

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES



**“CENTRO COMERCIAL
EN AREQUIPA”**

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTA

EDISA VERDE CESPEDES

ASESOR

ARQ. LÉSTER MEJÍA LÚCAR

LIMA – PERU, 2013

Dedico este trabajo a mi familia, especialmente a mis padres y hermanos: Baudilio, Lucía, Josep y Yamina quienes siempre me están motivando a seguir adelante.

RESUMEN

El proyecto se ubica frente al Río Chili en la ciudad de Arequipa. Esta propuesta refuerza la vocación comercial de la Avenida La Marina, mejora la imagen urbana de la ribera del Río Chili y brinda un punto de referencia al público; con este contexto se plantea la creación de un centro comercial con tiendas y áreas de esparcimiento que sirvan como atracciones para las personas que vienen de sur a norte en la Av. La Marina. En el proyecto se propuso la creación de una alameda adyacente, la cual permita el libre tránsito de los peatones.

El conjunto está compuesto por un gran cuerpo en el que sobresalen dos volúmenes; además cuenta con dos tiendas grandes en los extremos y entre ambas se ubican tiendas pequeñas de modo que se genera un flujo peatonal entre ellas, del mismo modo sucede con los juegos, con los concesionarios de comida y con los restaurantes que se ubican en extremos.

Se ha rescatado la integración visual con el paisaje durante el recorrido, de este modo el proyecto pretende consolidarse como un referente de entretenimiento para la ciudad.

SUMMARY

The project is located in front of the Chili River in the city of Arequipa. This approach reinforces the commercial vocation of the Marina Avenue, improve the urban image of riverside and give a reference to the public, in this context, proposed the creation of a shopping center with shops and recreational areas that serve as attractions for people who come from south to north on La Marina Avenue. The project included the creation of a mall adjacent to allow free transit.

This mall consists of a large body in which stand two volumes, there are two anchor store at the ends of the mall. Also small shops were created to help free pedestrian traffic. The likewise, games, dealers food and restaurants are also located at the ends of the mall.

This project aims to establish as a leader of entertainment for the city.

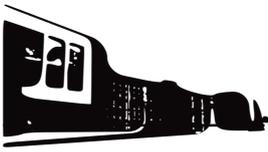


INDICE

DEDICATORIA	01
RESUMEN	01
SUMMARY	02
INDICE	03
PRESENTACION	06
I ANTECEDENTES	07
I.1 MOTIVACION	07
I.2 ROL DE INTERVENCIÓN	08
I.3 SENTIDO DE INTERVENCIÓN	08
I.4 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	10
I.4.1 COMPONENTES PRINCIPALES	10
I.4.2 DIAGRAMA DE RELACIONES	13
I.4.3 ESQUEMAS FUNCIONALES	13
I.4.4 ENTORNO EN RELACION AL PROYECTO	14
I.4.5 RELACION DEL PROYECTO CON EL EXTERIOR	15
I.4.6 RELACIONES ESPACIALES	16
I.4.7 ORGANIZACIÓN ESPACIAL	16
I.4.8 SECUENCIA DE ESPACIOS	17
I.4.9 DEFINICIONES	17
I.4.10 TIPOLOGIA DE CENTROS COMERCIALES	19
I.4.11 EJEMPLOS NACIONALES DE CENTROS COMERCIALES	21
I.5 SITUACION DENTRO DE PLANES REGIONALES O LOCALES	29
I.5.1 UBICACION	32
I.5.2 VIALIDAD	34
I.5.3 USOS DE SUELO	36
I.5.4 PROYECCION DEL SUELO	38
I.6 NORMATIVA A APLICAR	38
I.7 CONDICION DEL LUGAR	41
I.7.1 COORDENADAS GEOGRAFICAS	41
I.7.2 CLIMA	41
I.7.3 CONTEXTO	44



I.7.4	AREA A INTERVENIR	46
I.7.5	LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS	48
II	PROGRAMACIÓN	49
II.1	CUADRO DE AREAS	49
II.2	AFORO Y MOBILIARIO SEGUN AMBIENTE	51
III	PROPUESTA VOLUMETRICA	60
III.1	CONSIDERACIONES TECNOLOGICAS	60
III.2	PLAN GENERAL PRELIMINAR	61
III.3	PROPUESTA VOLUMETRICA PRELIMINAR	63
IV	FACTIBILIDAD	66
IV.1	CONDICION LEGAL DEL PREDIO	66
IV.2	COSTO Y VIABILIDAD ECONOMICA	68
IV.3	APORTE SOCIAL A LA COMUNIDAD	68
V	MEMORIAS DESCRIPTIVAS	69
V.1	ARQUITECTURA	69
V.2	PLAN DE SEGURIDAD Y RUTAS DE EVACUACION	70
V.3	ESTRUCTURAS Y CIMENTACION	71
V.4	INSTALACIONES ELECTRICAS	71
V.5	INSTALACIONES SANITARIAS	73
VI	RELACION DE PLANOS	75
VII	VISTAS	131
VIII	BIBLIOGRAFIA	138



PRESENTACIÓN:

La visión que se tiene de Arequipa es como una ciudad sustentable, que ofrezca sus servicios competitivos, así como sus capacidades humanas y calidad de vida en armonía con su campiña. Para lograr esta visión se tiene como principal objetivo el modificar la fuerte tendencia monocéntrica de la ciudad, dirigiéndola a tener un sistema policéntrico y propiciando la conformación de subcentralidades zonales y locales; con esto se lograría la distribución equilibrada y homogénea de las actividades en el ámbito urbano.

La carencia de áreas de esparcimiento en las nuevas zonas urbanizadas, originó que la población identifique el Centro Histórico como principal punto de entretenimiento y turismo, para conseguir que se rompa esta tendencia se tienen que crear nuevos puntos de atracción y consolidar zonas comerciales que no afecten al patrimonio urbano.

Por ello, mi propuesta es crear un Centro Comercial que ofrezca al público entretenimiento; combinando para ello una zona comercial con servicios y entretenimiento para los pobladores arequipeños y además explotando la visual paisajista hacia la ribera del río

El objetivo del proyecto es conseguir la atención de personas que vivan en los alrededores de Arequipa, que de algún modo transiten por la Av. La Marina con sentido de sur a norte. Para lograrlo, propuse generar una alameda que permita la fluidez de los peatones, con recorridos fácilmente hechos a pie, con zonas de estar, con vista y conexión con el río Chili, lo que permitiría que el usuario tenga la posibilidad de quedarse a comer y comprar algunos bienes.



I. ANTECEDENTES

I.1 MOTIVACIÓN:

Lo que me motivó a realizar este proyecto fue el interés por el tema comercial, debido al incremento de esta actividad en Perú en la última década y principalmente en Arequipa; segunda ciudad en tamaño de población en Perú, donde el incremento de tiendas retail también se incrementó.

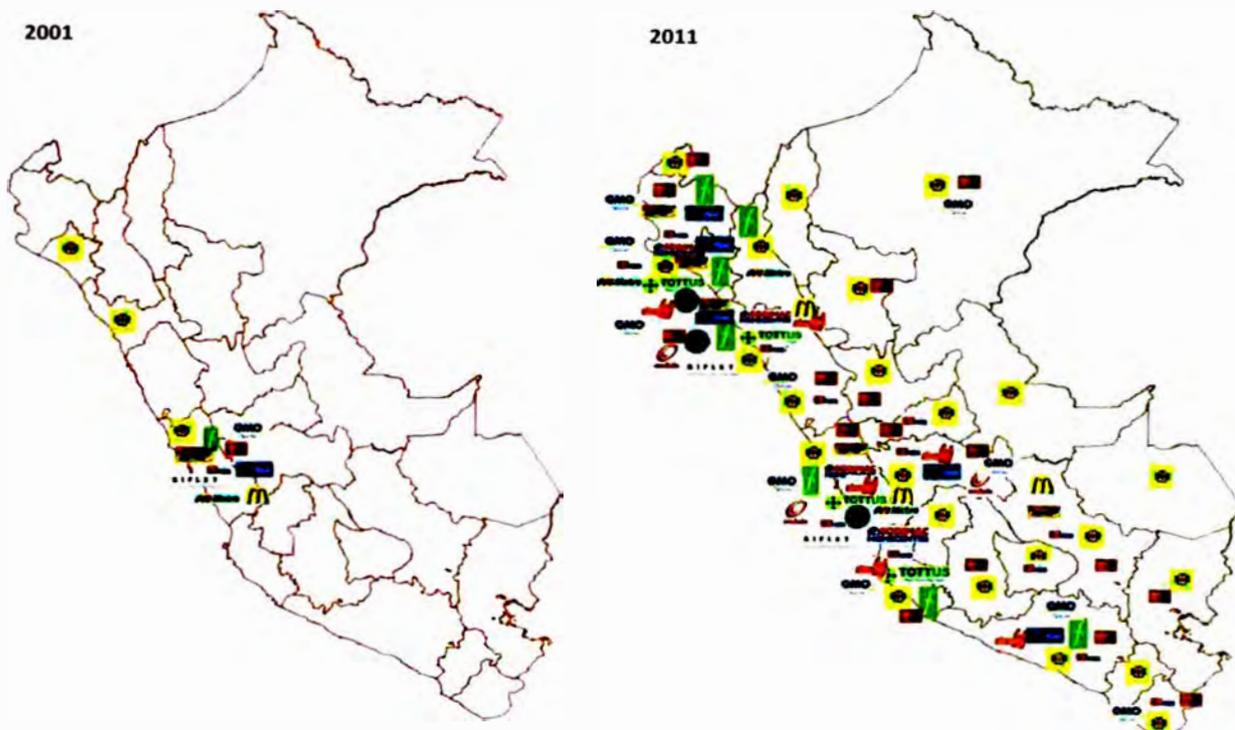


FIG. 1 : Incremento comercial retail en Perú durante los últimos años
Fuente: MEF, Marco macroeconómico multianual 2011-2013

La intención de contribuir al ordenamiento y mejoramiento urbano creando un foco potencial de atracción comercial y recreación que atienda a la población local tanto como al turista extranjero o nacional.

Los centros comerciales son de mucha importancia en cualquier ciudad, ya que aceleran el desarrollo urbano; por eso es importante tanto la ubicación de la infraestructura, como la función de los mismos esto hará que el proyecto se vuelva viable económicamente, recogiendo como público a muchas familias ya que los centros comerciales son el destino de su paseo dominical y esto hace que ellos tengan un complemento recreacional que los potencie.



A través de la intervención de este proyecto en el medio ambiente natural y urbano, quiero contribuir, a la construcción de la memoria colectiva de la ciudad.

I.2 ROL DE INTERVENCIÓN

Los centros comerciales impulsan el desarrollo económico y social de un distrito, a la vez que mejoran el entorno urbano y la calidad de servicios a su alrededor (seguridad, iluminación, orden público, calidad de vías, etc.)

Alcances del proyecto:

- 1.** El comercio de la Av. La Marina resultará fortalecido, y el proyecto será un punto importante de atracción comercial y recreación
- 2.** Se impulsará el desarrollo económico y social del entorno urbano, así como la calidad de servicios a su alrededor (seguridad, iluminación, orden público, calidad de vías, etc.)
- 3.** Se satisfecerá la demanda comercial de la metrópoli, se implementarán tiendas de marca (tipo retail), espacios recreativos, restaurantes, salón de boliche y cines.
- 4.** La imagen urbana cambiará y se devolverá la confianza al peatón que circula por la alameda aledaña al proyecto, generando armonía con el entorno
- 5.** Se potenciará el turismo local, nacional y extranjero.

I.3 SENTIDO DE LA INTERVENCIÓN

En la actualidad existen algunos centros comerciales y tiendas por departamento que se ubican cerca del área de intervención; como se puede notar en la imagen a continuación, la mayoría se encuentra hacia el norte del área de intervenida.

Por la ubicación del proyecto, hacia el sur de la Av. La marina, este proyecto se convertiría visualmente en el primer centro comercial y punto de entretenimiento al que tendrían acceso las personas que vienen en transporte público y privado, así como los que vienen a pie desde la parte sur, debido a que encontrarían un punto de interés donde podrán satisfacer la mayoría de sus necesidades.

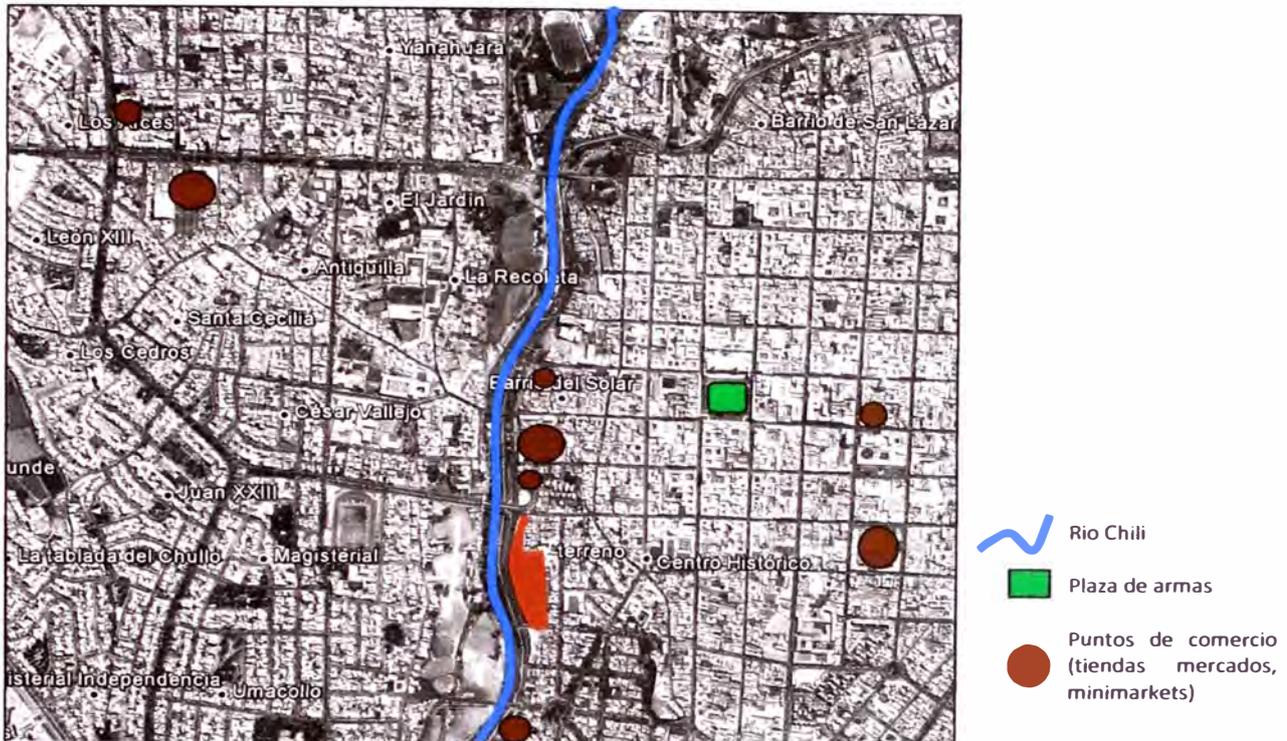


FIG. 2: Identificación de puntos de comercio alrededor del área escogida
FUENTE: Google Earth (imagen de fondo)

Siendo Arequipa la segunda ciudad más poblada luego de Lima, existe gran demanda por áreas de entretenimiento; con el proyecto se satisfecerá gran parte de esta demanda, debido a que el proyecto, además de ofrecer entretenimiento (multicines, área de juegos de boliche, restaurantes y área de comida rápida) albergará tiendas por departamentos (como ancla) y varias tiendas pequeñas en una zona con gran accesibilidad y visibilidad.

Se revitalizará el entorno urbano mejorando la calidad de servicios a su alrededor; para ello se creará una alameda adyacente al edificio, lo que llevará a mejorar paisaje urbano; ya que se ampliará la sección peatonal, se ordenará el alumbrado, el mobiliario, favoreciendo la sensación de confianza, orden y de permanencia.

Se mejorará la iluminación nocturna como medida para reducir la sensación de inseguridad.

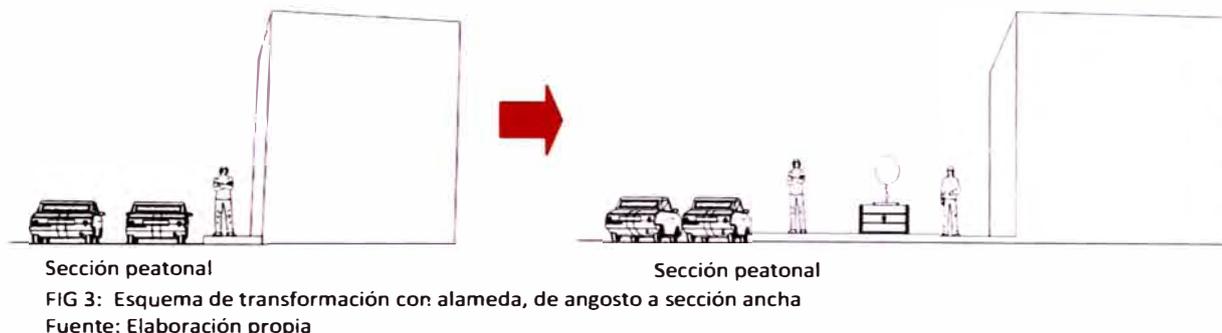
El proyecto atraerá a personas que vivan en los alrededores de Arequipa, permitirá que realicen recorridos fácilmente hechos a pie desde la alameda, otorgándole al usuario la opción de ingresar y quedarse a comer o comprar algo.

Se generará una edificación que integre visualmente la ribera del río con los diversos ambientes del centro comercial, para aprovechar la reserva paisajista del río Chili.

Generará un impacto favorable en su entorno, incrementándose el valor de suelo e



impulsando el desarrollo de nuevas actividades comerciales en la zona, potenciándola como frente comercial.



Se consolidará el cambio de usos de suelo en la margen derecha del Río Chili, anteriormente considerada una Av. con usos mayormente industriales, pero que en las últimas décadas fue migrando.

Dentro del Plan Director de Arequipa, se propone mejorar la ribera del Río Chili, este proyecto reforzará lo propuesto por el plan Director; cabe resaltar que una de las propuestas del plan, conlleva a densificar áreas situadas al este que formaran parte de los usuarios, cerca al proyecto, y las actividades comerciales lo complementarán generando de focos de ocio y esparcimiento, y además nuevas fuentes de trabajo.

I.4 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

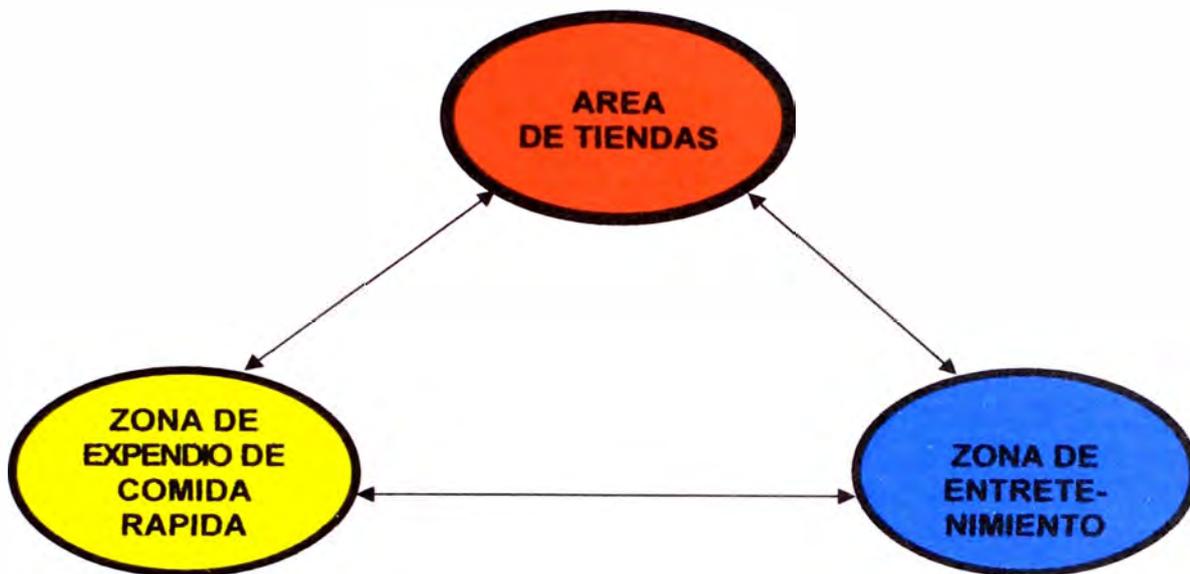
El proyecto nace ante la necesidad de mejorar la imagen urbana frente a la ribera del Río Chili, de reforzar la actividad comercial en la Av. La Marina y brindar un punto de atracción comercial al público.

Para lograr el propósito, se debe tener usos muy fuertes que resulten atractivos para las personas, que los incentiven a consumir lo máximo posible

La parte funcional implica la organización de áreas de circulación y recorrido, tiendas menores, tiendas ancla (tiendas por departamentos y/o pequeños supermercados), zonas de comida, zona de mantenimiento, y demás usos que se desarrollan en el programa arquitectónico.

1.4.1 COMPONENTES PRINCIPALES

Los principales usos en el centro comercial se pueden clasificar en tres tipos, los cuales hacen posible el flujo de personas, dependiendo de su ubicación.



a) Área de tiendas

La finalidad de incluir a las tiendas es asociar los bienes en venta a la sensación de placer en ir a comprarlos.

En el aspecto comercial que concierne sólo a las tiendas, se incluyen: las tiendas por departamento, luego a las tiendas más pequeñas (que cuentan con un espacio fijo y un área mayor a $6m^2$) las cuales ofrecen diversos productos y su consumo depende del flujo que existe entre dos atracciones mayores (tiendas ancla, zona de comida rápida, área de entretenimiento).



FIG 4: Imagen del flujo de personas en el recorrido de una tienda ancla a otro uso fuerte

Fuente: www.elcomercio.pe



b) Zona de entretenimiento

La permanencia del público en un lugar, radica en las atracciones que se les presentan. Si nos orientamos hacia un público objetivo cuyas edades promedio oscilan entre los 25-54 años (según el INEI, la edad de las personas que pertenecen a la PEA y cuentan con algún trabajo y por lo tanto pueden invertir en un centro comercial de este tipo), notaremos que a la mayoría le gusta pasar el tiempo yendo a multicines (con o sin familia), parte de la población más joven se divierte con juegos como bolos, juegos de mesa, juegos de video, etc., y existe un sector que invierte en gimnasios.

c) Zona de expendio de comida

Si la finalidad de los Centros comerciales es que las personas pasen más tiempo de lo debido dentro de las instalaciones, entonces se debe considerar que estas personas también busquen un lugar donde alimentarse en algún momento (independientemente de las personas que solo entran a comer)

La ubicación de locales exclusivamente de expendio de comida dependerá hacia donde se quiere orientar al público, para aprovechar el flujo de personas de un punto a otro. Y además esta zona de comida deberá ofrecer variedad de comidas (posibilidad de elección), no solo con una zona de foodcourt sino con una serie de cafés, restaurantes y heladerías.

Cabe resaltar que las áreas donde se sitúan los restaurantes por lo general son un punto de encuentro, puntos de inicio o puntos donde se culminan las compras y/o el entretenimiento, que no necesariamente están juntas a la zona de comida rápida.

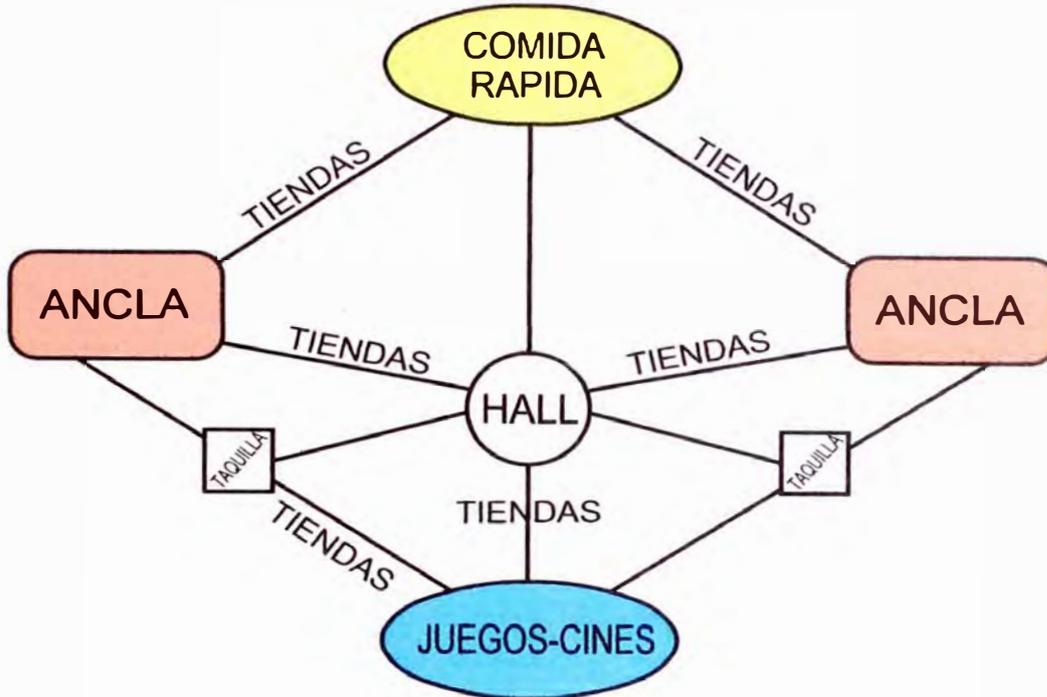


FIG 5: Imagen del área de comida rápida del centro comercial Saga Falabella de Arequipa
Fuente: <http://www.skyscrapercity.com>



1.4.2 DIAGRAMAS DE RELACIONES

El siguiente diagrama representa la intención del flujo de personas a nivel general en todo el centro comercial.



1.4.3 ESQUEMAS FUNCIONALES

Diagramas usados con frecuencia en el diseño de centros comerciales

- Esquema funcional general





- Esquema funcional de cine



- Esquema funcional de restaurante



1.4.4 ENTORNO EN RELACION AL PROYECTO

Paisaje Natural:

El área intervenida tiene relación visual a la ribera del río y hacia una zona agrícola; considerando que se cuenta con ese paisaje (sin necesidad de mucho esfuerzo) es propicio aprovecharlo. Por lo tanto el proyecto tendrá conexiones visuales hacia el río.



FIG 6: Imagen del entorno del terreno, vista desde el río Chili- Arequipa
Fuente: <http://www.panoramio.com>

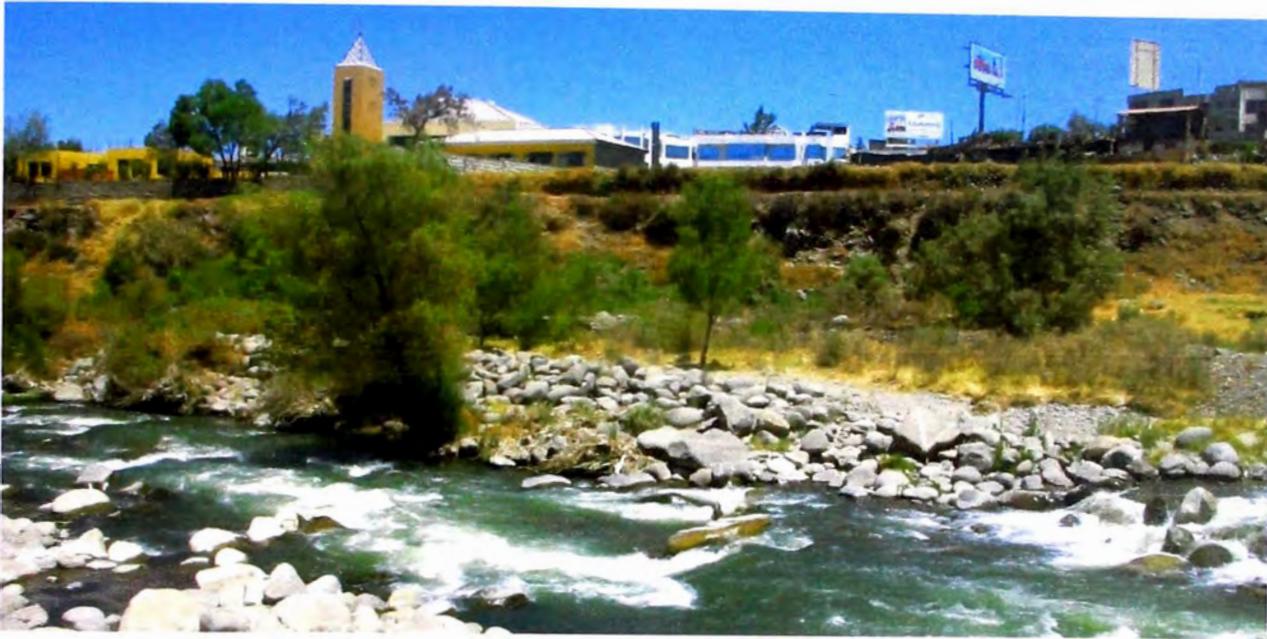


FIG 7: Imagen del entorno del terreno, vista hacia el río Chili- Arequipa, al frente del área de intervención
Fuente: <http://www.panoramio.com>

Relación visual de terreno con el Río Chili:

Se debe aprovechar la visual hacia el río, y hacia el entorno. Esta relación visual se puede aprovechar durante el recorrido y con vistas en áreas importantes del proyecto.

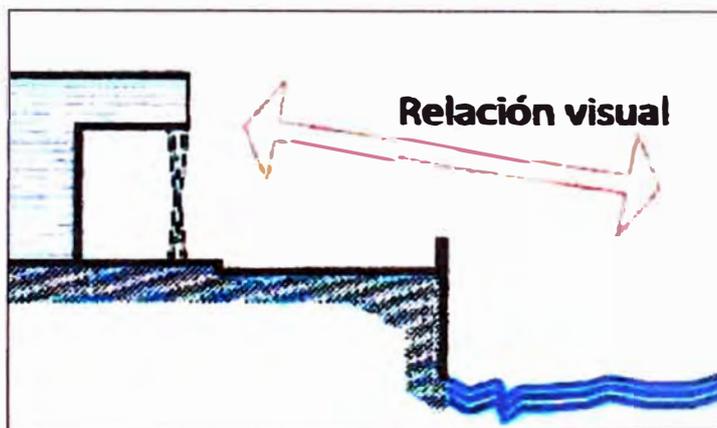


FIG 8: Esquema de relación visual que se quiere lograr con el proyecto.

1.4.5 RELACION DEL PROYECTO CON EL EXTERIOR

El espacio de transición, entre lo que sucede al interior del proyecto y el entorno exterior es la alameda, que se trata de un espacio abierto donde puede fluir la gente, pero a su vez puede visualizar lo que hay en el interior de la edificación adyacente y luego optar por ingresar a consumir.

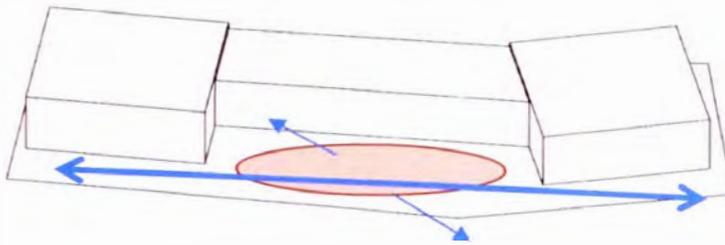


FIG 9: esquema de relación

Se ha generado un retiro mayor en la parte central, para resalte la parte del ingreso, y la altura de la edificación no resulte intimidante al peatón (al ser un lugar de estar, donde uno puede permanecer sentado).

1.4.6 RELACIONES ESPACIALES

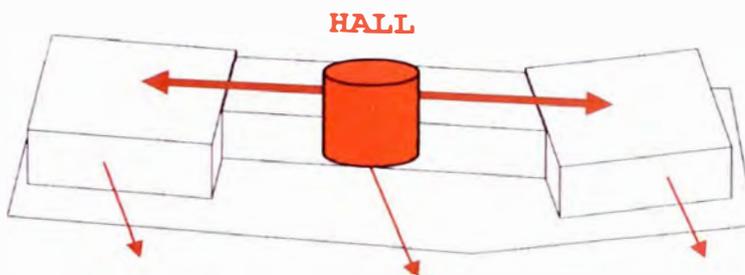


FIG 10: esquema de relación

El hall es un elemento que une los volúmenes extremos, se convierte en el elemento preponderante, dada la forma lineal de todo el centro comercial ya que por ahí convergen todos los flujos de personas, al ser así este espacio, tiene que denotar integración.

1.4.7 ORGANIZACIÓN ESPACIAL

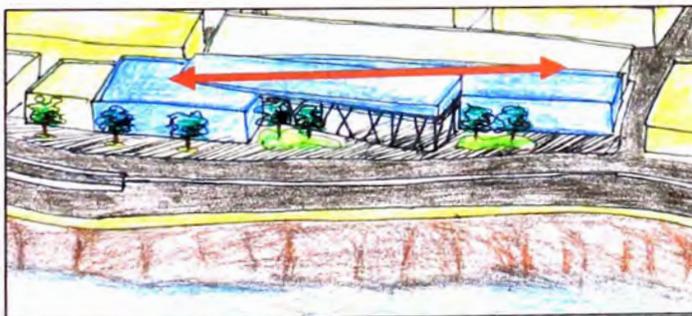


FIG 11: esquema de relación

Lineal: La forma del espacio parte del esquema de tres rectángulos rotados que se van amoldando a la forma perimetral, sin embargo es importante esta forma, para resaltar el hall de circulación. Todos los frentes deben tener vista al río Chili.

1.4.8 SECUENCIA DE ESPACIOS DE RECORRIDO



FIG 12: imagen del espacio central, desde el corredor del primer piso
FUENTE: Extraído de las vistas del proyecto

El espacio central es muy importante debido a que integra todos los pisos, y permite la conexión visual con el paisaje exterior, convirtiéndose en parte atractiva durante el recorrido. De una tienda ancla a otra, o del área de comidas a otra tienda ancla, se pasa entre tiendas menores atravesando el hall y también se asciende por él hacia los niveles superiores para terminar en la zona de restaurantes y juegos, con vista al río Chili.



FIG 13: imagen del recorrido con visuales al río y al paisaje durante el mismo
FUENTE: Extraído de las vistas del proyecto

1.4.9 DEFINICIONES

a. Definición de Centro Comercial

Los centros comerciales son fuentes generadoras de empleo, además de lugares de compra y de prestación de servicios, constituyen lugares de distracción cuya



principal idea es que el usuario tenga todo al alcance de la mano y que a la hora de salir de casa sepa que va a un solo lugar donde podrá comprar, distraerse un poco, comer, ir al banco, caminar, ir al gimnasio y a su vez donde sus hijos puedan divertirse¹.

Generalmente estas edificaciones generan una actividad económica importante, funcionan como catalizadores que influyen y en muchas ocasiones aceleran el desarrollo urbano y revitalizan y contribuyen a revalorar el suelo urbano

b. Elementos a definir

Tiendas Ancla: o tienda gancho, es el establecimiento capaz de atraer los clientes, es una de las tiendas más grandes dentro del proyecto, en este caso son tiendas por departamentos de gran superficie. En los centros comerciales las tiendas anclas suelen estar construidas en un extremo de la edificación, separadas o alejadas de las otras tiendas departamentales para poder así maximizar el flujo de compradores a la tienda².

Tiendas retail: Áreas complementarias habilitadas para el libre desarrollo de actividades comerciales, se debe respetar el grado de destinación comercial que se le puede dar a cada local. Para este proyecto las tiendas pequeñas tienen áreas que oscilan alrededor de 50 m² y 100m².

Multicines: Área ocupada por salas de cine, salas de proyección, S.H., que tienen en común, corredores, boleterías, y otros servicios

Boletería: área de venta de entradas a las salas de cine, que no necesariamente se encuentran ubicadas cerca a las salas de cine, sino en una zona de tránsito peatonal dentro del C. Comercial.

Zona de juegos: área de esparcimiento que posee algún tipo de complemento además áreas de compra-venta.

Restaurantes/cafeterías: Áreas con la infraestructura necesaria para poder prestar el servicio de venta de comidas y bebidas para consumo en el propio local, incluyendo la cocción de alimentos.

Área de comida rápida: También conocido como Fast food, es el área con la

¹ Amaya H, Carlos Andrés, Rol de los centros comerciales en la organización espacial de las principales aglomeraciones urbanas de Venezuela, 2008

² http://es.wikipedia.org/wiki/Tienda_ancla



Centro comercial en Arequipa

infraestructura necesaria para poder prestar el servicio de venta de comidas y bebidas incluyendo la cocción de alimentos, pero que no cuenta con una propia área de consumo, sino más bien un área en común compartida entre todos los concesionarios de comida (patio de comida).

Patio de comida; o también conocido como Food court, es el área destinada a las mesas estacionales donde se consume la comida, este patio es complemento del área de venta de comida rápida.

Servicios higiénicos; Servicios sanitarios para el público, hombres o mujeres, incluyendo las personas discapacitadas

Oficinas de administración; Áreas donde se realizan las funciones administrativas del Centro Comercial, estas deben contar con S.H. propios.

Comedor de personal: Área destinada exclusivamente para el personal que trabaja en el C. Comercial, donde puedan ingerir alimentos a la hora del almuerzo o desayuno, y que a la vez permitiría reuniones de capacitación.

Cuartos de mantenimiento: Áreas en donde se depositan los materiales y herramientas con los cuales personal calificado realiza el mantenimiento de la edificación donde esté ubicado el C. comercial.

Cuartos de máquinas: Áreas de acceso restringido en donde se ubican las subestaciones eléctricas, cajas telefónicas, tanques de reserva de agua, cuartos de máquinas.

Cuartos de basura: Son las áreas destinadas a recolectar la basura para luego ser retirará del centro comercial

1.4.10 TIPOLOGÍA DE CENTROS COMERCIALES

- Tipo lineal





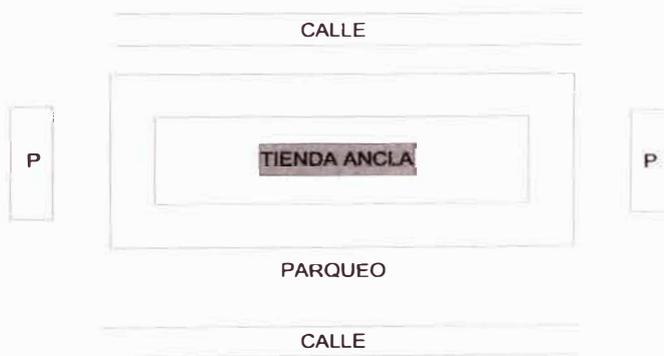
- Tipo L



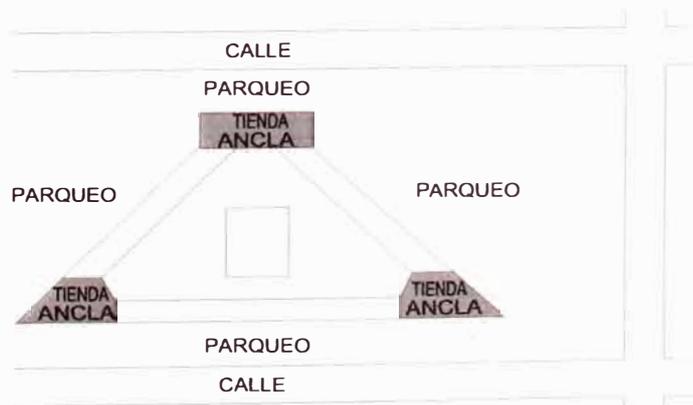
- Tipo U



- Tipo Clúster

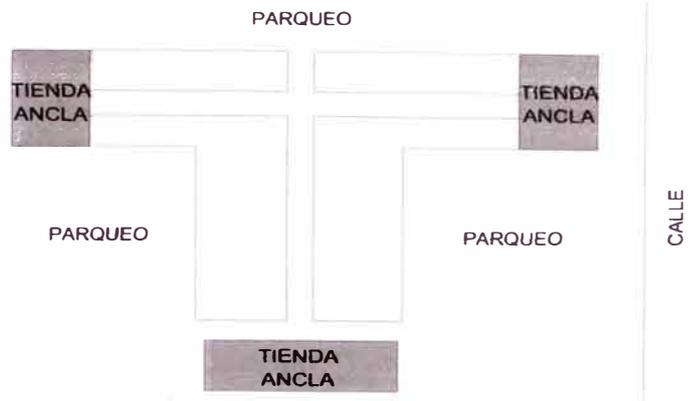


- Tipo triangular





- Tipo T



1.4.10 EJEMPLOS DE CENTROS COMERCIALES

NIVEL NACIONAL

1. LIMA: Megaplaza

El Mega Plaza es una construcción de aproximadamente 96,000 m², de los cuales 45,000 m² están ocupados comercialmente, tiene un estacionamiento para más de 15,000 automóviles, todo sobre la Av. Alfredo Mendiola, que es una de las vías de comunicación más importantes de este sector urbano, se ubica en el Distrito de Independencia que es una zona industrial y comercial con viviendas populares para familias de ingresos medios y bajos.



FIG 13, FIG 14: Imagen del esquema inicial del proyecto Megaplaza Lima Norte.
FUENTE: <http://issuu.com/residente/docs/megaplaza>

Su funcionamiento reveló una serie de hechos en el comportamiento del consumidor que echaron por tierra todos los paradigmas que cuestionaban la



existencia y el éxito comercial de un Megacentro comercial en esta zona con pobladores de escasos ingresos. Estos proceden básicamente del Cono Norte y fueron de origen provinciano en su primera generación.³

Un factor importante en el éxito de este centro comercial radicó en que se logró captar al público que antes viajaba grandes distancias por entretenimiento, iban desde los Olivos hasta Plaza San Miguel (en la Marina), y más aún desde Comas y Carabaylo.



FIG 15: Isometría del proyecto inicial del Megaplaza
FUENTE: <http://issuu.com/residente/docs/megaplaza>

2. LIMA: Larcomar

Larcomar es un ejemplo de centro comercial que aprovecha al máximo las condiciones paisajísticas y a la vez otorga áreas de esparcimiento y áreas públicas al peatón, además está planificada para servir a las personas de la zona propia, y al poseer comercio se convierte en un proyecto sostenible.

Este proyecto no posee ninguna gran tienda ancla sino es la suma de galerías comerciales y servicios de comida lo que hasta ahora ha sido unos de los puntos de atracción (el tema comida y tema recreación funcionan como ancla).

Existe un juego de volúmenes, que están al borde del abismo y cuyos techos se proyectan hacia el paisaje marino lo que le da un carácter de ligereza a todo el conjunto. En la parte estructural, los estacionamientos, forman un papel fundamental, ya que funcionan como anclajes, sujetando todo el conjunto a la roca y desde donde se descuelga la plaza.

³ <http://www.carabayito.net>



FIG 16: Vista del Comercial Larcomar
FUENTE: www.mirafloresperu.com



FIG 17: Vista del Comercial Larcomar
FUENTE: <http://goh2otours.com>

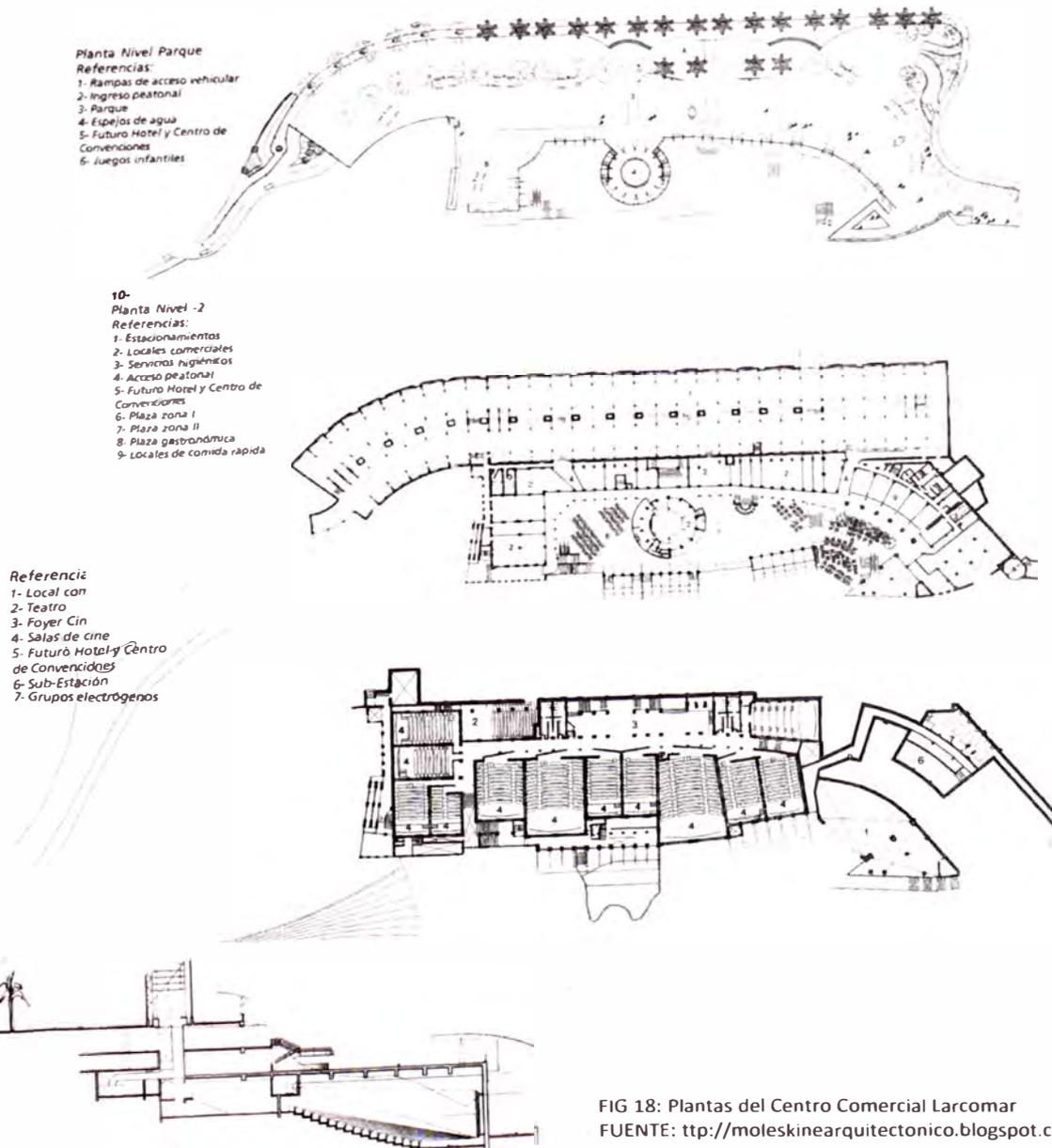


FIG 18: Plantas del Centro Comercial Larcomar
FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com>



3. LA LIBERTAD: Real Plaza Trujillo

El Real Plaza Trujillo se ubica en la intersección de las avenidas César Vallejo Oeste y Fátima, al suroeste de la ciudad y es la primera construcción de este tipo en la ciudad de Trujillo.

El centro comercial se construyó sobre un terreno de 81,000 m², generando durante su construcción más de 1,000 puestos de trabajo directos y más de 1,000 puestos de indirectos. La inversión fue de casi 100 millones de soles.



FIG 19, FIG 20: Vistas del ingreso y hall del Centro comercial Real Plaza de Trujillo
FUENTE: www.urbi.com.pe

Este centro comercial tiene de dos niveles, aloja un Hipermercado, una Tienda por Departamentos, multicines, tiendas de electrodomésticos, patio de comidas, juegos electro-mecánico, tiendas menores. Gimnasio, entre otros negocios. También cuenta con un boulevard financiero y una zona de restaurantes denominada Plaza



FIG 21:Planta del primer piso

Gourmet.

En cuanto a su esquema funcional, este centro comercial, tiene un eje lineal que condiciona al público usuario a seguir un gran corredor mientras se observan las tiendas a ambos lados, el atractivo de este eje se encuentra en su parte central donde está El patio de comidas y que a su vez está conectado con el ingreso a multicines.

4. LIMA: Jockey Plaza

Este centro comercial inició sus operaciones en el año 1996, con una tipología lineal que permitía el tránsito peatonal entre sus grandes atracciones pasando por tiendas pequeñas; empezó contando con dos tiendas ancla, Saga Falabella y Ripley, ambas tiendas permanecieron unidas a una gran nave comercial de dos niveles donde se ubicaban otros locales, asimismo ofrecía servicios de entretenimiento como cines y una plaza de comidas.

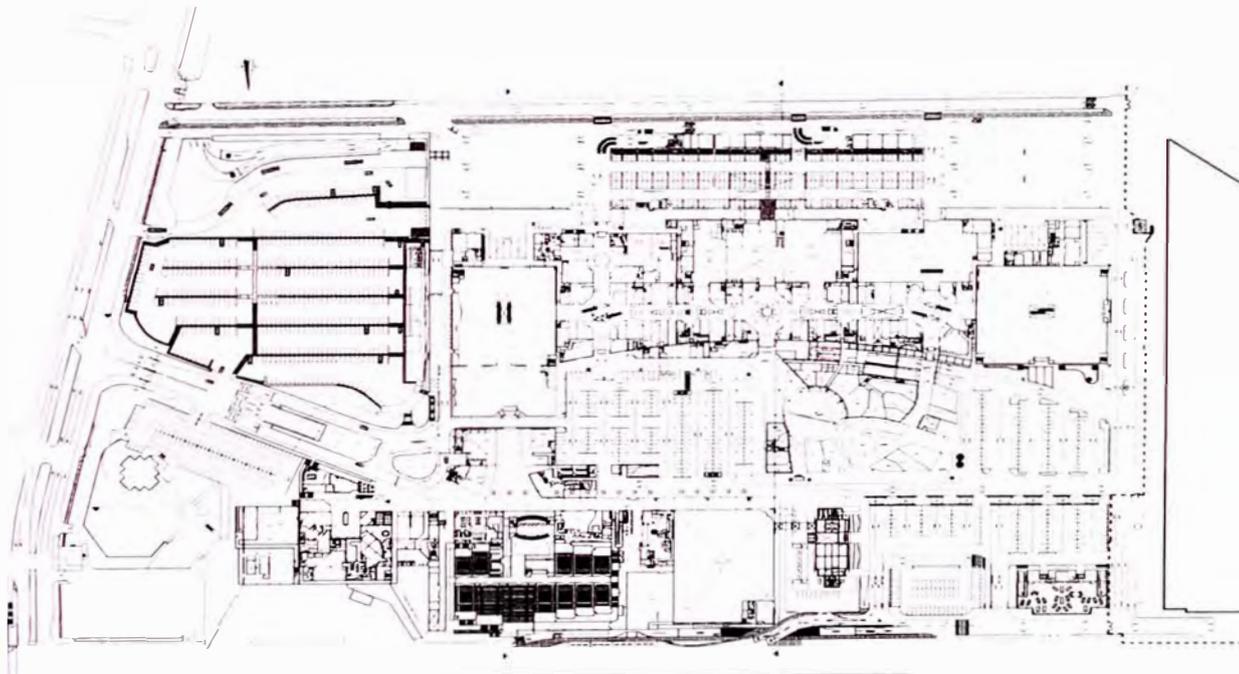


FIG 22: Primera planta del Jockey Plaza
FUENTE: Planos actualizados

Luego de la posterior ampliación y modificación cuenta con más de 230 locales comerciales y 4 tiendas ancla, acogiendo importantes cadenas peruanas como el Hipermercado Plaza Vea (sobre un área de 5 mil 200 m²) del grupo Interbank, Maestro Home Center del grupo peruano Enfoca (sobre 4 mil m² de exposición), además de las tiendas por departamentos Saga Falabella y Ripley, además de contar con más de 180 locales menores de diferentes rubros comerciales. Además, se han construido el Bowling Plaza y restaurantes de cadenas internacionales como Tony Romas, TGI Friday's, Chilis, Benihana, Longhorn, KFC, Pizza Hut, y otros⁴.

⁴ <http://es.wikipedia.org>



FIG 23: Vista a al boulevard del Jockey Plaza
FUENTE: www.kuna.com



FIG 24: Vista al corredor del jockey plaza
FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

NIVEL LOCAL

1. Real Plaza de Arequipa

El proyecto cuenta con tres niveles comerciales y área destinada al retail de 30,000m². Incluye tiendas por departamentos, gimnasio, parque de diversiones, patio de comidas, plaza de restaurantes, 50 tiendas menores y 700 parqueos.



FIG 25,26: Imágenes del Mall, una vista exterior (izquierda) y el hall principal (derecha)
FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>

Una de las áreas más importantes es el patio de comidas, se genera un recorrido alrededor de este en el primer piso como en el piso superior, y de este se desprenden circulaciones verticales

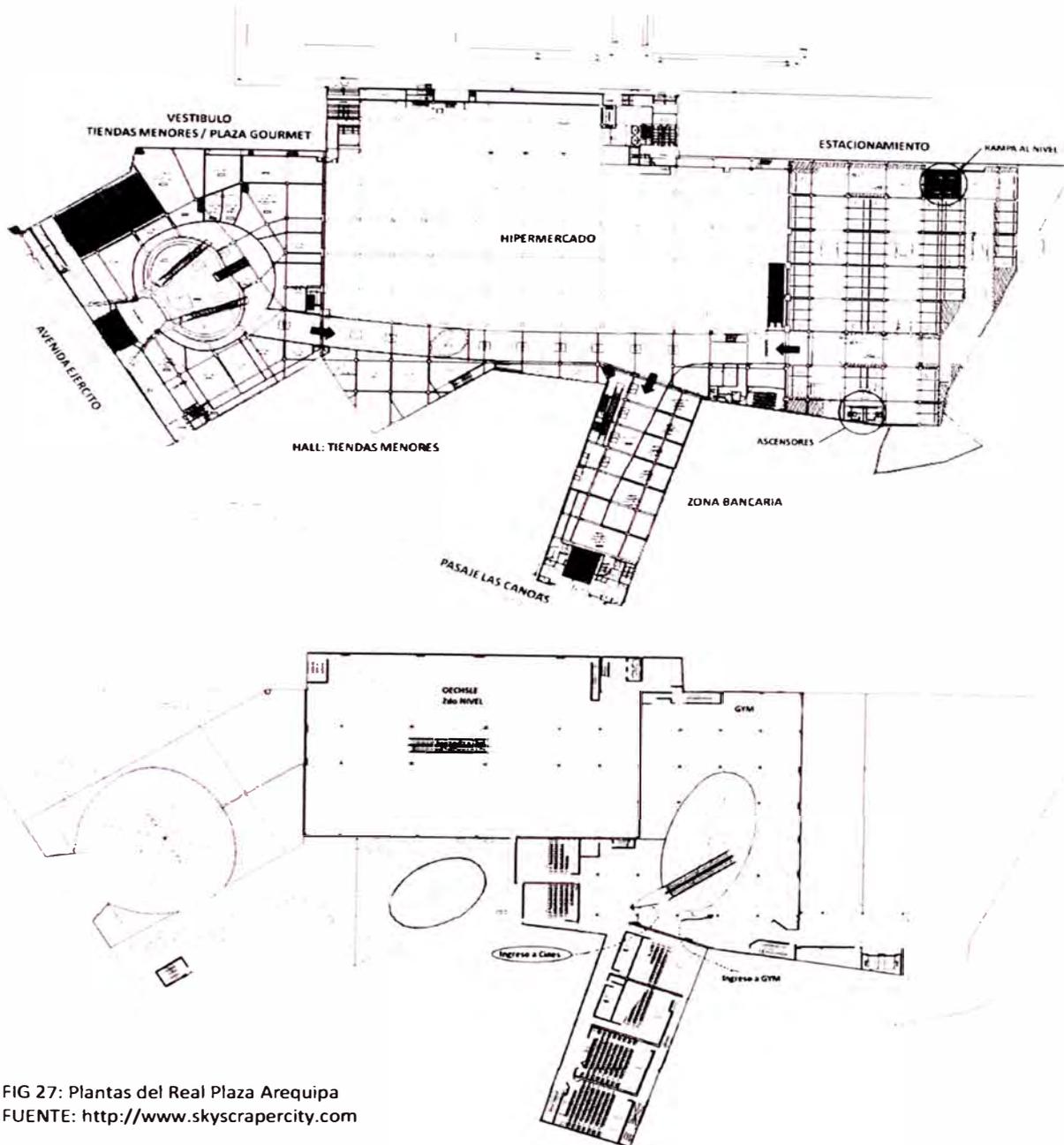


FIG 27: Plantas del Real Plaza Arequipa
FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com>

2. Saga Falabella en Arequipa

El tema estético de este centro comercial es importante, porque existe la intención de complementarse al entorno. Este centro comercial no solo cuenta con una tienda por departamento, sino que añade un área de multicines, una zona de venta de comida rápida con un área de foud court, que potencializan su atractivo.

El parqueo se resuelve al interior de la edificación.



FIG 28, FIG 29: Vistas del centro comercial

FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com>; <http://diario.latercera.com>

3. Plaza Vea de Arequipa

Este Hipermercado está construido sobre un área de casi 7.000 m², en la Av. La Marina en pleno centro de la ciudad. Como complemento del Hipermercado se encuentra lo siguiente: agencia del Banco, agencia, chocolatería, servicio de lavandería, un área de food court con locatarios y un área con juegos para niños.

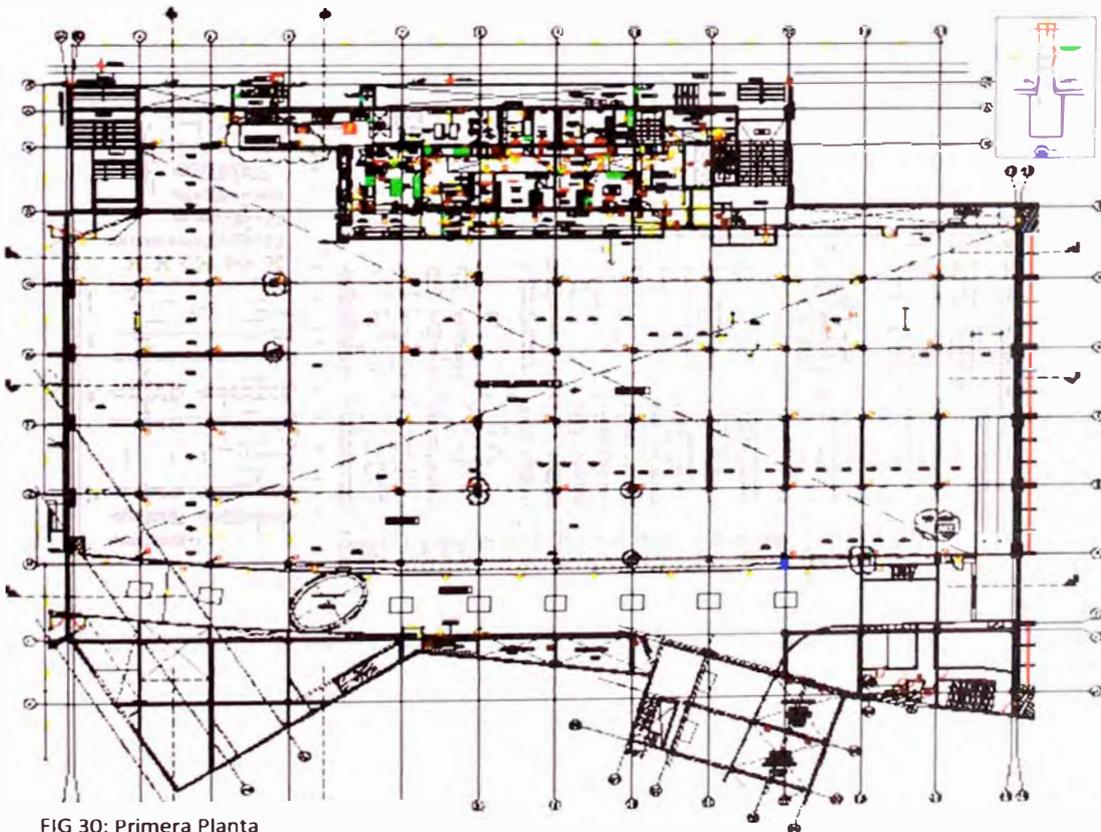


FIG 30: Primera Planta

FUENTE: <http://www.skyscraperlife.com>



Centro comercial en Arequipa

Este centro comercial contó con una inversión superior a los US\$6.000.000.00, su construcción se inició a mediados del año 2007, y fue uno de los primeros Hipermercados de esta envergadura en construirse en la ciudad de Arequipa.

Es importante rescatar su ubicación, se encuentra en plena av. La Marina y aprovecha las visuales al río Chili, donde se sitúa el patio de comida.



FIG 31: Vista del centro comercial en relación con el entorno
FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com>

I.5 SITUACION DENTRO DE PLANES REGIONALES O LOCALES

En Arequipa se viene ejecutando lo propuesto en el Plan de Arequipa Metropolitana, que implica modificaciones de diversos sectores de la ciudad de Arequipa, uno de los cuales abarca el área donde se desarrollará el proyecto, área conocida como Vallecito.

Entre los objetivos principales planteados en el Plan se encuentran:

Lograr la reorganización del espacio urbano con sus componentes de infraestructura y áreas Edificadas que permita realizar un proceso de desarrollo ordenado, con una red vial que mejore el transporte y descongestione los espacios públicos, con nuevos modelos de ocupación del suelo, que sustituyan la precariedad habitacional y ambiental y que detenga el deterioro de los inmuebles y ambientes de valor posibilitando su restauración.

- Servir como una herramienta físico económica de promoción y de canalización de la inversión pública y privada y de la cooperación internacional.

Lograr la recuperación de la imagen urbana que consolide su identidad cultural.



En cuanto a la jerarquía vial de acuerdo al Plan se informó que hay determinadas vías con mayor carga que otras, el correspondiente análisis del sistema señaló cinco grupos de vías, dentro de los cuales el que incluye a la Av. La Marina en la vía de circunvalación, que está constituido por el anillo vial: Av. Venezuela, Av. Progreso, Av. Juan de la Torre, Av. La Marina y la futura continuidad de ésta hasta encontrar la continuidad de la Av. Venezuela.

En lo que concierne al uso comercial se identificaron predios destinados a uso exclusivo de comercio, señalando que la mayor parte de las actividades comerciales son de venta al por menor; existen además, oficinas de ventas al por mayor o distribuidores, pero el movimiento es al menudeo. El Mercado San Camilo, declarado monumento nacional, era durante mucho tiempo el principal centro de abastos de la ciudad, en consecuencia en todo el entorno se localizan la mayor parte de establecimientos comerciales de venta al público.

El análisis sobre la Industria dice que en el Centro Histórico se localizaron las industrias más florecientes de los años 30 y 40, principalmente las del cuero y molinos. Ellas originaban además actividades conexas, como maestranzas y talleres. La localización de estas industrias está hasta ahora en la margen izquierda del río Chili, sobre la Av. La Marina. Se debe señalar que el uso industrial debe ser erradicado, puesto de que además de ocupar áreas que tienen una localización privilegiada, contaminan el medio ambiente, principalmente el río. Al momento de efectuarse el estudio, existían 26 predios dedicados a la industria que deberán ser refuncionalizados, demolidos o sustituidos por predios con mayor categoría.

Una de las industrias que aún quedan en la margen derecha del río Chili, es el Molino Las Mercedes, el cual dentro del plan metropolitano deberá cambiar su vocación industrial por una comercial, es por ello que allí se desarrollará el proyecto del Centro comercial.

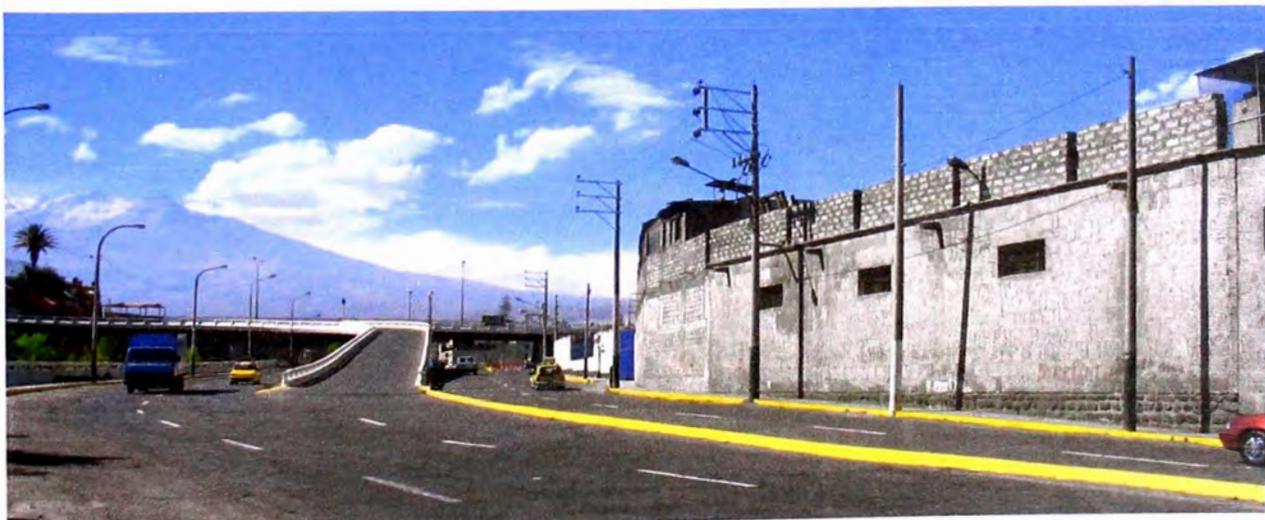


FIG 32: Fotografía que muestra el estado actual del Molino (área a intervenir)



Centro comercial en Arequipa

Se definieron categorías especiales para usos mixtos, generalmente de vivienda, comercio, equipamiento y servicios, en áreas lineales como en el borde de la Av. La Marina, donde se sitúa el terreno.

El área de terreno dentro del Plan Director de Arequipa corresponde a la zona de tratamiento sectorizada como ZT-6, conocida como El Vallecito, cuya característica es la siguiente:

- a) **Límites y área:** Mantiene continuidad con El Solar, delimitada por la calle Consuelo, sigue por la calle Cruz Verde, Sucre, luego por la Av. Parra hasta el Puente Bolívar, Malecón Chili y Av. La Marina. Tiene una superficie de 52,59 Has. y un perímetro de 3483,44 ml. Dentro de este sector se ubica el proyecto.
- b) **Uso aprobado:** Residencial R6. Hacia el borde la Av. La Marina, usos complementarlos de vivienda, comercio y servicios BUE. Hacia la Av. Parra se mantiene como comercio especializado CE. Usos complementarlos: equipamiento educativo, servicios y comercio comunal C5.
- c) **Principales intervenciones que involucran mejoras al área a intervenir**
 - Rediseño de la Av. La Marina (Paseo del río).
 - Recuperación de la arborización existente.
 - Ejecución del proyecto de rehabilitación del Pasaje 28 de Julio
 - Continuidad de la Av. La Marina hasta su conexión con Venezuela en la parte sur, complementándose con un plan vial de circunvalación

De acuerdo al programa de recuperación, se establecieron diversos proyectos para la ciudad, dentro de los cuales, los que involucran directamente a) área del terreno son:

- Rep., 21 Pasaje 28 de Julio, en la zona de Vallecito:
- El objetivo es mejorar el ambiente urbano y dotar de seguridad al sector, se propuso: cambio de pisos y pavimentos, y mejoramiento alumbrado público.
- RF.03 Molino Las Mercedes, en la zona de Vallecito:
- El objetivo es el cambio de función de la edificación por usos compatibles con la nueva vocación de la zona, el uso propuesta es Centro ferial u otro uso compatible con una prioridad a mediano plazo.

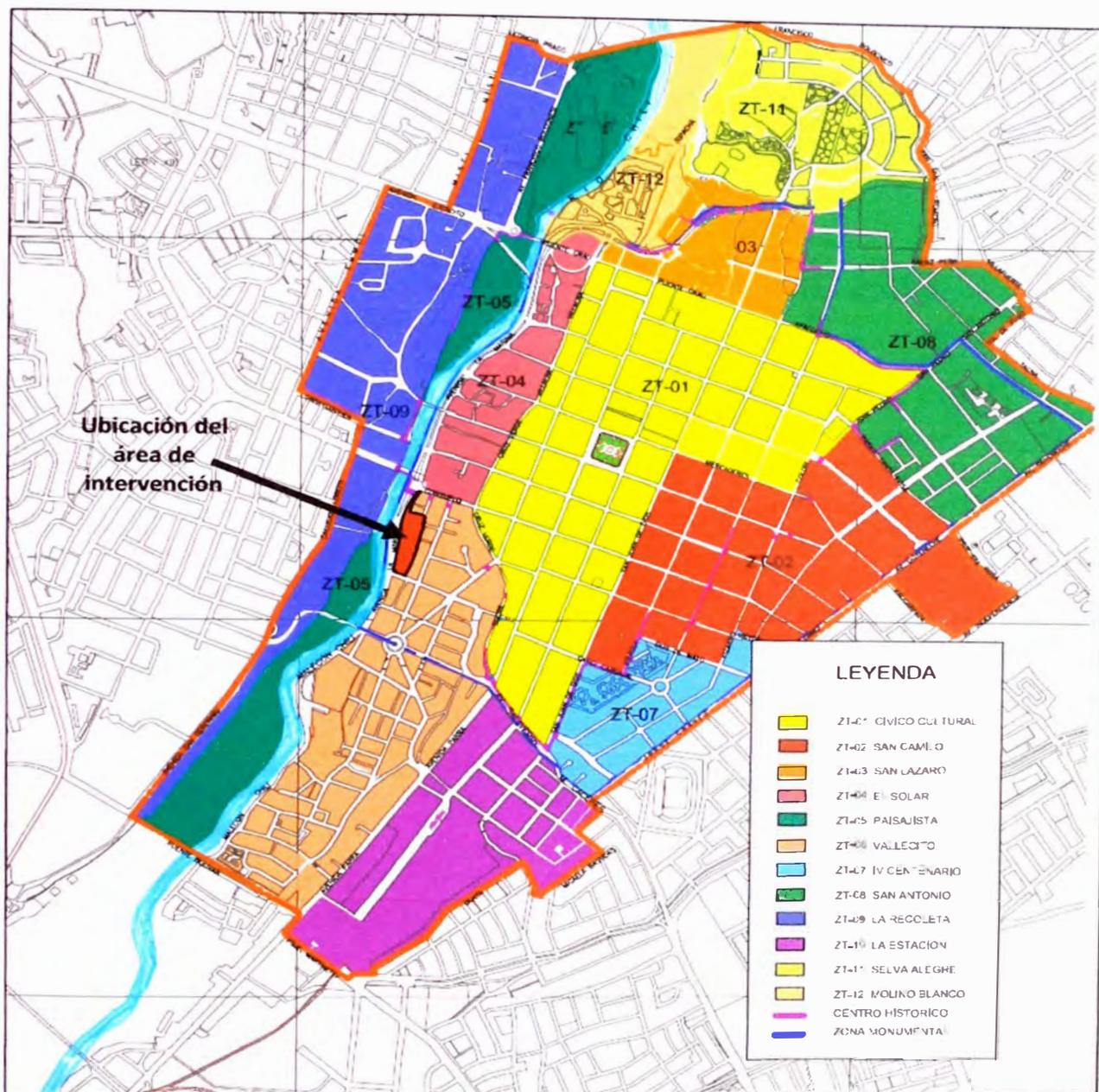
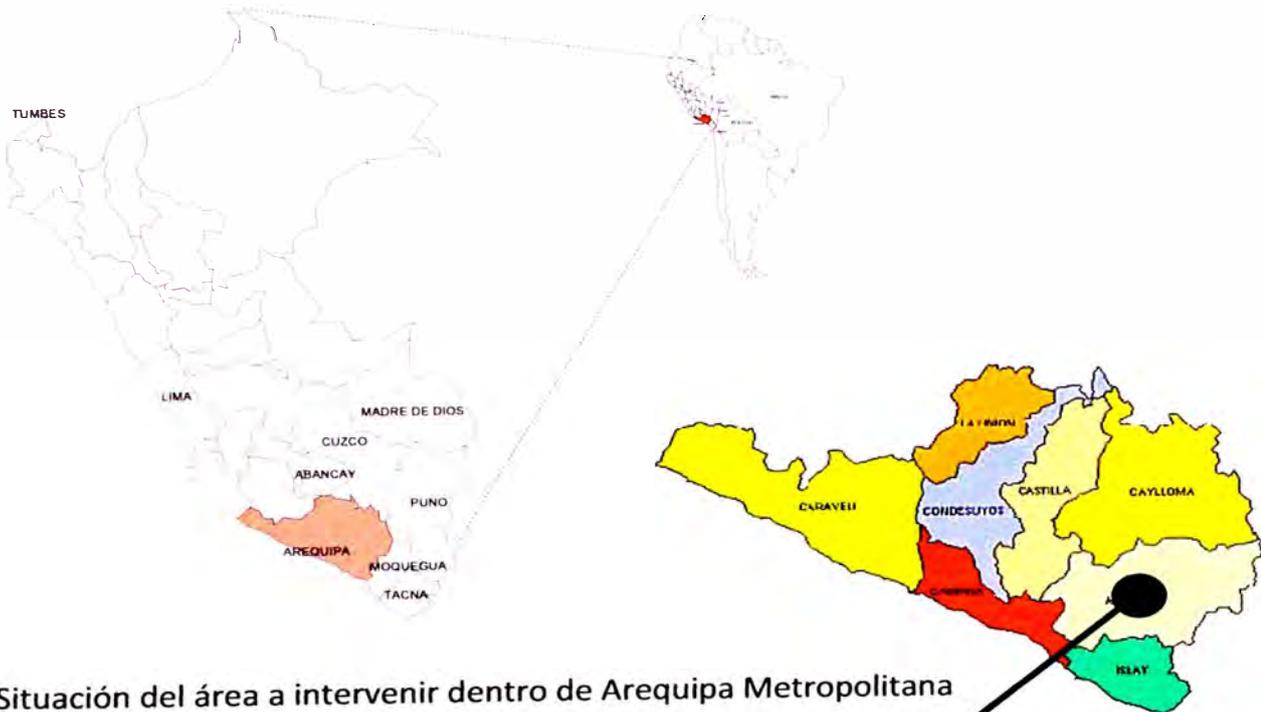


FIG 33: Plano de áreas de tratamiento, imagen objetivo al 2015, con comercio central disminuido y ordenado.
FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana

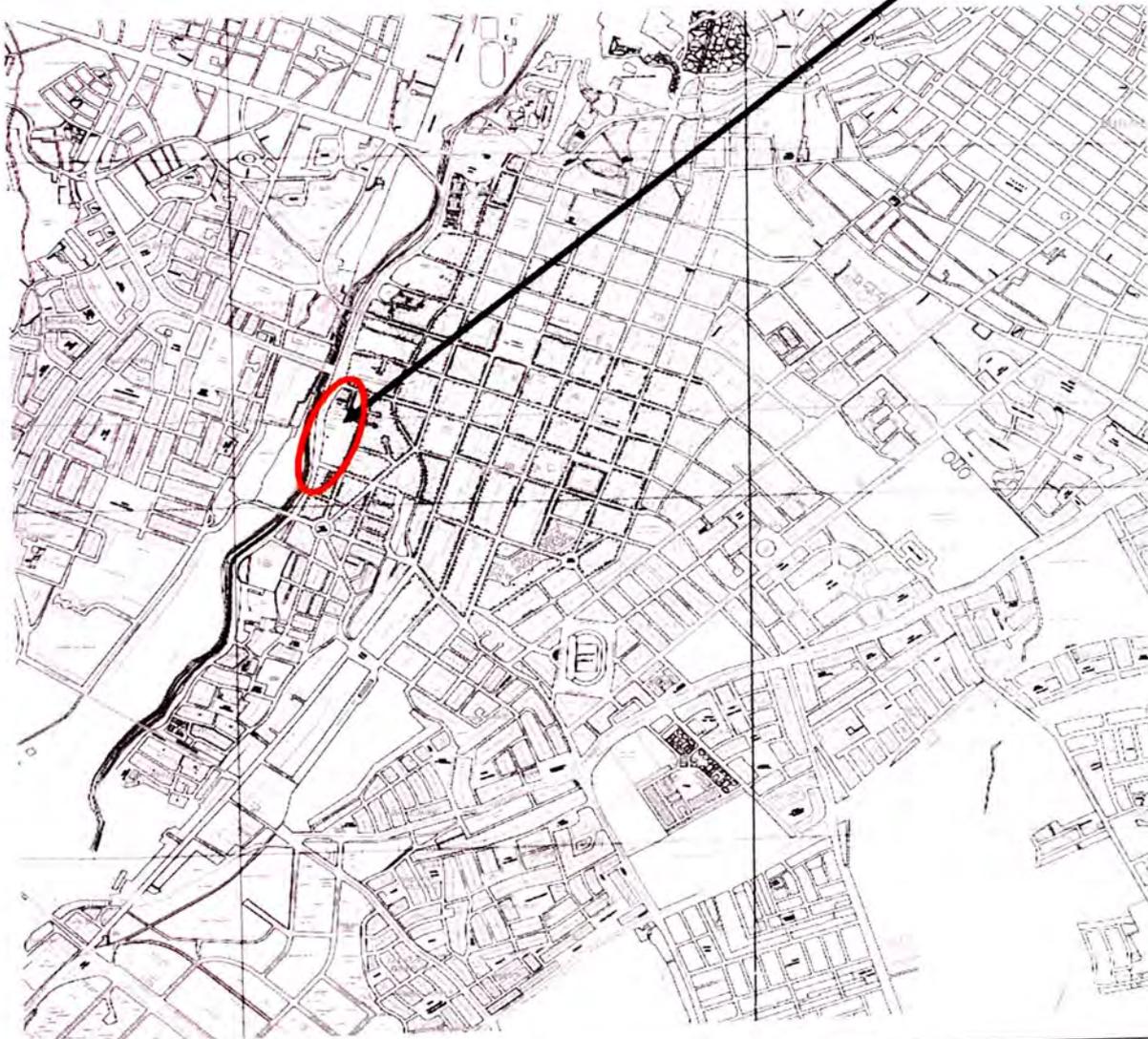
De acuerdo a la imagen objetivo para el 2015 se erradica totalmente la industria de la avenida La Marina (al borde del río Chili)

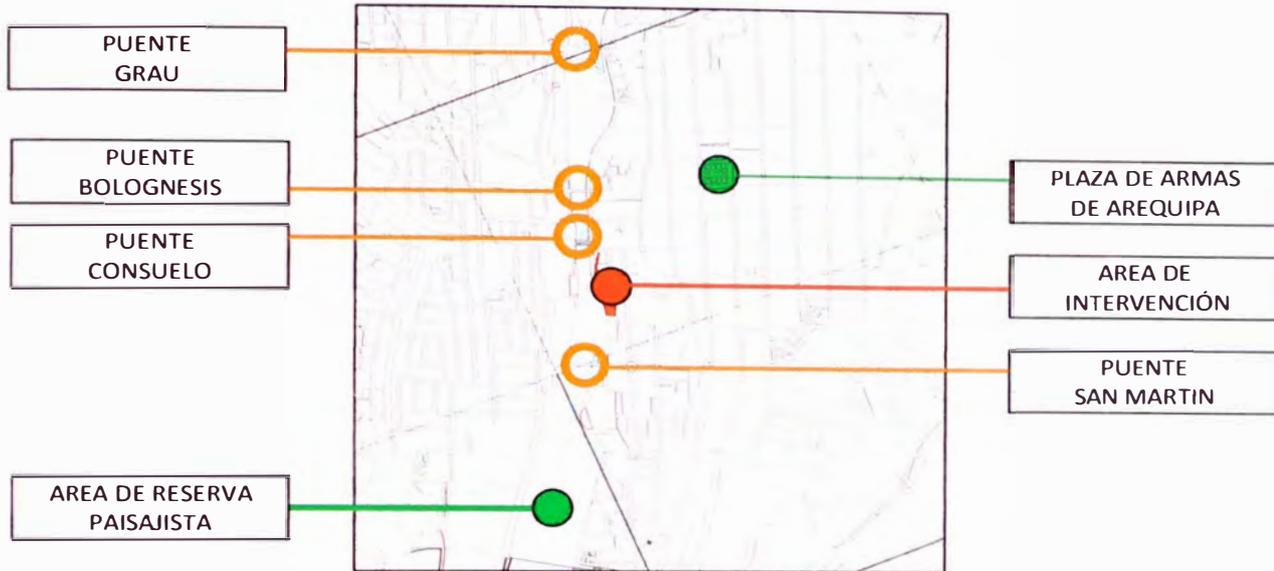
1.5.1 UBICACION

La ciudad de Arequipa se encuentra localizada a una altitud 2.328 msnm, la parte más baja de la ciudad se encuentra a una altitud de 2.041 msnm, está atravesado por el río Chili de norte a suroeste que su paso forma un valle



Situación del área a intervenir dentro de Arequipa Metropolitana





El Área a intervenir se ubica al Sur oeste de la Plaza mayor de Arequipa, justamente en el margen derecho del Rio Chili, entre los puentes San Martín (por el sur) y el puente Consuelo (por el norte).

1.5.2 VIALIDAD

El proyecto tiene como vía de acceso principal a la Av. la Marina, que es por donde llegan las personas en vehículos y a pie. Dentro de la jerarquía vial, la Av. la Marina forma parte del primer anillo vial de circulación, el cual está constituido por la Av. Venezuela que debe empalmar con la Av. Progreso en el distrito de Miraflores, luego seguir hasta encontrar la Av. Juan de la Torre en San Lázaro, continuar y proseguir por la Av. La Marina junto al río (ver el plano de Jerarquías viales en la siguiente página).

Las vías que colindan directamente son la Av. La Marina, la calle 28 de Julio y la Av. Consuelo, cuyas secciones viales son:

- Av. La Marina : 19.80m y tiene 4 carriles (sección variable por sectores)
- Calle 28 de Julio : 8.60 y tiene 2 carriles
- Calle Consuelo : 7.50 y tiene 2 carriles

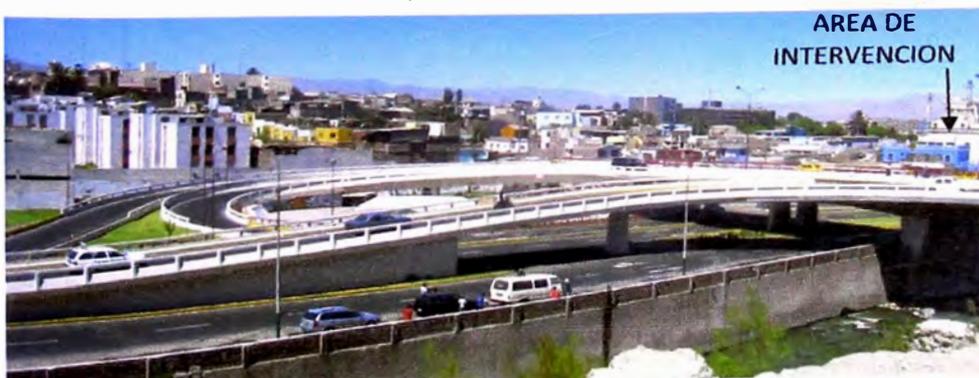


FIG 34: Vista al puente consuelo desde el norte
FUENTE: <http://www.skyscrapercity.com>

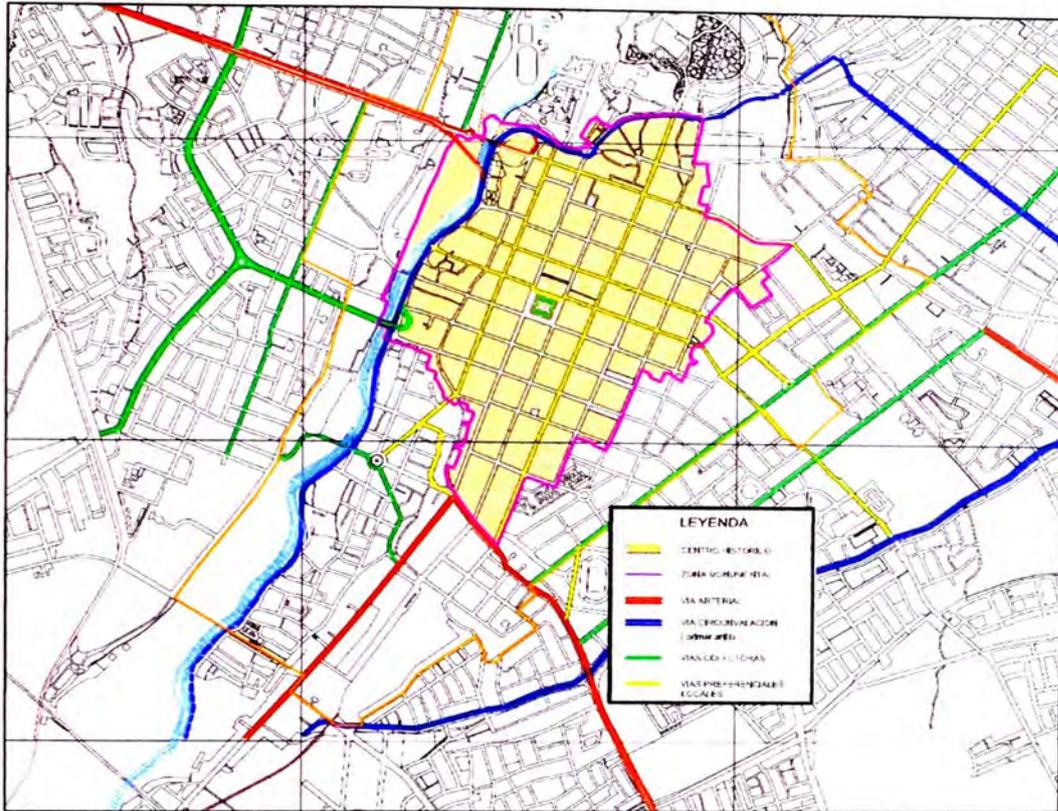


FIG 35: Plano jerarquía de vial..

FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana

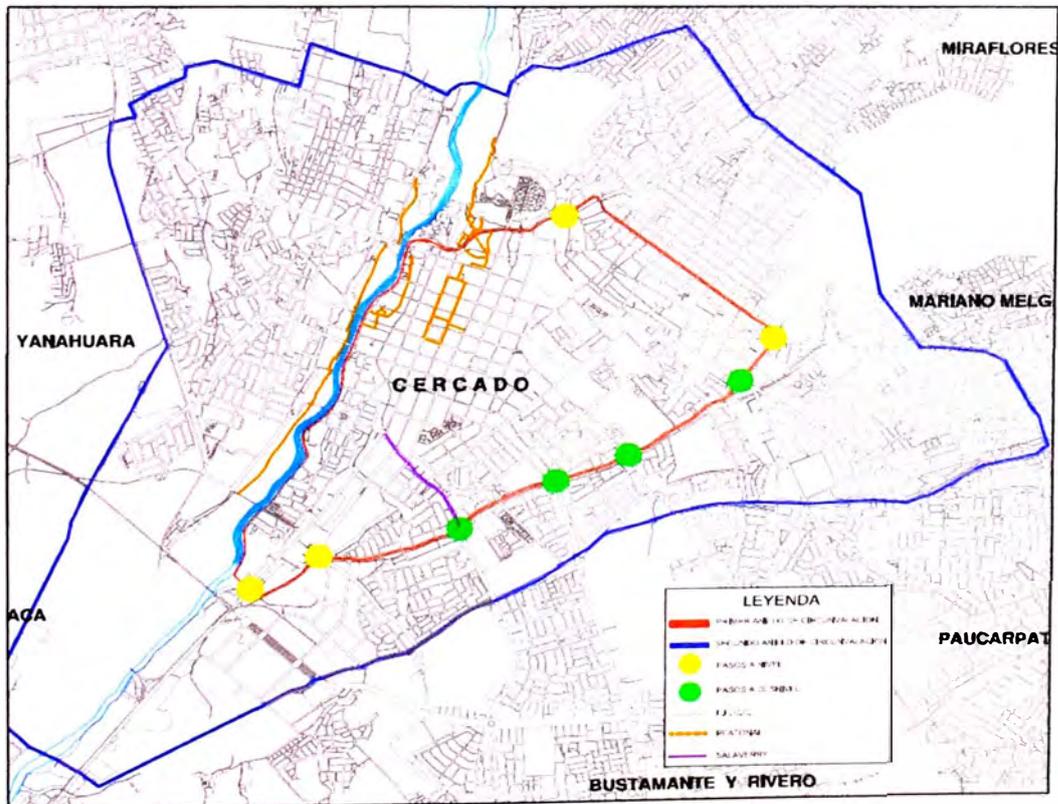


FIG 36: Plano vial..

FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana



1.5.3 USOS DE SUELO

Uso residencial

De la información obtenida del Plan Director de Arequipa Metropolitana (Plan Maestro) ,se sabe que en el Centro de Arequipa existen 58 tugurios que albergan a una población aproximada de 4,000 personas.

Además, rodeando al área de intervención se identifican los sectores con predominio de vivienda que son San lázaro. Selva Alegre, La Recoleta, El Vallecito, Cuarto Centenario, Orrantía, Buen Retiro, Barrio Obrero y El Solar. La mayor parte del uso residencial es de baja o mediana densidad, solamente se identificaron 27 torres de vivienda y 39 quintas. (Ver plano de usos de suelo, de altura por niveles y por metros en las siguientes páginas)

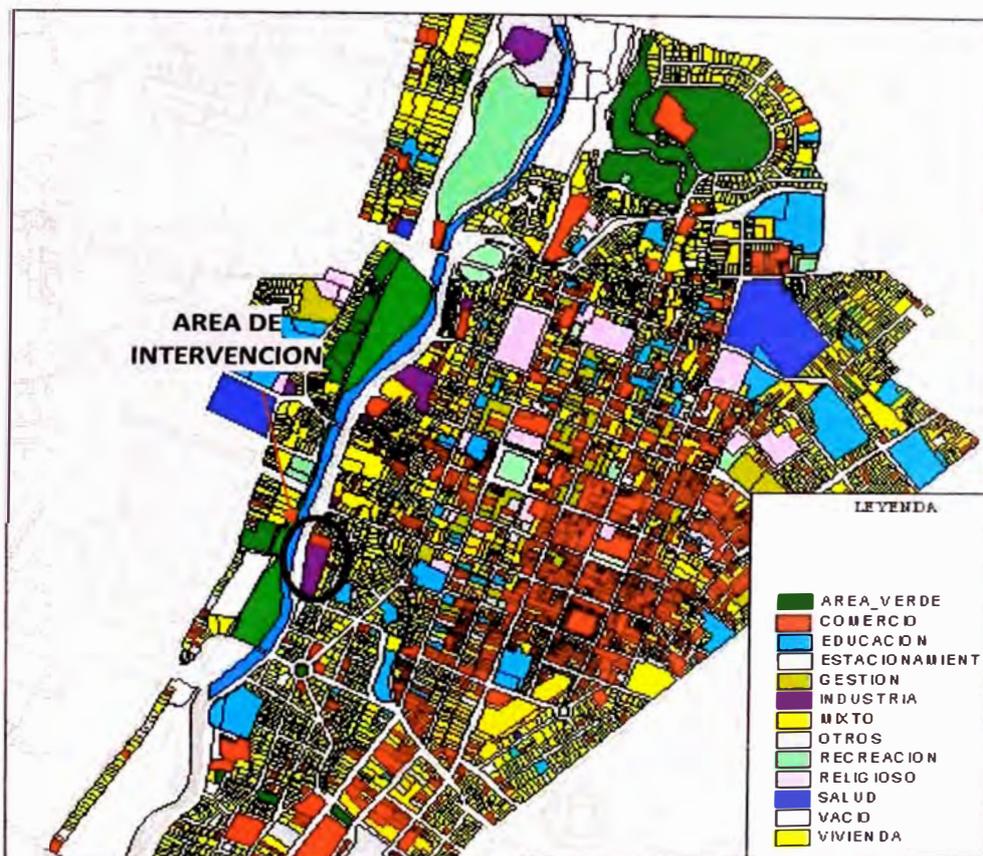


FIG 37: Plano de usos de suelo (actual)

FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana

Uso comercial

En Arequipa Metropolitana se identificaron 1126 predios destinados a uso exclusivo de comercio, de las cuales la mayor parte de las actividades comerciales son de venta al por menor.

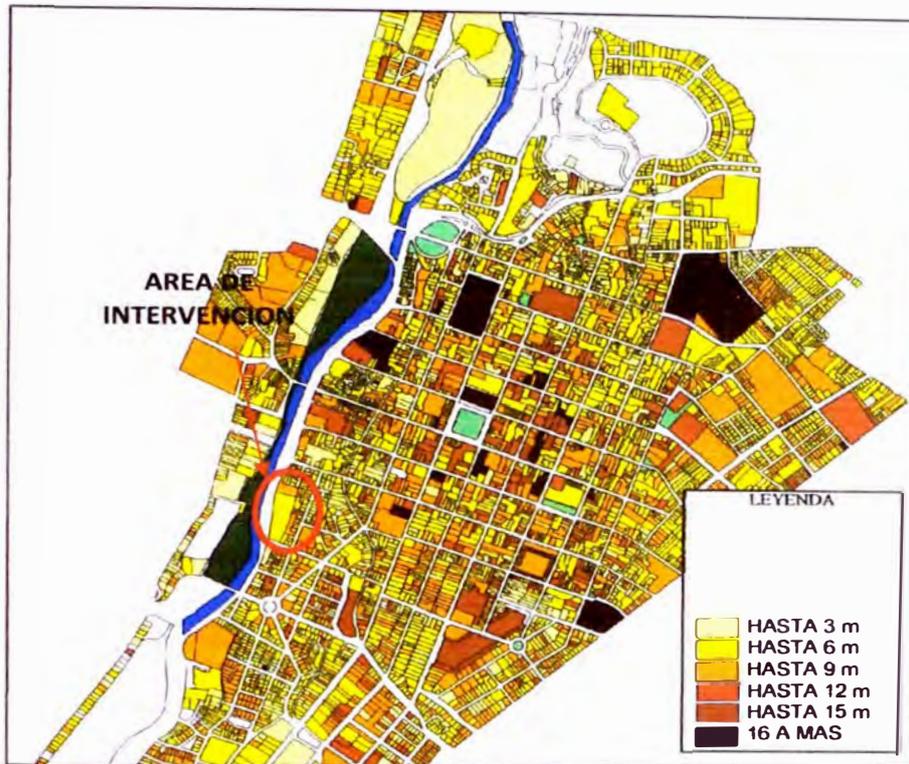


FIG 38: Plano de altura de edificaciones por metros (estado actual)
FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana



FIG 39: Plano de niveles en las edificaciones
FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana



Uso industrial

La industria que existe aún en la margen derecha es escasa, se ha ido mudando hacia el lado izquierdo del Rio Chili, parte del Plan Maestro, indica que toda la industria de la Av. La Marina debe ser erradicada para formar parte de nuevos proyectos que se integren mejor al paisaje y de mayor categoría, es por eso que con el proyecto se logrará esta parte de los objetivos del Plan Maestro (Ver el Plan general de usos de suelo).

1.5.4 PROYECCION DEL SUELO

De acuerdo al Plan Maestro, el sector que ocupa el área de intervención tiene una vocación de uso especial, ya no es industrial (en el plano figura como BUE); de acuerdo al Plan Director de Arequipa se permite el uso comercial en este sector.

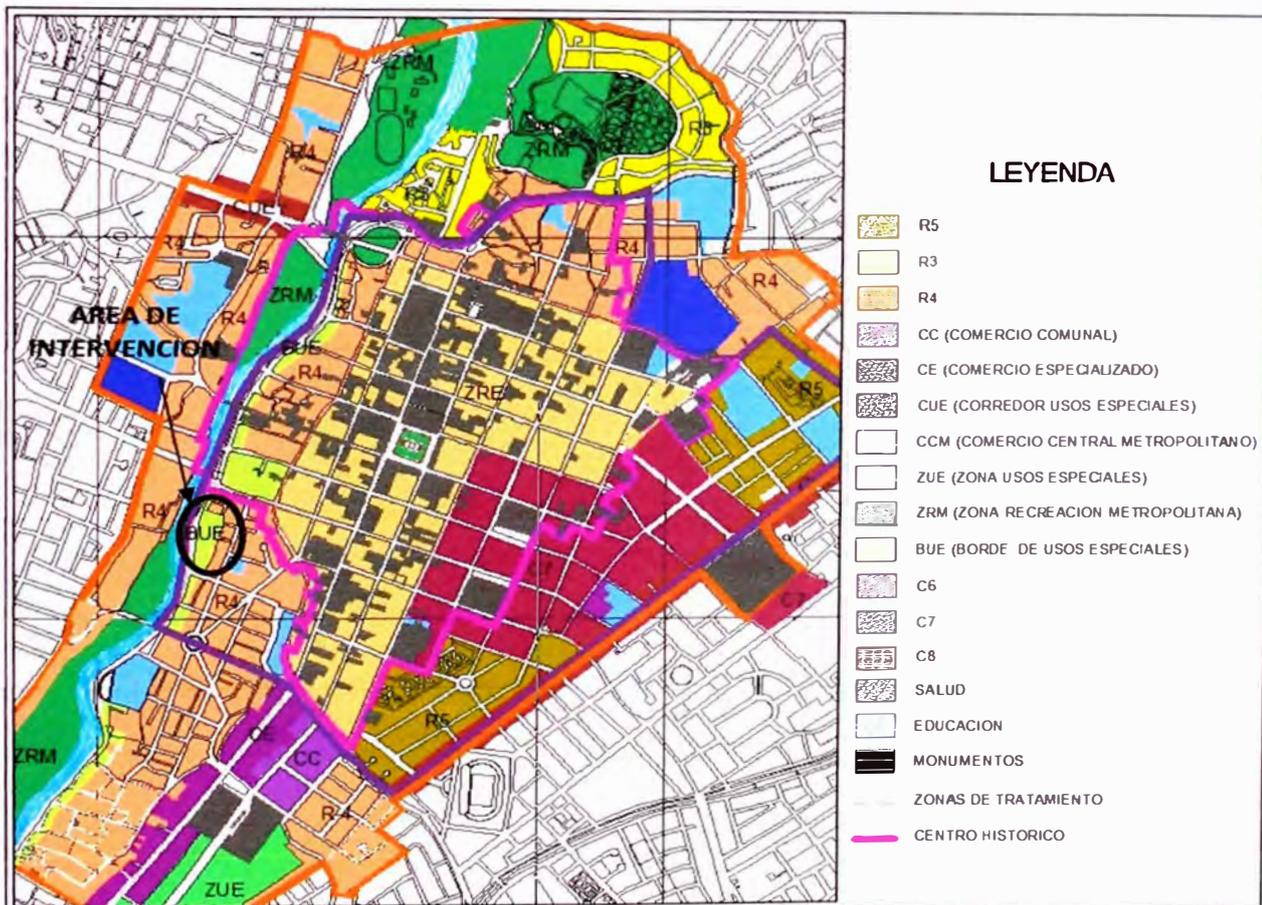


FIG 40: Plano de la propuesta de usos de suelo
FUENTE: Extraído del Plan Maestro del Centro histórico de Arequipa Metropolitana

I.6 NORMATIVA A APLICAR

1. Plan Director de Arequipa:

El proyecto deberá cumplir los objetivos que se establecieron en el Plan Director



de Arequipa, respetando la zonificación, la rehabilitación y reforzando el mejoramiento urbano; dentro de los parámetros que dicta el Plan correspondiente; en el sector donde se ubica el terreno se deberá respetar:

- Alturas de edificación
- Coeficiente de edificación: Máximo 5,5
- Retiros.
- Área libre mínima
- Estacionamiento

2. Reglamento Nacional de Edificaciones A.010. A.070. A.120. A.130

Norma A.070 (modificada con el DS N°006-2011-VIVIENDA)

Conforme a lo que establece el RNE, para comercio, el proyecto deberá respetar:

Del art 7, considerar el aforo:

Tienda independiente	2.8 m ² por persona
Tienda independiente 2º piso	5.6 m ² por persona
Salas de juegos	2.0 m ² por persona
Gimnasios	4.6 m ² por persona
Tienda por departamentos	3.0 m ² por persona
Restaurantes (área de mesas)	1.5 m ² por persona
Patios de comida {área de mesas}	1.5 m ² por persona
Áreas de servicio (cocina rest.)	9.3 m ² por persona

Áreas de servicio (cocina com. rap.) 5.0 m² por persona

Del art 10. El proyecto deberá cumplir con los siguientes requisitos:

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

Ingreso principal 1.00 m

Dependencias interiores 0.90 m

Servicios higiénicos 0.80 m

Servicios higiénicos para discapacitados 0.90 m.

Cuando las puertas de salida, sean requeridas como puertas de evacuación deberán cumplir con lo establecido en la Norma A130

Artículo 12.- El ancho de los pasajes de circulación de público dependerá de la longitud del pasaje desde la salida más cercana, el número de personas en la edificación, y la profundidad de las tiendas o puestos a los que se accede desde el pasaje.



Artículo 24.- Es necesario que se cumpla el requerimiento de estacionamientos y debe estar conforme a lo que dictan los parámetros, el proyecto deberá satisfacer este requerimiento.

Norma A.010 (modificada con el DS N°010-2009-VIVIENDA)

Conforme a lo que establece el RNE, para las condiciones generales de diseño; el proyecto deberá considerar:

Del art 25: se tiene que recordar que de acuerdo a ja norma, y dependiendo del tipo de riesgo es necesario tener zonas seguras cada cierto tramo, lo que en algunos casos evita el uso de rociadores

TIPO DE RIESGO	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificación de Riesgo ligero (bajo)	60 m	45 m
Edificación de Riesgo Moderado (ordinario)	60 m	45 m
Industria de Alto Riesgo	23 m	Obligatorio uso de rociadores

De las definiciones que se establecen en esta norma, se establece que las escaleras principales que se encuentran en el hall del proyecto, son integradas y no se considera como zona segura en caso de sismo; durante el cálculo de evacuación se sumará al recorrido la distancia de este tipo de escaleras.

Norma A.120, se considerara para el cálculo de todo lo concerniente a accesibilidad para personas con discapacidad, (baños, estacionamientos, pendientes, etc).

Norma A.130, esta norma solo dicta lineamientos de seguridad, pero es importante considerar normas internacionales y normas técnicas nacionales que especifiquen mejor este tema.

3. Normas Complementarias: NFPA 101, Código de Seguridad Humana, es importante que se considere esta norma, pero no es de uso obligatorio; se puede recurrir a ella cuando ja norma peruana no haya precisado una solución.
4. Normas Complementarias: NFPA 13 Norma de sistemas de rociadores; para el desarrollo de Seguridad y Evacuación es importante considerar esta norma, donde se especifican los radios que abarcan los rociadores, la distancia entre ellos.
5. Normas Complementarias: NFPA 72 Norma de alarmas contra incendio
6. NTP 350,043.1 Norma Técnica peruana: Se debe considerar para el cálculo de extintores portátiles
7. NTP 399.009 Y NTP 399.010-1 Norma Técnica peruana, que trata sobre las señales de seguridad y sus correspondientes colores.



8. CNE U se respetará lo que indique el Código nacional de electricidad, principalmente para el desarrollo de Seguridad y Evacuación en el ámbito de luces de emergencia, y de instalaciones eléctricas. (Se empleará en la especialidad de electricidad también).

I.7 CONDICION DEL LUGAR

Arequipa es la segunda ciudad en importancia de Perú, con una población de más de 850.000 habitantes, que crece a una tasa anual de 2.4% en los últimos 10 años y una superficie que abarca 63,528 km²; siendo la densidad poblacional de 13.38 hab/km².

1.7.1 COORDENADAS GEOGRAFICAS

La localidad de Arequipa se encuentra entre las siguientes coordenadas:

Latitud: 16° 19' 44" y 16° 30' 00" SUR,
Longitud 71° 25' 06" y 71° 35' 00" OESTE y
Altitud : 2 363 m.s.n.m. (Plaza de Armas de Arequipa).

1.7.2 CLIMA

El clima de la ciudad de Arequipa es predominantemente seco en invierno, otoño y primavera debido a la humedad atmosférica, es también semiárido a causa de la precipitación efectiva y templado por la condición térmica.

La ciudad de Arequipa tiene un clima muy agradable, ya que existe presencia de sol casi todo el año (como 300 días al año, y una cifra de 4000 horas de exposición de sol al año).

Los factores que influyen en clima en Arequipa son:

- La Influencia del Anticiclón del Pacífico Sur.
- Configuración topográfica.
- Paso de sistemas frontales de baja presión atmosférica.
- Sistema de vientos locales, brisa de valle y montaña.

Las especificaciones climáticas de la localidad de Arequipa son las siguientes:

- Clasificación de Koppen: BWkw, siendo:
BW: clima árido,
k: temperatura media anual inferior a 18^oC.
w: invierno seco.
- Clasificación de Budyko: E/p > 0.97, siendo
E: evaporación y



p: lluvia, que significa clima desértico.

- ONERN: Piso Ecológico: Matorral Desértico Montano Bajo.

Temperatura

Presenta temperaturas que generalmente no suben de 25°C y muy rara vez bajan de los 7°C.

A continuación está un cuadro de temperatura mensual registrada el año 2011

	UNI	ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TEMP. MEDIA	C	15	15	15	15	15	15	14	14	14	15	15	15	15
TEMP. MEDIA ALTA	C	21	20	20	20	21	21	20	20	20	21	21	21	21
TEMP. MEDIA BAJA	C	8	10	10	10	9	8	7	7	7	8	8	8	9
TEMP. MAS ALTA REGISTRADA	C	30	26	25	28	27	28	25	26	25	30	26	29	27
TEMP. MAS BAJA REGISTRADA	C	-1	5	6	5	1	--	--	--	-1	-1	--	1	1

FUENTE: <http://www.weatherbase.com>

Precipitaciones y humedad relativa

La temporada húmeda (de Diciembre a Marzo) se traduce por la presencia de nubes en la tarde y unas escasas precipitaciones. En junio, julio y agosto un poco más frío y la temperatura desciende hasta una media de 7°C, pero el clima seco ayuda a sentir el frío con menor intensidad⁵

	UNI	ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPTACIONES MEDIAS	mm	100	20	40	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAYOR REPORTE MENSUAL DE LLUVIAS	mm	460	140	200	180	20	--	10	20	30	10	--	10	90
HUMEDAD MATUTINA MEDIA	%	52	74	77	76	60	41	35	35	36	40	44	51	64
HUMEDAD VESPERTINA MEDIA	%	41	57	62	60	46	35	30	28	27	31	34	38	47
PUNTO DE ROCIO MEDIO	C	1	7	8	8	4	--	-3	-3	-3	-1	--	1	5

FUENTE: <http://www.weatherbase.com>

Vientos

Los vientos en Arequipa están influenciados por un sistema de vientos locales y por el paso de sistemas frontales de baja presión atmosférica, la cual esta

⁵ <http://es.wikipedia.org/wiki/Arequipa>



condicionado por la configuración topográfica que rodea al valle donde se halla la ciudad. La ocurrencia de vientos se presenta principalmente en horas de noches y primeras horas del día, se presentan brisas de montaña que presentan una dirección Nor-Este y en el transcurso del día predominan las brisas del valle con una dirección Sur-oeste. La velocidad del viento a lo largo del día fluctúa entre 1,5 m/s y 2,5 m/s.

	UNI	ANUAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
VELOCIDAD MEDIA DE VIENTOS	KM/h	17	17	17	17	17	16	17	19	17	17	17	17	17

FUENTE: <http://www.weatherbase.com>

Radiación solar

La radiación solar global registrada en la ciudad de Arequipa oscila entre 850 a 950 w/m² (vatio/metro cuadrado), dicho índice es considerado como uno de los más altos de Sudamérica y es la ciudad con los niveles de radiación más altos registrados en el Perú con un IUUV (índice Ultravioleta) que oscila en el rango de valores altos. Este fenómeno se debe a su cercanía a la zona de influencia del desierto de Atacama. Otro factor es la contaminación en todas sus etapas.

Asoleamiento

El promedio de horas de asoleamiento: 11 a 13 horas. A continuación se presenta el cuadro de horas de salida y puesta de sol mensual para Arequipa

DIA 15 DEL MES	HS	HP	N
ENERO	05:40	18:39	13.0
FEBRERO	05:56	18:32	12.6
MARZO	06:03	18:14	12.2
ABRIL	06:08	17:52	11.7
MAYO	06:15	17:37	11.4
JUNIO	06:25	17:36	11.2
JULIO	06:28	17:44	11.3
AGOSTO	06:17	17:52	11.6
SEPTIEMBRE	05:55	17:55	12.0
OCTUBRE	05:32	17:59	12.5
NOVIEMBRE	05:19	18:10	12.9
DICIEMBRE	05:23	18:28	13.1

HS: Hora de salida del sol

HP: Hora de la puesta del sol

N: Duración astronómica del día

FUENTE: National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA

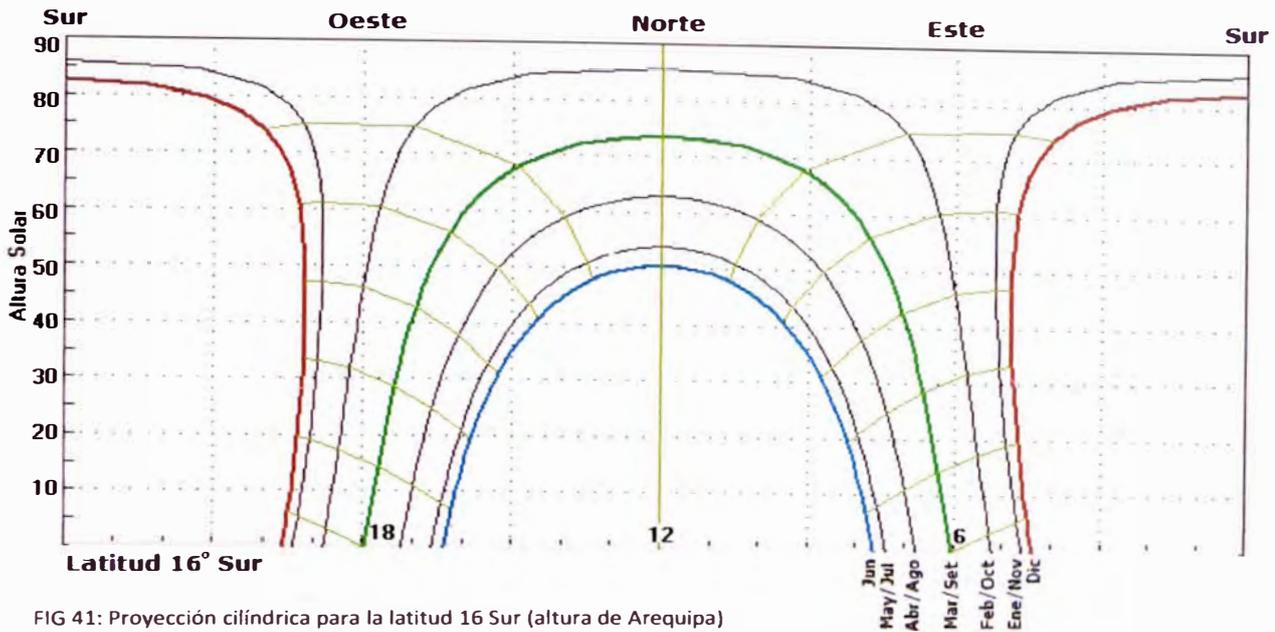


FIG 41: Proyección cilíndrica para la latitud 16 Sur (altura de Arequipa)
FUENTE: GUIA DE APLICACIÓN BIOBLIMATICA EN LOCALES EDUCATIVOS

1.7.3 CONTEXTO

Actividad comercial en Arequipa

Arequipa es un importante polo comercial local, debiéndose al porcentaje alto de la población, 360 402 personas, que representan la PEA de la ciudad de Arequipa. Se estima que cada consumidor de tiendas por departamento tiene alrededor de 3 tarjetas de crédito aparte de las pertenecientes a las demás entidades bancarias y financieras. Representa también un campo financiero amplio dónde participan diversas entidades importantes del Perú.

ESTABLECIMIENTOS CENSADOS , SEGÚN SECTOR ECONOMICO, 2008

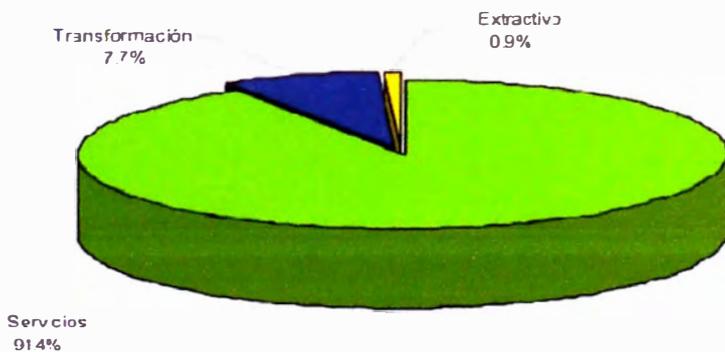


FIG 43: Grafico estadístico por según actividad económica
FUENTE: INEI-Censos nacionales económicos 1993-1994 y 2008

La agrupación de los establecimientos por sector económico en el año 2008 muestran que el 91,4% de establecimientos se concentran en el Sector Servicios (Comercio al por Mayor y al por Menor y Servicios). El 7,7% en el sector Transformación (Industria Manufacturera y Construcción) y el 0,9 desarrollan actividades Extractivas (Pesca y Minería).

En el siguiente cuadro se puede verificar que en el último año el incremento de



construcciones de tipo comercial ha sido mayor que otro tipo de edificaciones, lo que implica que se está invirtiendo más en el rubro comercial (entre centros comerciales, mercados, tiendas, hospedajes, etc), debido a que existe gran demanda.

AREQUIPA: MONTO DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN APROBADAS POR TIPO DE VIVIENDA, 2010

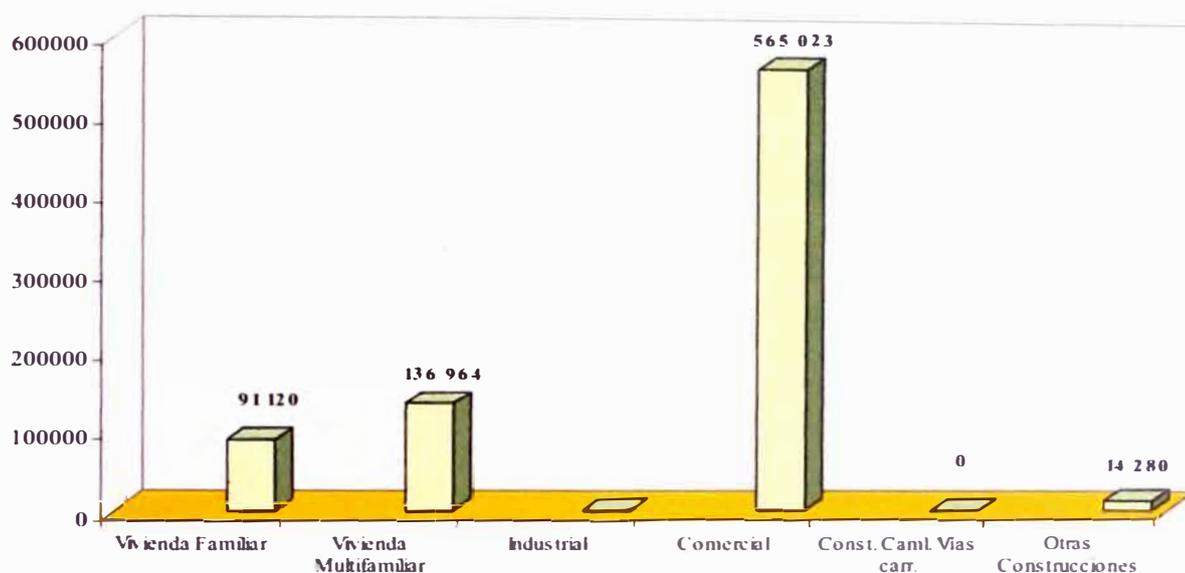


FIG 42: Grafico estadístico por según actividad económica
FUENTE: Censo estadístico de Arequipa 2010

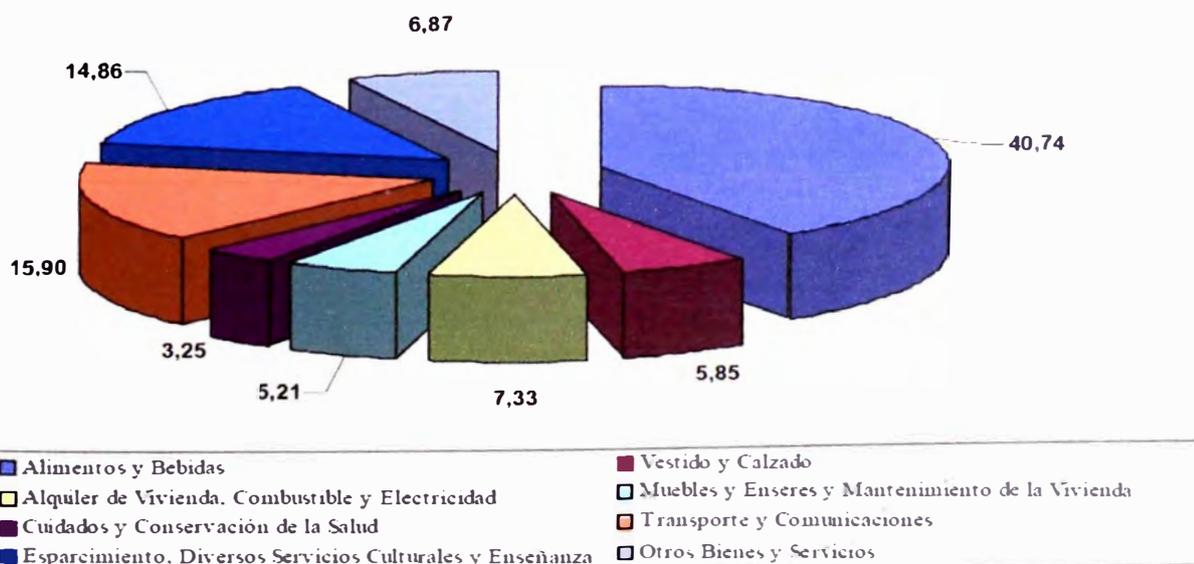


FIG 44: Grafico estadístico por según grupos de consumo
FUENTE: INEI-Arequipa, censo estadístico 2011

Del cuadro anterior, extraemos que el público arequipeño invierte gran cantidad en alimentos y bebidas, con más del 40%, luego invierten en transportes y



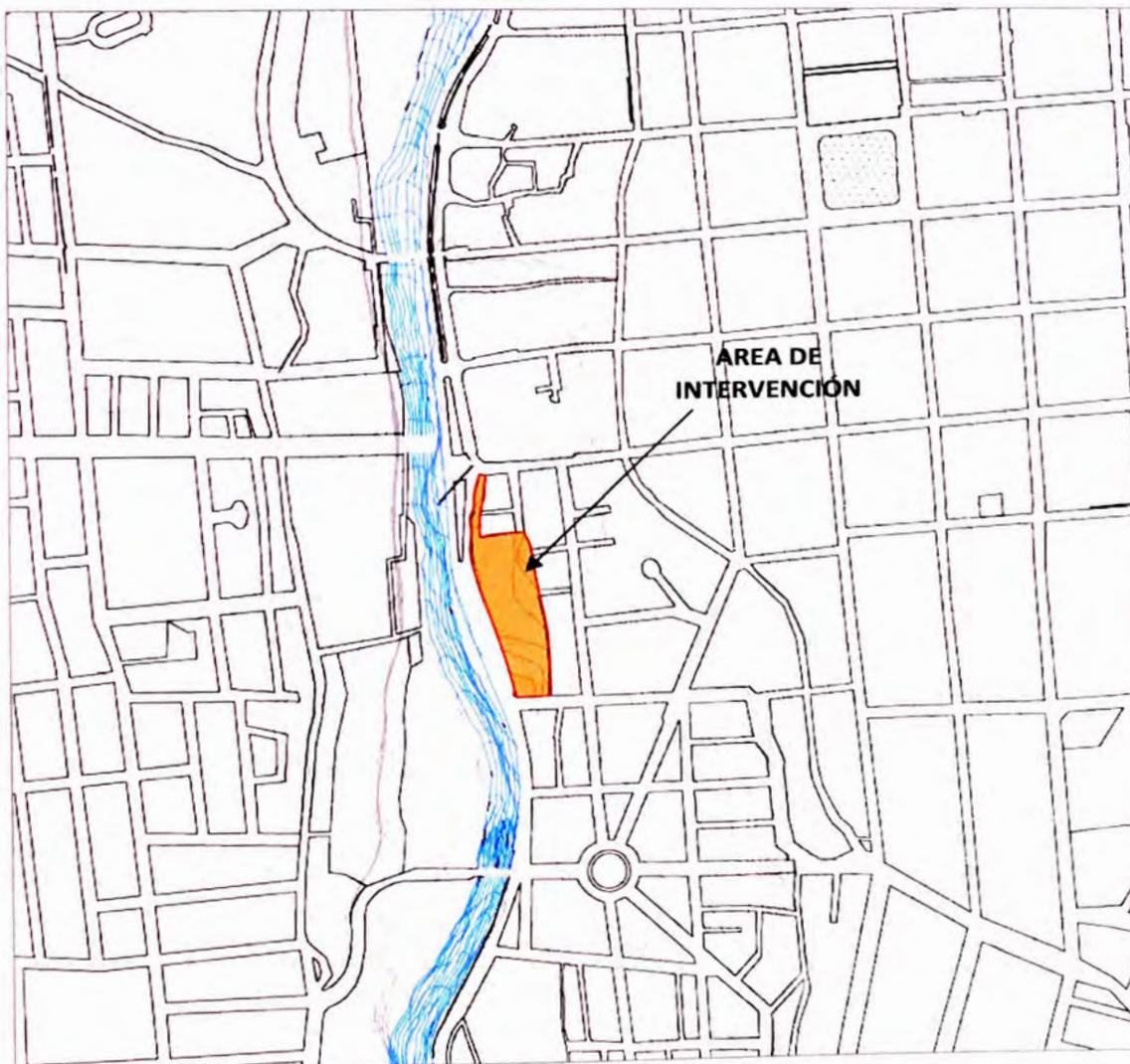
comunicaciones, y luego de eso en lo que es esparcimiento. También podemos ver que se invierte más en esparcimiento que en vestido y calzado, muebles y otros bienes y servicios, así que el proyecto irá orientado a captar ese sector consumista.

1.7.4 AREA A INTERVENIR

La ubicación del proyecto se ha planteado en el área que actualmente lo ocupan un hostel (uso comercial) y una industria (de acuerdo al Plan Maestro, se cambiará esta vocación a uso especial, permitiéndose el comercio).

Topografía

El área a intervenir alcanza una diferencia de nivel de hasta 5m, de un extremo a otro; a continuación se presenta e plano topográfico, con curvas de nivel que asciende cada metro.



La longitud del terreno es extensa, permitiendo que la diferencia de los niveles en el terreno, no sea marcada, mientras que en el otro sentido tiene una pendiente más pronunciada.



FIG 45: Vista una de las calles aledañas, de referencia para ver la pendiente

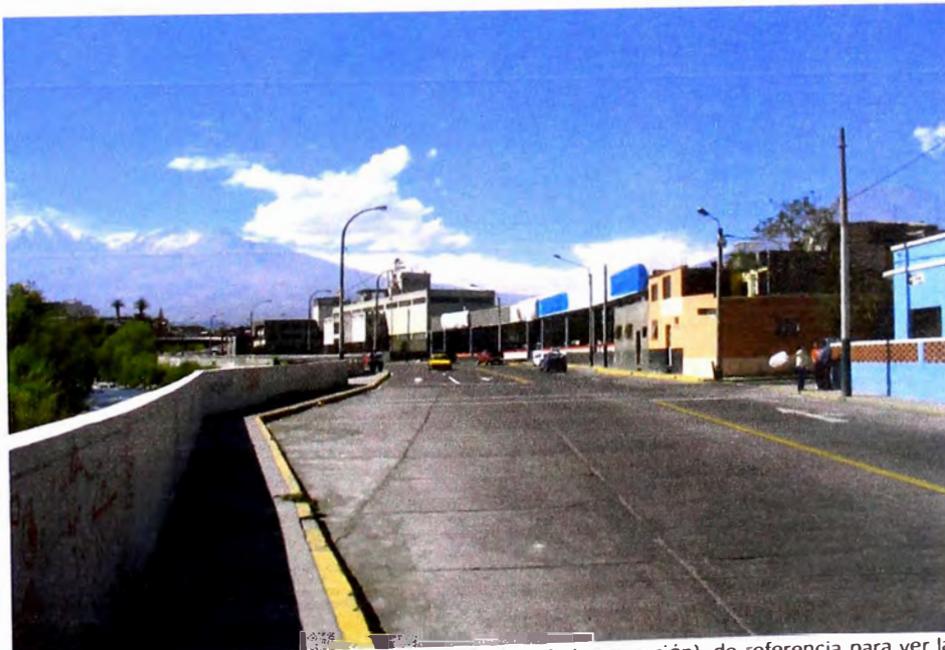
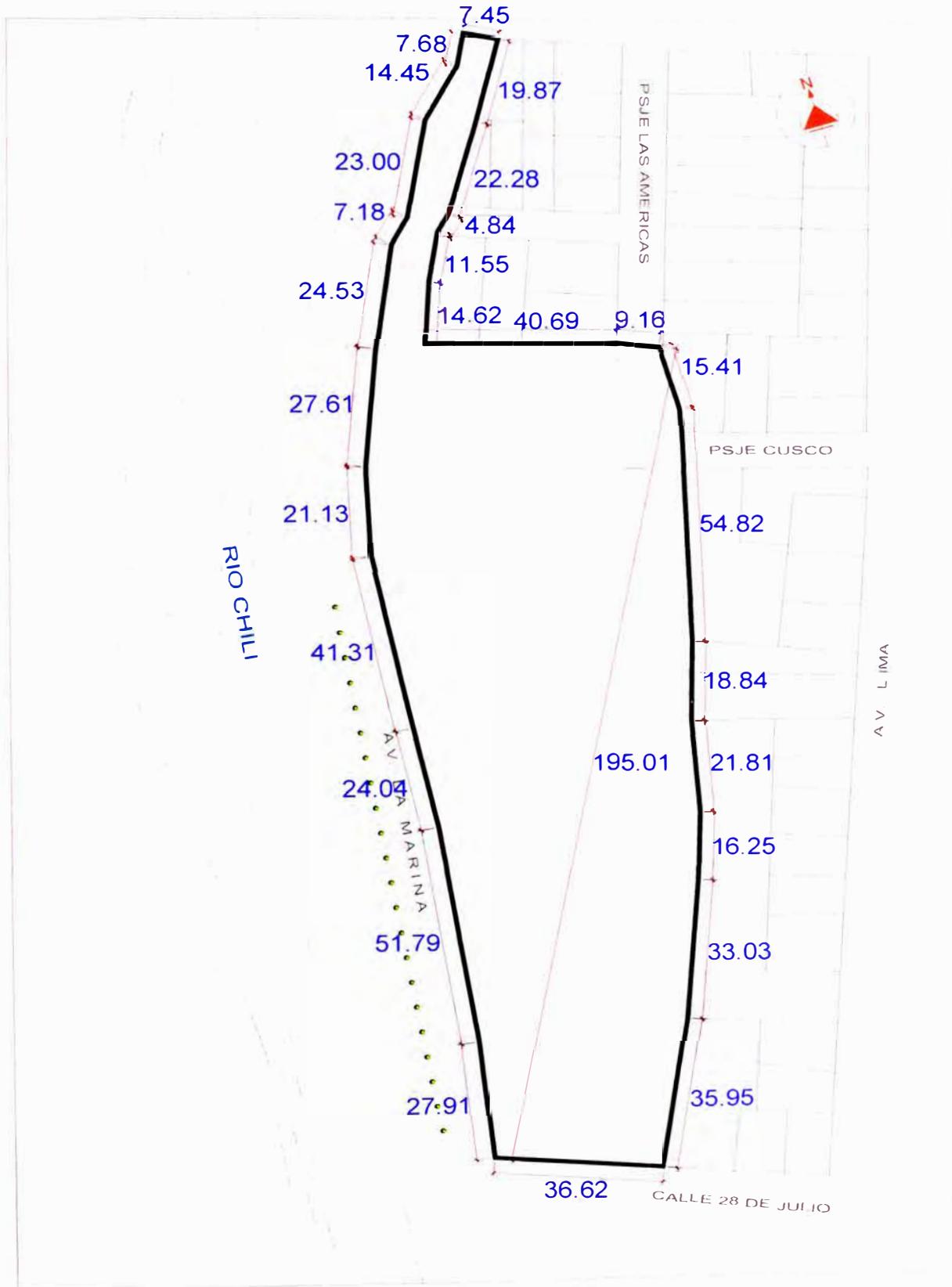


FIG 46: Vista de la av. La Marina (de entorno al área de intervención), de referencia para ver la pendiente



1.7.3 LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS





II. PROGRAMACIÓN

II.1 CUADRO DE AREAS

Ubicación: Entre Av. La Marina con Av. 28 de Julio
 Superficie de terreno: 11139.96 m²
 Superficie construida: 32220.58 m²
 Estacionamiento: 1 est por cada 100m de área de venta

AMBIENTE		CANT	AREA	A. PARCIAL	TOTALES
A	TIENDAS ANCLA				9316.98
	Tienda por departamento 1			4452.71	
a.1	Recepción de tienda-control de ingreso	1	15.19		
a.2	Área de ventas	1	3690.5		
a.3	Almacén	1	375.95		
a.4	Oficinas	1	141.2		
a.5	Áreas complementarias	1	123.06		
a.6	Área de servicio	1	122		
	Tienda por departamento 2			4864.27	
a.7	Recepción de tienda-control de ingreso	1	12.18		
a.8	Almacén	1	450		
a.9	Área de ventas	1	3880		
a.10	Oficinas	1	139.2		
a.11	Áreas complementarias	1	262.09		
a.12	Area de servicio	1	120.8		
B.	TIENDAS MENORES				3141.71
b.1	Tiendas grandes	28	35-60	1107.76	
b.2	Tiendas pequeñas	18	60-120	1518.47	
b.3	Modulos dobles de venta de 12.7m ²	17	12.7	215.9	
b.4	Sh-publico para caballeros	5	143.3	143.3	
b.5	Sh-publico para damas	5	135.64	135.64	
b.6	Sh.-discapacitados	4	20.64	20.64	
C.	AREA DE COMIDA RAPIDA				1928.89
c.1	Concesionarios	9	40-67	422.19	
c.2	Depositos	5	8-15	64.3	
c.3	Patio de comida	1		1378	
c.4	Vest.-Sh-H	1	25.7	25.7	
c.5	Vest.-Sh-M	1	24.7	24.7	
c.6	Cto de limpieza	1	8	8	
c.7	Deposito de basura	1	6	6	



AMBIENTE		CANT	AREA	A. PARCIAL	TOTALES
D. RESTAURANTES					590.9
d.1	Restaurante 1	1	295	295	
d.2	Restaurante 2	1	239	239	
d.3	Depositos	3		22	
d.4	Cto Aseo	1	5	5	
d.5	Vestuario-Sh M	1	13.9	13.9	
d.6	Vestuario-Sh H	1	16	16	
E. CINES					1768.8
e.1	Boleterías	1		30	
e.2	Sala de conteo	1		20	
e.3	Sh-personal	1	5	5	
e.4	Confitería	1	39	39	
e.5	Depósito	1	32	32	
e.6	Foyer	1		141	
e.7	Salas de cine	6		990	
e.8	Cabinas de proyección	6		220	
e.9	Sh-publico caballeros	2		40.5	
e.10	Sh-público damas	2		37.3	
e.11	Corredor de acceso a salas de cine	1		214	
F. JUEGOS					856.8
f.1	Atencion	1	16.4	16.4	
f.2	Caja	1	4.4	4.4	
f.3	Area de juegos	1	420	420	
f.4	Area de mesas	1	120	120	
f.5	Area de juegos electrónicos	1	180	180	
f.6	Depósito	1	60	60	
f.7	Cto limpieza	1	5	5	
f.8	Sh-M	1	14	14	
f.9	Sh-H	1	16	16	
f.10	Mantenimiento	1	21	21	
G. GIMNASIO					1040.3
g.1	Recepción		41	41	
g.2	Atención al cliente		21	21	
g.3	Área de maquinas		542	542	
g.4	Sala de Spinning		88	88	
g.5	Salón de aeróbicos		99	99	
g.6	Oficinas	2		25.5	
g.7	Administración		18.8	18.8	
g.8	Sala de reuniones		21.4	21.4	
g.9	Lookers		10.4	10.4	
g.10	Cto de Maquinas		3.3	3.3	
g.11	Cámara de vapor		13.6	13.6	



AMBIENTE		CANT	AREA	A. PARCIAL	TOTALES
g.12	Depósito		30.9	30.9	
g.13	Sh-Vestidores de hombres		68	68	
g.14	Sh-Vestidores de mujeres		57.4	57.4	
H. ADMINISTRACIÓN					339.3
h.1	Oficinas	4		77.8	
h.2	Sala de reuniones		16.7	16.7	
h.3	Sistemas		11.6	11.6	
h.4	UPS		9.5	9.5	
h.5	CCTV		15.4	15.4	
h.6	Seguridad		8.4	8.4	
h.7	Kitchennete		13.4	13.4	
h.8	Comedor de personal		86	86	
h.9	SH-Vestidores de hombres		40.5	40.5	
h.10	SH-Vestidores de mujeres		37.5	37.5	
h.11	Topico		22.5	22.5	
I. MANTENIMIENTO Y SERVICIOS					360.8
i.1	Taller de mantenimiento general		43	43	
i.2	Grupo electrógeno		17.8	17.8	
i.3	Subestación		21.4	21.4	
i.4	Cuarto de tableros		17.8	17.8	
i.5	Espacio para el Chiller		102.8	102.8	
i.6	Plenum de extracción de gases		9	9	
i.7	Cto de control de bombas		22	22	
i.8	Cisterna		41	41	
i.9	ACI		86	86	
J. MANIOBRAS, ABASTECIMIENTO					825.2
j.1	Control de acceso		10	10	
j.2	Patio de maniobras		310	310	
j.3	Deposito de basura		11	11	
j.4	Área de carga y descarga		106	106	
j.5	Depositos y Almacenes	19		388.2	
TOTAL AREA NETA					20169.68
30% Circulación y muros					6050.904
ESTACIONAMIENTO ^c/100m²					6000
TOTAL AREA BRUTA					32220.58

II.2 AFORO Y MOBILIARIOS SEGÚN AMBIENTE

A continuación se presenta un cuadro con el cálculo de aforo y dotación, de servicios higiénicos y cálculo de estacionamientos según capacidad.

AMBIENTE	AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m ²)	AFORO	MOBILIARIO
----------	------	------------	------------------------------------	-------	------------

A. TIENDA POR DEPARTAMENTOS 1						
1	Recepción de tienda-control de ingreso		15.19		6	modulo de atención, sillas
2	Área de ventas		3690.5	3	1230	anaqueles, estantes
3	Almacén		375.95			estantes
SECTOR ADMINISTRATIVO			141.2			
4	Servidor	3.85				
5	Sistemas	3.2			1	escritorios, sillas
6	Back office	5.7			3	escritorios, sillas
7	Administración	14			3	escritorios, closet
8	Archivo	9.3				anaqueles
9	Secretaría-espera	14.55			3	modulo de atención, sillas
10	Economato	10.9			3	escritorios, sillas
11	Sala de reuniones	21			8	mesa de reuniones
12	Cajeras	18			6	sillones y mesa de centro
13	Compras	18			6	escritorios
14	Oficina de seguridad	10			2	escritorios, sillas
15	CCTV	12.7			2	escritorios, sillas
AREAS COMPLEMENTARIAS			123.06			
6	Comedor	40		1.5	1	mesas de 0.8x0.8m, sillas
7	Vestuarios-Sh hombres	30				
8	Vestuarios-Sh mujeres	24				
9	S.h.	2.86				
10	Despacho	5.4			2	
11	Deposito de uniforme	7.7				Anaqueles
12	Depósitos	13.1				Anaqueles
ÁREA DE SERVICIO			122			
13	Estacionamiento de camiones	80				
14	Área de descarga	30				
15	Dep. de basura	5				
16	Mantenimiento	7				
				AFOTO TOTAL:	1276	

B. TIENDA POR DEPARTAMENTOS 2						
1	Recepción de tienda-control de ingreso		12.18		4	modulo de atención, sillas
2	Área de ventas		3880	3	1293	anaqueles, estantes
3	Almacén		450			estantes
SECTOR ADMINISTRATIVO			139.2			
4	Servidor	3.2			1	
5	Sistemas	3.4			1	escritorios, sillas
6	Back office	8.3			3	escritorios, sillas
7	Administración	20			3	escritorios, closet
8	Archivo	13.5				anaqueles
9	Economato	22			3	escritorios, sillas



10	Sala de reuniones	13.4			8	mesa de reuniones
11	Cajeras	17.6			6	sillones y mesa de centro
12	Compras	20.7			6	escritorios
13	Oficina de seguridad	8.4			2	escritorios, sillas
14	CCTV	8.7			2	escritorios, sillas
AREAS COMPLEMENTARIAS			262.09			
7	Comedor	66		1.5	44	mesas de 0.8x0.8m, sillas
8	Vestuarios-Sh hombres	31				
9	Vestuarios-Sh mujeres	28				
10	S.h.	2.4				
11	Despacho	5.4			2	
12	Deposito de uniforme	6				Anaqueles
13	Depositos	2.49				Anaqueles
ÁREA DE SERVICIO			120.8			
14	Estacionamiento de camiones	77				
15	Área de descarga	30				
16	Dep. de basura	3.8				
17	Mantenimiento	10				
AFORO TOTAL					1378	

AREA DE TIENDAS MENORES						
	Tiendas en primer piso		898.98	2.8	321	estantes, modulo de atención
	Tiendas en segundo y tercer piso		1727.25	5.6	308	estantes, modulo de atención
	Módulos dobles de venta de 12.7m2	12.7	215.9		34	modulo de venta s/diseño
	Sh-publico para caballeros	143.3	143.3			
	Sh-publico para damas	135.64	135.64			
	Sh.-discapacitados	20.64	20.64			
AFORO TOTAL					664	

Dotación de servicios:

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 36 empleados por tienda por departamento	25-75 empleados 2U 2L 2I para hombres y 2L 2I damas	Cada tienda por departamento cuenta con 3L 3U 3I para hombres y 3L y 3I damas
Para 92 empleados en tiendas independientes	De 61-150 empleados 3L 3U 3I en hombres y 3L 3I en damas	Junto a los vestidores se destinan 3L 3U 3I en hombres y 4L 3I en damas
Para un público total de 3152 personas entre tiendas por departamentos y tiendas independientes.	De 201 – 500, 3L 3U 3I en hombres y 3L 3I por mujeres y por cada 300 se adiciona 1L 1U 1I	Se han destinado tres núcleos de baños con 16I 16L 17I para caballeros y 17L 17I para damas

AMBIENTE	AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m ²)	AFORO	MOBILIARIO
----------	------	------------	------------------------------------	-------	------------

AREA DE COMIDA RAPIDA						
1	Concesionarios	40-67	422.19	5	84	Módulos de atención, cocinas, Frigoríficos, etc
2	Depósitos	8-15	64.3			
3	Patio de comida		1378	1.5	919	mesas de .85x.85m y sillas
4	Vest.-Sh-H	25.7	25.7			
5	Vest.-Sh-M	24.7	24.7			
6	Cto de limpieza	8	8			
7	Deposito de basura	6	6			
				AFORO TOTAL	1003	

CINES						
1	Boleterías	1			5	Modulo de atención
2	Sala de conteo	1			5	escritorios y sillas
3	Sh-personal	1	5			
4	Confitería	1	39		6	mueble mostrador, credenzas
5	Depósito	1	32			
6	Foyer	1		1.5	94	
7	Salas de cine	6			849	asientos acolchonados, pantalla,etc
8	Cabinas de proyección	6			6	
9	Sh-publico caballeros	2				
10	Sh-público damas	2				
11	Corredor de acceso a salas de cine	1				
				AFORO TOTAL	965	

Dotación de servicios

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 84 empleados en los concesionarios de comidas	De 61-150 empleados 2U 2L 2I para hombres y 2L 2I damas	El área de vestidores cuenta con 2L 2U 2I para hombres y 2L 2I para damas
Para un público total de 919 en el área de mesas.	DE 51 – 100, 2L 2U 2I en hombres y 2L 2I por mujeres y por cada 150 se adiciona 1L 1U 1I	Se destina 5L 5U 5I para hombres y 5L 5I para damas en áreas comunes



Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 20 empleados en el cine	De 7-25 empleados 1U 1L 1I para hombres y 1L 1I damas	El área de vestidores cuenta con 2L 2U 2I para hombres y 2L 2I para damas
Para un público total de 849 en el área de mesas.	DE 1 – 100, 1L 1U 1I en hombres y 1L 1I por mujeres y por cada 100 se adiciona 1L 1U 1I	Se destina 9L 9U 8I para hombres y 9L 9I para damas en áreas comunes

AMBIENTE	AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m²)	AFORO	MOBILIARIO
RESTAURANTE 1					
1	Área de mesas	164	1.5	109	mesas de .85x.85m con sillas
2	Cocina	51.9	9.3	6	tableros, estanterías, etc
3	Área de atención	10		1	modulo de atención
4	Oficina	8.7		2	escritorio con sillas
5	Frigorífico	25			
6	Sh-H	8.1			
7	Sh-M	6.13			
8	Sh-discapitados	4.85			
9	Almacenes	16.6			
AFORO TOTAL				118	
RESTAURANTE 2					
1	Área de mesas	132	1.5	88	mesas de .85x.85m con sillas
2	Cocina	51	9.3	5	tableros, estanterías, etc
3	Área de atención	10.4		1	modulo de atención
4	Oficina	6		2	escritorio con sillas
5	Frigorífico	5.2			
6	Sh-H	7.5			
7	Sh-M	5.6			
8	Sh-discapitados	4.7			
9	Almacenes	16.6			
AFORO TOTAL				96	

Dotación de servicios

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 11 empleados en ambos restaurantes.	De 6-20 empleados 1U 1L 1I para hombres y 1L 1I damas	El área de vestidores cuenta con 2L 2U 2I para hombres y 2L 2I para damas
Para un público total de 109 y 88 en el área de mesas de cada restaurante.	DE 51 – 100, 2L 2U 2I en hombres y 2L 2I por mujeres y por cada 150 se adiciona 1L 1U 1I	Se destina 2L 2U 2I para hombres y 2L 2I para damas en cada restaurante

AMBIENTE		AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m ²)	AFORO	MOBILIARIO
AREA DE JUEGOS						
1	Atención	16.4	16.4		1	modulo de atención, estanterías
2	Caja	4.4	4.4		1	
3	Área de juegos de bolos	420	420		5	mesa reposicionadora de bola
4	Área de mesas	120	120	3.3	36	mesas de 80x.80 con sillas
5	Área de juegos electrónicos	180	180	3.3	55	juegos electrónicos
6	Depósito	60	60			
7	Cto limpieza	5	5			
8	Sh-M	14	14			
9	Sh-H	16	16			
10	Mantenimiento	21	21			
					AFORO TOTAL	98

Dotación de servicios

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 3 empleados en el área de juegos	De 1-6 empleados 1U 1L 1I para hombres y 1L 1I damas	El área de vestidores cuenta con 2L 2U 2I para hombres y 2L 2I para damas
Para un público total de 91 personas en el área de juegos	DE 1 – 100, 1L 1U 1I en hombres y 1L 1I por mujeres y por cada 100 se adiciona 1L 1U 1I	En el área de juegos hay 3L 2U 3I para hombres y 3L 3I para damas

AMBIENTE		AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m ²)	AFORO	MOBILIARIO
GIMNASIO						
1	Recepción	41	41		12	Sillas tandem de espera
2	Atencion al cliente	21	21		2	Módulo de atención y silla
3	Área de maquinas	542	542	4.6	118	bancas
4	Sala de Spinning	88	88	4.6	19	
5	Salón de aeróbicos	99	99	1.4	71	
6	Oficinas		25.5		6	escritorios y sillas
7	Administración	18.8	18.8		3	escritorios y sillas
8	Sala de reuniones	21.4	21.4		8	mesa y sillas
9	Lookers	10.4	10.4			casilleros metálicos
10	Cto de Maquinas	3.3	3.3			



11	Cámara de vapor	13.6	13.6			12	bancas
12	Depósito	30.9	30.9				
13	Sh-Vestidores de hombres	68	68				
14	Sh-Vestidores de mujeres	57.4	57.4				
AFORO TOTAL						251	

Dotación de servicios

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 10 empleados en ambos restaurantes.	De 1-25 empleados 1U 1L 1I para hombres y 1L 1I damas	El área de vestidores cuenta con 1L 1U 1I para hombres y 1L 1I para damas
Para un público total 201	DE 1-50, 1L 1U 1I en hombres y 1L 1I por mujeres y por cada 100 se adiciona 1L 1U 1I	Se destina 3L 3U 3I para hombres y 3L 3I para damas en el área de vestidores.

AMBIENTE	AREA	A. PARCIAL	COEF. DE AFORO (p/m ²)	AFORO	MOBILIARIO
ADMINISTRACION					
1	Oficinas	77.8			escritorios y sillas
2	Sala de reuniones	16.7	16.7		mesa y sillas
3	Sistemas	11.6	11.6	3	escritorios y sillas
4	UPS	9.5	9.5		
5	CCTV	15.4	15.4	4	escritorios y sillas
6	Seguridad	8.4	8.4	3	escritorios y sillas
7	Kitchenette	13.4	13.4	3	
8	Comedor de personal	86	86	1.5	mesas de 0.8x0.8m
9	SH-Vestidores de hombres	40.5	40.5		
10	SH-Vestidores de mujeres	37.5	37.5		
11	Tópico	22.5	22.5	3	escritorios de atención, silla, closet
AFORO TOTAL					73

Dotación de servicios

Cantidad de personas	RNE	EN PROYECTO
Para 20 empleados en ambos restaurantes.	De 1-25 empleados 1U 1L 1I para hombres y 1L 1I damas	El área de vestidores cuenta con 1L 1U 1I para hombres y 1L 1I para damas

Cálculo de estacionamientos

De acuerdo al Plan Maestro de Arequipa, la cantidad de estacionamientos para el área intervenida esta en relación a 1 estacionamiento por cada 100m² de área de venta.

Cuadro resumen de áreas

ZONA	AREA
A. TIENDAS ANCLA	9316.98
B. TIENDAS MENORES	3141.71
C. AREA DE COMIDA RAPIDA	1928.89
D. RESTAURANTES	590.9
E. CINES	1768.8
F. JUEGOS	856.8
G. GIMNASIO	1040.3
H. ADMINISTRACIÓN	339.3
SUMA TOTAL DE ÁREAS	18983.68

Para 18 983.68m² corresponden 190 estacionamientos con 4 estacionamientos para discapacitados.

Tratamiento en zonas exteriores

Del total del área del terreno, se han destinado 3 295m², que corresponden al 29.5% del total del área del terreno, para hacer una alameda exterior, como se muestra en la siguiente imagen.



FIG 47: Imagen con vista a la alameda proyectada en el proyecto
 FUENTE: Extraída de las vistas del proyecto



Fig 47b: Aproximación al proyecto desde el puente Consuelo, vista hacia la alameda de norte a Sur

El mobiliario predominante utilizado son jardineras, de dos tipos, la primera en la parte central de la alameda, y la otra jardinera se encuentra a lo largo de la alameda de manera continua.



Jardinera central: tiene un banco de madera alrededor, para que el peatón pueda sentarse.
El arbusto que se coloque dentro, será podado de modo similar a la figura para generar sombra.



Jardinera simple: se sitúa alrededor de toda la alameda, permitiendo la continuidad en el recorrido.
El arbusto será podado dándole un efecto similar a la figura.



III. PROPUESTA VOLUMÉTRICA

III.1 CONSIDERACIONES TECNOLÓGICAS

Materiales de construcción

- Por el tipo de clima y por el nivel de precipitaciones que se presentan anualmente, es necesario que los materiales con los que se construyan, eviten las filtraciones y estén aptos para canalizar el agua de las lluvias hacia el drenaje (usar techos inclinados y canales de drenaje). Además se considerará.
- Materiales masa térmica media a alta
- Materiales con sistemas que impidan la radiación indirecta
- Techos con aislamiento, para evitar calentamiento de paredes y pisos exteriores
- Vanos y/o cubiertas con aberturas protegidas para evitar el ingreso de la radiación solar, en casos de cristales se recomienda la utilización de cristal laminado con filtro ultravioleta.

Estructuras portantes

Cimientos y cimientos corridos

Hormigón armado, con la composición necesaria al tipo de suelo (estudio previo)

Cerramientos

Sistemas de control de temperatura

Sistemas de refrigeración

Impermeabilizantes

Es necesario que se proteja los zócalos, pisos y techos de filtraciones, por ello es importante considerar aditivos impermeabilizantes en acabados, y en cuanto a los techos se debe utilizar laminas de polipropileno o similares con sellantes.

Sistemas de protección solar

Uso de parasoles en áreas que lo permitan, uso de filtros con protección UV, y/o sistemas mecánicos en casos de ser necesario

Carpintería

Será necesario utilizar carpintería metálica por las dimensiones de los cristales que se sujetaran, en cuanto a las puertas, se emplearan puertas contraplacadas con marco de madera y en las escaleras de evacuación se usarán solo puertas listadas.

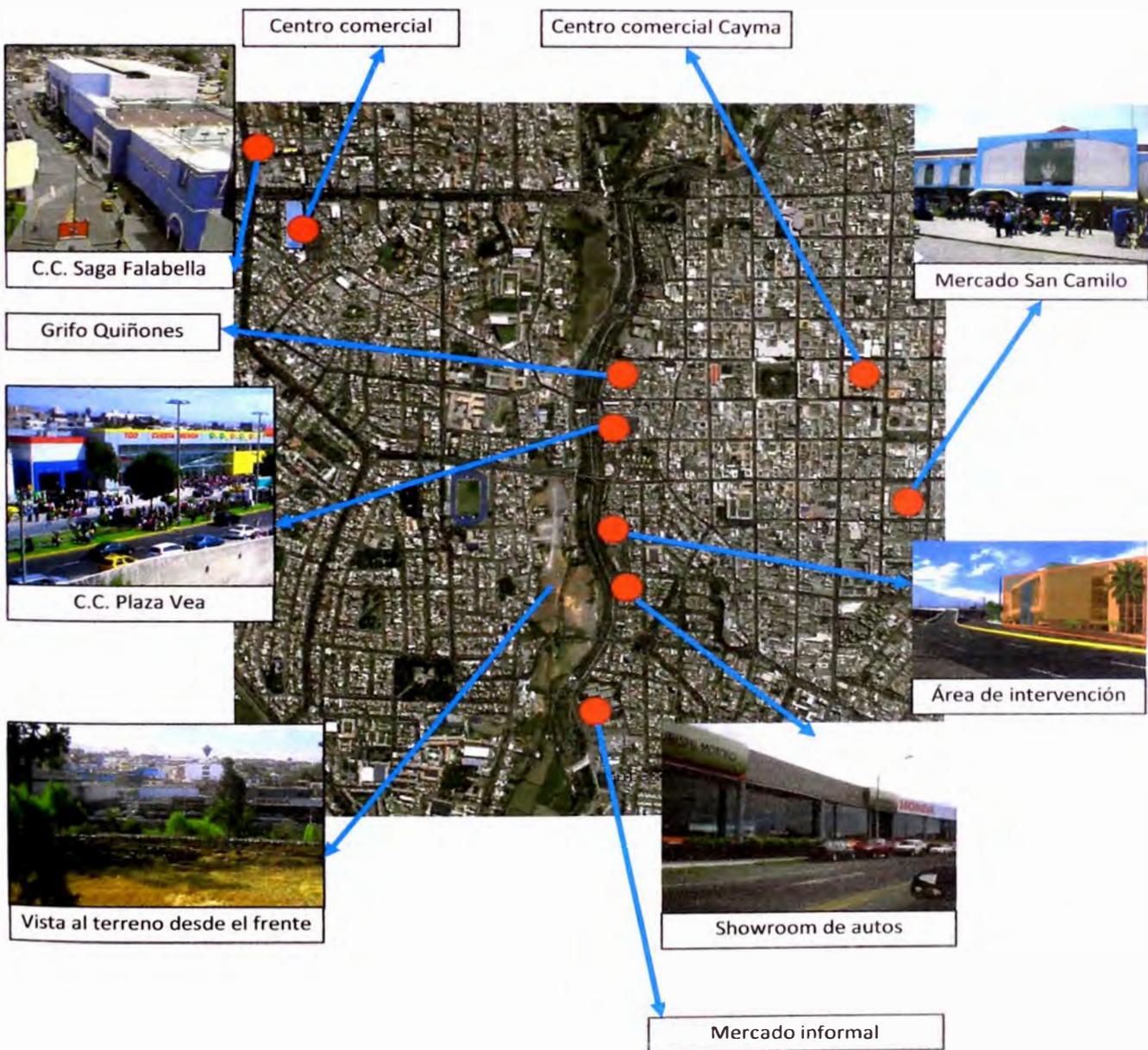


Cubiertas

Todos los techos y cubiertas deberán ser inclinados y con la debida canalización para eliminar las aguas de lluvia; además todas las uniones deberán estar selladas.

III.2 PLAN GENERAL PRELIMINAR

a) Cercanía a otros centros comerciales



Alrededor del área intervenida se identifican diversos centros comerciales, markets, mercados, tiendas independientes, y cruzando el río, está la zona de reserva



paisajista (hay una imagen hacia el área intervenida desde este lugar).

b) Área de influencia

Los radios de influencia se establecieron de acuerdo al análisis de la situación ambiental, y en función a la probabilidad de desplazamiento de los residentes hacia el Centro comercial,

El primer radio cubre al público de entorno, hay muchas viviendas multifamiliares, y unifamiliares alrededor, varios proyectos de vivienda multifamiliar en ejecución; es decir comprende las personas que pueden llegar en corto tiempo.

El segundo radio cubre al público que transita vehicularmente, que viene desde más de 2 km a la redonda

El resto del público especulado viene de otros distritos.

La tendencia de atracción principal es de sur a norte, siguiendo el recorrido de las rutas vehiculares y hacia las zonas urbanas cercanas, en el mismo lado (margen derecha del río)

c) El centro comercial como regenerador urbano

El proyecto cambiará la sensación de inseguridad que existe actualmente al transitar peatonalmente por la avenida (ocasionada por el muro perimétrico que colinda con la Avenida La Marina como se ve en la foto inferior); esto se logrará creando una alameda peatonal que permite el flujo de personas en la manzana, que a la vez forma parte del retiro de la edificación para no generar una sensación de invasión y aplastamiento sobre los peatones.



FIG 48,49: vistas al estado actual del área de intervención; se puede ver la sección actual de la vereda, la cual crea una sensación de inseguridad.

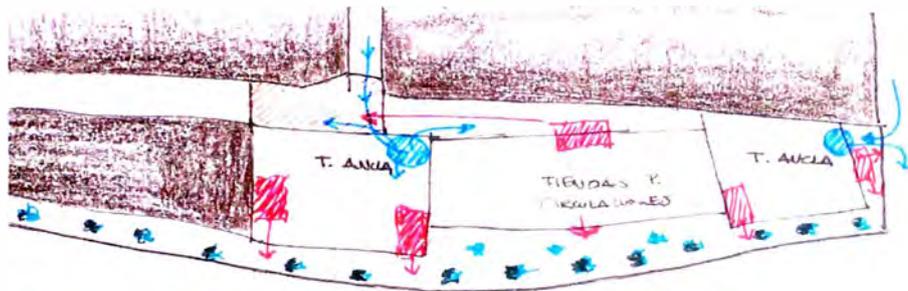


La industria que se encuentra en el terreno se inserta en el paisaje urbano de modo predominante, imponente e invasivo sobre la vereda, teniendo un gran muro perimétrico que acompaña al peatón mientras transita la zona. Esta imagen se cambiará por una edificación de carácter monumental que no invadirá el espacio personal del transeúnte, a su vez incitará al peatón a permanecer en esta zona (como en las imágenes anteriores).

III.2 PROPUESTA VOLUMETRICA PRELIMINAR

Primero se definió la zonificación en planta: usos fuertes a los extremos, usos menores al centro, aprovechando el flujo peatonal.

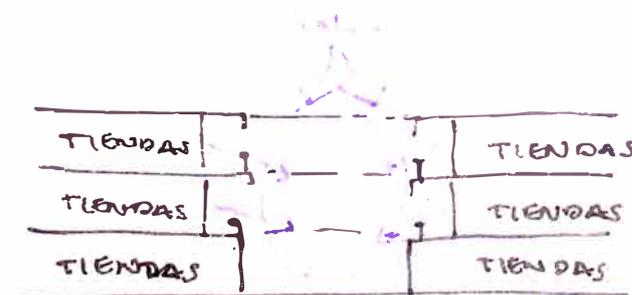
A continuación se definió las áreas de servicio, áreas de circulación y se consideró generar una alameda para cambiar la imagen urbana anterior



La idea principal fue aprovechar los flujos, por eso se planteó el siguiente esquema de circulación vertical.

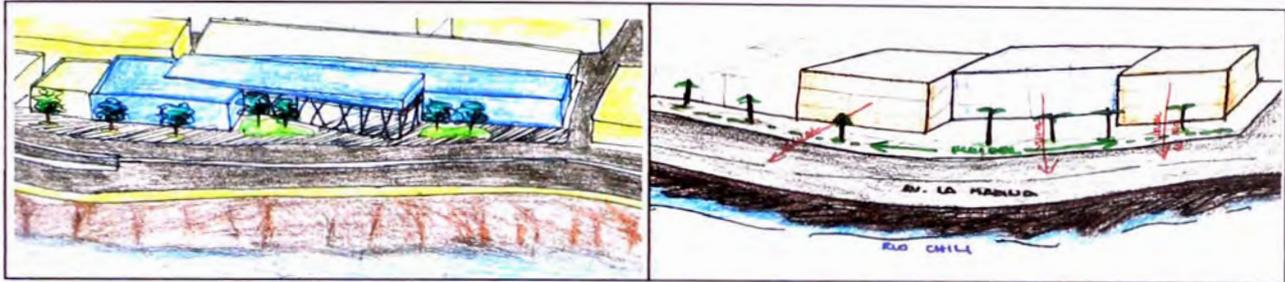


En la parte central se planteó un espacio integrador entre todos los niveles





Al tener al río como escenario, las visuales del proyecto se orientaron hacia él. Se planteó una volumetría con tres volúmenes definidos, estos volúmenes albergaban los usos más importantes al interior. Para ello se plantearon estas dos opciones siguientes:



De las dos versiones anteriores se escogió la derecha, porque el espacio generado en la parte central fortalecía la imagen de continuidad en la alameda, a diferencia de la izquierda que generaba dos subespacios.

Para el diseño de la fachada se recordó la imagen de la Plaza de Armas de Arequipa, de los pórticos del mirador en Yanahuara, evocando el orden, ritmo y monumentalidad

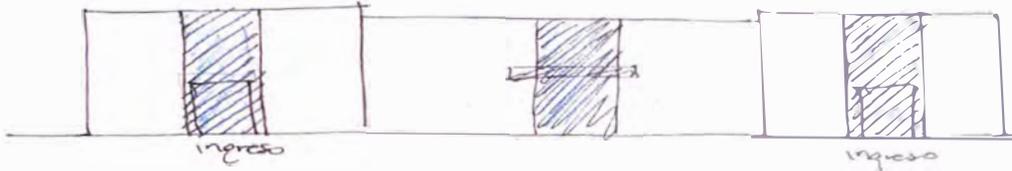


La primera aproximación a la fachada actual surgió del ritmo producido por los arcos sobre el volumen de tres cuerpos (a diferentes escalas)

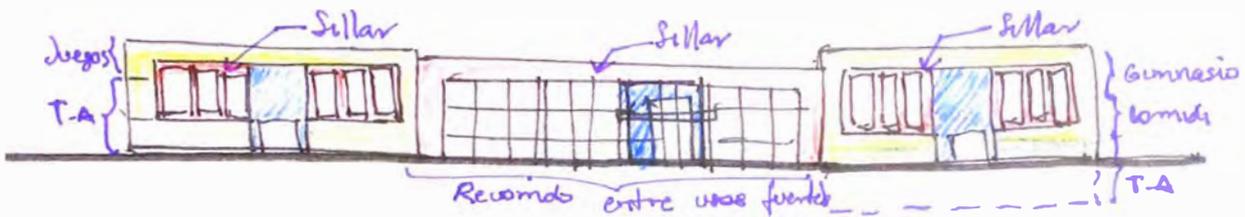
En los extremos se encuentran los usos se necesitan tener visuales al río a partir del segundo nivel, pero en la parte central la idea era permitir la visibilidad hacia el paisaje en el recorrido desde el primer nivel (a modo de muro cortina), así que se trabajó una escala mayor en los arcos (otorgándole verticalidad al conjunto)



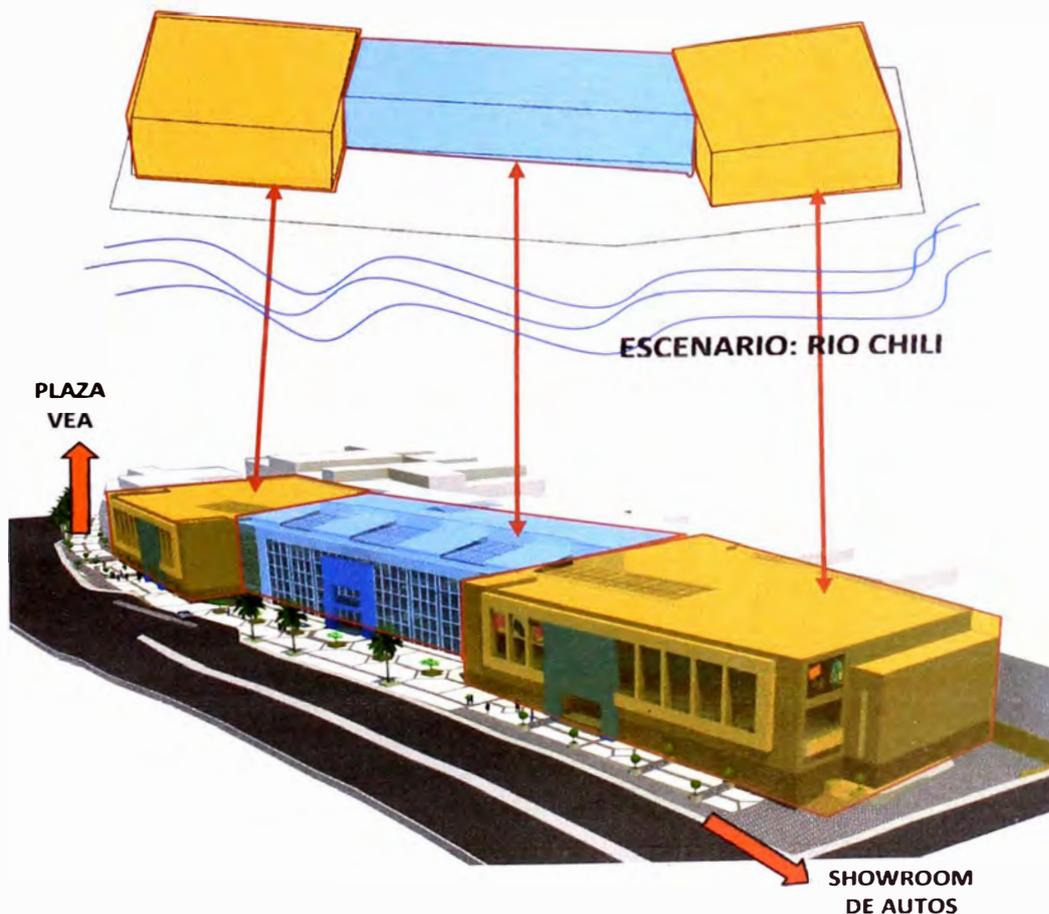
Otros elementos que definieron la fachada son los ingresos al centro comercial en el primer nivel, por esto se remarcó con pórticos de diferente material, que se yuxtaponieron con la fachada basada en elementos verticales.



Una aproximación final de la fachada fue hecha según el material predominante (el sillar acompañando los pórticos, fortaleciendo la idea de los pórticos arequipeños con un material producido en la zona) de modo siguiente:



El volumen final, partiendo de su forma inicial, es el siguiente:





VI. FACTIBILIDAD

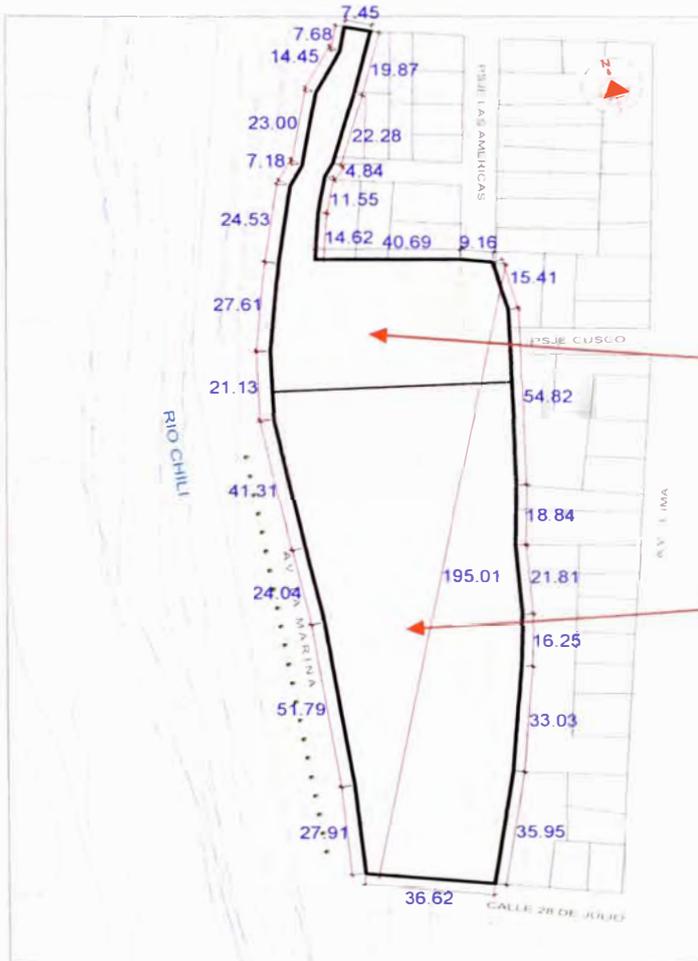
VI.1 CONDICION LEGAL DEL PREDIO

Uno de los predios, ubicados actualmente en la Av. la Marina Nro. 1105 Vallecito, sirve al Molino Las Mercedes, cuya gerente general es Carita Quintana Rómulo. Actualmente el predio se encuentra funcionando, pero de acuerdo al Plan Director de Arequipa, se ha considerado cambiar el uso de Industria a comercio.

El otro predio involucrado es un hostel ubicado en la Av. la Marina Nro. 1001 Vallecito, que ya cuenta con licencia tipo comercial.

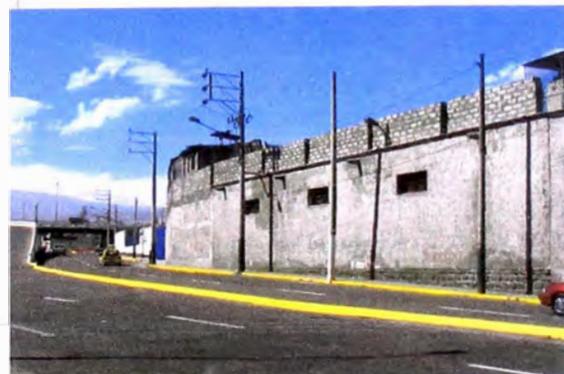


FIG 50: vistas del hostel Las Mercedes
FUENTE: southwestytravels.blogspot.com



AREA DEL HOSTAL:
2,926.61

AREA DEL HOSTAL:
8,213.35

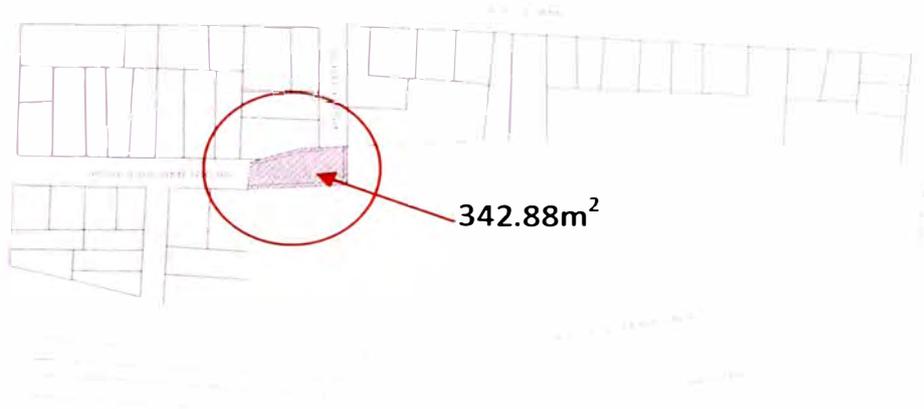


Vista del Molino Las Mercedes



Áreas de aporte

En la parte posterior se esta cediendo un área que unifica las dos calles.



Parámetros urbanos

Zonificación	Usos Especiales – C5
Área y frente mínimo de lote	Existente
Altura de la edificación	1.5 veces el ancho de la calle hasta un máximo de 4 pisos; hacia el interior, según ángulo visual, de 1,6m en la vereda opuesta, hasta un máximo de 6 pisos.
Área libre (% mínimo)	Según diseño
Coeficiente	5.5
Retiro	Mantener los retiros existentes
Vías	Av. La Marina 19.80 ml de sección Calle 28 de Julio 8.60 ml de sección
Alineamiento	Según diseño
Estacionamiento	Obligatorio, 1 por cada 100m ² de área construida de comercio



IV.2 COSTO Y VIABILIDAD ECONOMICA

Costo del terreno: \$500 por m²

$$10\,797.08 \times 500 = \$ 5\,398,540.00$$

Costo de inversión: \$450 por m² de área construida y \$300 en sótanos (con muro pantalla)

$$22\,355.28 \times 450 = \$ 10\,059\,876.00$$

$$9\,853.34 \times 300 = \$ 2\,956\,002.00$$

El costo total de inversión es igual a \$18' 414 418.00

IV.3 APOORTE SOCIAL A LA COMUNIDAD

- El aporte principal del proyecto es la generación de una zona comercial eje paisajista del Rio Chili, revitalizando la zona aledaña, creando nuevos movimientos de personas
- Con el cambio de uso de industria a comercio se reducirá parte de la contaminación ambiental.
- Se producirá dinamismo peatonal en la zona
- Con la nueva vitalidad generada al entorno, se producirá una zona mas segura, disminuyendo parte de la violencia y el desorden social
- Al reordenarse el entorno contribuirá a la disminución de la violencia y del desorden social.
- Se descongestionará el comercio mono céntrico actual en el centro histórico
- Con la construcción y funcionamiento del Centro comercial, se proporcionará trabajo a las personas de la misma metrópoli.
- El proyecto ha considerado el manejo de basuras y residuos, a fin de contribuir con la contaminación, también hacia una actitud de reciclaje.



V. MEMORIAS DESCRIPTIVAS

V.1 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

El proyecto es un centro comercial, con una alameda de uso público en la parte frontal, así como también ha planteado conceder parte de la propiedad para permitir la continuidad de una calle posterior.

Distribución general del local

Sótano

El ingreso vehicular al sótano se encuentra por la parte central izquierda de la edificación. Gran parte del sótano será de uso exclusivo para estacionamiento, y cuenta con escaleras de evacuación que conducen directamente al exterior, así como escaleras que conducen al interior de la edificación.

Por el sector derecho de toda la edificación se encuentra el primer nivel de la tienda ancla 1. A esta tienda solo se tiene acceso desde el área de servicio y maniobras que esta al lado derecho.

Primer Piso

El ingreso principal al centro comercial esta en la parte central, este ingreso conduce directamente a un espacio central de triple altura, cuya escalera comunica a todos los niveles y culmina con una estructura metálica que ilumina este espacio.

Al lado izquierdo del primer piso se inicia el primer nivel de la tienda ancla 2 y al lado derecho se ubica el segundo nivel de la tienda ancla 1; entre ambas tiendas se ubican una secuencia de tiendas menores, las cuales aprovechan el flujo entre ambas tiendas grandes. En la parte posterior de las tiendas se ubica la zona de servicio, en la parte central están los baños públicos, zonas de mantenimiento, oficinas administrativas, etc.

Segundo Piso

Se accede por la escalera central, los ascensores, o por las escaleras eléctricas que se ubican en los corredores.

En lado izquierdo de la edificación se ubica el segundo nivel de la tienda ancla 2, y en este nivel se ubica el sector de carga y descarga de mercadería para esta tienda en la parte posterior.

En el lado derecho de la edificación se ubica el patio de comidas y la zona de concesionarios, cuya zona de servicio se ubica al lado derecho. Entre el patio de comidas y la tienda ancla 2 se ubican una secuencia de tiendas, el corredor entre las



tiendas y el área de comidas tiene un lado que permite visualizar todo el paisaje.

Tercer Piso

Se puede por la escalera central, los ascensores o por las escaleras eléctricas, se llega a tiendas y zona de juegos y cerca a los restaurantes.

Si se llega por la escalera del espacio central en el recorrido se atraviesa el espacio de boletería de los cines y se puede elegir recorrer las calles para llegar al gimnasio o los restaurantes o la zona de juegos.

En este nivel se reducen las tiendas, y se incrementa el área de entretenimiento como son el gimnasio, la sala de bolos, videojuegos, etc.

Cuarto Piso

Este cuarto piso concierne directamente al área de cines; ya que el acceso se da luego de la escalera que continúa del tercer piso y llega al foyer de cines en el cuarto piso, en este nivel también se encuentra el acceso a las salas de los cines (se accede por el nivel superior).

Quinto Piso

Es una especie de buhardilla que sirve para el área de servicio de los cines y solo conecta las salas de proyección, se accede por una escalera que nace en el cuarto piso desde el foyer de los cines.

Acceso para discapacitados

El proyecto se adapta a la pendiente original del terreno y en sus pisos iniciales posee desniveles, los cuales permiten la movilidad de personas con discapacidad por medio de elevadores para discapacitados y de un ascensor.

A nivel exterior existe una ligera pendiente pero que no dificulta la movilidad del discapacitado.

V.2 PLAN DE SEGURIDAD Y RUTAS DE EVACUACIÓN

Se han considerado escaleras de evacuación de acuerdo a la capacidad de personas que estarán en la edificación; toda la edificación tendrá rociadores, lo que permite una distancia de 60 m en el recorrido de evacuación a zona segura.

Una parte del público evacuará por las escaleras de evacuación y otro sector lo hará por la escalera integrada del centro.

En la parte delantera de la edificación se ubican 4 escaleras de evacuación presurizadas, de las cuales tres llegan hasta la parte superior.



V.3 MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESTRUCTURAS

a) Movimiento de tierras

El proyecto ha considerado el movimiento de tierras en gran proporción, para adecuar los diversos niveles del proyecto a la pendiente del terreno, así como para desarrollar el estacionamiento en el sótano (ver planos).

b) Cimentación

La cimentación o fundación para la estructura propuesta se basa en un sistema de zapatas aisladas cuya área depende de la característica del elemento a cimentar, la altura de las zapatas es de 1.00m. La estructuración debe presentar secciones de columnas y vigas que obtengan valores pequeños para los momentos de giro en la base de las columnas ante la sollicitación sísmica

La cimentación de los muros o tabiques interiores está formada por cimientos y sobre-cimientos de concreto ciclópeo, dichos muros o tabiques se aíslan del sistema estructural principal mediante juntas de 5cm de espesor.

c) Estructura

La estructura de la edificación esta estimada para trabajar con un sistema dual mixto, considera la construcción de placas y pórticos de concreto con vigas de acero para cubrir mayores luces con menor ligereza estructural.

La parte superior de toda la edificación tiene una cobertura estructural metálica (tijerales reticulados) y además se cambian las columnas de concreto por columnas de acero (Los tijerales metálicos que forman la cubierta se apoyan y se fijan en el extremo superior de las columnas)

Las losas consisten, en losas aligeradas de 20cm de espesor armadas en dos sentidos, apoyadas sobre las vigas metálicas peraltadas y que a su vez descansan sobre las placas o columnas de concreto armado.

La edificación esta conformada también por muros altos de albañilería y arriostrada por columnas y columnetas de concreto armado.; así como tabiquería de drywall con soportes internos de fijación.

V.4 MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTROMECHANICAS

a) Abastecimiento de Energía Eléctrica

El Proyecto contempla un núcleo de Sub-estación, Grupo Electrónico y Tablero Principal para el centro comercial, este núcleo se ha localizado en el sótano.



La Ubicación de las Sub-Estación correspondiente al concesionario de Energía considera una coordinación previa con los proveedores del servicio, en el que se facilitará el acceso vehicular desde la calle, además de tener una adecuada ventilación y operatividad. La Ubicación considera una correspondencia con los centros de carga a los que se abastece.

b) Ventilación del estacionamiento

La inyección de aire para el estacionamiento se resuelve por la rejilla que se ubica en el ingreso del estacionamiento, lo que permite que el flujo de aire impulse los gases hacia la parte posterior del estacionamiento, allí se encuentran ductos por donde pasan los extractores que transportarán los gases al exterior sobre una superficie que no afecte a los peatones.

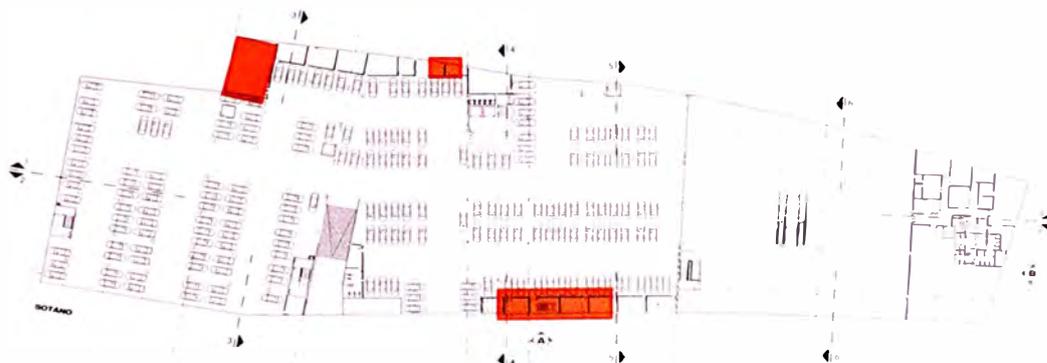
El cálculo para determinar el área del ducto necesario para la extracción considera un caudal de pies³ por minuto por cada auto. En el proyecto se ha estimado 200 autos (la cantidad real es menor), el extractor tiene que sacar 60000cfm (200x300)

Considerando ductos para extraer mediante ductos metálicos el área necesaria para evacuar los gases es: $60\ 000/1500 = 40ft$, que es aproximadamente 4m² los cuales se reparten en dos ductos (existen dos ductos que llegan al sótano pero no solo se estima una sección del ducto para evacuar los gases, se prevee captar parte de luz natural por estos ductos)

El proyecto cuenta con una altura libre de 3.50 m para estacionamientos en el sótano, lo que permite manipular una sección de ducto para extraer los gases

c) Aire Acondicionado

Se ha considerado la colocación de un equipo Chiller en el sótano para suplir la variación de temperatura por medio de aire acondicionado,



Ubicación del grupo electrógeno, subestación, tableros, espacio para el Chiller y plenum de extracción de gases



V.5 MEMORIA DESCRIPTIVA DE SANITARIAS

I. Cálculo de la dotación de Agua:

Usos	Área en m ²	Dotación de Agua x día en Litros x m ²	Total de litros x día
Tiendas ancla (por departamentos)	3200	6	19200
Locales comerciales	350	6	14000
Cines	860	3L x asiento	2580
Gimnasio	827	30L/m ²	24810
Restaurantes	230	40 L /m ²	18400
Sala de bolos	645	1L/m ²	29400
Patio de comidas	111	3L/persona	333
Áreas administrativas	250	6	1500
Mantenimiento + Depósitos	200	0.5	100

Dotación Total de Agua x día (en Litros)	101 272
Dotación Total de Agua x día (en mt ³)	101.3
Vol. de agua considerada para bombeo desagüe	101.3

Abastecimiento de Agua:

El Volumen de la cisterna para abastecimiento es de 123m³ y se encuentra en una cisterna que reparte a toda la edificación. El Abastecimiento se realiza por medio de 2 bombas de presión constante.

Reserva de Agua Contra Incendios:

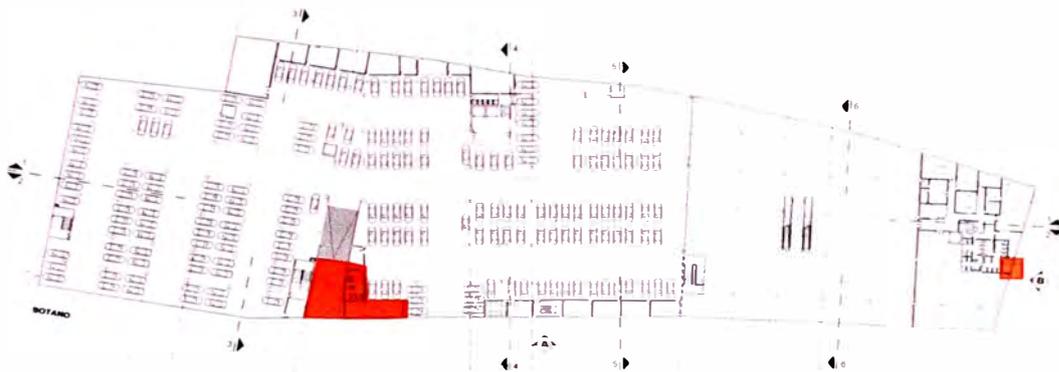
El Volumen de la cisterna para abastecimiento de agua considera 1,5 veces el volumen de dotación total de agua x día, la cisterna para extinción en caso de incendio se encuentra separada y cuenta con su propia bomba, el volumen de esta cisterna es 258m³.

Sistema de rociadores

Toda la edificación considera el uso de rociadores por el tipo de riesgo al que se expone, este sistema utilizará el agua de la cisterna contraincendios.

Tratamiento de Aguas de Lluvias

El Diseño contempla la caída de lluvias por lo que se trabajan planos inclinados y sistemas de recolección de aguas las que son debidamente expulsadas a jardineras y al desagüe dependiendo de su ubicación.



Ubicación de cisterna, ACI, cuarto de bombas y bomba de impulsión de desagüe para tienda ancla



VI RELACION DE PLANOS

Plano de ubicación y localización: Plano U-01

Plantas generales: Escala 1 en 500

Primer Sótano:	Plano A-1
Primer Nivel:	Plano A-2
Segundo Nivel:	Plano A-3
Tercer Nivel:	Plano A-4
Techos:	Plano A-5
Elevaciones:	Plano A-6
Cortes:	Plano A-7

Desarrollo del Proyecto: Escala 1 en 250

Primer Sótano:	Plano A-8
Primer Nivel:	Plano A-9,A-10,A-11
Segundo Nivel:	Plano A-12,A-13, A-14
Tercer Nivel:	Plano A-15,A-16,A-17
Cuarto Nivel:	Plano A-18
Elevaciones:	Plano A-19,A-20
Cortes:	Plano A-21,A-22,A-23, A-24

Detalles del Proyecto:

Desarrollo de baños:	Plano D-1 al D-7
Desarrollo de escaleras:	Plano D-8 al D-10
Detalle de carpinterías:	Plano D-11, D-12
Desarrollo de Sala de cine:	Plano D-13 D-14
Detalle de ecran:	Plano D-15
Detalle de cocina:	Plano D-16

Especialidades:

Planos de evacuación y seguridad:	Plano S-1, S-2
Planos de estructuras:	Plano E-01 al E-06
Planos de Inst. Eléctricas:	Plano IE-01, IE-02
Planos de Inst. Sanitarias:	Plano IS-01 al IS-04



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BACH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRAL:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

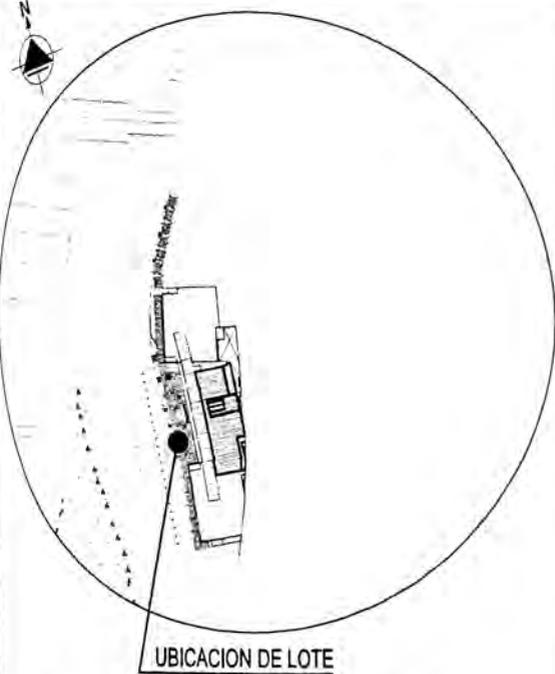
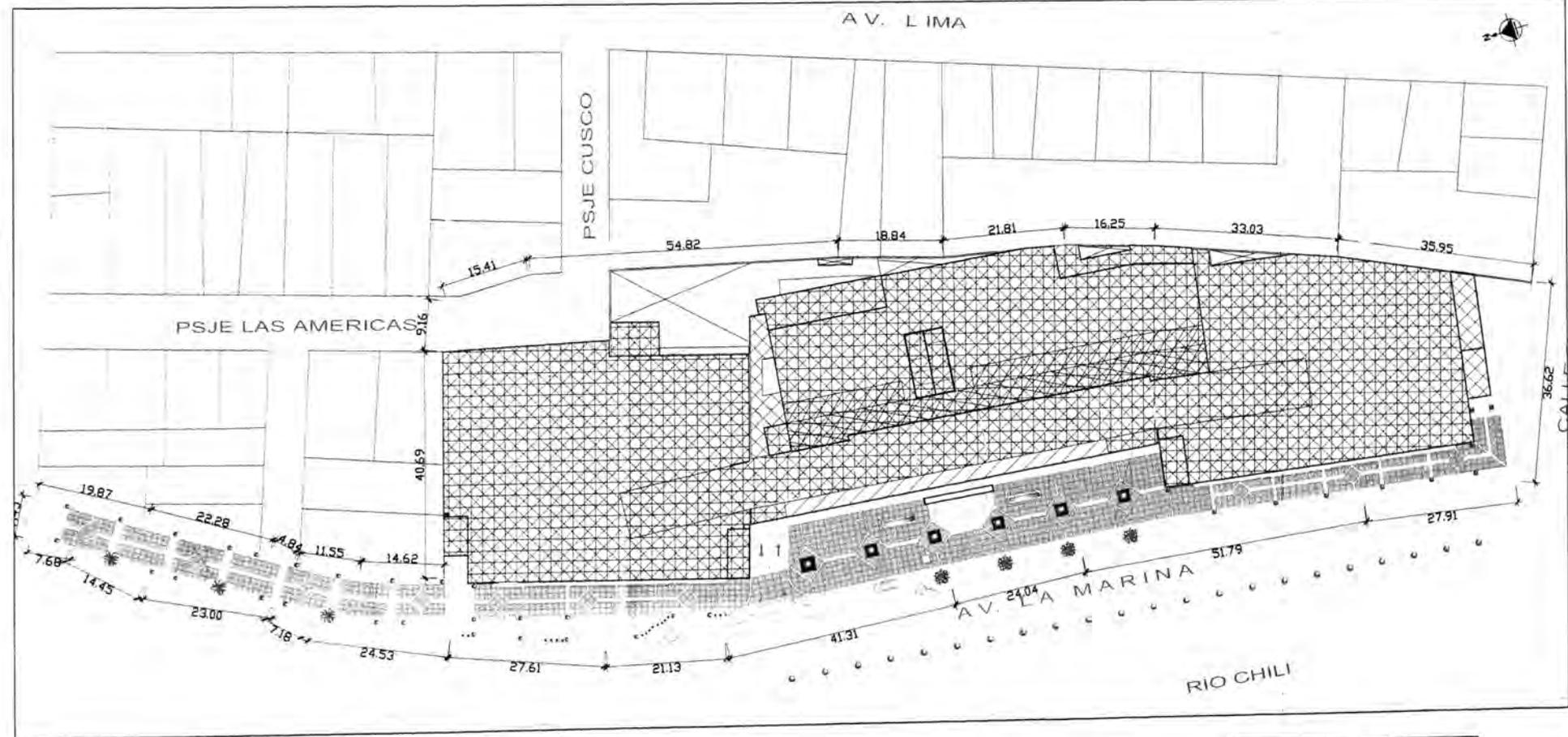
S/E FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:

UBICACION

LAMINA:

U-01



UBICACION DE LOTE

ZONIFICACION: C5

ESQUEMA DE LOCALIZACION

PROVINCIA: AREQUIPA

DISTRITO: AREQUIPA METROPOLITANA

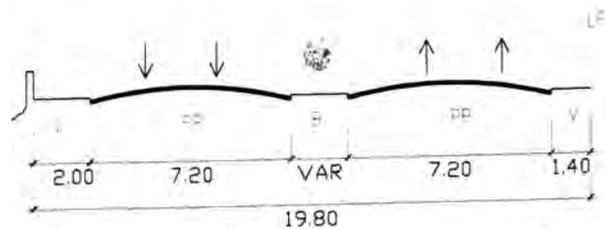
URBANIZACION: VALLECITO

JIRON/CALLE: AV. LA MARINA

NUMERO: 1105 - 1001

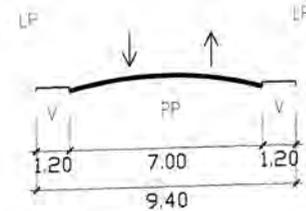
UBICACION

ESCALA 1/1000



SECCIÓN DE UN TRAMO DE VIA

AV. LA MARINA - AREQUIPA
ESCALA 1/250



SECCIÓN DE UN TRAMO DE VIA

CALLE 25 DE JULIO - AREQUIPA
ESCALA 1/250

LEYENDA	
	PRIMER NIVEL
	SEGUNDO NIVEL
	TERCER NIVEL
	CUARTO NIVEL
	QUINTO NIVEL

LEYENDA

B = BERM
VAR = VARIABLE
SL = SEPARADOR LATERAL
J = JARDIN
LP = LIMITE DE PROPIEDAD
PP = PISTA PRINCIPAL
V = VEREDA

CUADRO NORMATIVO

	R.N.E.	PROYECTO
ZONIFICACION	USOS ESPECIALES-COMERCIO C-5	COMERCIO
DENSIDAD NETA	NO EXIGIBLE	---
ALTURA DE LA EDIFICACION	1.5 ANCHO DE VIA= 29.7 EN LA AV. LA MARINA	15.00m (hacia Av)
AREA LIBRE	NO EXIGIBLE	30%
COEFICIENTE DE EDIFICACION	---	3.02
RETIRO	5.00 ml	Variable
ALINEAMIENTO	SEGUN DISEÑO	Variable
ESTACIONAMIENTO	1 est. por cada 100m2 de area de ventas	194 estacionamientos

CUADRO DE AREAS

Nº PISOS	TECHO CONCRETO	TECHO LIGERO	TOTAL m²
SOTANO	9,853.34	---	9,688.61
PRIMER PISO	7,878.55	---	7,878.55
SEGUNDO PISO	7,233.01	---	7,233.01
TERCER PISO	6,398.72	845.21	7,243.93
CUARTO PISO	395.00	183.35	578.35
QUINTO PISO	---	300.00	300.00
AREA CONSTRUIDA TOTAL	31,758.62	1,143.83	32,902.45
AREA DEL TERRENO			10 906.58
AREA LIBRE			3,270.10
AREA OCUPADA			10 906.58



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

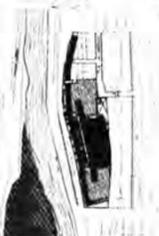


FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOJ. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

LIMA - PERU 2013

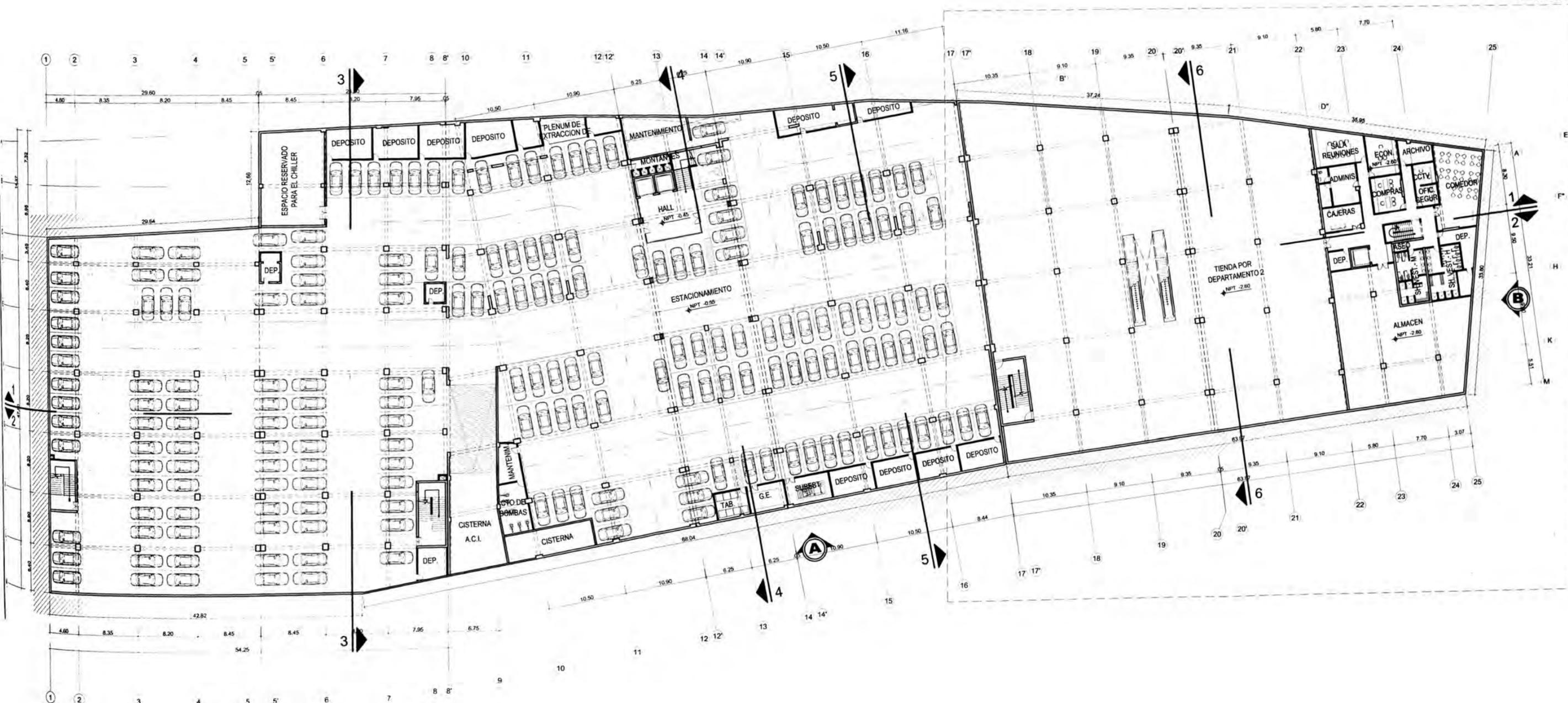
PLANO:

PLANTA DE SOTANO

LAMINA:

A-01

SECCION 3



PLANTA DE SOTANO

ESC: 1/500



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOA. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

LIMA- PERU 2013

PLANO:

PRIMERA PLANTA

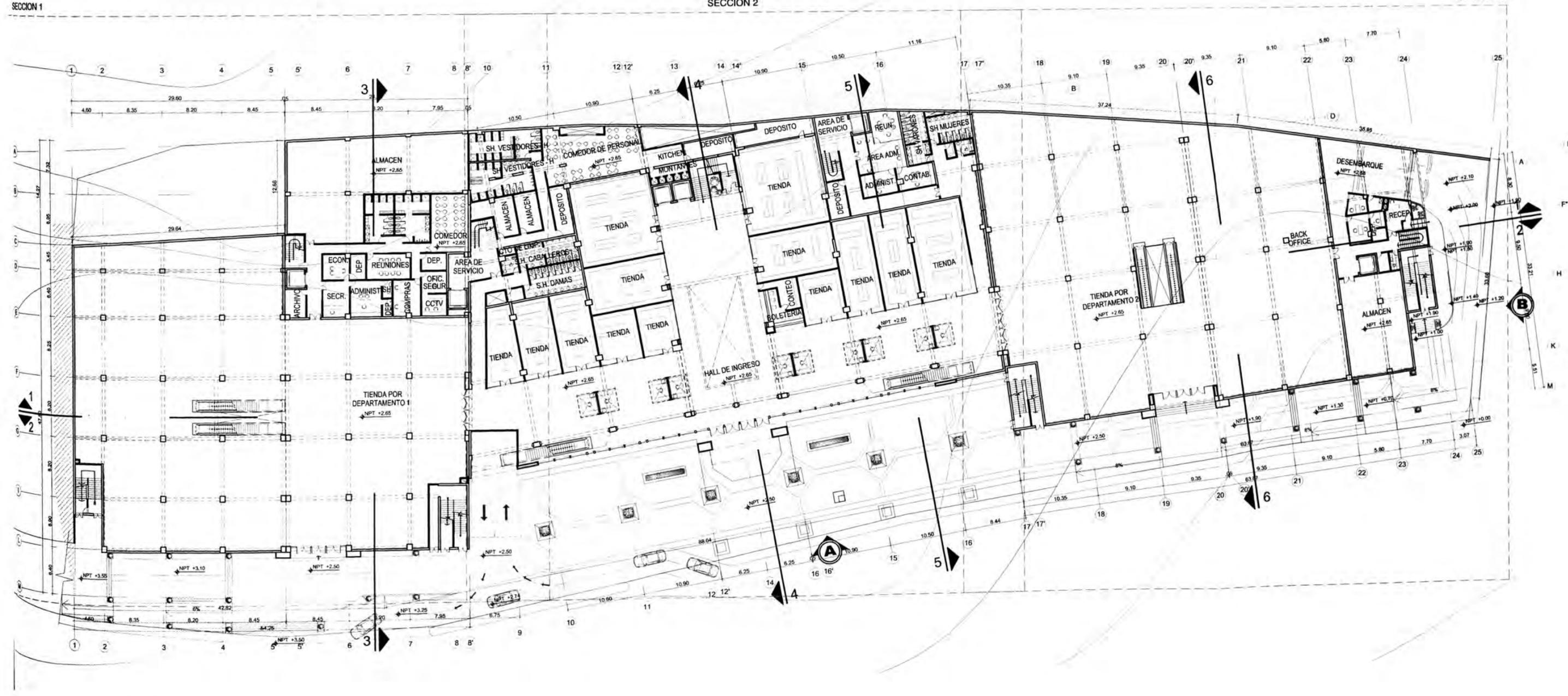
LAMINA:

A-02

SECCION 1

SECCION 2

SECCION 3

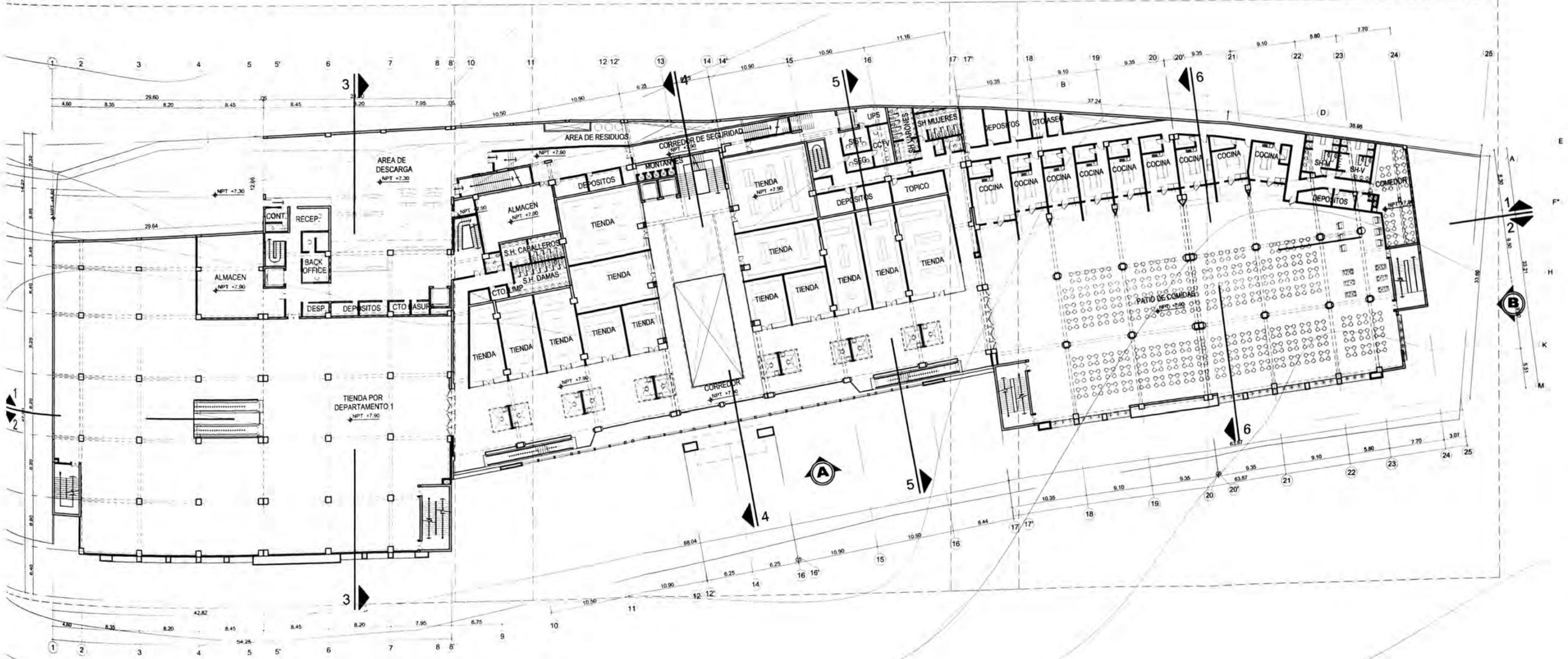


PRIMERA PLANTA
ESC: 1/500

SECCION 1

SECCION 2

SECCION 3



SEGUNDA PLANTA
ESC: 1/500



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACION:



BOA: ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ASESOR:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

LIMA- PERU
2013

PLANO:

SEGUNDA PLANTA

LAMINA:

A-03



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

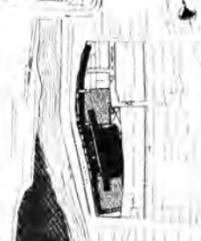


FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

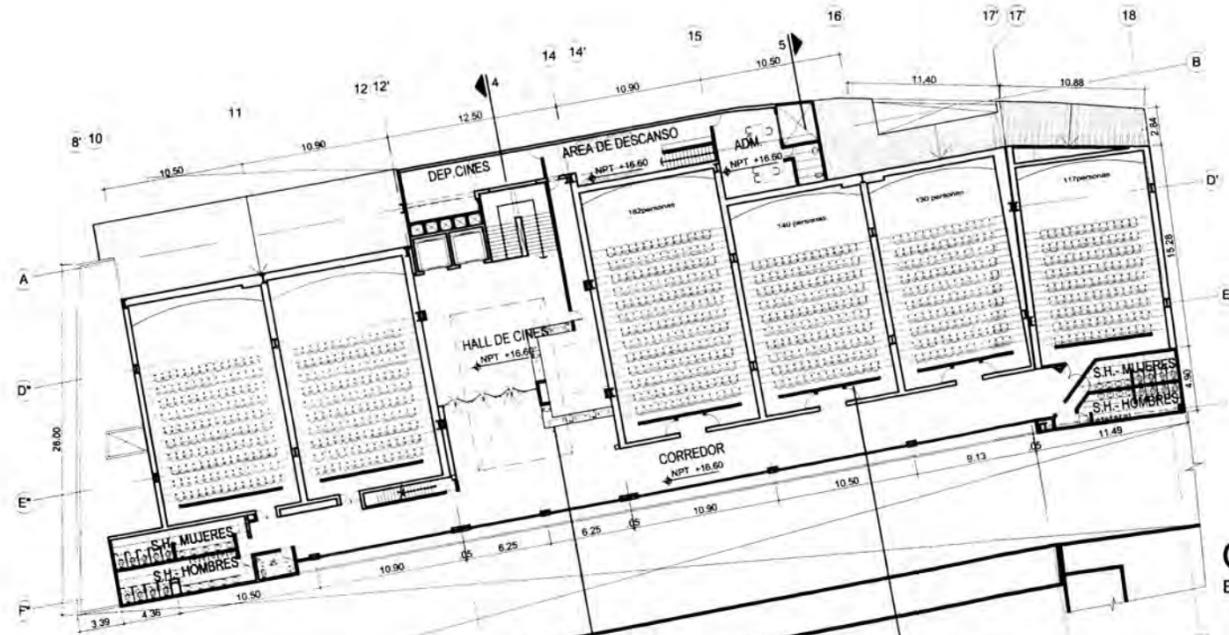
LIMA-PERU 2013

PLANO:

TERCERA PLANTA

LAMINA:

A-04

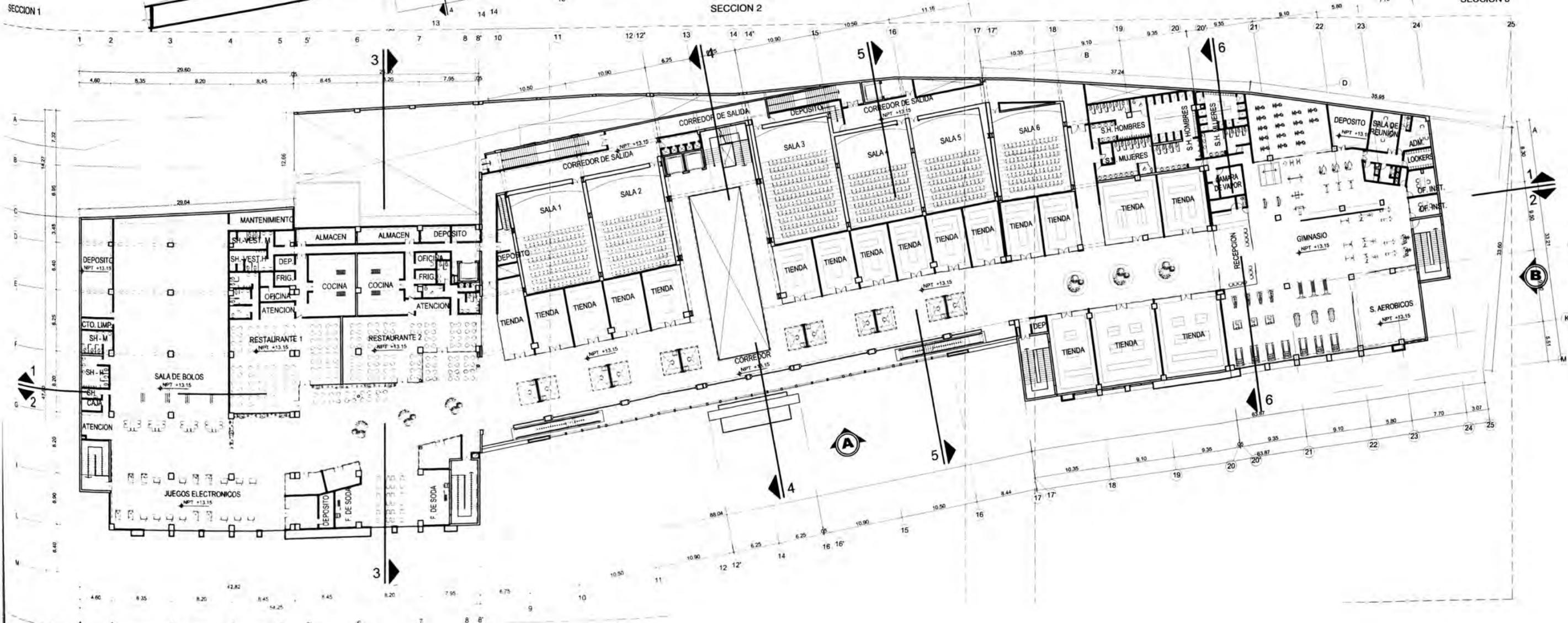


CUARTA PLANTA
ESC: 1/500

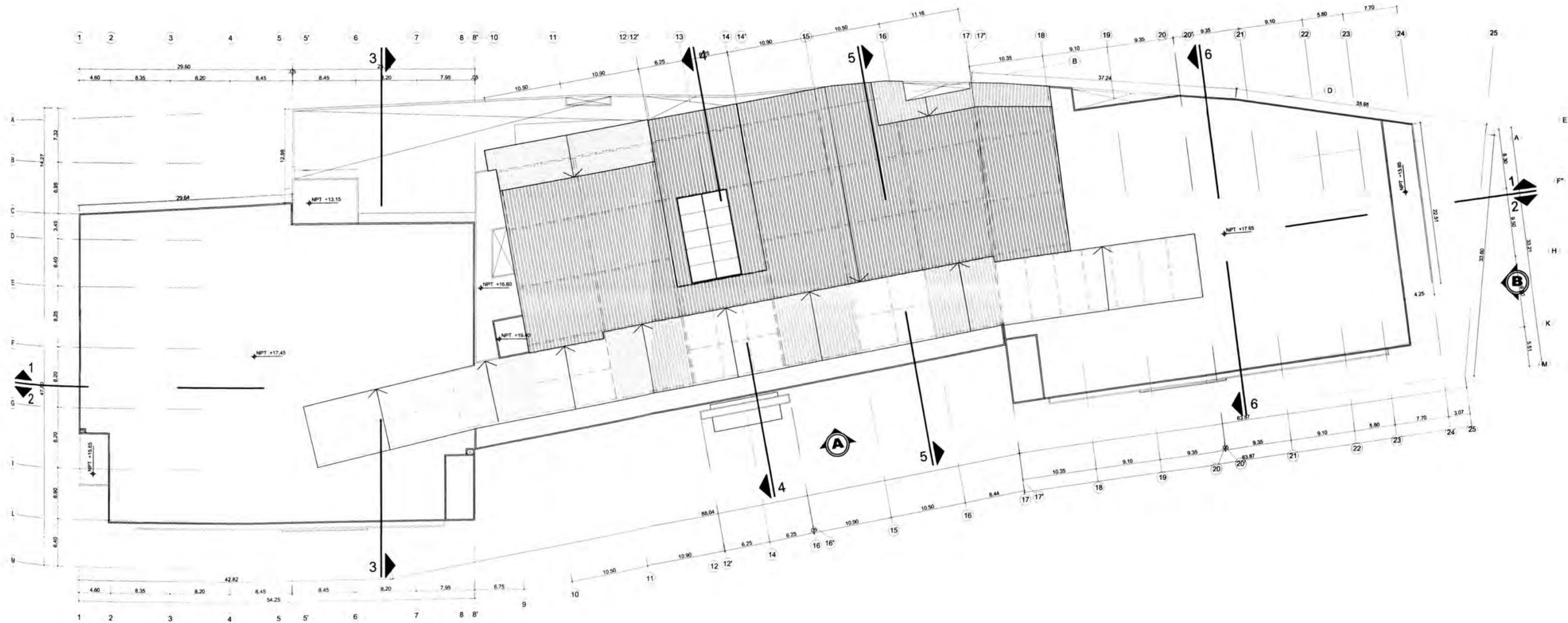
SECCION 1

SECCION 2

SECCION 3



TERCERA PLANTA
ESC: 1/500



PLANTA DE TECHOS
 ESC: 1/500



UNIVERSIDAD
 NACIONAL DE
 INGENIERIA

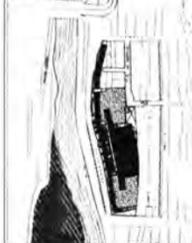


FACULTAD DE
 ARQUITECTURA,
 URBANISMO Y
 ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
 COMERCIAL
 EN
 AREQUIPA**

UBICACIÓN:



BCH, ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
 Céspedes**

ASESOR:

**Arq. Léster Mejía
 Lúcar**

**INFORME DE
 SUFICIENCIA**

CATEDRA:

ARQ. CARLOS
 CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ
 CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO
 HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

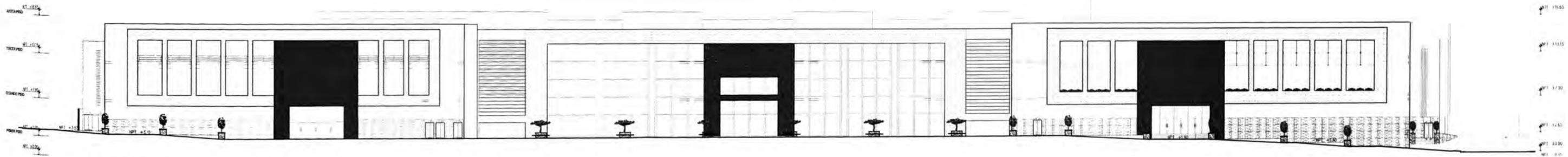
LIMA- PERU
 2013

PLANO:

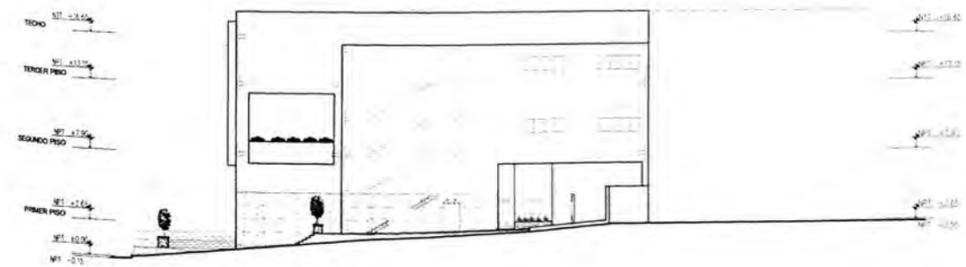
PLANTA DE TECHOS

LAMINA:

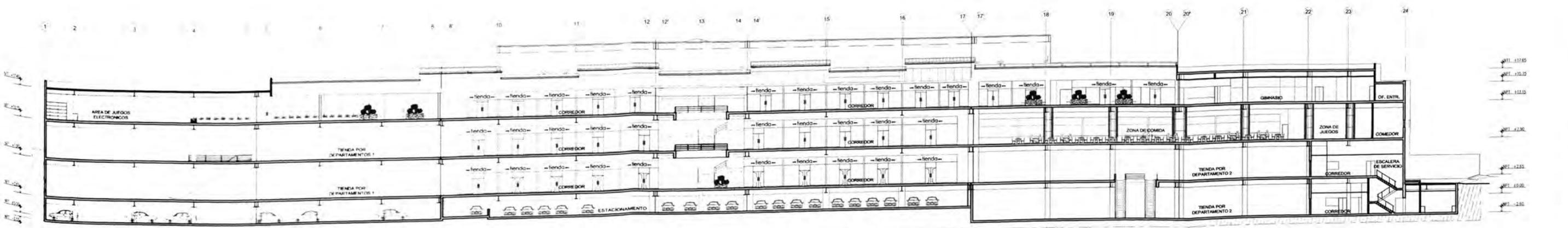
A-05



ELEVACION PRINCIPAL
ESC: 1/500



ELEVACION LATERAL
ESC: 1/500



CORTE 1
ESC: 1/500



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ASESOR:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

LIMA-PERU
2013

PLANO:

CORTES Y ELEVACIONES

LAMINA:

A-06



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/500

FECHA:

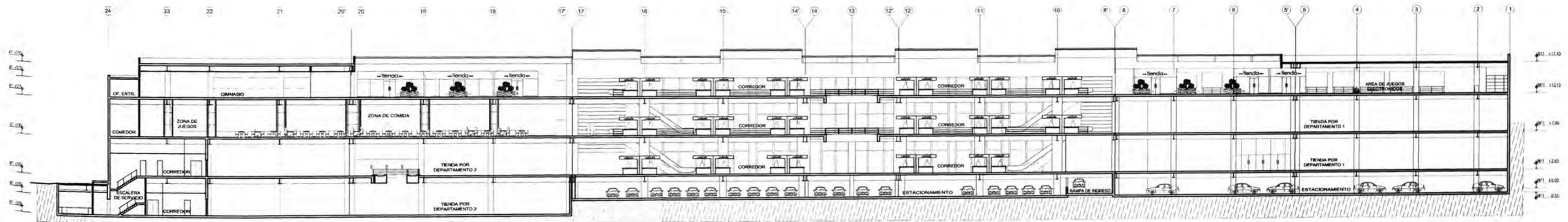
LIMA-PERU 2013

PLANO:

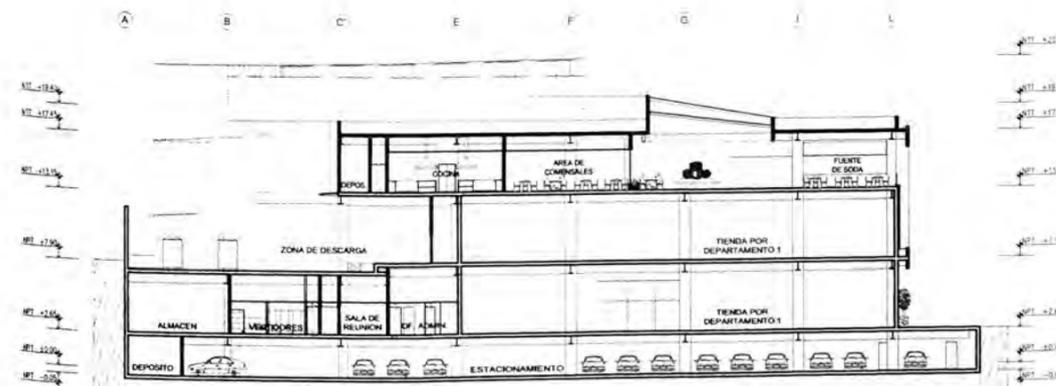
CORTES

LAMINA:

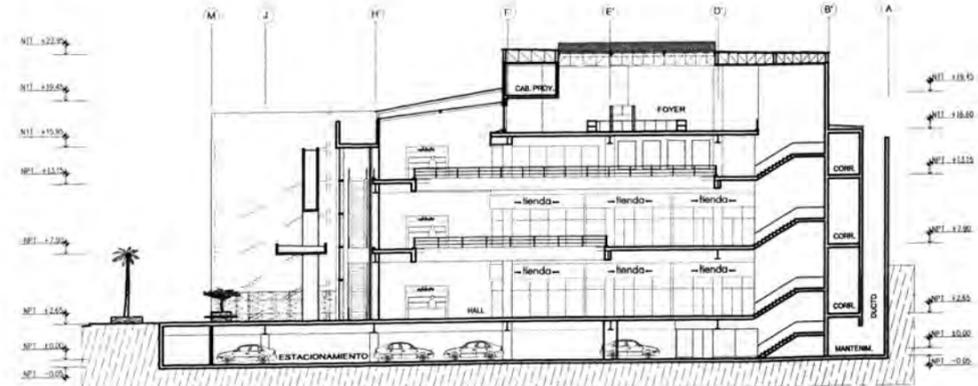
A-07



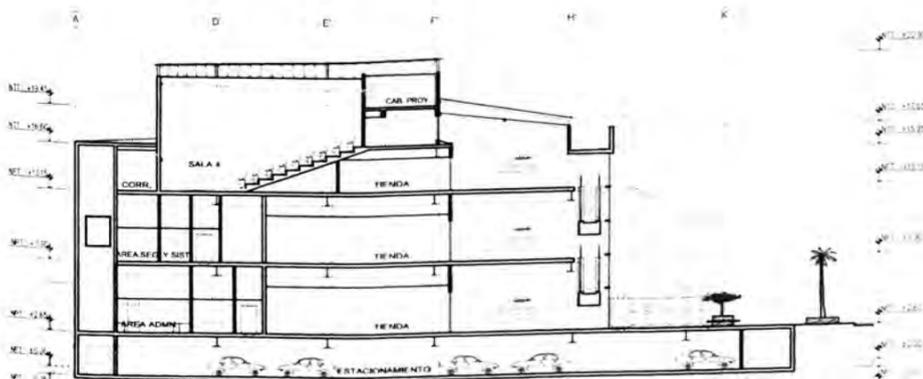
CORTE 2
ESC: 1/500



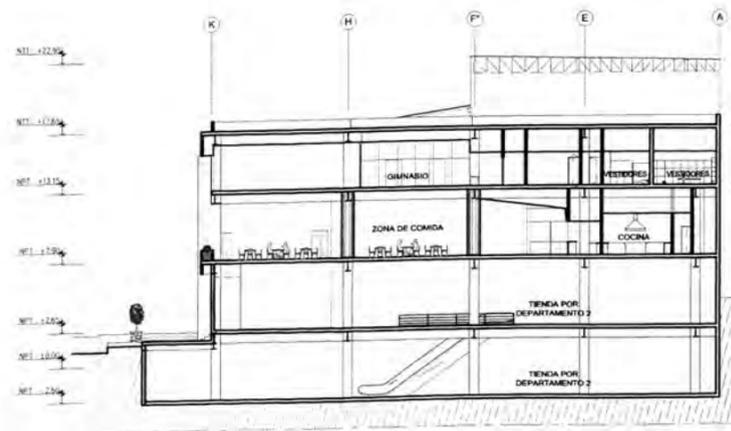
CORTE 3
ESC: 1/500



CORTE 4
ESC: 1/500



CORTE 5
ESC: 1/500



CORTE 6
ESC: 1/500



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURAL:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

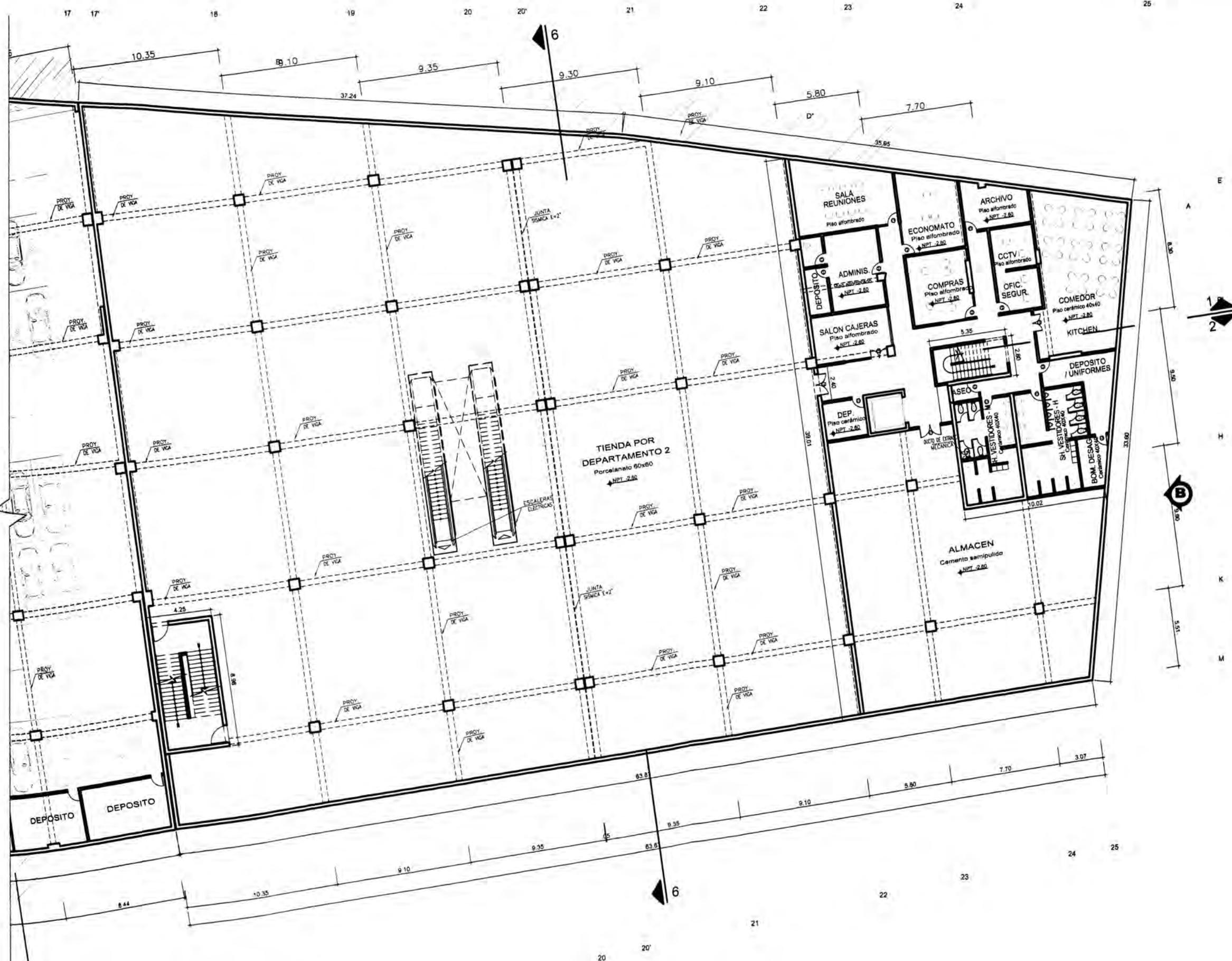
LIMA-PERU 2013

PLANO:

PLANTA DEL SOTANO

LAMINA:

A-08



PLANTA DE SOTANO-SECTOR 3
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

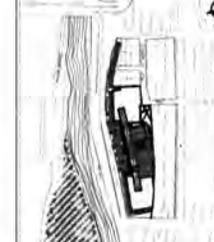


FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

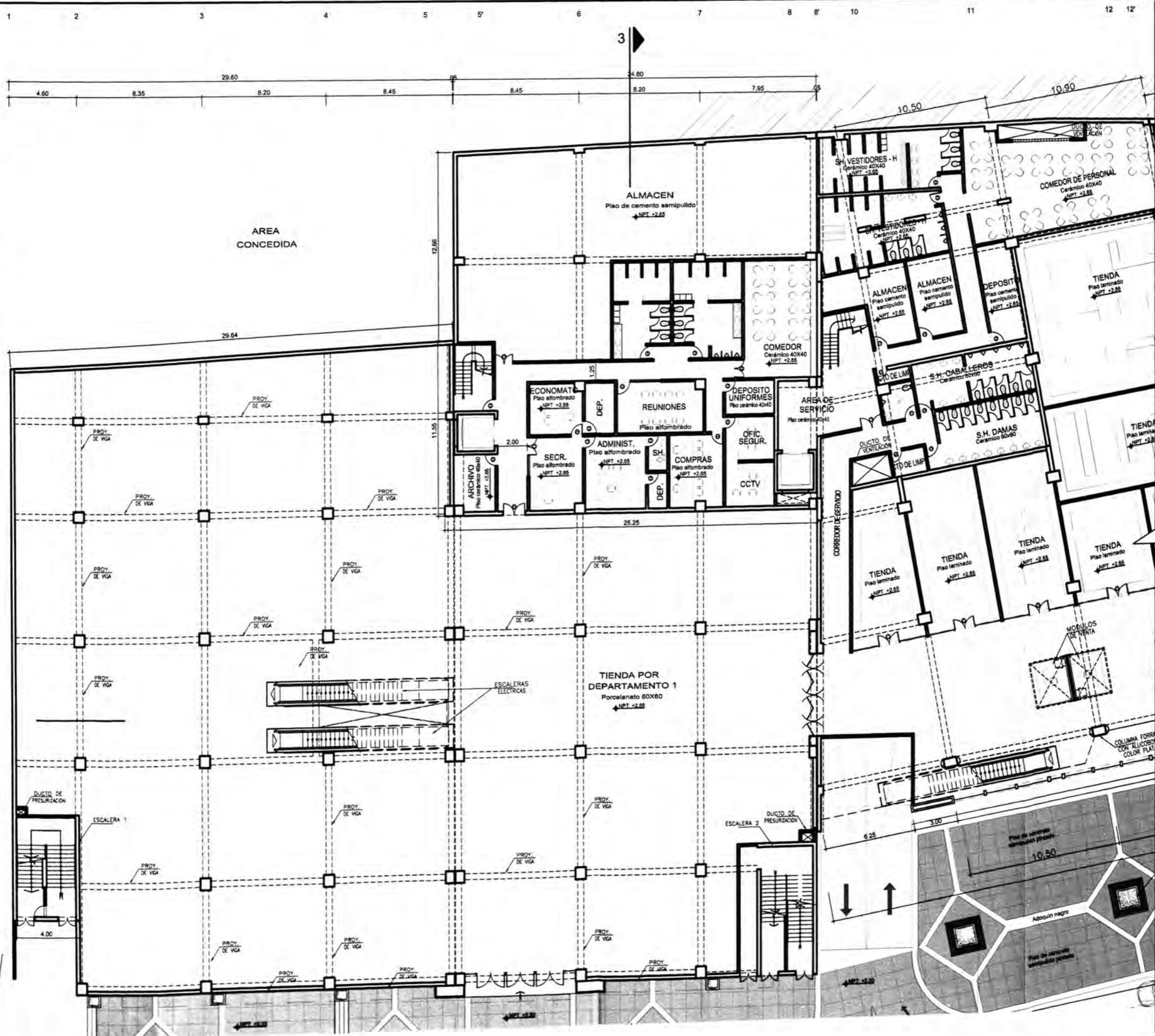
LIMA-PERU 2013

PLANO:

PRIMERA PLANTA

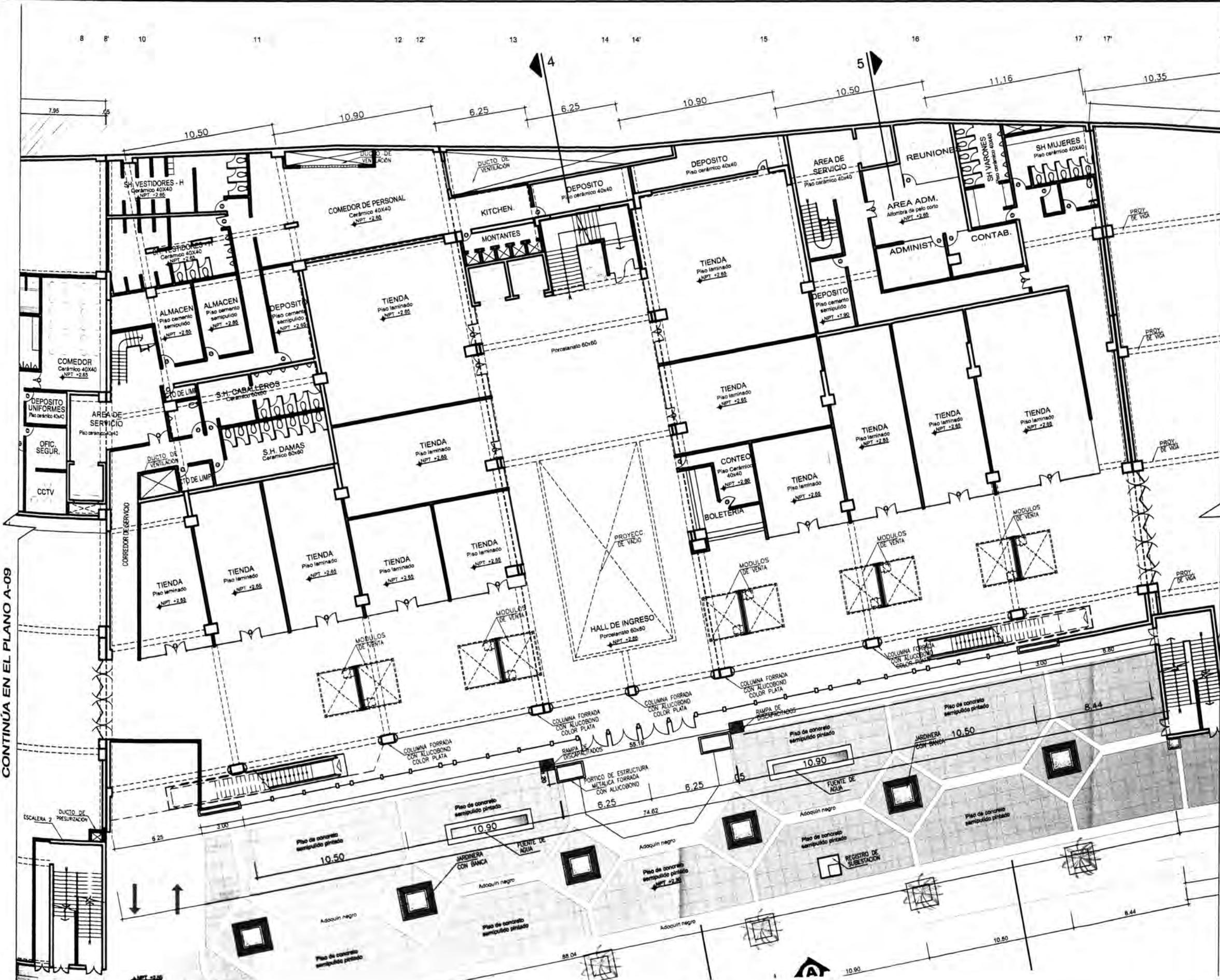
LAMINA:

A-09



CONTINÚA EN EL PLANO A-10

TERCERA PLANTA-SECTOR 1
ESC: 1/250



CONTIÚA EN EL PLANO A-09

CONTIÚA EN EL PLANO A-11

TERCERA PLANTA-SECTOR 2
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BCH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:
1/250

FECHA:
LIMA-PERU
2013

PLANO:
PRIMERA PLANTA

LAMINA:
A-10



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BCH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ABSOR.:
Arq. Léster Mejía Lúcar

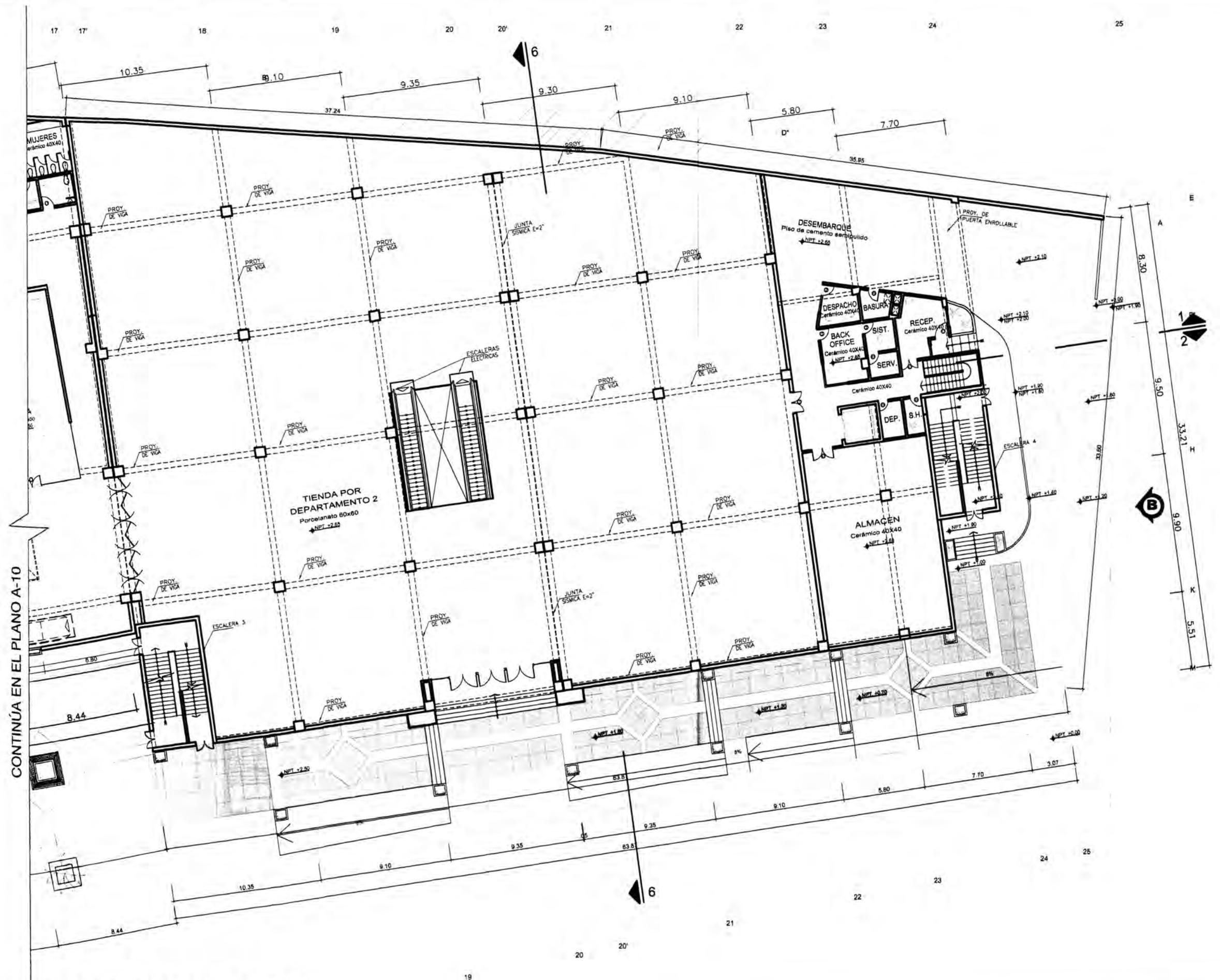
INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDORA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/250
FECHA: LIMA-PERU 2013

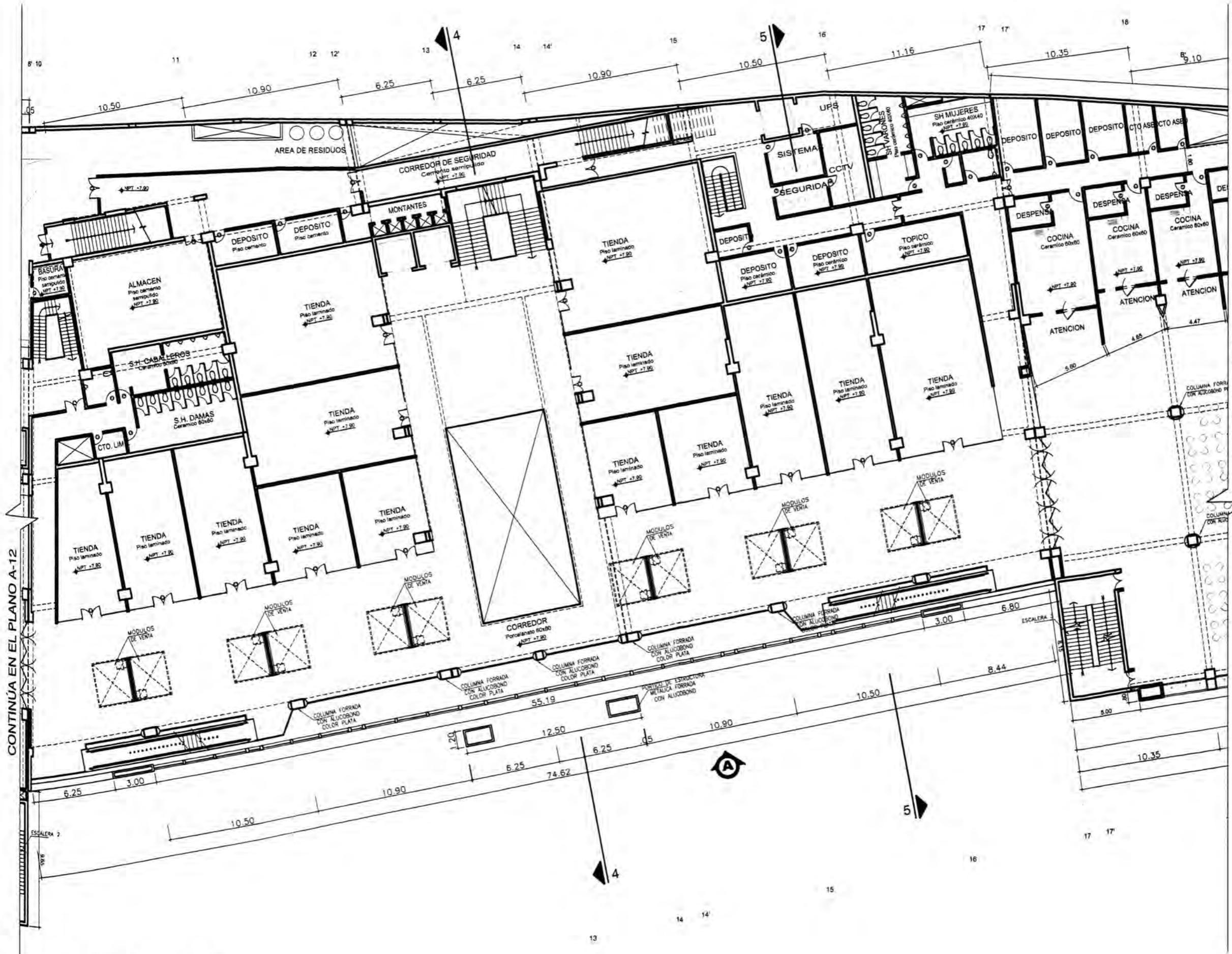
PLANO: PRIMERA PLANTA

LAMINA:
A-11



CONTIÚA EN EL PLANO A-10

TERCERA PLANTA-SECTOR 3
ESC: 1/250



SEGUNDA PLANTA-SECTOR 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BCH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/250
FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:
SEGUNDA PLANTA

LAMINA:
A-13

CONTIÚA EN EL PLANO A-14

CONTIÚA EN EL PLANO A-12



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edlea Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

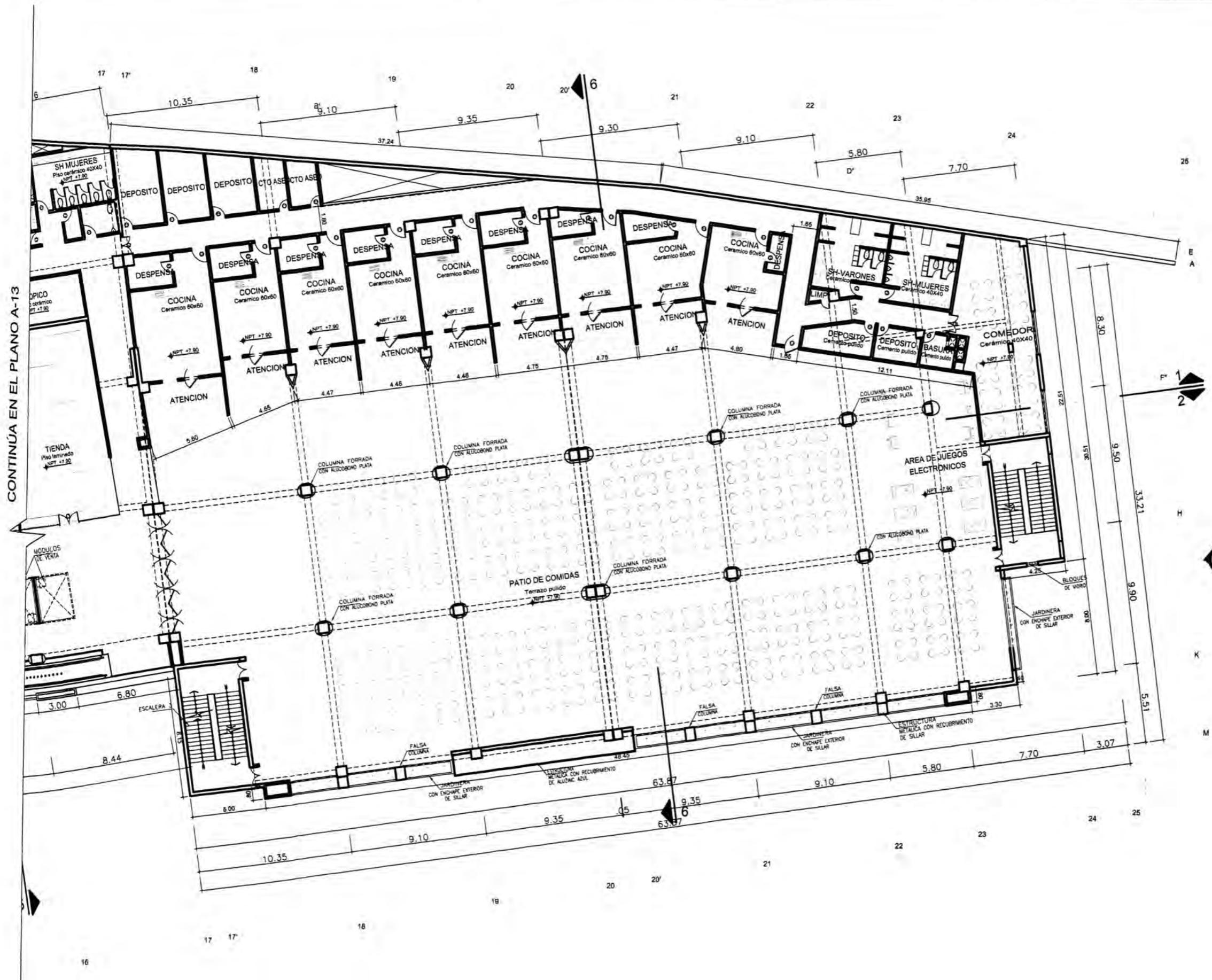
LIMA-PERU 2013

PLANO:

SEGUNDA PLANTA

LAMINA:

A-14



CONTIÚA EN EL PLANO A-13

SEGUNDA PLANTA-SECTOR 3
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABSORB:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEGORIA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

LIMA-PERU 2013

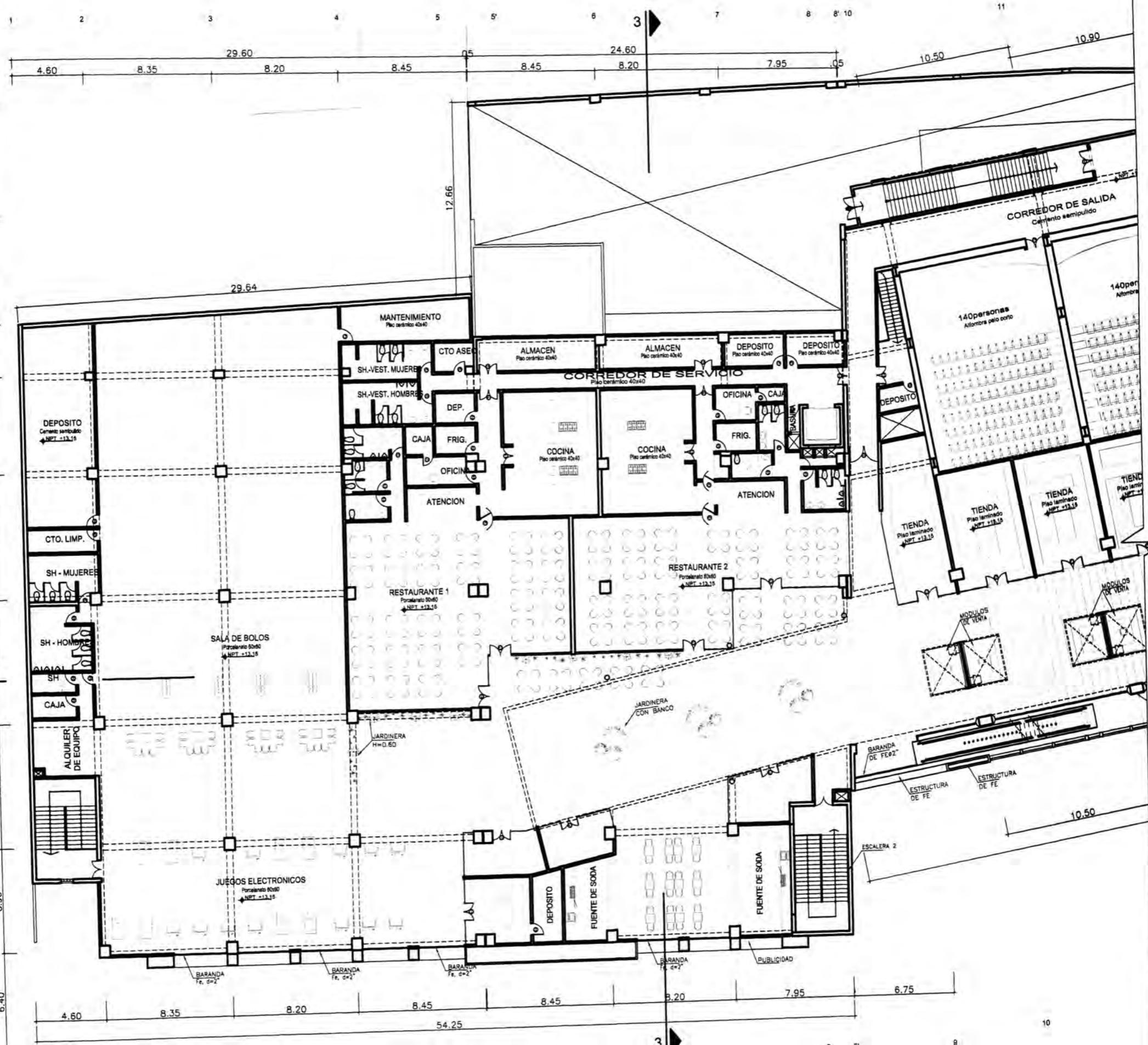
PLANO:

TERCERA PLANTA

LAMINA:

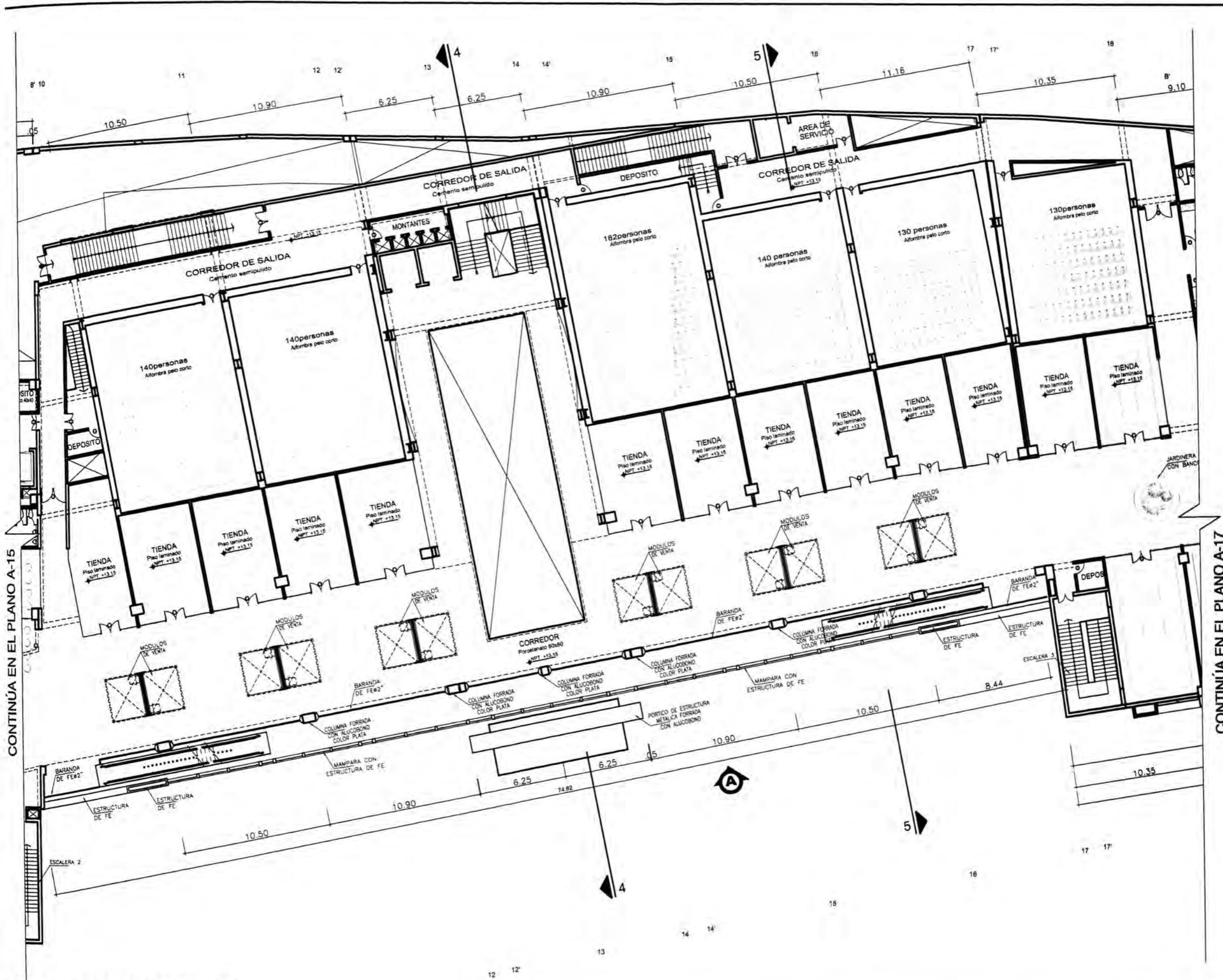
A-15

CONTINUA EN EL PLANO A-16



TERCERA PLANTA-SECTOR 1

ESC: 1/250



CONTIÚA EN EL PLANO A-15

CONTIÚA EN EL PLANO A-17



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BOH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABSOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

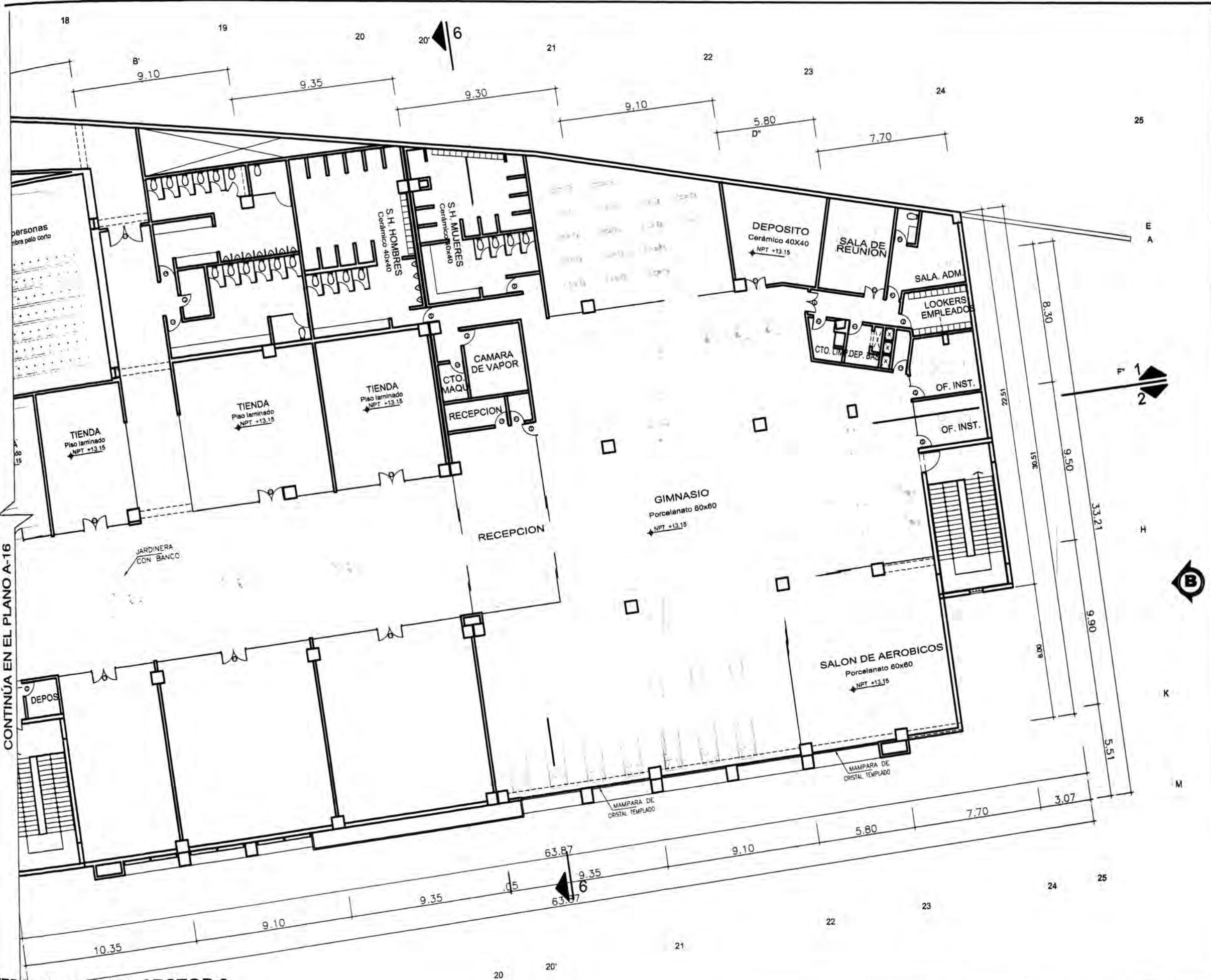
LIMA-PERU 2013

PLANO:

TERCERA PLANTA

LAMINA:

A-16



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BCH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ABESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

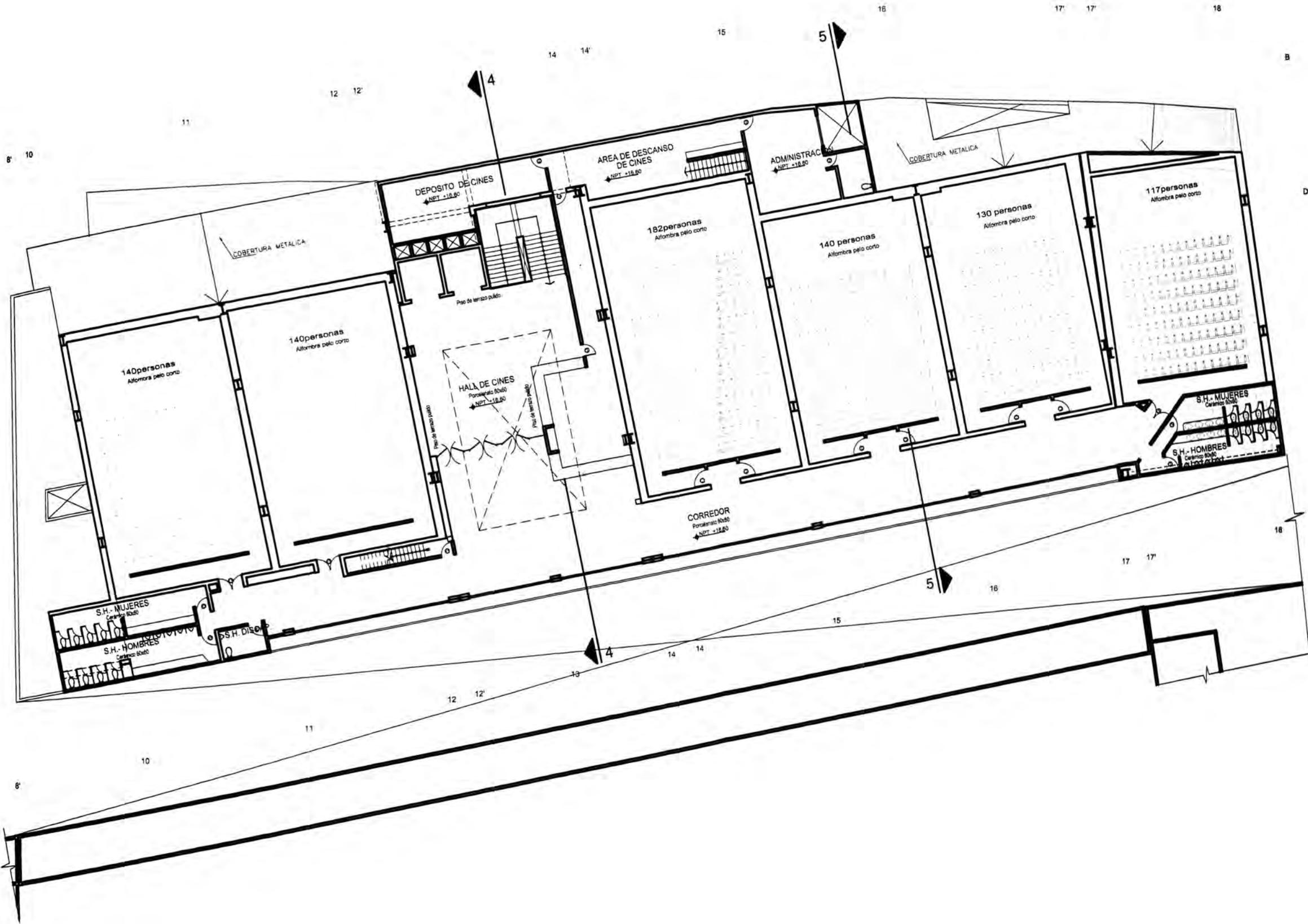
INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/250
FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:
TERCERA PLANTA

LAMINA:
A-17



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOJ. ARQUITECTURA:
Edlea Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

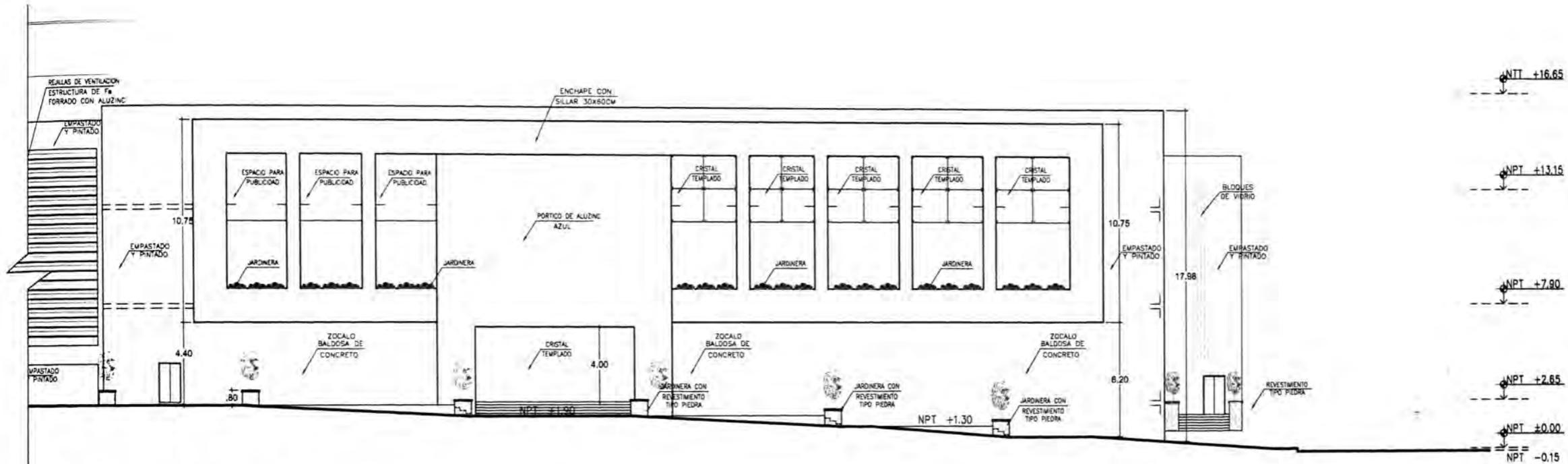
INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

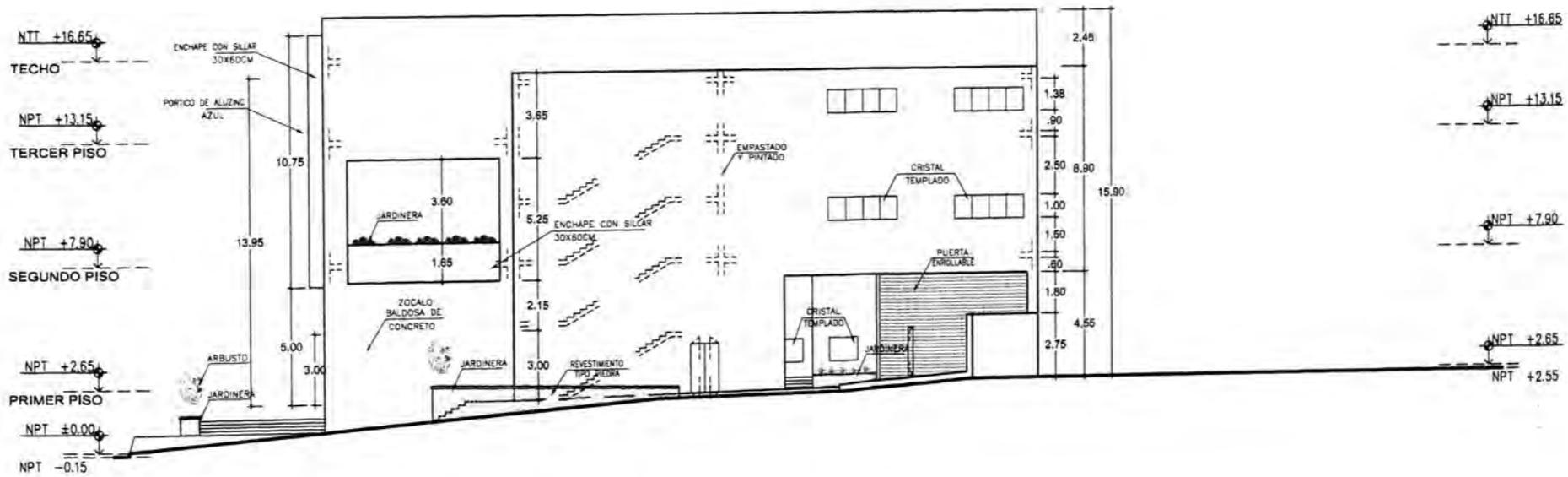
ESCALA: 1/250 FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:
CUARTA PLANTA

LAMINA:
A-18



ELEVACION SECTOR 3
ESC: 1/250



ELEVACION LATERAL
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA

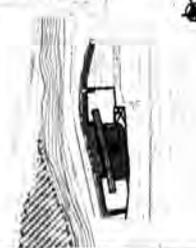


FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACION:



BOA. ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ASESOR:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

**ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO**
**ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS**
**ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA**

ESCALA:

1/250

FECHA:

**LIMA-PERU
2013**

PLANO:

**DESARROLLO DE
ELEVACIONES**

LAMINA:

A-20

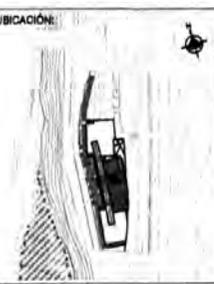


UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOH. ARQUITECTURA:
Edlisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

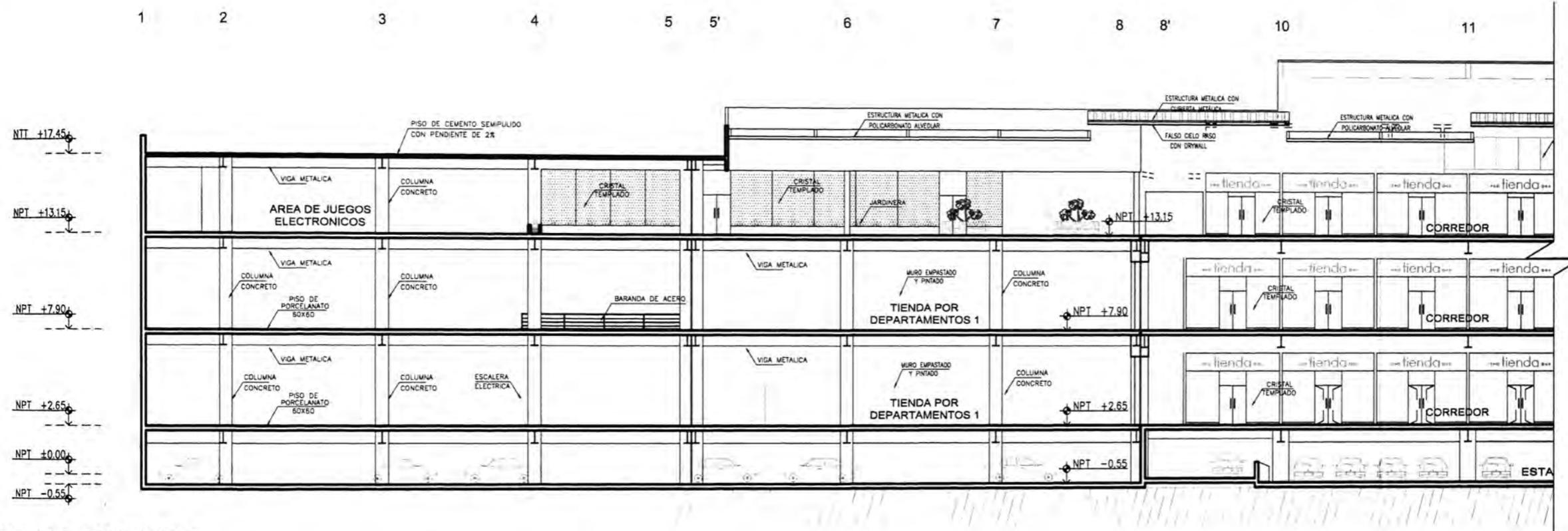
INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

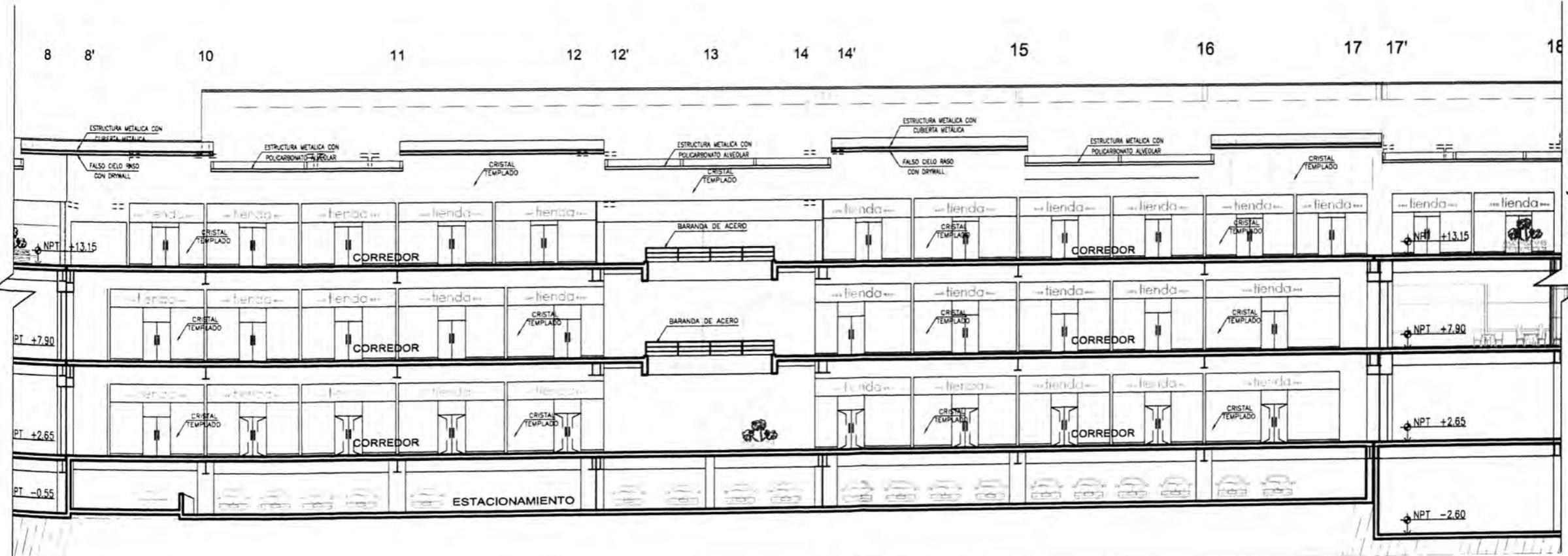
ESCALA: 1/250
FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO: DESARROLLO DE CORTES
LAMINA:

A-21

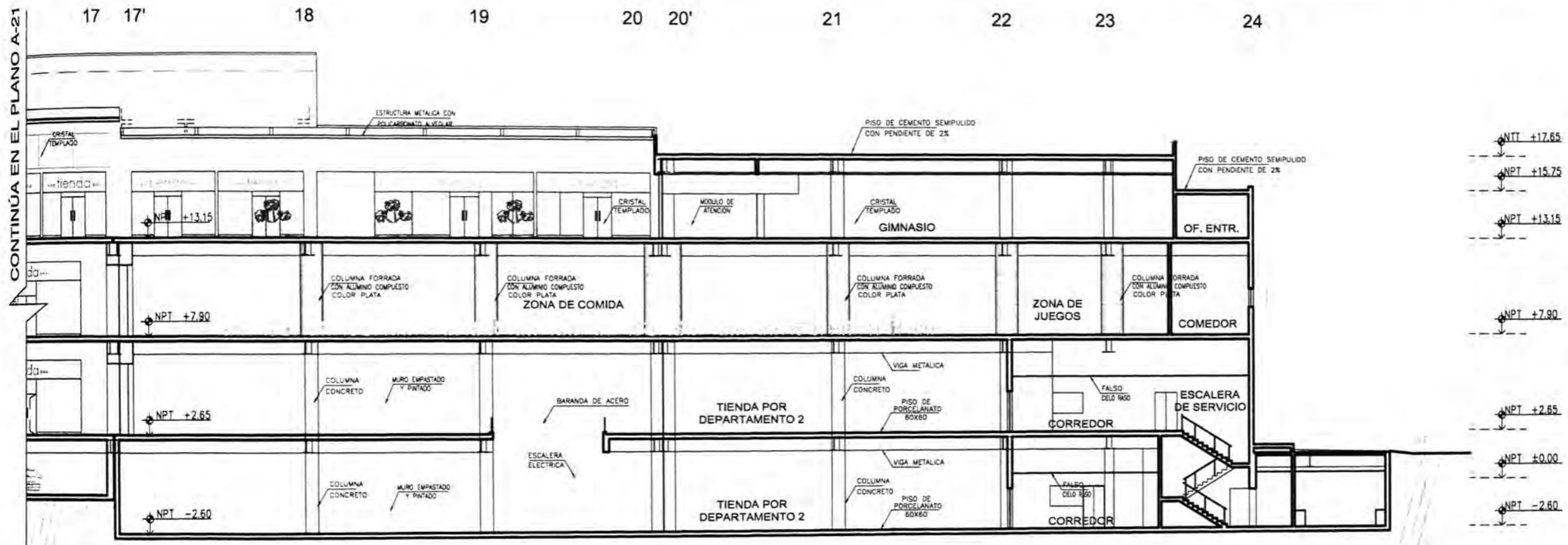


CORTE 1- SECTOR 1
ESC: 1/250

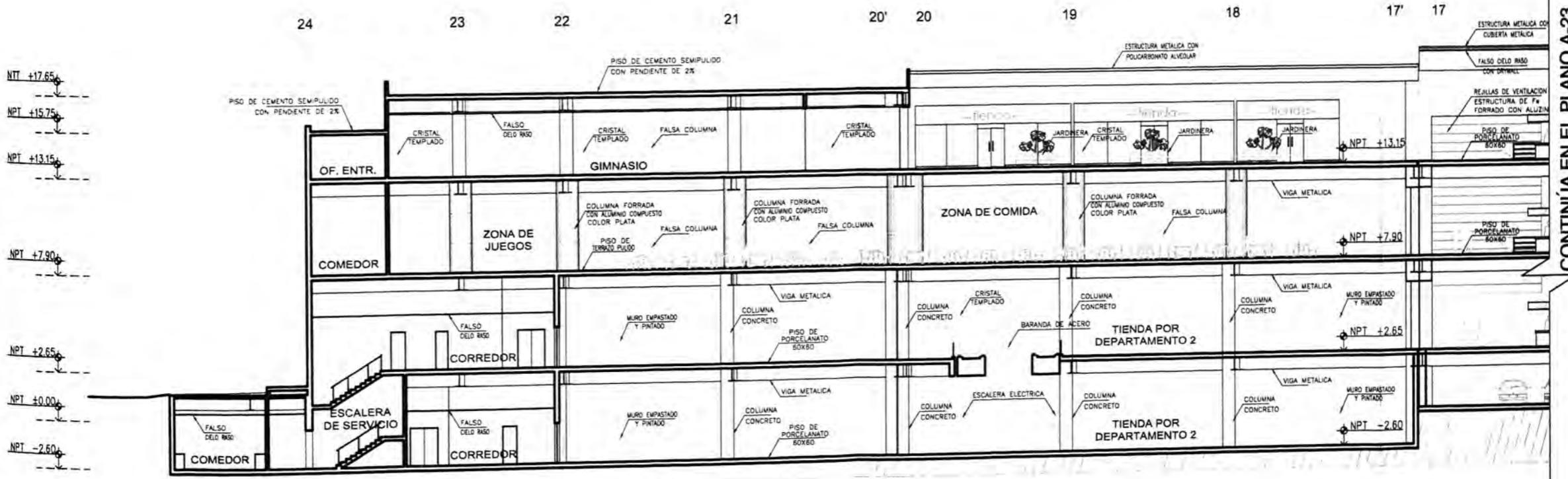


CORTE 1- SECTOR 2
ESC: 1/250

CONTINÚA EN EL PLANO A-22



CORTE 1- SECTOR 3
ESC: 1/250



CORTE 2- SECTOR 1
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

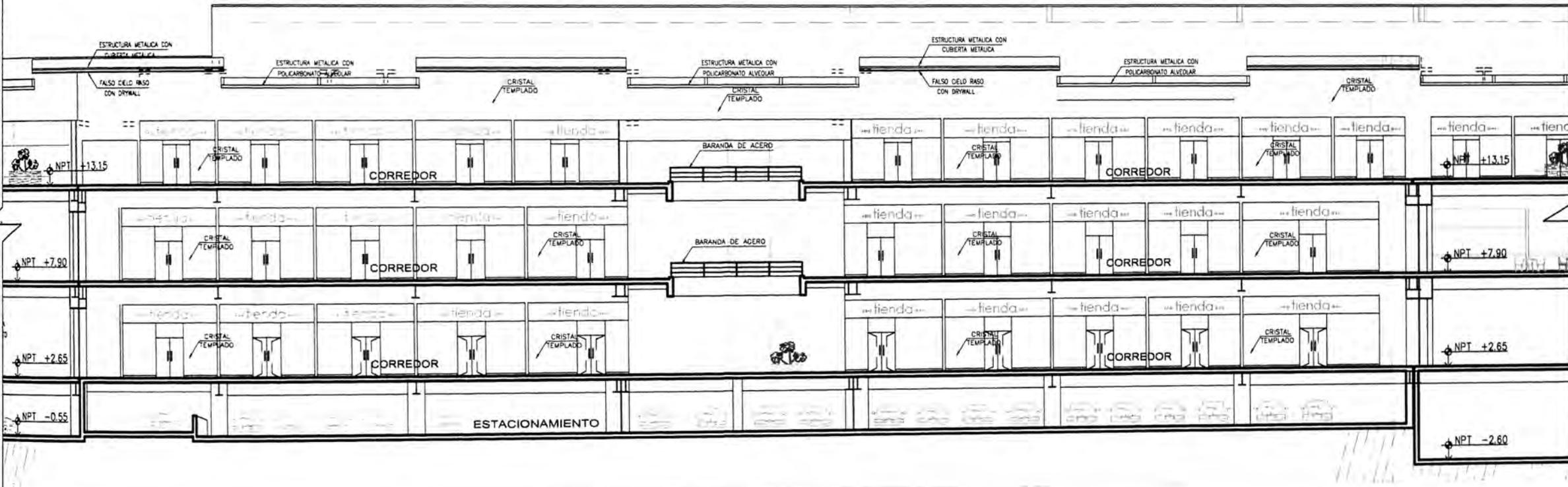
ESCALA: 1/250
FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO: DESARROLLO DE CORTES

LAMINA:
A-22

CONTIÚA EN EL PLANO A-22

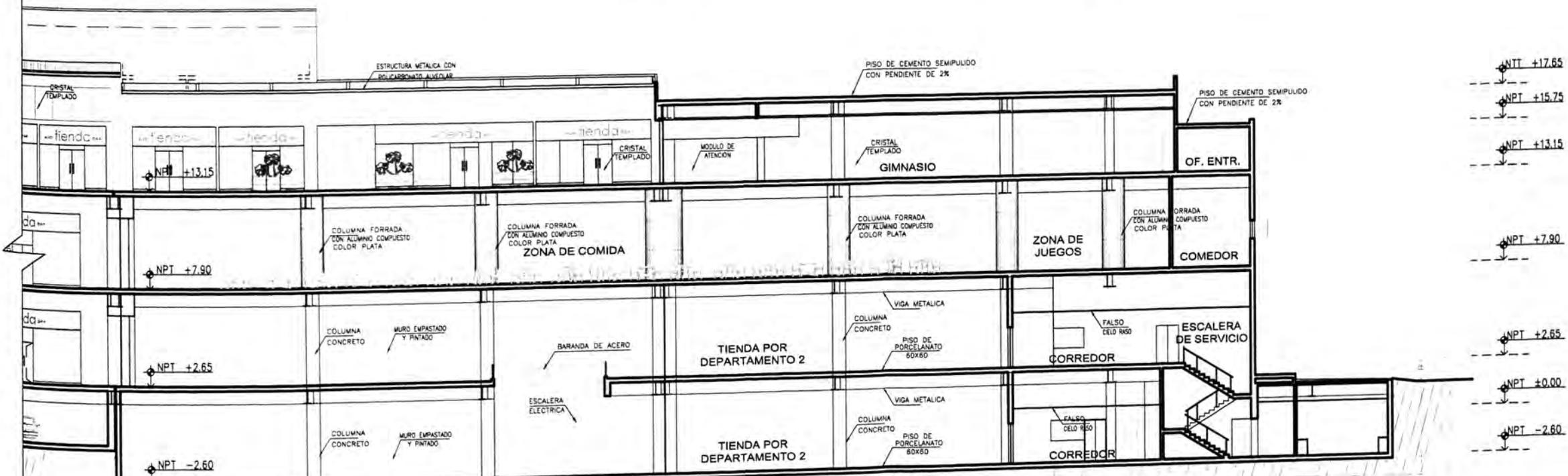
8 8' 10 11 12 12' 13 14 14' 15 16 17 17'



CORTE 2- SECTOR 2

ESC: 1/250

17 17' 18 19 20 20' 21 22 23 24



CORTE 2- SECTOR 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOL. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

FECHA:
LIMA-PERU
2013

PLANO:

DESARROLLO DE CORTES

LAMINA:

A-23



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/250

FECHA:

LIMA-PERU

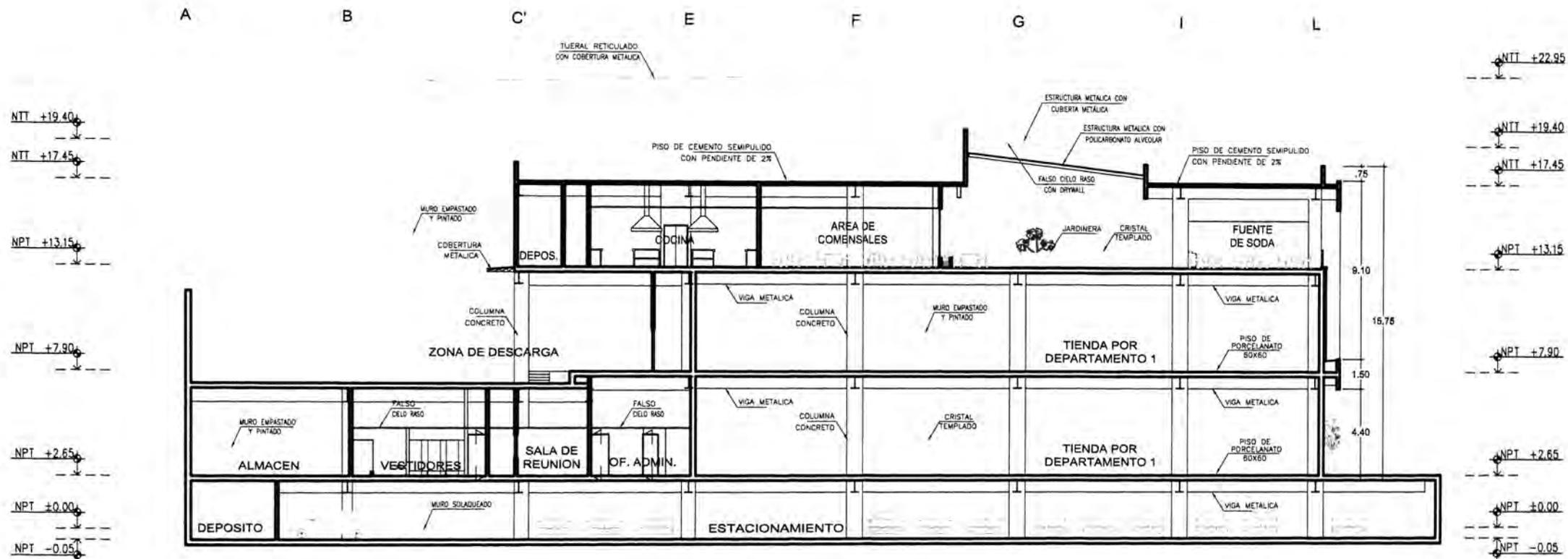
2013

PLANO:

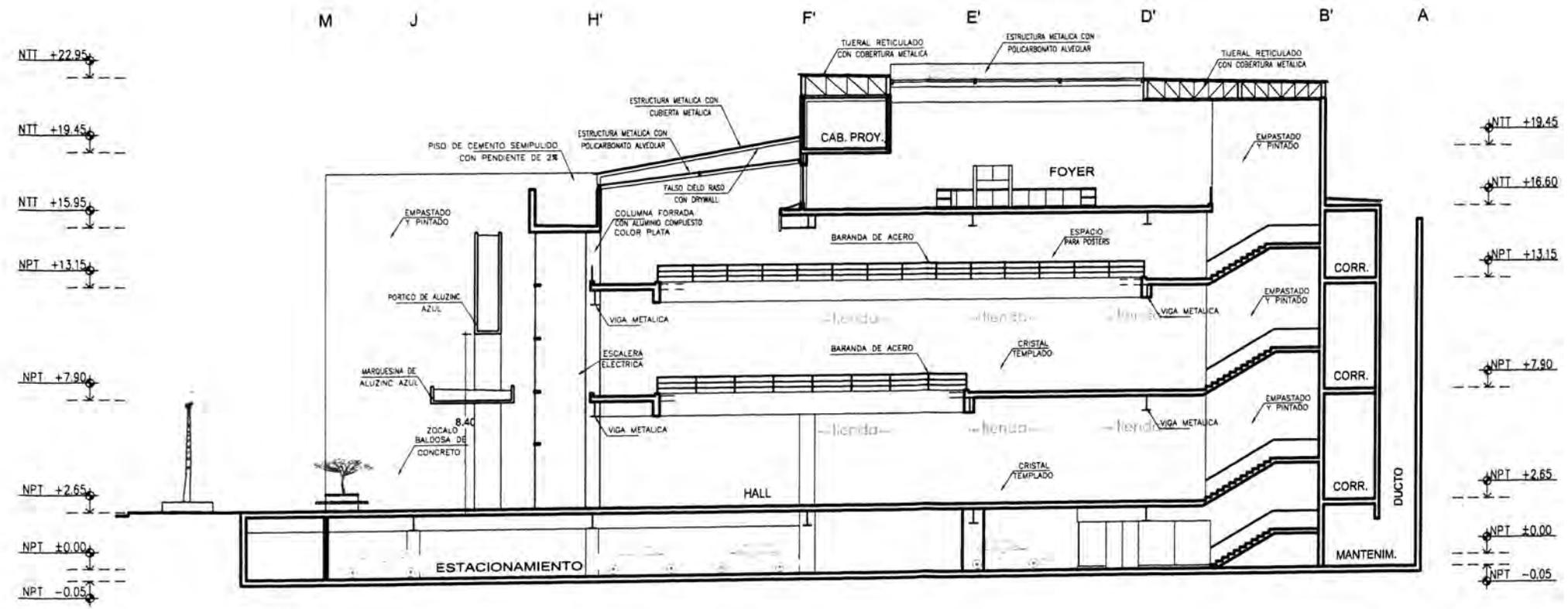
DESARROLLO DE CORTES

LAMINA:

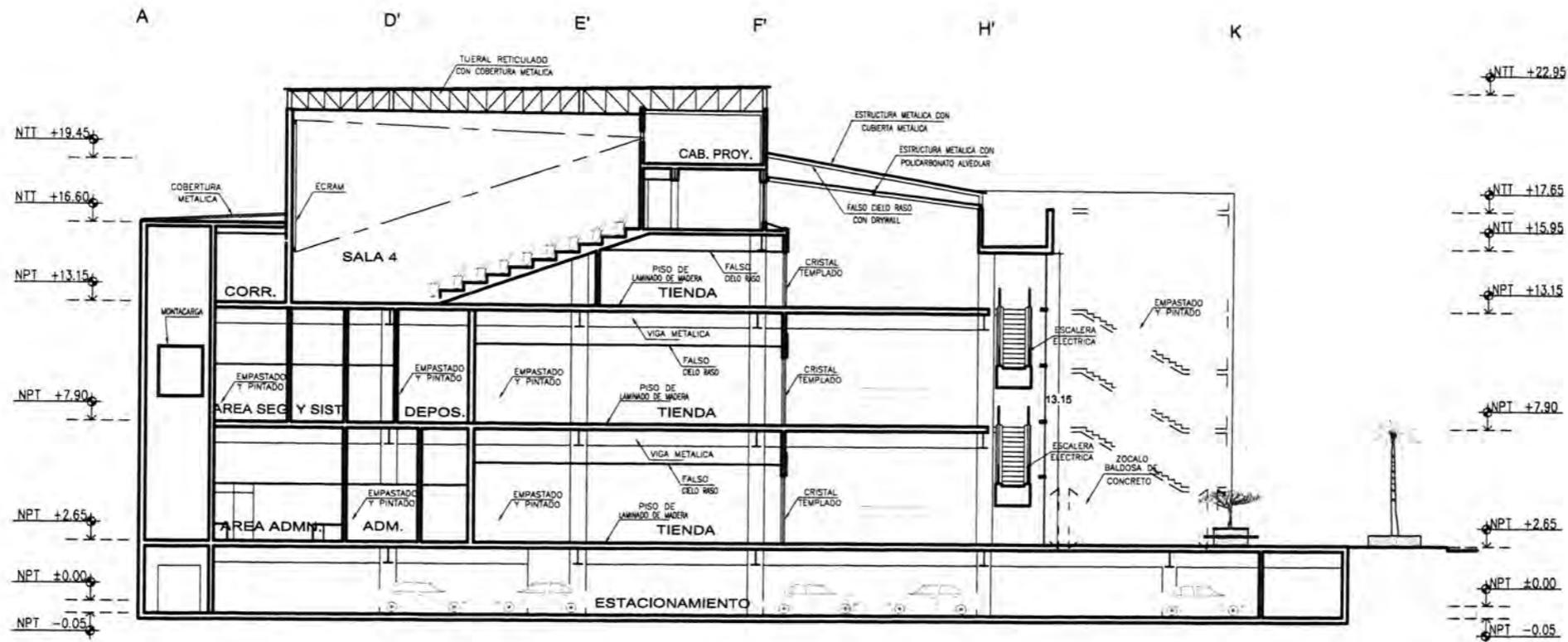
A-24



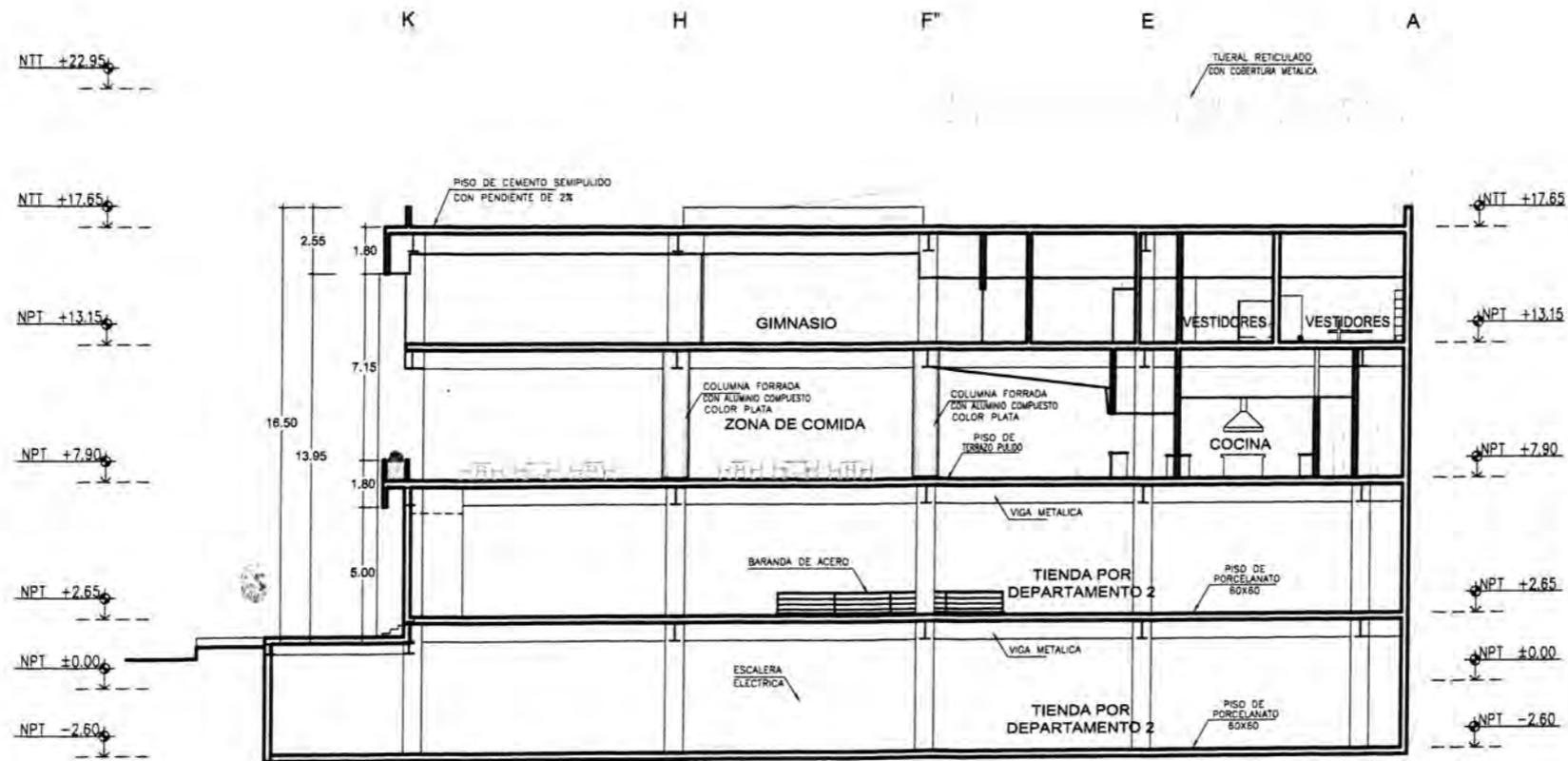
CORTE 3
ESC: 1/250



CORTE 4
ESC: 1/250



CORTE 5
ESC: 1/250



CORTE 6
ESC: 1/250



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ABSOR:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

**ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO**

**ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS**

**ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA**

ESCALA:

1/250

FECHA:

LIMA-PERU
2013

PLANO:

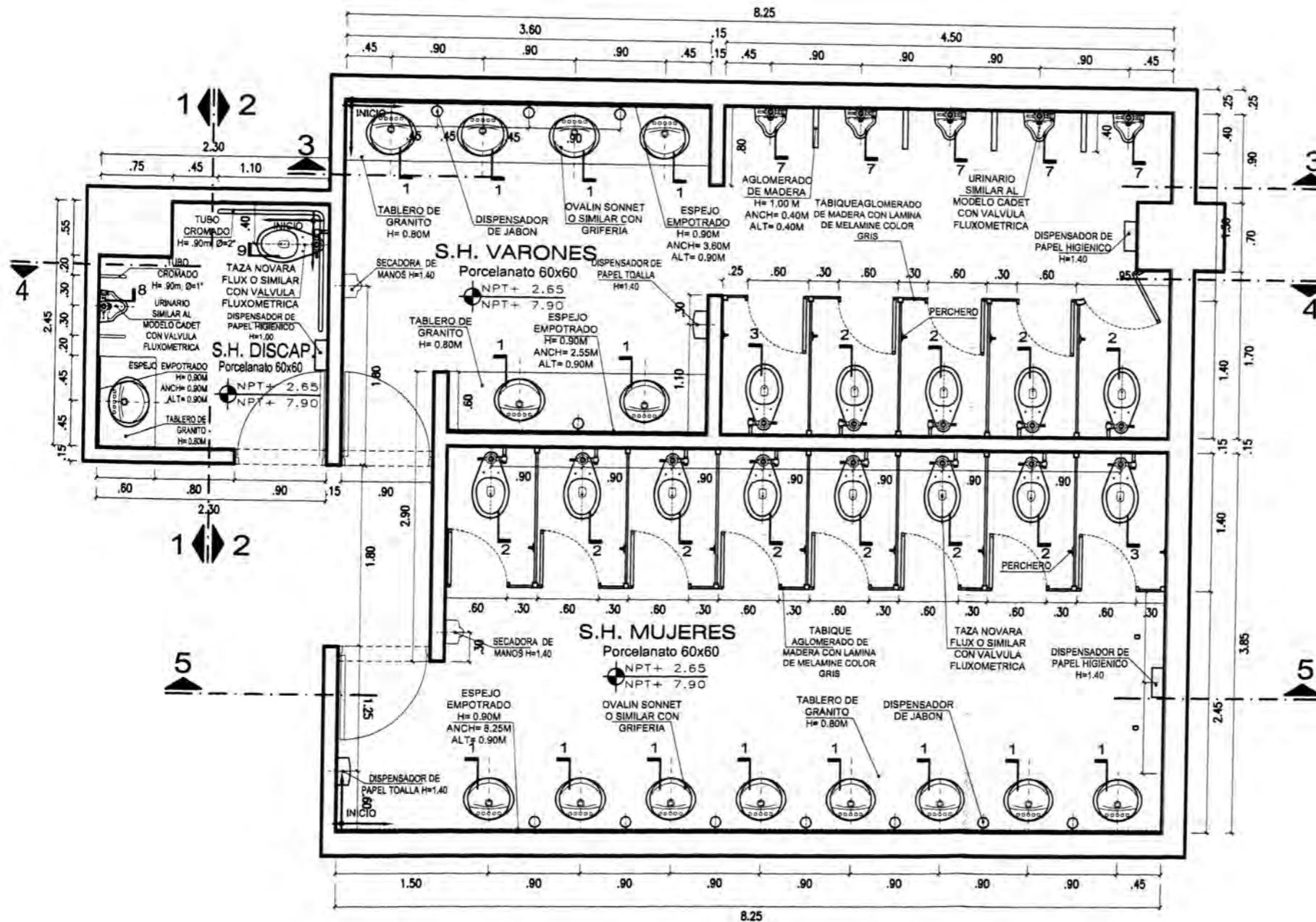
**DESARROLLO DE
CORTES**

LAMINA:

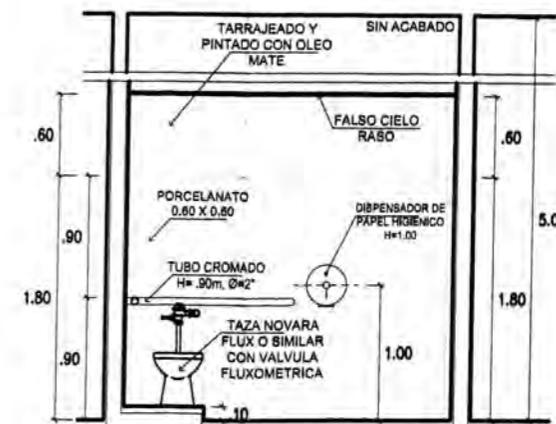
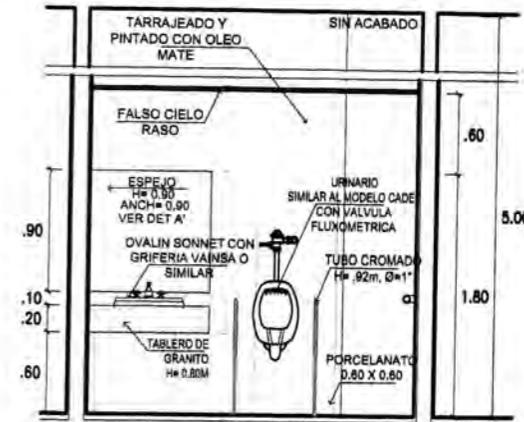
A-25

BAÑOS PUBLICOS

SECTOR IZQUIERDO ∇ NPT +2.65
NPT +7.90



PLANTA
ESC: 1/50



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA



FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACIÓN:



BOJ. ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ASESOR:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

**ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO**

**ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS**

**ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA**

ESCALA:

1/50

FECHA:

LIMA-PERU
2013

PLANO:

**DESARROLLO DE
BAÑOS PUBLICOS**

LÁMINA:

D-01



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/50

FECHA:

LIMA-PERU

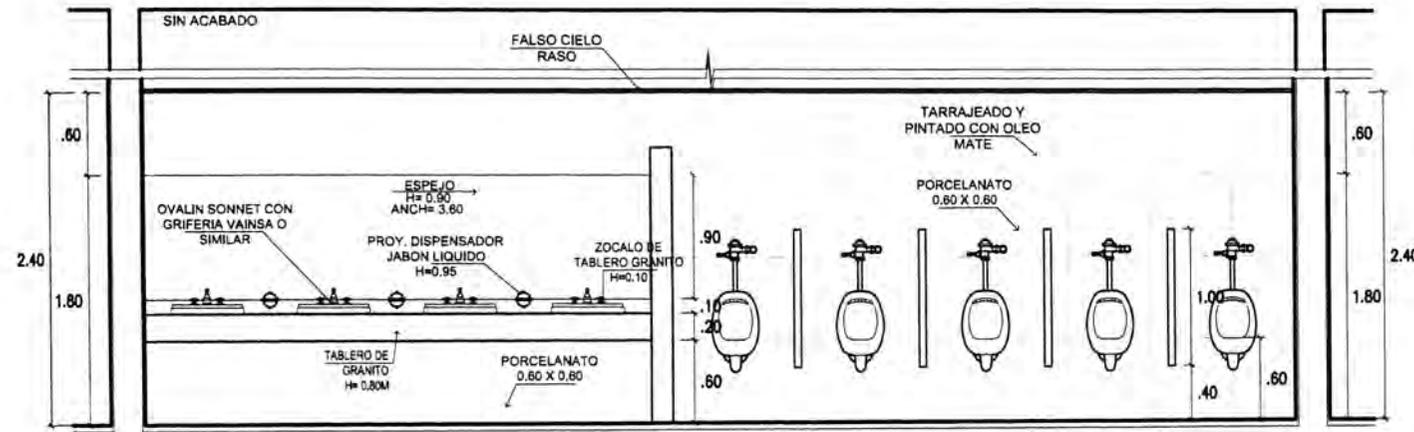
2013

PLANO:

DESARROLLO DE BAÑOS PUBLICOS

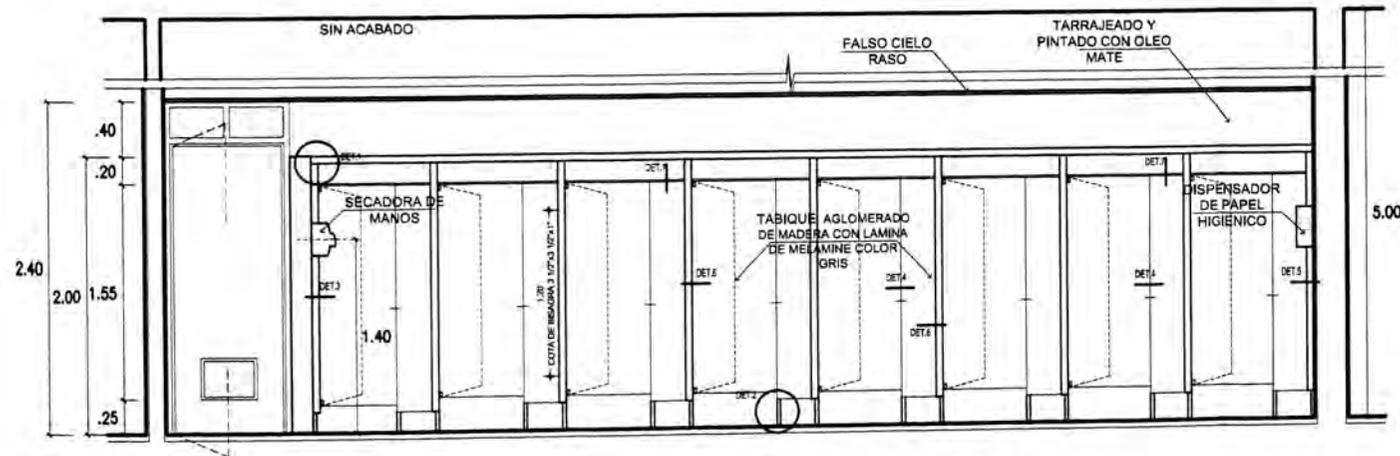
LAMINA:

D-02



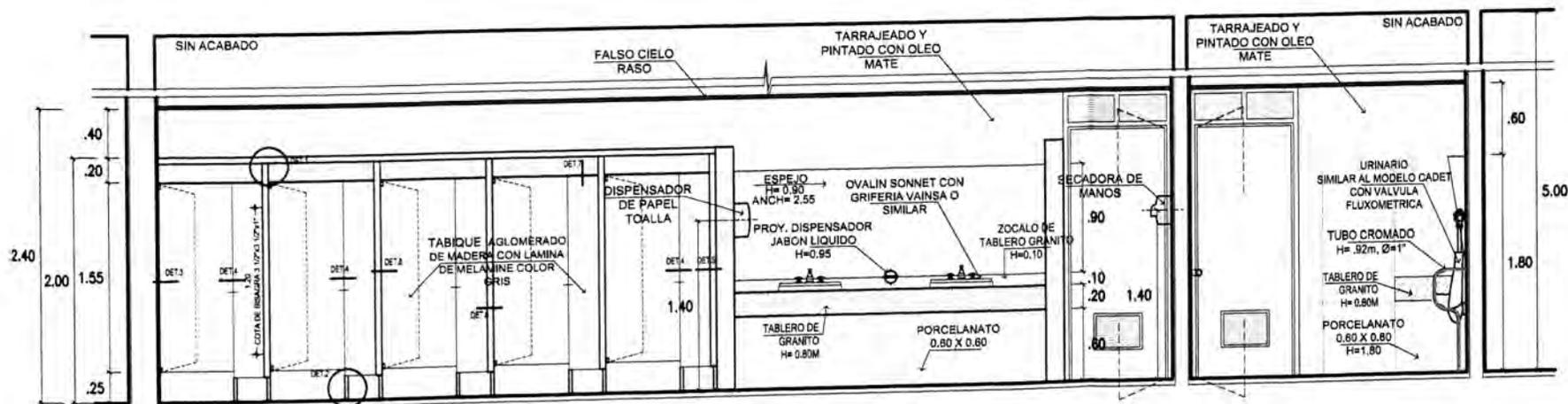
CORTE 3

ESC: 1/50



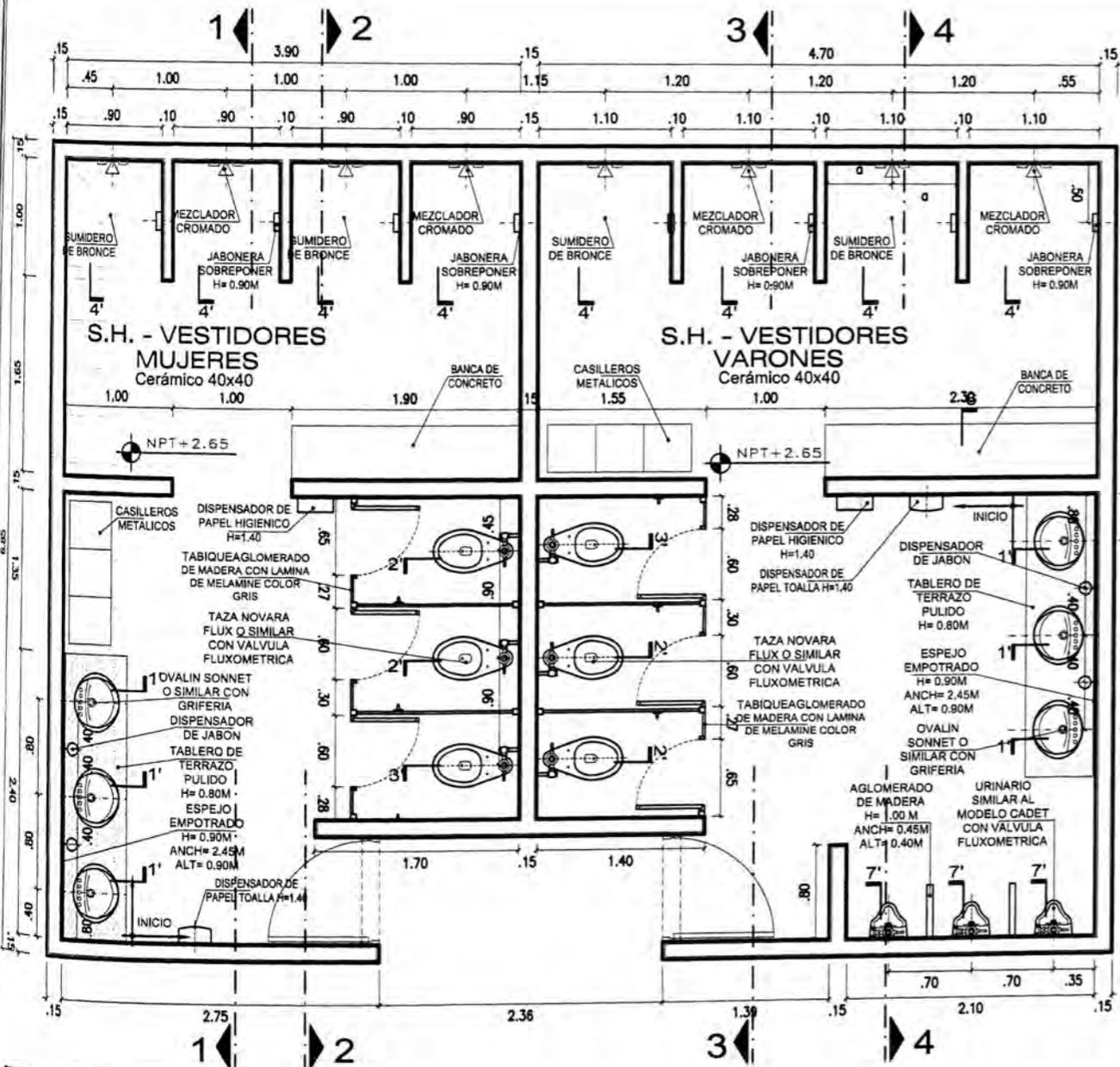
CORTE 4

ESC: 1/50

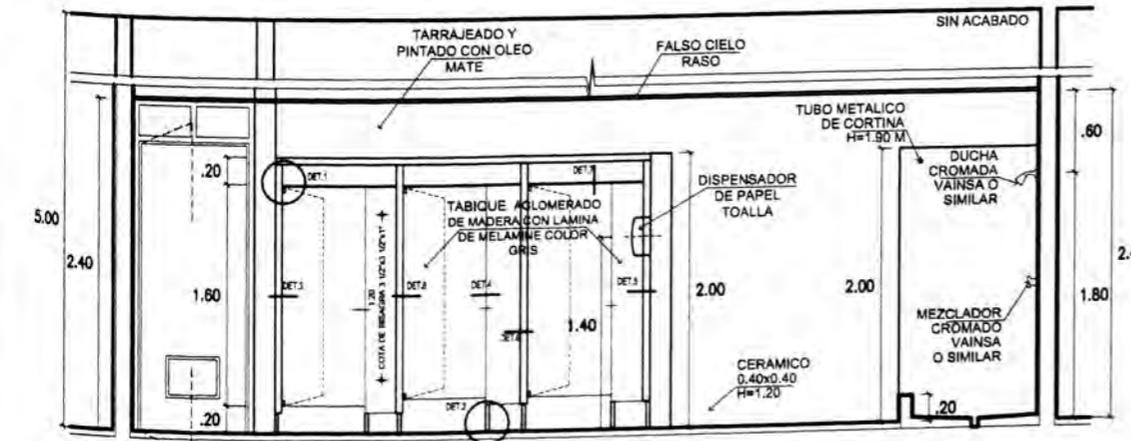


CORTE 5

ESC: 1/50

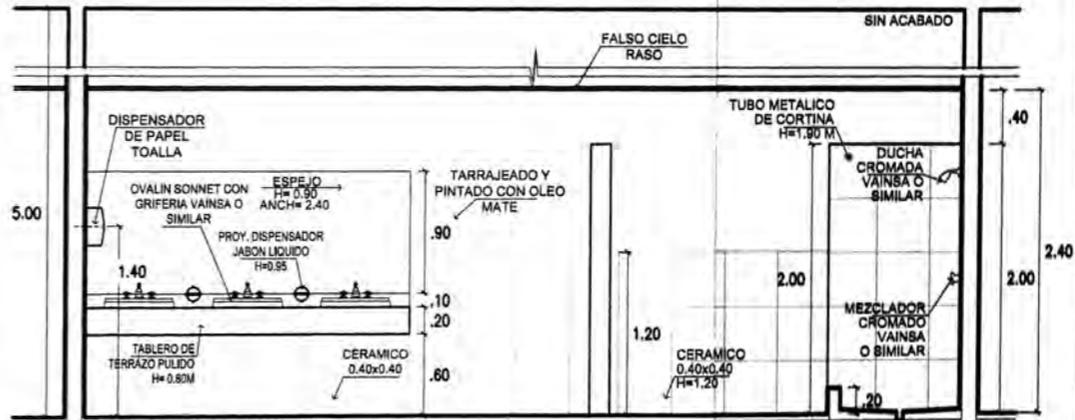


PLANTA
ESC: 1/50

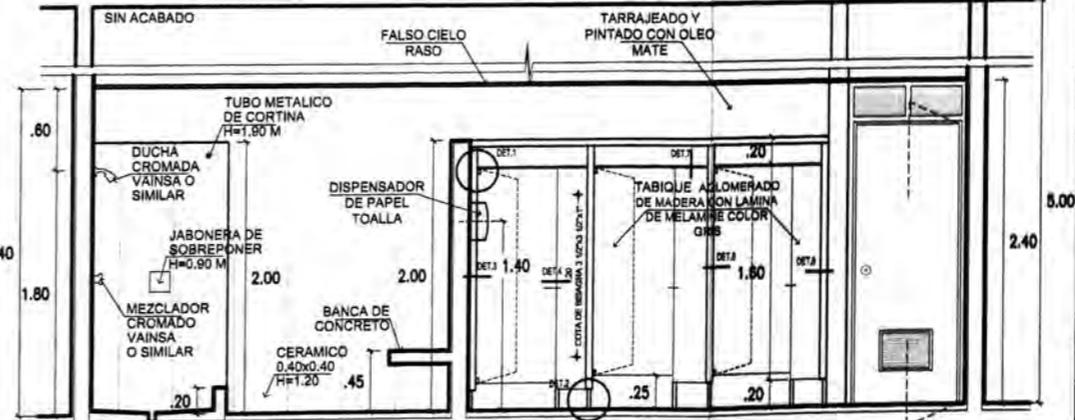


CORTE 3
ESC: 1/50

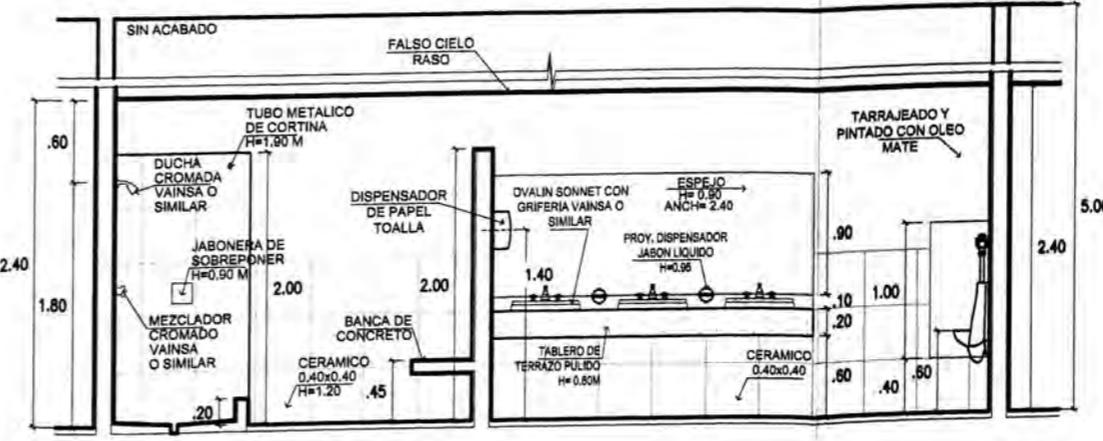
BAÑOS DE SERVICIO
TIENDA ANCLA 1



CORTE 1
ESC: 1/50



CORTE 2
ESC: 1/50



CORTE 4
ESC: 1/50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOA. ARQUITECTURA:

Edlea Verde Céspedes

ABSOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/50

FECHA:

LIMA-PERU 2013

PLANO:

DESARROLLO DE BAÑOS DE SERVICIO

LAMINA:

D-03



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edlea Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/50

FECHA:

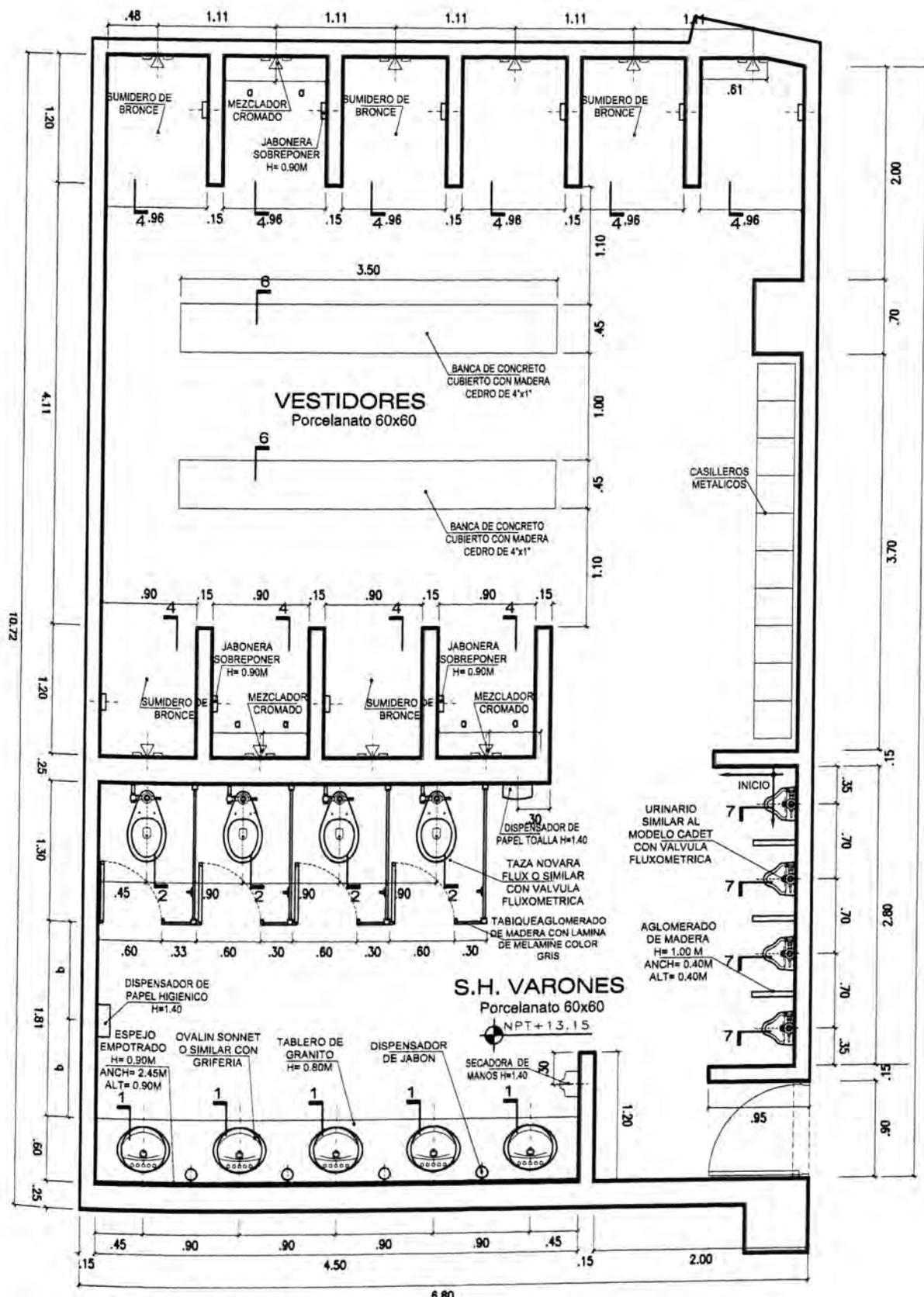
LIMA-PERU 2013

PLANO:

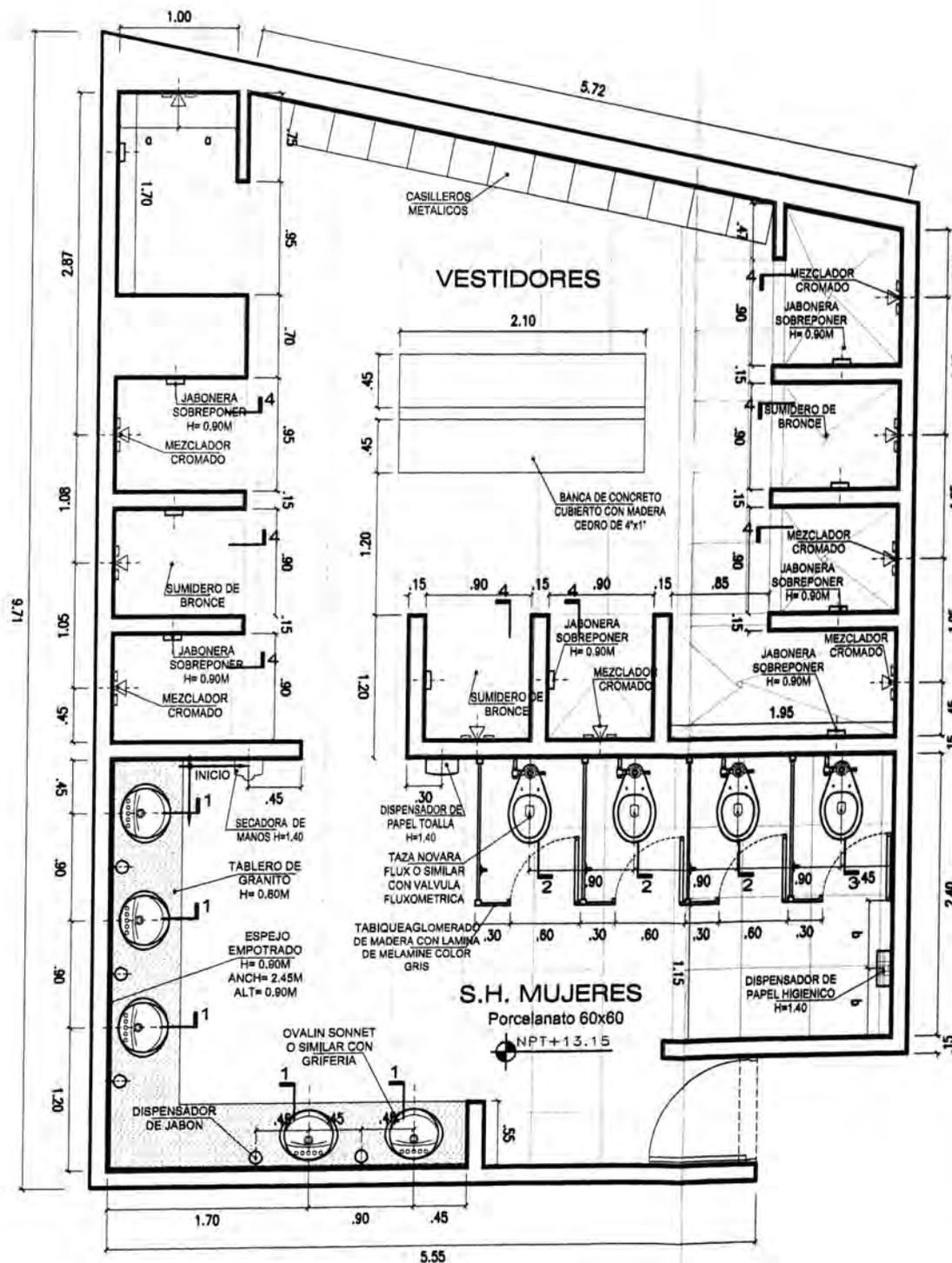
DESARROLLO DE BAÑOS DEL GIMNASIO

LAMINA:

D-04



PLANTA ESC: 1/50



PLANTA ESC: 1/50



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

LIMA-PERU

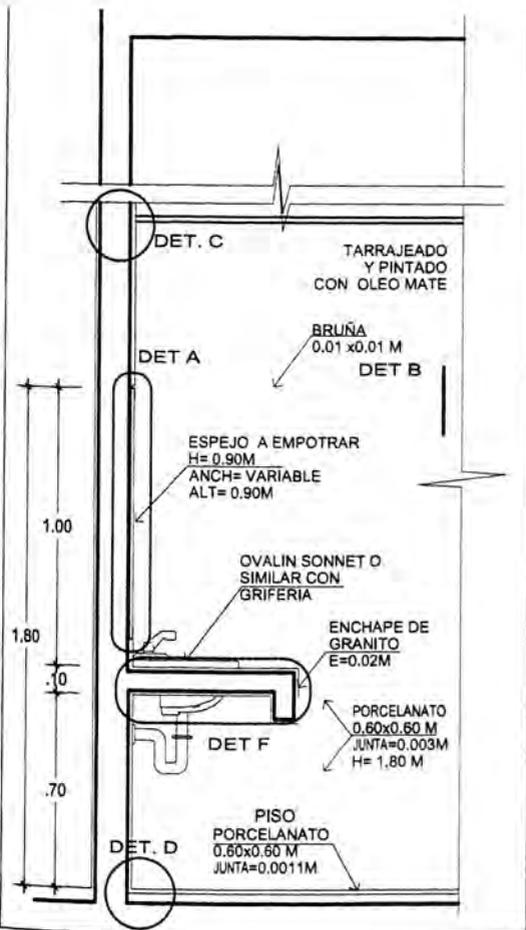
2013

PLANO:

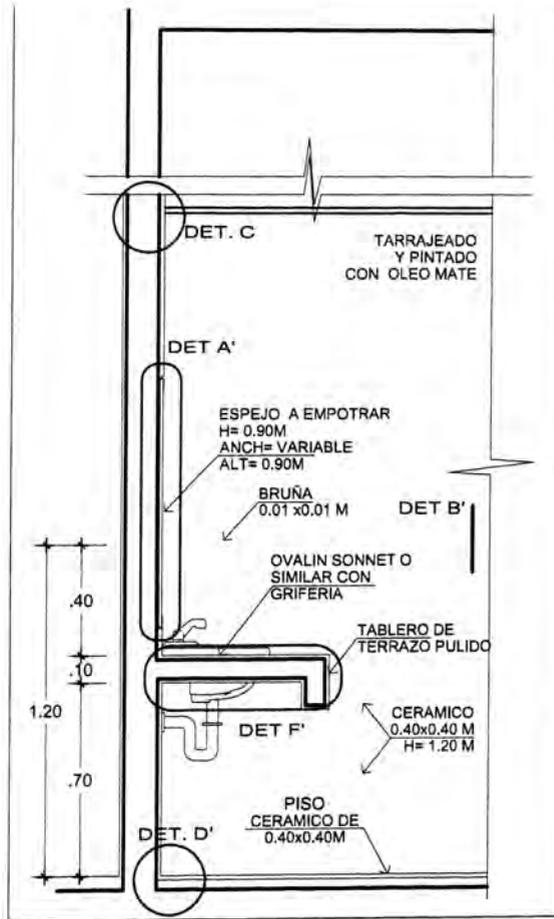
SECCIONES DE CORTE DE BAÑOS

LAMINA:

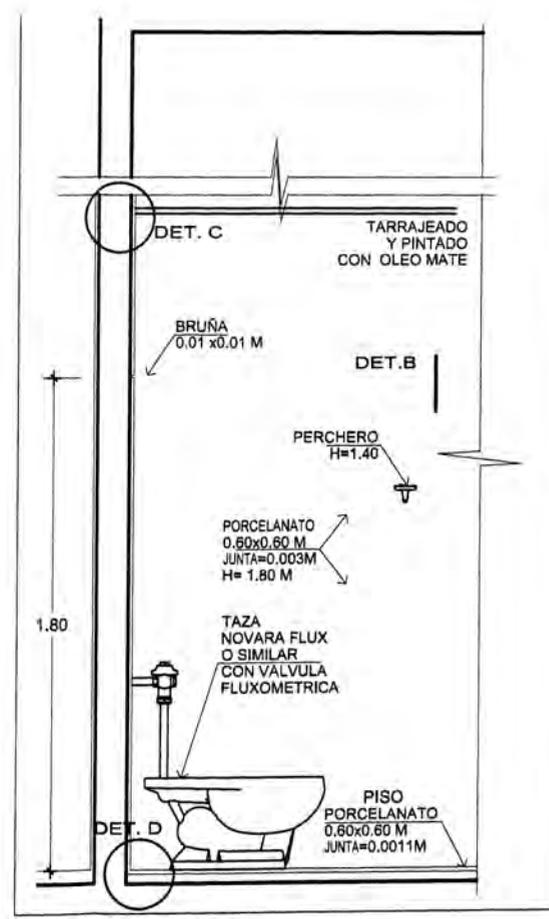
D-05



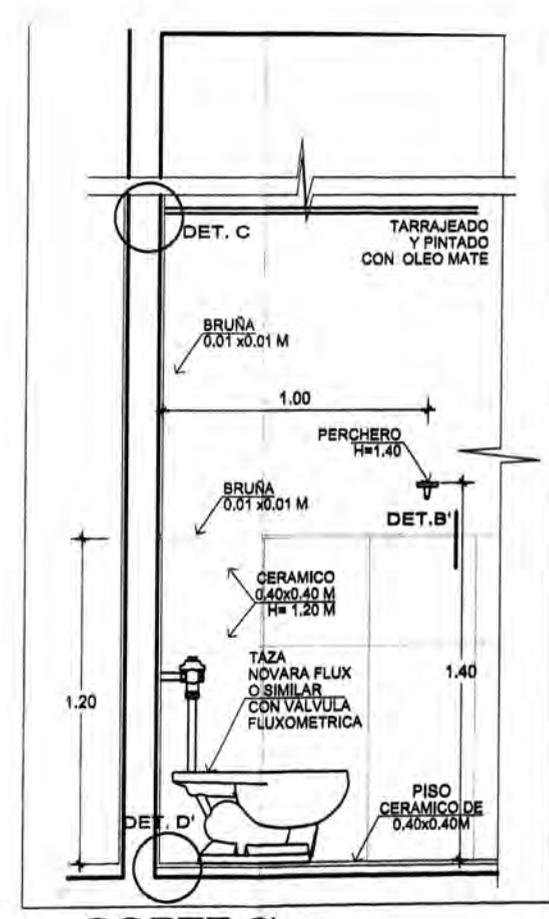
CORTE 1
ESC: 1/25



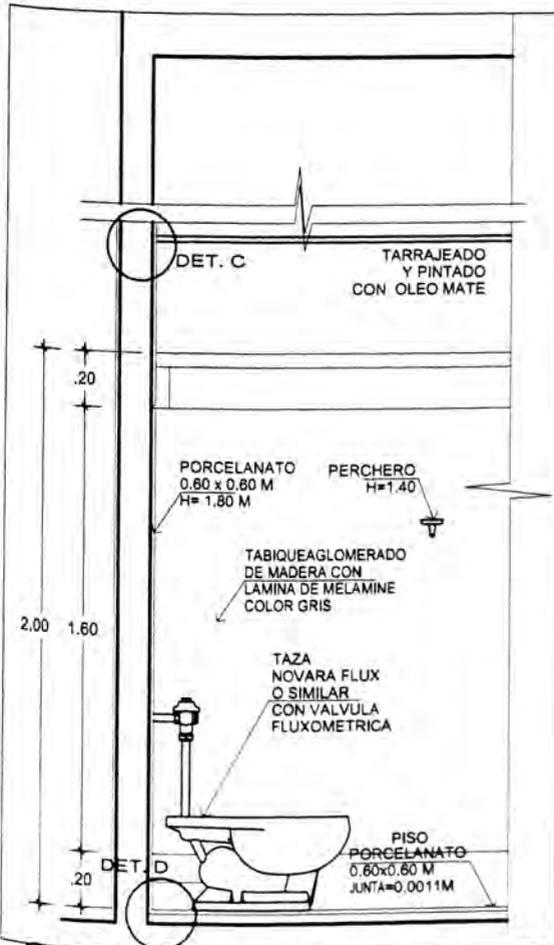
CORTE 1'
ESC: 1/25



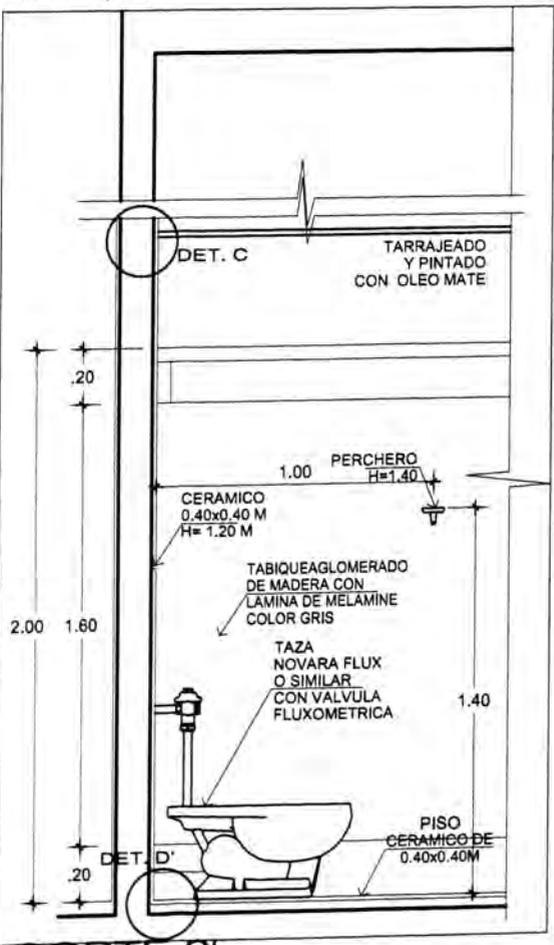
CORTE 2
ESC: 1/25



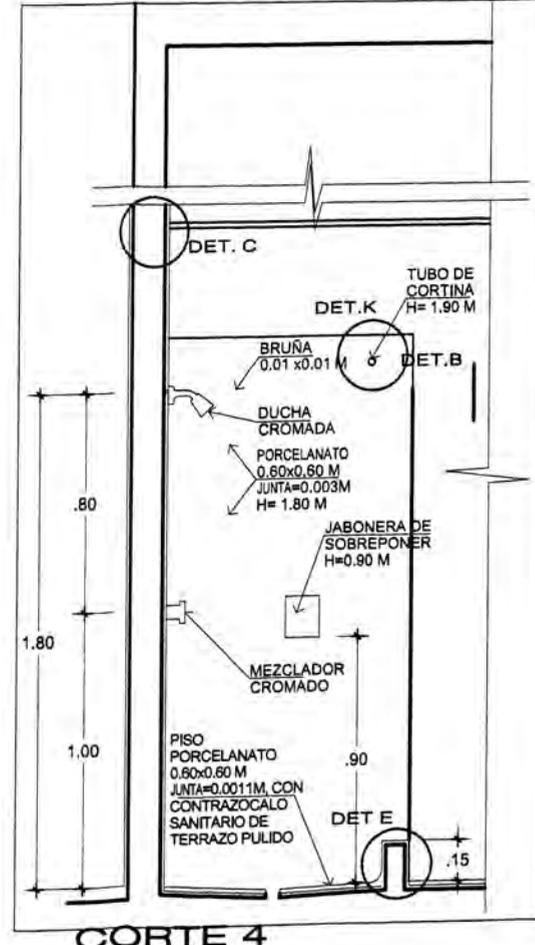
CORTE 2'
ESC: 1/25



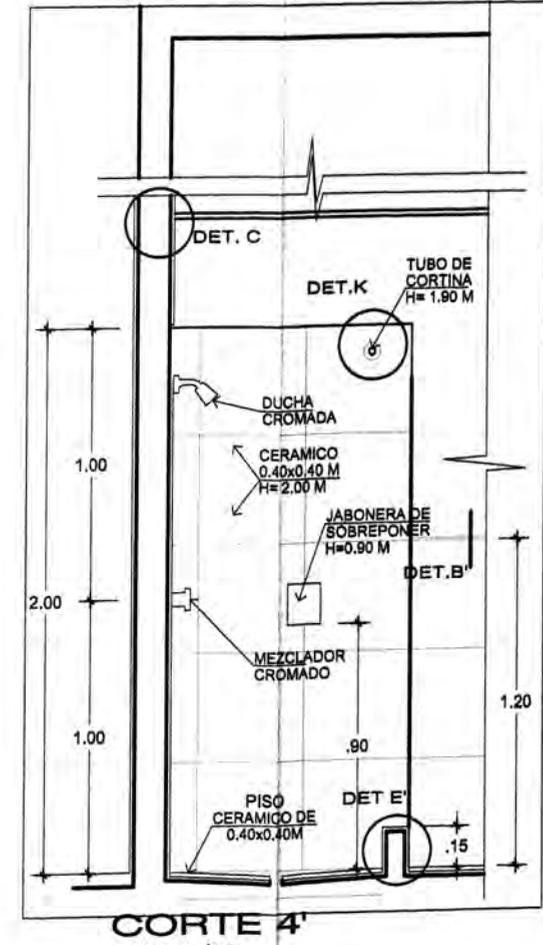
CORTE 3
ESC: 1/25



CORTE 3'
ESC: 1/25



CORTE 4
ESC: 1/25



CORTE 4'
ESC: 1/25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH, ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

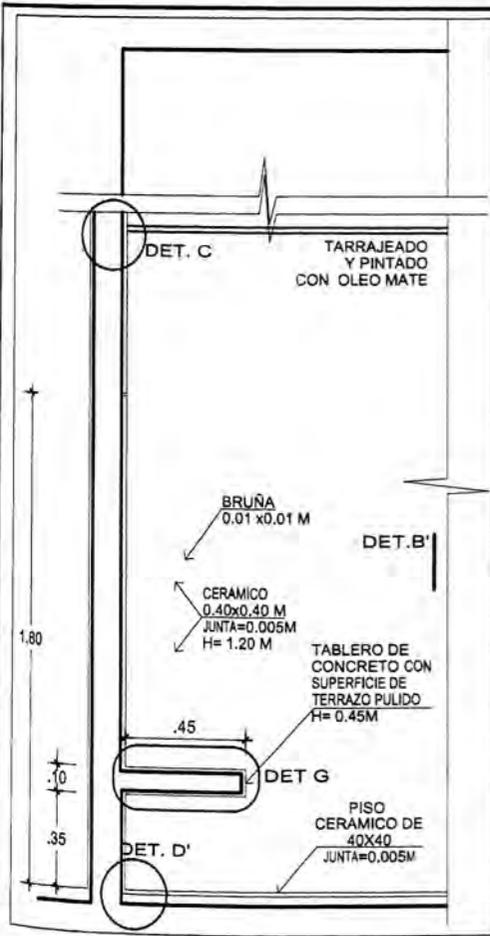
LIMA-PERU 2013

PLANO:

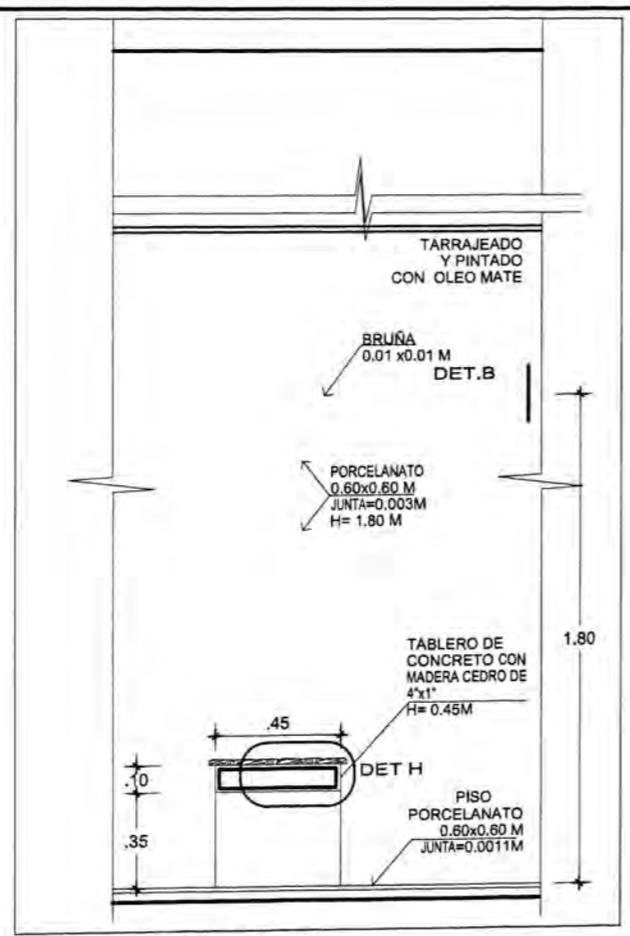
SECCIONES DE CORTE DE BAÑOS

LAMINA:

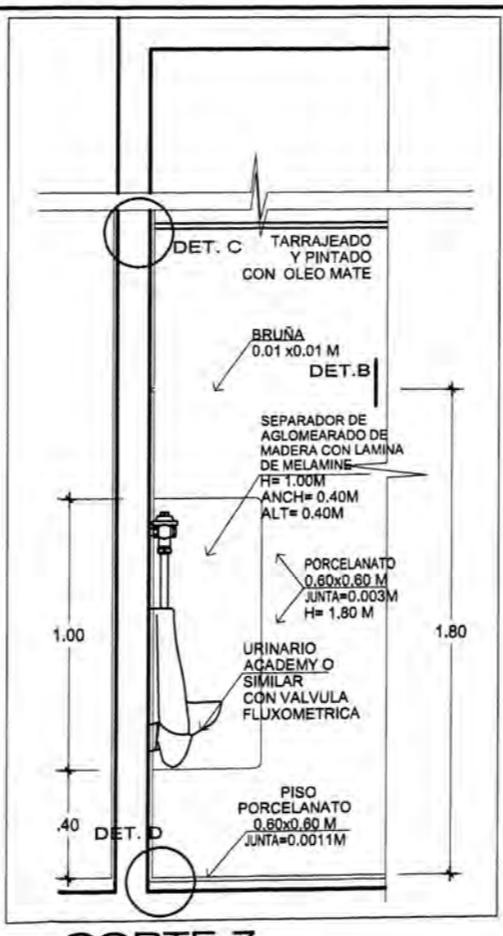
D-06



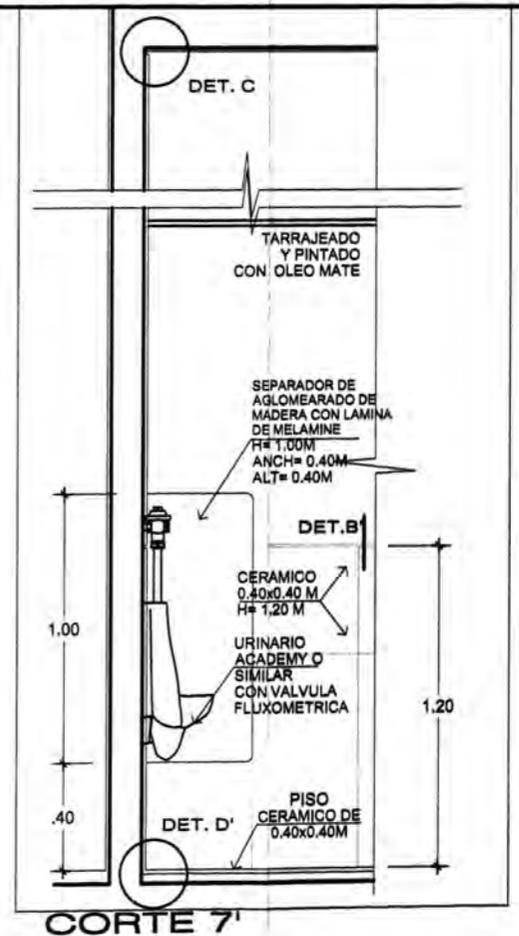
CORTE 5
ESC: 1/25



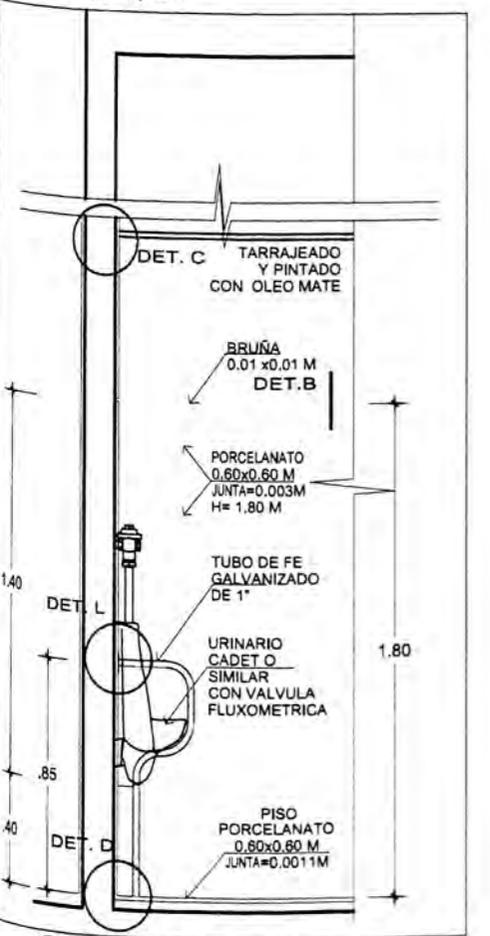
CORTE 6
ESC: 1/25



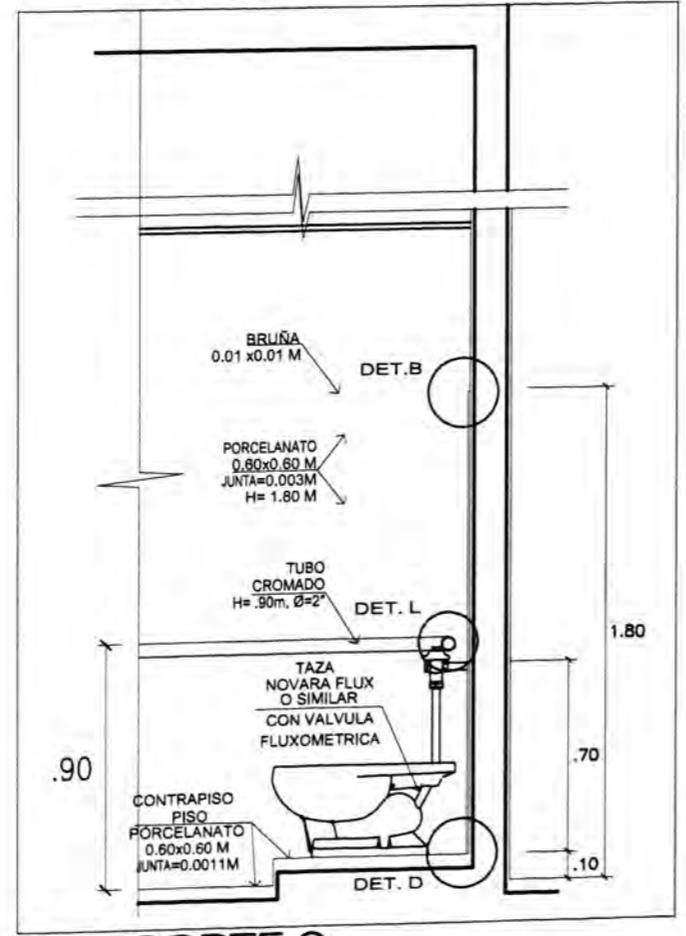
CORTE 7
ESC: 1/25



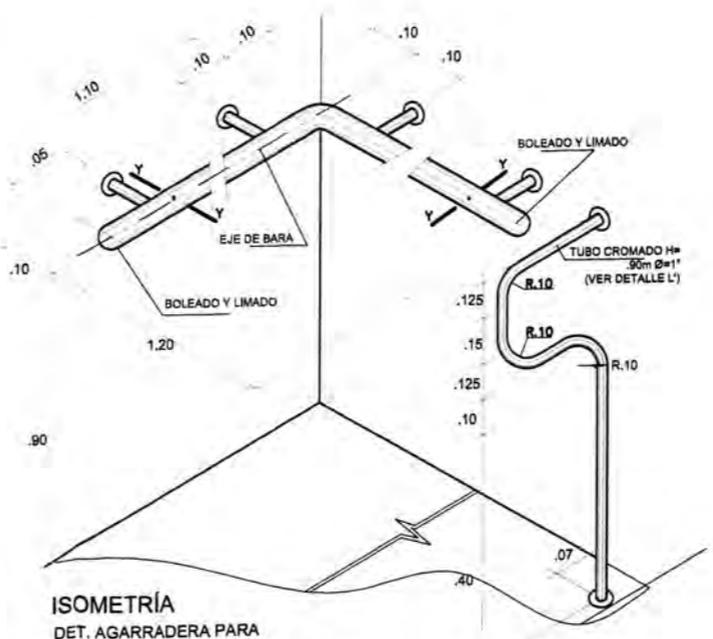
CORTE 7'
ESC: 1/25



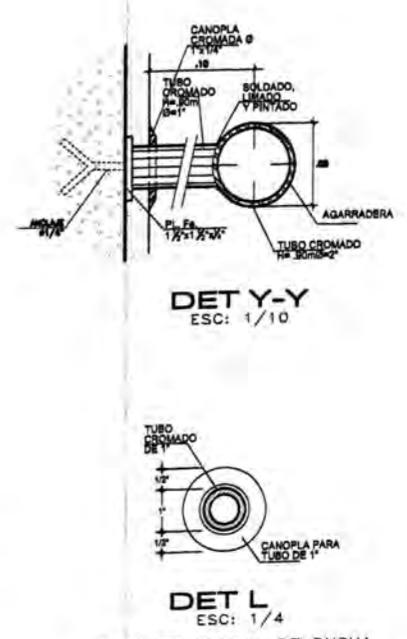
CORTE 8
ESC: 1/25



CORTE 9
ESC: 1/25



ISOMETRÍA
DET. AGARRADERA PARA DISCAPACITADOS EN INODORO Y URINARIO



DET Y-Y
ESC: 1/10



DET L
ESC: 1/4

TUBO DE CORTINA DE DUCHA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOL. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABECOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDORA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

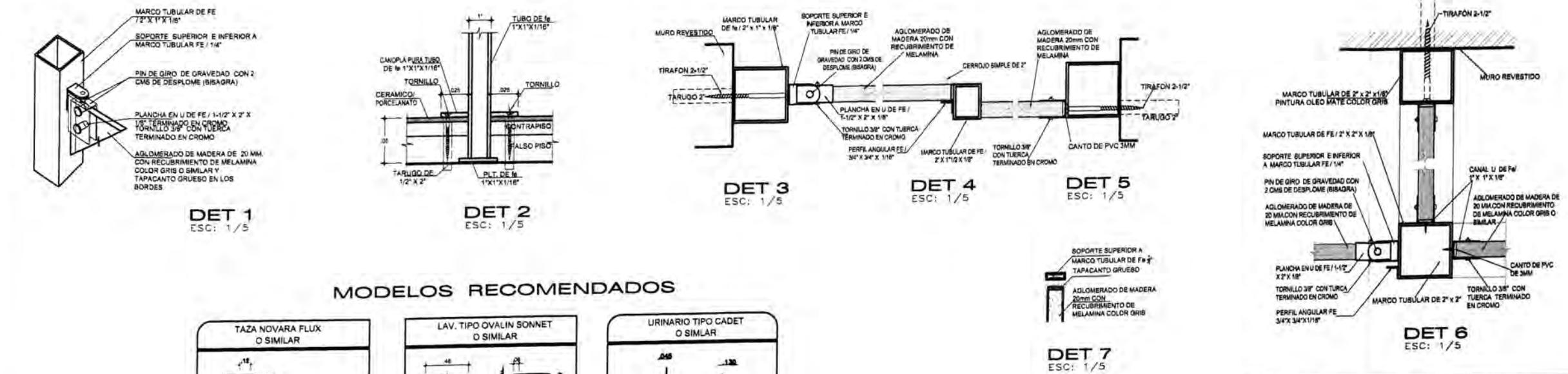
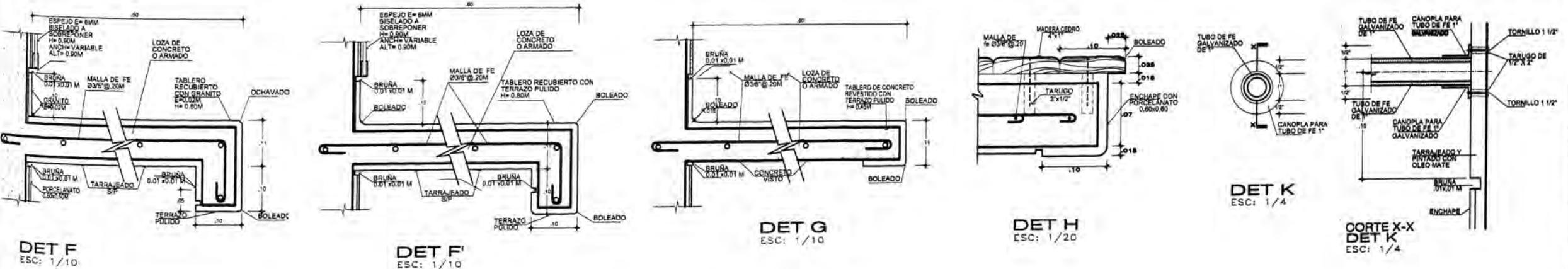
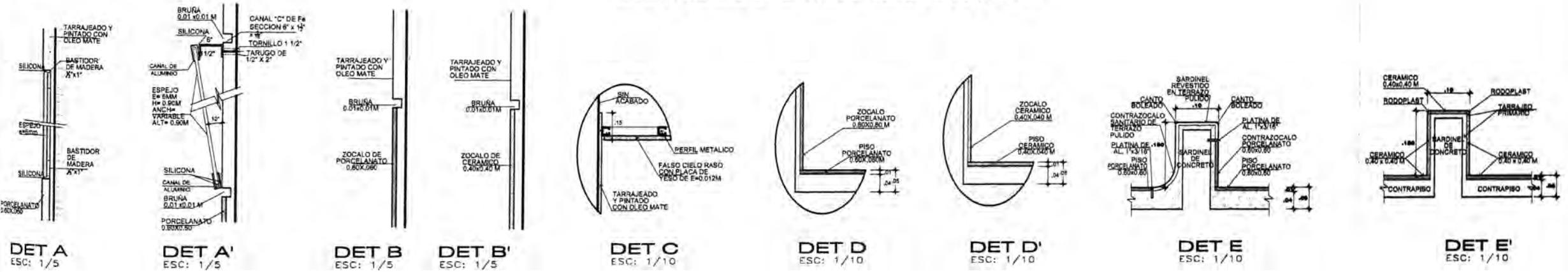
LIMA-PERU 2013

PLANO: DETALLES CONSTRUCTIVOS DE BAÑOS

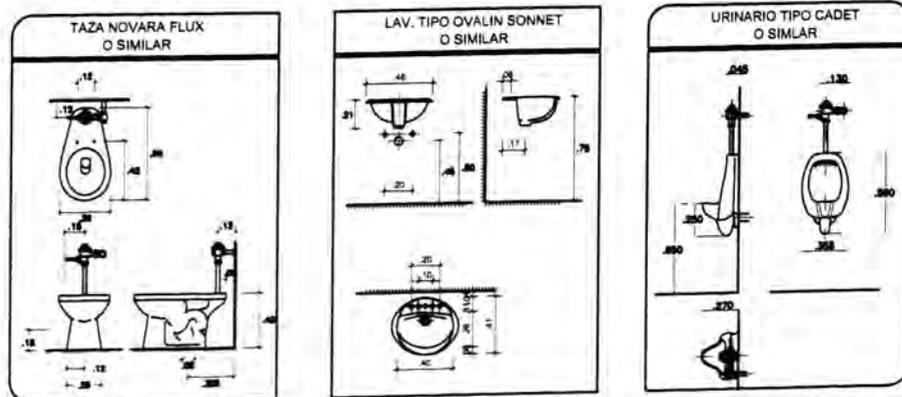
LAMINA:

D-07

DETALLES CONSTRUCTIVOS



MODELOS RECOMENDADOS



ACOTACIONES

- EL PORCELANATO EN EL PISO SERÁ DE .80X.80, UNIDOS CON JUNTA SECA
- EL PORCELANATO EN LAS PAREDES SERÁ DE .80X.80
- EL CERAMICO EN EL PISO Y PAREDES SERÁ DE .40X.40
- EL COLOR DEL CERAMICO Y PORCELANATO SERÁ BEIGE.
- TODA LA GRIFERIA A USAR EN LOS LAVATORIOS, SERAN DE LLAVE DE 1/2", TIPO BOTON MECANICO DE CIERRE AUTOMATICO, CON TEMPORIZADOR.
- LOS ESPEJOS SERAN EMPOTRADOS, Y TENDRAN UN ESPESOR DE 6MM.
- LAS PAREDES SERAN PINTADAS CON PINTURA OLEO MATE.
- LAS DIVISIONES SERAN DE MELAMINE, EL COLOR DE ACABADO SERA GRIS
- SE UTILIZARA UN SISTEMA DE EXTRACCION MECANICA PARA VENTILAR LOS BAÑOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOA. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

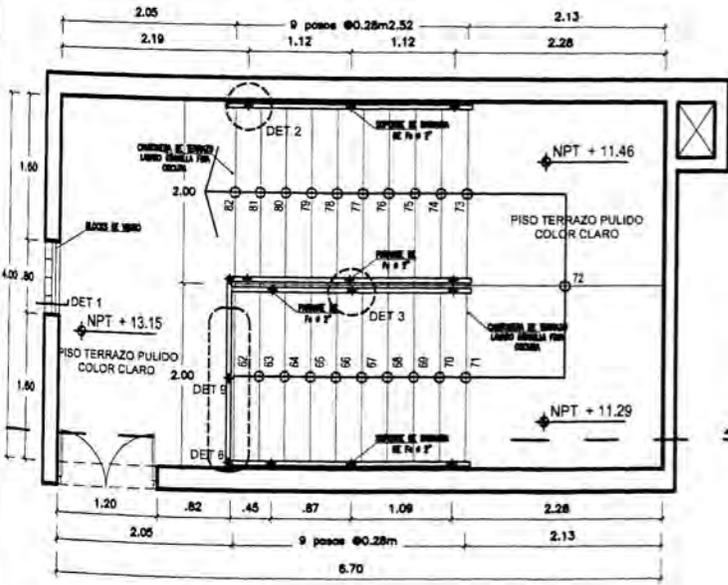
CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/25
FECHA: LIMA-PERU 2013

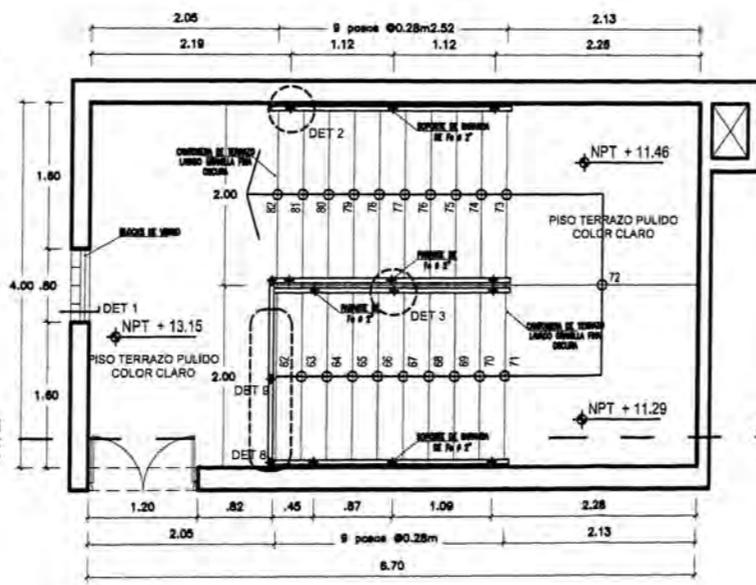
PLANO:
DESARROLLO DE ESCALERA 1

LAMINA:

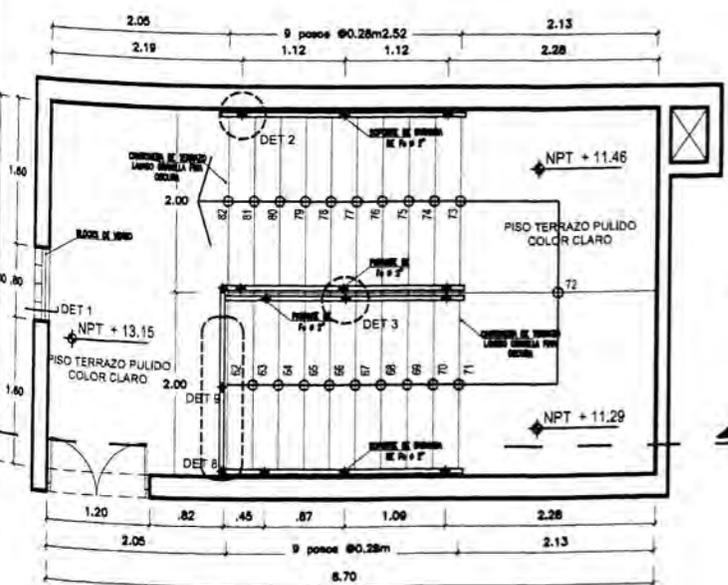
D-08



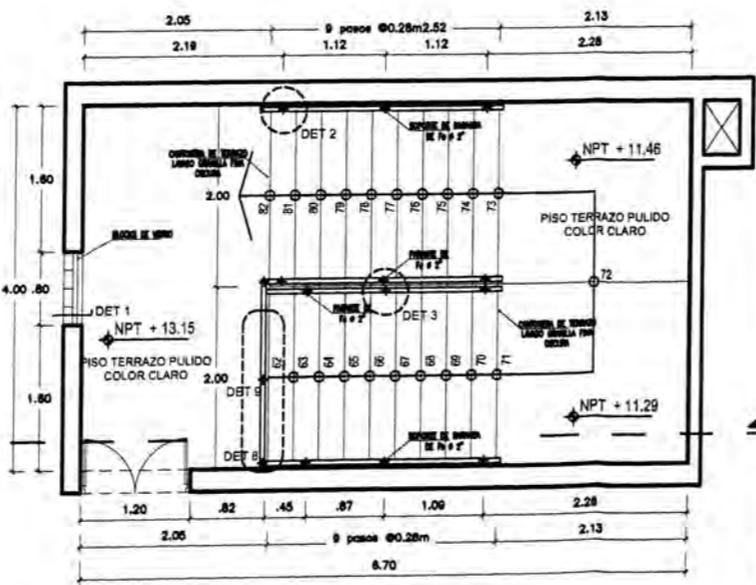
PLANTA DE SOTANO
ESC: 1/75



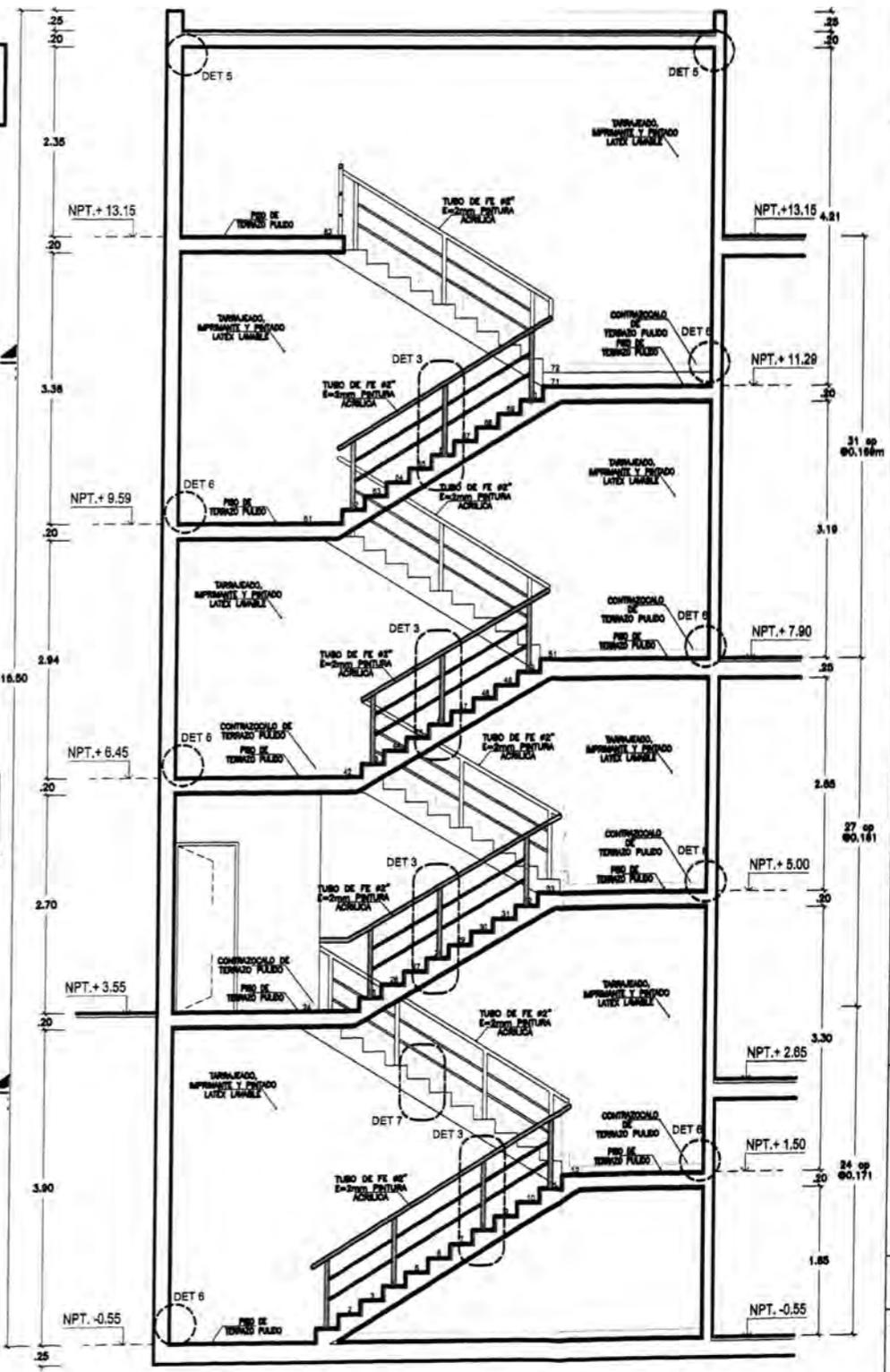
PRIMERA PLANTA
ESC: 1/75



SEGUNDA PLANTA
ESC: 1/75



TERCERA PLANTA
ESC: 1/75



CORTE 1-1
ESC: 1/75



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

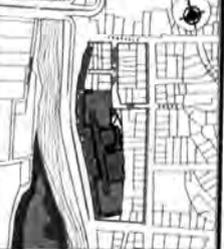


FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOJ. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

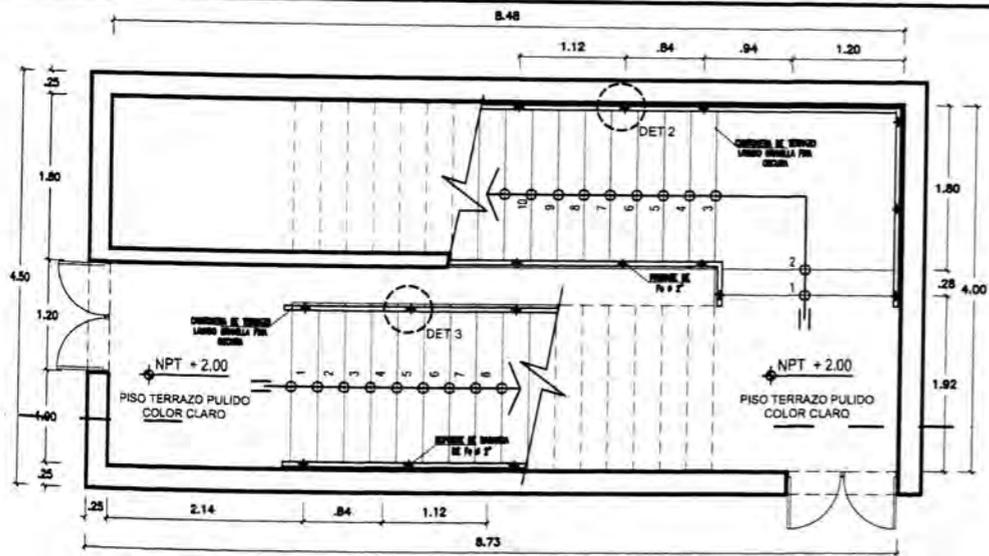
LIMA-PERU 2013

PLANO:

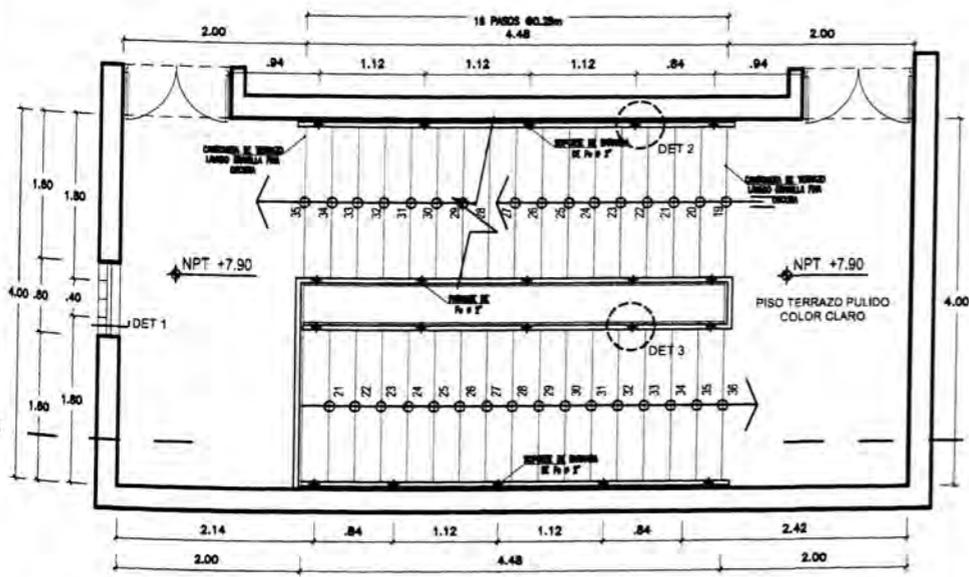
DESARROLLO DE ESCALERA 4

LAMINA:

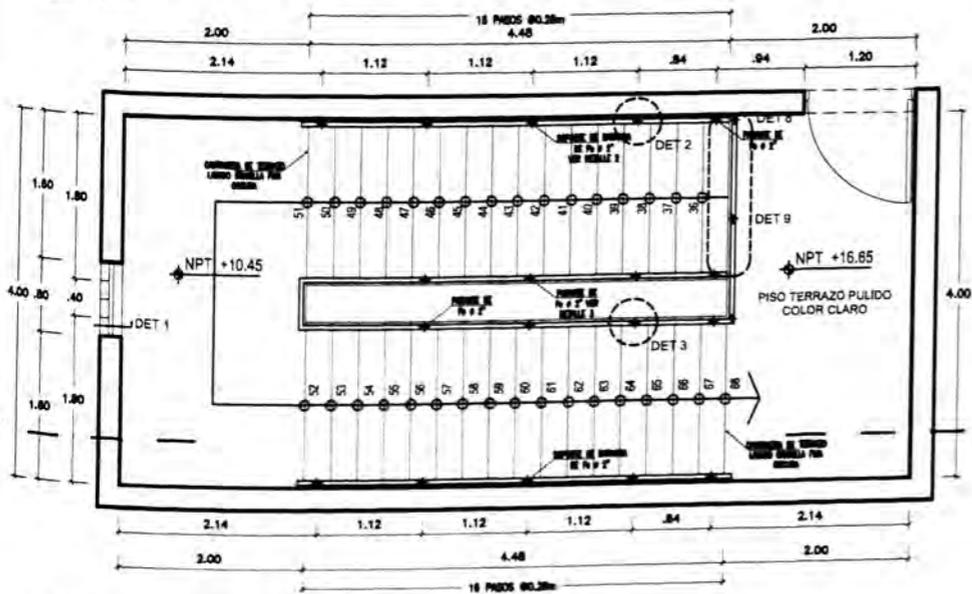
D-09



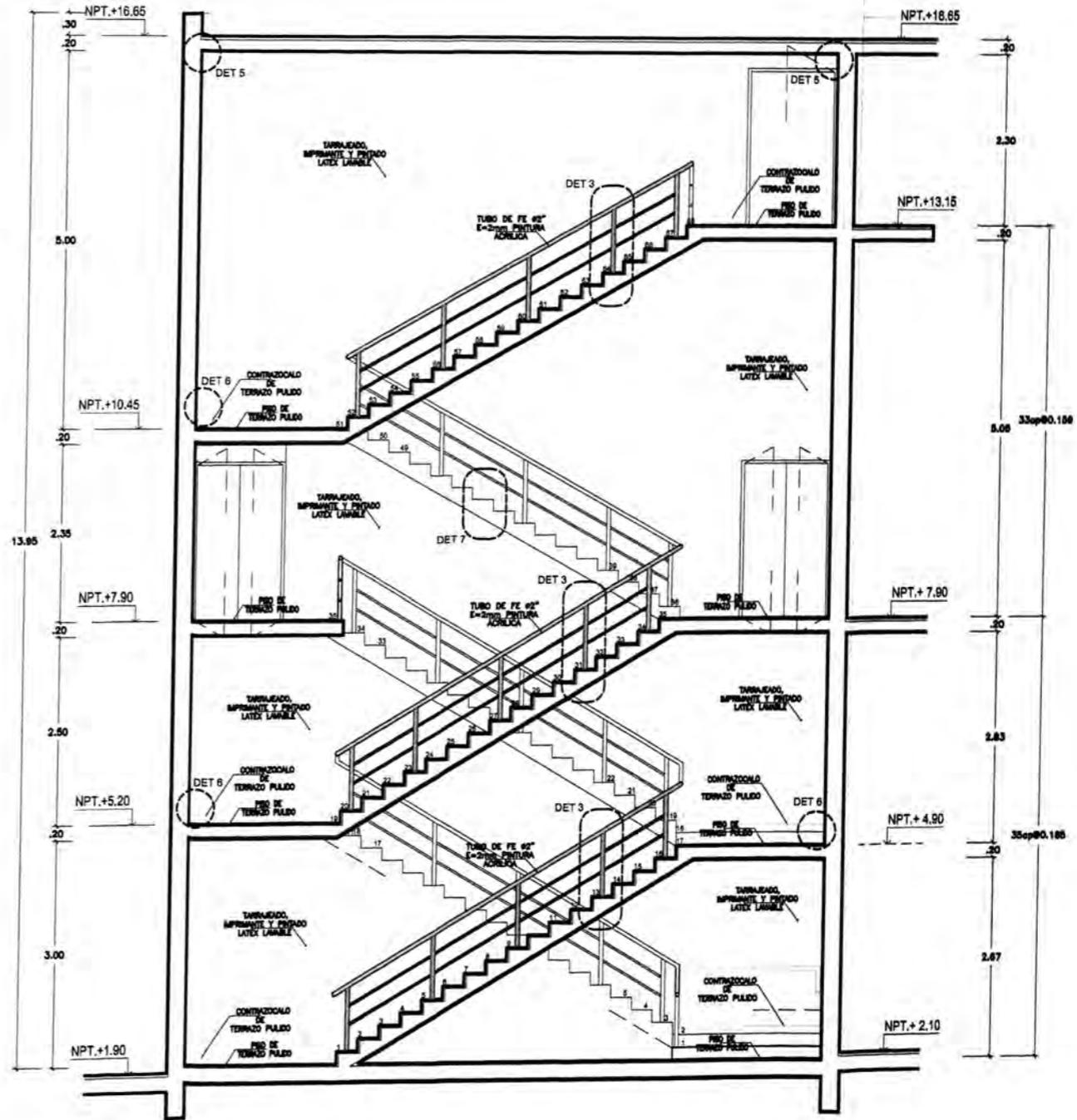
PRIMERA PLANTA
ESC: 1/75



SEGUNDA PLANTA
ESC: 1/75



TERCERA PLANTA
ESC: 1/75



CORTE 2-2
ESC: 1/75



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

LUBICACION:



BOH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

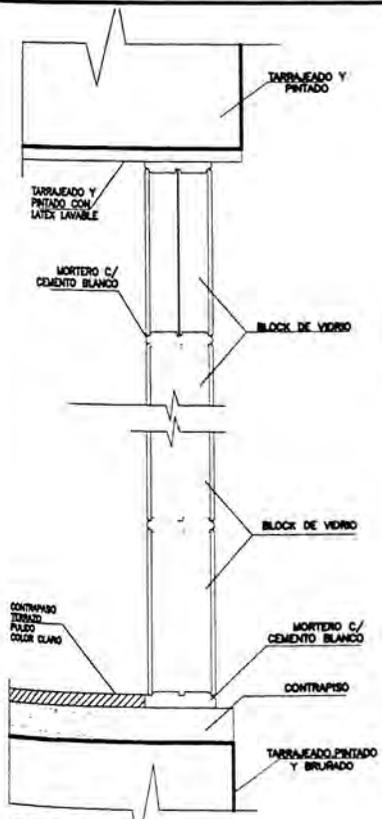
LIMA-PERU 2013

PLANO:

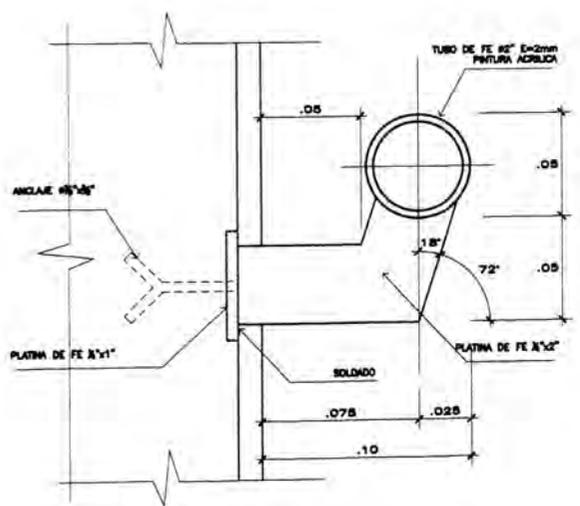
DETALLES DE ESCALERA

LAMINA:

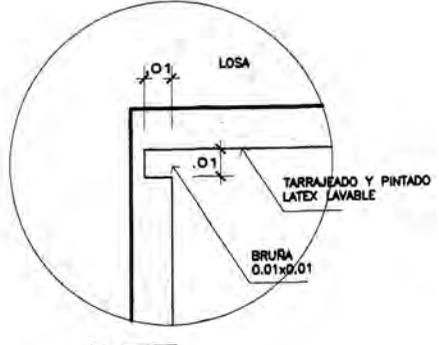
D-10



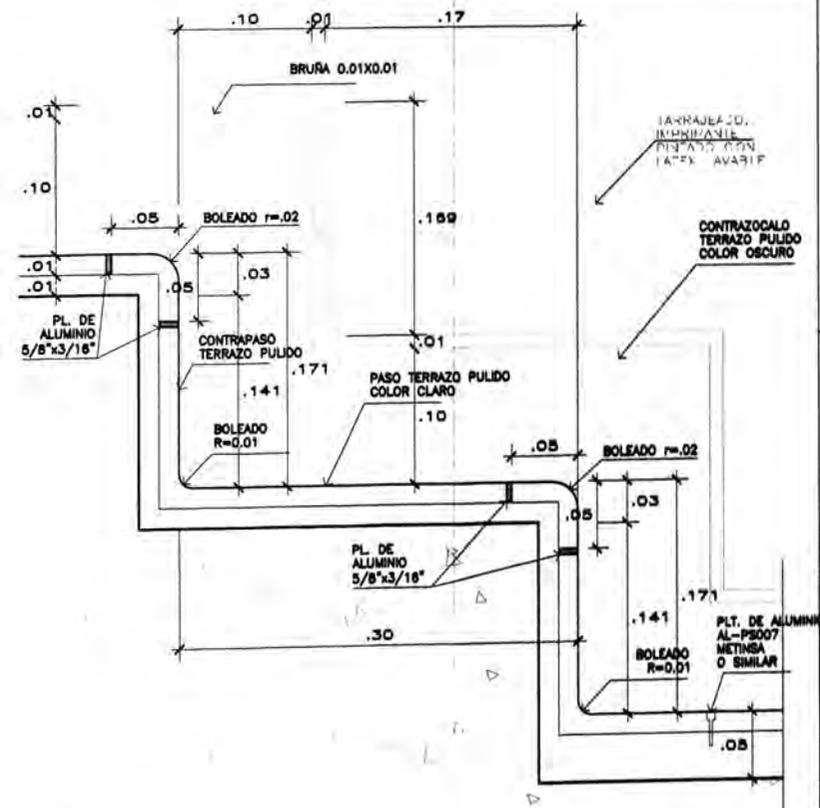
DET 1 ESC: S/E



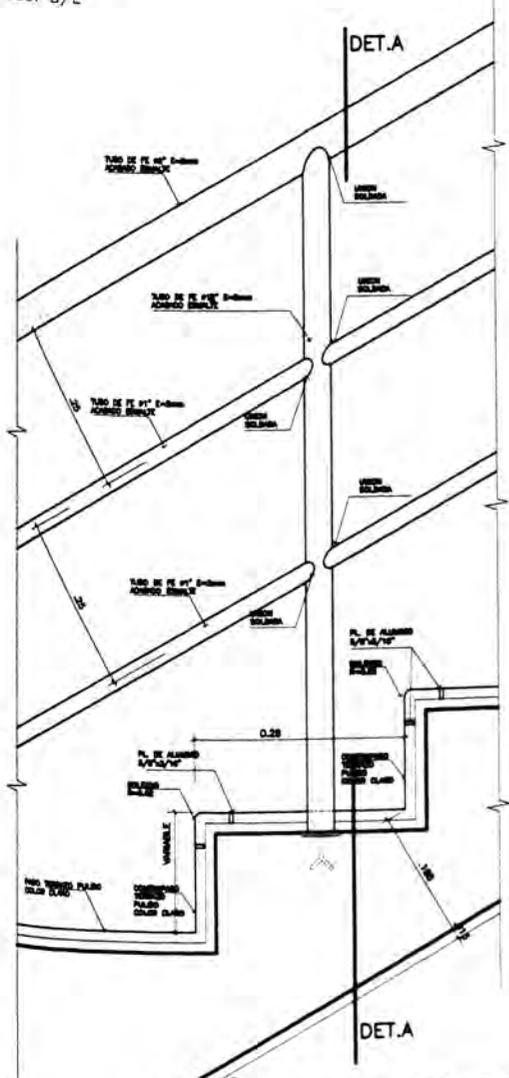
DET 2 ESC: S/E



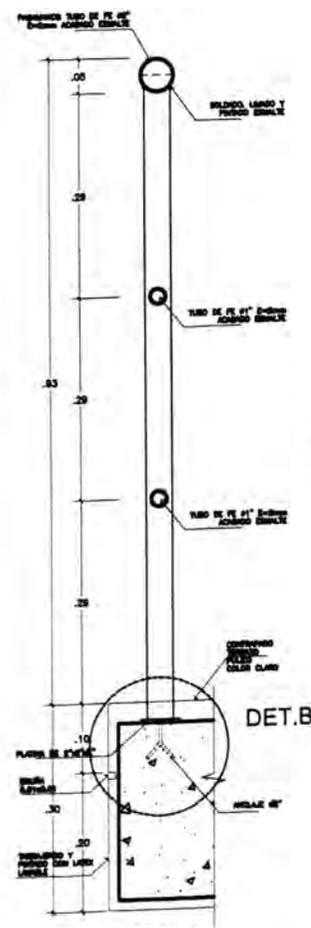
DET 5 ESC: S/E



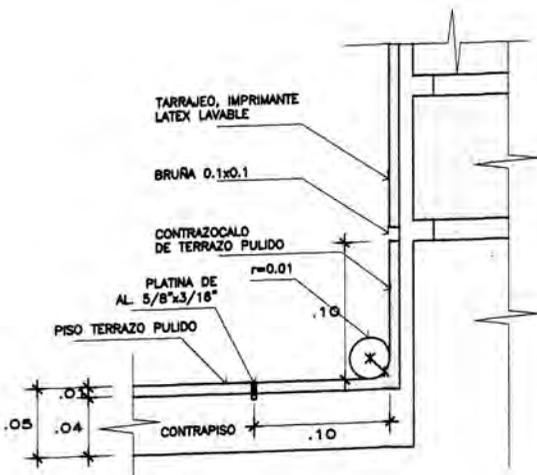
DET 7 ESC: S/E



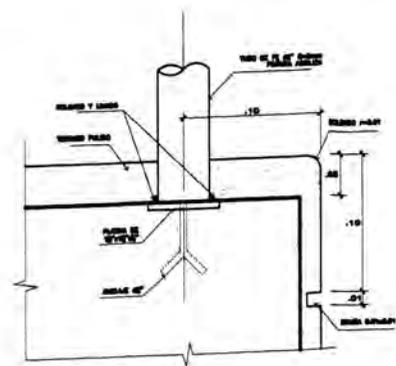
DET 3 ESC: S/E



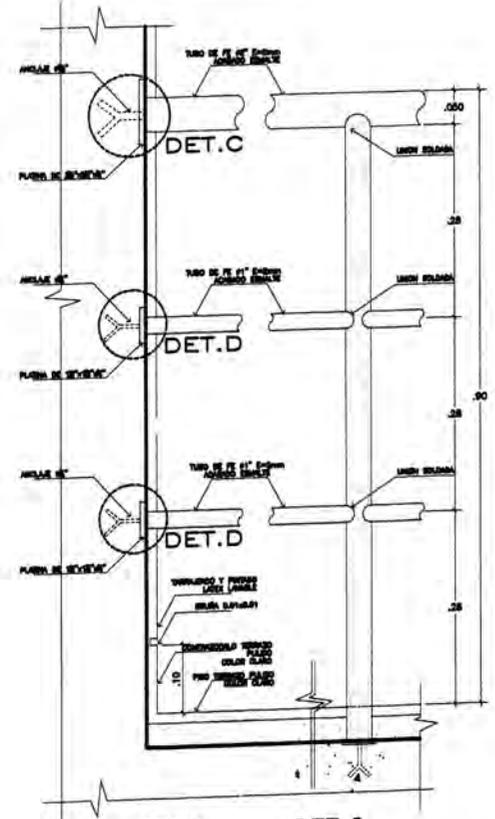
DET. A ESC: 1/8



DET 6 ESC: S/E

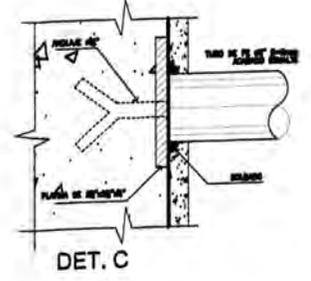


DET.B ESC: 1/8

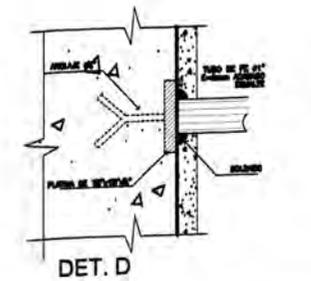


DET.8 ESC: 1/8

DET.9 ESC: 1/8



DET. C



DET. D

OBSERVACIONES: TODAS LAS UNIONES METALICAS SERAN SOLDADAS, LMADAS, MASILLADAS Y PINTADAS CON DOS CAPAS DE ANTICORROSIVO Y TENDRAN UN ACABADO PINTADO CON ESMALTE AL SOPLETE COLOR NEGRO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BOJ. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

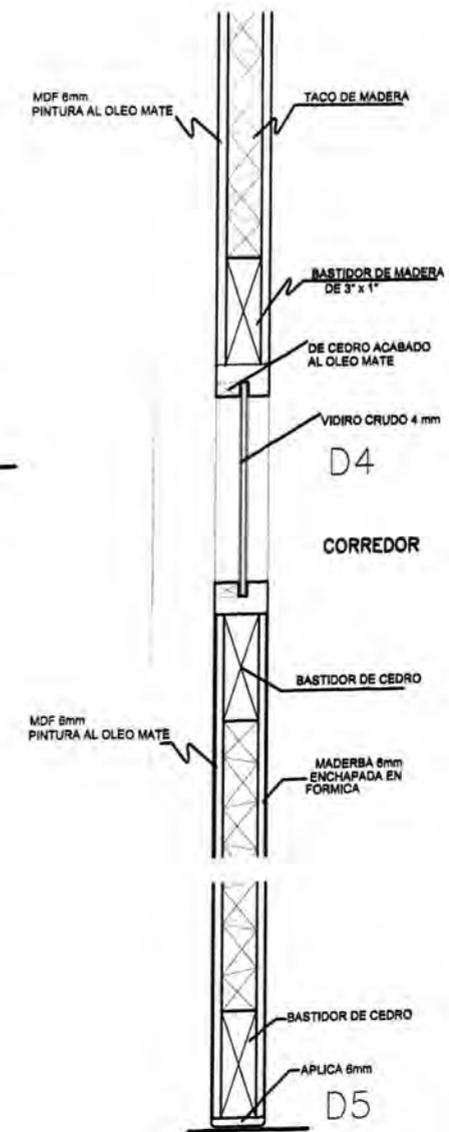
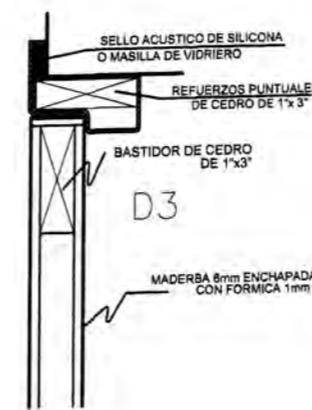
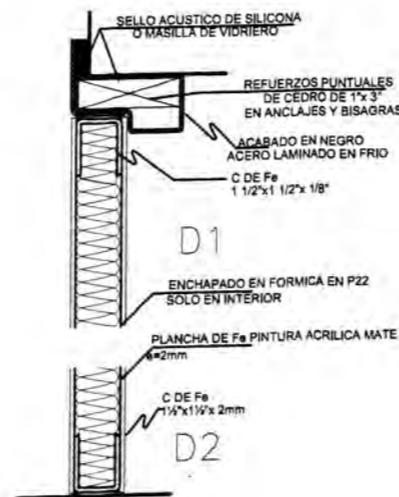
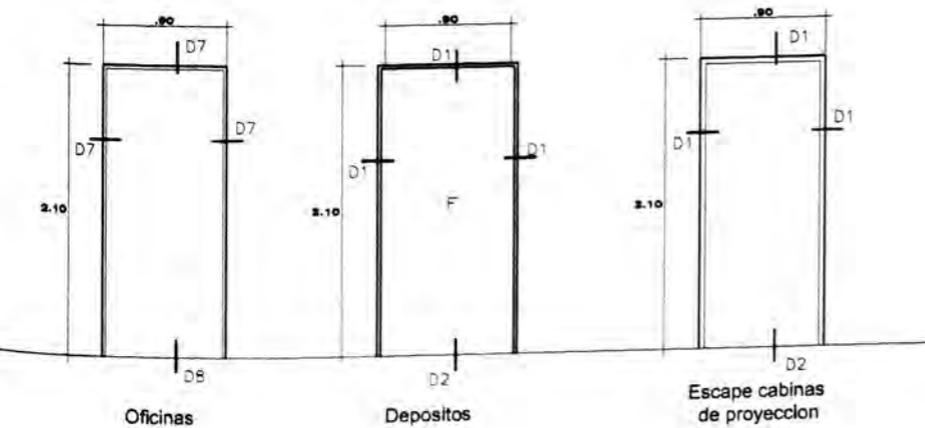
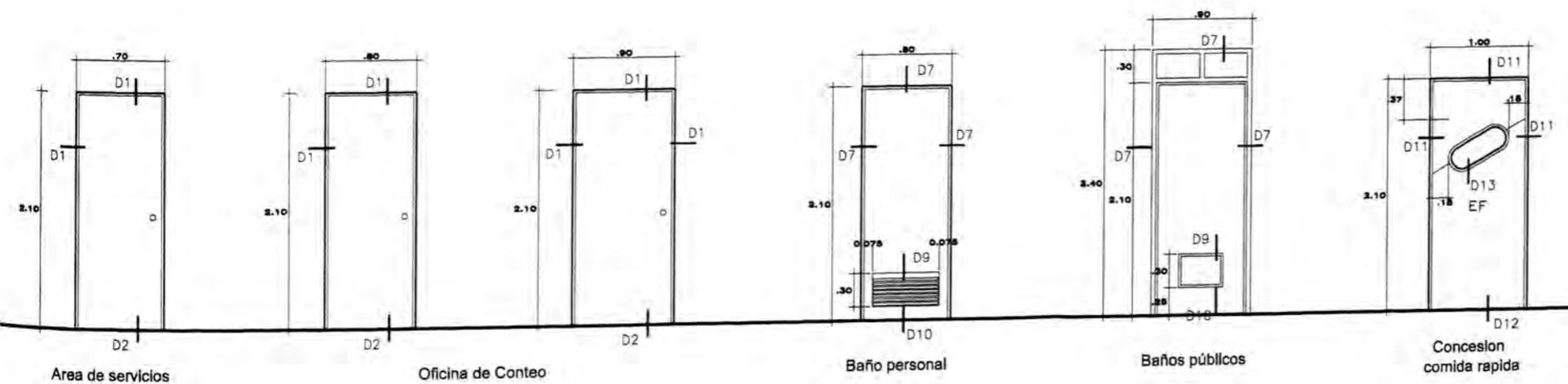
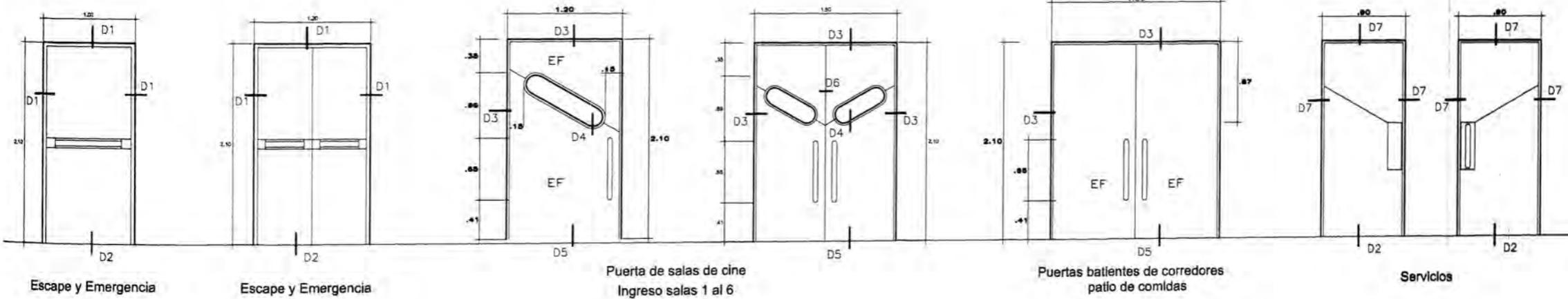
LIMA-PERU 2013

FLANO:

DETALLES DE CARPINTERIA

LAMINA:

D-11





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

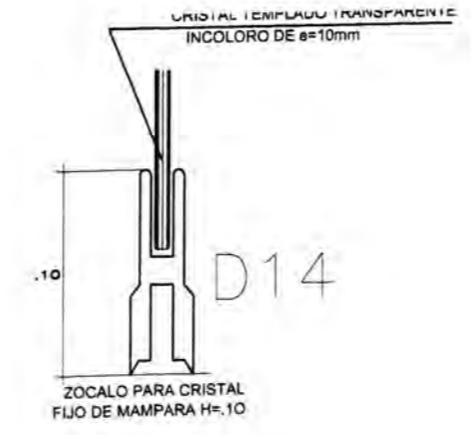
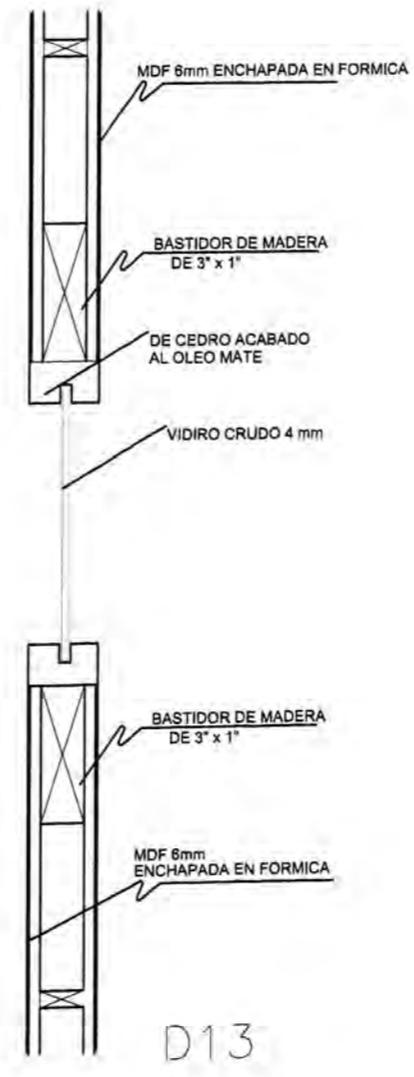
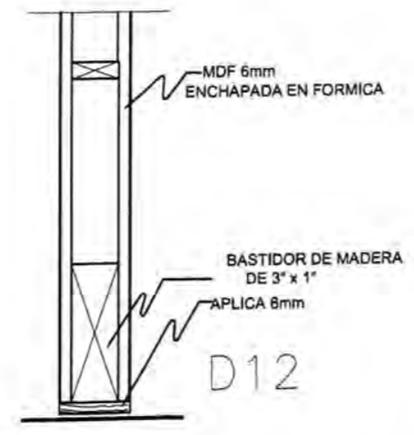
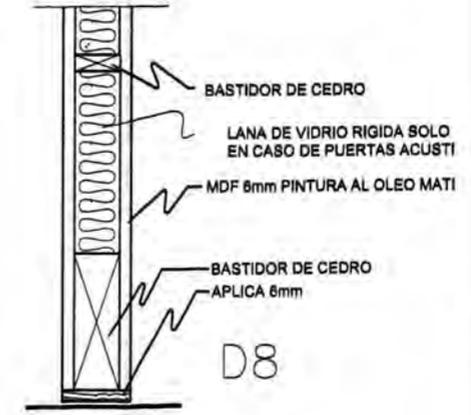
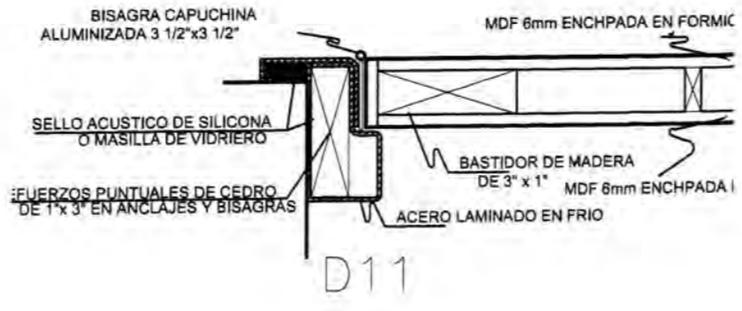
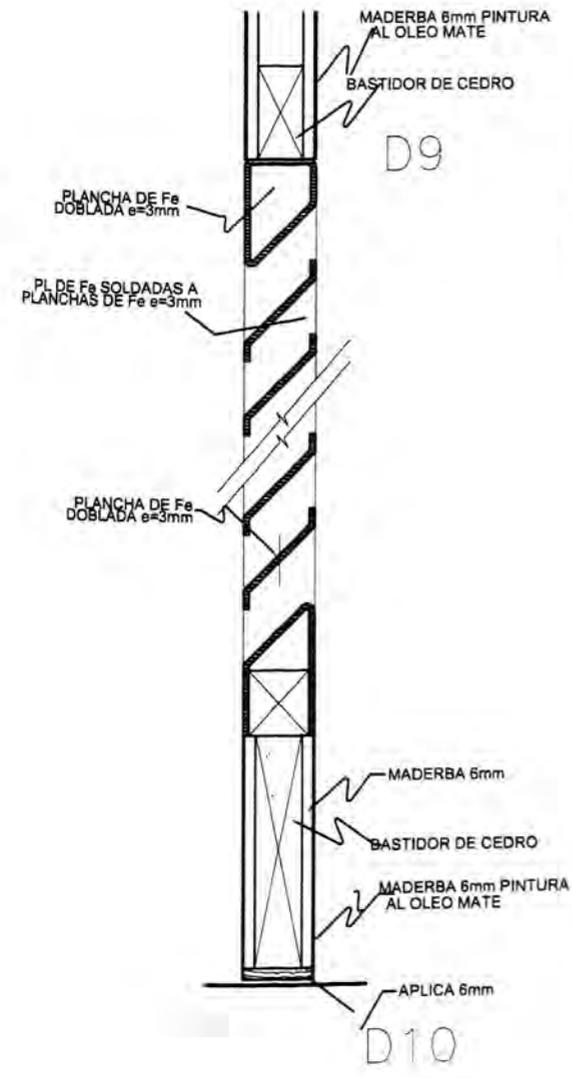
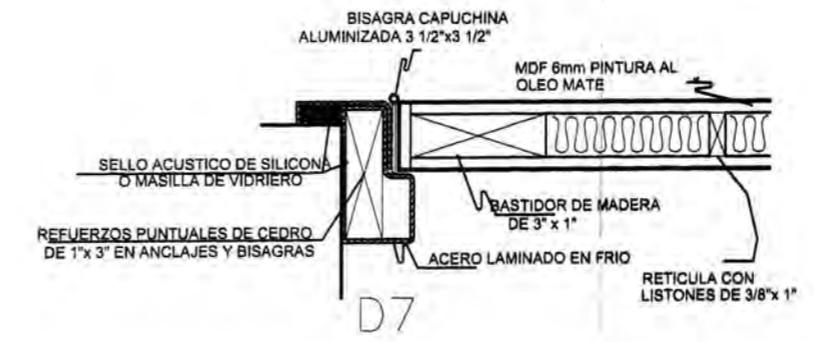
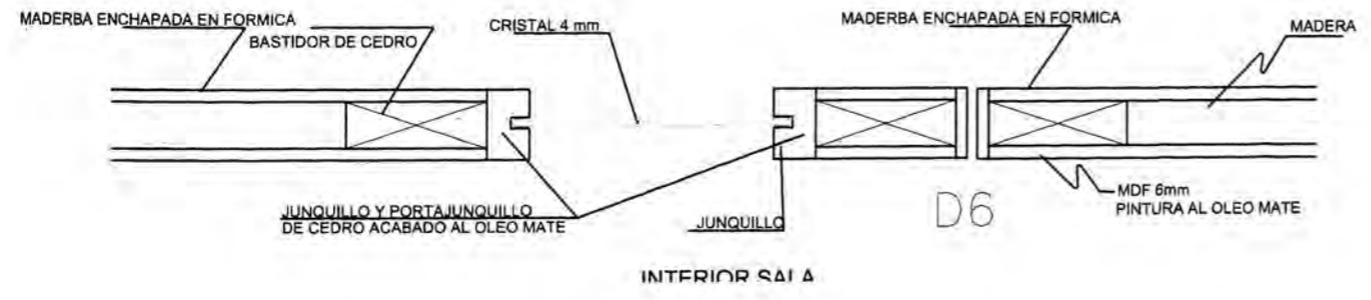
INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/25
FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:
DETALLES DE CARPINTERIA

LAMINA:
D-12



D10

D12

D13

D14



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BOJ, ARQUITECTURA:
Edlea Verde Céspedes

ASESOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

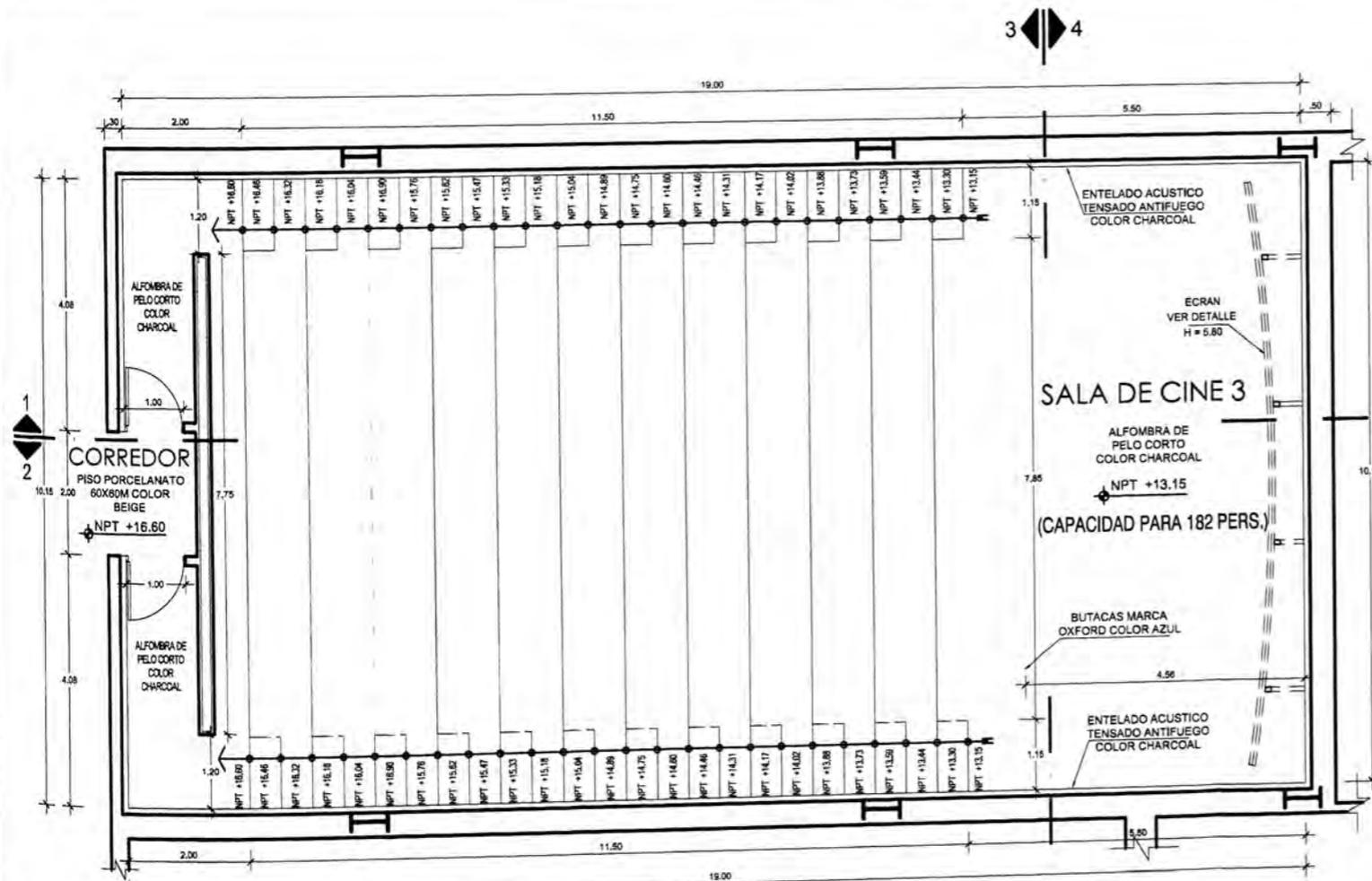
CATEDORA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 1/25
FECHA: LIMA-PERU 2013

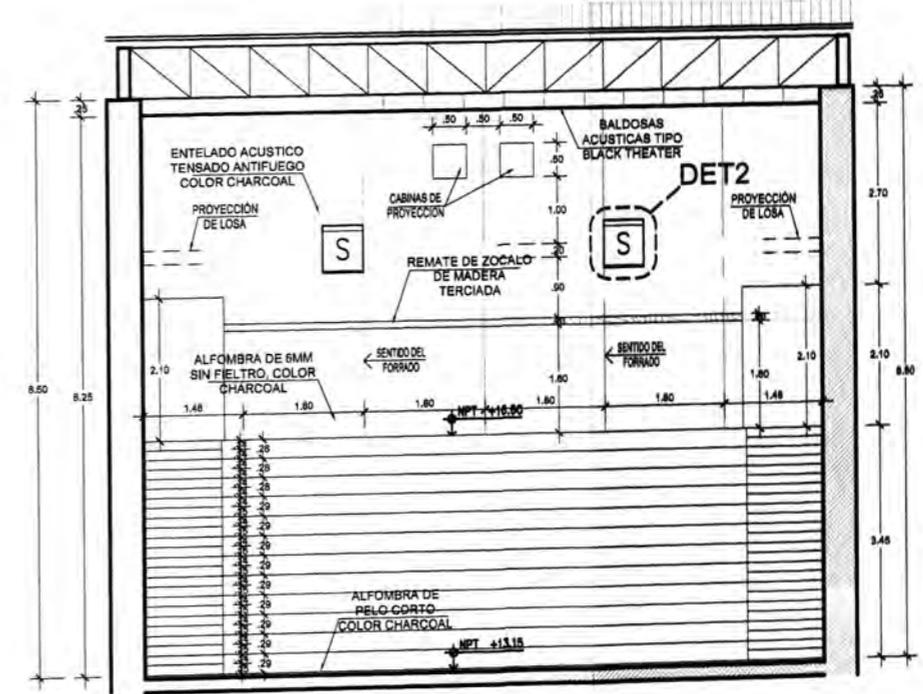
PLANO: DESARROLLO DE SALA DE CINE 3

LAMINA:

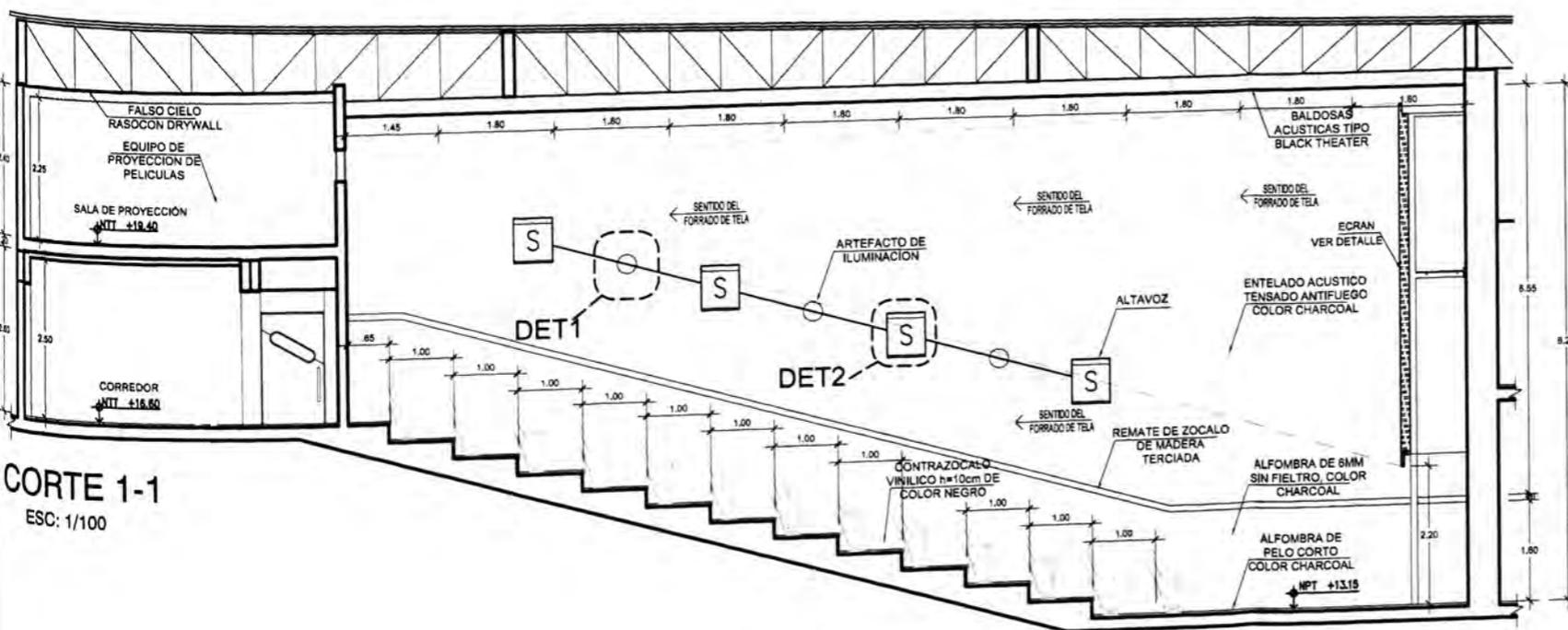
D-13



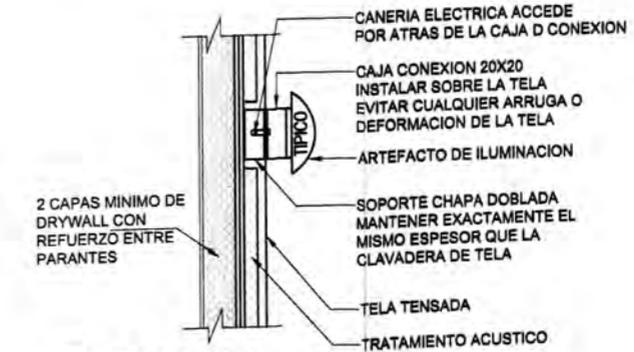
PLANTA DE SALA DE CINE
ESC: 1/100



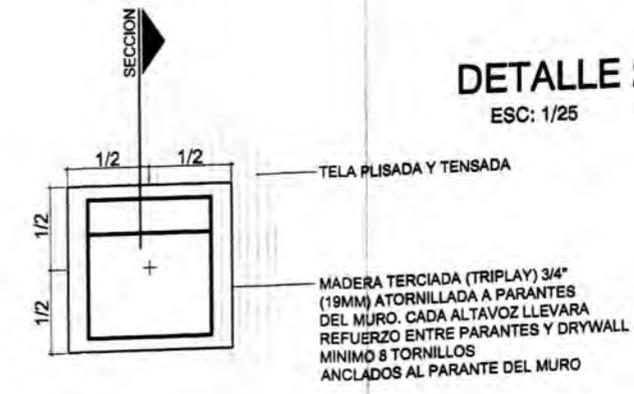
CORTE 3-3
ESC: 1/100



CORTE 1-1
ESC: 1/100



DETALLE 1
ESC: 1/25



DETALLE 2
ESC: 1/25



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

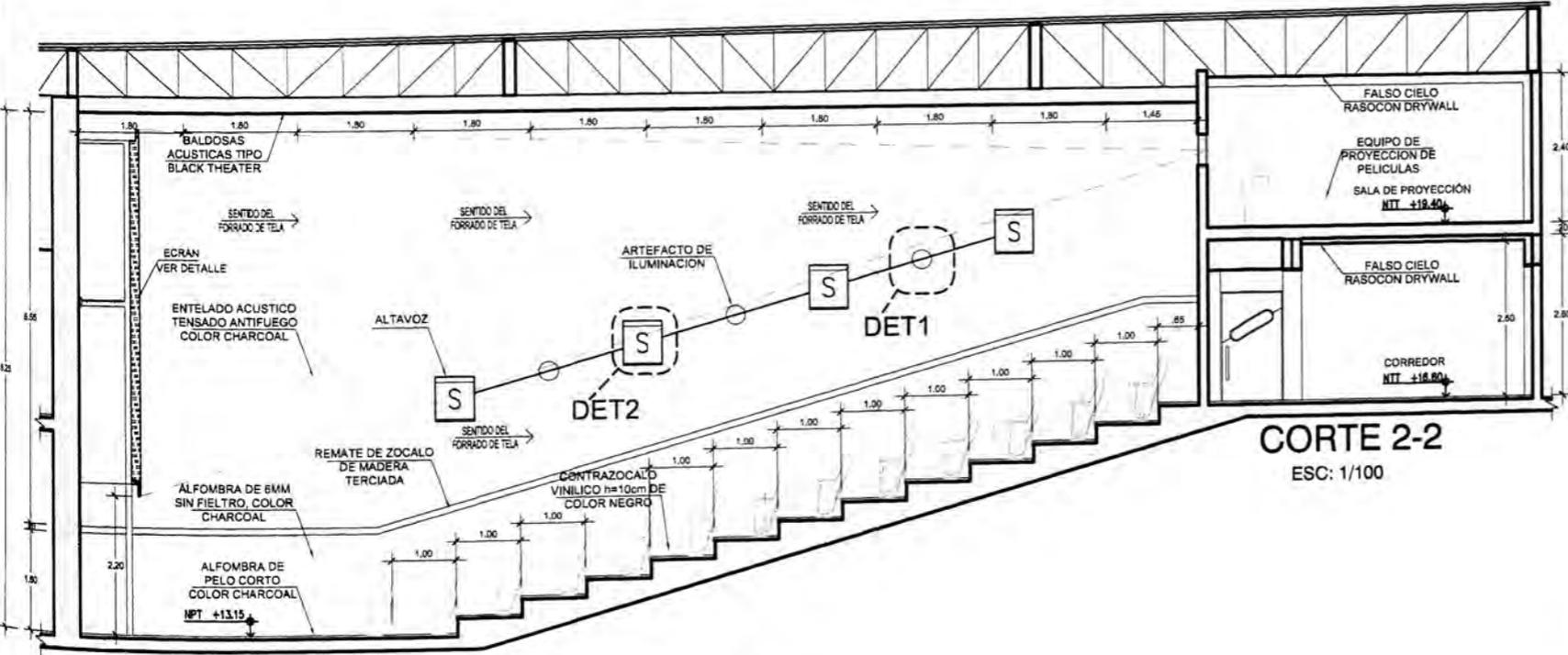
LIMA-PERU 2013

PLANO:

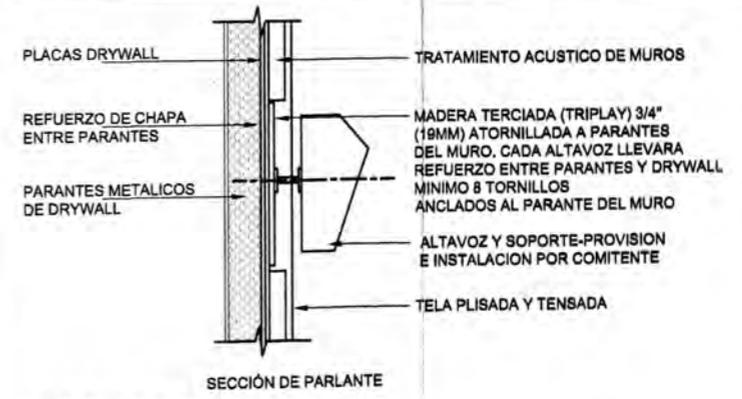
DESARROLLO DE SALA DE CINE 3

LÁMINA:

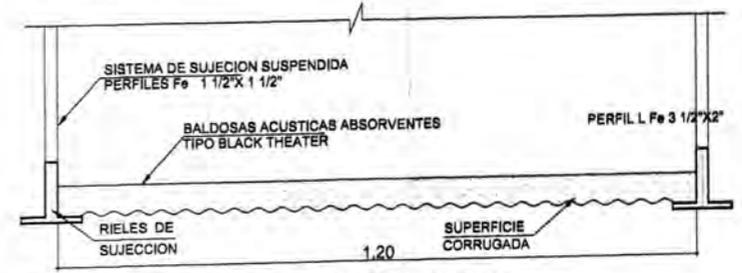
D-14



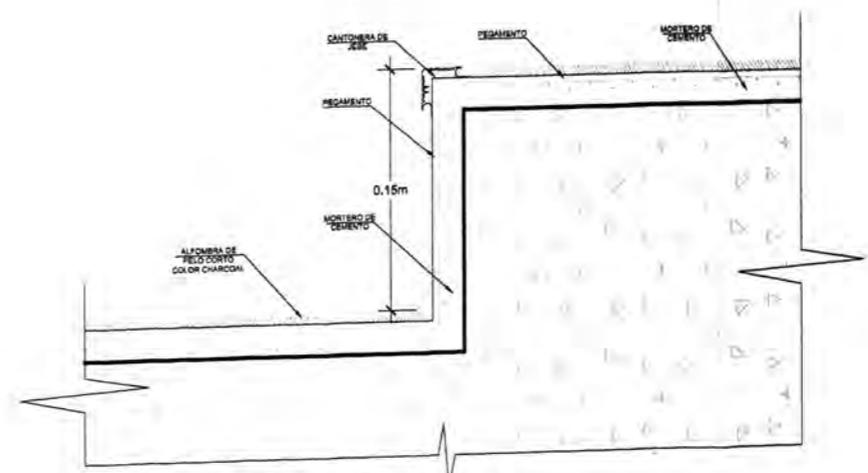
CORTE 2-2
ESC: 1/100



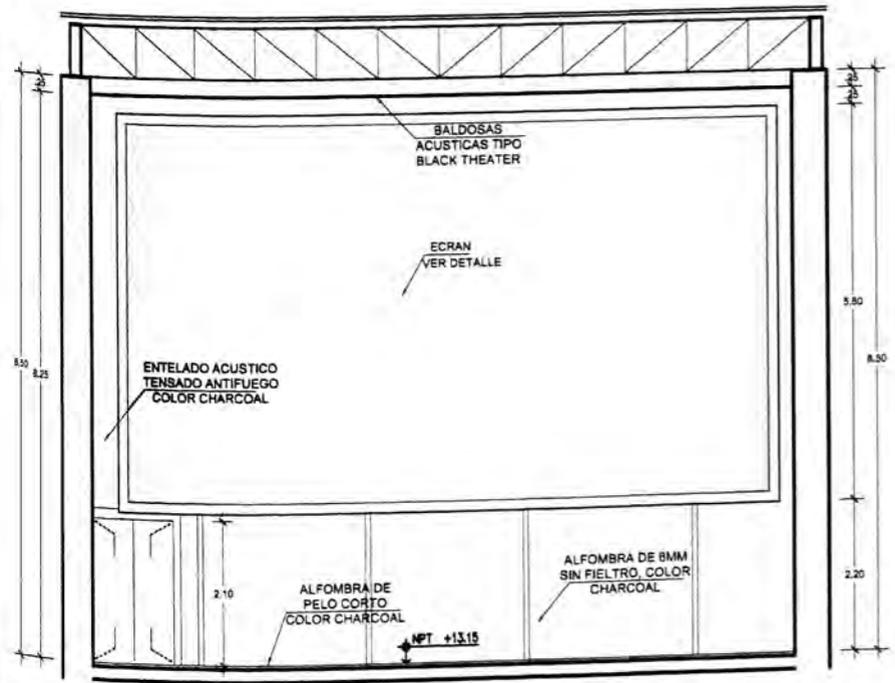
DETALLE 2
ESC: 1/25



DETALLE DE FALSO CIELO RASO
ESC: S/E

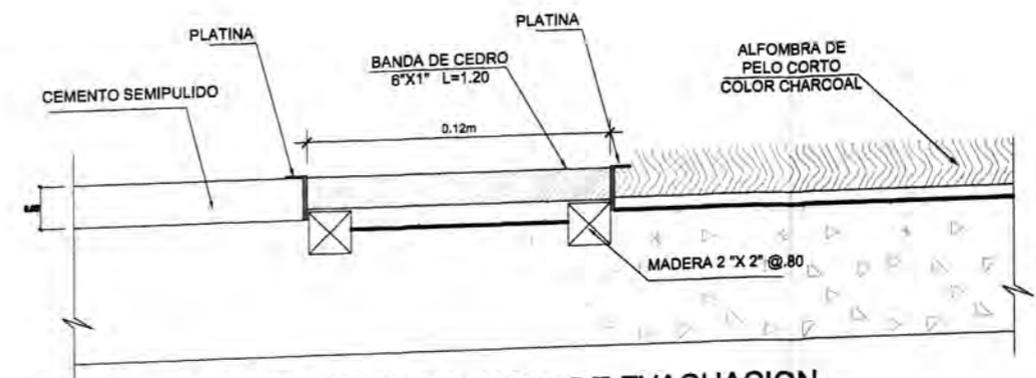


DETALLE GRADERÍA DE CINE
ESC: S/E



CORTE 4-4
ESC: 1/100

DETALLE ENCUENTRO DE PISOS SALA-CORREDOR
ESC: S/E



DETALLE ENCUENTRO SALA-SALIDA DE EVACUACION
ESC: S/E



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH, ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABSOROR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

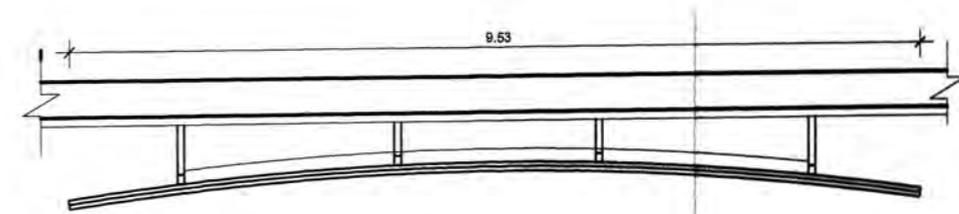
LIMA-PERU 2013

PLANO:

DETALLE DEL ECRAM

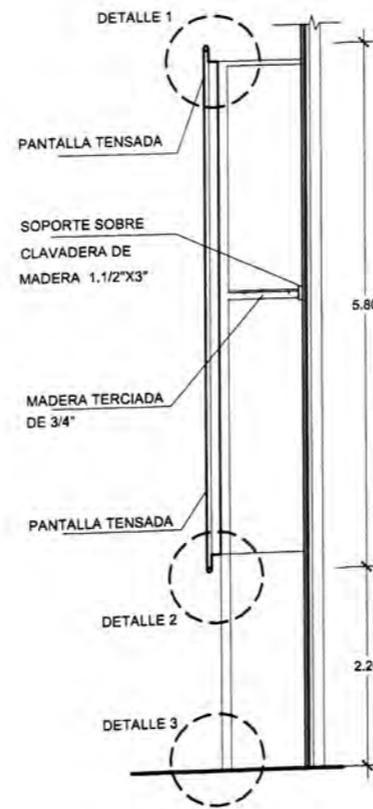
LAMINA:

D-15



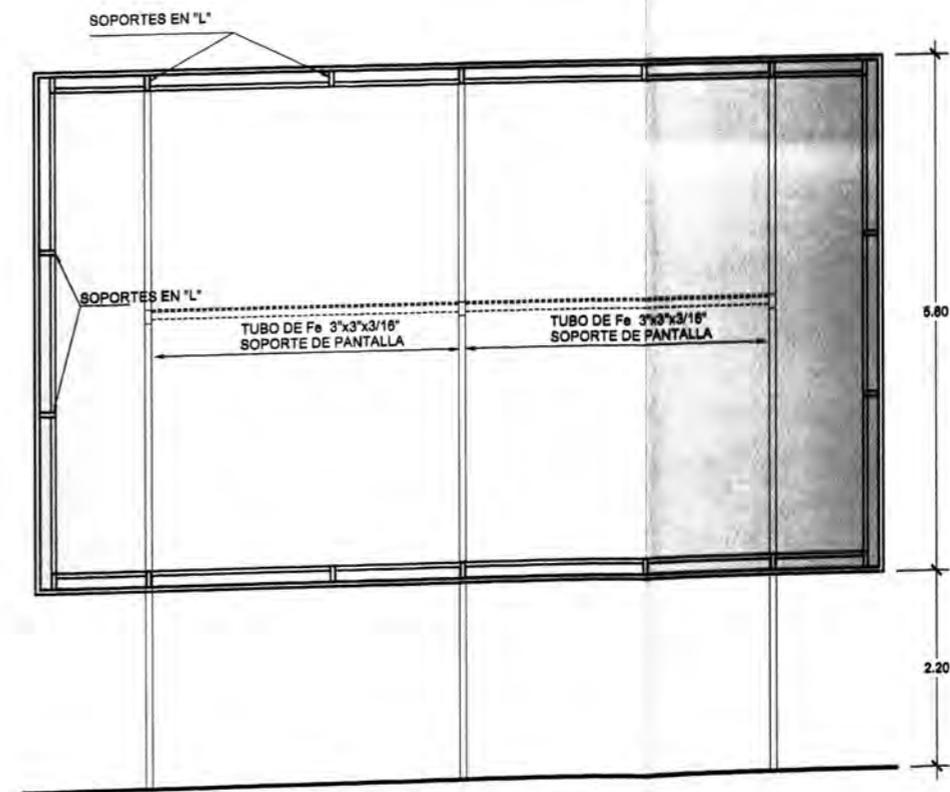
PLANTA DE ECRAM

ESC: 1/75



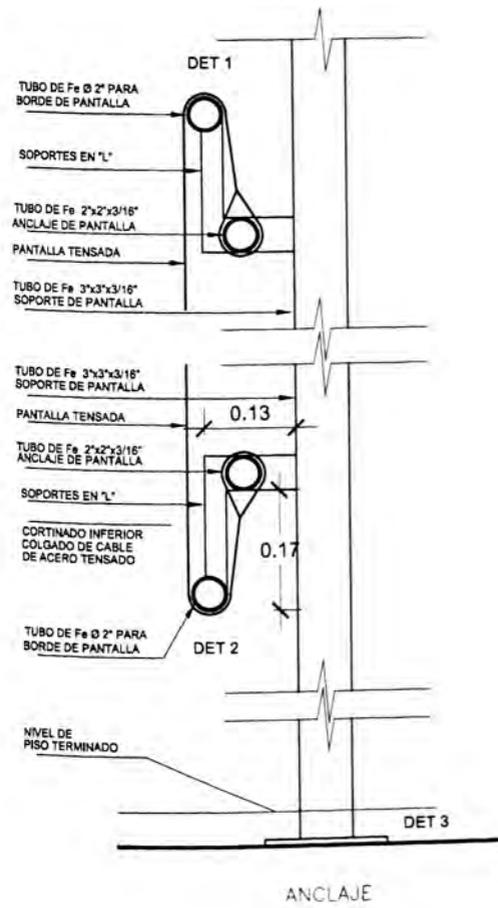
CORTE DE ECRAM

ESC: 1/75



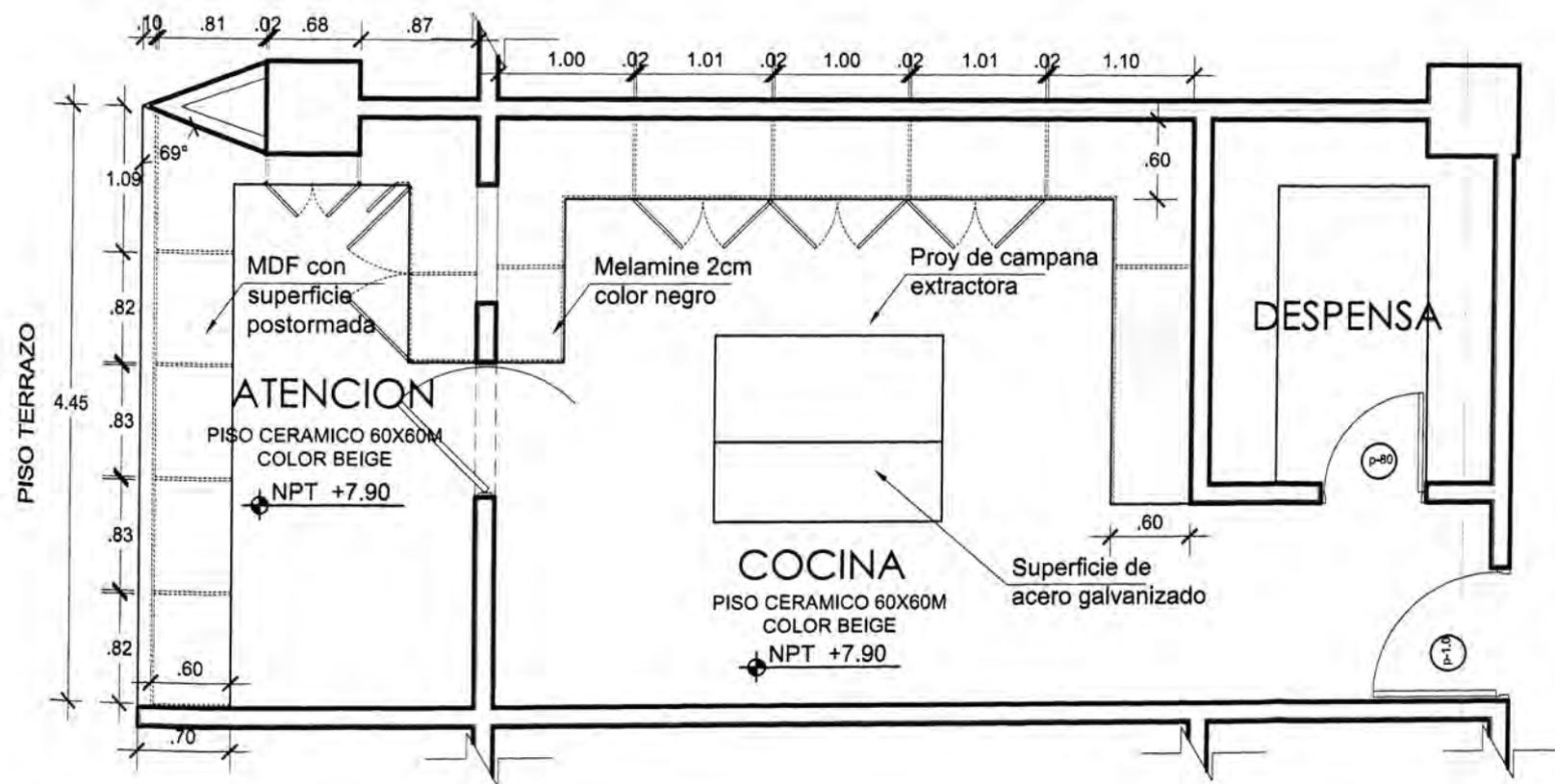
ELEVACION DE ECRAM

ESC: 1/75



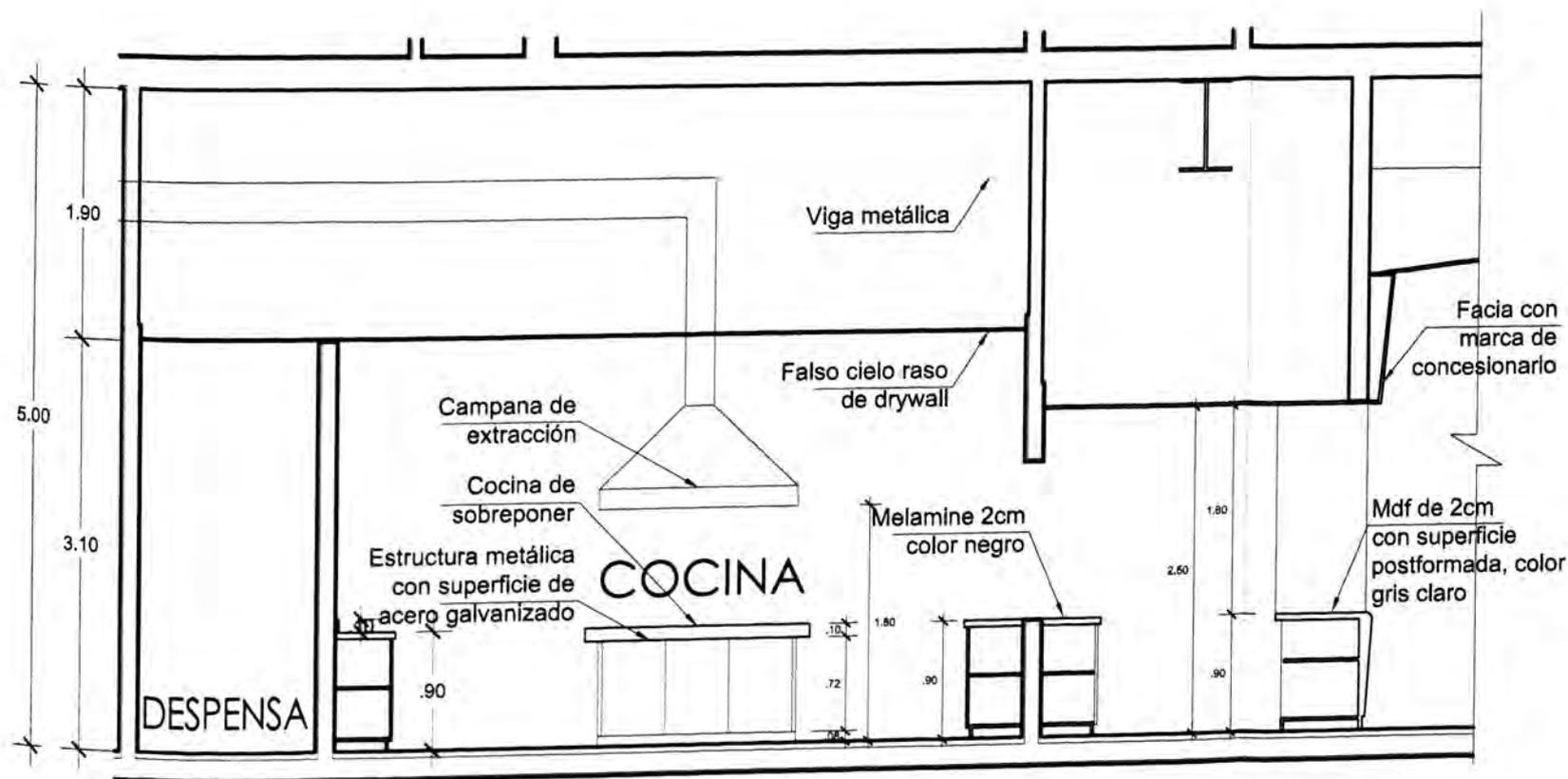
DETALLE DE PANTALLA

ESC: 1/75



PLANTA DE CONCESIONARIO

ESC: 1/50

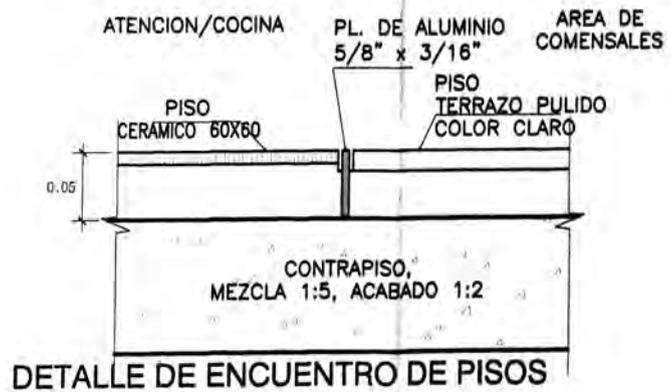


CORTE DE COCINA

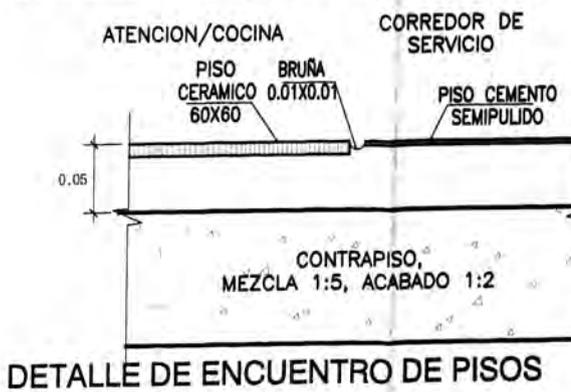
ESC: 1/50



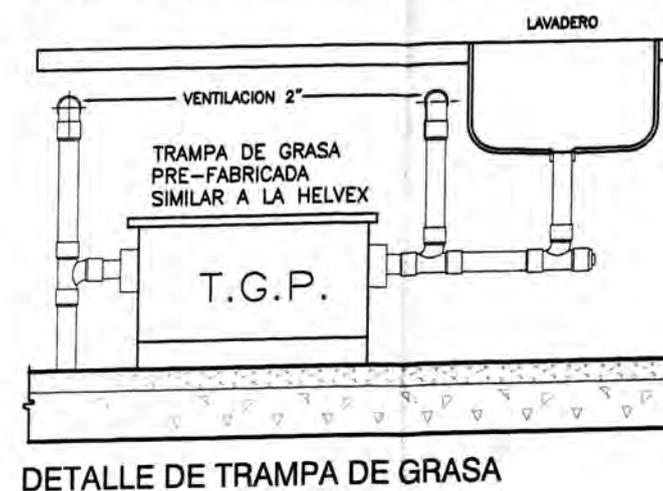
DETALLE DE CONTRAZOCALO



DETALLE DE ENCUENTRO DE PISOS



DETALLE DE ENCUENTRO DE PISOS



DETALLE DE TRAMPA DE GRASA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edlas Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

1/25

FECHA:

LIMA-PERU 2013

PLANO:

DETALLE DE COCINA DE CONCESIONARIO

LÁMINA:

D-16



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOJ. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

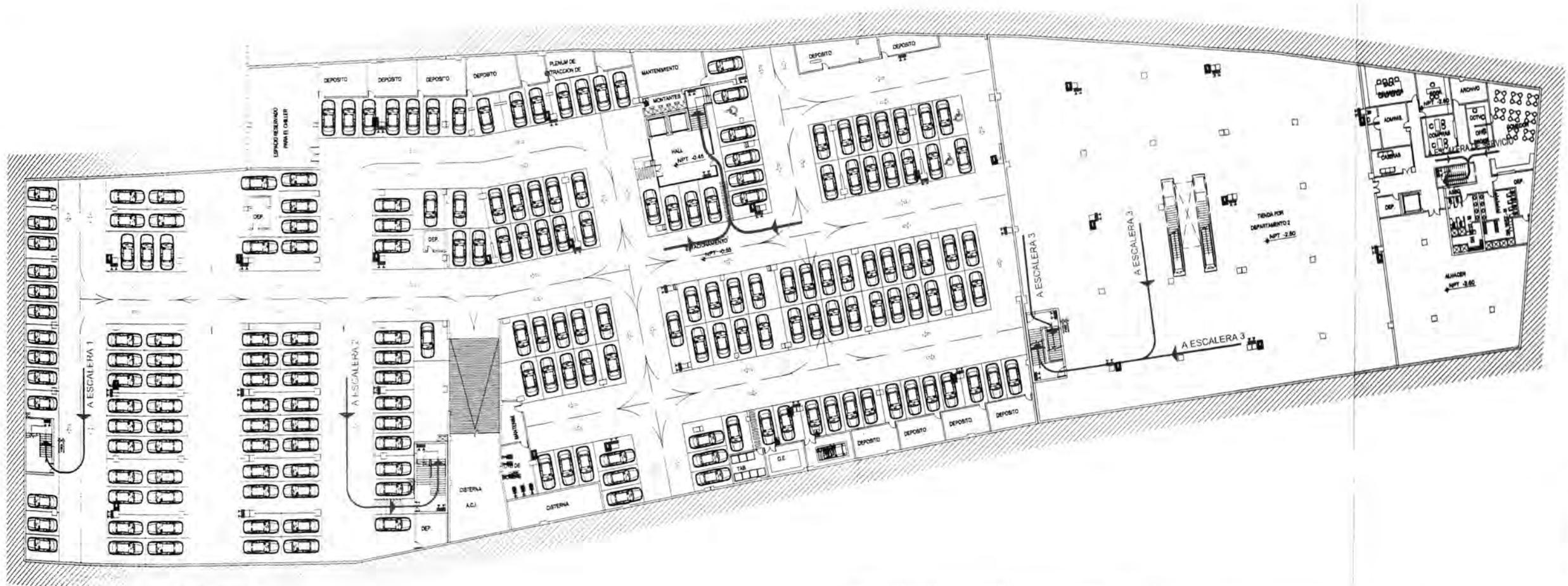
LIMA-PERU 2013

PLANO:

EVACUACION Y SEGURIDAD

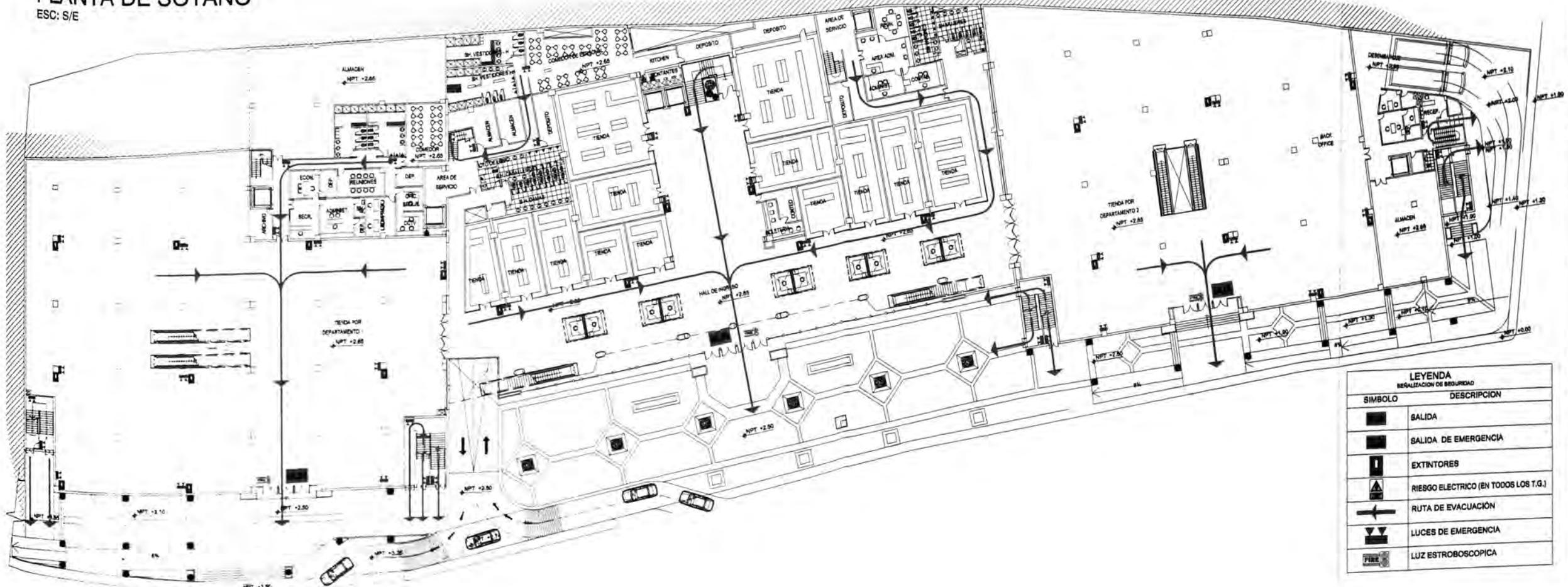
LAMINA:

S-01



PLANTA DE SOTANO

ESC: S/E



PRIMERA PLANTA

ESC: S/E

LEYENDA REALIZACION DE SEGURIDAD	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTORES
	RIESGO ELECTRICO (EN TODOS LOS T.G.)
	RUTA DE EVACUACION
	LUCES DE EMERGENCIA
	LUZ ESTROBOSCOPICA



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERIA

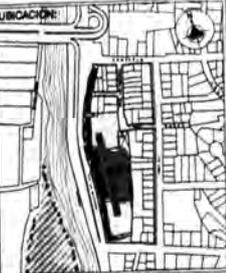


FACULTAD DE
ARQUITECTURA,
URBANISMO Y
ARTES

PROYECTO:

**CENTRO
COMERCIAL
EN
AREQUIPA**

UBICACION:



BOH. ARQUITECTURA:

**Edisa Verde
Céspedes**

ASESOR I:

**Arq. Léster Mejía
Lúcar**

**INFORME DE
SUFICIENCIA**

CATEDRA:

**ARQ. CARLOS
CASTILLO ROMERO**

**ARQ. LUIS JIMENEZ
CAMPOS**

**ARQ. PAULO OSORIO
HERMOZA**

ESCALA:

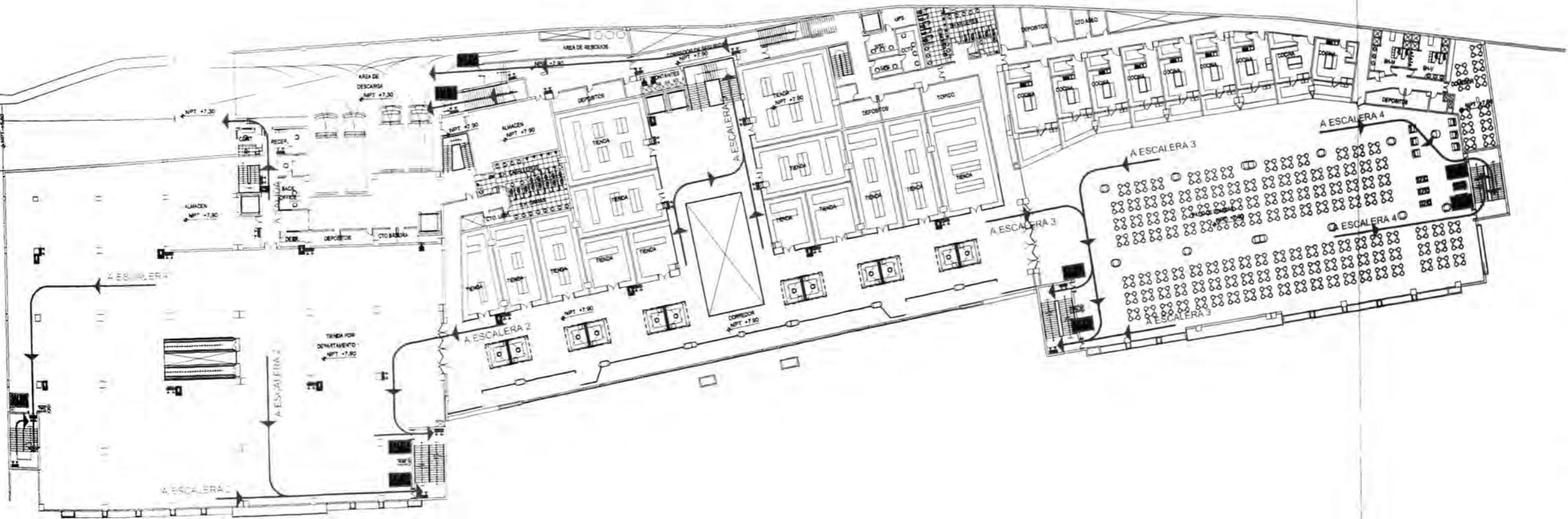
S/E **FECHA:
LIMA-PERU
2013**

PLANO:

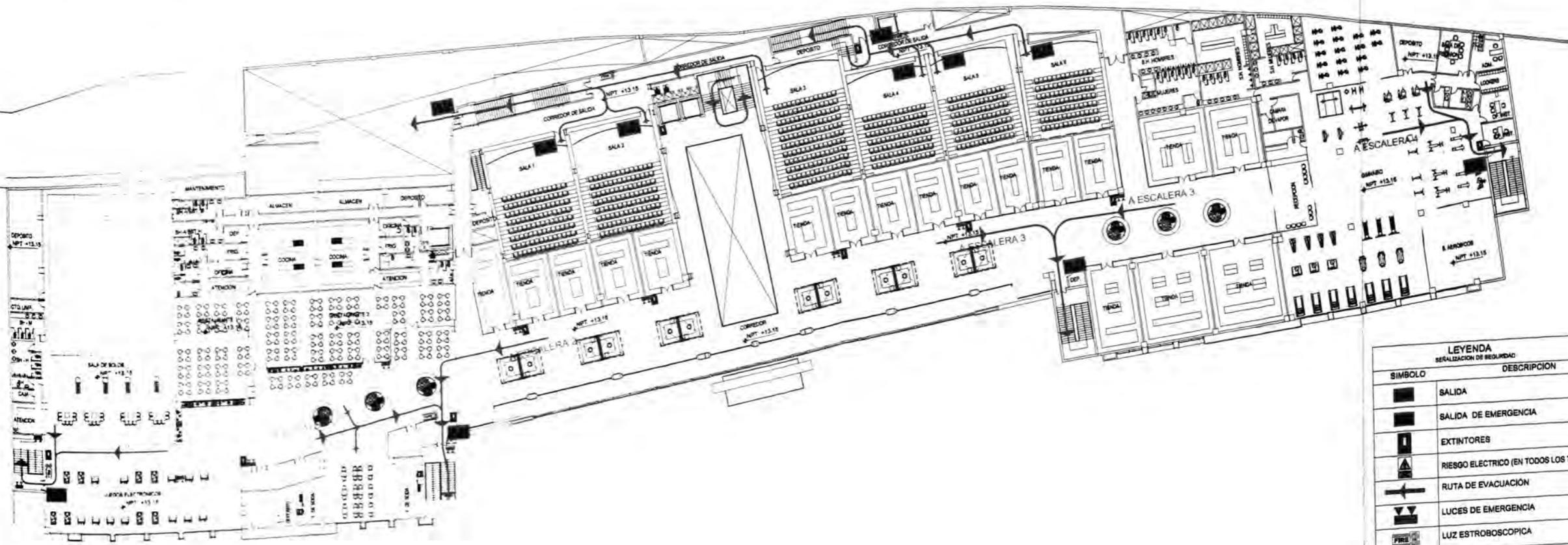
**EVACUACIÓN Y
SEGURIDAD**

LAMINA:

S-02



SEGUNDA PLANTA
ESC: S/E



TERCERA PLANTA
ESC: S/E

LEYENDA REALIZACION DE SEGURIDAD	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	SALIDA
	SALIDA DE EMERGENCIA
	EXTINTORES
	RIESGO ELECTRICO (EN TODOS LOS T.G.)
	RUTA DE EVACUACION
	LUCES DE EMERGENCIA
	LUZ ESTROBOSCOPICA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

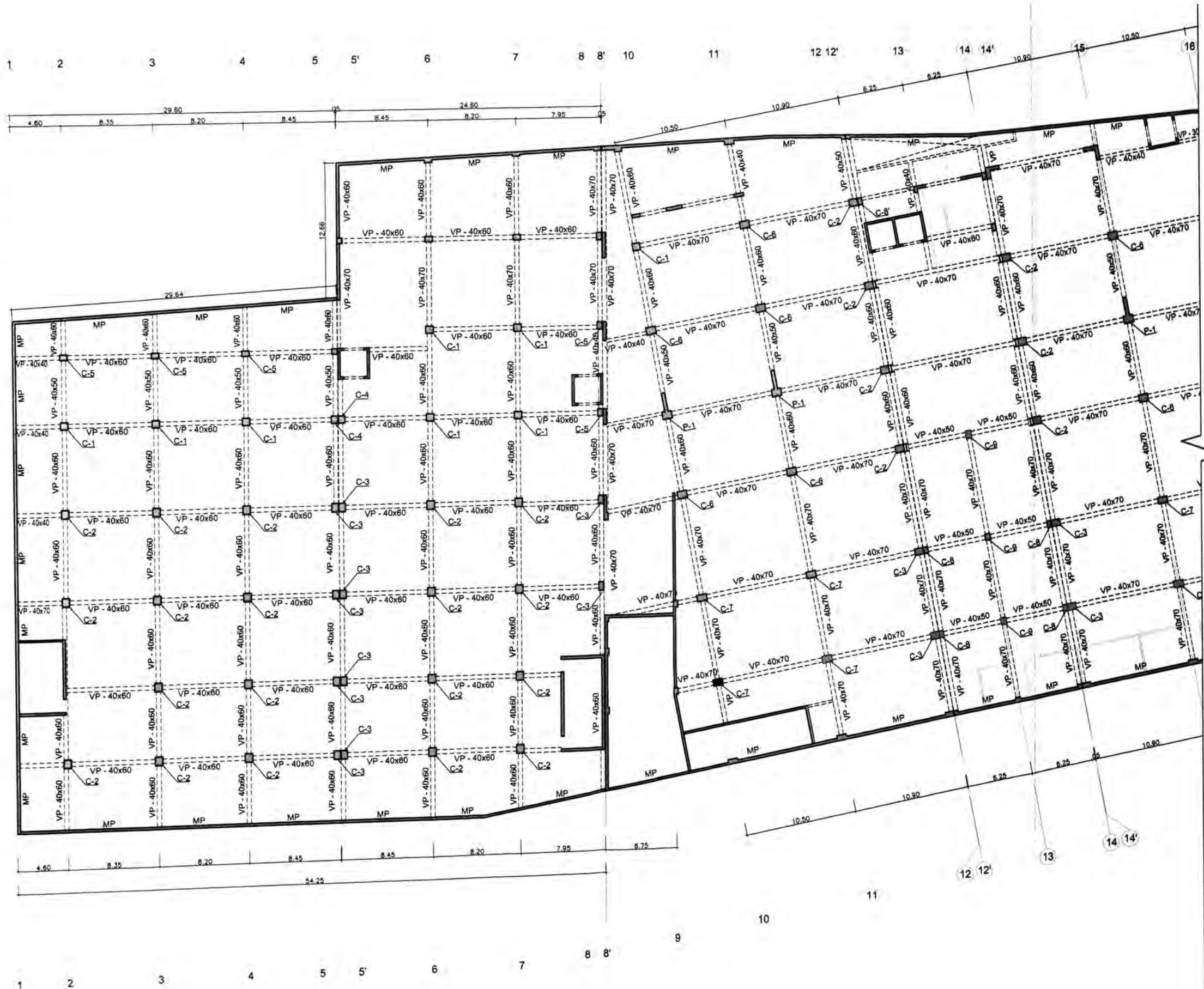
LIMA-PERU 2013

PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE SOTANO

LAMINA:

E-01



PLANTA DE SOTANO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

8/8

FECHA:

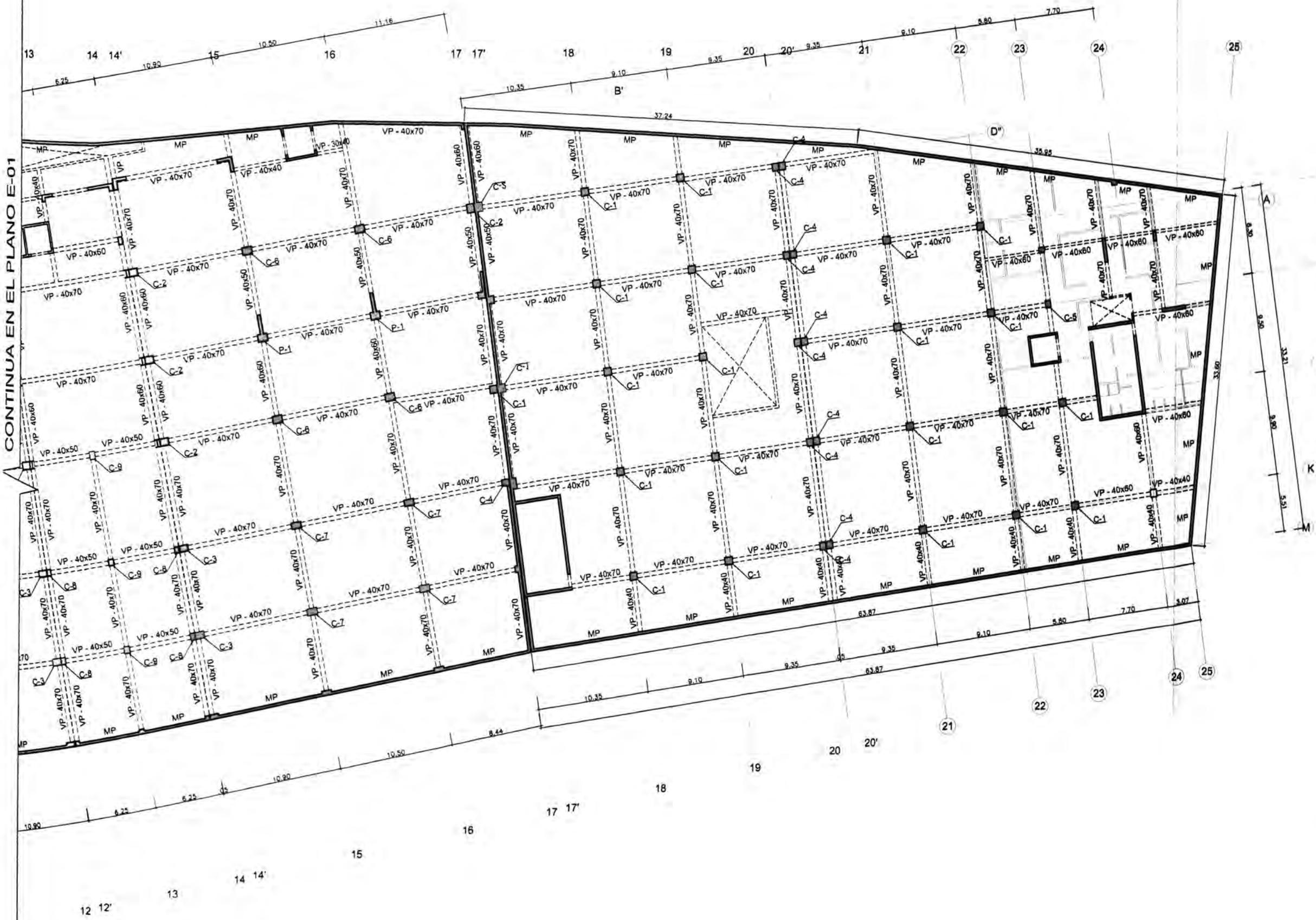
LIMA-PERU 2013

PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE SOTANO

LAMINA:

E-02



CONTINUA EN EL PLANO E-01

PLANTA DE SOTANO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ABESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

LIMA-PERU

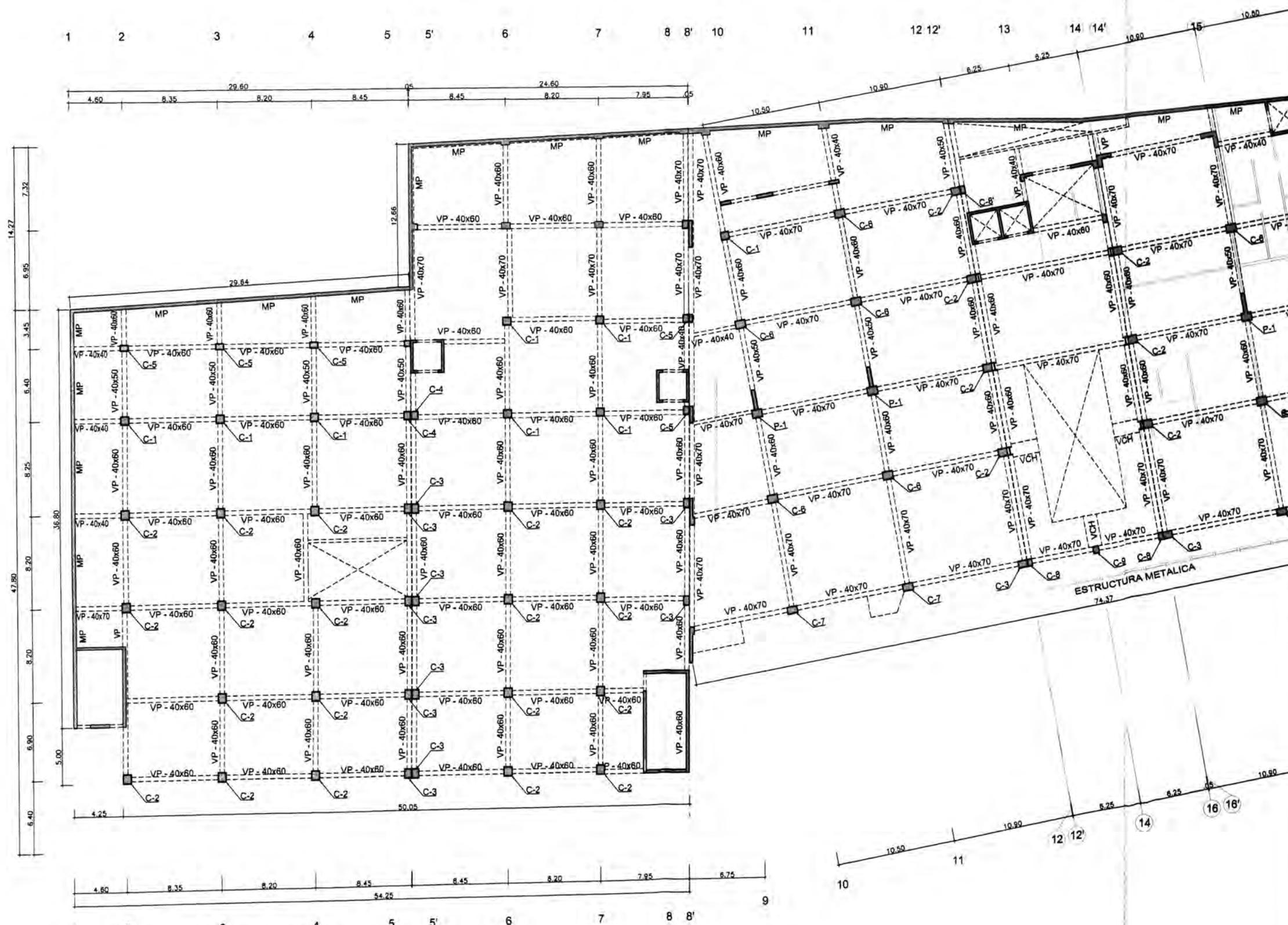
2013

PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE PRIMER PISO

LAMINA:

E-03



CONTINUA EN EL PLANO E-04

PRIMERA PLANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

LIMA-PERU 2013

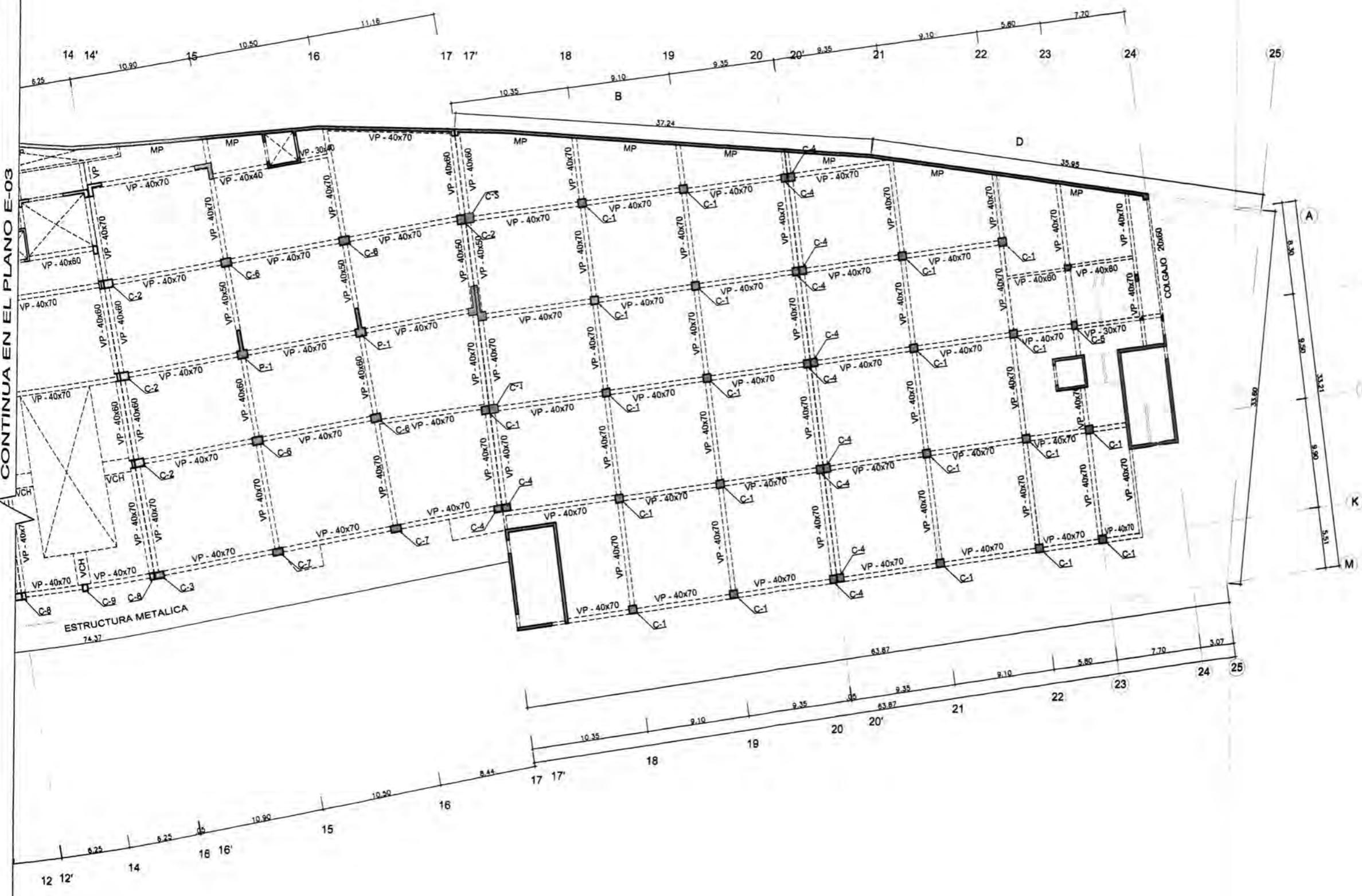
PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE PRIMER PISO

LAMINA:

E-04

CONTINUA EN EL PLANO E-03



ESTRUCTURA METALICA 74.37

COLGALLO 20x60

PRIMERA PLANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BOC. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRAL:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E LIMA-PERU 2013

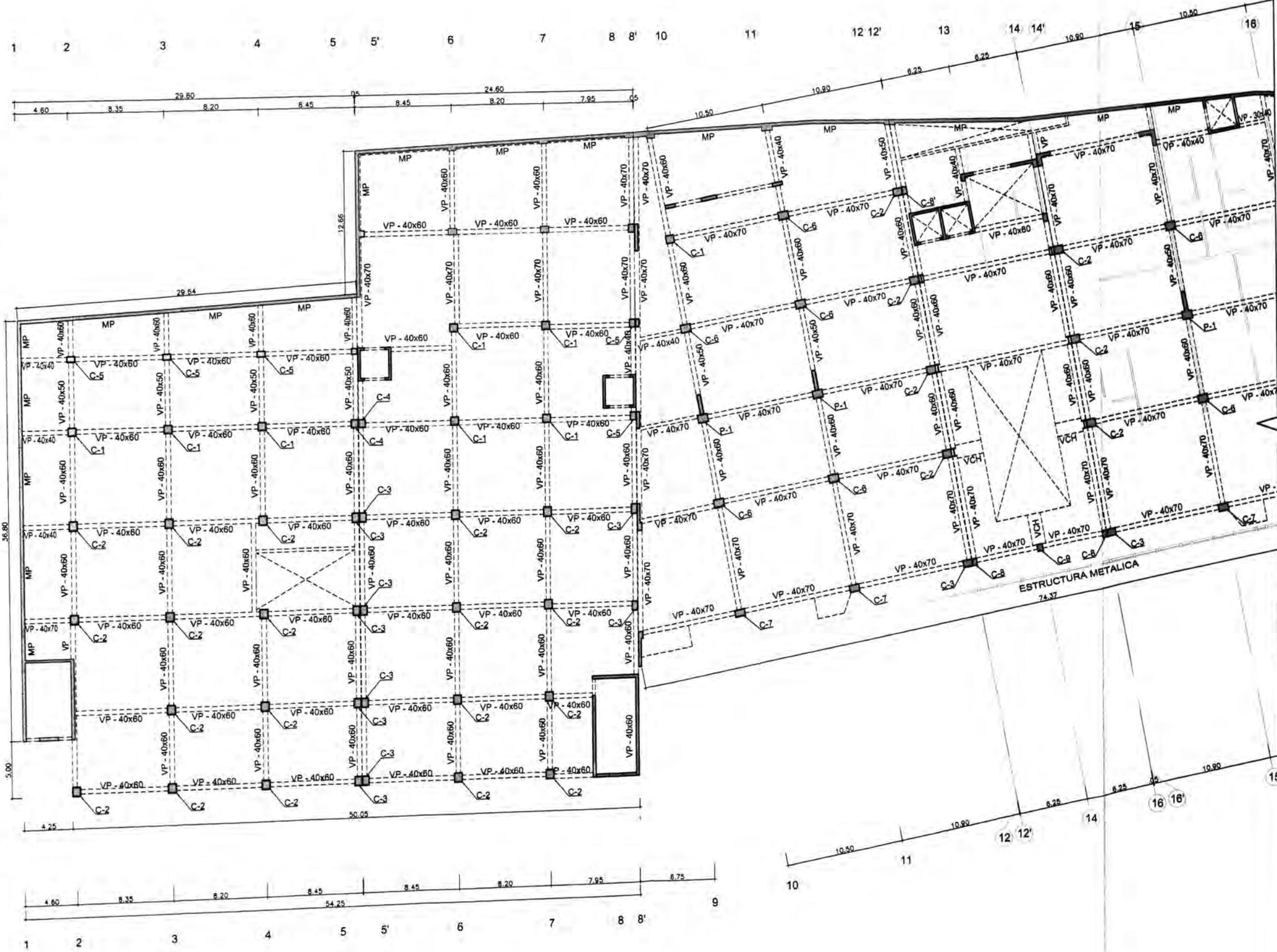
PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE SEGUNDO PISO

LAMINA:

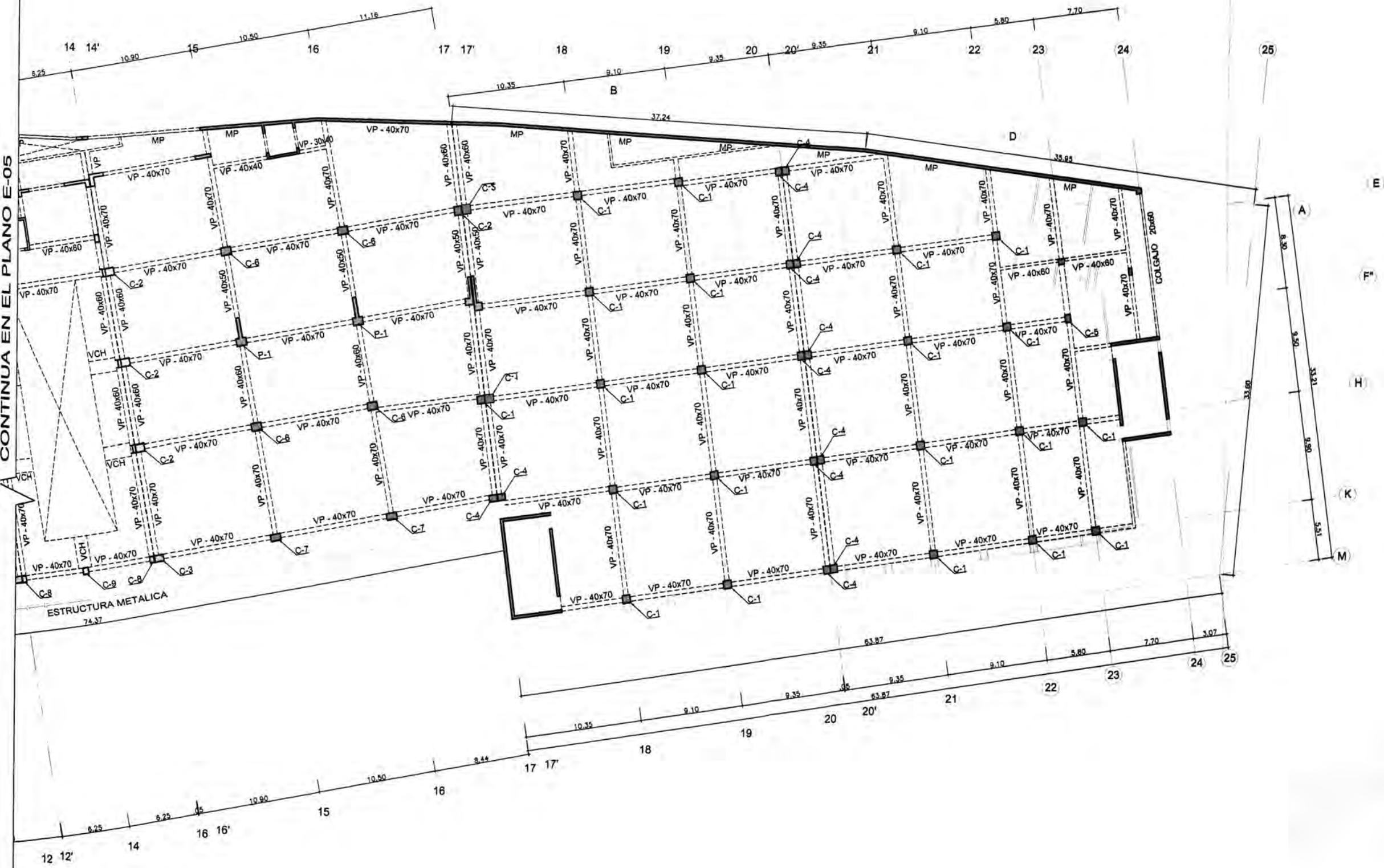
E-05

CONTINUA EN EL PLANO E-06



SEGUNDA PLANTA

CONTINUA EN EL PLANO E-05



SEGUNDA PLANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

8/E

FECHA:

LIMA-PERU 2013

PLANO:

ESTRUCTURAS PLANTA DE SEGUNDO PISO

LAMINA:

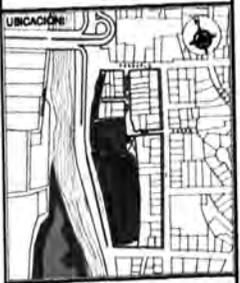
E-06



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:
CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA



BCH. ARQUITECTURA:
Edisa Verde Céspedes

ARBOR:
Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:
ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA: 8/E FECHA: LIMA-PERU 2013

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LÁMINA:
IE-01



CONTINUA EN EL PLANO IE-02

**PLANTA DE SOTANO
ESC. S/E**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRAL:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

LIMA-PERU

2013

PLANO:

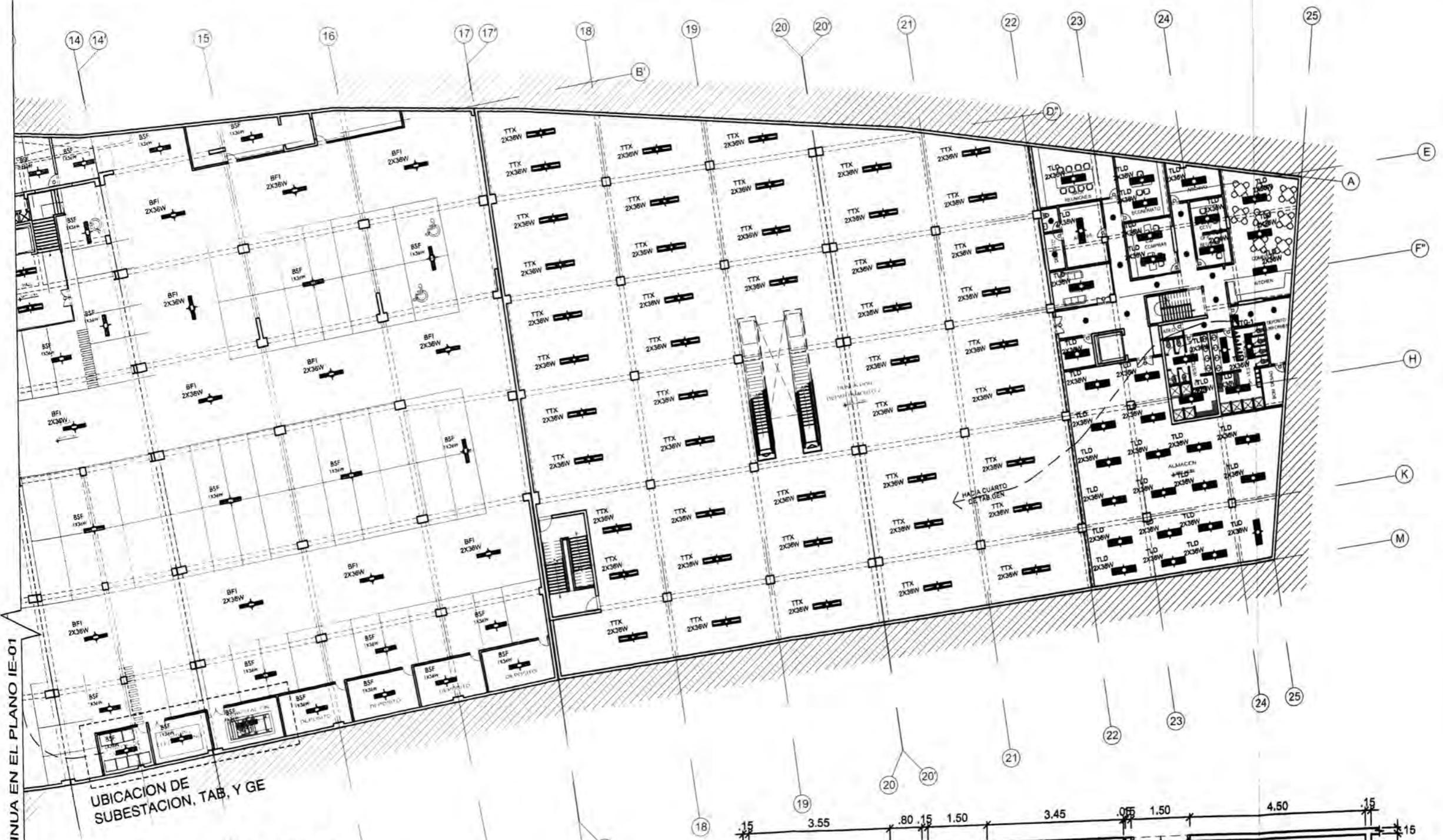
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LAMINA:

IE-02

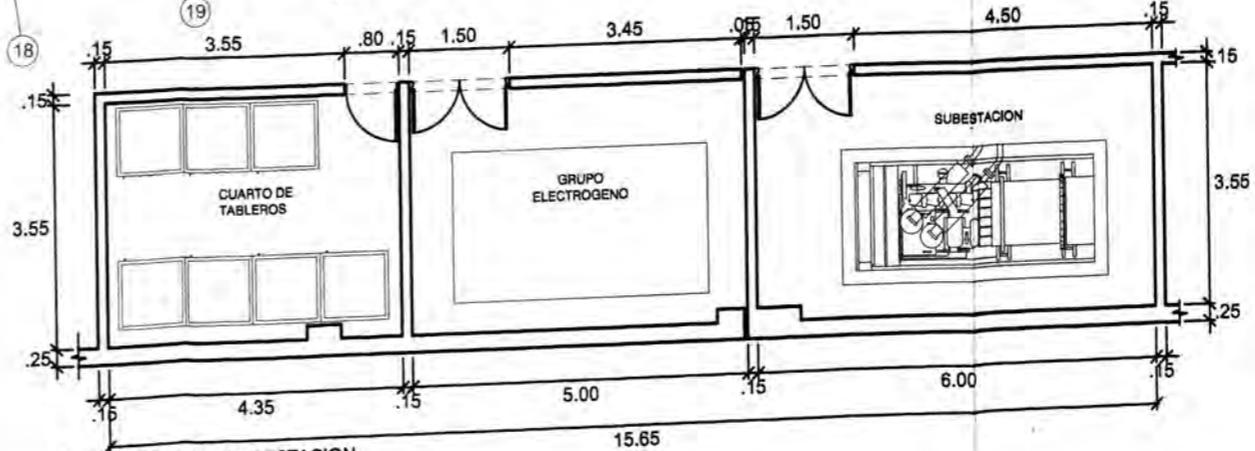
CONTINUA EN EL PLANO IE-01

PLANTA DE SOTANO ESC. S/E

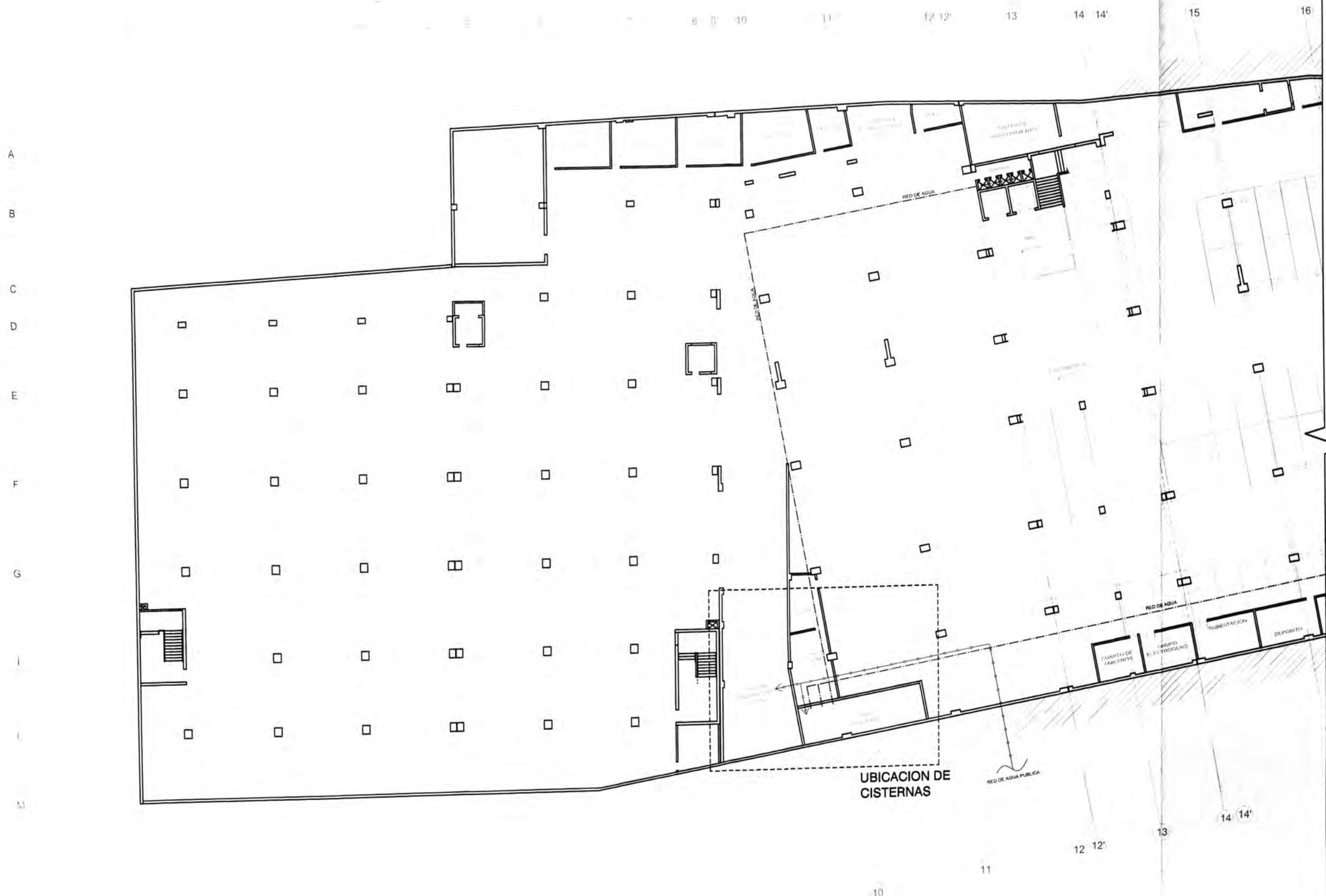


UBICACION DE SUBESTACION, TAB, Y GE

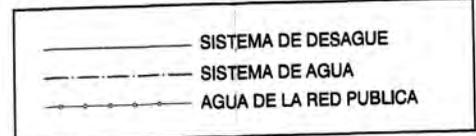
LEYENDA		
ITEM	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
BFA 1x36w		LUMINARIA TTX LOCAL CON 2 LAMPARA FLUORESCENTES 04 36W
BFI 2x36w		LUMINARIA HERMETICA ADOBADA CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTES DE 36 W
BSF 1x36w		LUMINARIA HERMETICA ADOBADA CON LAMPARA FLUORESCENTE DE 36 W
DA 2x2w		DOWNLIGHT ADOBADO CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTO DE 2X2 W
B.A. 2x36w		TBS-300/236 M2 LUMINARIA PARA EMPOTRAR EN TECHO EQUIPADA CON 2 LAMPARAS FLUORESCENTES TLD 36W/04



UBICACION DE LA SUBESTACION, GE, Y TABLEROS ESC. 1/100



**PLANTA DE SOTANO
ESC. S/E**



CONTINUA EN EL PLANO IS-02



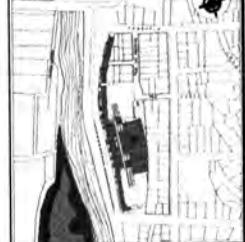
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

**ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA**

ESCALA:

S/E

FECHA:

LIMA-PERU 2013

PLANO:

INSTALACIONES SANITARIAS

LAMINA:

IS-01



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

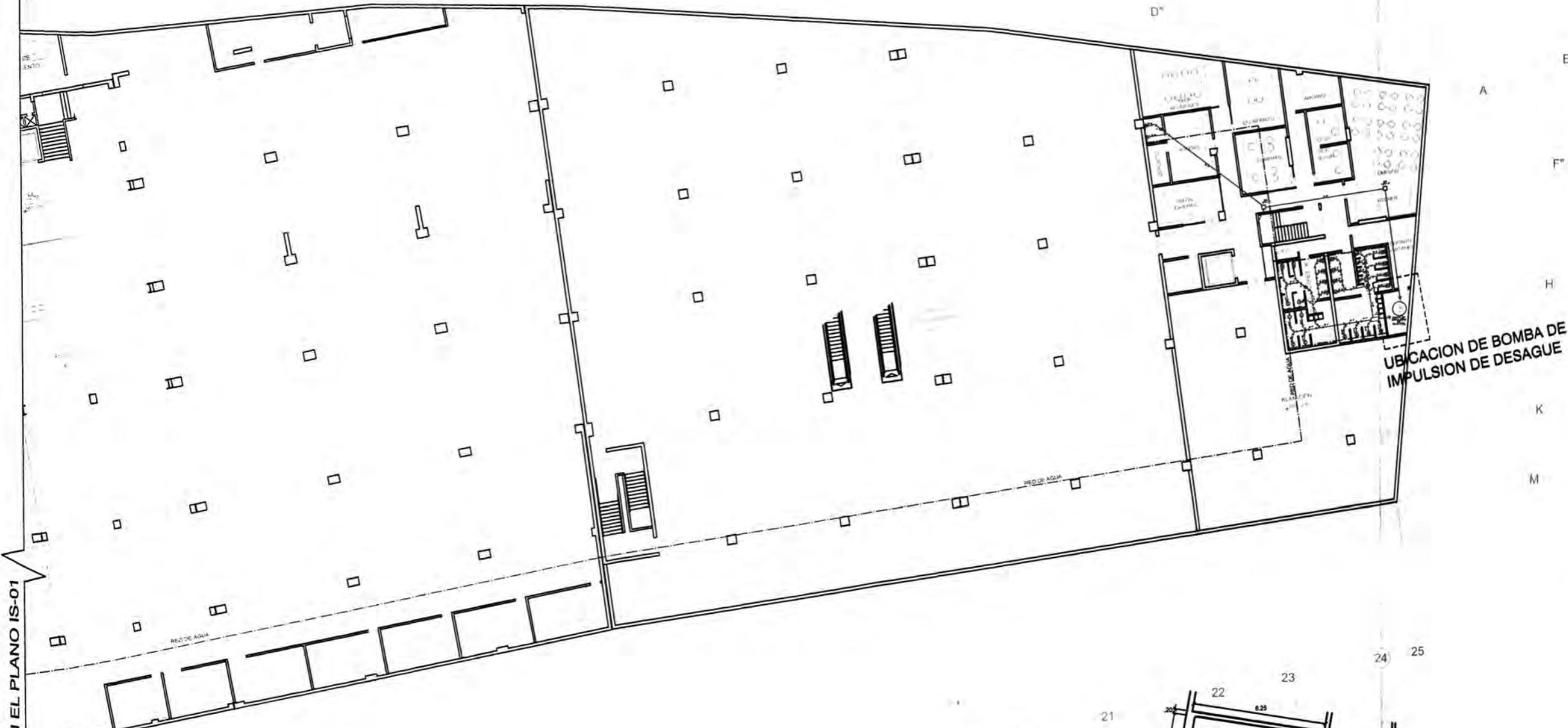
LIMA-PERU 2013

PLANO:

INSTALACIONES SANITARIAS

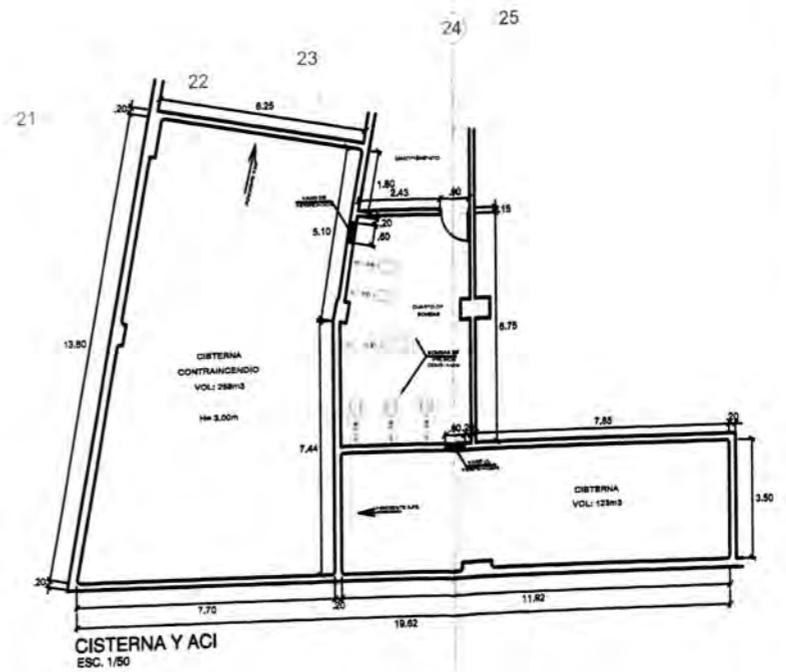
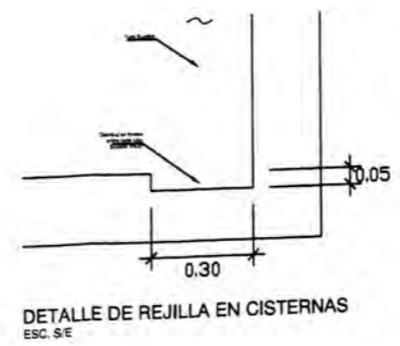
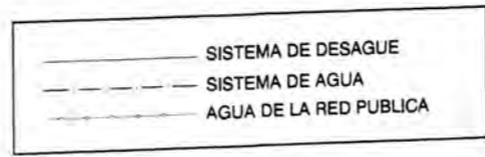
LAMINA:

IS-02



CONTINUA EN EL PLANO IS-01

PLANTA DE SOTANO ESC. S/E





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

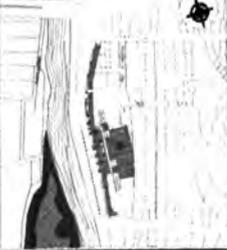


FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACION:



BOJ. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO
ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS
ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

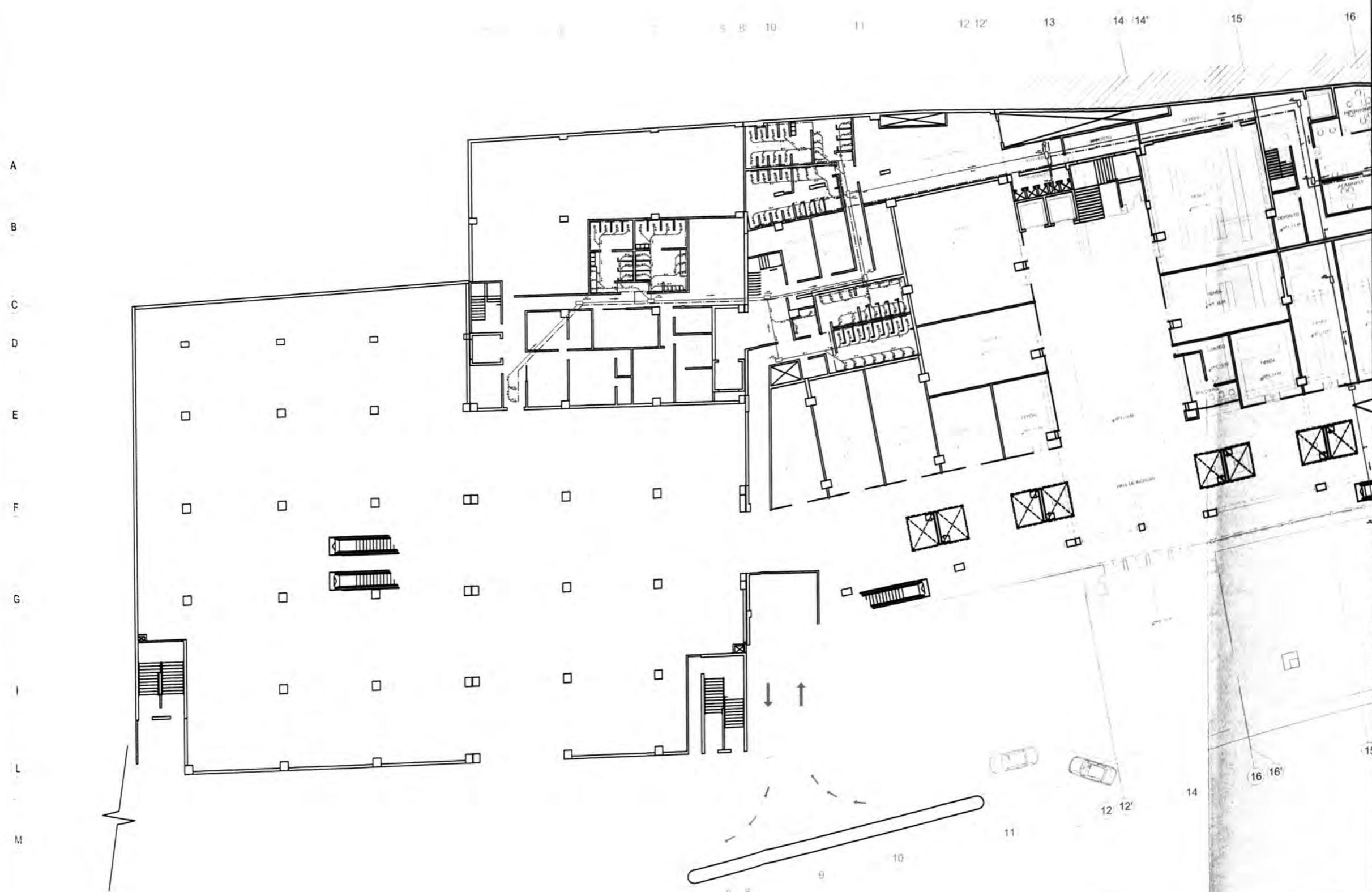
LIMA-PERU 2013

PLANO:

INSTALACIONES SANITARIAS

LAMINA:

IS-03



CONTINUA EN EL PLANO IS-04

**PRIMERA PLANTA
ESC. S/E**

—	SISTEMA DE DESAGUE
- - -	SISTEMA DE AGUA
· · ·	AGUA DE LA RED PUBLICA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

PROYECTO:

CENTRO COMERCIAL EN AREQUIPA

UBICACIÓN:



BCH. ARQUITECTURA:

Edisa Verde Céspedes

ASESOR:

Arq. Léster Mejía Lúcar

INFORME DE SUFICIENCIA

CATEDRA:

ARQ. CARLOS CASTILLO ROMERO

ARQ. LUIS JIMENEZ CAMPOS

ARQ. PAULO OSORIO HERMOZA

ESCALA:

S/E

FECHA:

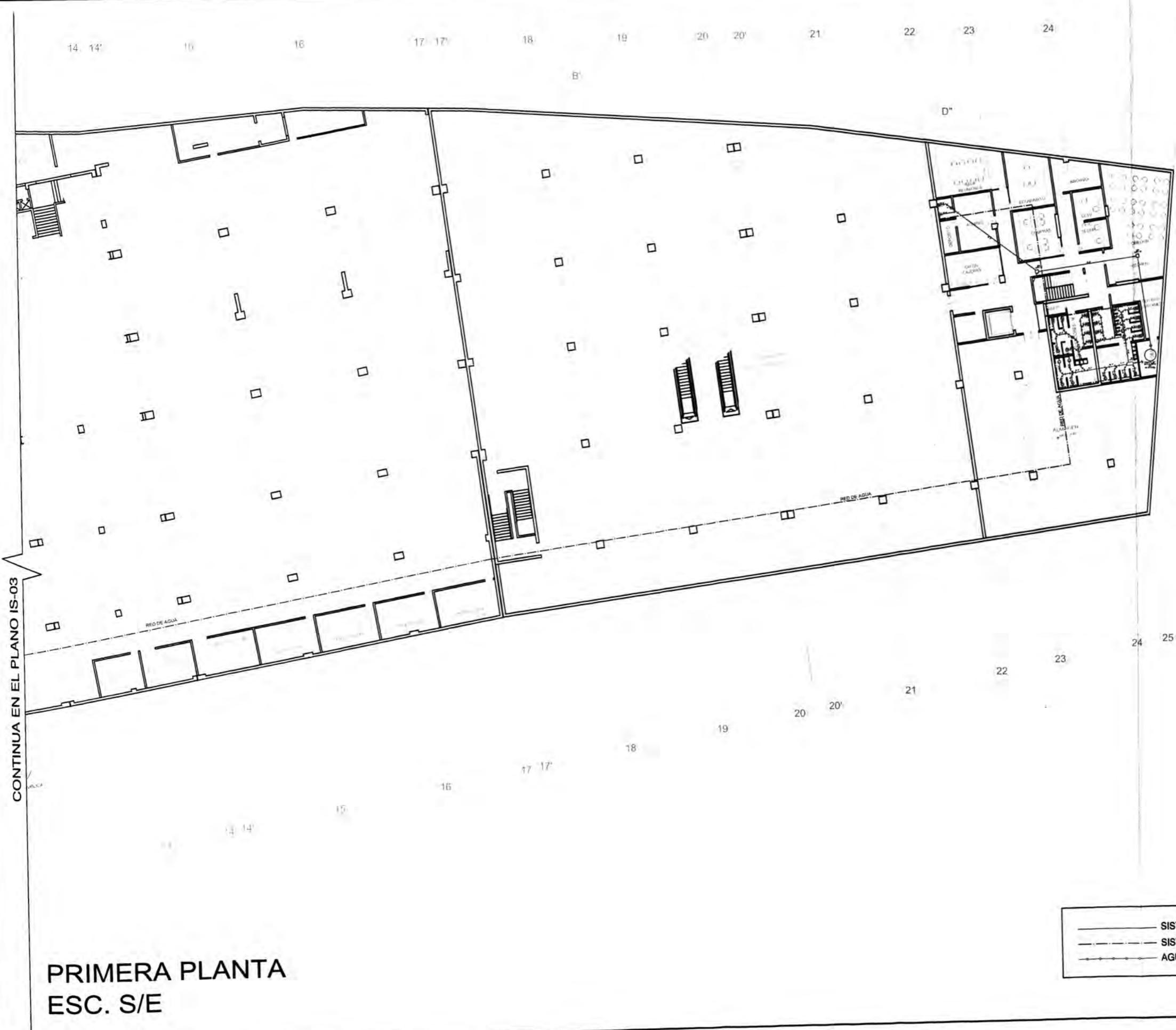
LIMA-PERU 2013

PLANO:

INSTALACIONES SANITARIAS

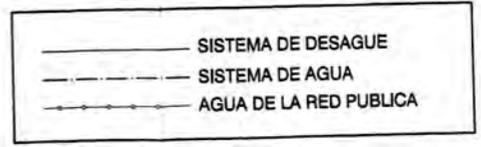
LAMINA:

IS-04



CONTINUA EN EL PLANO IS-03

**PRIMERA PLANTA
ESC. S/E**





VII VISTAS



Relación de imágenes

- 1 Isometría del conjunto arquitectónico
- 2 Vista del edificio desde la Av. La Marina
- 3 Vista del edificio desde la esquina con la Calle 28 de Julio
- 4 Vista interior del hall desde el primer piso
- 5 Vista interior del hall desde el segundo piso
- 6 Vista interior del hall desde el tercer piso



SOMETRÍA DEL CONJUNTO ARQU TECTÓN CO



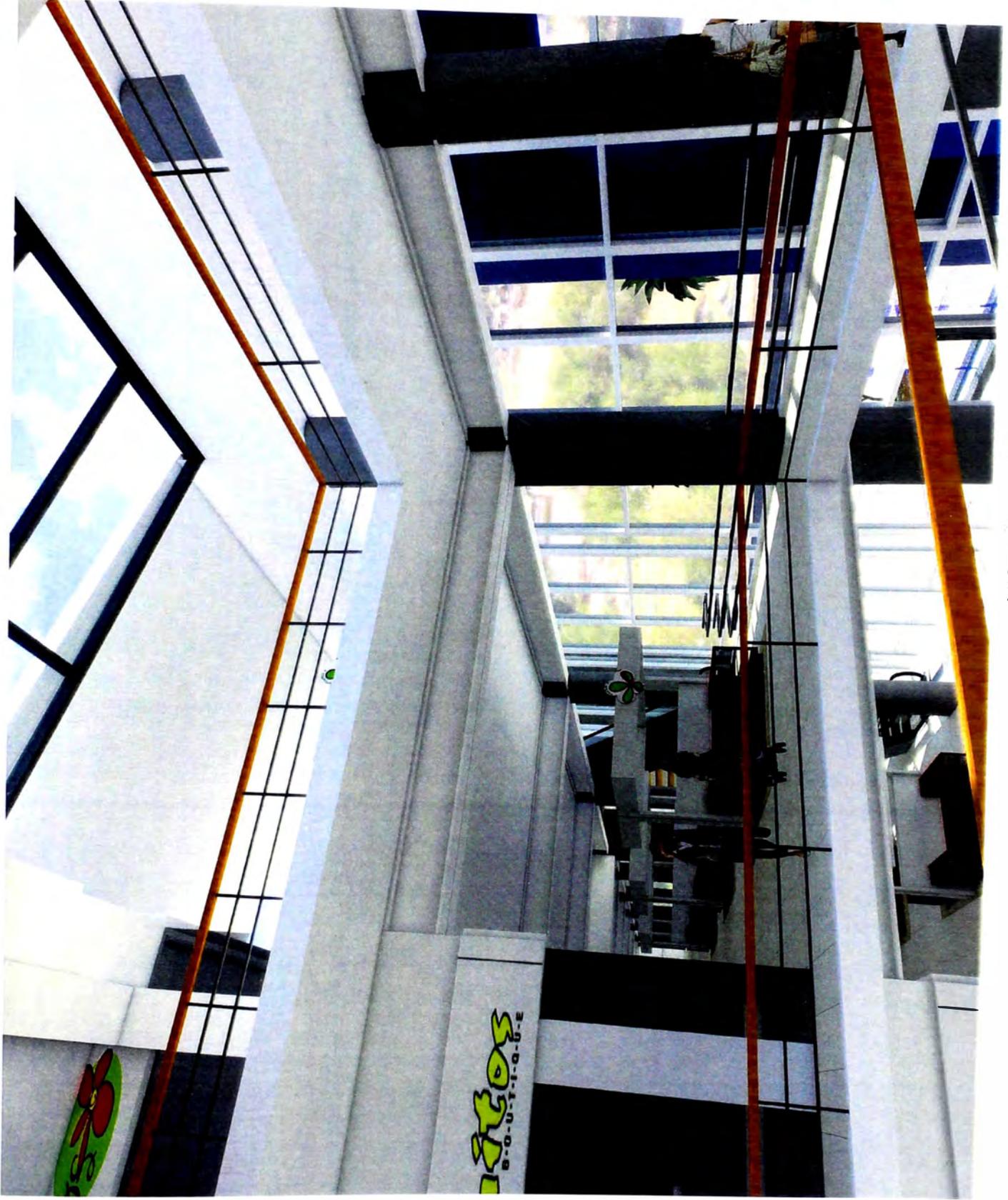
VISTA DEL EDIFICIO DESDE LA AV. LA MARINA



VISTA DEL EDIFICIO DESDE LA ESQUINA CON LA CALLE 28 DE JULIO



VISTA INTERIOR DEL HALL DESDE EL PRIMER PISO



VISTA INTERIOR DEL HALL DESDE EL SEGUNDO PISO



VIII BIBLIOGRAFÍA

- Plan Maestro del centro Histórico de Arequipa 2002, VOL I, VOL II y VOL III, Oficina Técnica del Centro Histórico Convenio AECI-MPA
- Plan Director de Arequipa Metropolitana 2002 – 2015, Municipalidad Provincial de Arequipa
- Adecuación del plan director de Arequipa Metropolitana 2002 - 2015 al Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano
- Reglamento Nacional de Edificaciones - Editora Macro, segunda edición (2009)
 - Norma A.070 (modificada con el DS N°006-2011-VIVIENDA)
 - Norma A.010 (modificada con el DS N°010-2009-VIVIENDA)
- Neufert – Arte de Proyectar en arquitectura 14^º edición Ediciones Gili, Barcelona
- Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura-Plazola
- Amaya H, Carlos Andrés, Rol de los centros comerciales en la organización espacial de las principales aglomeraciones urbanas de Venezuela, 2008
- Compendio Estadístico 2008-2009, Sistema Estadístico Regional, INEI
- Compendio Estadístico 2011, Sistema Estadístico Regional, INEI
- Guía de aplicación bioclimática en locales educativos, Ministerio de Educación, Lima 2008
- Páginas web consultadas:
 - <http://www.skyscrapercity.com>
 - <http://www.panoramio.com>
 - <http://es.wikipedia.org>
 - <http://issuu.com/residente/docs/megaplaza>
 - <http://www.mirafloresperu.com>
 - <http://www.urbi.com.pe>
 - <http://www.weatherbase.com>