



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**Título de la Investigación**

“Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas, en el  
distrito de Comas, 2018”

**Título del Proyecto**

“Parque y residencia para el adulto mayor”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**ARQUITECTO**

**AUTOR:**

Francisco Jesús Yauri Cordova

**ASESOR:**

Mg. Arq. Tulio Aníbal Vásquez Canales

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectónico

**TARAPOTO – PERÚ**

**2019**

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) YAURI CÓRDOVA FRANCISCO JESÚS cuyo título es: **"Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas en el Distrito de Comas, 2018"**.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 14, CATORCE.

Tarapoto, 14 de Febrero de 2019

  
 Mg. Arq. Katty Marilyn ALEGRIA LAZO  
 CAP 11852  
 .....  
 PRESIDENTE

  
  
 Arq. Mg. PATSSY JOHANA  
 AREVALO ARELLANO  
 CAP-15750  
 .....  
 SECRETARIO

  
 MBA Arq. Tuño Aníbal Vásquez Canales  
 CAP: 2098  
 .....  
 VOCAL



Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## **Dedicatoria**

A todos los adultos mayores que por alguna u otra razón sienten la carencia del verdadero cariño, a mi madre por su apoyo constante.

## **Agradecimiento**

Gracias a todas las personas que creyeron sin dudar en mí y me apoyaron en todo momento.

### **Declaratoria de Autenticidad**

Yo **Francisco Jesús Yauri Cordova**, identificada con DNI N° 45554546, estudiante del programa de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada:

“PARQUE Y RESIDENCIA PARA EL ADULTO MAYOR Y SUS NECESIDADES BÁSICAS, EN EL DISTRITO DE COMAS, 2018”;

#### **Declaro bajo juramento que:**

La Tesis es de mi autoría


He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.

La tesis no ha sido auto plagiada, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto 14 de febrero de 2018



**FRANCISCO JESÚS YAURI CORDOVA**  
**DNI: 45554546**

## **Presentación**

Señores miembros del jurado calificador; cumpliendo con las disposiciones establecidas en el reglamento de grado y títulos de la Universidad César Vallejo; pongo a vuestra consideración la presente investigación titulada “Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas, en el distrito de comas, 2018”;” con la finalidad de optar el título de Bachiller de Arquitectura.

La investigación está dividida en diez capítulos:

**I. INTRODUCCIÓN.** Se considera la realidad problemática, marco referencial, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación.

**II. MÉTODO.** Se menciona el diseño de investigación; variables, operacionalización; población y muestra; técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos.

**III. RESULTADOS.** En esta parte se menciona las consecuencias del procesamiento de la información.

**IV. DISCUSIÓN.** Se presenta el análisis y discusión de los resultados encontrados en la tesis.

**V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** Se considera en enunciados cortos, teniendo en cuenta los objetivos planteados

**VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN DE CARRERA.**

**VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

**VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO - ARQUITECTÓNICA)**

**IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	iii
Agradecimiento .....	iv
Declaratoria de Autenticidad .....	v
Presentación.....	vi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
1.1 Realidad Problemática.....	14
1.2 Antecedentes .....	20
1.3 Marco Referencial .....	22
1.3.1.Marco Teórico .....	22
1.3.2.Marco Conceptual .....	28
1.3.3.Marco Análogo.....	31
1.4 Formulación del Problema .....	35
1.5 Justificación del Tema.....	35
1.6 Hipótesis.....	36
1.7 Objetivos .....	37
<b>II. MÉTODO .....</b>	<b>38</b>
2.1 Diseño de Investigación .....	38
2.2 Variables de Operacionalización.....	39
2.3 Población y Muestra.....	41
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	41
2.5 Método de Análisis de Datos.....	42
2.6 Aspectos Éticos .....	42
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
<b>IV. DISCUSIÓN .....</b>	<b>47</b>

<b>V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	51
5.1 Conclusiones .....	51
5.2 Recomendaciones .....	52
5.3 Matriz de correspondencia conclusiones y recomendaciones .....	53
<b>VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN CARRERA</b> .....	54
6.1 Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades sociales. ....	54
6.2 Coherencia entre Necesidades Sociales y la Programación Urbano Arquitectónica. ....	54
6.3 Condición de Coherencia: Conclusiones y Conceptualización de la Propuesta. ....	57
6.4 Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis).....	57
6.5 Condición de coherencia: Recomendaciones y Criterios de Diseño e Idea Rectora. ....	65
6.6 Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales .....	69
6.7 Zonificación.....	71
6.7.1. Criterios de zonificación .....	71
6.7.2. Propuesta de zonificación.....	71
6.8 Normatividad pertinente.....	71
6.8.1 Reglamentación y Normatividad.....	71
6.8.2 Parámetros Urbanísticos – Edificatorios .....	73
<b>VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA</b> .....	73
7.1 Objetivo general .....	73
7.2 Objetivos específicos.....	73
<b>VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO-ARQUITECTÓNICA)</b> 74	
8.1 Proyecto Urbano Arquitectónico.....	74
<b>IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA</b> .....	83
9.1 Memoria descriptiva.....	83



9.2 Especificaciones técnicas .....	86
9.3 Presupuesto de obra.....	100
9.4 Maqueta y 3Ds del proyecto.....	100
<b>X. REFERENCIAS .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>111</b>
Matriz de consistencia	
Instrumentos de recolección de datos	
Validación de instrumentos	
Acta de aprobación de originalidad	
Turnitin	
Autorización de publicación de tesis al repositorio	
Autorización de la versión final	
Parámetros urbanísticos, distrito Comas	
Fichas de referentes arquitectónicos	

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Frontis de Residencia.....	32
<b>Figura 2.</b> Hogar de ancianos Nenzing, Austria.....	33
<b>Figura 3</b> Simbología del diseño correlacional.....	38
<b>Figura 4</b> Análisis de las necesidades y Programación arquitectónica .....	56
<b>Figura 5.</b> Relieve del terreno propuesto, Topografía liviana.....	59
<b>Figura 6.</b> Plano de Localización y Ubicación.....	60
<b>Figura 7.</b> Vialidad, accesibilidad y transporte .....	62
<b>Figura 8.</b> Accesibilidad, principales vías que permiten la conexión a distritos colindantes. Av. Trapiche, Av. Tupac Amaru, Av. Universitaria .....	63
<b>Figura 9.</b> Transporte en torno al terreno de intervención, paraderos más cercanos .....	64
<b>Figura 10.</b> Matriz de Relaciones entre Zonas .....	69
<b>Figura 11.</b> Diagrama de Relaciones.....	70
<b>Figura 12.</b> Ejecución de la habilitación urbana. ....	100
<b>Figura 13.</b> Obras preliminares, limpieza y nivelación de terreno.....	100
<b>Figura 15.</b> Construcción de residencia. ....	100

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Espacio de inseguridad entre cada elemento .....	30
<b>Tabla 2</b> Edificio Residencial para Adultos Mayores .....	31
<b>Tabla 3</b> Hogar de ancianos en Austria.....	33
<b>Tabla 4</b> Matriz de consistencia .....	40
<b>Tabla 5</b> Descripción de la Variable 1 Parque y Residencia.....	43
<b>Tabla 6</b> Cuadro descriptivo de la variable 2 .....	44
<b>Tabla 7</b> Factor Funcional Organizativo en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor .....	44
<b>Tabla 8</b> Factor Funcional Organizativo en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor .....	45
<b>Tabla 9</b> Dimensiones Físicas/ Espaciales en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor .....	46
<b>Tabla 10</b> Matriz de Correspondencia.....	53
<b>Tabla 11</b> Ubicación de la propuesta .....	57
<b>Tabla 12</b> Recomendaciones específicas de diseño .....	66
<b>Tabla 13</b> Características antropométricas .....	66

## RESUMEN

La siguiente investigación “Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus necesidades básicas, distrito de Comas, 2018” fue desarrollada en el distrito de Comas, ciudad de Lima Perú, durante el año 2018. La investigación se centra en el adulto mayor y sus necesidades básicas, para ello se utilizó diferentes autores como marco teórico, entre ellos la teoría de Maslow sobre la *Jerarquía de las Necesidades Humanas*, artículos médicos sobre *La Actividad Física del Adulto Mayor*, derechos de los adultos mayores en *Principios de las Naciones Unidas en favor de las personas de edad*, esta investigación se complementa con el espacio arquitectónico donde el adulto mayor va habitar, entre ellas *Parque como Espacio Público*, *El espacio Público para Adultos Mayores*, entre otras. La investigación fue de diseño no experimental, transversal y correlacional, de tipo aplicada y de nivel descriptivo. La población fueron los adultos mayores, la muestra corresponde a 100 personas que habitan viviendas para adultos mayores y a los vecinos del distrito de Comas. Los instrumentos usados en esta investigación fueron la observación y la búsqueda de datos relacionados al tema, el análisis de la realidad problemática y las encuestas. Finalmente se llegó a la conclusión de que el proyecto “Parque y Residencia para el Adulto Mayor” satisfará las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas.

**Palabras claves:** Adulto mayor, residencia, parque.

## **ABSTRACT**

The following research “Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus necesidades básicas, distrito de Comas, 2018”. The research focuses on the elderly and their basic needs, for this purpose different authors were used as a theoretical framework, among them Maslow's theory on the Hierarchy of Human Needs, medical articles on Physical Activity of the Elderly, rights of the elderly in Principles of the United Nations in favor of the elderly, this research is complemented by the architectural space where the elderly will live, including Park as Public Space, Public Space for Older Adults, among others. The research is non-experimental, cross-sectional and correlational in design, is of applied type and descriptive level. The population is the elderly, the sample corresponds to 100 people who live in housing for seniors and residents of the district of Comas. The instruments used in this research were the observation and search of data related to the topic, the analysis of the problematic reality and the surveys. Finally, it is concluded that the project "Park and Residence for the Elderly" will satisfy the basic needs of the elderly in the district of Comas.

**Keywords:** Human Needs, residence for the elderly, places

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad Problemática

De acuerdo a los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, 9,9% de la población peruana está compuesta por personas adultos mayores PAM, lo cual indica que en nuestro país existe alrededor de 3 117 373 personas de entre 60 a más años de edad, en Lima Metropolitana esta cifra en el año 2015 era de 963 353 lo que representaba el 10.8% de la población total limeña.

En el distrito de Comas la cantidad de habitantes de 60 a más años de edad alcanza la suma de 59 155 en el año 2015, siendo el tercer distrito con mayor número de personas adultas mayores.

Asimismo, el INEI indica que esta tasa va en aumento debido al registro del año 1950 donde el adulto mayor representaba un 5,7% de la población peruana y se proyecta al 2021 que la tasa llegue al 11,2%.

Estos datos abren el panorama sobre las transformaciones que atraviesa nuestro contexto demográfico en la ciudad, y al mismo tiempo nace la incertidumbre de cómo el adulto mayor cubre sus necesidades especiales. Según el PLANPAM 2013-2017 existen problemas que afligen a las PAM, entre ellas están:

- La Ausencia de personal capacitado que garantice una adecuada atención integral
- La escasez de programas regulares de actividades psicofísicas tales como la gimnasia, taichí, danzas, biodanzas entre otras, proporcionados por los servicios públicos.
- La inexistencia de actividades vinculadas a la formación del capital humano y orientación para los familiares.

En cuanto a los servicios de centros residenciales para las PAM, en la actualidad Lima Metropolitana cuenta con 152 “Centros de Atención Residencial para Personas Adultas Mayores” - CARPAM, de tipo gerontológico y/o geriátrico; 6 en condición pública y 146 en condición privada, distribuidos en 27 distritos del área metropolitana de Lima.

Los servicios prestados en las residencias en Lima para el adulto mayor son las siguientes:

- Servicios de atención integral a personas autovalentes o dependientes, puede ser gerontológico, geriátrico o mixto.

Otros servicios semejantes son brindados en los Centros de atención de noche, que ofrece servicios básicos de alojamiento nocturno, alimentación y vestido. Dirigidos a la persona adulta mayor autovalente.

Definiendo lo que es una residencia para el adulto mayor, básicamente es una vivienda acondicionada espacial y antropométricamente para el uso de los adultos mayores; asimismo, según el Instituto de Mayores y Servicios Sociales - IMSERSO de España, los focos residenciales son centros de armonía consignados a valer de vivienda indeleble y frecuente, en los que se presta una ayuda integral y extendida a quienes no pudieran compensar estas necesidades por otros medios. Estos centros residenciales ofrecen servicios completos, gerontológicos, geriátricos o mixtos.

Por otro lado; siendo un parque biosaludable la principal herramienta de investigación para este proyecto, éste propiamente como espacio público es definido por el arquitecto Jordi Borja (Diario el Comercio, 2014), como un territorio dentro de la ciudad en la cual todo individuo tiene derecho a habitar y desplazarse con libertad (como un derecho); estas pueden ser plazas, jirones, etc.; o lugares cerrados tales como centros de estudio, centros de reuniones, etc.

En nuestra capital los parques son espacios con vegetación a cielo abierto, sirven como zona de concentración pública y su característica multigeneracional permite que estos espacios sirvan para el desarrollo de diferentes actividades, entre ellas: baile, deporte (ejercicios físicos), descanso, lectura, y muchas otras actividades. Asimismo, su multiplicidad de usos puede permitir la congregación de personas, conciertos entre otros, así como también sirven de protección y refugio en caso de emergencia o desastre.

En cuanto al uso y acceso de los parques en nuestra ciudad podemos evidenciar dos tipos de parques, los *parques cerrados* con barreras verticales (rejas o muros de concreto) y los *parques abiertos* sin barreras verticales. Por mencionar algunos, los parques cerrados en su mayoría requieren de un pago para ingresar, un ejemplo son los parques zonales que están provistos de una gran área de esparcimiento en donde se pueden realizar un sin número de actividades, estos están equipados en

su mayoría con piscina, losas deportivas, áreas verdes, servicios higiénicos, entre otros.

Otro ejemplo es el parque de la reserva ubicado en el foco de la ciudad, brinda entretenimiento con una temática diferente, la incorporación de fuentes de agua y áreas verdes con excelente cuidado y ornamentación, tiene un horario de atención y hay que hacer un pago para ingresar. Otro parque que se encuentra dentro de este concepto de parque cerrado es el Parque de la Exposición en el cual se puede ingresar sin ningún costo (a menos que exista algún evento especial).

El Campo de Marte es otro gran parque al cual se puede ingresar sin costo, en su interior se pueden realizar diferentes actividades tanto deportivas como culturales, cuenta también con un horario de atención.

Otro parque muy concurrido es el parque miraflorentino: Parque Kennedy el cual se caracteriza por ser centro de diferentes actividades culturales, pintura, escultura, actividades escénicas como el teatro y en el que también existen actividades orientadas a los adultos mayores quienes practican diferentes tipos de baile, actividad que lleva muchos años.

Dentro de los parques abiertos al público (sin barreras verticales) encontramos un sin número dentro de los distintos barrios de Lima, tanto en el centro como en la periferia, en los cuales en su mayoría pueden ser usados para la multiplicidad de actividades que caracteriza propiamente a los parques.

Algunos parques de Lima se caracterizan por favorecer la creación de nodos generacionales para actividades específicas reconocidas ya por la gente, por mencionar algunos, el parque Pedro Ruiz Gallo, en el que se realizan actividades de baile para personas adultas mayores, la plaza de armas de Surco usada para actividades orientadas a las personas longevas; talleres de baile, gimnasia terapeuta entre otros, son espacios abiertos a los cuales se puede acceder libremente en cualquier momento del día.

La adecuación de los parques en aras de mejorar la accesibilidad a las actividades deportivas y recreacionales de los adultos mayores:

Como espacio público, los parques contribuyen al desarrollo físico y mental del adulto mayor, así lo explica el psicólogo Alberto Verástegui de la Municipalidad



de San Borja, indica que esta actividad aumenta la autoestima y evita la depresión en el adulto mayor, ya que (entre algunas otras actividades) al bailar, se produce más endorfina, la hormona de la felicidad. Asimismo, aquel que no se mueve ve deteriorada su salud; y más en la vejez, indica el especialista José Parodi, médico geriatra.

Con ese principio y al aumentar el índice de longevidad en países europeos como España, la comunidad de Madrid con el “Plan Regional Inversiones y Servicios” (PRISMA) habilitó gimnasios al aire libre adecuados para los adultos mayores en los que se cuenta con mobiliario exclusivo para ellos, así como zonas para la recreación y esparcimiento habilitados en 45 municipios de la región. Asimismo, en la ciudad de Bogotá también implementaron parques biosaludables para adultos mayores, estos parques cuentan con los mobiliarios necesarios para el ejercicio físico de los adultos mayores.

En un contexto más cercano, en Lima existe también la implementación de parques biosaludables dirigido especialmente para los adultos mayores, entre ellos se encuentra el Parque del Adulto Mayor; en el distrito de La Molina, el cual está diseñado pensando en ellos, proporcionándolo de espacios de esparcimiento, medicina complementaria, anfiteatro, gimnasio, entre otros.

La siguiente investigación busca conocer los datos que envuelven el contexto de la protección y la salud del adulto mayor que habita en el distrito de Comas; mediante las teorías de Maslow se buscará conocer las necesidades básicas del ser humano para ser aplicadas en el bienestar del adulto mayor apoyado de las teorías con cambios de estilos de vida saludables disminuyendo malos hábitos que les impida valerse por sí mismo. Posterior a ello el proyecto arquitectónico buscará cubrir las necesidades encontradas en esta población apoyándose de referentes arquitectónicos nacionales e internacionales.

Actualmente el distrito de comas cuenta únicamente con un CIAM (Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor), para las personas de los 60 años de edad que viven en el distrito, el objetivo del CIAM es sembrar una senectud activa y sana en este tiempo de vida, a fin de que las personas mayores lleven una vida activa, consiente y vigorosa. Entre las actividades brindadas se encuentran:

- Actividades lúdicas: Bingo, sapo, ludo.
- Actividades turísticas y recreacionales: Paseos, caminatas, cine.
- Voluntariado del Adulto Mayor
- Actividades intergeneracionales.
- Peña criolla

En el resto del distrito no existen gimnasios al aire libre dirigidos al adulto mayor, o espacios exclusivos para que realicen sus actividades mediante un programa dirigido.

**Tabla 1**

*Población de personas adultas mayores, 2015*

<b>Población de PAM por grupos quinquenales de edad, según departamento, provincia y distrito, 2015.</b>							
Distrito	<b>Grupos quinquenales de edad, PAM</b>						Personas Adultas Mayores
	Total	60-64	65-69	70-74	75-79	80 y más	
San Juan de Lurigancho	1,091,303	30,137	20,992	14,215	9,651	8,939	83,934
San Martín de Porres	700,177	22,553	17,302	13,473	10,378	10,411	74,117
<b>Comas</b>	<b>524,894</b>	<b>20,045</b>	<b>15,119</b>	<b>10,503</b>	<b>7,176</b>	<b>6,312</b>	<b>59,155</b>

*Fuente:* INEI 2015

Los servicios de este único CIAM no están habilitados para ser brindados a toda la población adulta mayor del distrito de Comas, que alcanzan la suma de 59155 habitantes (según INEI- 2015). Siendo el tercer distrito de Lima con mayor presencia de adultos mayores.

También, los servicios de los Centros Residenciales para el Adulto Mayor - CARPAM distribuidos en Lima Metropolitana que llegan a la suma de 152, siendo 6 de ellos de condición pública y que brindan servicio integral a un promedio de 488 personas de toda la ciudad de Lima no llegan a dar alcance al distrito de Comas, el mismo que no cuenta con esta alternativa de vivienda para las personas longevas más vulnerables del distrito.

Por otro lado, los espacios públicos con los que cuenta el distrito en los cuales los adultos mayores puedan desarrollar actividades deportivas y recreativas son casi inexistentes, cuenta con un parque público “Sinchi Roca” un gran espacio público verde equipado para diferentes actividades deportivas y recreativas, pero con especial consideración para la población joven, en el cual se accede con un previo pago. De esta manera, en el resto del distrito podemos ver escasamente plazas para

la recreación que sirven como espacios de recreación intergeneracional pero que en conjunto no llegan a cubrir el déficit de espacios públicos y área verde que necesita el distrito.

Por lo cual considerando el nivel socioeconómico - NSE con mayor presencia en los hogares del distrito; siendo el “C” con un porcentaje del 44.3% seguido del “D” representado por el 31.5% de la población, y los nulos proyectos ejecutados a favor de este grupo etario a pesar que en el Plan Concertado del Distrito se hace mención sobre la importancia de la inclusión de los adultos mayores, se evidencia el fuerte relego que tiene hoy el adulto mayor en Comas por el gobierno y se infiere también el poco alcance que las familias pueden brindarle en cuanto a protección y salud a sus parientes mayores considerando el bajo NSE observando en la mayoría de las familia del distrito.

La situación del adulto mayor en el distrito de comas es incierta considerando los niveles socioeconómicos del distrito y los pocos o nulos planes estratégicos a favor de este grupo etario, asimismo en esta etapa de vida la necesidad de actividades de recreación y deportivas es de vital importancia para evitar los distintos males tanto de salud como emocionales típicos en esta edad, los cuales son contrarrestados con las distintas actividades y programas en espacios públicos o espacios destinados para este grupo poblacional y la protección que muchos adultos mayores en estado de abandono necesitan dentro de una vivienda la cual puede ser reemplazada por residencias para el adulto mayor.

La problemática de los adultos mayores respecto a la poca implantación de sistemas y equipamientos que garanticen su salud y bienestar en una población donde más del 60% se encuentran en el socioeconómicos “D” y “C”. Se sabe que el Plan Concertado del Distrito menciona la inclusión del adulto mayor, sin embargo, no existen Centros Residenciales para el Adulto Mayor, ni servicios para sus actividades recreativas y deportivas, por lo cual, ante la propuesta presentada en esta investigación, cabe plantear el problema de la investigación.

## 1.2 Antecedentes

### A nivel internacional

Caicedo, D.C. (2010). En su trabajo de investigación titulado: *Circuito de ejercitación para adultos mayores*. (Tesis de pregrado). Universidad de Risaralda, Pereira, Colombia. Consistió en lo siguiente:

- Este es un proyecto diseñado para impulsar acciones destinadas principalmente al cuidado del aspecto físico saludable, el cual consiste en crear un prototipo de equipo en aras de la mejora en la ejercitación del adulto mayor tanto en sus articulaciones como en sus miembros superiores evitando su oxidación
- La investigación está enfocada en estimular participación activa de los abuelitos a fin de prevenir algún tipo de padecimiento que aumente progresivamente con el tiempo aislándolo de su entorno, finalmente tomando en cuenta a los diferentes actores involucrados se elaboran propuestas, las cuales son equipos para la ejercitación del adulto mayor.
- Estudio expresivo de los servicios brindados para los beneficiarios de parques biosaludables de Galicia.
- Teniendo claro el beneficio de los parques biosaludables y la importancia de la actividad física del adulto mayor, este estudio busca describir el funcionamiento de cada máquina a la hora de ejercitarse. En ese sentido, se toma una muestra de 30 parques para ser sometidos a investigación, se puso a prueba la disponibilidad para acceder a los servicios públicos básicos, asistencia médica integral, además de contar una guía detallada para la utilización responsable de cada máquina, muchos ayuntamientos lamentablemente no cumple con estos requisitos al momento de la práctica del deporte, en consecuencia propicia el deterioro de los equipos, que en algunos casos con lleva al destrozo, para esto es necesario sensibilizar a la comunidad para mantener en buen estados los mecanismos de ejercicio aeróbicos.

### **A nivel nacional**

Rudolph, C. R. (2006). En su tesis titulada: *Centro Integral para el Adulto Mayor*. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago, Chile. Determinó lo siguiente:

- Tesis Realizada por el alumno Cristián Ruiz Rudolph en el año 2006, se enfocó directamente en abogar por quienes viven en la miseria, y al mismo tiempo dar cumplimiento de las políticas de Estado con respecto al cuidado de los adultos mayores, asimismo el incremento de organizaciones sin fines de lucro que buscan dar albergue al más necesitado, este proyecto detalla diferentes nociones básicas que se detalla a continuación:
  - Acoger ancianos de bajos recursos, indigentes o en estado de abandono.
  - Guiar y ayudar a la familia a que quiera, integre y valore a sus adultos longevos.
- Complejo de Salud-Recreacional y Residencia para el Adulto Mayor en Ancón
- El trabajo tiene como objetivo investigar sobre las necesidades técnicas, espaciales y sociales de la localidad de Ancón, se recabó información de las necesidades urgentes de la población con el fin de diseñar un equipamiento apropiado y se identificó la inexistencia de un master plan en el distrito.
- Por lo cual se diseña un master plan proponiendo diferentes equipamientos enfocados en la salud, recreación y residencia, por lo que, el diseño final es un complejo que alberga la salud, la recreación y una residencia para el adulto mayor para la ayuda y el cuidado de las enfermedades y la integración social de este grupo etario.

## **1.3 Marco Referencial**

### **1.3.1. Marco Teórico**

Dentro del marco de la protección y el bienestar básico del adulto mayor, en este capítulo se extrae resultados de investigaciones de diferentes autores que en su labor de investigadores han determinado la importancia de la actividad física en el adulto mayor; los cuales manifiestan que el dinamismo físico incide en su sensación de bienestar, la capacidad cognitiva y el área emocional, asimismo mejora las habilidades funcionales sociales ya que al realizarse diferentes actividades físicas el adulto mayor se interrelaciona con sus pares.

#### **La Actividad Física del Adulto Mayor.**

- La incidencia de la actividad física en el adulto mayor

Diferentes estudios indican el valor que tiene la actividad física en los adultos mayores, el doctor Moreno (2009) indica que, la agilidad física se va reduciendo con la edad, disminuyendo su movilidad y pérdida de la musculatura, entre otros factores, provocan torpeza motriz y descoordinación. Por otro lado, la inmovilidad junto con la inactividad son los mejores agravantes del envejecimiento y la incapacidad.

El sedentarismo es la causa principal de enfermedades cardíacas, es por ello que hacer ejercicio físico incide directamente en los sistemas que acusan la involución el cual es retrasado de forma considerable gracias a la actividad física, previene la mortalidad, discapacidad, algún tipo de dolencia y creando una sensación de bienestar.

- Incidencia de un programa de ejercicio físico:

El ejercicio físico incide tanto física como mentalmente, así lo explica Moreno (2009) que el entrenamiento sirve para evitar o posponer problemas propios de la edad, tal como la reducción de la audición, el tacto entre otros, con el ejercicio físico se mejora el diálogo corporal de las personas, eliminando sincinesias y paratonías. Mejora su motricidad, su actividad en los quehaceres cotidianos y favorece a su calidad de vida, mental y estado físico.

Existe una relación entre la actividad deportiva en las personas mayores y los factores psicológicos, tal como lo explica Ureña (2005) en “Actividad Deportiva y Adulto Mayor” (pp 55), indica que la actividad deportiva se relaciona con los factores físicos del adulto mayor, entre ellos: la capacidad cognitiva, el control emocional, la sensación psicológica de bienestar y las habilidades sociales.

- Habilidades funcionales sociales:

Según (Allmer, 2004) las características de las actividades deportivas hacen que el contacto social sea indispensable, por lo cual existe un valor funcional en estas para la promoción de las habilidades funcionales sociales. En ese sentido, los resultados de la actividad deportiva deben influir de manera positiva en los adultos mayores integrándolo a su círculo de amistades, a su vez apoyar o motivar a otros sumarse y tener mayor contacto social. (Haske, 1988) Indica lo relevancia de la competición mutua para establecer y mantener contactos sociales, de esta forma manifestar los propios deseos y sentimientos y reconocer el de los otros, de esta forma desenvolverse de manera adecuada en situaciones sociales.

- Sensación de bienestar:

Mayring (1987), indica que después de los 60 años tiende a decrecer la sensación de bienestar y no siempre está relacionado por la edad sino por los problemas generales de salud que esta edad conlleva. Por lo cual, la sensación del bienestar social es de gran importancia en el adulto mayor, asimismo el bienestar psíquico y físico son menester en esta fase de la vida.

En cuanto al área psíquica, se trata sobre todo de encontrarle un nuevo sentido a la vida y de recuperar el control sobre el propio hacer y pensar. Mientras que la sensación de bienestar físico se refiere, fundamentalmente, a la decrepitud ya las molestias corporales que aquejan con frecuencia al adulto mayor.

- Capacidad cognitiva:

(Lippke, 2001), reportaron relaciones positivas entre la actividad deportiva y la habilidad funcional cognitiva, específicamente en factores tal como de la memoria, la atención y la concentración. Por otra parte, Emery &

Blumenthak (1991) mostraron relaciones significativas entre las actividades deportivas y la capacidad de memoria.

- Área emocional:

Meusel (1996) indica que, Con la edad también se presentan cambios importantes en el área emocional. Estos cambios se manifiestan en reducciones importantes en factores como: vitalidad, actividad, ánimo, satisfacción, seguridad, depresiones y agresividad. Las causas de estos cambios pueden ser ubicadas en la dimensión somática, psíquica o en el medio, aunque normalmente se presentan a la vez y se influyen mutuamente.

### **1.3.1.1 Jerarquía de las Necesidades Humanas**

Tipos de necesidades

Por otro lado, en cuanto a las necesidades del adulto mayor, se toma como referencia la teoría de Maslow, el cual nos habla de las necesidades instintivas del ser humano, la cual se divide en 5 niveles de necesidades:

#### A. Necesidades fisiológicas

Estas son vitales para la vida las cuales van en orden biológico. De las cuales se encuentran: respirar, hidratación, comer, dormir, resguardo, entre otros. El autor indica las carencias esenciales de este escalafón.

#### B. Necesidades de seguridad

En un nivel diferente a las necesidades fisiológicas, las cuales luego de estar satisfechas, en un siguiente nivel se encuentra la necesidad de seguridad las cuales son: la seguridad personal, el orden, la estabilidad, la confianza, la ausencia de temor y la protección, así como también de empleo y de ingresos.

#### C. Necesidades de afiliación

En un tercer punto se encuentra la necesidad de las relaciones interpersonales, contar con un sitio acorde para los visitantes, bien sea amigos, familiares, voluntarios etc. que influyan positivamente en el ánimo de cada individuo, ya que la depresión, la soledad afectan su espíritu que conllevan a la baja autoestima que son causante de trastornos psicológicos y funcionales.



#### D. Necesidades de reconocimiento o estima

Se vincula directamente con el respeto a sí mismo o autoestima y el estima hacia otros; el individuo se siente seguro y valioso dentro de su grupo social; si ocurre lo contrario ellos se sienten olvidados.

Se puede clasificar en dos subconjuntos:

Primero: Las ganas de fuerza, de logro de competir y de sentirse libre.

Segundo: la necesidad de cariño de personas fuera de nuestro entorno inmediato, sentirse reconocido.

#### E. Necesidades de autorrealización

Luego de que las carencias están compensadas, la autorrealización se refiere directamente con sentirse bien con lo que se hace, un artista debe pintar, son necesidades internas que mejoran el desarrollo espiritual, moral, volverse todo lo que uno es capaz de hacer.

### **1.3.1.2 Parque como espacio público**

El espacio público debe cumplir con ciertas características definidas y teorizadas por diversos autores, entre el Jan Gehl (2006) quien nos dice que: “Las personas deben estar en espacios públicos destinadas para ellas, no en espacios para automóviles o espacios privados. La calidad urbana de la ciudad se mide finalmente por la cantidad y calidad del espacio público”.

En ese sentido los lugares públicos albergan diferentes alternativas de esparcimiento que permiten al sujeto disfrutar diversas actividades al aire libre.

El buen estado en que se encuentran los espacios públicos nos transmiten un gran confort y eso determina también el tiempo que uno se pueda quedar en un espacio público.

Una ciudad es bella no solamente por sus grandes edificios o sus hermosas casas, sino también por sus calles, plazas, jardines y ese paisaje que nos rodea.

Jan Gehl, Lars Gemzoe y Sia Karnaes, (2006) indican que para poder lograr un buen espacio público se debe tener en cuenta los 12 criterios mencionados que son favorables para el ciudadano y la ciudad.

- Protección contra el tráfico
- Seguridad en los espacios Públicos
- Protección contra experiencias sensoriales desagradables
- Espacios para caminar
- Espacios de permanencia
- Un lugar donde sentarse
- Posibilidad de observar
- Oportunidad de conversar
- Lugares para ejercitarse
- Escala humana
- Posibilidad de aprovechar el clima
- Buena experiencia social

### **El espacio público para adultos mayores**

El espacio público para el adulto mayor debe albergar ciertas características, el arquitecto Escudero (2003) en una perspectiva de accesibilidad para los adultos mayores, el espacio público es de vital importancia la accesibilidad en beneficio de la vida del adulto mayor por lo cual el arquitecto plantea crear ambientes inspiradores para el adulto mayor, por lo que propone no solo pensar en los obstáculos para el bienestar físico y cognitivo del adulto mayor sino que se debe generar proyectos que promuevan curiosidad y el disfrute de las instalaciones, sin ningún tipo de discriminación pudiéndose generar de este modo un espacio de encuentro de la vejez con otras generaciones, integrándolo a la sociedad.

Para ello el espacio público debe ser propicio para el adulto mayor la contando con un el fácil acceso como consignas de diseño.

En otro estudio sobre los espacios públicos en relación con el adulto mayor realizado en un mercado de México, se llega a la conclusión que el espacio público como tal debe contar con las variables de atraktividad:

Los atractivos del espacio público que influyen en el bienestar activo del adulto mayor tal son la confianza, cariño a la zona, versatilidad y

legibilidad, ayudaría a explicar de forma significativa la longevidad activa y saludable en el terreno.

- **Residencias de ancianos y su significado sociológico**

El rol fundamental de las residencias es paliar la asistencia del adulto mayor que debe estar a cargo del conjunto familiar primario, este relevo intenta mitigar un inconveniente social de mendicidad, vagabundeo y de inestabilidad del cuerpo social. Por lo que la dedicación al anciano pasa a ser un deber social, es por ello que el gran cambio que hoy comprobamos es el derecho que todo longevo tiene, el de ser socialmente acudido de forma que cargue simplemente una vida digna.

Existen múltiples casos que determinan que un adulto mayor ingrese a una residencia, las cuales pueden ser por salud, economía precaria, por dificultades psicomotrices o de independencia; en otros casos, debido al olvido o lejanía de la familia, etc. En cualquiera de estos, no influye en el diseño organizativo ni en el marco de una política de restricción, todo lo contrario, dentro de una política de bienestar social.

Myles (1978) en su estudio sobre adultos mayores residentes en una institución canadiense indica que, la importancia de estas residencias influye en la percepción del adulto mayor en su estado emocional ya que se sienten menos enfermos y menos disminuidos físicamente que los no residentes. Él indica en su tesis que vivir en una residencia mejora la percepción que el anciano tiene de su estado de salud real.

Asimismo, la vejez como concepto médico es definida por Acera (2015) como “[...] un proceso fisiológico de todo ser humano, donde se producen cambios físicos, así como psicológicos y sociales. El envejecer es un proceso dinámico, gradual, natural e inevitable.”

Acera también indica que en la vejez se producen cambios que comportan varios aspectos, entre ellos:

- Cambios fisiológicos
- Cambios en la salud
- Cambios en la actividad
- Cambios en la percepción

- Cambios en autoconcepto

### 1.3.2. Marco Conceptual

#### **Parque biosaludable:**

*“Los circuitos o parques biosaludables es un espacio verde, ubicado en los centros urbanos y combinados por varios dispositivos de ejercitación, estos aportan un nuevo estilo de vida a las personas adultas, de esta forma consigan recrearse de su período libre con energía”* (Jerez, 2017, p.25), Están provistos de diferentes tipos de máquina para el ejercicio del adulto mayor, asimismo compuestos de una trama paisajista y de espacios para las diferentes actividades de los adultos mayores.

Dentro del proyecto de Parque Biosaludable del Ayuntamiento de Jerez, indica que para las empresas fabricantes de equipos de ejercicios de los adultos mayores, han otorgado un concepto de parque con disparejas trabas, que exige el compromiso físico de todas las piezas del cuerpo.

Fuera de lo novedoso del parque biosaludable como propiamente es, provisto de máquinas; el Ayuntamiento indica que llama la atención la ubicación de las máquinas de ejercicios, antiguamente solo se accedía a gimnasios cerrados o clínicas de rehabilitación, solo a partir de cierta edad.

Los Circuitos biosaludables o Parques Geriátricos, definido así por (Aparicio, 2009), indica que, , *“Los parques geriátricos o también llamados circuitos biosaludables son espacios verdes para ejercitarse, son entornos únicos para mantener el cuerpo y la mente en forma..”*( p.150)

Con el atento uso del perímetro biosaludable adquirimos los siguientes objetivos:

- Mantener o aumentar la movilidad articular de miembros superiores e inferiores.
- Mejorar la fuerza muscular.
- Trabajar la coordinación y destreza óculo-manual.
- Lograr una interacción social entre los usuarios de la instalación, propiciando un ambiente de júbilo.

- Mejorar las funciones cognitiva, sensorial y motriz del cerebro; la función respiratoria, cardiovascular, la digestiva, etc. (Marcos Becerro, 2003, p.52).

Equipamiento:

En los siguientes cuadros, se encuentran diversos elementos para determinados tipos de ejercicios, estos elementos corresponderían a la siguiente clasificación:

a). Equipos de calentamiento:

b). Equipos de coordinación de movimientos:

C. Equipos de ejercicios:

d). Equipos de relajación:

Seguridad y uso:

En cuanto a la seguridad y uso de los equipos deportivos, el Ayuntamiento de Jerez indica que no existe una preceptiva que reconozca los parámetros mínimos de seguridad en este tipo de infraestructuras.

Las empresas fabricantes de estos aparatos proporcionan información sobre el uso y distancias mínimas entre uno y otro equipo, aspectos generales para el mantenimiento y sus precauciones.

La distancia de seguridad es un aspecto importante, que se echa de ver como el espacio mínimo entre aparatos para su atento uso, en caso de ser instalados en viviendas u oficinas, asimismo cada máquina debe contar con un área de seguridad de 5 metros mínimo, a continuación, se muestra un cuadro con los elementos y el espacio de seguridad mínimo que debe existir entre uno y otro aparato.

**Tabla 2***Espacio de seguridad entre cada elemento*

<b>Elemento</b>	<b>Área de Seguridad</b>	<b>Elemento</b>	<b>Área de Seguridad</b>
<b>Volante</b>	2000x2500	Las barras	2900x1500
<b>La cintura</b>	2700x1500	El ascensor	3000x1800
<b>El timón</b>	2700x1500	El pony	3000x1800
<b>Esquí de fondo</b>	1500x2500	El columpio	2700x1500
<b>Patines</b>	3000x1800	El masaje	2350x1500
<b>Surf</b>	2000x3000		

*Fuente:* (Aparicio, 2009)**Residencia para el adulto mayor:**

Son centros de cuidado para mayores, residencias convertidas en un hogar, en nuestro país son llamadas CARPAM, pueden ser públicos o privados, acreditados por el Estado, estos centros ofrecen servicios de atención completa a la persona adulta mayor autovalente o dependiente. Puede ser gerontológico, geriátrico o mixto.

En cuanto al aspecto físico de las residencias para adultos mayores, la Guía de Residencias indica que su diseño arquitectónico, su ubicación y el equipamiento de estos centros, garantizan condiciones de confort y seguridad para los residentes. Es una contribución importante para su autonomía física, su bienestar y su respeto a la intimidad individual, potencia las relaciones interpersonales y el mejor ambiente laboral para el desarrollo de las funciones profesionales

**Recreación:**

La recreación “El término recreación es lo bastante extenso y abarca el juego en todas sus palabras y también muchas acciones tales; música, teatro y principalmente toda labor creativa que favorece al beneficio de la vida”. Para Jhon H. Finley *“la recreación se acentúa en la actitud para participar en diversas actividades que terminan en satisfacción para la*

*persona, estas contribuyen en una mejor calidad de vida, alegría y satisfacción.” ( p.250).*

### 1.3.3. Marco Análogo

**Tabla 3**

*Edificio Residencial para Adultos Mayores*

---

#### **Edificio Residencial para Adultos Mayores**

---

Ubicación:	Santo Tirso, Portugal	
Año del proyecto:	2013	
Nº Habitaciones:	60 (3 modelos)	
Otras áreas:	Servicios de gestión y administrativos Instalaciones para el personal Salas de estar Sala de actividades Zonas de comedor Zonas de servicio (cocina, despensa, lavandería) Áreas de Salud e Hidroterapia Piscina Áreas técnicas Trasteros Garaje	
Pisos:	-2	8 suites, salas de almacenamiento individuales, áreas técnicas y de respaldo
	-1	10 dormitorios y 8 suites con dormitorio y sala. Garaje (20 plazas). Trasteros individuales, áreas técnicas, las áreas de estar, los baños asistidos y la lavandería
	1, 2	Áreas de recepción y de actividades, áreas de estar y de socialización, los comedores y servicios de apoyo. Área de la salud con el consultorio médico, sala de enfermería, gimnasio, piscina cubierta, vestuario y baño.

---

*Fuente:* Archdaily architecture



Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 2 Fachada posterior



Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 4 Frontis



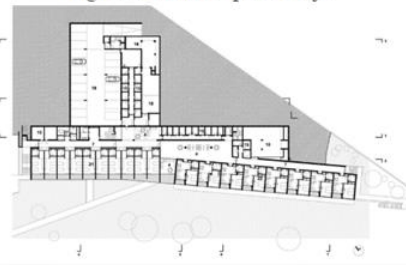
Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 6 Interior



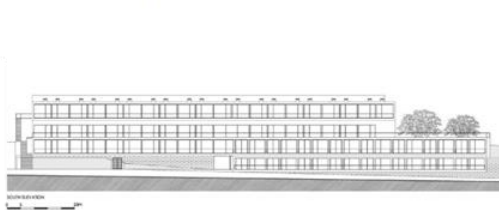
Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 3 Plano de planta baja



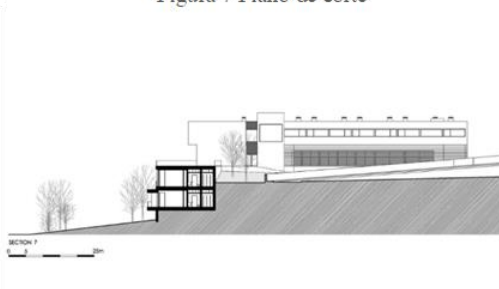
Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 5 Plano de elevación



Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

Figura 7 Plano de corte



Recuperado de: <http://www.archdaily.pe/pe/02-345627/edificio-residencial-para-adultos-mayores-atelier-ropes-da-costa>

## Figura 1. Frontis de Residencia

Fuente: Extraído desde Archdaily revista



#### Tabla 4

##### *Hogar de ancianos en Austria*

---

#### **Hogar de ancianos Nenzing - Austria**

---

Ubicación:	Nenzing, Austria
Área	5100
Año Proyecto	2014
Habitaciones:	aprox 60
Nº Pisos	3
Descripción de Diseño:	2 unidades residenciales unidas por un puente 8 - 10 habitaciones por piso residencial Cada habitación cuenta con una pequeña sala, un dormitorio, un baño Zona de estar central

---

*Fuente:* Brindado por Archdaily architecture



**Figura 2.** *Hogar de ancianos Nenzing, Austria*

*Fuente:* Modelo brindado por Archdaily Revista

### **Parques Biosaludables:**

La Molina. - En cuanto a la habilitación de parques biosaludables en el Perú, el distrito de La Molina habilitó en el año 2007 un moderno complejo recreacional “Parque del Adulto Mayor” con un área de 10 mil metros cuadrados y que cuenta con amplios espacios para la experiencia de juegos al aire libre y zonas de esparcimiento. El Parque del Adulto Mayor está equipado con zonas de salud, anfiteatro, gimnasio, entre otras. Zonas de lectura, escultura, pintura, música, lectura, cerámica y karaoke.

Bogotá. - Se habilitó en un total de 7 parques gimnasios al aire libre orientados especialmente a las personas adultas mayores, estos parques cuentan con grandes extensiones de áreas verdes así como también con normas en las cuales no permiten el ingreso de bicicletas o animales en aras de asegurar la integridad y bienestar del adulto mayor dentro del parque.

Concello de Becerreá.- Parque biosaludable habilitado dentro de un parque para niños, provisto de equipo de gimnasia, entre ellos, unidades de calentamiento, equipos de combinación de movimientos, de ejercicios, de relajación.

## **1.4 Formulación del Problema**

### **1.4.1. Problema general**

¿Cómo satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor en el Parque y residencia para el Adulto Mayor del distrito de Comas, 2018?

### **1.4.2. Problemas específicos**

¿Cómo satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor en el Parque y residencia para el Adulto Mayor del distrito de Comas, 2018?

¿Cómo la dimensión Organizativa en una residencia para el adulto mayor puede satisfacer las necesidades fisiológicas del adulto mayor?

¿Cómo el factor tecnológico puede satisfacer la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?

¿Cómo las dimensiones físicas/espaciales en un parque mejoran el sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?

## **1.5 Justificación del Tema**

### **Justificación teórica**

El Parque-residencia es la fusión de un Residencia para el Adulto Mayor y un Parque Biosaludable, por lo cual según Pérez (1993), nos indica que la Residencia Para el Adulto Mayor intenta mitigar una realidad que se traduce en la indigencia, presencia de personas en total abandono, entregados al alcohol e ignorados por la sociedad. Por lo que la dedicación al anciano pasa a ser un deber social, asimismo los parques biosaludables buscan promover el gimnasio al aire libre en pro de mejora su aptitud ante la vida, así lo indica Ureña (2005), que la actividad deportiva se relaciona con los factores físicos del adulto mayor, entre ellos: la capacidad cognitiva, el control emocional, la sensación psicológica de bienestar y las habilidades sociales.

### **Justificación metodológica**

Lograr observancia los objetivos de la tesis, se obtuvo dos instrumentos de medida de la variable 01 Parque-residencia y su correlación en la variable 02 Bienestar físico del Adulto Mayor. Por medio de una Técnica de Instrumentación y Recolección de datos y su procesamiento en el SPSS para encontrar la relación en las variables.

Por otro lado, se hizo uso de referentes arquitectónicos como modelos previos a basarse en el diseño de Residencias para el Adulto Mayor y Parques Biosaludables.

#### **Justificación práctica**

Permitirá orientar a los órganos de la municipalidad distrital de Comas y al Ministerio encargado de las poblaciones vulnerables para mejorar el problema planteado

#### **Justificación Social**

La gran cantidad de adultos mayores en estado calle y las tasas de longevidad en aumento prometen vulnerabilidad para los adultos mayores, este proyecto piensa en este segmento poblacional.

#### **Justificación por conveniencia**

Una inversión social a beneficio de las personas más vulnerables, con prácticas posiblemente remunerables a beneficio de la institución donde habitarán los adultos mayores.

## **1.6 Hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis General**

- Un Parque-residencia para el adulto mayor debe contar con los factores físicos, tecnológicos y organizativos para satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

- La dimensión organizativa de una residencia para el adulto mayor debe contar con zonas sociales, zonas privadas y circulaciones para mejorar las necesidades fisiológicas del adulto mayor en el distrito de comas, 2018
- El factor tecnológico debe integrar el confort, el bienestar, la seguridad y la accesibilidad para la mejora de la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018
- Los factores físicos/espaciales en un parque deben ser zonas de deporte, baile y recreación para la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 Objetivo General**

- Demostrar que los factores físicos, tecnológicos y organizativos en un Parque-residencia para el adulto mayor, mejoran las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018

### **1.7.2 Objetivo Específico**

- Identificar la organización espacial dentro de una residencia para el adulto mayor en el distrito de Comas, 2018
- Determinar los factores tecnológicos en un parque-residencia que influyen en la mejora de la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de comas, 2018
- Reconocer las dimensiones físicas/espaciales que inciden en la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor del distrito de Comas, 2018

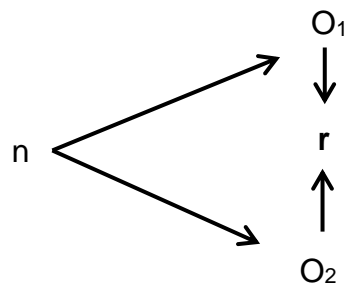
## II. MÉTODO

### 2.1 Diseño de Investigación

No experimental, transversal y correlacional. Las variables no fueron maniobradas, existe una variable dependiente y una independiente de acuerdo a lo señalado por Kerlinger, (1988, p.333) prestar atención a fenómenos en su trama natural, posteriormente examinar.

Simbología:

Figura 3 Simbología del diseño correlacional.



Donde:

n = Muestra

O<sub>1</sub> = Diseño estructural

O<sub>2</sub> = Calidad de materiales

r = Relación.

## **2.2 Variables de Operacionalización**

### **Variable 1: Parque y residencia para el Adulto Mayor**

En cuanto al Parque para el adulto mayor, "son espacios verdes, ubicados en los núcleos urbanos y compuestos por diferentes equipos para ejercitarse" (Ayuntamiento de Jerez, 2017), Asimismo una Vivienda para las personas longevas es "un territorio de hospedaje que suministra un área de armonía y favorece el progreso de las diplomacias íntimas" (Ministerio de Sanidad, 2017).

### **Variable 2: Necesidades básicas del Adulto Mayor**

Necesidades básicas del Adulto Mayor, se toma la teoría de Maslow ,quien indica que son: las necesidades fisiológicas, de seguridad y el sentido de pertenencia.

**Tabla 5**

*Matriz de consistencia*

Parque y residencia para el adulto mayor y las necesidades básicas del adulto mayor en el Distrito de Comas, 2017						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cómo satisfacer las necesidades básica del adulto mayor en el Parque y residencia para el Adulto Mayor del distrito de Comas, 2018?	Demostrar que un Parque y residencia para el adulto mayor, mediante los factores físicos, tecnológicos y organizativos, satisface las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	Un Parque y residencia para el adulto mayor debe contar con los factores físicos, tecnológicos y organizativos para satisfacer las <b>necesidades básicas del adulto mayor</b> en el distrito de Comas, 2018	Parque-Residencia	Un Parque y residencia "son espacios verdes, ubicados en los núcleos urbanos y compuestos por diferentes equipos para ejercitarse" (Ayuntamiento de Jerez, 2017)	Funcional/ organizativo	Zona Social Zona Privada
¿Cómo la dimensión Organizativa en una residencia para el adulto mayor puede satisfacer las necesidades fisiológicas del adulto mayor?	Identificar la organización funcional dentro de una residencia para el adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	La dimensión organizativa de una residencia para el adulto mayor debe contar con zonas sociales, zonas privadas y circulaciones para mejorar las necesidades fisiológicas del adulto mayor en el distrito de comas, 2018				Circulaciones Confort Bienestar/Seguridad Accesibilidad
¿Cómo el factor tecnológico puede satisfacer la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?	Determinar los factores tecnológicos en un parque-residencia que satisfacen la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de comas, 2018	Los factores tecnológicos debe integrar el confort, el bienestar, la seguridad y la accesibilidad para la mejora de la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	Necesidades Básicas del Adulto Mayor	Las Necesidades Humanas pueden ser definidas como sensaciones de carencias unidas al deseo de satisfacerlas. Por ejemplo, la sed, indica la necesidad de agua.	Físico/Espacial	Bailes Deporte Recreación
¿Cómo las dimensiones físico/espaciales en un parque mejoran el sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?	Reconocer las dimensiones físicas/espaciales que inciden en la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor del distrito de Comas, 2018	Los factores físicos/espaciales en un parque deben ser zonas de deporte, baile y recreación para la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018				Alimentación Descanso Actividad
						Protección Confianza Seguridad Física
					Seguridad	Relaciones Interpersonales Amistad Compañerismo
					Sentido de pertenencia	

*Fuente:* Datos ingresados a la matriz de consistencia



## 2.3 Población y Muestra

### 2.3.1 Población

Población consentida por los adultos mayores del distrito de Comas de los cuales se tomó la suma de 450 personas debido a que es el mismo número de adultos mayores que viven actualmente en las residencias para adulto mayores públicas.

### 2.3.2 Muestra

Para la muestra se trabajó con 98 personas adultas mayores del distrito de Comas, la definición de la muestra se desarrolla según la consecuyente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Zpq}$$

Donde:

N: tamaño de la muestra: 59000

p: probabilidad de acierto (0.05 = 50%)

q: probabilidad de error (0.5 = 50%)

e: error (0.05 = 97%)

Z: nivel de confianza (2.58 = 99%)

n: 100

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 2.4.1 Técnica de Recolección de Datos

Para la siguiente exploración se procedió a utilizar las consecutivas metodologías y herramientas de cosecha de datos.

Para la actual indagación se utilizó:

#### a. Fuentes Primarias:

La investigación consistió en la observación y en la pesquisa de las noticias que se solicitan para solucionar el problema de exploración. Del mismo modo, se manejó el análisis de la realidad problemática con el objetivo de tantear las hipótesis y por ello, se fueron expresando materiales de cotejo para la cosecha de datos.

#### b. Fuentes secundarias:

- Las cédulas bibliográficas
- Se utilizaron tesis
- Ficha de transcripción textual,
- Revistas
- Encuesta, técnica mediante la cual nos permitió recopilar toda la información requerida para desarrollar la investigación.
- Proceso de información de datos, dicho proceso se desarrolla mediante el programa estadístico, el cual se presentará en gráficos y tablas.

## **2.5 Método de Análisis de Datos**

La técnica que se empleó para este trabajo es el deductivo puesto que durante el proceso se realizó la observación de fenómenos generales en el contexto en el cual se desarrolla.

Por consiguiente, para el presente trabajo se hizo uso de la encuesta realizando una lista de preguntas, el cual contenga la información necesaria para poder responder a la problemática planteada.

Según el estudio realizado podemos decir que el tipo de investigación que se dio en este trabajo fue una investigación cuantitativa y con la complejidad del análisis realizado de nivel descriptivo.

Finalmente se realizó el proceso de información de datos mediante un cuadro de resultados, el cual, por medio de porcentajes y frecuencias, poder contrastar la Hipótesis.

## **2.6 Aspectos Éticos**

Se utilizó la norma APA en todo el desarrollo de esta investigación, así mismo, por otro lado, las informaciones obtenidas de las encuestas fueron manejadas de manera confidencial y usadas únicamente para el objeto de estudio.

### III. RESULTADOS

Después de realizar 22 preguntas a 100 habitantes tanto del distrito de Comas como de las residencias para adultos mayores y, se presenta las tabulaciones e interpretaciones.

#### Objetivo General

Demostrar que un Parque y Residencia para el adulto mayor, mediante los factores físicos, tecnológicos y organizativos, satisface las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018

**Tabla 6**

*Descripción de la Variable 1 Parque y Residencia*

*Importancia de la implementación de un Parque y Residencia.*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>
Muy en desacuerdo	14	14,0	14,0
En desacuerdo	18	18,0	18,0
Indiferente	24	24,0	24,0
De acuerdo	40	40,0	40,0
Muy de acuerdo	4	4,0	4,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* Resultados en base a cuestionario aplicado.

En la tabla 6 se observan las derivaciones de la variable 1: Parque y Residencia, se demuestra que, de los individuos encuestados sobre la importancia de implementar un Parque y Residencia para el Adulto Mayor, el 14% está muy en desacuerdo, 18% en desacuerdo, 24% indiferente, 40% se muestra de acuerdo y 4% muy de acuerdo.

**Tabla 7**

*Cuadro descriptivo de la variable 2: Necesidades del adulto mayor en el distrito de comas las Necesidades básicas del adulto mayor están cubiertas*

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje válido</i>
Muy en desacuerdo	36	36,0	36,0
En desacuerdo	52	52,0	52,0
Indiferente	10	10,0	10,0
De acuerdo	2	2,0	2,0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

*Fuente:* Resultados en base a cuestionario aplicado.

En la tabla 7 se muestra los resultados sobre la afirmación: En el distrito de comas las Necesidades básicas del adulto mayor están cubiertas, donde el 36% está muy en desacuerdo, el 52% en desacuerdo, el 10% indiferente y el 2% de acuerdo.

### **Objetivo Específico 1**

Identificar el factor funcional y organizativo dentro de una residencia para el adulto mayor en el distrito de Comas, 2018.

**Tabla 8**

*Factor Funcional Organizativo en un Parque y Residencia para el Adulto Mayo*

<b>Aspecto Funcional / Organizativo</b>					
	<b>Indicadores</b>	<b>Escalas</b>	<b>Nºf</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
Zona Social	¿Dentro de su residencia, la mayor parte del tiempo se encuentra en union con sus compañeros?	Nunca	0	0	
		Casi Nunca	2	2	100pgt
		A Veces	8	8	100%
		Casi Siempre	33	33	
		Siempre	57	57	
Zona Privada	¿Hace uso del dormitorio únicamente para el descanso?	Nunca	2	2	
		Casi Nunca	7	7	100pgt
		A Veces	11	11	100%
		Casi Siempre	18	18	
		Siempre	62	62	
Circulaciones	¿Durante el día hace uso de los diferentes ambientes de su residencia para todas las actividades?	Nunca	0	0	
		Casi Nunca	0	0	100pgt
		A Veces	5	5	100%
		Casi Siempre	13	13	
		Siempre	82	82	

*Fuente:* Resultados según encuestas realizadas

La tabla 8 muestra los factores funcionales organizativos dentro de una Residencia para el Adulto Mayor, en cuanto a la zona social de una residencia, el 57% de los adultos mayores siempre se encuentran en unión de sus compañeros, asimismo el 62% indica que el área privada es usada únicamente para descansar, por otro lado 82% de los encuestados indica que siempre se desplaza por los diferentes ambientes de su residencia.

### Objetivo Específico 2

Determinar los factores tecnológicos en un Parque y Residencia que satisfacen la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de comas, 2018

**Tabla 9**

*Factor Funcional Organizativo en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor*

Aspectos Tecnológicos					
	Indicadores	Escalas	Nºf	%	Total
Confort	¿Necesita mejorar los factores de confort de su residencia en cuanto a Temperatura, iluminación, humedad, entre otros?	Totalmente en desacuerdo	5	5	
		En desacuerdo	10	10	100pgt
		Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20	20	100%
		De acuerdo	29	29	
		Totalmente de acuerdo	36	36	
Bienestar/Seguridad	¿Le gusta sentirse rodeado de espacios recreativos y áreas verdes fuera de su residencia?	Nunca	0	0	
		Casi Nunca	2	2	100pgt
		A Veces	3	3	100%
		Casi Siempre	12	12	
		Siempre	83	83	
Accesibilidad	¿Encuentra rampas adecuadas y señalizaciones en los senderos por donde transita?	Nunca	5	5	
		Casi Nunca	25	25	100pgt
		A Veces	39	39	100%
		Casi Siempre	10	10	
		Siempre	5	5	

**Fuente:** Resultados según encuestas realizadas

La tabla 9, aspectos tecnológicos en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor muestra que el 36% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que su residencia necesita mejorar los factores de confort, tales como la temperatura, la iluminación, humedad, entre otros. Asimismo, el 83% de los encuestados indica que siempre les gusta estar rodeados de espacios recreativos y áreas verdes fuera de su residencia. Por

otro lado, en cuanto a la Accesibilidad, el 39% indica que a veces las rampas y las señalizaciones en los senderos por donde transita son adecuados.

### Objetivo Específico 3

Reconocer las dimensiones físicas/espaciales que inciden en la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor del distrito de Comas, 2018

**Tabla 10**

*Dimensiones Físicas/ Espaciales en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor*

Dimensiones Físicas/ Espaciales					
	Indicadores	Escalas	Nºf	%	Total
Bailes	¿Hace amistades cuando realiza actividades de baile fuera de su residencia?	Nunca	2	2	
		Casi Nunca	8	8	100pgt
		A Veces	20	20	100%
		Casi Siempre	40	40	
		Siempre	30	30	
Deporte	¿Le gusta realizar actividades deportivas las fuera de su residencia?	Nunca	2	2	
		Casi Nunca	8	8	100pgt
		A Veces	30	30	100%
		Casi Siempre	40	40	
Recreación	¿Le gusta disfrutar de las actividades recreativas: paseos, juegos de mesa, etc con sus compañeros?	Siempre	20	20	
		Nunca	0	0	
		Casi Nunca	2	2	100pgt
		A Veces	8	8	100%
		Casi Siempre	30	30	
		Siempre	60	60	

**Fuente:** Resultados según las encuestas realizadas

La tabla 10 da a conocer que el 40% de los adultos mayores encuestados indica que casi siempre hace amistades fuera de su residencia cuando realiza actividades de baile y que también le gusta realizar deportes fuera de ella. Asimismo, el 60% de los encuestados afirma que siempre le gusta disfrutar de actividades recreativas tales como paseos y juegos de mesa, entre otros con sus compañeros.

#### IV. DISCUSIÓN

**HG.** Se evidencia los efectos de la variable 1: **Parque y Residencia**, se puede observar que de los 100 individuos encuestados sobre la importancia de implementación un Parque y Residencia para el Adulto Mayor, el 14% está muy en desacuerdo, 18% en desacuerdo, 24% indiferente, 40% se muestra de acuerdo y 4% muy de acuerdo. Sobre la variable 2, en el distrito de Comas las **Necesidades básicas del adulto mayor** están cubiertas, donde el 36% está muy en desacuerdo, el 52% en desacuerdo, el 10% indiferente y el 2% de acuerdo.

Estos resultados coinciden tanto con los trabajos de Pérez (1993), quien indica que las Residencias para el Adulto Mayor mitigan un problema social, entre ellos la mendicidad y el vagabundeo, asimismo de acuerdo a los trabajos previos sobre parques para el adulto mayor estos están contruidos con el propósito de reformar la eficacia de vida de la persona longeva por medio de la actividad física y la recreación, así lo indica Moreno (2009), que mediante la actividad física se mejora el esquema corporal, el equilibrio, control y estabilidad postural, mejora la disposición de vida y salud física y mental.

De acuerdo a las casuísticas consultadas se vinculan con los casos de las fichas 1, 2,3 debido a la inexistencia de una edificación con las características un de Parque y Residencia, ambos casos se toman por separado, sin embargo, cada uno por si solo generan cambios en la sociedad y beneficios para el adulto mayor, en las 3 fichas (anexo) se observa la existencia real del proyecto planteado en esta investigación, estas referencias reafirman la hipótesis y son referentes para el modelo arquitectónico que se quiere proyectar.

**He1.** Los factores funcionales organizativos dentro de una Residencia para el Adulto Mayor, en el cual el 57% de los adultos mayores siempre se encuentran en unión de sus compañeros, asimismo el 62% indica que hace uso del dormitorio únicamente para descansar, por otro lado 82% de los encuestados indica que siempre hace uso de los diferentes ambientes de su residencia.

Según la teoría de las necesidades humanas de Maslow, la principal necesidad del ser humano es la necesidad fisiológica, la cual incluye comer, dormir y realizar actividades, estas necesidades en el adulto mayor están respaldadas por medio de la Residencia para el Adulto Mayor y el Parque, debido a que en una residencia el adulto mayor encontrará la alimentación y el cobijo para su descanso, asimismo podrá realizar actividades diarias y cotidianas tanto dentro de su residencia, como afuera, en el parque, por medio de estos espacios que son funcionales mediante una organización adecuada (funcionales/organizativos) el adulto podrá satisfacer sus necesidades fisiológicas.

Dentro del punto Marco Histórico, se puede observar que las Residencias para Adultos Mayores de Lima Metropolitana logran satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor a pesar de que estas residencias tengan muchas décadas de funcionamiento, logran atender hoy en día a la población adulta mayor que necesita de las necesidades básicas fisiológicas para vivir.



**He2** En cuanto a los aspectos tecnológicos en un Parque y Residencia para el Adulto Mayor se muestra que el 36% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que su residencia necesita mejorar los factores de confort, tales como la temperatura, la iluminación, humedad, entre otros. Asimismo, el 83% de los encuestados indica que siempre les gusta estar rodeados de espacios recreativos y áreas verdes fuera de su residencia. Por otro lado, en cuanto a la Accesibilidad, solo el 39% indica que a veces las rampas y las señalizaciones en los senderos por donde transita son adecuados.

Los factores tecnológicos inciden en la seguridad del adulto mayor por medio de dispositivos, tales como alarmas, timbres, ascensores, sistemas de calefacción, sistemas contra la humedad, tipos de piso, entre otras, ubicados tanto en residencias como en espacios públicos (el que corresponda) ya que ayudan a que el adulto mayor se siente protegido tanto en su integridad física como de factores externos como por ejemplo la delincuencia, Maslow indica que la necesidad de seguridad involucra la estabilidad, la confianza, la ausencia de temor.

Los factores tecnológicos logramos apreciarlo en la ficha 2, en el cual el Parque Virrey Sur de Bogotá no solo provee de espacios para máquinas y áreas verdes en beneficio del adulto mayor sino también cuenta con una piscina techada para complementar las actividades físicas que son complemento para las actividades físicas del adulto mayor. Esto permite mejorar la seguridad física del adulto mayor, el cual también necesita visualizar espacios cerrados en determinados momentos para sentirse protegido de agentes exteriores y que se evidencia muy bien mediante la utilización de rejas y muros que no rompen con el entorno del lugar.

**He3** El 40% de los adultos mayores encuestados indica que casi siempre hace amistades fuera de su residencia cuando realiza actividades tales como el baile y que también les gusta realizar deportes fuera de ella. Asimismo, el 60% de los encuestados afirma que siempre le gusta disfrutar de actividades recreativas tales como paseos y juegos de mesa, entre otros con sus compañeros.

Los factores físico/espaciales están relacionados con el parque para el adulto mayor, el cual como espacio público mejorará el sentido de pertenencia del adulto mayor como lo demuestra el estudio realizado en un mercado público en México en relación al adulto mayor, determinaron que atraktividad, familiaridad, versatilidad y legibilidad para el bien activo del adulto mayor, esto concuerda con Maslow quien indica que el sentido de pertenencia o afiliación se consigue mediante las relaciones interpersonales con grupo de amigos o familiares tanto en el hogar como en el barrio lo cual concuerda también con Jan Gehl quien indica que el espacio público debe tener la oportunidad para conversar, posibilidad de observar, de ejercitarse entre otros.

Este resultado encaja con la ficha 3, la cual es un modelo de parque exclusivo para el adulto mayor que se encuentra en nuestra ciudad y posee diferentes espacios para actividades específicas para el adulto mayor, las cuales generan un sentido de apropiación del lugar. Lo convierte en un nodo generacional e intergeneracional debido a la convivencia con diferentes grupos de personas y edades, lo cual encaja con las necesidades expuestas por Maslow, las relaciones interpersonales.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

**Primera:** Se determinó que un Parque y Residencia para adultos mayores va a satisfacer las necesidades básicas de este grupo etario según las encuestas, este resultado permite señalar que existe una necesidad de equipamiento por el cual se mejore las condiciones de vida del adulto mayor, tanto en su alimentación, descanso y seguridad física mediante las actividades sociales, respaldado de la tecnología. Se concluye que la construcción de un Parque-Residencia para el adulto mayor paliará las necesidades básicas de este grupo en etario.

**Segunda:** Funcionales/Organizativos y Necesidades Fisiológicas del Adulto Mayor, lo cual reflejó que las necesidades básicas fisiológicas como son la alimentación, el descanso y la actividad física son atendidas en un Parque-Residencia para adultos mayores ya que, este les permite circular entre diferentes zonas que ellos necesita tales como zonas sociales, privadas y recreativas que el Parque-Residencia provee.

Por lo cual se concluyó que las organizaciones estatales o privadas puedan mejorar este servicio básico, dirigido exclusivamente al adulto mayor, mediante el cual se pueda atender las necesidades de alimentación, descanso y actividades físicas.

**Tercera:** Se determinó que es importante hacer hincapié en el factor confort dentro de una residencia para adultos mayores, tales como la temperatura, la iluminación, la humedad, entre otros. Asimismo, es de gran importancia compatibilizar una residencia para adultos mayores con espacios de recreación y áreas verdes, todo ello acompañado de senderos adecuadamente señalizados y provistos de la mayor accesibilidad, tales como las rampas, todo lo anterior es directamente proporcional con la protección confianza y seguridad física que necesita el adulto mayor.

Por lo cual se concluyó que tanto en viviendas como en calles debe poseer dispositivos que permitan la seguridad y la confianza del adulto mayor, esto mediante semáforos sonoros, alarmas, luminaria entre otras.

**Cuarta:** Los adultos mayores hicieron amistades durante sus actividades recreativas, tales como el baile, el deporte y los paseos, por lo cual se determina que las relaciones interpersonales, la amistad y el compañerismo se pueden conseguir en un Parque-Residencia ya que esta provee de ambientes necesarios

para propiciar el sentido tales como de pertenencia en el adulto mayor, mediante las actividades en el espacio público.

Se concluyó que es de gran importancia en los espacios públicos generar zonas propicias para el baile el deporte y la recreación en aras de mejorar el sentido de pertenencia del adulto mayor.

## **5.2 Recomendaciones**

**Primera:** Se recomienda la coordinación entre la Municipalidad distrital de Comas y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y organizaciones privadas, la construcción de un Parque biosaludable y una Residencia para el adulto mayor la cual permitirá paliar con las necesidades básicas del adulto mayor ambos dotados de las mejores instalaciones con tecnología y accesibilidad.

**Segunda:** Que las organizaciones estatales y/o privadas puedan mejorar brindar espacios dirigidos especialmente para el adulto mayor, los cuales puedan permitir su alimentación, descanso y seguridad física.

**Tercera:** Se recomienda que tanto en viviendas como en espacios públicos posean dispositivos que permitan la seguridad y la confianza del adulto mayor, esto mediante semáforos sonoros, alarmas, luminaria entre otras, que permitan la seguridad del adulto mayor.

**Cuarta:** Se recomienda propiciar el baile el deporte y la recreación en los espacios públicos en aras de mejorar el sentido de pertenencia del adulto mayor.

### 5.3 Matriz de correspondencia conclusiones y recomendaciones

**Tabla 11**

*Matriz de Correspondencia*

<b>MATRIZ DE CORRESPONDENCIA</b>		
<b>OBJETIVOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar que un Parque y Residencia para el adulto mayor, mediante los factores físicos, tecnológicos y organizativos, satisface las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se concluye que la construcción de un Parque-Residencia para el adulto mayor paliará las necesidades básicas de este grupo en etario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda la coordinación entre la Municipalidad distrital de Comas y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y organizaciones privadas, la construcción de un Parque biosaludable y una Residencia para el adulto mayor la cual permitirá paliar con las necesidades básicas del adulto mayor ambos dotados de las mejores instalaciones con tecnología y accesibilidad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el factor funcional y organizativo dentro de una residencia para el adulto mayor en el distrito de Comas, 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo cual se concluye que las organizaciones estatales o privadas puedan mejorar este servicio básico, dirigido exclusivamente al adulto mayor, mediante el cual se pueda atender las necesidades de alimentación, descanso y actividades físicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que las organizaciones estatales y/o privadas puedan mejorar brindar espacios dirigidos especialmente para el adulto mayor, los cuales puedan permitir su alimentación, descanso y seguridad física.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los factores tecnológicos en un Parque y Residencia que satisfacen la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de comas, 2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo cual se concluye que tanto en viviendas como en calles debe poseer dispositivos que permitan la seguridad y la confianza del adulto mayor, esto mediante semáforos sonoros, alarmas, luminaria entre otras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda que tanto en viviendas como en espacios públicos posean dispositivos que permitan la seguridad y la confianza del adulto mayor, esto mediante semáforos sonoros, alarmas, luminaria entre otras, que permitan la seguridad del adulto mayor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer las dimensiones físicas/espaciales que inciden en la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor del distrito de Comas, 2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se concluye que es de gran importancia en los espacios públicos generar zonas propicias para el baile el deporte y la recreación en aras de mejorar el sentido de pertenencia del adulto mayor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda propiciar el baile el deporte y la recreación en los espacios públicos en aras de mejorar el sentido de pertenencia del adulto mayor.</li> </ul>

*Fuente:* Resultados según objetivos de la investigación

## **VI. CONDICIONES DE COHERENCIA ENTRE LA INVESTIGACIÓN Y EL PROYECTO DE FIN CARRERA**

### **6.1 Definición de los usuarios: síntesis de las necesidades sociales.**

Según el INEI, más del 9% de la población de Comas es adulta mayor, la cual representa más de 59000 habitantes en este distrito.

En cuanto a su situación socioeconómica, Comas presenta en más del 50% población de estrato C y D.

Asimismo, Comas cuenta con una gran cantidad de adultos mayores, los cuales en su mayoría son de estrato bajo, de esto se infiere que su calidad de vida en lo que conlleva a su edad no está cubierta en su totalidad por sus familias, y según la investigación realizada, el Estado tampoco cubre en su totalidad la asistencia básica que el usuario requiere.

### **6.2 Coherencia entre Necesidades Sociales y la Programación Urbano Arquitectónica.**

Luego de analizar la población adulta mayor junto con los niveles socioeconómicos y demográficos, alineándose a los planes y acuerdos internacionales, así como a los planes del gobierno a cargo del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, y también a los planes del distrito de Comas en su Plan Concertado 2011-2021, se propone la construcción de una Residencia para el Adulto Mayor, acompañado con un Parque Biosaludable en beneficio de este grupo etario.

En cuanto a la Residencia para el Adulto Mayor dará protección y cubrirá las necesidades básicas de muchos ancianos del distrito de Comas y alrededores que se encuentran en situación calle o en soledad, tal como lo indica Pérez (1993), que una residencia para el adulto mayor intenta mitigar un problema social de mendicidad, vagabundeo y de inestabilidad del cuerpo social que la presencia abundante de «marginados» provoca. Por lo que la dedicación al anciano pasa a ser un deber social. Por lo que esta residencia proporcionará al adulto mayor de espacios que satisfagan las necesidades básicas del adulto mayor, tanto en su alimentación, descanso y recreación, por medio de zonas privadas, zonas comunes, zonas de talleres, entre otras.

Asimismo el parque que será intervenido y que se encuentra anexo al terreno proveerá de herramientas para que esta población de estudio pueda realizar actividades físicas y recreacionales, Según (Allmer, 2004) las características de las actividades deportivas hacen que el contacto social sea indispensable, por lo cual existe un valor funcional en estas para la promoción de las habilidades funcionales sociales y por consiguiente a contrarrestar enfermedades que están ligadas directamente con la edad y el sedentarismo. Este parque estará equipado de diferentes equipos para la realización de actividades deportivas favoreciendo a los adultos mayores tanto de la residencia como de alrededores, asimismo contará con espacios para diferentes actividades lúdicas, entre ellas el baile, taichí, juegos de mesa, áreas de descanso, entre otras las cuales no existen en el distrito y prometen ser de gran trascendencia para el distrito.

**Figura 4**

*Análisis de las necesidades y Programación arquitectónica*

Zona	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuario	Espacio Arq.	Características/Mobiliario
Recepción	Hall Acceso	Ingreso, reconocimiento del lugar	Ingresar	Tercera Persona	Hall	Espacio Libre
	Secretaría y Sala de Espera	Información	Conversar, esperar	Tercera Persona	Secretaría y Sala de Espera	Mostrador, Sofás, Sillas
	Oficina Director c/baño	Administración	Coordinar/ Administrar	Director	Oficina	Escritorio, Sillas, Archivador
	Archivos	Organizar	Guardar Documentación	Personal Administrativo	Zonas de Archivos	Estantes, Silla, Escritorio
	Sala Multiuso (Reuniones-Terapias Grupales)	Dialogar	Reuniones / Convivencias	Personal en General	SUM	Sillas, Mesas
Zona Talleres	Taller de Capacitación	Aprender	Capacitación	Adultos Mayores	Taller de Capacitación	Mesas, Sillas, Pizarrón
	Talleres Multiuso	Aprender	Reuniones / Convivencias	Adultos Mayores	SUM	Sillas, Mesas
	Baños (2)	Filosóficas	Aseo Personal	Adultos Mayores	SS.HH	Lavabo, WC
Zona Salud	Kinesiología y Masoterapia	Relajación	Masajes	Adultos Mayores	Kinesiología y Masoterapia	Camillas, Armarios
	Sala Terapia Ocupacional	Ejercitación Motriz	Juegos Motrices	Adultos Mayores	Sala Terapia Ocupacional	Mesas, Armarios
	Gimnasio	Ejercitarse	Ejercicios	Adultos Mayores	Gimnasio	Bodega, Estantes
	Vestuario	Vestirse	Cambiarse de Ropa	Adultos Mayores	Camarines	Bancas, Lockers, Duchas
	Baños	Filosóficas	Aseo Personal	Adultos Mayores	Baños	Lavabo, WC
Zona Comunes	Estares	Relaciones Interpersonales	Desplazamiento	Adultos Mayores	Estares - Patio	Sofás - Mesas pequeñas - mecedoras
	Comedor	Consumir Alimentos	Alimentarse	Adultos Mayores	Comedor	Mesas, sillas
	Mediateca	Ocio	Lectura/ Audiovisuales	Adultos Mayores	Mediateca	Proyector, Stands, sillas, Mesas
	Salas Multiuso Ampliables	Entretención	Reuniones / Convivencias	Adultos Mayores	SUM	Sillas, Mesas
	Oratorio	Filosóficas	Rezar, oraciones	Adultos Mayores	Oratorio	Sillas, Altar
	Baños	Fisiológicas	Aseo Personal	Adultos Mayores	SS.HH	Tina, WC, lavabo, mueble alto
Zona Privada	Dormitorios	Descansar	Dormir	Adultos Mayores	Dormitorio	Cama, velador
	Enfermería	Salud/cuidado	Revisión Médica	Adultos Mayores	Enfermería	Camilla, Stand, Silla, Archivadores, mesas pequeñas
	Dormitorio Aislados	Aislamiento	Descanso/ Seguridad	Adultos Mayores	Dormitorio	Cama, velador
Zona Servicios	Cocina y despensas	Preparar Alimento	Cocinar	Chef	Cocina	Cocina, muebles bajos, muebles altos, refrigerador
	Lavandería	Limpieza	Lavar ropa	Personal Servicio	Lavandería	Lavadero, Lavadoras, Tendederos, Armario
	Bodegas general y de ropa	Protección de objetos	Guardar Objetos	Personal Servicio	Bodega	Estantes, Cajonería
	Vestuario y baños personal	Aseo y cambio de ropa	Cambiarse de Ropa, Aseo	Personal Servicio	Vestuario, guardarropa	Duchas, WC, lockers, bancas
	Sala estar auxiliares y cuidadores	Descanso	Conversar, dormir	Personal Servicio	Sala de Estar	Cama, sofás, mesas de centro, cocineta café
	Guardarropas (2)	Guardar la ropa	Guardar la ropa	Personal Servicio	Guardarropas	Lockers
Zona Parque	Anfiteatro (2)	Recrearse, ejercitarse	baile, Tai chí, aeróbicos, teatr	Adultos Mayores	Anfiteatro (2)	Techado, bajo nivel, con gradas tipo asiento
	Máquinas	Ejercitarse	Ejercicio físico	Adultos Mayores	Máquinas	Máquinas de Ejercicios
	Biohuerto	Ocio	Agricultura	Adultos Mayores	Biohuerto	Soportes verticales
	Juegos de Mesa	Ocio	Jugar	Adultos Mayores	Juegos de Mesa	Mesas y sillas estáticas
	SS.HH	Fisiológicas	Aséo Personal	Adultos Mayores	SS.HH	WC, lavabo

*Fuente:* Áreas según área de proyecto



### **6.3 Condición de Coherencia: Conclusiones y Conceptualización de la Propuesta.**

En el punto 5.1 se determina la construcción de una residencia para el adulto mayor junto con un parque, por lo cual, considerando el contexto físico del lugar, el proyecto debe acoplarse a los diferentes usos que se puede encontrar en su entorno inmediato. Los linderos como el parque público y la zona residencial.

Se determina que un Parque y Residencia para adultos mayores va a satisfacer las necesidades básicas de este grupo etario según las encuestas, este resultado permite señalar que existe una necesidad de equipamiento por el cual se mejore las condiciones de vida del adulto mayor, tanto en su alimentación, descanso y seguridad física mediante las actividades sociales, respaldado de la tecnología. Se concluye que la construcción de un Parque-Residencia para el adulto mayor paliará las necesidades básicas de este grupo en etario.

### **6.4 Área Física de Intervención: terreno/lote, contexto (análisis)**

#### **6.4.1 Datos Geográficos: Ubicación y Localización de la propuesta, Relieve, Clima, etc.**

El terreno analizado como ya se hizo referencia anteriormente, se encuentra localizado en el distrito de Comas, se ha identificado una zona céntrica y de rápida accesibilidad vial con el fin de permitir el rápido acceso, además el terreno escogido cuenta con un área zonificada como parque el cual calza muy bien con la propuesta solución de este proyecto.

**Tabla 12**

*Ubicación de la propuesta*

Ubicación y localización de la propuesta	
Departamento	: Lima
Provincia	: Lima
Distrito	: Comas
Proyecto	: Av. Sangarará cuadra 4

*Fuente:* PDC 2011-2021 Comas

Según la Universidad Nacional de Ingeniería y el centro peruano-Japonés de investigaciones sísmicas y mitigación de desastres en su informe de

microzonificación sísmica del distrito de comas nos menciona que comas cuenta con un clima subtropical árido (caluroso, húmedo y sin lluvias regulares, cálidas en verano y templadas en invierno).

Es un clima de desierto marítimo, es suave, es decir no hay exceso de calor de día ni de frío de noche. La temperatura en el distrito está influenciada por la altitud, la nubosidad, las masas de agua, la humedad del suelo, la vegetación y las rocas; todos estos aspectos de una u otra forma mantienen y/o eliminan el calor de la radiación solar; que permite mantener una temperatura anual media de 22.1 °C; con una variación más o menos de 6°C.

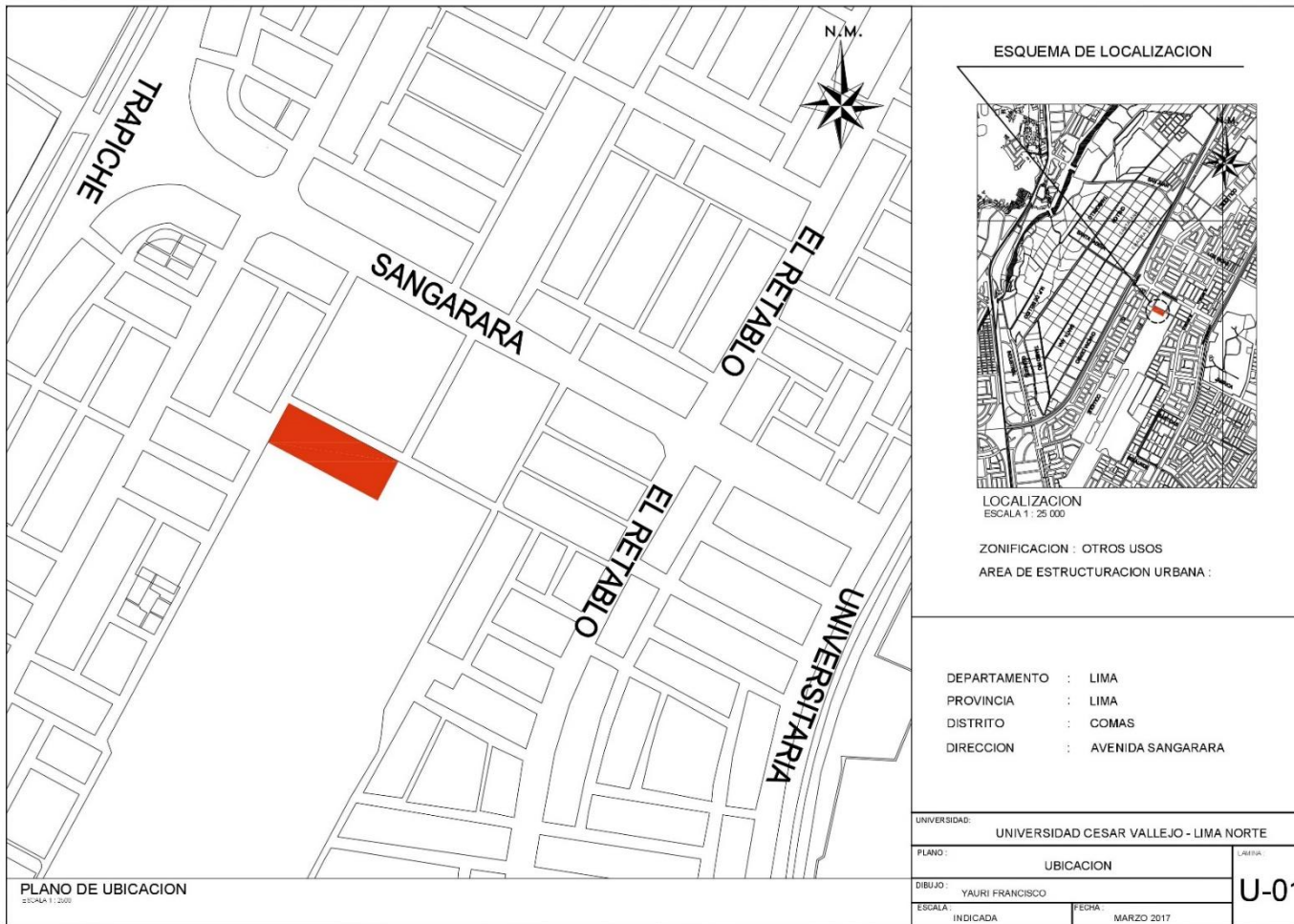
La humedad relativa es alta debido a la gran cantidad de vapor de agua disponible en la atmósfera. En Comas, las nubes estratos solo producen garúas debido a la frialdad de las aguas del mar que determina estabilidad del aire y debilidad de irradiación solar. La precipitación oscila entre 05 y 30mm, la máxima se da en el mes de julio hasta 50mm.

Con respecto al relieve El distrito presenta una geomorfología conformada por cerros y colinas, valles y quebradas, y el cono deyectivo del río Chillón, (Sedapal, 2009; Hidroenergía 2010,)



**Figura 5.** *Relieve del terreno propuesto, Topografía liviana*

*Fuente:* Recuperado de: <http://es-pe.topographic-map.com/places/Comas-3722570/>



**Figura 6.** Plano de Localización y Ubicación

**Fuente:** Extraído de los planos de Lima Metropolitana

#### **6.4.2 Análisis del contexto**

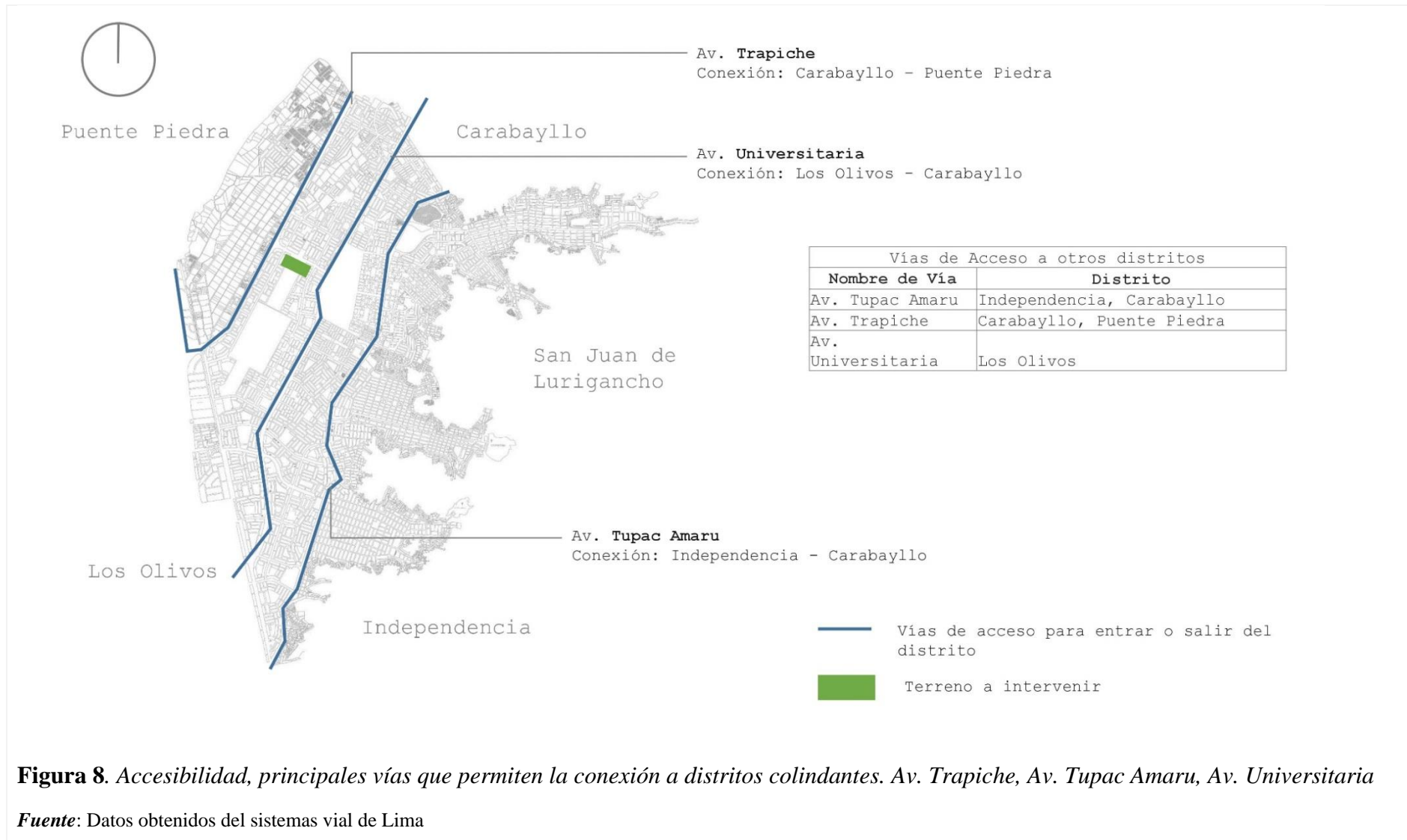
La propuesta es de ámbito distrital e interdistrital, se ha identificado la rápida accesibilidad por medio de las vías principales cercanas al terreno de intervención, por lo que el ámbito del proyecto engloba no solo el distrito sino alrededores, esto debido también a que los distritos colindantes no cuentan con el equipamiento propuesto en esta investigación, Residencia para el Adulto Mayor y Parque Biosaludable.

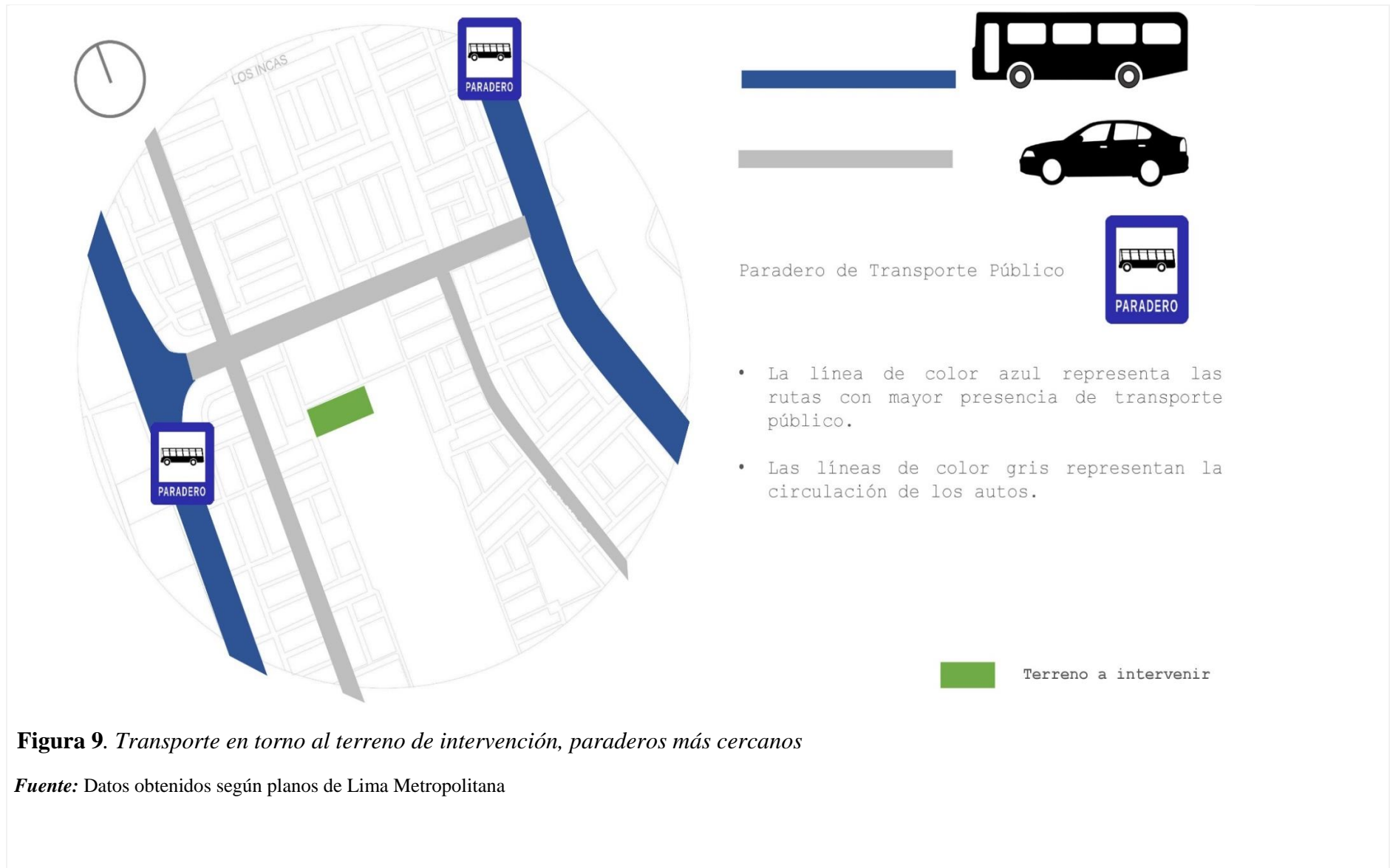
Asimismo, la escala de la propuesta será zonal, ubicado en la urbanización Los Pinos en el distrito de Comas, la cual está zonificada mayormente como RDM y CV, mientras que el terreno propuesto tiene zonificación ZRE-3 en el que irá el objeto arquitectónico y el terreno adjunto ZRP que será utilizado para la habilitación del Parque Biosaludable. (ver en anexos, plano de zonificación).

Por otro lado, la dimensión del proyecto será residencial y recreacional, por lo que no romperá con la zonificación predominante en el lugar, su emplazamiento será en un terreno de 5000 m<sup>2</sup> el cual se encuentra frente a un parque que será habilitado siguiendo el modelo de un Parque Biosaludable, el cual no existe en el distrito ni en los distritos colindantes y pretende satisfacer las necesidades básicas de los adultos mayores del distrito.

– 6.4.3 Vialidad, Accesibilidad y Transporte









## **6.5 Condición de coherencia: Recomendaciones y Criterios de Diseño e Idea Rectora.**

- **Antropometría, Mobiliario**

En este punto se está considerando tanto la antropometría el mobiliario y la accesibilidad exclusiva para el adulto mayor, por lo cual se toma en cuenta la Guía Gráfica de la Norma Técnica A.120 del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y la Guía de Diseño de Espacios Residenciales para Adultos Mayores Ministerio de Vivienda y Urbanismo del Gobierno de Chile, ambas insertadas en Anexos.

La norma A 120 cuenta con una guía gráfica mediante la cual explica los puntos más relevantes en aras de la accesibilidad de las personas con discapacidad y adultos mayores, en esta guía se detalla lo siguiente:

Sin embargo, en la respectiva investigación se ha tomado en cuenta la Guía De Diseño De Espacios Residenciales Para Adultos Mayores (Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Gobierno de Chile) la cual se considera que abarca más en detalle el tema del mobiliario y la antropometría exclusivamente del adulto mayor, por ello, se adjunta en Anexos el punto de mobiliario y antropometría del adulto mayor. (Ver cuadro y Anexos).

**Tabla 13***Recomendaciones específicas de diseño*

Norma A.120	Guía de Diseño de Espacios Residenciales para Adultos Mayores
Ambientes y Rutas Accesible	Acho de Puertas
Superficie del Suelo	Apertura y cierre de puertas
Ingresos y Circulaciones	Ventanas
Dimensiones de Espacios Accesibles en Rampas	Dispositivos de apertura
Parapetos, Barandas de Seguridad y Pasamanos en Rampas	Servicios higiénicos
Teléfonos públicos	Recinto de cocinas
Estacionamientos	Dormitorios
Señales de Acceso y Avisos	Instalaciones
Dimensiones reglamentarias	Rampas
Características antropométricas	Escaleras
	Pasamanos
	Ascensores
	Pasillos
	Estacionamientos
	Elementos de la vía pública
	Espacio público y recreativo en exteriores e interiores
	espacio público en exteriores e interiores

*Fuente:* Datos obtenidos de la norma A, 120

**Tabla 14***Características antropométricas*

Norma a.120	Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores
Personas con discapacidad física en silla de ruedas	Antropometría para el envejecimiento en autonomía
Personas con discapacidad física en silla de ruedas (uso asistido)	Antropometría para el envejecimiento en dependencia
Dimensiones básicas de la silla de ruedas	Antropometría para el envejecimiento en discapacidad
Persona con discapacidad física con ayuda en andador	
Persona con discapacidad física con ayuda de muletas auxiliares	
Persona con discapacidad física con ayuda de bastones tipo canadiense	

*Fuente:* Datos obtenidos de la norma A120

- **Ambientales (Clima, Vientos, Topografía, etc.)**

**a. Orientación y asoleamiento:**

Se tomará en cuenta la ubicación y la orientación de los diferentes ambientes de la edificación, con el fin de obtener el mejor confort en las diversas instalaciones. La orientación de las habitaciones y áreas recreativas serán orientadas en la medida de lo posible al N – S.

**b. Circulación del aire**

Se tomarán en cuenta la disposición y tamaño de los vanos para lograr una buena circulación, equilibrio y constante renovación del aire que necesitan los Adultos Mayores. En los ambientes en que no sea factible una ventilación natural, se hará uso de tragaluces, ductos.

**c. Iluminación**

Las áreas externas contarán con abundante luz natural y por las noches luz artificial apropiada para evitar accidentes por ser el usuario preeminentemente de la tercera edad, al interior de la edificación se usará iluminación blanca y distribuida de la mejor manera para evitar áreas de baja iluminación.

Las áreas de vestidores, accesos, escaleras, circulaciones, cumplirán los requerimientos de iluminación de interiores; para evitar el pánico, confusión y accidentes en casos de corte de fluido eléctrico, asimismo contará con iluminación de emergencia alimentada por una fuente independiente, que brinde suficiente iluminación para un movimiento seguro.

**d. Color**

Se usarán aquellos colores que induzcan estados de ánimo acorde con las actividades a desarrollarse, se hará uso de colores claros con acabados mates para muros a fin de complementar la iluminación natural y evitar la refracción.

**e. Acústica**

Se usará materiales absorbentes y/o difusores, para obtener una mejor propagación y transmisión del sonido, logrando una apropiada audibilidad. Es aconsejable proponer una solución acústica para aislar o separar las zonas bulliciosas de las apacibles, evitando la difusión de ruidos molestos, del exterior al interior y entre espacios, asimismo se considerará la discapacidad auditiva de muchos adultos mayores en elementos tales como timbres los que en estos casos serán reemplazados por luz.

#### **f. Temperatura**

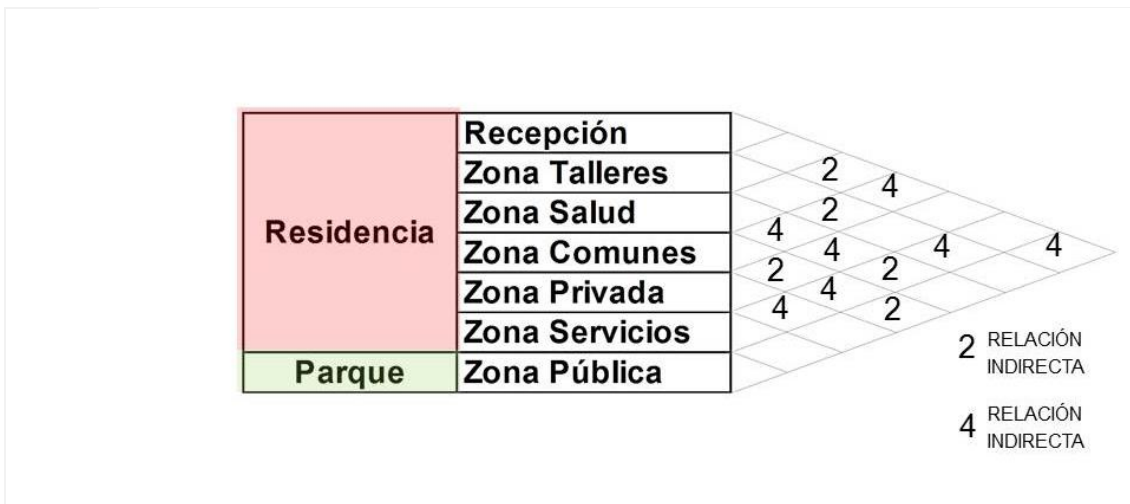
Se definirán rangos de temperatura (mínimas y máximas), que tienen que ver con el diseño, la orientación y la materialidad de la residencia del Adulto Mayor, la inercia térmica de los materiales, la aislación, la exposición, muros, pisos, la incorporación de cerramientos de protección, usando la gradualidad de exposición que dan elementos tales como persianas, aleros, etc.)

**Estructurales** (Altura, Luces, Sistemas constructivos, Materiales, etc.)

El sistema constructivo utilizado será el sistema constructivo convencional, aportado el cual irá de acuerdo a las normas vigentes.

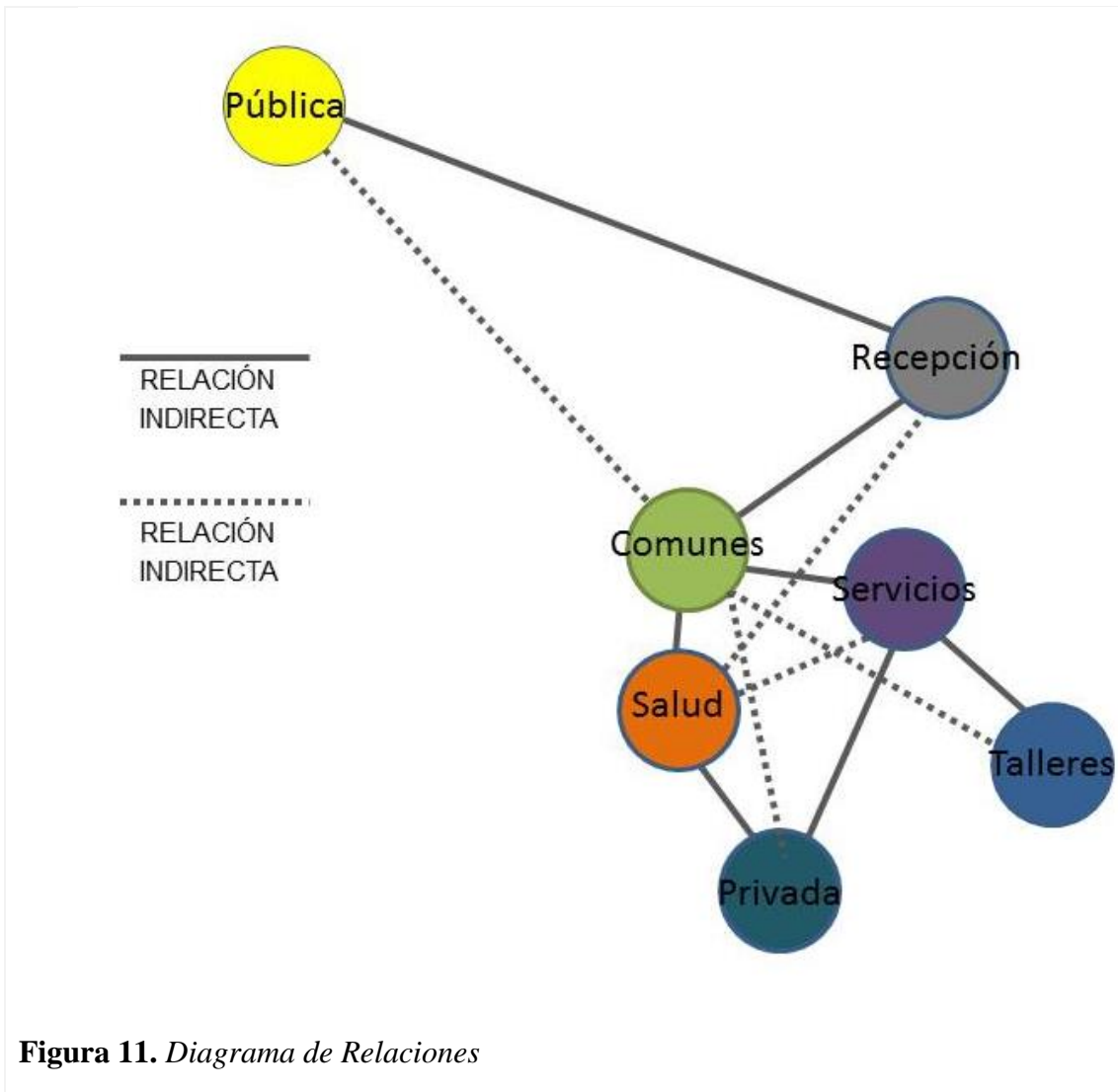
**Normativas** (Reglamentación y Normativa / Parámetros Urbanísticos y Edificatorios)

## 6.6 Matrices, diagramas y/o organigramas funcionales



**Figura 10.** *Matriz de Relaciones entre Zonas*

*Fuente:* Según las necesidades del usuario



**Figura 11.** *Diagrama de Relaciones*

*Fuente:* Según las funciones del equipamiento

## **6.7 Zonificación**

### **6.7.1. Criterios de zonificación**

De acuerdo al análisis efectuado en el entorno urbano, se determinó sacar partido al parque público ubicado frente al terreno, por otro lado, el terreno elegido también se mezcla con la zona residencial la cual se caracteriza por ser una zona más calmada en temas de silencio y circulación. El entorno urbano también presenta comercio local lo cual se toma en consideración.

### **6.7.2. Propuesta de zonificación**

En cuanto a la zonificación del terreno este tendrá ubicado la zona social y recreacional adjunta a la zona del parque público. Asimismo, la zona privada estará ubicada en la parte posterior del terreno ya que colinda directamente con la zona residencial.

## **6.8 Normatividad pertinente**

### **6.8.1 Reglamentación y Normatividad**

#### **NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO**

##### **Capítulo iv**

Dimensiones mínimas de los ambientes

##### **Capítulo v**

Accesos y pasajes de circulación

##### **Capítulo vi**

Circulación vertical, aberturas al exterior, vanos y puertas de evacuación

##### **Capítulo vii**

Ductos

##### **Capítulo ix**

Requisitos de ventilación y acondicionamiento ambiental

#### **Norma A.020 Vivienda**

## **Capítulo ii**

Condiciones de diseño

### **Norma A.100 Recreación y Deporte**

## **Capítulo iii**

Condiciones de habitabilidad

### **Norma a.130 Requisitos de seguridad**

## **Capítulo i**

Sistemas de evacuación

## **Capítulo ii**

Señalización de seguridad

## **Capítulo iii**

Protección de barreras contra el fuego

## **Capítulo iv**

Sistemas de detección y alarma de incendios

## **Capítulo v**

Protección contra incendio en los diversos usos vivienda

### **Norma a.120 accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores**

## **Capítulo ii**

Condiciones generales

## **Capítulo iii**

Condiciones especiales según cada tipo de edificación de acceso público

## **Capítulo v**

Señalización

**Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores**



(Ministerio de Vivienda y Urbanismo – Gobierno de Chile)

### **6.8.2 Parámetros Urbanísticos – Edificatorios**

(ver anexo)

## **VII. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### 7.1 Objetivo general

Lograr crear un modelo de residencia para el adulto mayor, rodeado de espacios verdes y maquinaria para sus ejercicios habituales, según manda la respectiva investigación,

### 7.2 Objetivos específicos

#### **Objetivo específico 1:**

Dar protección a personas desamparadas que no tienen familia y que son vulnerables a todas las situaciones adversas a las que pueden estar sometidas diariamente.

#### **Objetivo específico 2:**

Mejorar el estilo de vida a las personas adultas mayores que viven en el entorno inmediato al área del terreno.

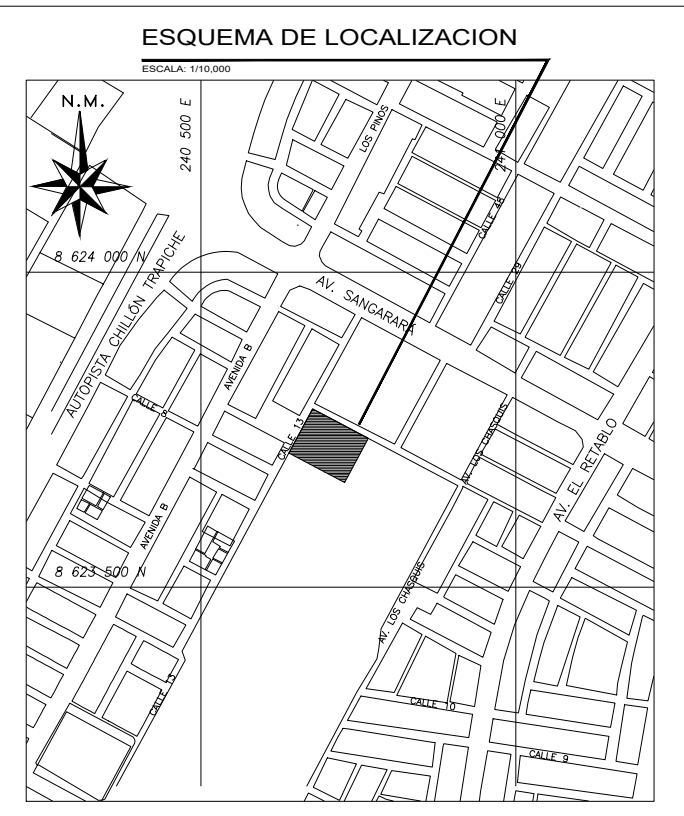
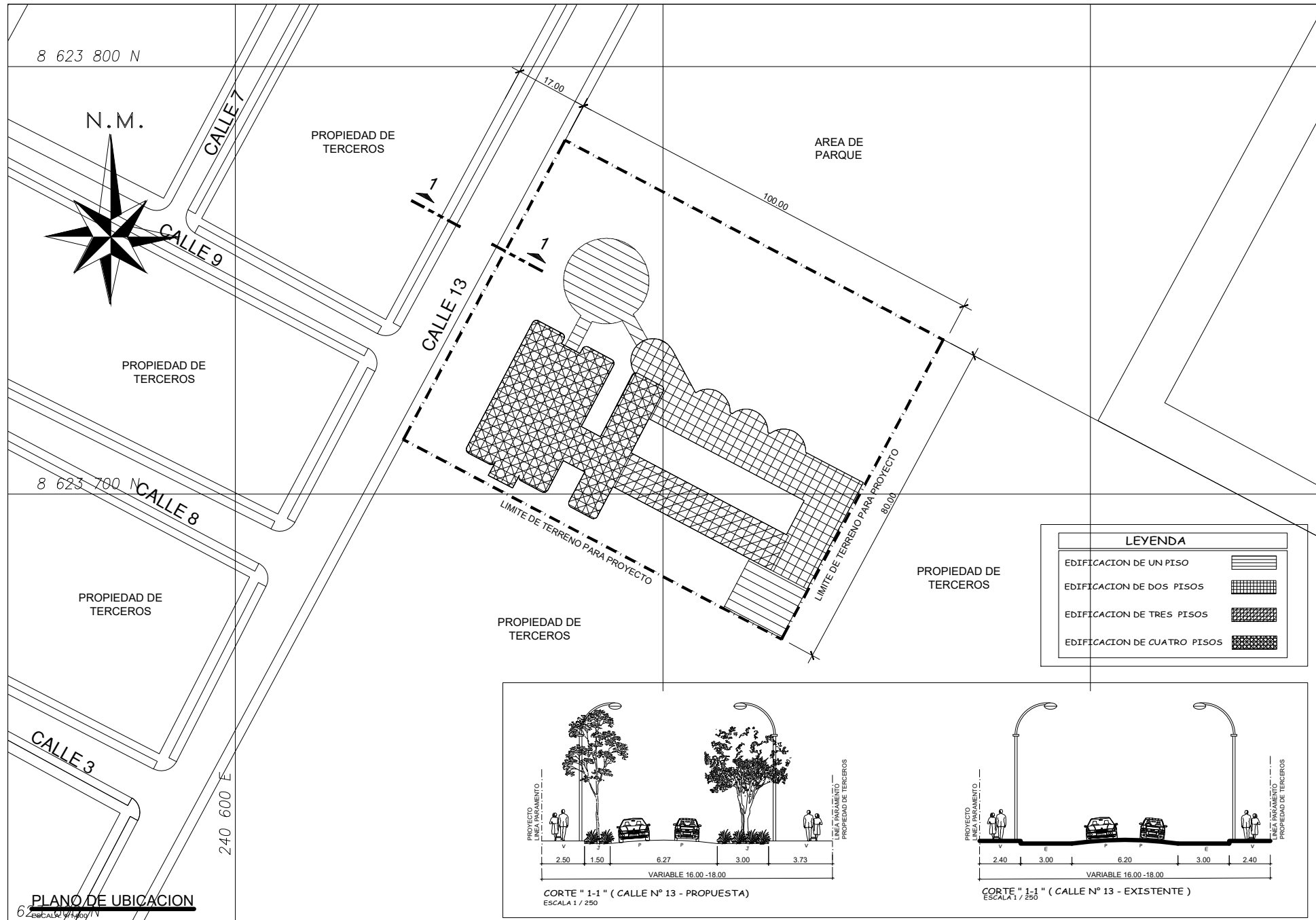
#### **Objetivo específico 3:**

Generar un nodo intergeneracional para propiciar la comunicación y el intercambio de experiencias entre personas de distintas edades.

## **VIII. DESARROLLO DE LA PROPUESTA (URBANO-ARQUITECTÓNICA)**

### **8.1 Proyecto Urbano Arquitectónico.**

### **8.1.1 Ubicación y catastro**



ZONIFICACION : ZRE-3 (ZONA DE REGLAMENTACION ESPECIAL)

AREA DE ESTRUCTURACION URBANA : i

DEPARTAMENTO : LIMA

PROVINCIA : LIMA

DISTRITO : COMAS

URBANIZACION : -

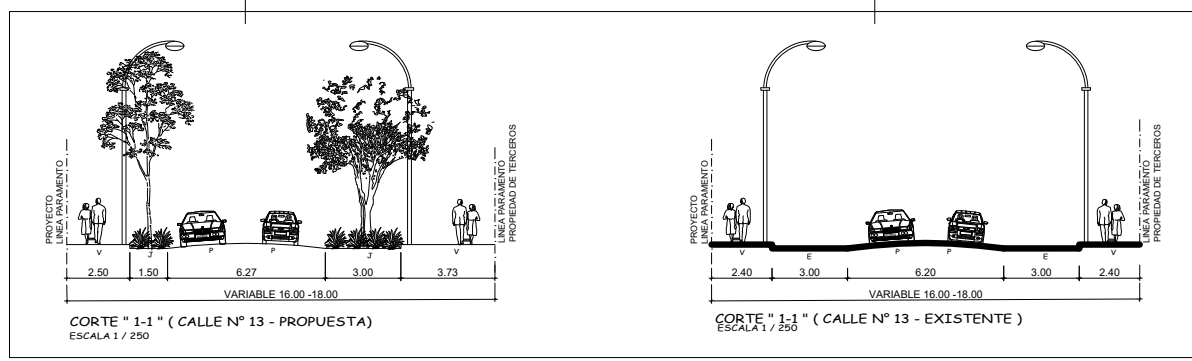
NOMBRE DE VIA : CALLE 13

N° DEL INMUEBLE : -

MANZANA : -

LOTE : -

SUB LOTE : PARCELA B2-A



CUADRO NORMATIVO			CUADRO DE AREAS (m2.)								
PARAMETROS	NORMATIVO	PROYECTO	PISOS/NIVELES	AREAS DECLARADAS							
				EXISTENTE	DEMOLICION	NUEVA	AMPLIACION	REMODELACION	PARCIAL	TOTAL	
USOS	COMERCIAL	OTROS USOS	SOTANO			X				1,554.00 m2	
DENSIDAD NETA	NO INDICA	-	PRIMER PISO			X				2,695.00 m2	
COEF. DE EDIFICACION	NO INDICA	-	SEGUNDO PISO			X				2,305.00 m2	
% AREA LIBRE	SEGUN PROYECTO	66%	TERCER PISO			X				1,383.00 m2	
ALTURA MAXIMA	1.5 (a+t)	4	CUARTO PISO			X				1,148.00 m2	
RETIRO MINIMO	FRONTAL	-	USOS								
	LATERAL	-	USOS								
	POSTERIOR	-	USOS								
ALINEAMIENTO FACHADA	-	-	AREA PARCIAL								
AREA DE LOTE NORMATIVO	SEGUN PROYECTO	8,000.00 m2	AREA TECHADA TOTAL							9,085.00 m2	
FRENTE MINIMO NORMATIVO	-	100 m2	AREA DE TERRENO							8,000.00 m2	
N° ESTACIONAMIENTO	1 CADA 50m2	60	AREA LIBRE							5,305.00 m2	

FIRMA PROP. FRANCISCO YAURI CÓRDOVA

FIRMA Y SELLO PROY. UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO "PARQUE Y RESIDENCIA"

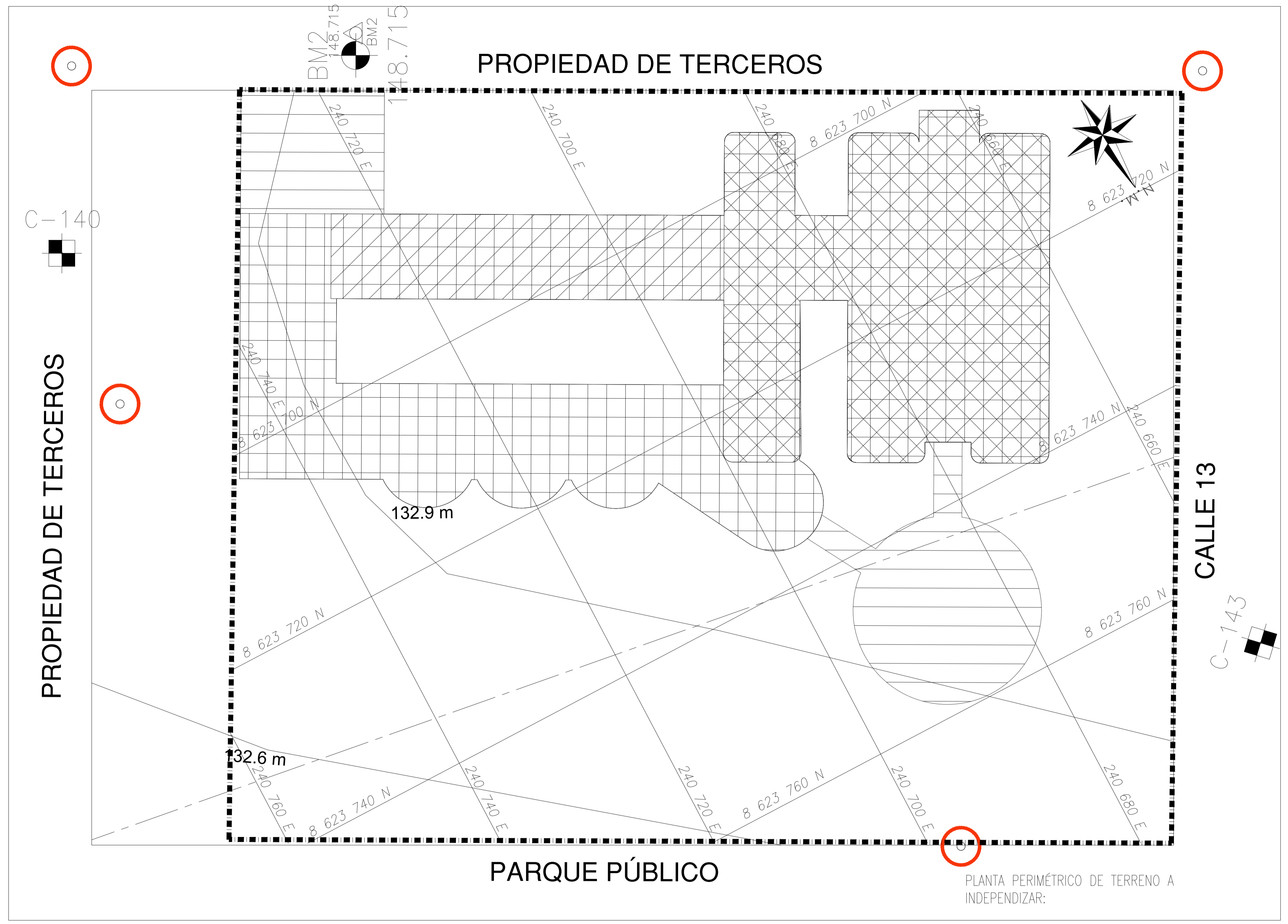
PLANO UBICACION Y LOCALIZACION

ESCALA INDICADA

FECHA FEBRERO 2019

LAMINA U-01

### **8.1.2 Topografía del terreno**



### LEYENDA

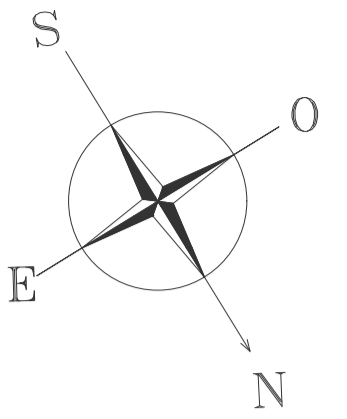
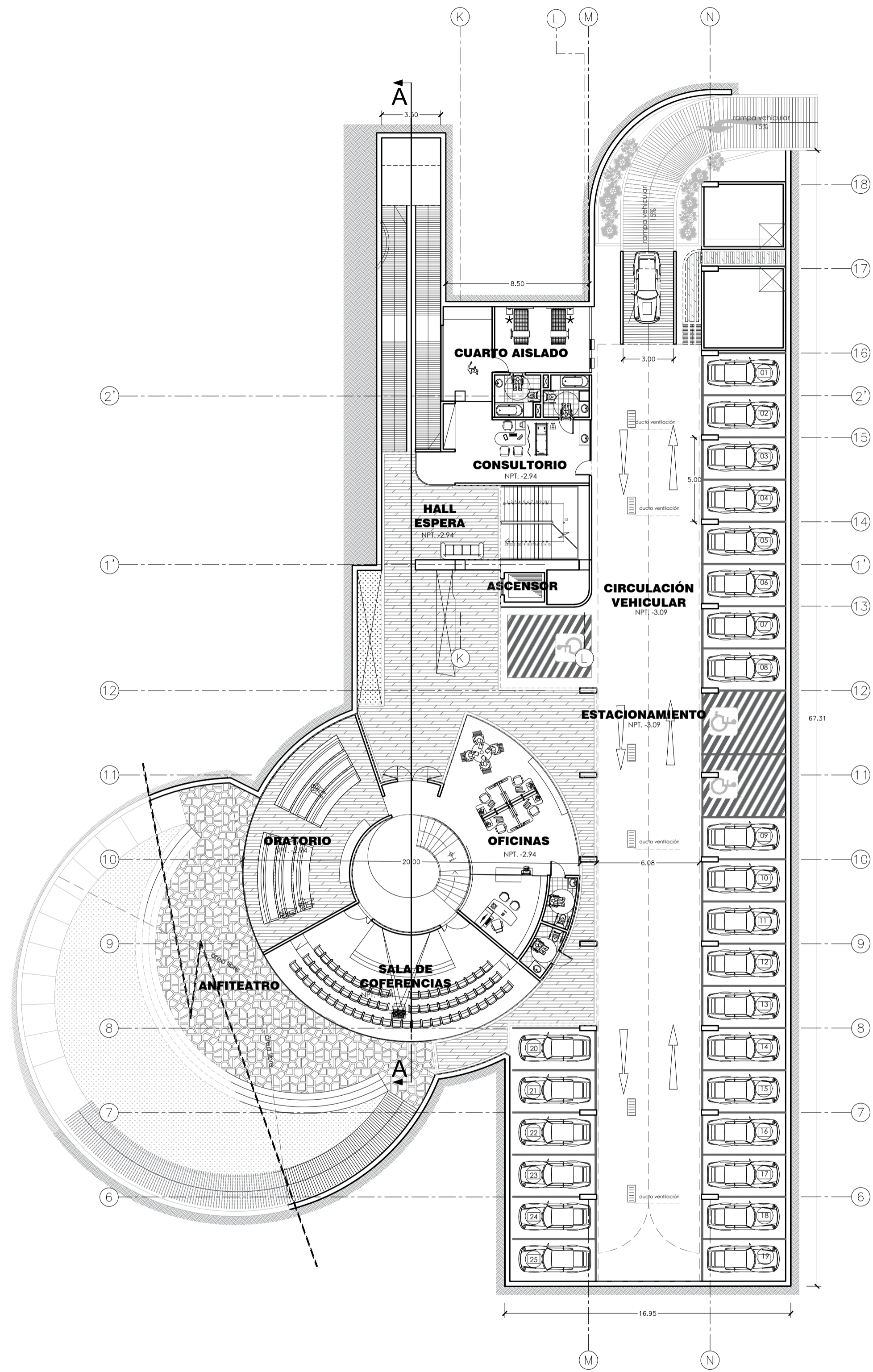
	150	CURVA DE NIVEL
	<b>R-35</b>	PUNTO DE ESTACION
	<b>BM-2</b>	PUNTO DE NIVEL
	<b>GPS-01</b>	PUNTO GEODESICO




SECCIÓN TOPOGRÁFICA A-A  
ESC. : 1/250

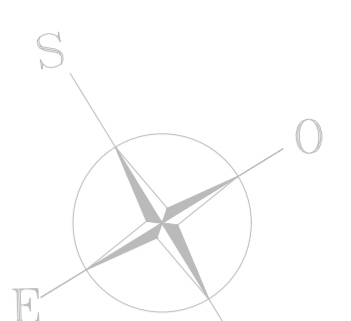
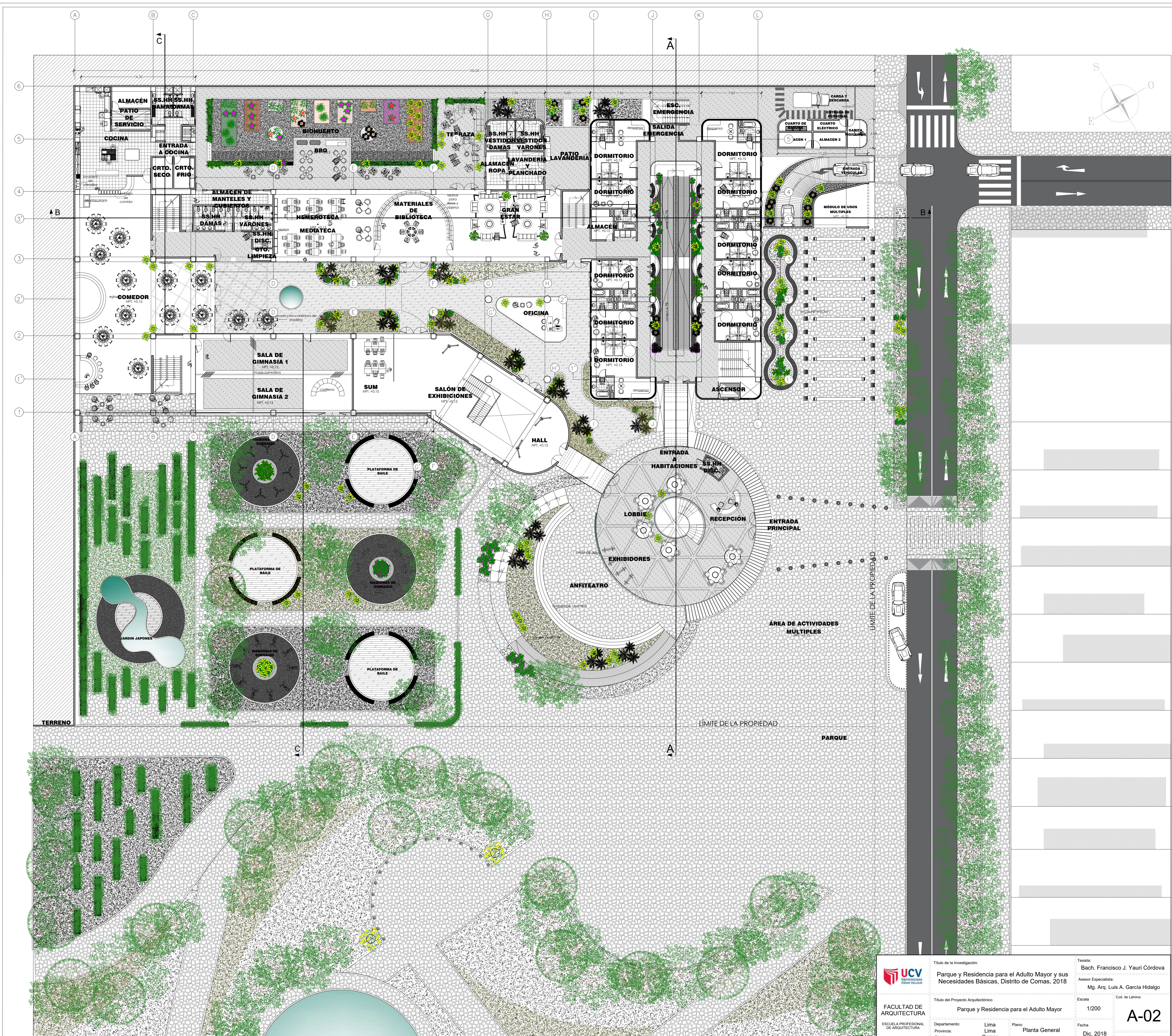
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD COMAS VALLEJO	<b>TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:</b> Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018		<b>TESISTA:</b> Bach. Arq. Francisco Yauri Córdova	
	<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b> Parque y Residencia para el Adulto Mayor		<b>ASESOR ESPECIALISTA:</b> Ing. Arq. Luis A. García Hidalgo	
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	DEPAR: LIMA	PLANO: TOPOGRAFICO	ESCALA: 1/250	<b>T-01</b> N° DE LAMINA:
	PROV: COMAS DISTRI: COMAS		FECHA: FEBRERO 2018	


### **8.1.3 Planos de distribución – cortes – elevaciones**

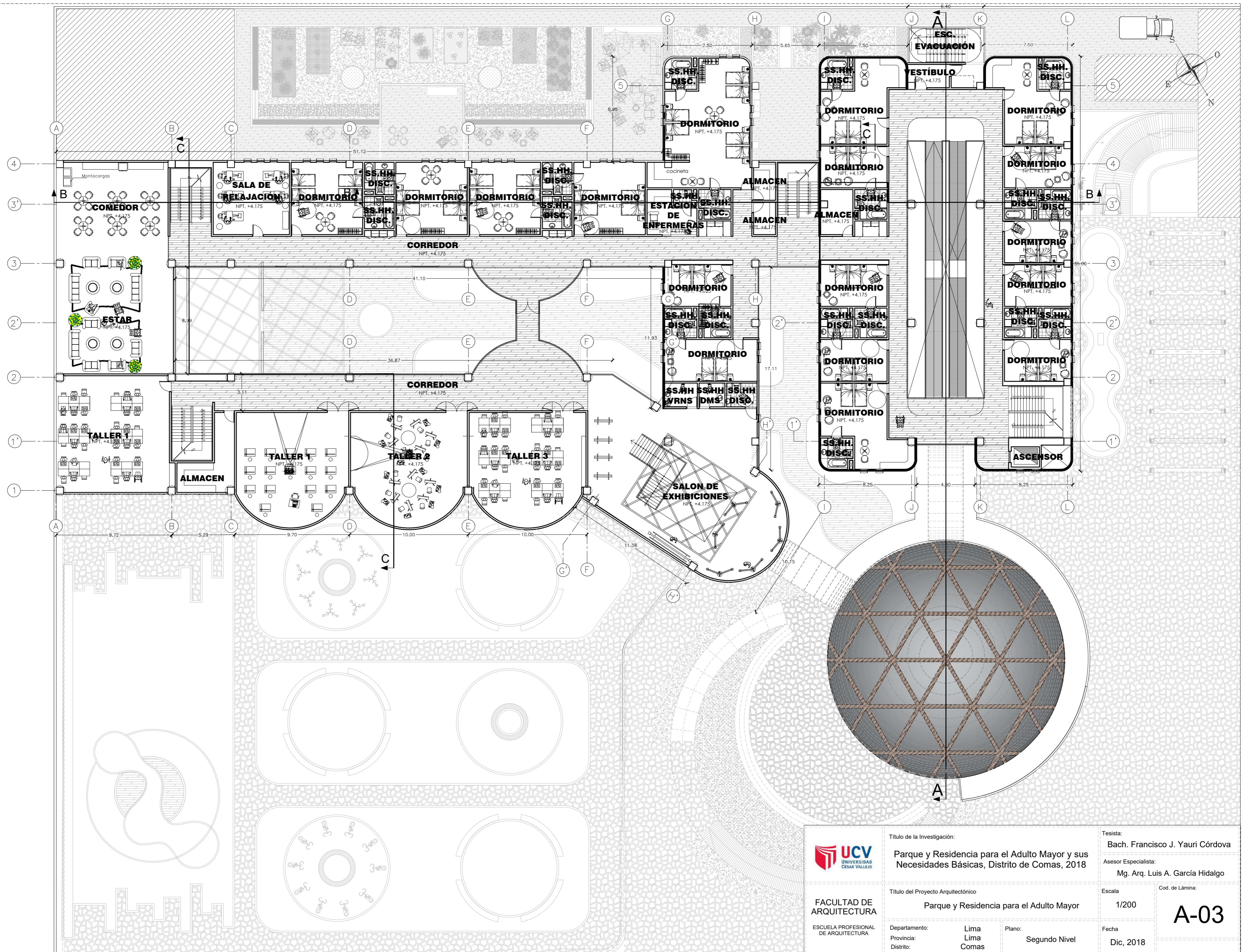



 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>	
	Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>	
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento: <b>Lima</b>	Provincia: <b>Lima</b>	Distrito: <b>Comas</b>	Escala: <b>1/200</b>
	Planos: <b>Sótano</b>	Fecha: <b>Dic, 2018</b>	Cod. de Lámina: <b>A-01</b>	

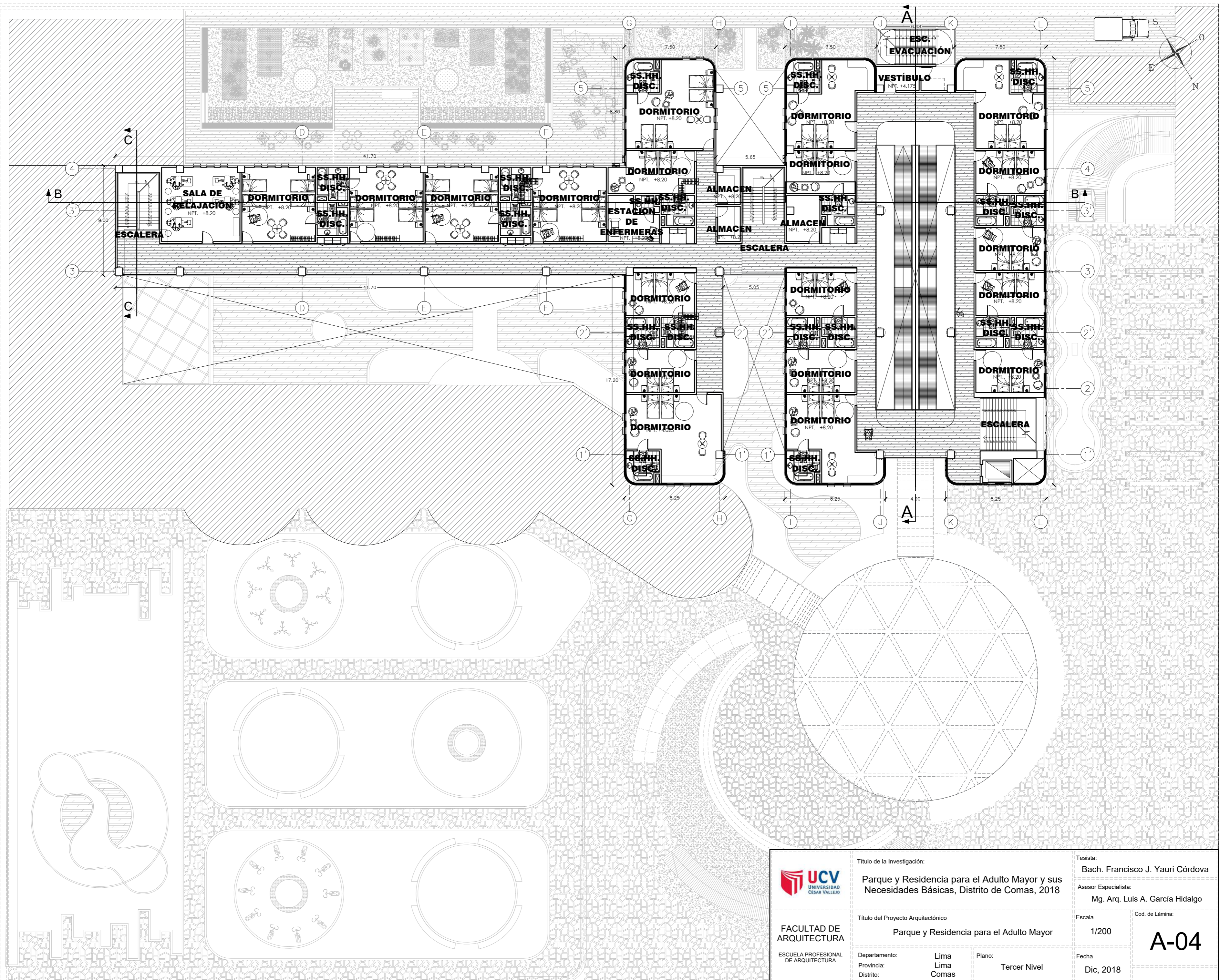





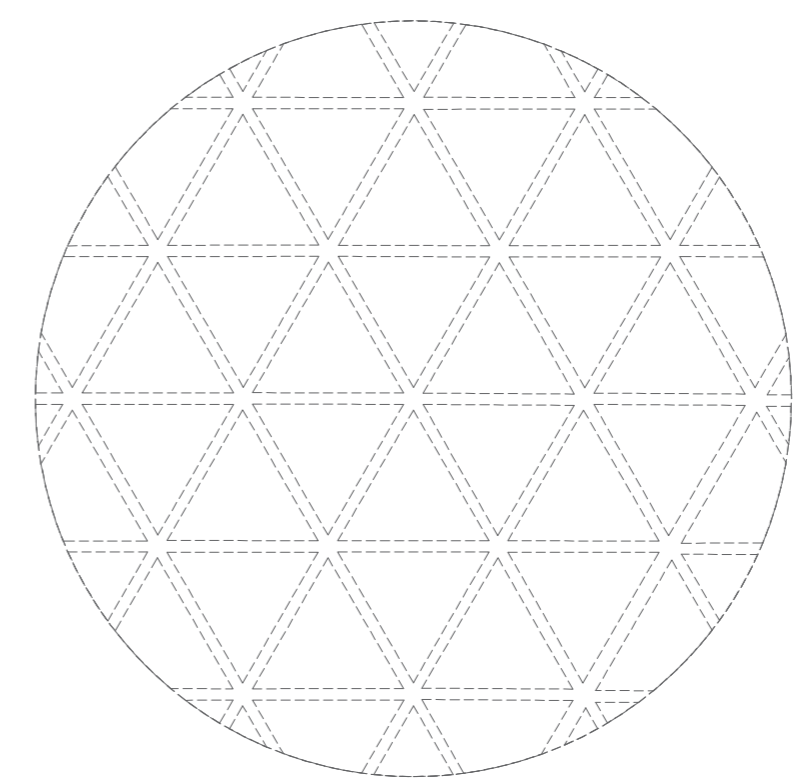
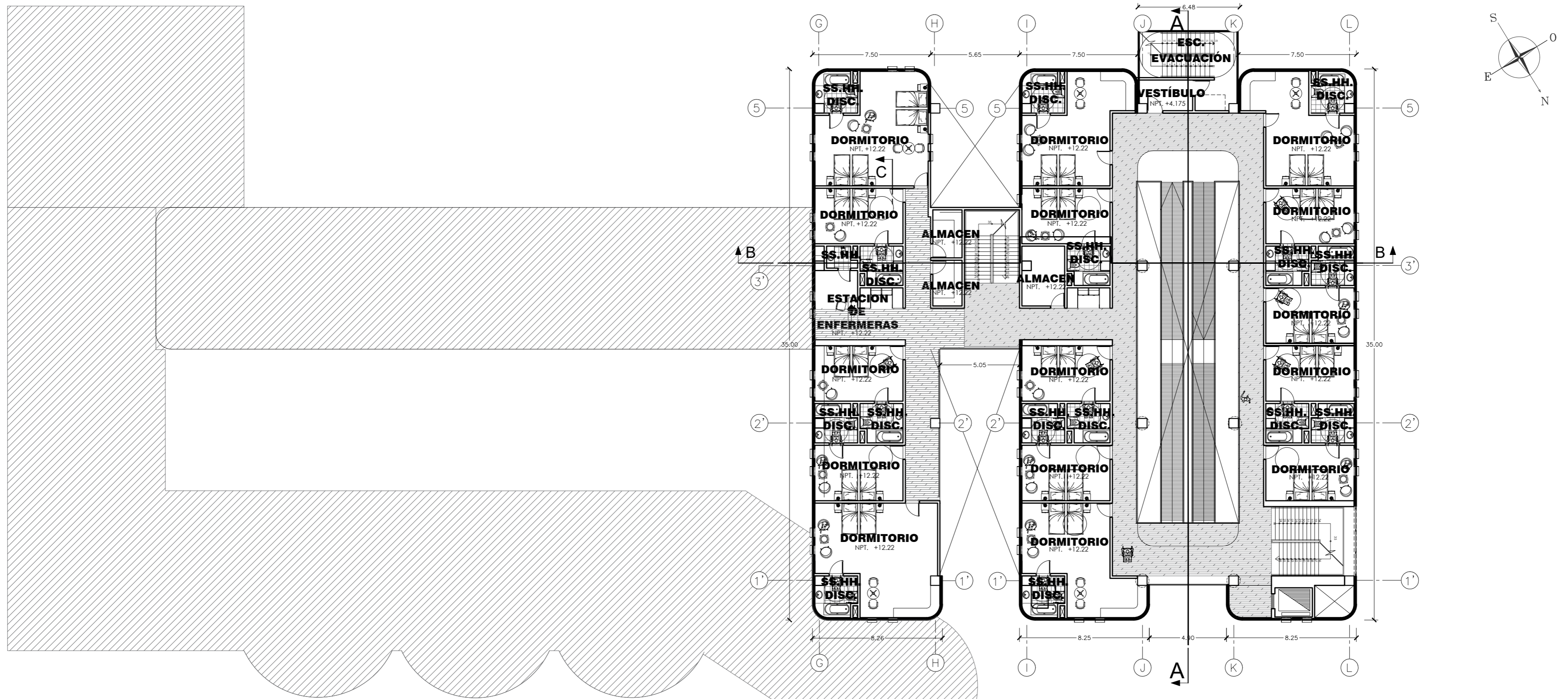
 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesis de: Bach. Francisco J. Yauri Córdova	
	Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo	
Departamento: Provincia: Distrito:	Lima Lima Comas	Plano: <b>Planta General</b>	Escala: Fecha:	1/200 Dic, 2018
			<b>A-02</b>	




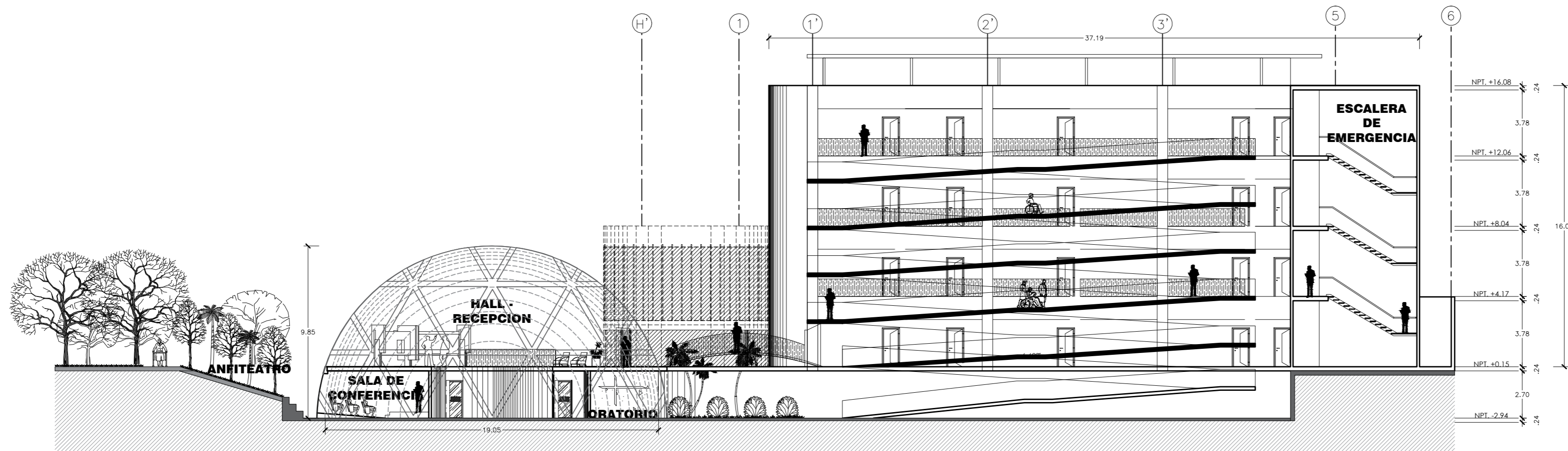
 <p>UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>
	Título del Proyecto Arquitectónico <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Comas	Plano: Segundo Nivel	Escala: 1/200 Fecha: Dic, 2018 Cod. de Lámina: <b>A-03</b>



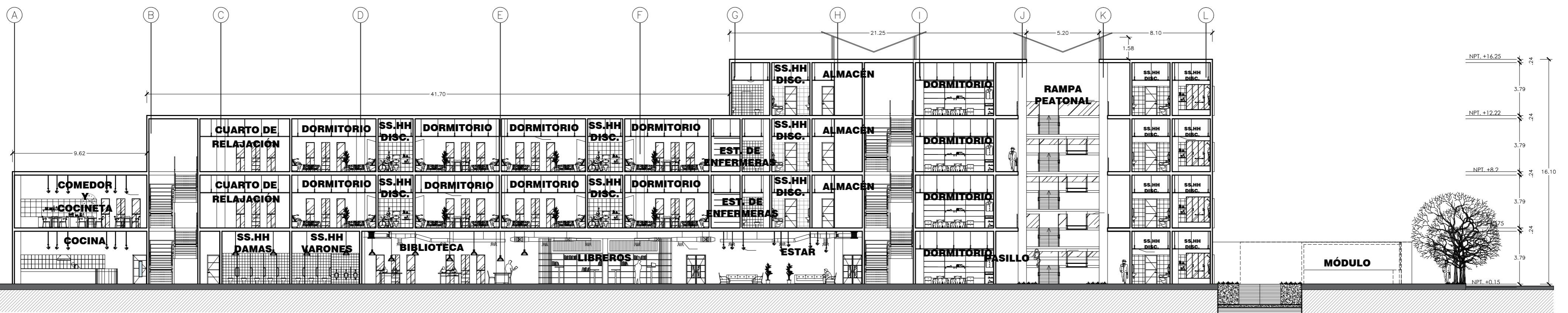
 <p><b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>	
	Título del Proyecto Arquitectónico <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>	
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Comas	Plano: Tercer Nivel	Escala: 1/200	Fecha: Dic, 2018
			Cod. de Lámina: <b>A-04</b>	



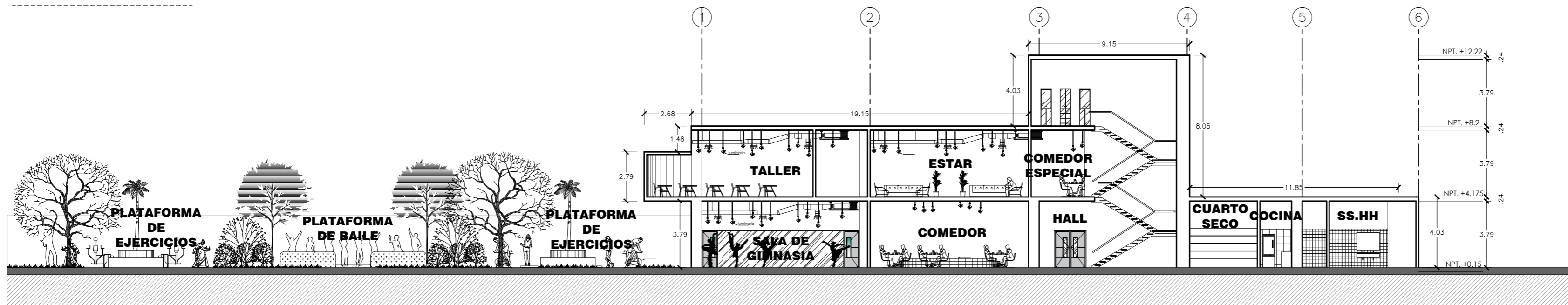
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>
	Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento: <b>Lima</b> Provincia: <b>Lima</b> Distrito: <b>Comas</b>		Escala: <b>1/200</b>
	Plano: <b>Cuarto Nivel</b>		Fecha: <b>Dic, 2018</b>
			<b>A-05</b>




**CORTE A-A**

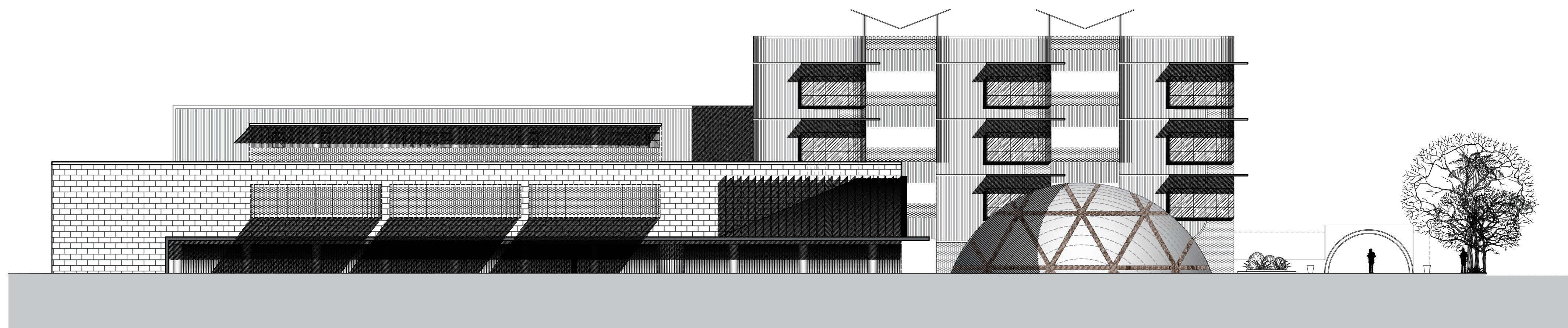


**CORTE B-B**

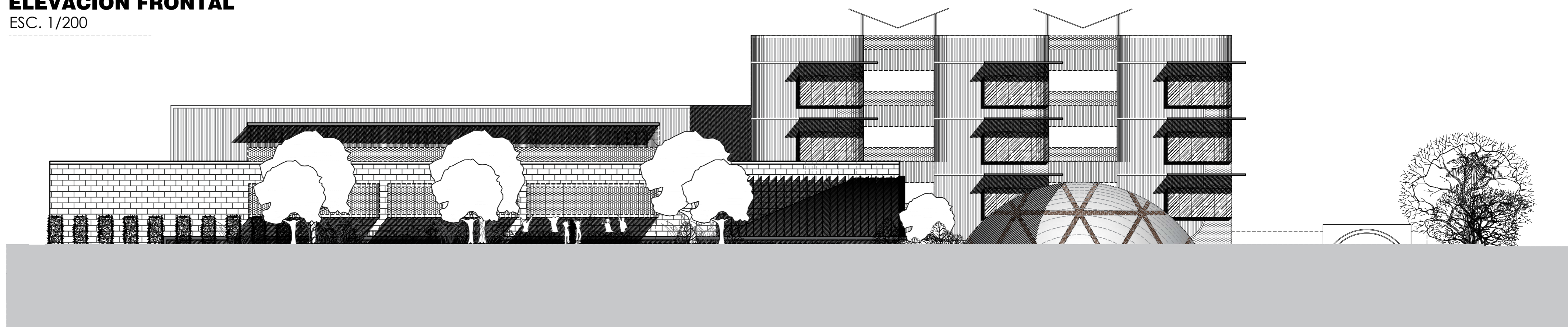


**CORTE C-C**

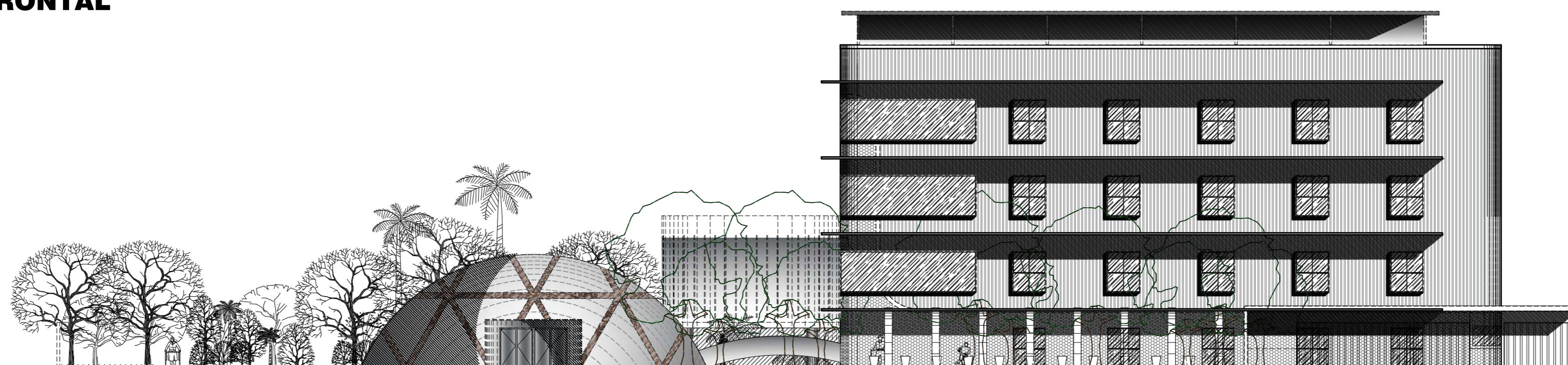
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>	Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>
	Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>	Escala: <b>1/200</b>
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>	Fecha: <b>Feb, 2019</b>
Departamento: <b>Lima</b> Provincia: <b>Lima</b> Distrito: <b>Comas</b>	Plano: <b>Cortes A-A, B-B, C-C</b>	



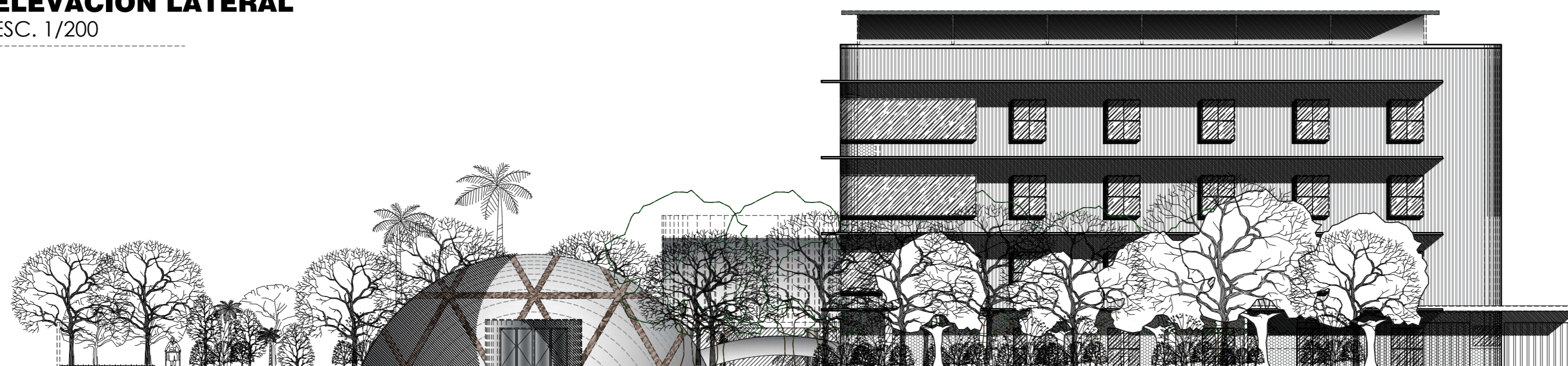
**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC. 1/200




**ELEVACIÓN FRONTAL**  
ESC. 1/200



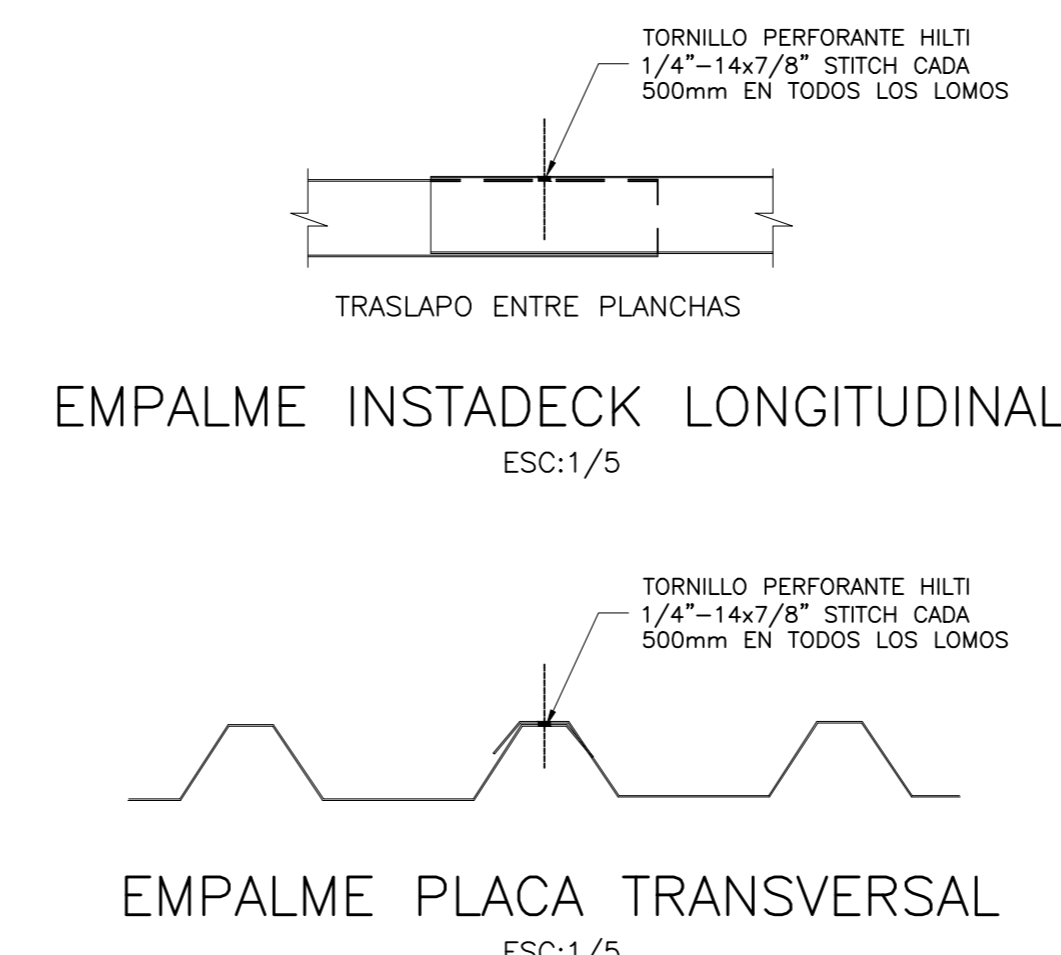
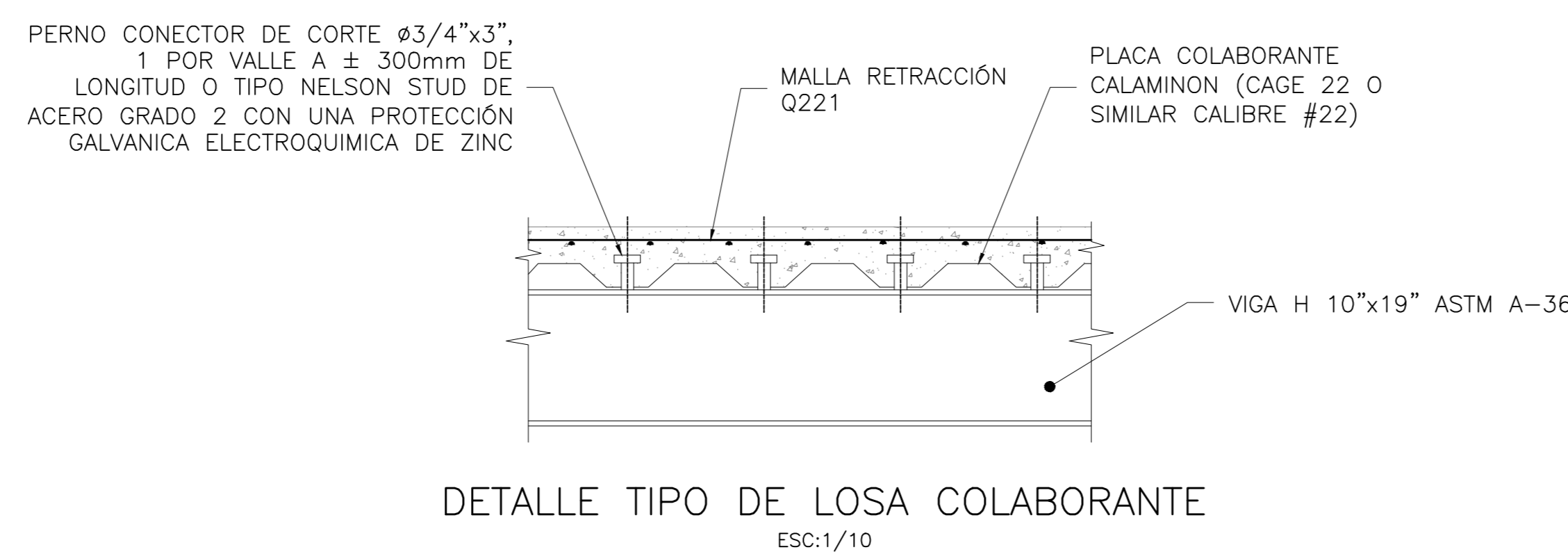
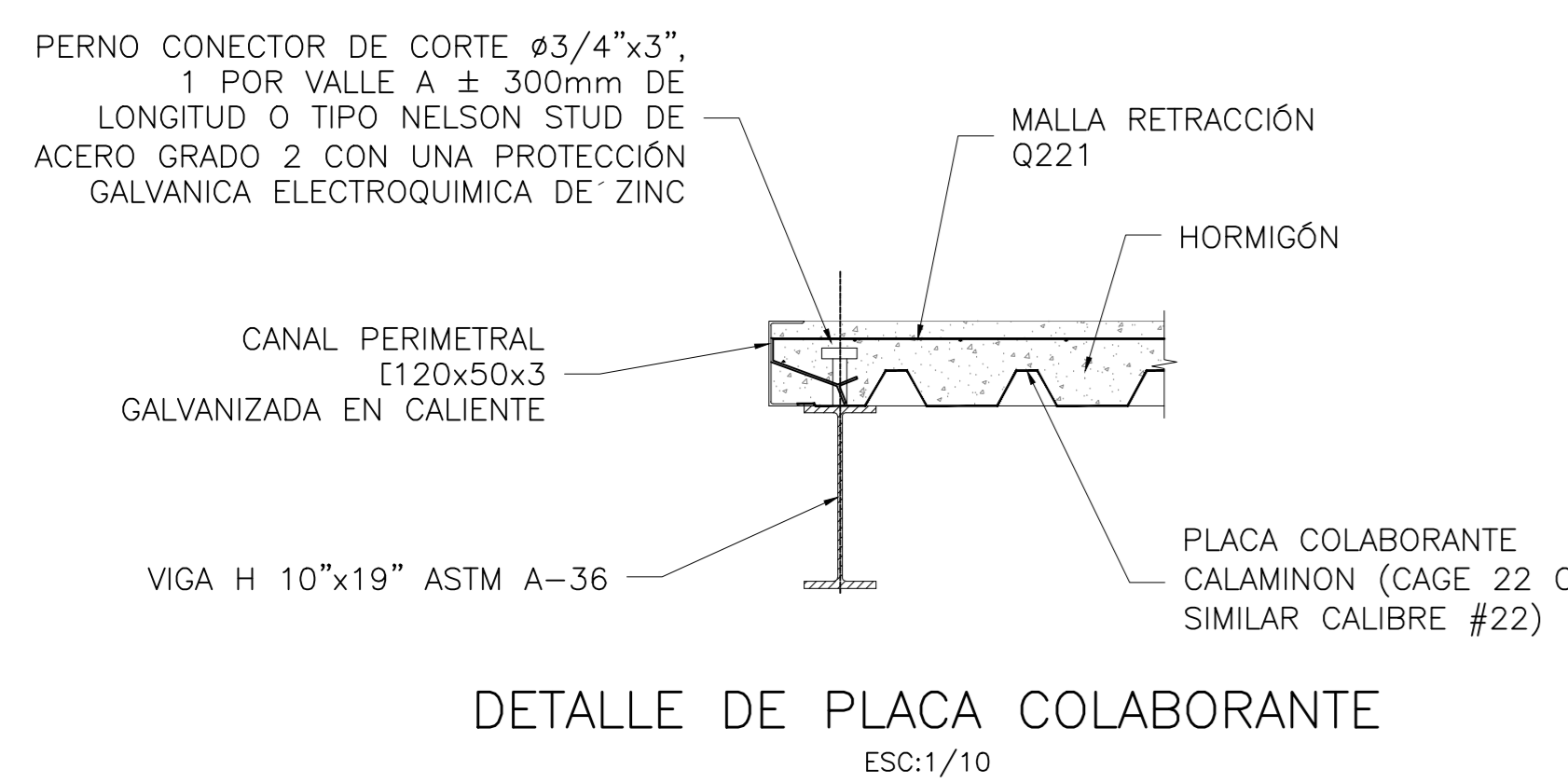
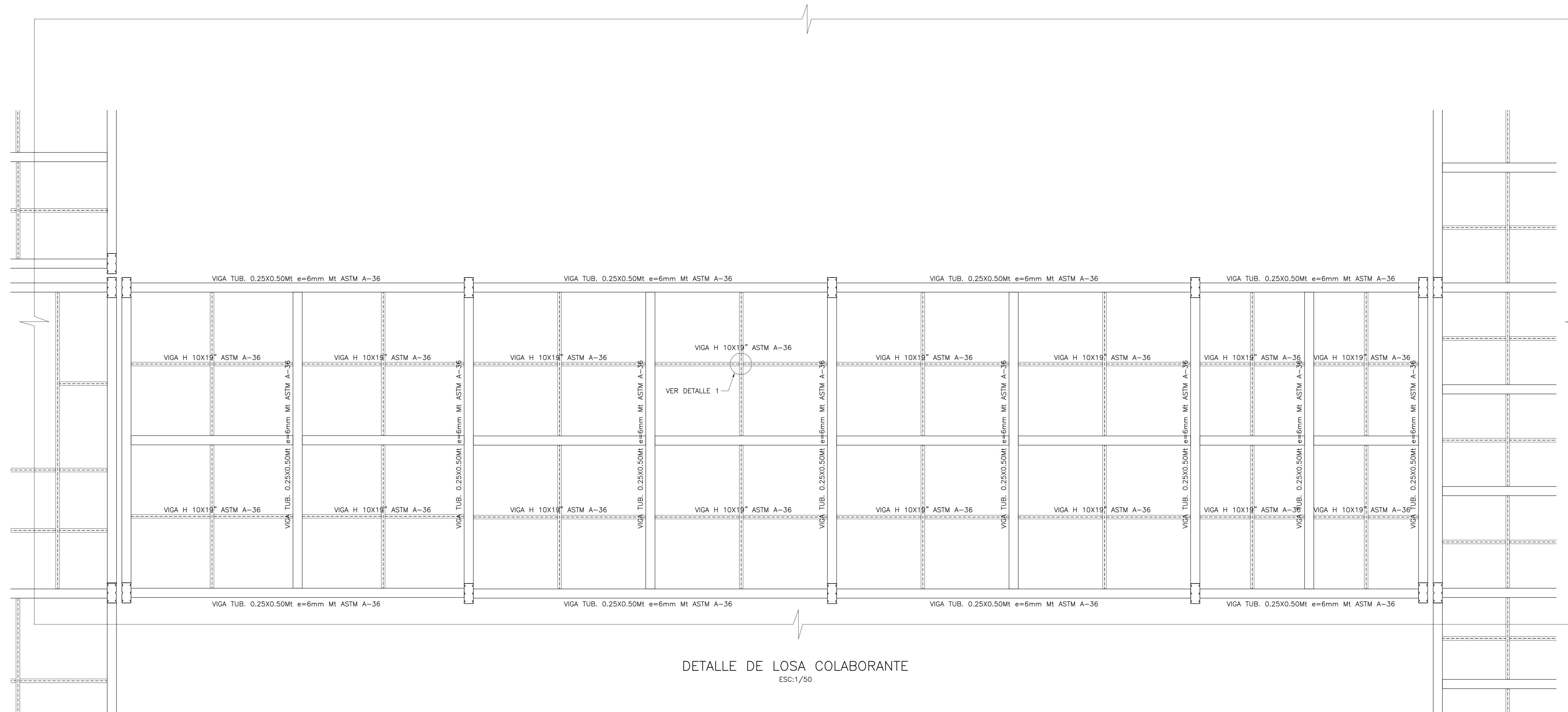
**ELEVACIÓN LATERAL**  
ESC. 1/200



**ELEVACIÓN LATERAL**  
ESC. 1/200

 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>		Tesista: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b>
	Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b>		Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b>
Departamento: Provincia: Distrito:	Lima Lima Comas	Plano: <b>Elevaciones</b>	Escala: 1/200  Fecha: Feb, 2019
			<b>A-09</b>

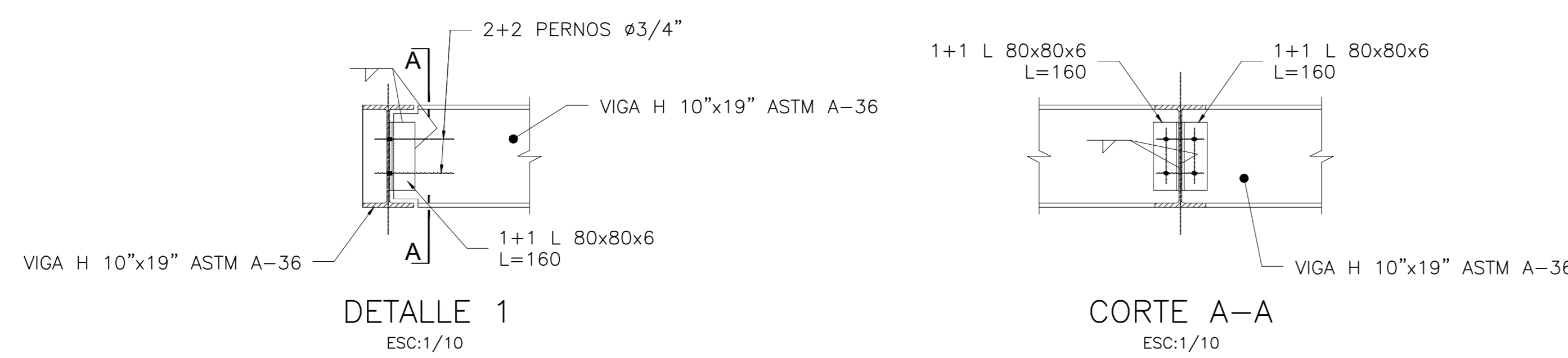
#### **8.1.4 Planos de diseño estructural básico**



- NOTAS GENERALES**
- Para el trazo de cimentación verificar cotos y medidas con planos de arquitectura.
  - Los tabiques y parapetos serán independizado de la estructura construyendo juntos de 0.025 m, estos muros en sus extremos y como máximo cada 3.00 mt. aproximadamente, tendrán columnas de amarre (0.15x0.25).
  - En ningún caso se soldarán las varillas de acero corrugado solo se traslaparán o formarán ganchos, las longitudes mínimas de traslape se expresan en la tabla respectiva.
  - La conexión columna-abaliteria podrá ser dentada o a ras. En el caso de emplearse una conexión dentada, la longitud de la unidad solente no excederá de 5cm. En el caso de emplearse una conexión a ras, deberá adicionarse "chicotes" o "mechas" de anclaje con varillas de #6 mm que penetren por lo menos 40cm al interior de la abaliteria y 15cm al interior de la columna mas un doblez vertical de 10cm.
  - El concreto de las columnas de confinamiento se vaciara posterior a la construcción del muro de abaliteria; este concreto empezara del borde superior de la losa de cimentación.
  - curar los elementos de concreto armado por lo menos los primeros siete días.

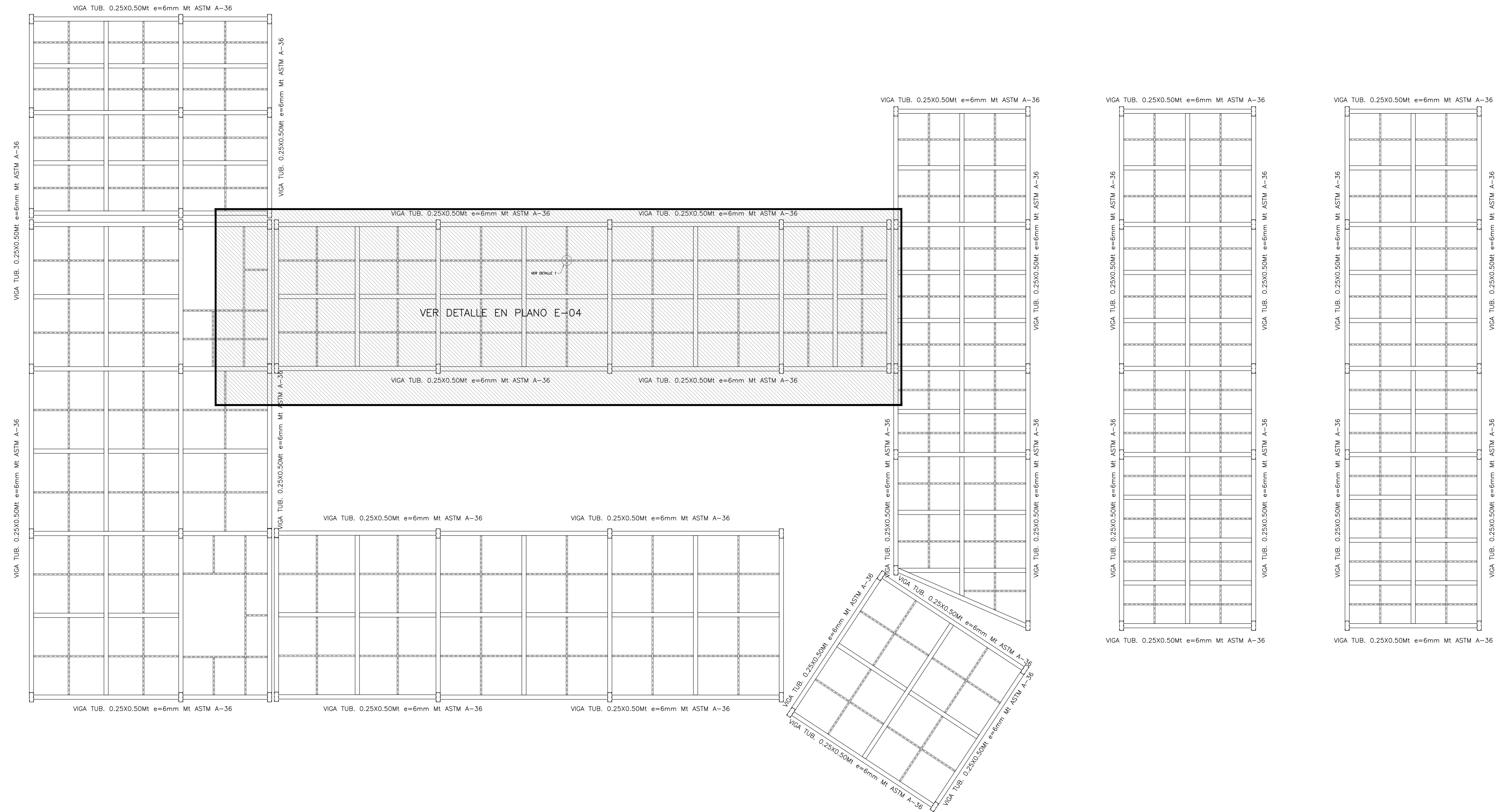
**RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION**

TIPO DE CIMENTACION: ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTOS RIGIDOS  
 ESTRATO DE APOYO DE LA CIMENTACION: (GP) GRAVA POBREMENTE GRADADA CON ARENA  
 PARAMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACION:  
 PROFUNDIDAD DE CIMENTACION: 1.20 m. (MÍNIMO)  
 PRESION ADMISIBLE: 4.50 kg/cm<sup>2</sup>  
 FACTOR DE SEGURIDAD: 3  
 ASENTAMIENTO DIFERENCIAL MÁXIMO ACEPTABLE: DESPRECIABLE  
 AGRESIVIDAD DEL SUELO A LA CIMENTACION: USAR CEMENTO TIPO 1  
 RECOMENDACIONES ADICIONALES: NO DEBE CIMENTARSE SOBRE TURBA, SUELO ORGANICO, TIERRA VEGETAL, DESMORTE, RELLENO SANITARIO O RELLENO ARTIFICIAL Y ESTOS MATERIALES INADECUADOS DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD, ANTES DE CONSTRUIR LA EDIFICACION Y SER REEMPLAZADOS CON MATERIALES ADECUADOS DEBIDAMENTE COMPACTADOS.

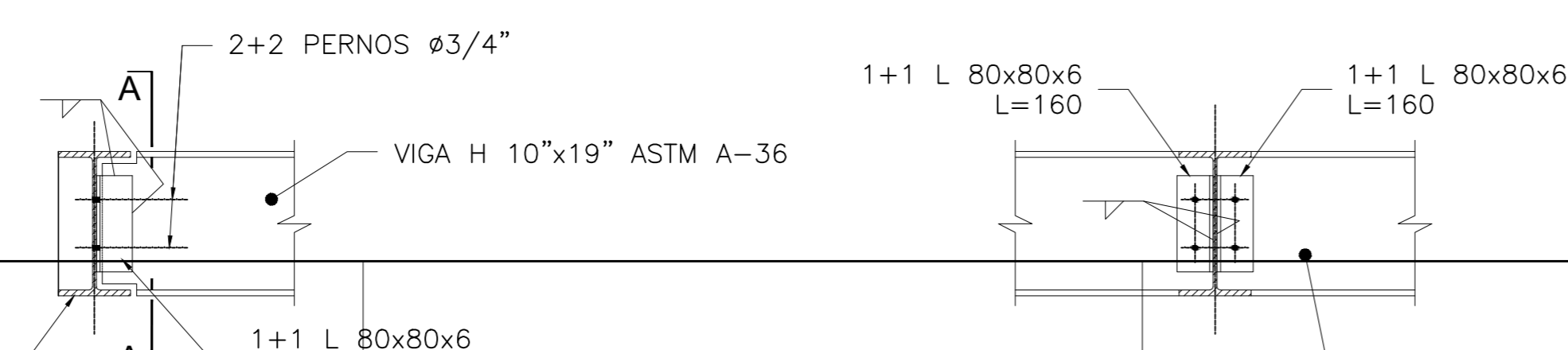
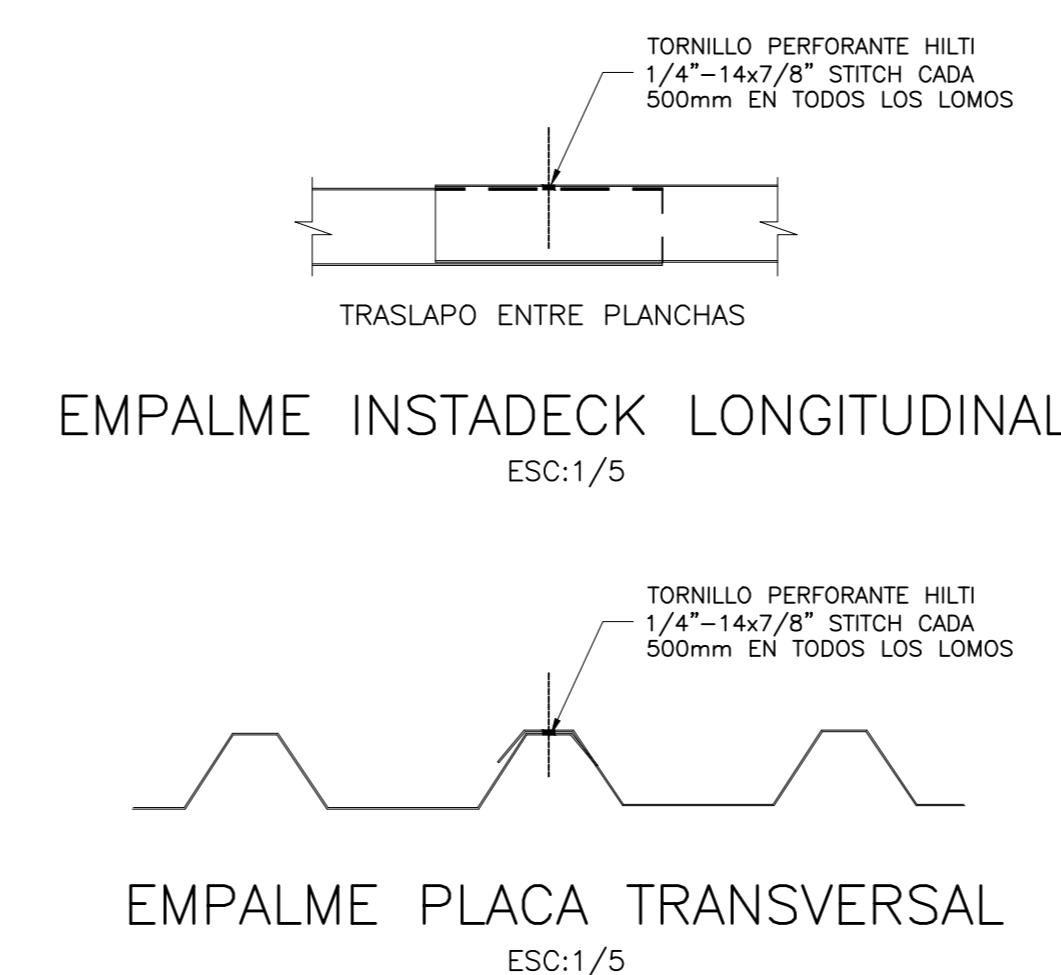
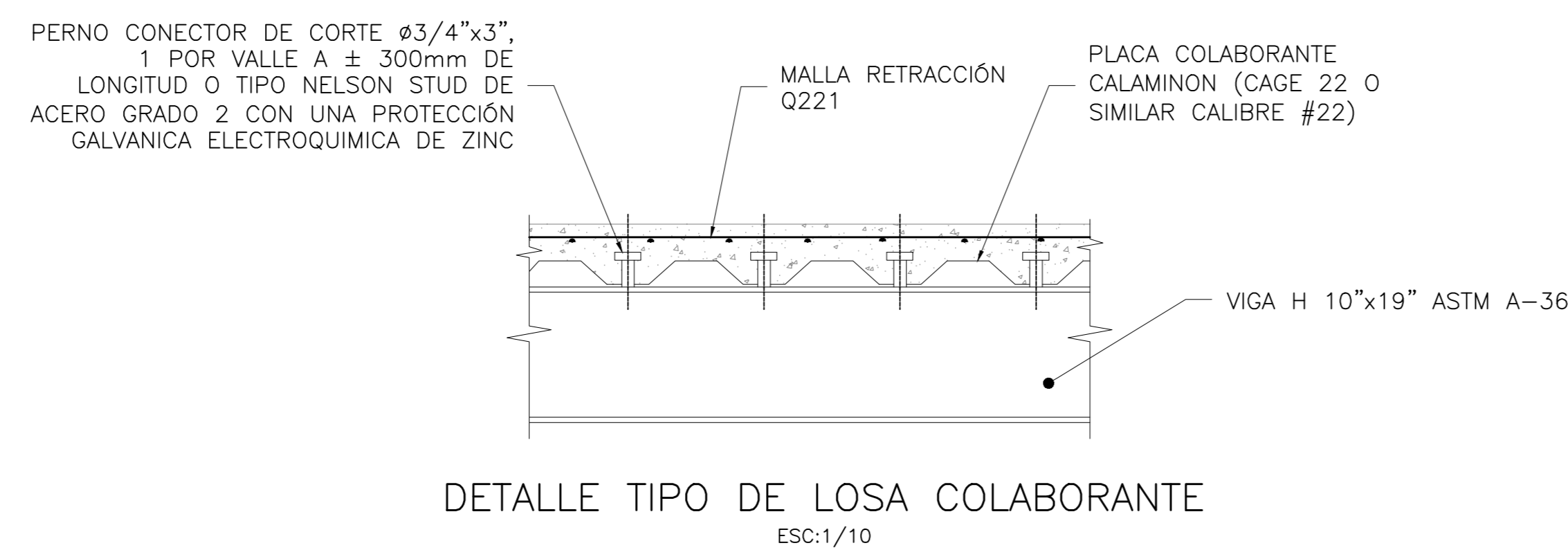
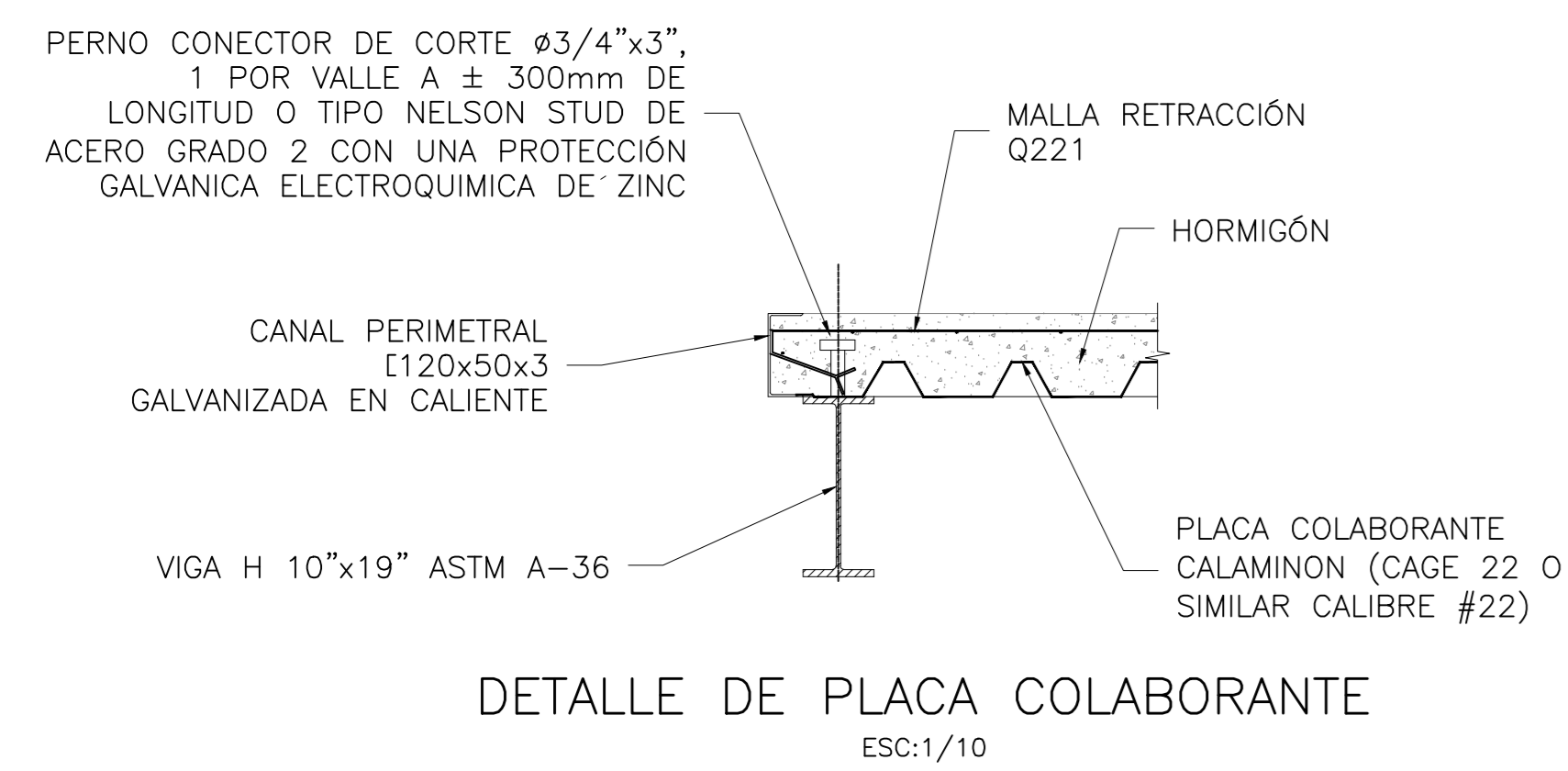


	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2016	Proyecto:	Bach. Francisco J. Yasuri Córdova
	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hídalgo	Escala:	
Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Escuela:		
FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento:	Lima	Plano:	
	Provincia:	Lima	Fecha:	
	Dirección:	Comas		





PLANTA GENERAL DE LOSA COLABORANTE  
ESC:1/100



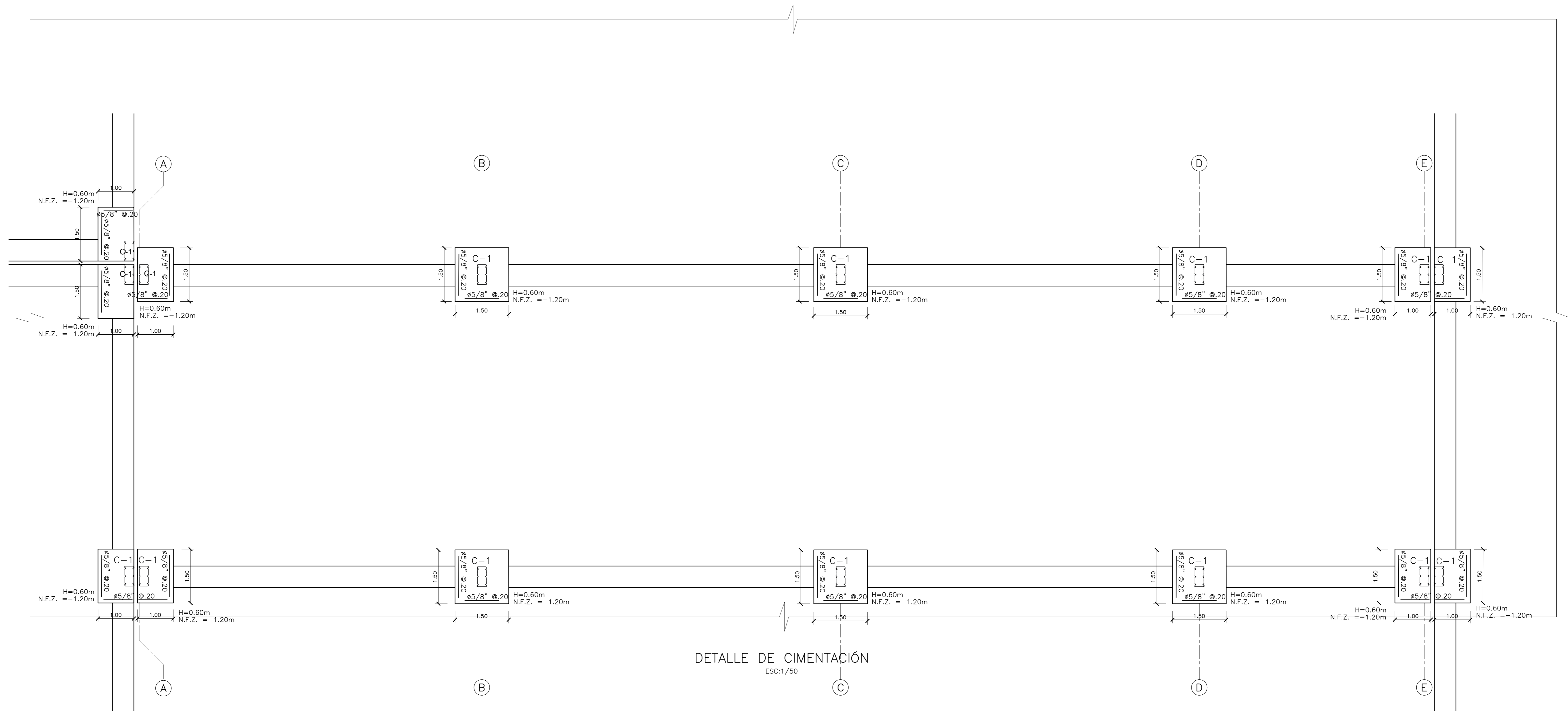
- NOTAS GENERALES**
- Para el trazo de cimentación verificar cotas y medidas con planos de arquitectura.
  - Los tabiques y parapetos serán independizado de la estructura construyendo juntos de 0.025 m. estos muros en sus extremos y como máxima cada 3.00 mt. aproximadamente, tendrán columnas de amarre (0.15x0.25).
  - En ningún caso se soldarán las varillas de acero corrugado solo se fríasquada o formarán ganchos, las longitudes mínimas de traslape se expresan en la tabla respectiva.
  - La conexión columna-alfilería podrá ser dentada o a ras. En el caso de emplearse una conexión dentada, la longitud de la unidad saliente no excederá de 5cm. En el caso de emplearse una conexión a ras, deberá adicionarse "chicotes" o "mechas" de anclaje con varillas de #6 mm que penetren por lo menos 40cm al interior de la alfilería y 15cm al interior de la columna mas un doblez vertical de 10cm.
  - El concreto de las columnas de confinamiento se vaciara posterior a la construcción del muro de alfilería, este concreto empezara del borde superior de la losa de cimentación.
  - curar los elementos de concreto armado por lo menos los primeros siete días.

**RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION**

TIPO DE CIMENTACION: ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTOS RIGIDOS  
ESTRATO DE APOYO DE LA CIMENTACION: (GP) GRAVA POBRREMENTE  
GRADADA CON ARENA  
PARAMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACION:  
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION: 1.20 m. (MINIMO)  
PRESION ADMISIBLE: 4.50 kg/cm2  
FACTOR DE SEGURIDAD: 3  
ASENTAMIENTO DIFERENCIAL MÁXIMO ACEPTABLE: DESPRECIABLE  
AGRESIVIDAD DEL SUELO A LA CIMENTACION: USAR CEMENTO TIPO 1  
RECOMENDACIONES ADICIONALES: NO DEBE CIMENTARSE SOBRE TURBA, SUELO ORGANICO, TIERRA VEGETAL, DESMORTE, RELLENO SANITARIO O RELLENO ARTIFICIAL Y ESTOS MATERIALES INADECUADOS DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD, ANTES DE CONSTRUIR LA EDIFICACION

ESCALA GRAFICA 1/200

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>Título de la Investigación:</p> <p>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</p>	<p>Título:</p> <p>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</p>
	<p>Título del Proyecto Arquitectónico:</p> <p>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</p>	<p>Asesor Especialista:</p> <p>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</p>
<p>Departamento:</p> <p>Lima</p>	<p>Proyecto:</p> <p>Lima Comas</p>	<p>Escala:</p> <p>1/100</p>
<p>Fecha:</p> <p>Feb. 2019</p>	<p>Plan:</p> <p>PLANTA GENERAL DE LOSA COLABORANTE</p>	<p>Cad. de Límite:</p> <p>E-03</p>



DETALLE DE CIMENTACIÓN  
ESC:1/50

- NOTAS GENERALES**
- 1.- Para el trazo de cimentación verificar cotas y medidas con planos de arquitectura.
  - 2.- Los tabiques y parapetos serán independizados de la estructura construyendo juntas de 0.025 m. estos muros en sus extremos y como máxima cada 3.00 mt. aproximadamente, tendrán columnas de amarre (0.15x0.25) GRADADA CON ARENA.
  - 3.- En ningún caso se soldarán las varillas de acero corrugado solo se traslaparán o formarán ganchos, las longitudes mínimas de traslape se expresan en la tabla respectiva.
  - 4.- La conexión columna-abañilería podrá ser dentada o a ras. En el caso de emplearse una conexión dentada, la longitud de la unidad saliente no excederá de 5cm. En el caso de emplearse una conexión a ras, deberá adicionarse "chicotes" o "mechas" de anclaje con varillas de #6 mm que penetren por lo menos 40cm al interior de la abañilería y 15cm al interior de la columna mas un doblez vertical de 10cm.
  - 5.- El concreto de las columnas de confinamiento se vaciara posterior a la construcción del muro de abañilería; este concreto empujara del borde superior de la losa de cimentación.
  - 6.- curar los elementos de concreto armado por lo menos los primeros siete días.

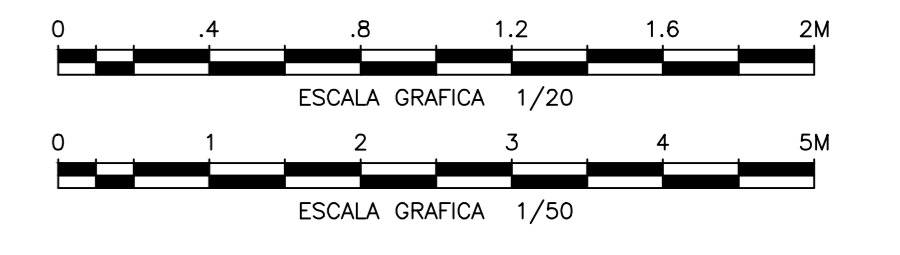
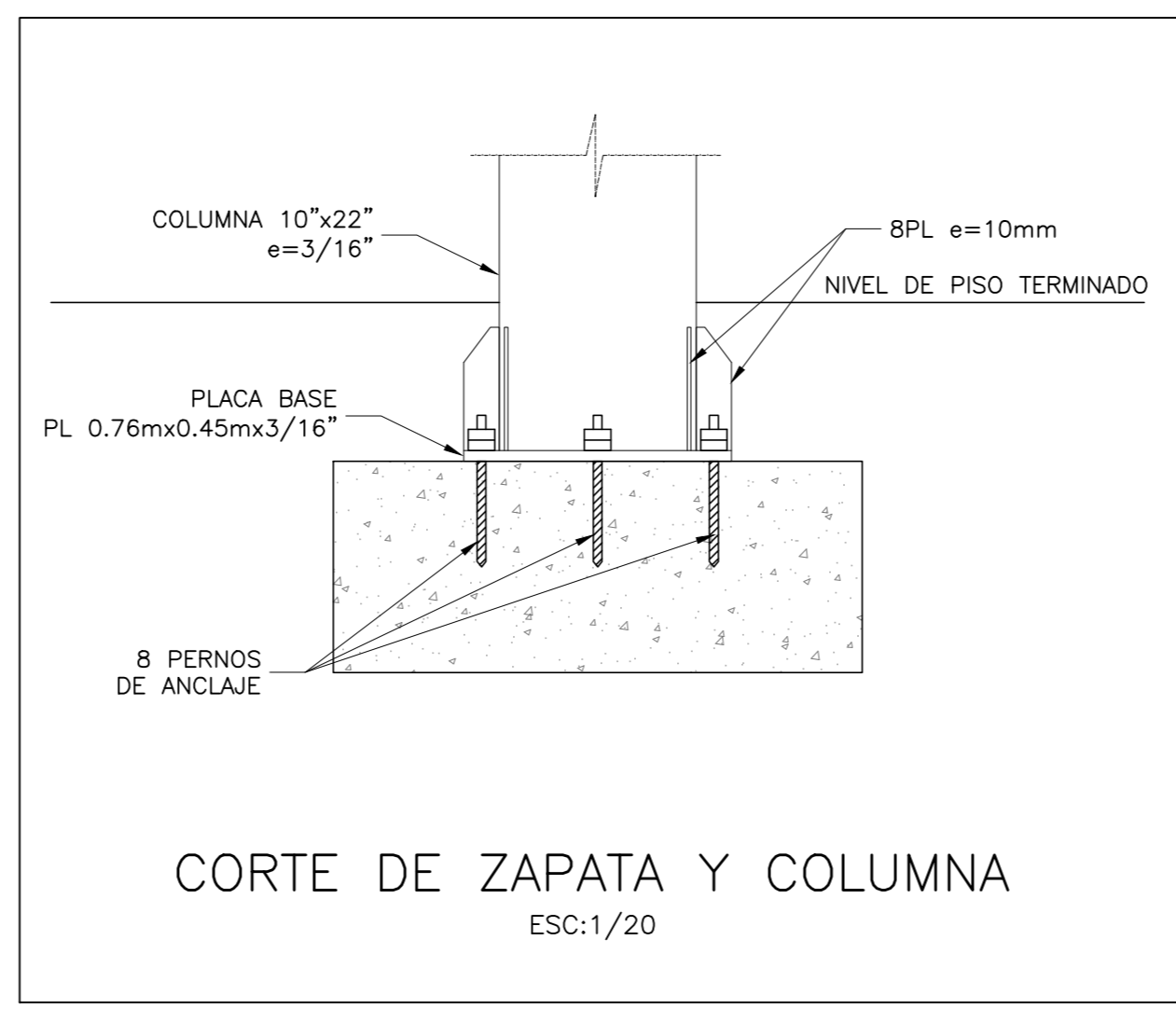
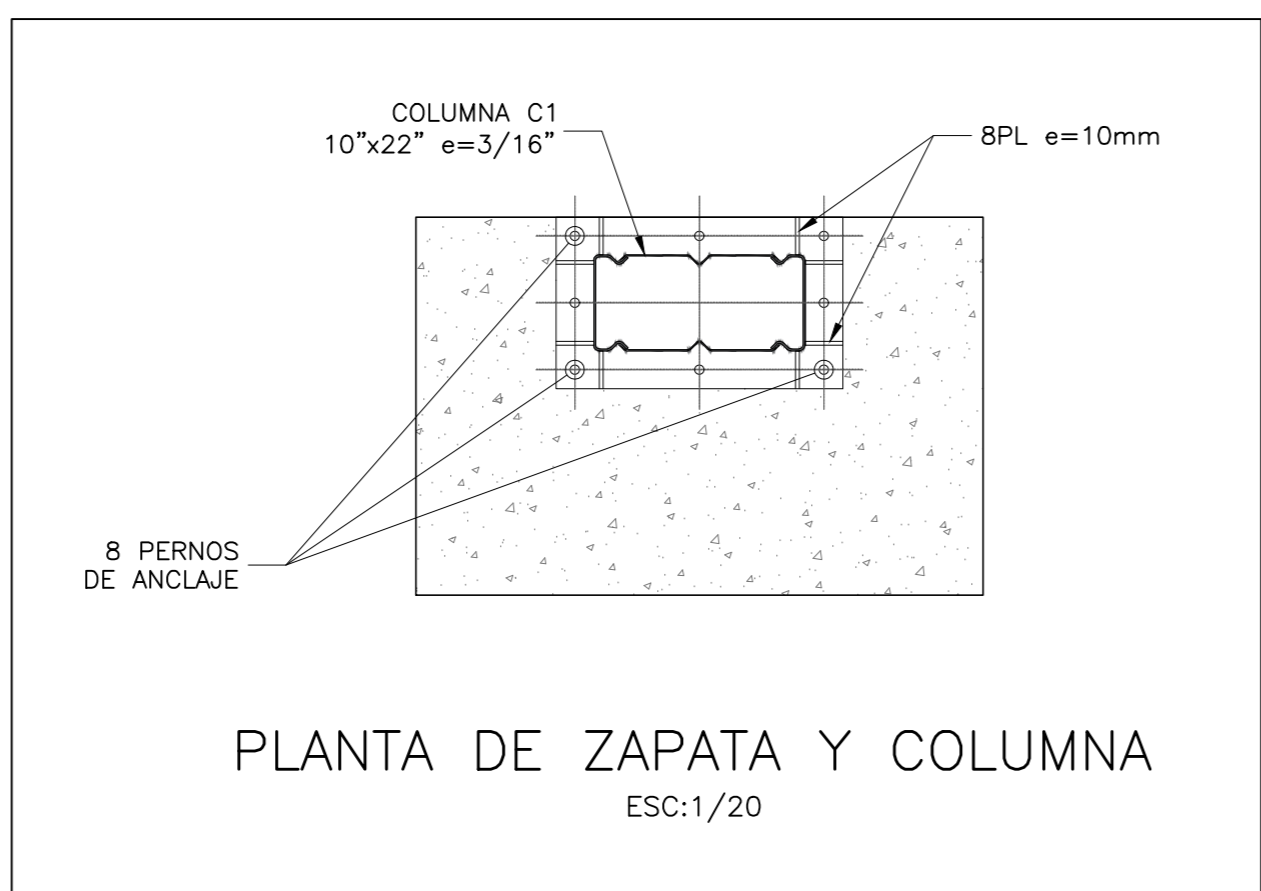
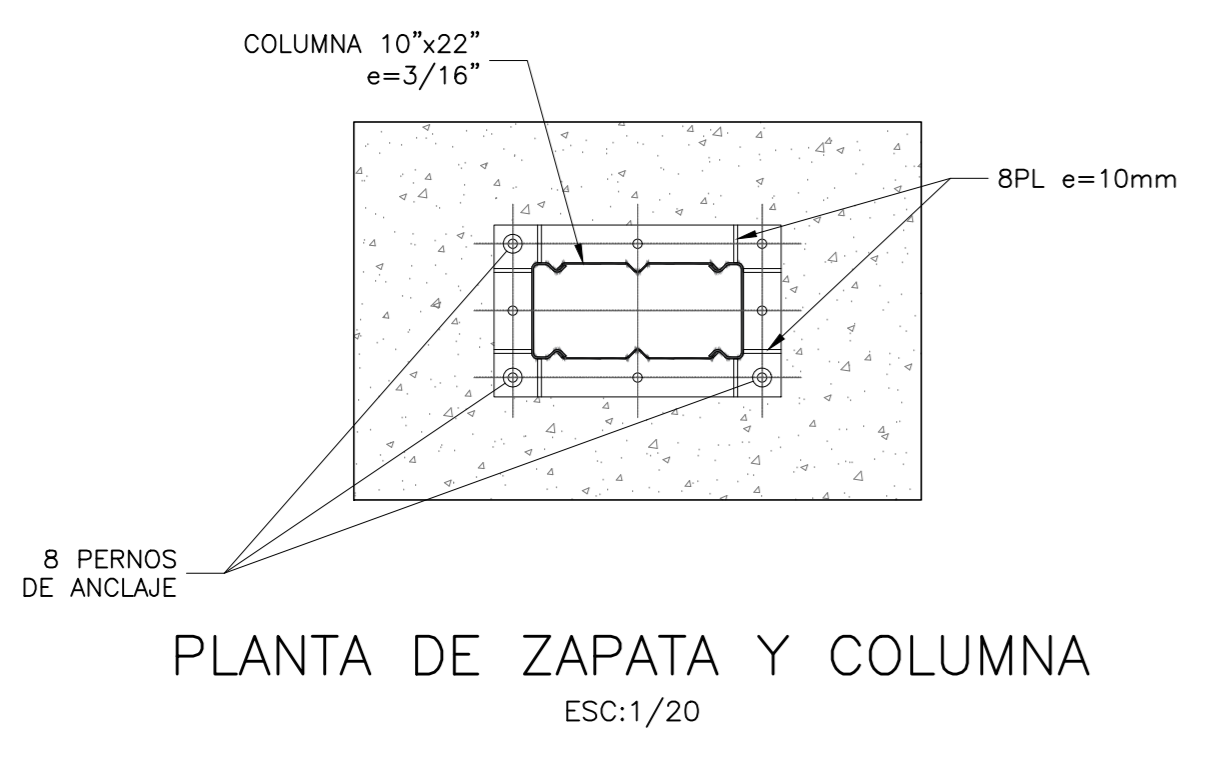
**RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION**

TIPO DE CIMENTACION: ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTOS RIGIDOS  
 ESTRATO DE APOYO DE LA CIMENTACION: (GP) GRAVA POBREMENTE GRADADA CON ARENA

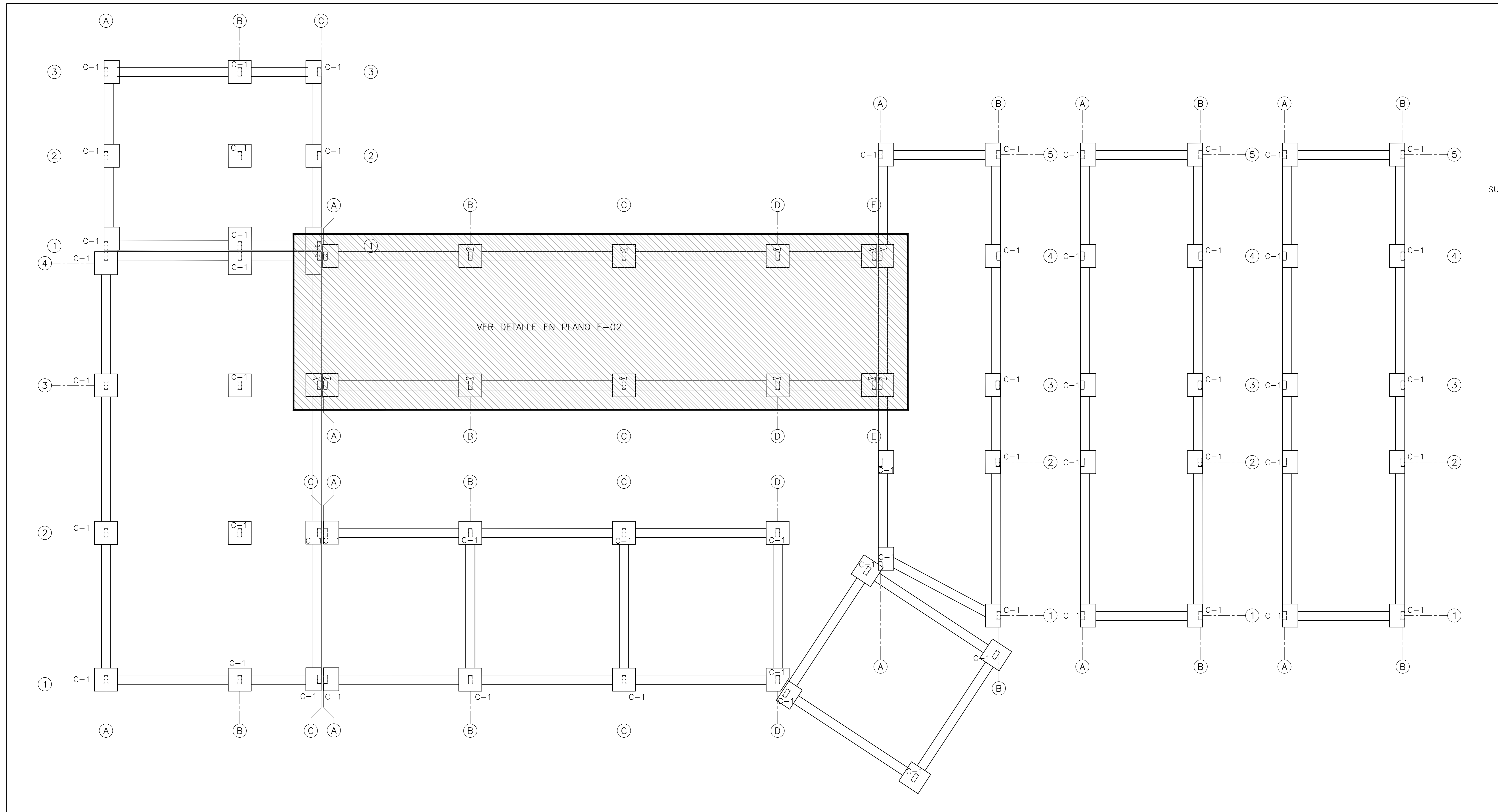
PARAMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACION:  
 PROFUNDIDAD DE CIMENTACION: 1.20 m. (MÍNIMO)  
 PRESION ADMISIBLE: 4.50 kg/cm<sup>2</sup>

FACTOR DE SEGURIDAD: 3  
 ASENTAMIENTO DIFERENCIAL MÁXIMO ACEPTABLE: DESPRECIABLE  
 AGRESIVIDAD DEL SUELO A LA CIMENTACION: USAR CEMENTO TIPO I

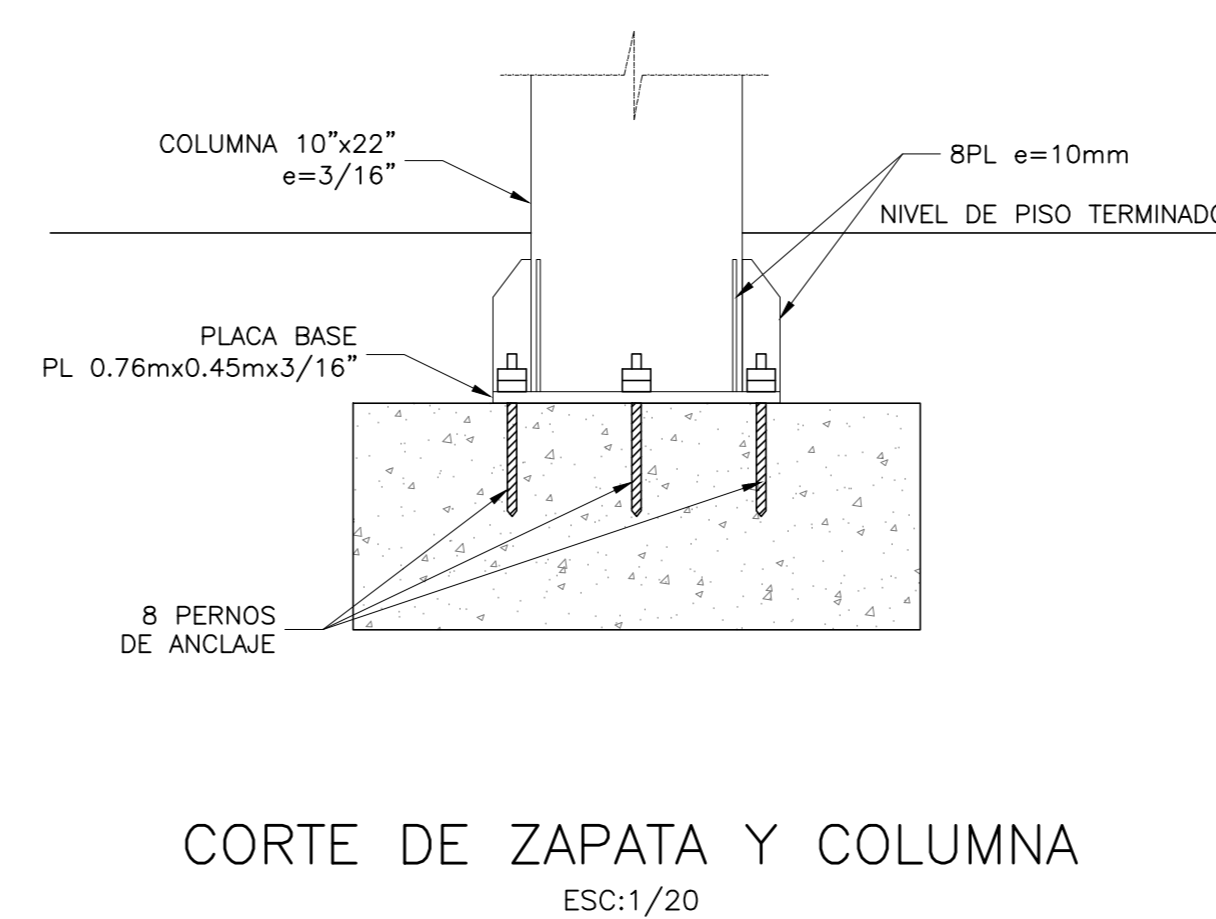
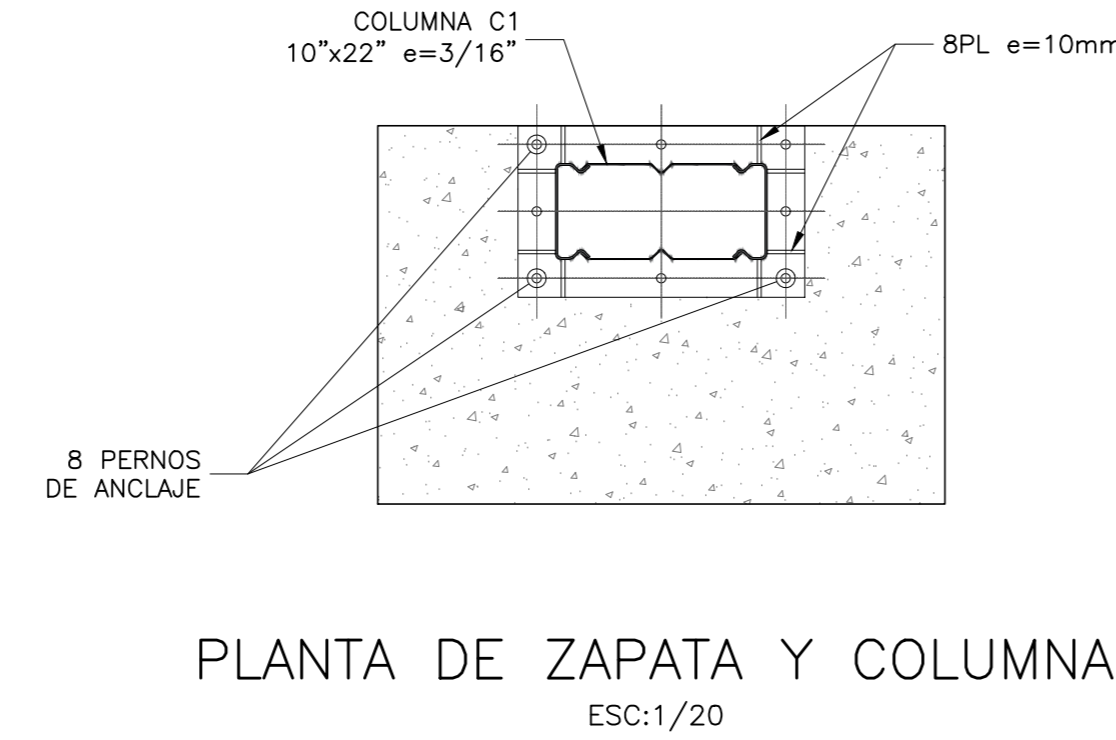
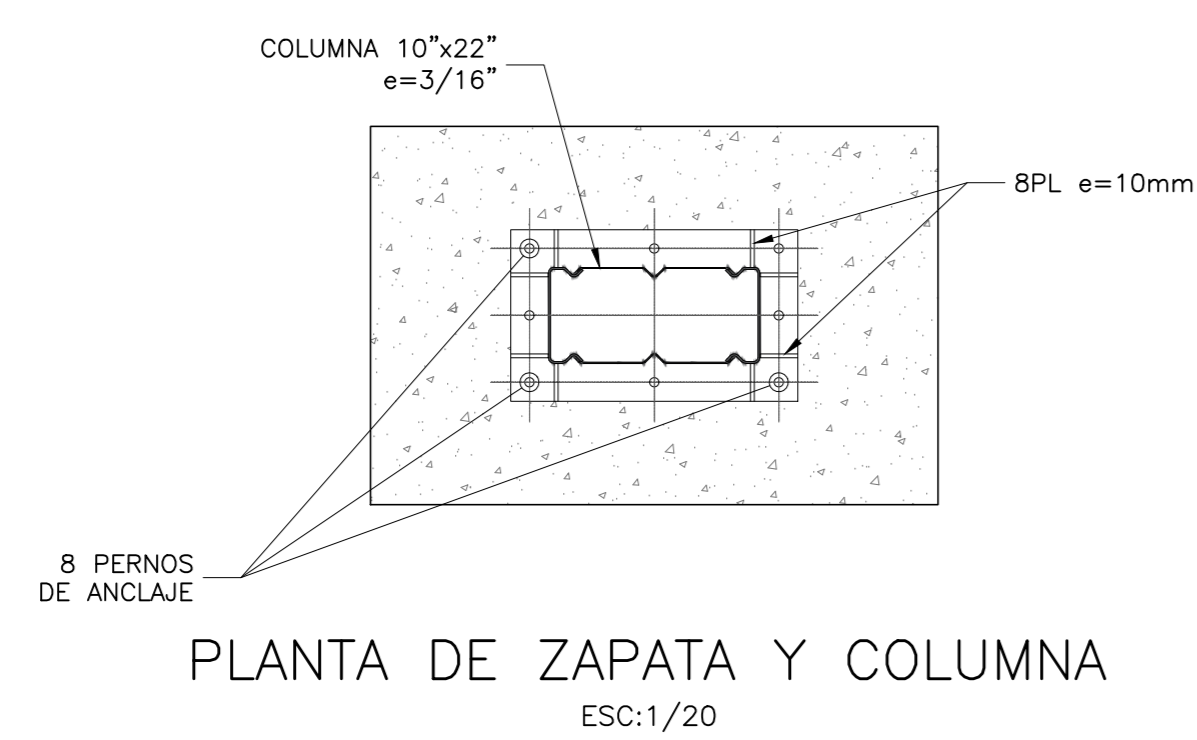
RECOMENDACIONES ADICIONALES: NO DEBE CIMENTARSE SOBRE TURBA, SUELO ORGANICO, TIERRA VEGETAL, DESMORTE, RELLENO SANITARIO O RELLENO ARTIFICIAL Y ESTOS MATERIALES INADECUADOS DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD, ANTES DE CONSTRUIR LA EDIFICACION Y SER REEMPLAZADOS CON MATERIALES ADECUADOS DEBIDAMENTE COMPACTADOS.



FACULTAD DE ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor
	Departamento: Lima Proceso: Lima Distrito: Comas	Fecha: Feb. 2019	Autor Especialista: Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo	Escala: 1/50



PLANTA GENERAL DE CIMENTACIÓN  
ESC:1/100



- NOTAS GENERALES**
- 1.- Para el trazo de cimentación verificar cotas y medidas con planos de arquitectura.
  - 2.- Los tabiques y parapetos serán independizados de la estructura construyendo juntas de 0.025 m. estos muros en sus extremos y como máxima cada 3.00 mt. aproximadamente, tendrán columnas de amarre (0.15x0.25).
  - 3.- En ningún caso se soldarán los varillos de acero corrugado solo se traslaparán o formarán ganchos, las longitudes mínimas de traslape se expresan en la tabla respectiva.
  - 4.- La conexión columna-albañilería podrá ser dentada o a ras. En el caso de emplearse una conexión dentada, la longitud de la unidad saliente no excederá de 5cm. En el caso de emplearse una conexión a ras, deberá adicionarse "chicoles" o "mechas" de anclaje con varillos de #6 mm que penetren por lo menos 40cm al interior de la albañilería y 15cm al interior de la columna más un doblado vertical de 10cm.
  - 5.- El concreto de las columnas de confinamiento se vacía posterior a la construcción del muro de albañilería; este concreto empezará del borde superior de la losa de cimentación.
  - 6.- curar los elementos de concreto armado por lo menos los primeros siete días.

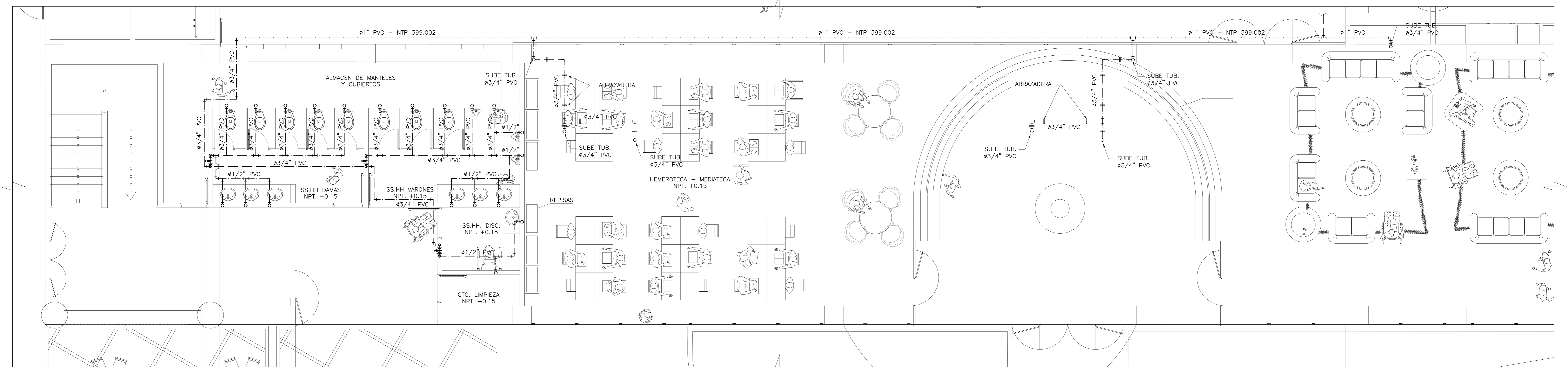
**RESUMEN DE LAS CONDICIONES DE CIMENTACION**

TIPO DE CIMENTACION: ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTOS RIGIDOS  
ESTRATO DE APOYO DE LA CIMENTACION: (GP) GRAVA POBREMENTE GRADADA CON ARENA  
PARAMETROS DE DISEÑO DE LA CIMENTACION:  
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION: 1.20 m. (MÍNIMO)  
PRESION ADMISIBLE: 4.50 kg/cm<sup>2</sup>  
FACTOR DE SEGURIDAD: 3  
ASENTAMIENTO DIFERENCIAL MÁXIMO ACEPTABLE: DESPRECIABLE  
AGRESIVIDAD DEL SUELO A LA CIMENTACION: USAR CEMENTO TIPO 1  
RECOMENDACIONES ADICIONALES: NO DEBE CIMENTARSE SOBRE TURBA, SUELO ORGANICO, TIERRA VEGETAL, DESMORTE, RELLENO SANITARIO O RELLENO ARTIFICIAL Y ESTOS MATERIALES INADECUADOS DEBERAN SER REMOVIDOS EN SU TOTALIDAD, ANTES DE CONSTRUIR LA CIMENTACION DEBERAN RECOMENDARSE LOS MATERIALES ADECUADOS DEBIDAMENTE COMPACTADOS. ESCALA GRAFICA 1/200

ESCALA GRAFICA 1/200

Título de la Investigación: Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018		Autor: Bach. Francisco J. Yauri Córdova	
Título del Proyecto Arquitectónico: Parque y Residencia para el Adulto Mayor		Autor Especialista: Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo	
Facultad de Arquitectura		Escala: 1/100	
Escuela Profesional de Ingeniería de Arquitectura		Código de Límite: <b>E-01</b>	
Departamento: Lima	Provincia: Lima	Districto: Comas	Fecha: Feb. 2019

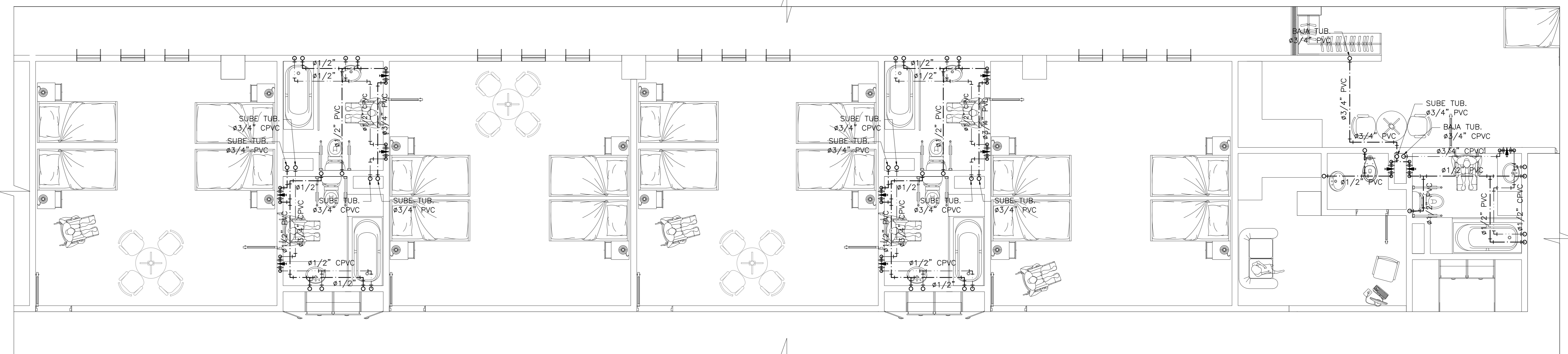
### **8.1.5 Planos de diseño de instalaciones sanitarias básicas (agua y desagüe)**



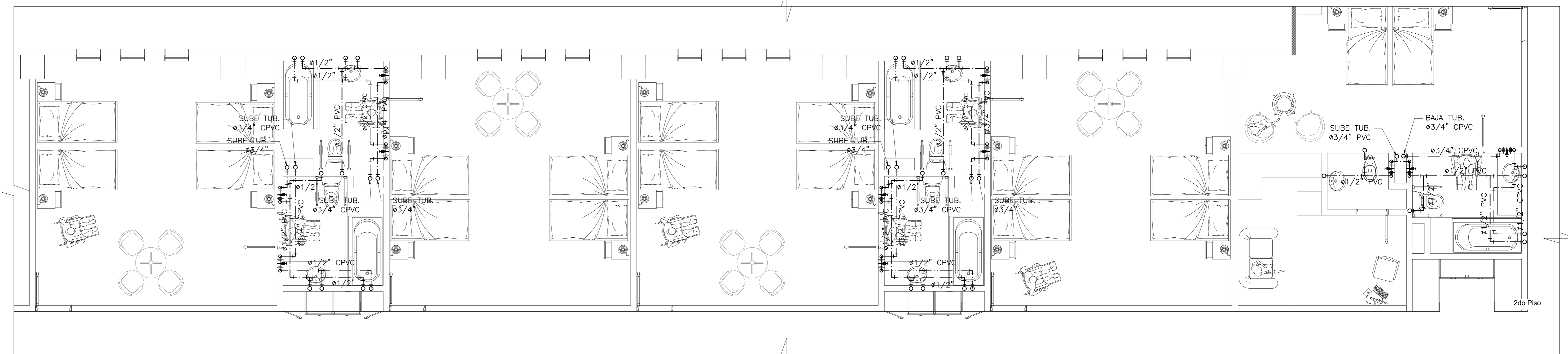
DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS - PRIMER NIVEL  
ESC:1/50

LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	TUBERÍA AGUA FRÍA PVC-NTP 399.002
	TUBERÍA AGUA CALIENTE CPVC-ASTM-D 2846
	CODO DE 90°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	TEE
	UNIÓN UNIVERSAL
	VÁLVULA COMPUERTA
	VÁLVULA CHECK
	GRIFO DE RIEGO
	MEDIDOR DE AGUA

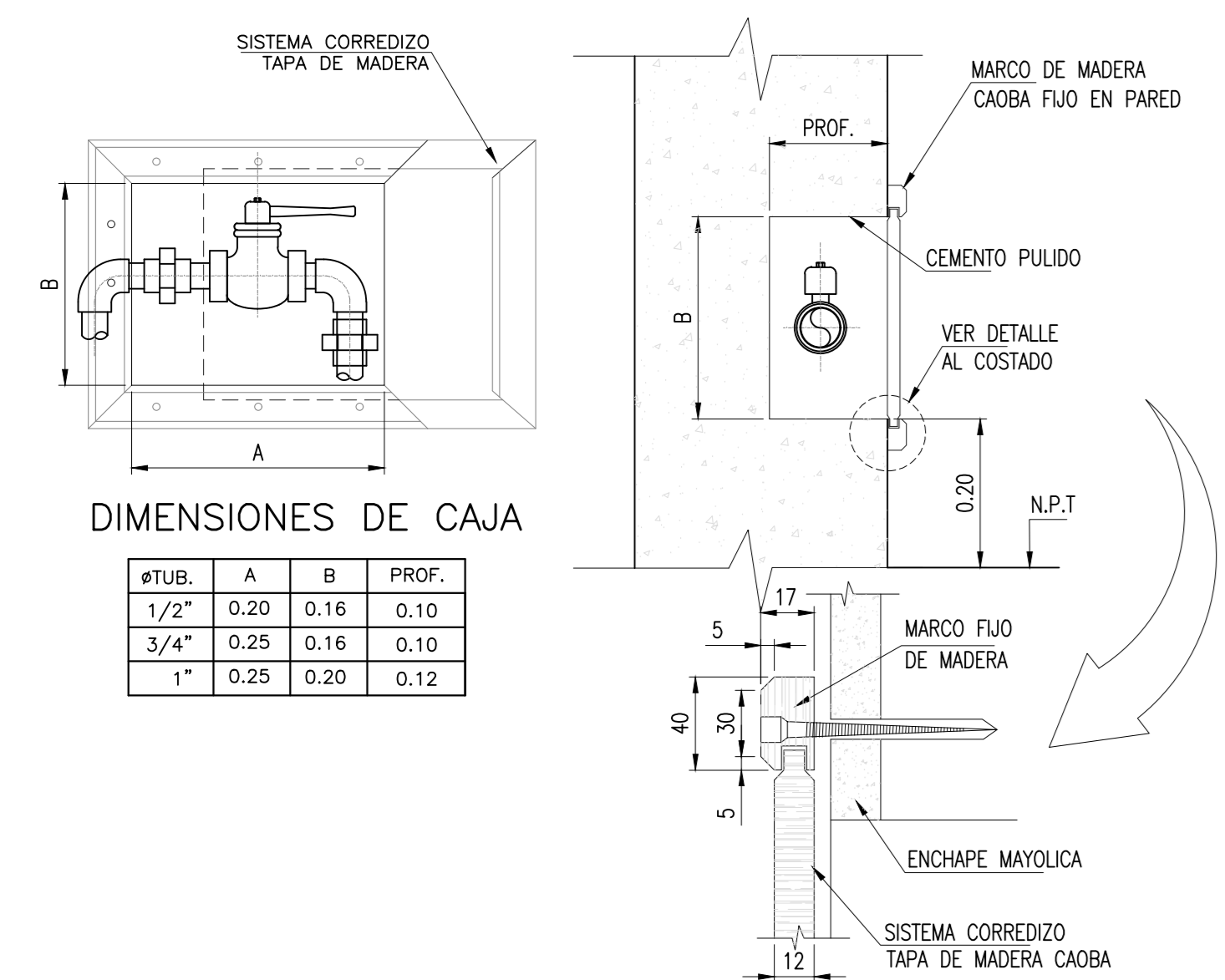
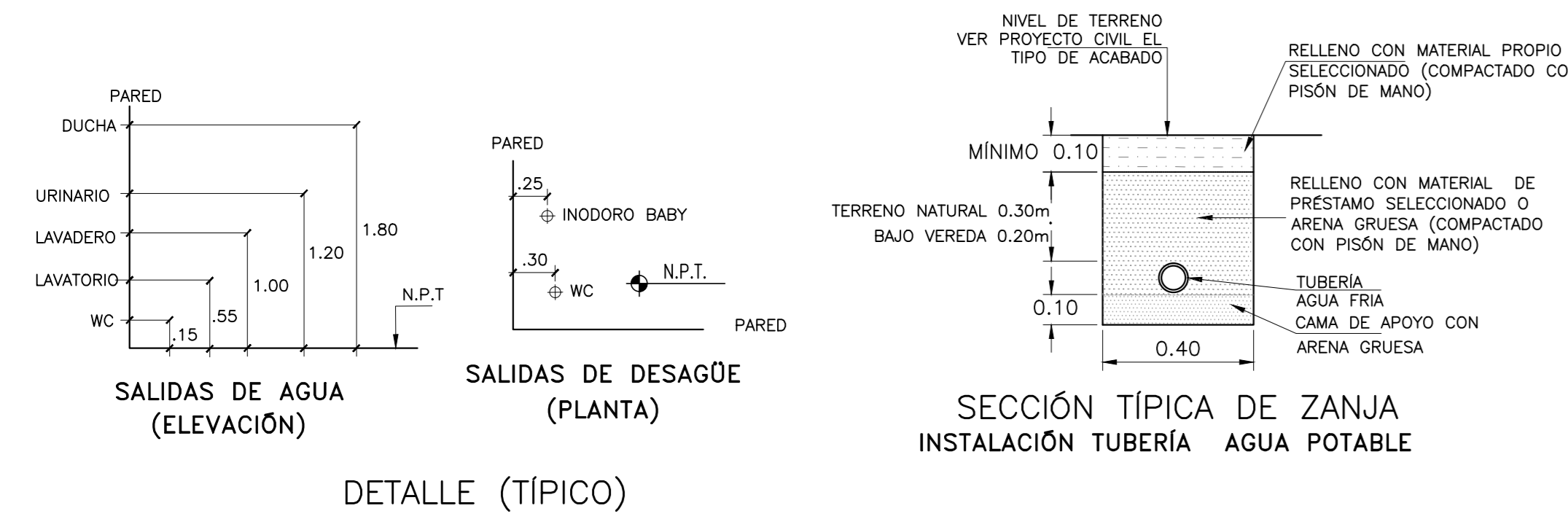
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
1. LAS TUBERÍAS DE AGUA FRÍA EMPOTRADAS Y ENTERRADAS SERÁN DE PVC - CLASE 10 - NTP 399.002 Y PARA TUBERÍAS ADOSADAS SERÁN NTP 399.166. LOS ACCESORIOS DEBERÁN CUMPLIR LA NTP 399.019.
  2. LOS APARATOS SANITARIOS SE PROBARÁN UNO A UNO, DEBIENDO OBSERVAR UN FUNCIONAMIENTO SATISFACTORIO.
  3. LAS TUBERÍAS QUE SE INSTALEN EN DUCTOS O ADOSADAS A MUROS LLEVARÁN ABRAZADERAS DE FIJACIÓN CADA 1.50 m DE SEPARACIÓN Y EN CADA DERIVACIÓN SE COLOCARÁ 2 ABRAZADERAS DE FIJACIÓN.
  4. ADEMÁS DE LO INDICADO EN LOS PLANOS, RIGEN TODAS LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.
  5. EL USO DE PEGAMENTO Y/O CINTA TEFLÓN, DEBE SER ADECUADO EN CALIDAD Y CANTIDAD PARA GARANTIZAR IMPERMEABILIZACIÓN EN LAS UNIONES, EN TODO CASO, DEBE TENERSE EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR.
  6. LOS APARATOS SANITARIOS A SER ALIMENTADOS MEDIANTE TUBO DE ABASTO LLEVARÁN UNA VÁLVULA DE CORTE INCORPORADA EN EL TUBO DE ABASTO, LA VÁLVULA SE UBICARÁ INMEDIATA A LA UNIÓN DE P.V.C., EMPOTRADA EN EL MURO.
  7. LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERÁN DE CPVC Y DEBERÁN CUMPLIR LA NORMA ASTM-D 2846 PARA AGUA CALIENTE.
  8. PARA LOS CALENTADORES, LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS A LA VISTA SERÁN DE P.V.C. ESTÁNDAR.
  9. LAS TUBERÍAS EN EL CUARTO DE BOMBA SERÁN DE P.V.C.



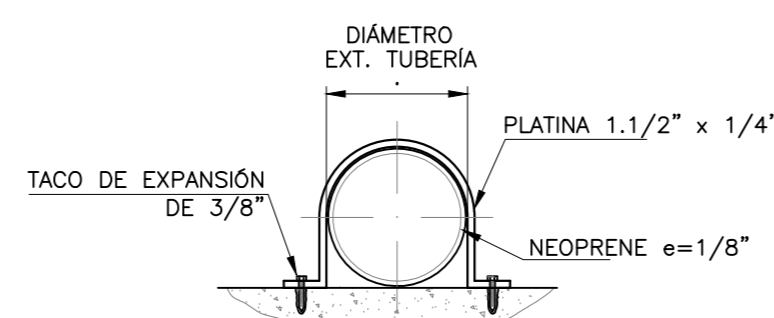
DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS - SEGUNDO NIVEL  
ESC:1/50



DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS - TERCER NIVEL  
ESC:1/50



COLGADORES PARA ALIMENTADORES HORIZONTALES			
DIMEN. TUBERÍA	A	B	PROF.
1/2"	3"	3"	3/4"
3/4"	3"	3"	3/4"
1"	3/8"	3/8"	3/8"
PLATINA	1,1/4" x 3/16"		

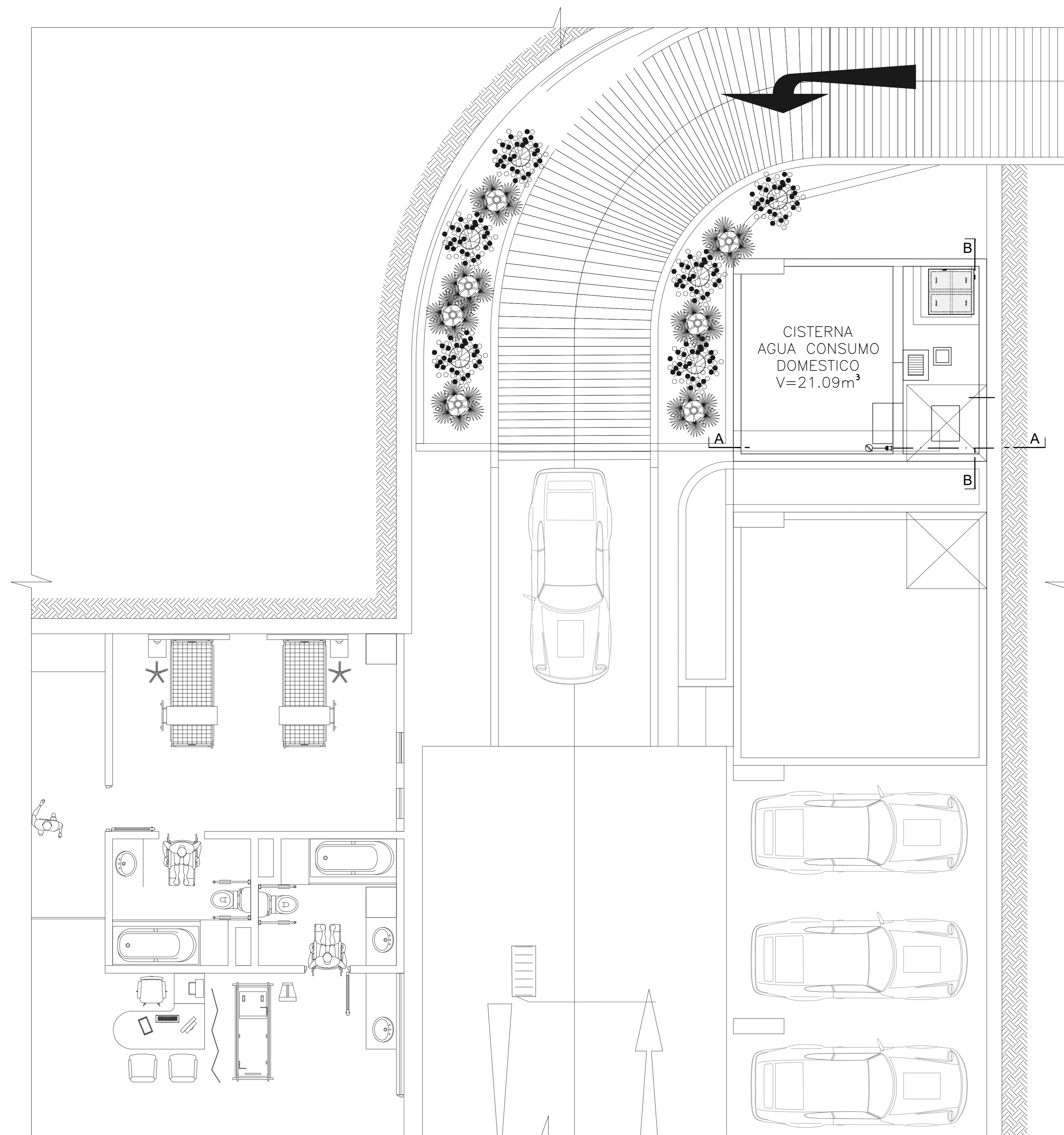


DETALLE TUBERÍA ADOSADA  
NOTA: LAS ABRAZADERAS PARA LAS MONTANTES O ALIMENTADORES EN LOS DUCTOS, IRAN CADA 2.50 m.

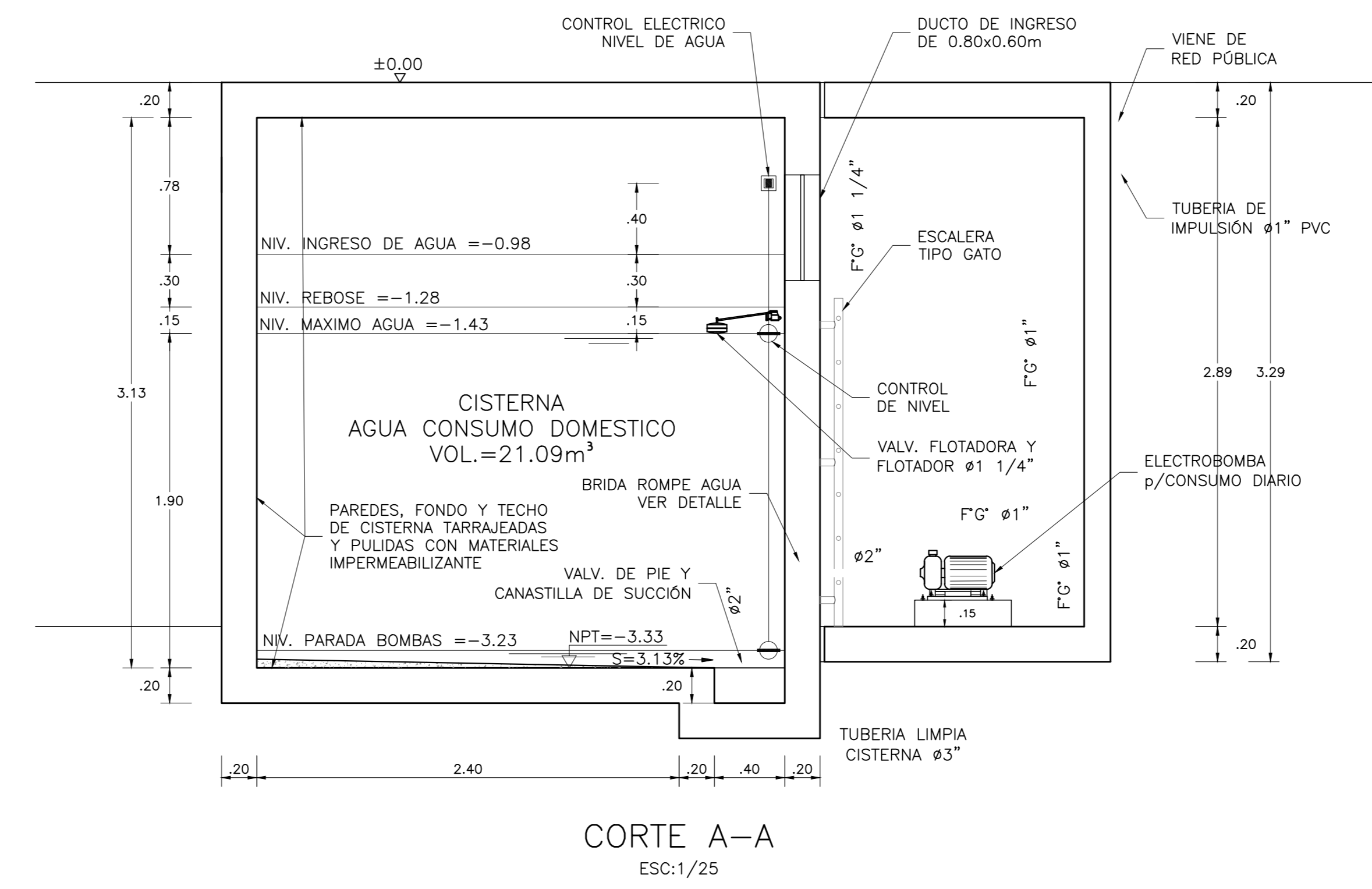
DETALLE DE COLGADORES PARA SISTEMA DE AGUA FRÍA  
3/8"



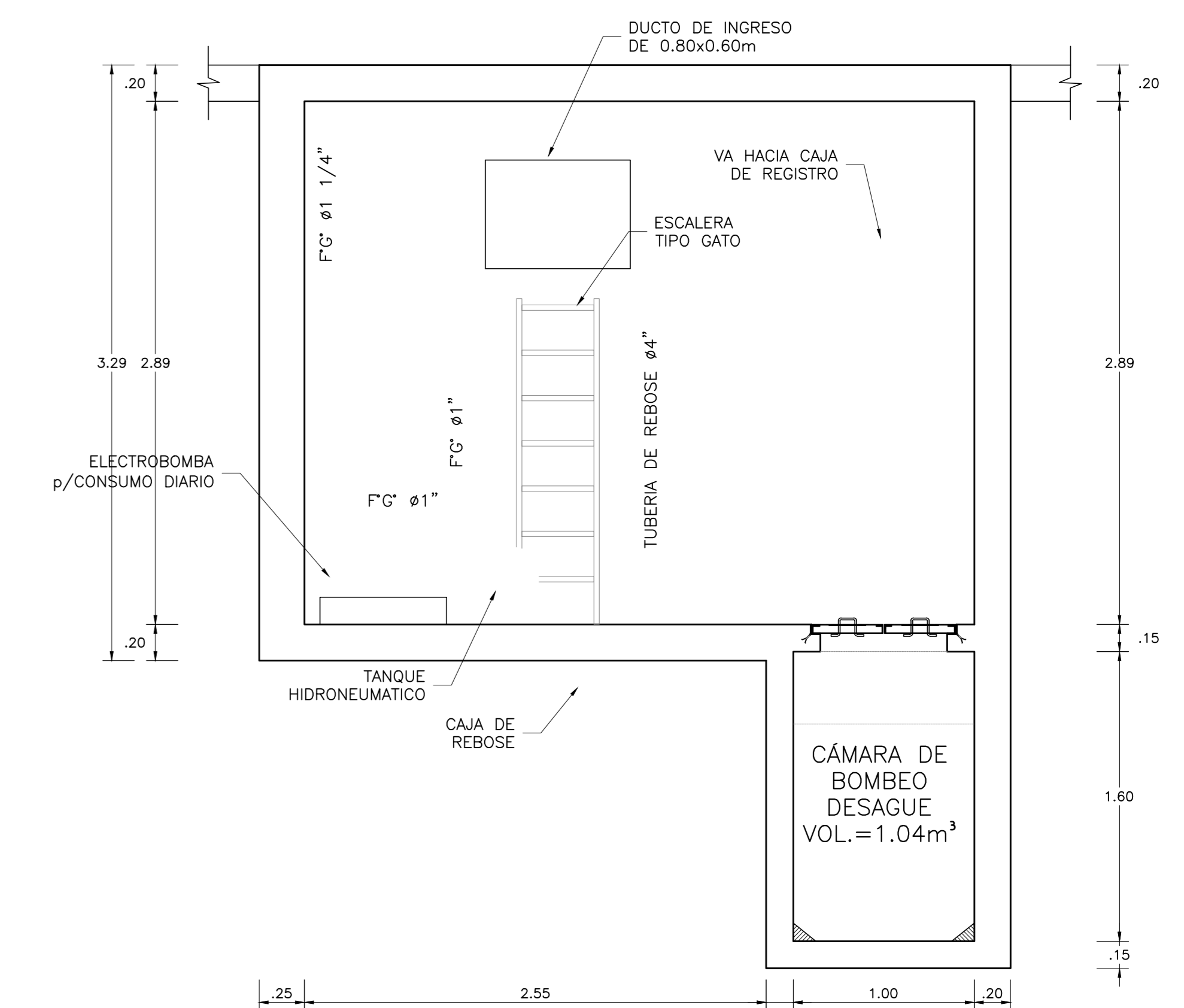
 FACULTAD DE ARQUITECTURA ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Fecha:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Escala:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo
Departamento:	Lima	Provincia:	Lima	Ciudad de Lima:
Dirección:	Comas	Fecha:	Feb. 2019	Ciudad de Lima:
				<b>IS-06</b>



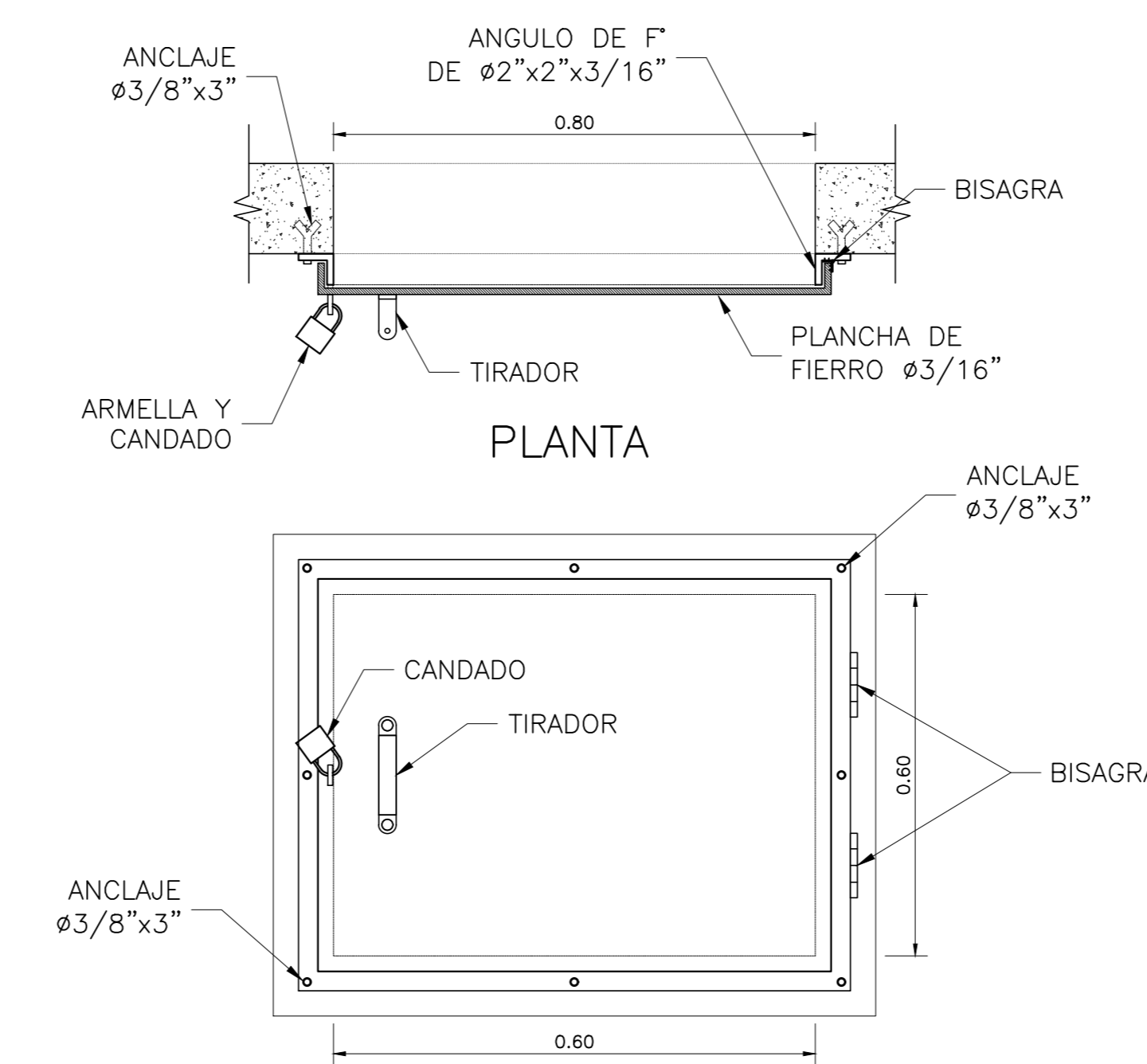
DETALLE Y UBICACIÓN DE CISTERNA DE AGUA POTABLE – SÓTANO  
ESC:1/50



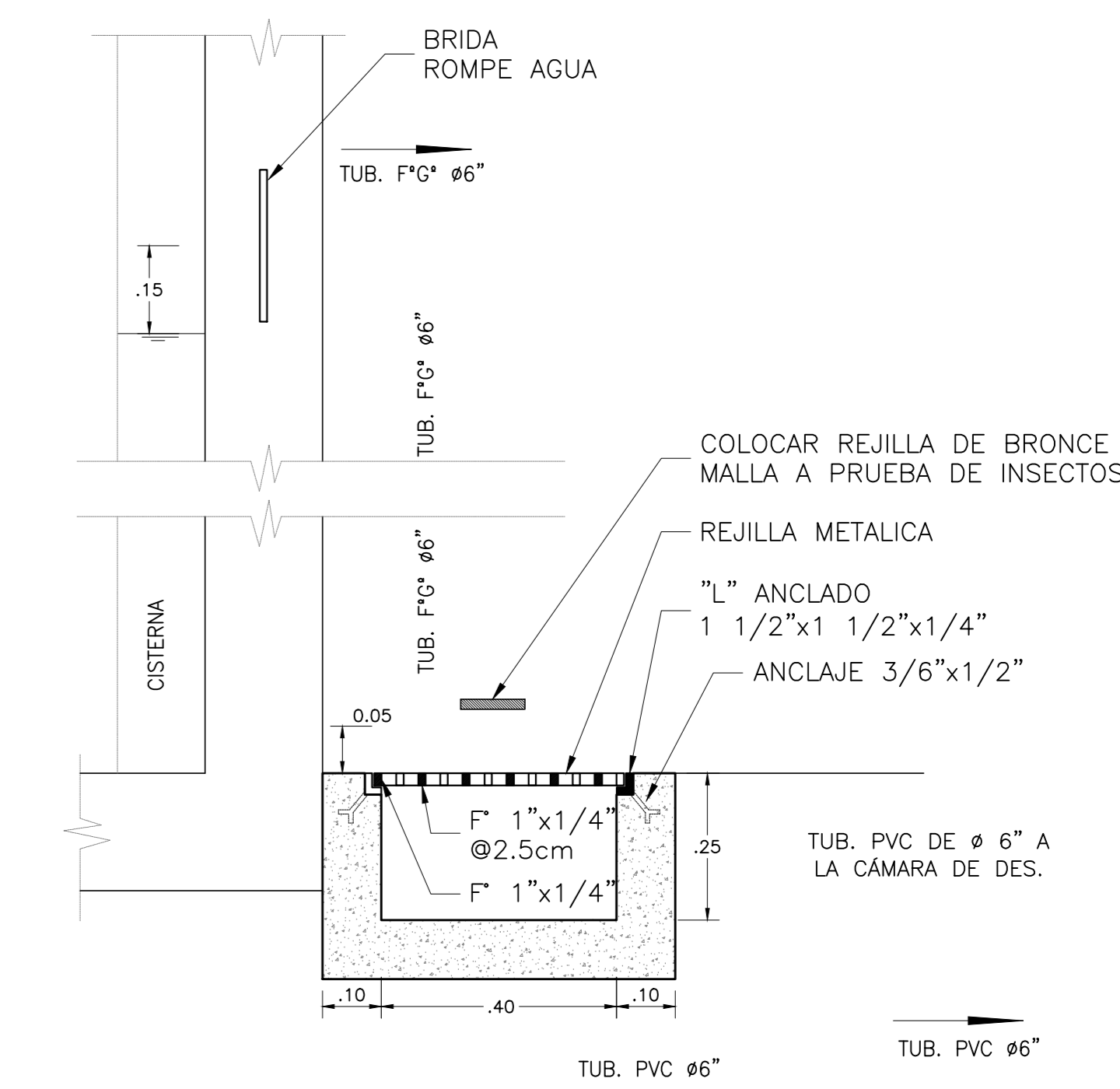
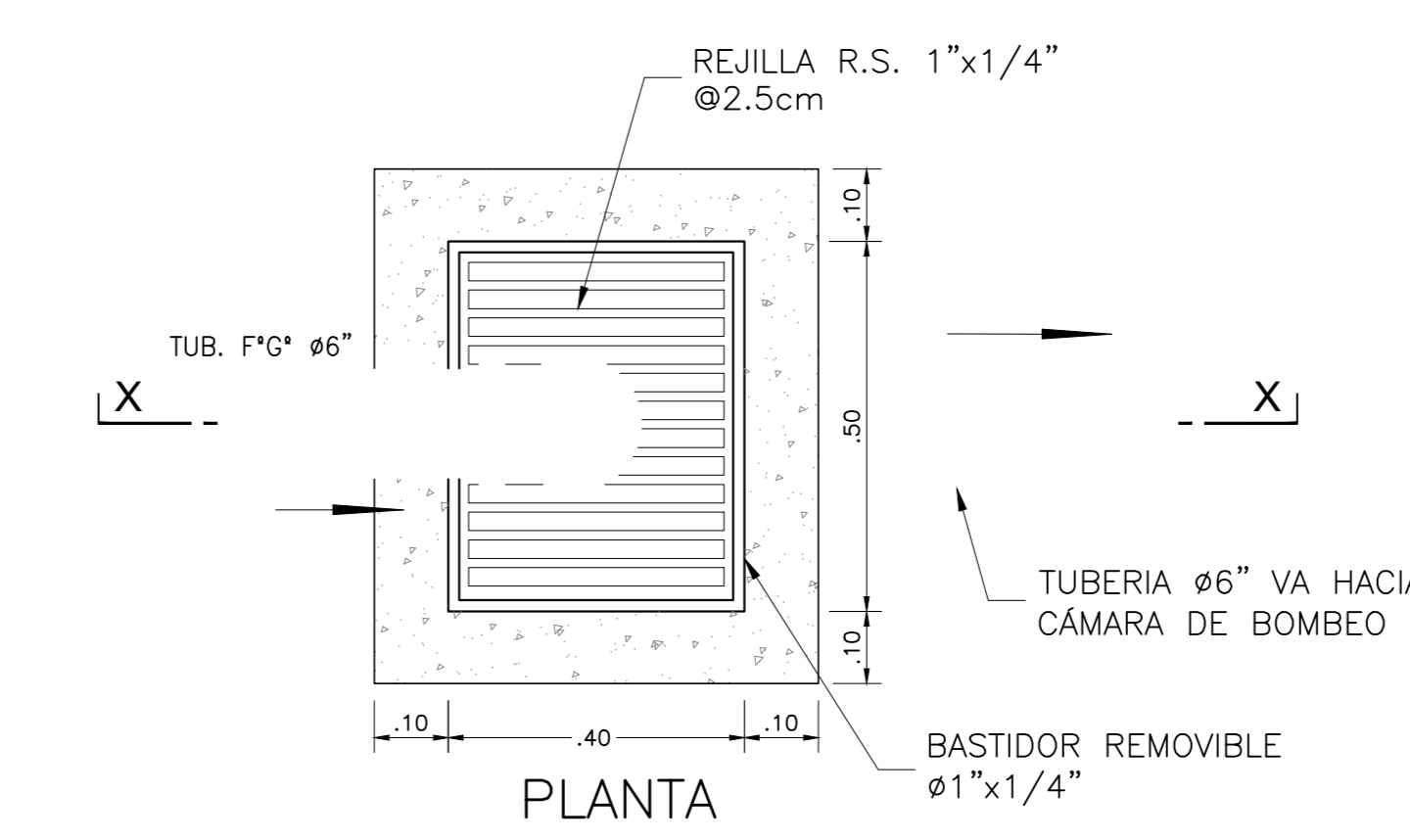
CORTE A-A  
ESC:1/25



CORTE B-B  
ESC:1/25



TAPA SANITARIA – INGRESO A CISTERNA  
ESC:1/10



DETALLE DE CAJA DE REBOSE  
ESC:1/10

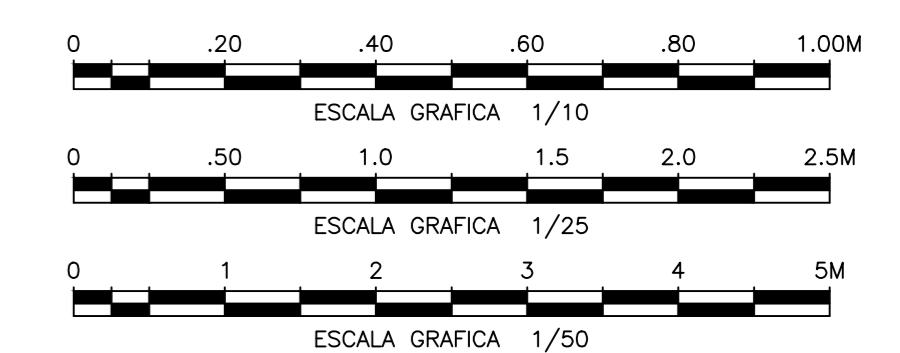
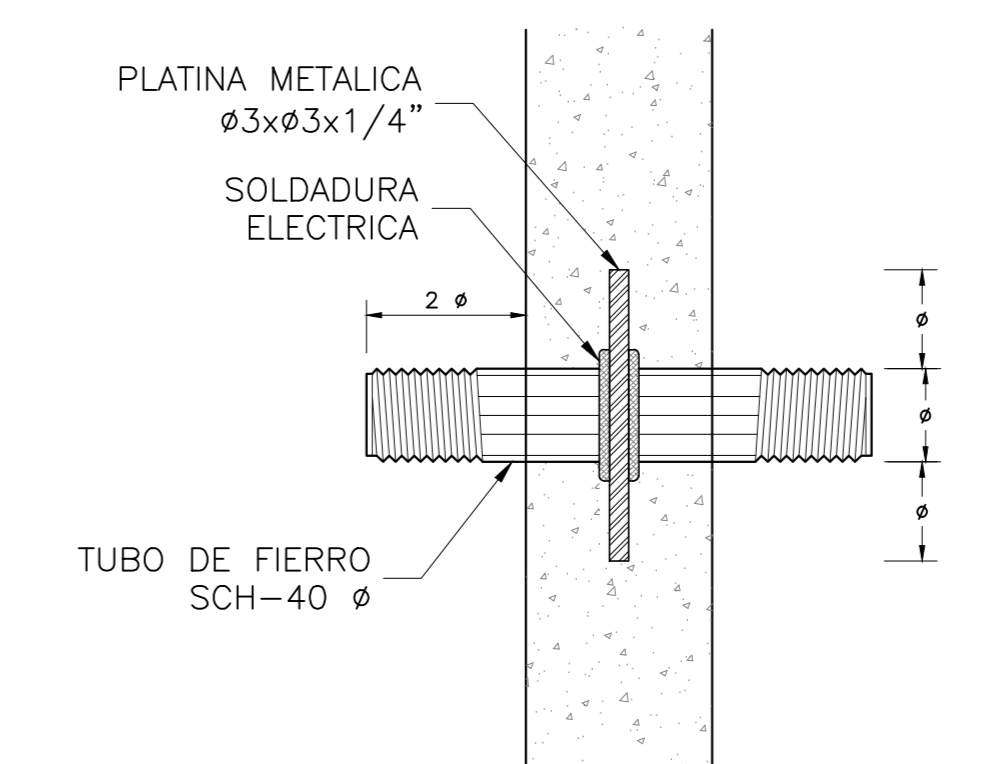
**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- 1.- LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEBERAN SER SUMINISTRADOS POR EL EQUIPADOR CON TODOS SUS ACCESORIOS Y CONTROLES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
- 2.- EL CONTRATISTA, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA VERIFICARA QUE LOS NIVELES SEAN TALES QUE PERMITAN LA EVACUACION POR GRAVEDAD DE LOS DESAGUES DE LA EDIFICACION, ASI TAMBIEN SE IMPIDA QUE ESTOS SEAN REPRESADOS.
- 3.- LA PENDIENTE DE LOS COLECTORES Y RAMALES INTERIORES SERA UNIFORME Y NO MENOR DE 1% PARA Ø DE 4" Y MAYORES, Y NO MENOR DE 1.5% PARA Ø DE 3" O INFERIORES.
- 4.- LAS MONTANTES DE VENTILACION QUE TERMINAN EN UN TECHO O TERRAZA INACCESIBLE, SE PROLONGARAN POR ENCIMA DE ESTE, A 0.30 m. COMO MINIMO.
- 5.- LOS COLGADORES, ABRAZADERAS Y APOYOS PARA LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CADA 1.50 MTS. PARA TUBERIAS MENORES E IGUALES A 3" Y A 3.00 MTS. PARA TUBERIAS MAYORES
- 6.- TODAS LAS TUBERIAS PARA DESAGUE Y VENTILACION COLGADAS SERAN DE PVC C-5
- 7.- LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE UNA VEZ TERMINADA SU INSTALACION Y ANTES DE SER CUBIERTAS SE SOMETERAN A LA PRUEBA HIDRAULICA, A UNA PRESION INTERNA IGUAL A 1.5 VECES LA PRESION DE TRABAJO (100 lb./pulg.2), DURANTE 30 MINUTOS SIN PRESENTAR FUGAS.
- 8.- LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN LAVADAS Y DESINFECTADAS CON UNA SOLUCION DE COMPUESTO DE CLORO, DE PORCENTAJE CONOCIDO Y DE TAL CONCENTRACION QUE SE OBTENGA UN DOSAJE DE 40 A 50 ppm. DE CLORO RESIDUAL, RETENIENDOSE POR LO MENOS 3 HORAS.
- 9.- LAS TUBERIAS PARA DESAGUE DEBERAN SER LLENADAS CON AGUA, DESPUES DE HABER TAPADO LAS SALIDAS BAJAS, DESPUES DE DOS HORAS VERIFICAR QUE NO SE HAYA PRODUCIDO FUGAS.

- NOTAS:**
- EL ACABADO DE LOS PISOS EN LOS SS.HH. Y TECHOS LLEVARA UNA PENDIENTE DE 0.5% COMO MINIMO HACIA LOS SUMIDEROS.
  - EL EMPALME DE LAS MONTANTES DE DESAGUE CON LAS TUBERIAS HORIZONTALES DE DESAGUE DEBERAN HACERSE MEDIANTE UNA TEE SANITARIA, EN NINGUN CASO SE ADMITIRA LA INSTALACION DE UNA TEE NATURAL.
  - TODAS LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGUE DEBERAN SER TAPONEADAS INMEDIATAMENTE DESPUES DE TERMINADAS Y PERMANECERAN ASI HASTA LA COLOCACION DE LOS APARATOS PARA EVITAR QUE SE INTRODUZCAN MATERIAS SOLIDAS A LA TUBERIA Y LAS DESTRUYAN O ATOREN.

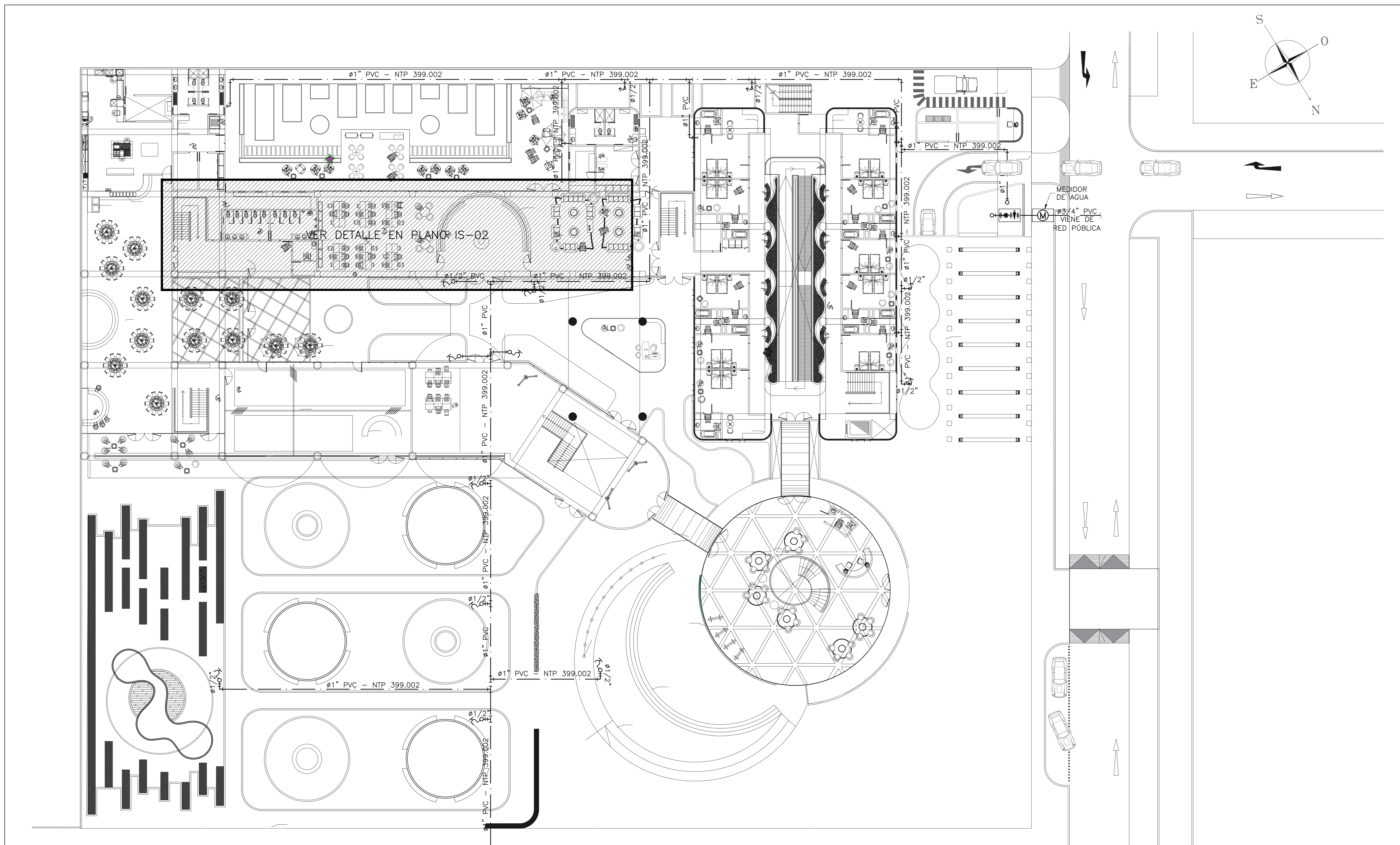
- NOTAS:**
- EL EMPALME DE LAS MONTANTES DE DESAGUE CON LAS TUBERIAS HORIZONTALES DE DESAGUE DEBERAN HACERSE MEDIANTE UNA TEE SANITARIA, EN NINGUN CASO SE ADMITIRA LA INSTALACION DE UNA TEE NATURAL.
  - LAS PAREDES, EL FONDO Y EL TECHO DE LA CISTERNA SERAN TARRAJEADAS Y PULIDAS CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE, EL FONDO LLEVARA UNA PENDIENTE DE 1.5% HACIA LA CAJUELA DE SUCCION.
  - LAS PAREDES Y FONDO DE LA CAMARA DE BOMBEO DEBERAN TARRAJEADAS Y PULIDAS CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.

**DETALLE DE ROMPEAGUA (PASE DE MUROS)**



	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Tesis:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo		
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Escala:	1/50
	Departamento:	Lima	Fecha:	Feb, 2019
Proyecto:	Lima	Planos:	DETALLES DE INST. AGUA POTABLE- CISTERNA SÓTANO	
Dominio:	Comas			

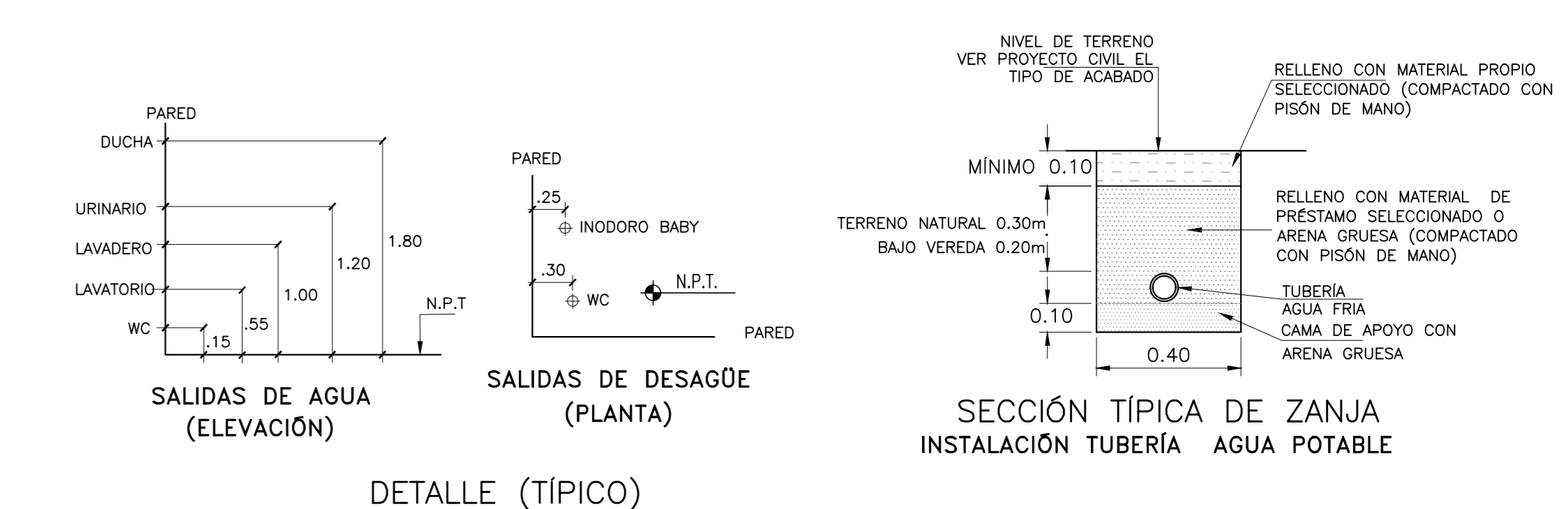
**IS-05**



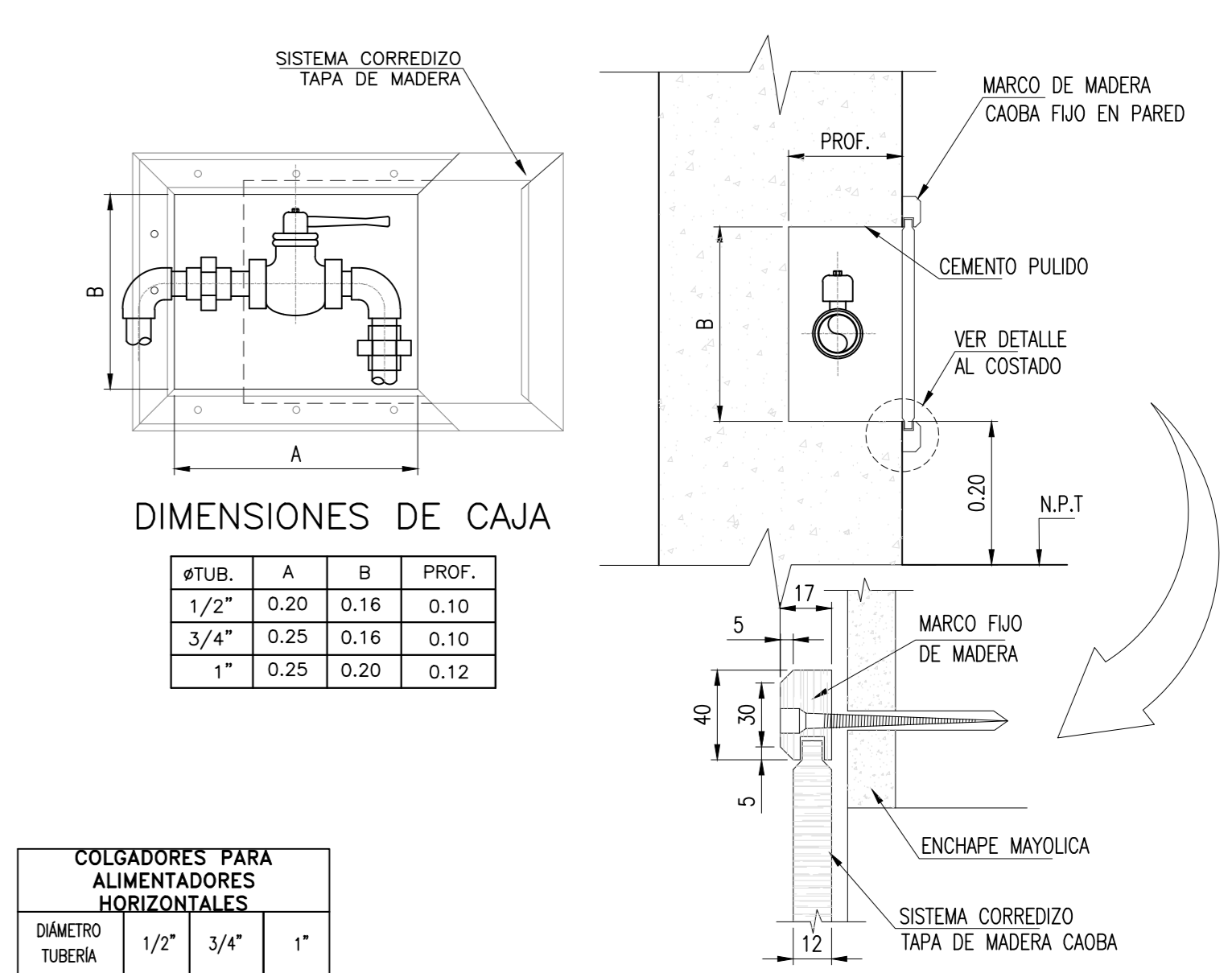
PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS  
ESC:1/200

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
---	TUBERIA AGUA FRIA PVC-NTP 399.002
---	TUBERIA AGUA CALIENTE CPVC-ASTM-D 2846
---	CODO DE 90°
---	CODO DE 90° SUPER
---	CODO DE 90° BAJA
---	TEE
---	UNION UNIVERSAL
---	VALVULA COMPUERTA
---	VALVULA CHECK
---	GRIFO DE RIEGO
---	MEDIDOR DE AGUA

- ESPECIFICACIONES TECNICAS**
1. LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA EMPOTRADAS Y ENTERRADAS SERAN DE PVC - CLASE 10 - NTP 399.002 Y PARA TUBERIAS ADOSADAS SERAN NTP 399.166; LOS ACCESORIOS DEBERAN CUMPLIR LA NTP 399.019.
  2. LOS APARATOS SANITARIOS SE PROBARAN UNO A UNO, DEBIENDO OBSERVAR UN FUNCIONAMIENTO SATISFACTORIO.
  3. LAS TUBERIAS QUE SE INSTALEN EN DUCTOS O ADOSADAS A MUROS LLEVARAN ABRAZADERAS DE FIJACION CADA 1.50 m DE SEPARACION Y EN CADA DERIVACION SE COLOCARA 2 ABRAZADERAS DE FIJACION.
  4. ADEMAS DE LO INDICADO EN LOS PLANOS, RIGEN TODAS LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES.
  5. EL USO DE PEGAMENTO Y/O CINTA TEFLON, DEBE SER ADECUADO EN CALIDAD Y CANTIDAD PARA GARANTIZAR LA SUPERFICIALIZACION EN LAS UNIONES; EN TODO CASO, DEBE TENERSE EN CUENTA LAS RECOMENDACIONES DEL PROVEEDOR.
  6. LOS APARATOS SANITARIOS A SER ALIMENTADOS MEDIANTE TUBO DE ABASTO LLEVARAN UNA VALVULA DE CORTE INCORPORADA EN EL TUBO DE ABASTO, LA VALVULA SE UBICARA INMEDIATA A LA UNION DE F.G.C. EMPOTRADA EN EL MURD.
  7. LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS PARA AGUA CALIENTE SERAN DE CPVC Y DEBERAN CUMPLIR LA NORMA ASTM-D 2846 PARA AGUA CALIENTE.
  8. PARA LOS CALENTADORES, LAS TUBERIAS Y ACCESORIOS A LA VISTA SERAN DE P"O ESTANDAR.
  9. LAS TUBERIAS EN EL CUARTO DE BOMBA SERAN DE P"O.



DETALLE (TIPICO)



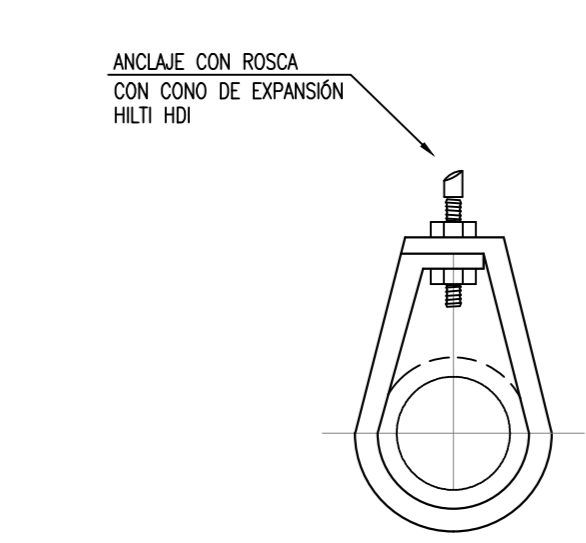
**DIMENSIONES DE CAJA**

ØTUB.	A	B	PROF.
1/2"	0.20	0.16	0.10
3/4"	0.25	0.16	0.10
1"	0.25	0.20	0.12

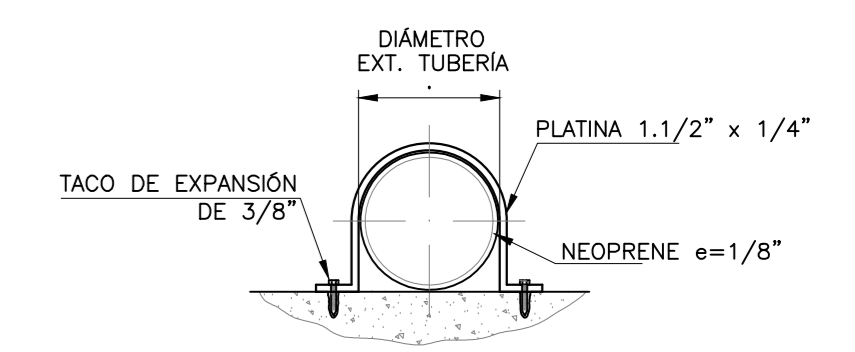
**COLGADORES PARA ALIMENTADORES HORIZONTALES**

DIAMETRO TUBERIA	A	B	C
1/2"	3"	3"	3"
3/4"	3/8"	3/8"	3/8"

PLATINA: 1.1/2" x 3/16"



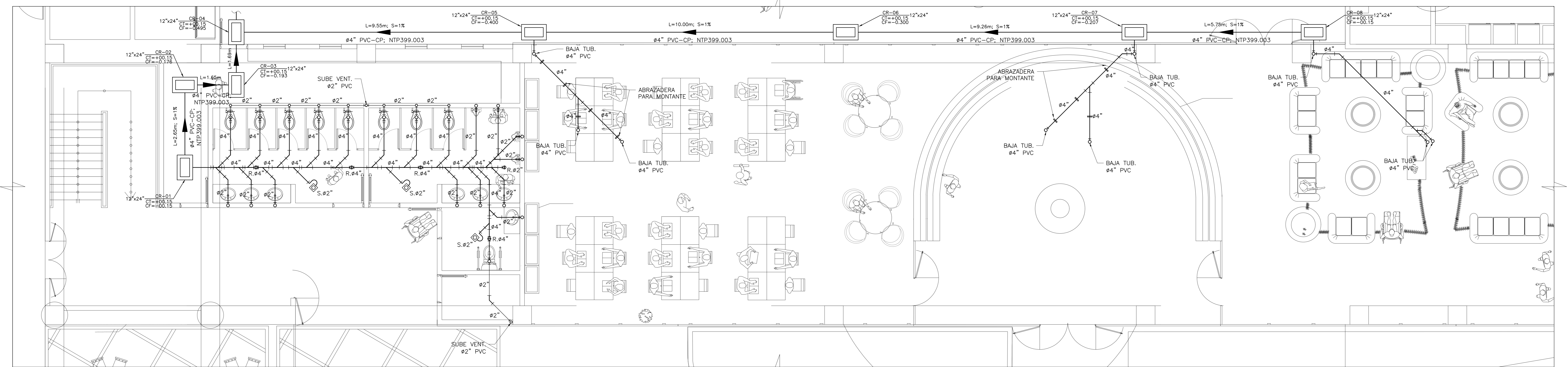
DETALLE DE COLGADORES PARA SISTEMA DE AGUA FRIA  
5/E



DETALLE TUBERIA ADOSADA  
NOTA: LAS ABRAZADERAS PARA LAS MONTANTES O ALIMENTADORES EN LOS DUCTOS, IRAN CADA 2.50 m.



<p>UNIVERSIDAD CAYMA</p>	<p>Título de la Investigación: Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</p>	<p>Tesis: Bach. Francisco J. Yauri Córdova Asesor Especialista: Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</p>	
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>Título del Proyecto Arquitectónico: Parque y Residencia para el Adulto Mayor</p>	<p>Escala: 1/200 Fecha: Feb, 2019</p>
<p>ESUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Departamento: Lima Comas</p>	<p>Plano: REJ SANITARIAS AGUA POTABLE - PLANTA GENERAL</p>	<p>Cod. de Libro: <b>IS-04</b></p>

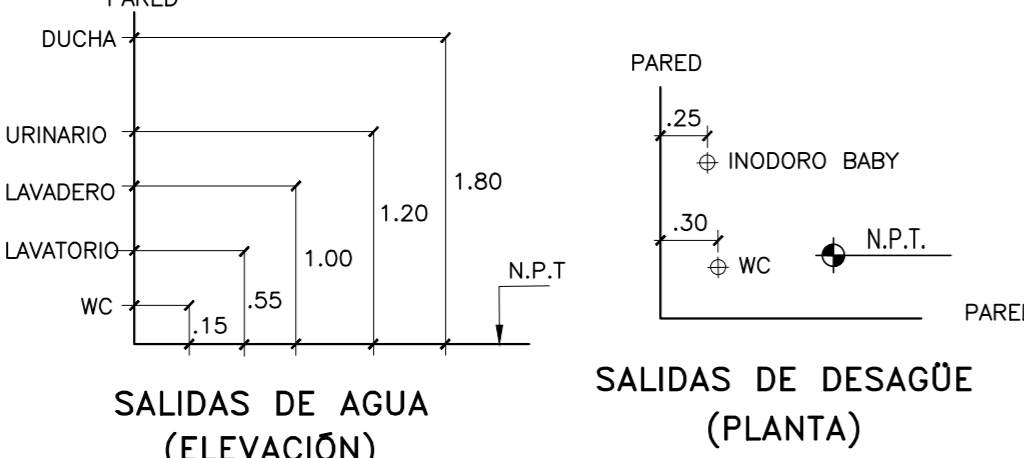


DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS – PRIMER NIVEL  
ESC:1/50

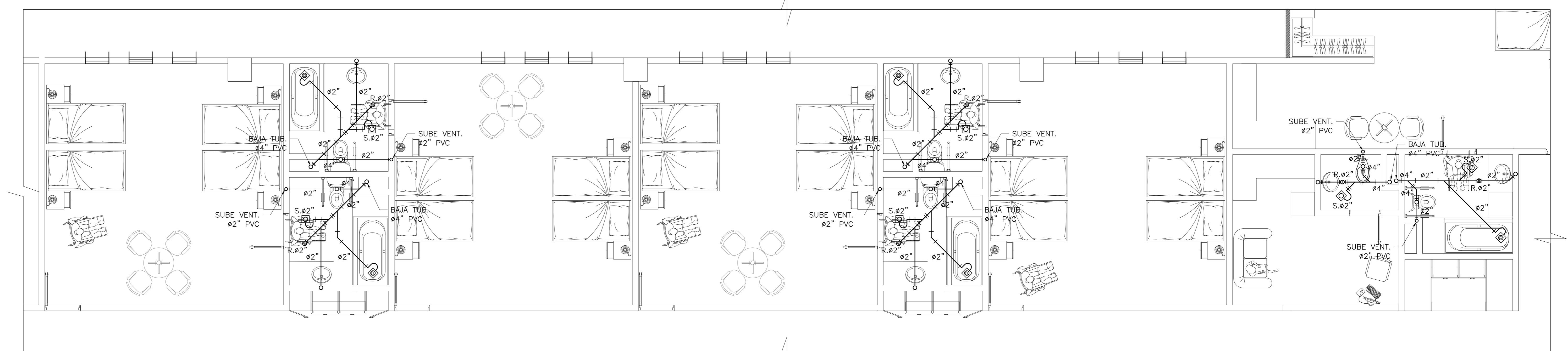
LEYENDA DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DESAGÜE
	BUZÓN
	CAJA DE REGISTRO
	CAJA CIEGA
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	YEE
	TRAMPA P
	REGISTRO ROSCADO
	SUMIDERO ROSCADO

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

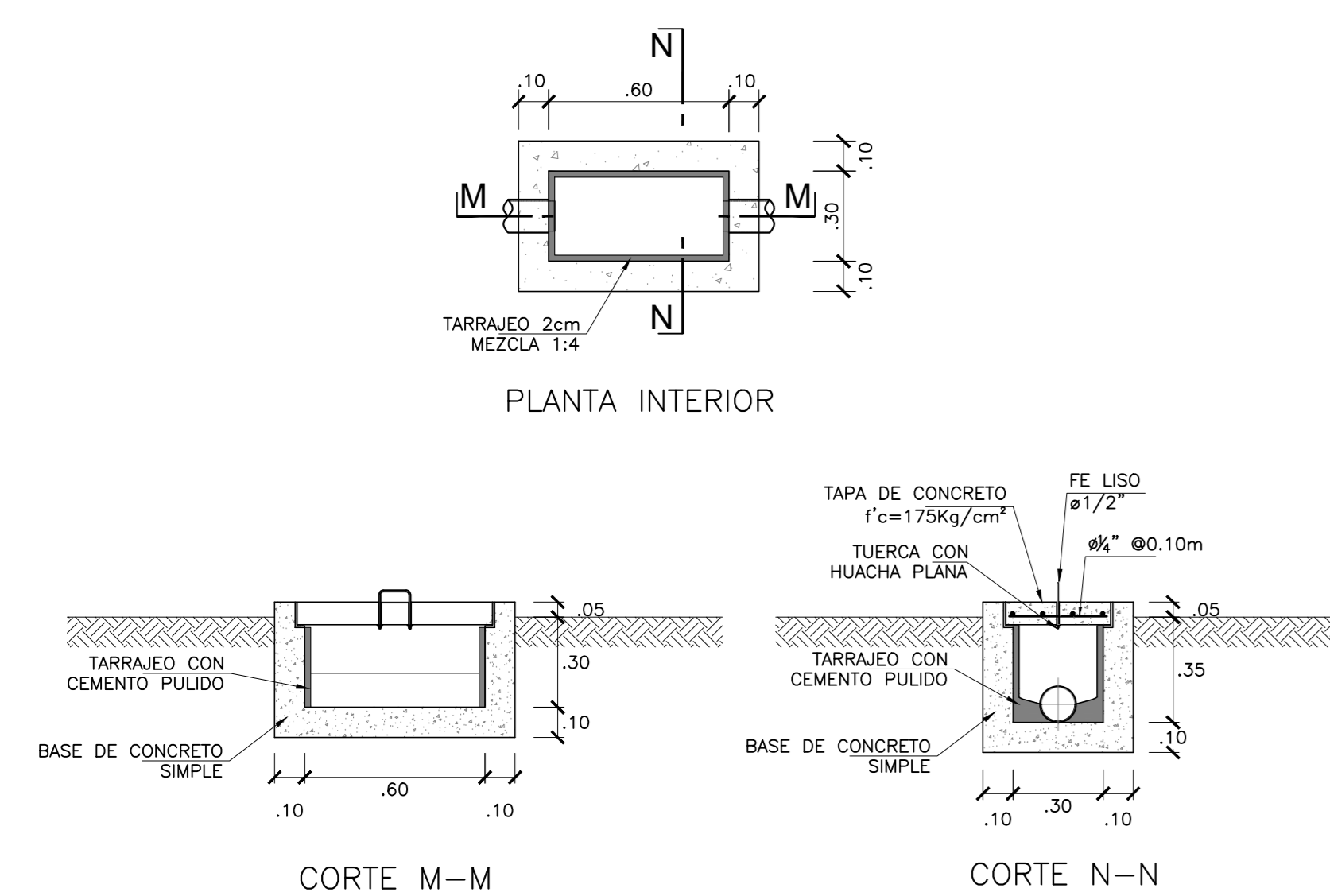
1. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SERÁN DE PVC-CLASE PESADO Y DEBERÁN CUMPLIR LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANA 399.003.
2. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA 1% PARA DIÁMETROS DE 4" Y MAYORES. PARA TUBERIAS DE DIÁMETRO MENORES DE 4" TENDRÁN UN PENDIENTE DE 1.5%.
3. LA PRUEBA DE LAS TUBERIAS DE DESAGÜE, CONSISTIRÁN EN LLENAR LAS TUBERIAS DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS BAJAS, DEBIENDO PERMANECER LLENAS SIN PRESENTAR FUGAS POR LO MENOS DURANTE 24 HORAS, EN CASO DE FALLA CORRER Y REPETIR LA PRUEBA
4. LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN CON MEDIA CARA EN LA BASE, LOS MUROS PUEDEN SER DE ALBAÑILERIA O CONCRETO PREFABRICADO, EN CUALQUIER CASO SU ACABADO INTERIOR SERÁ TARRAJEADO Y PULIDO INTEGRAMENTE.
5. LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN SERÁN DE PVC-LIVANO Y DEBERÁN CUMPLIR LA N.T.P. INTINTEC N°399.003.
6. TODO LOS EXTREMOS DE TUBERIA VERTICAL QUE TERMINEN EN TECHO DE LOZA DE CONCRETO LLEVARÁN SOMBRERO DE VENTILACIÓN Y SE PROLONGARÁN A 0.30m. SOBRE EL NIVEL DEL TECHO, EN LOS TECHOS INCLINADOS LA TUBERIA DE VENTILACIÓN SALDRÁ CON CODO DE 90° POR LA PARED.
7. LOS SUMIDEROS SERÁN DEL TIPO HERMÉTICO, CON TRAMPA "P" CUERPO Y REJILLA DE BRONCE MÓVIL.



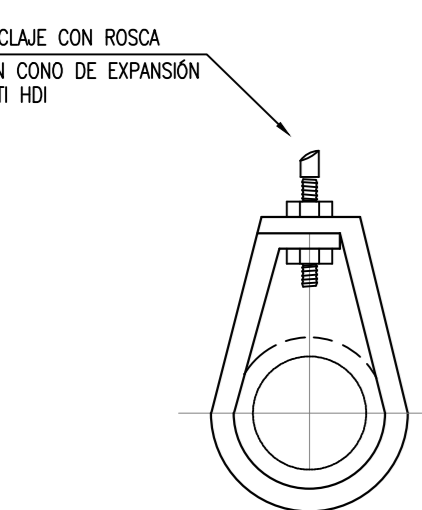
DETALLE (TÍPICO)



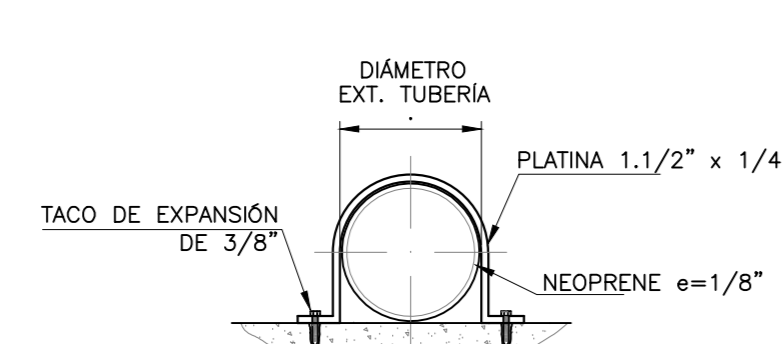
DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS – SEGUNDO NIVEL  
ESC:1/50



DETALLE DE INSTALACIONES SANITARIAS – TERCER NIVEL  
ESC:1/50



COLGADORES PARA ALIMENTADORES HORIZONTALES			
DIAMETRO TUBERIA	1/2"	3/4"	1"
A	3"	3"	3"
B	3/8"	3/8"	3/8"
PLATINA	1 1/4" x 3/16"		



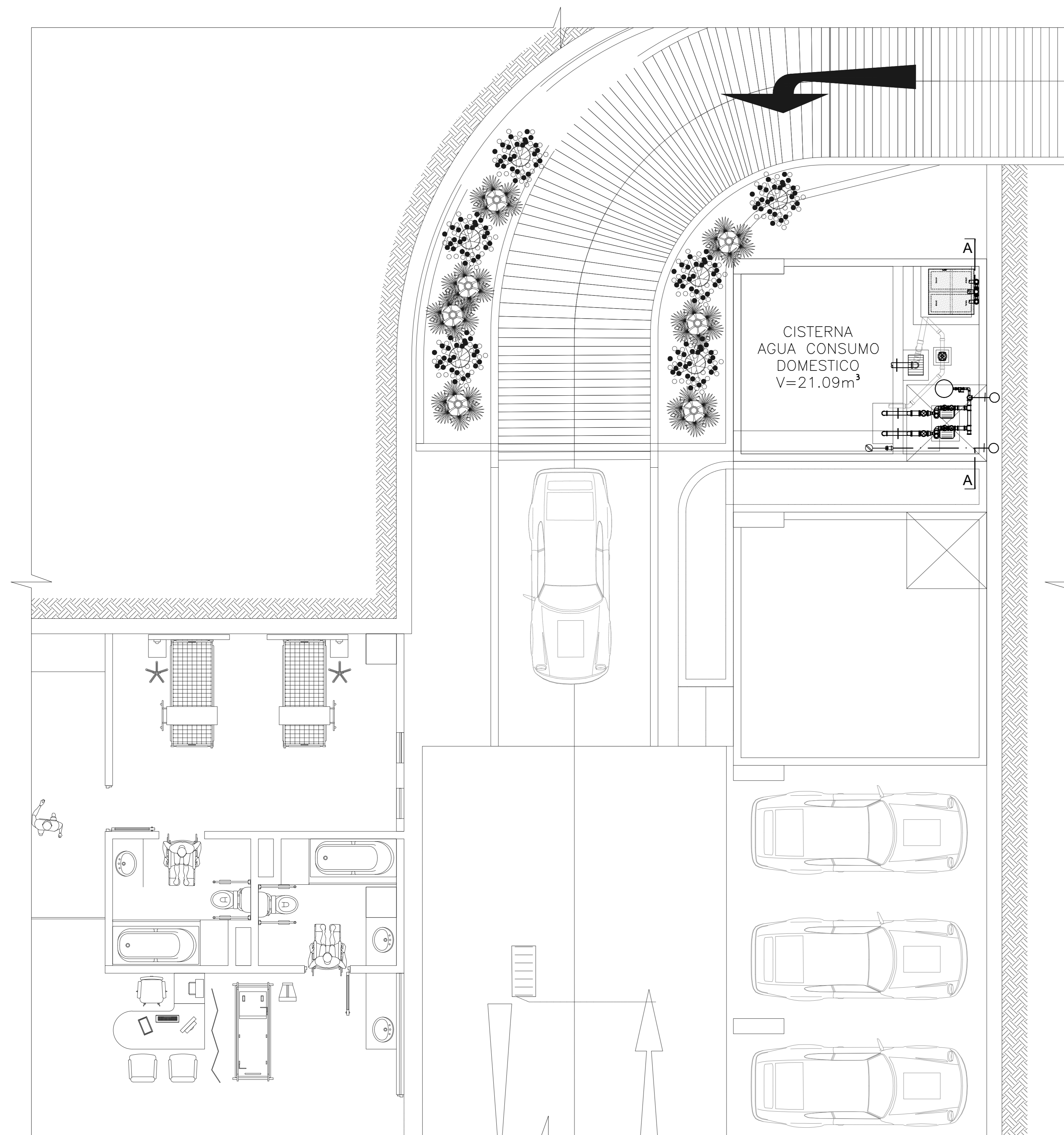
DETALLE TUBERIA ADOSADA  
NOTA : LAS ABRAZADERAS PARA LAS MONTANTES O ALIMENTADORES EN LOS DUCTOS, IRAN CADA 2.50 m.

DETALLE DE COLGADORES PARA SISTEMA DE AGUA FRIA  
S/E



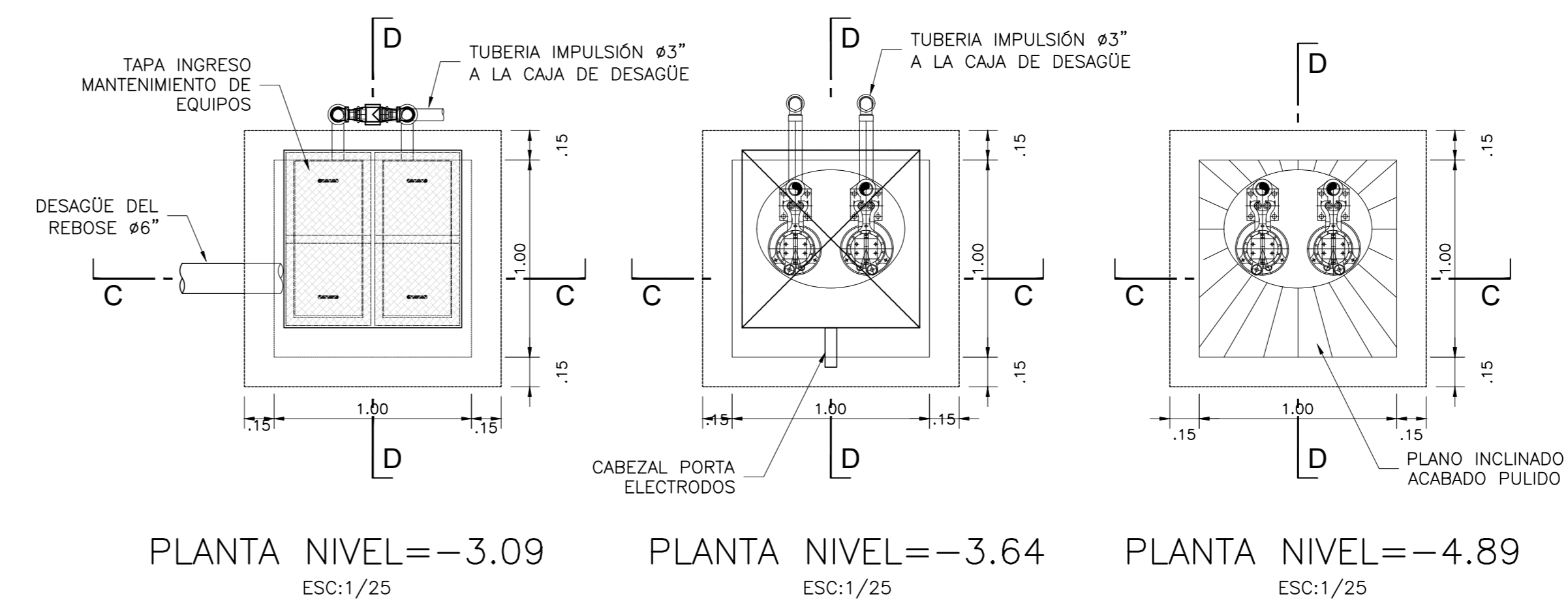
	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Tesis:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo	Escala:	1/50
<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Plan:	AMPLIACIÓN- DESAGÜE
	Departamento:	Línea:	Fecha:	Feb. 2019
	Provincia:	Distrito:	Comas	
				<b>IS-03</b>





DETALLE Y UBICACIÓN DE CISTERNA DE AGUA POTABLE – SÓTANO

ESC:1/50



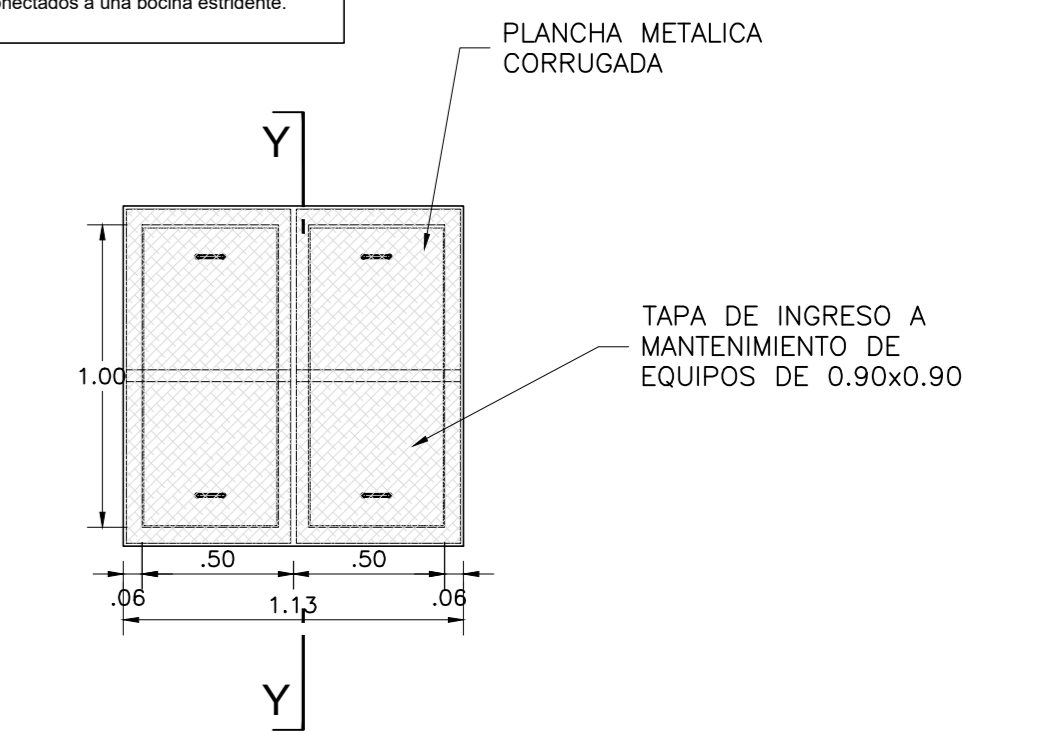
**ELECTROBOMBAS SUMERGIBLES PARA LA CÁMARA DE BOMBAS**

1- 2 Electrobombas de tipo sumergibles para bombeo de líquidos que contengan sólidos y partículas finas, de características siguientes:

- Q bombeo = 2.50 Litros
- H.D.T = 2.20 m
- P.M. = 1.20 H.P.
- Funcionamiento Alternado y/o Simultáneo

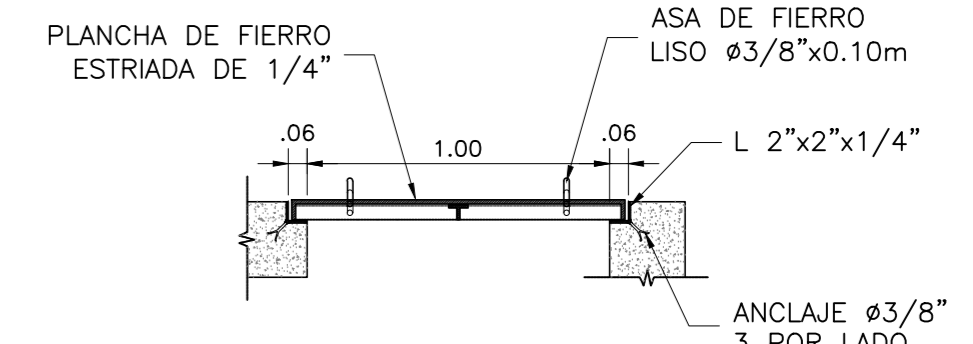
2- Armado con equipo automático con regulador de nivel para arranque y parada automática de equipos de bombeo.

Nota: Las electricistas del nivel de obra deben estar conectados a una botina estriada.



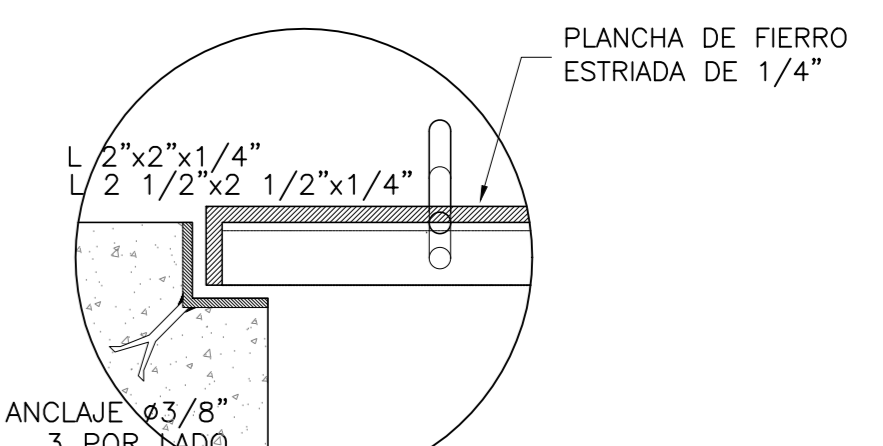
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS TAPA DE INGRESO

ESC:1/25



MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CORTE Y-Y

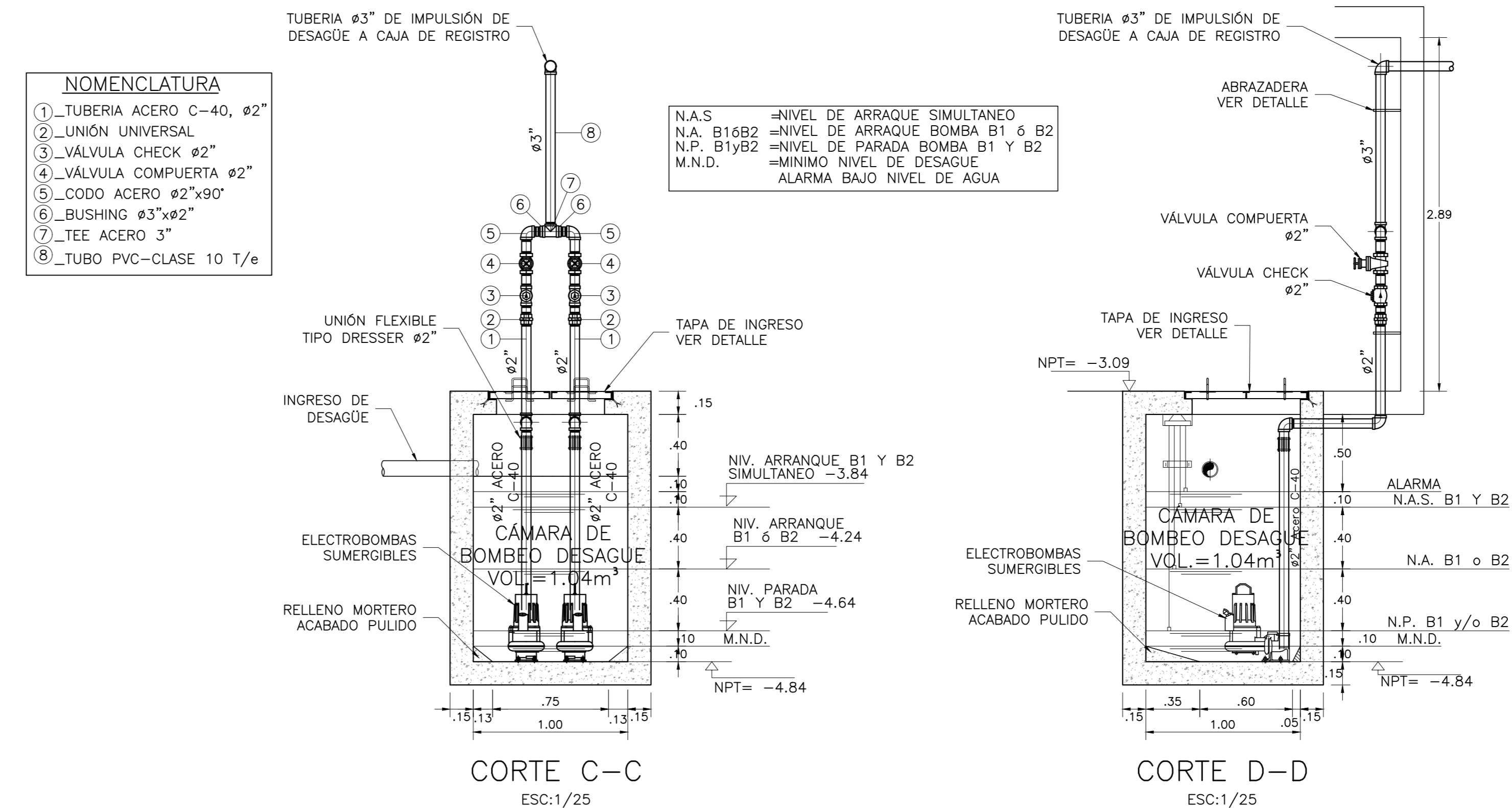
ESC:1/25



DETALLE B

ESC:1/5

DETALLE DE CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE



**NOMENCLATURA**

- TUBERIA ACERO C-40, ø2"
- UNIÓN UNIVERSAL
- VALVULA CHECK ø2"
- VALVULA COMPUERTA ø2"
- CODO ACERO ø2"x90°
- BUSHING ø3"xø2"
- TEE ACERO 3"
- TUBO PVC-CLASE 10 T/c

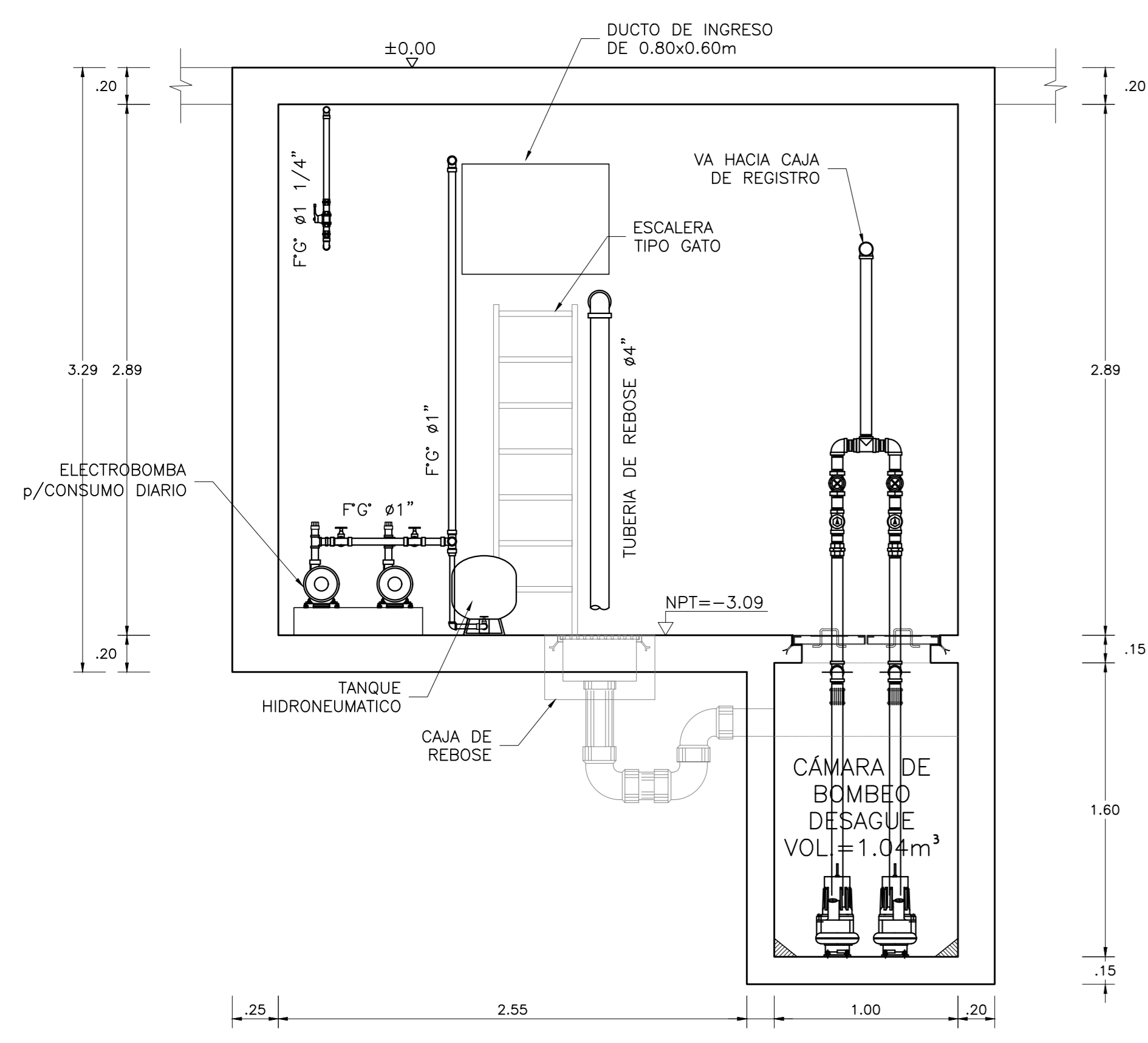
N.A.S = NIVEL DE ARRANQUE SIMULTANEO  
 N.A. B1&B2 = NIVEL DE ARRANQUE BOMBA B1 & B2  
 N.P. B1&B2 = NIVEL DE PARADA BOMBA B1 Y B2  
 M.N.D. = MÍNIMO NIVEL DE DESAGÜE  
 ALARMA BAJO NIVEL DE AGUA

CORTE C-C

ESC:1/25

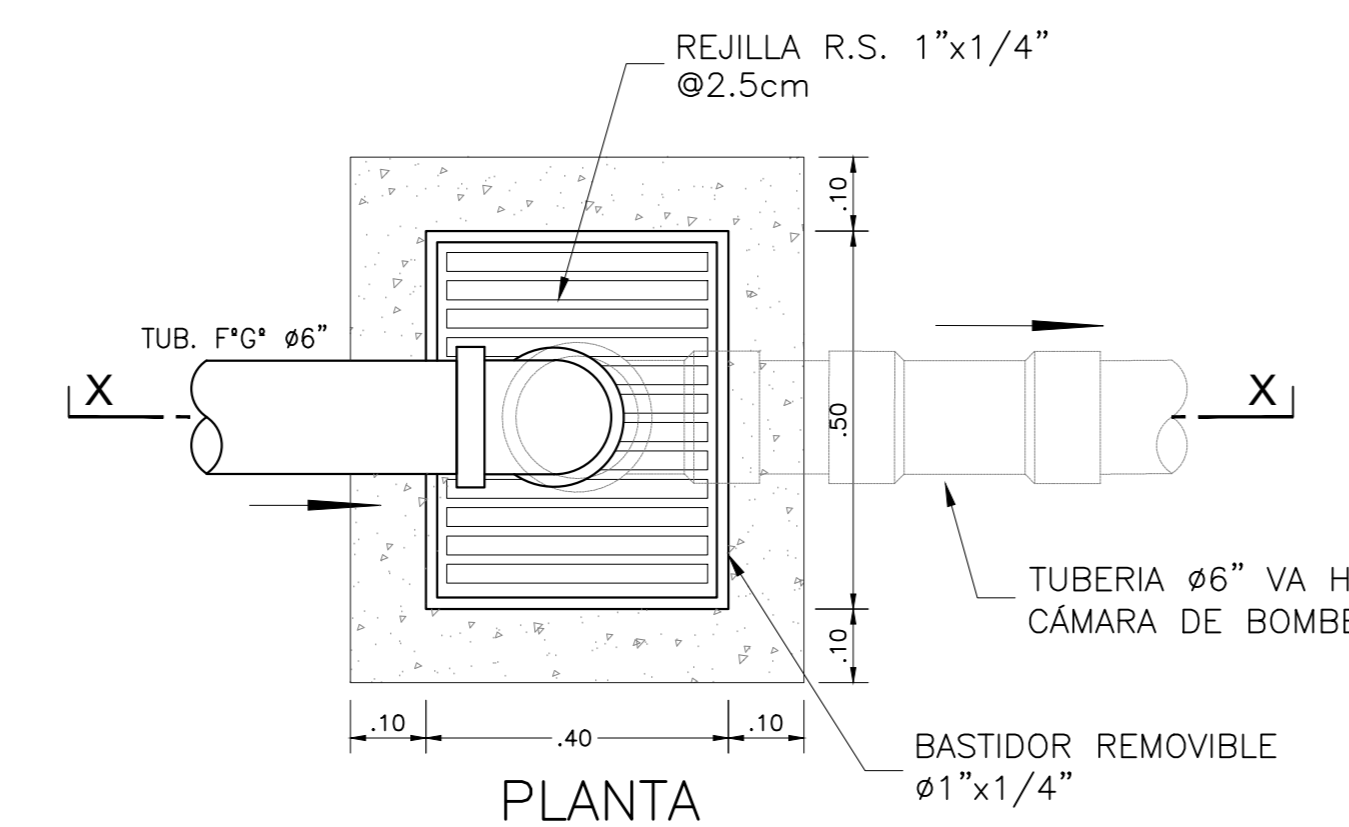
CORTE D-D

ESC:1/25

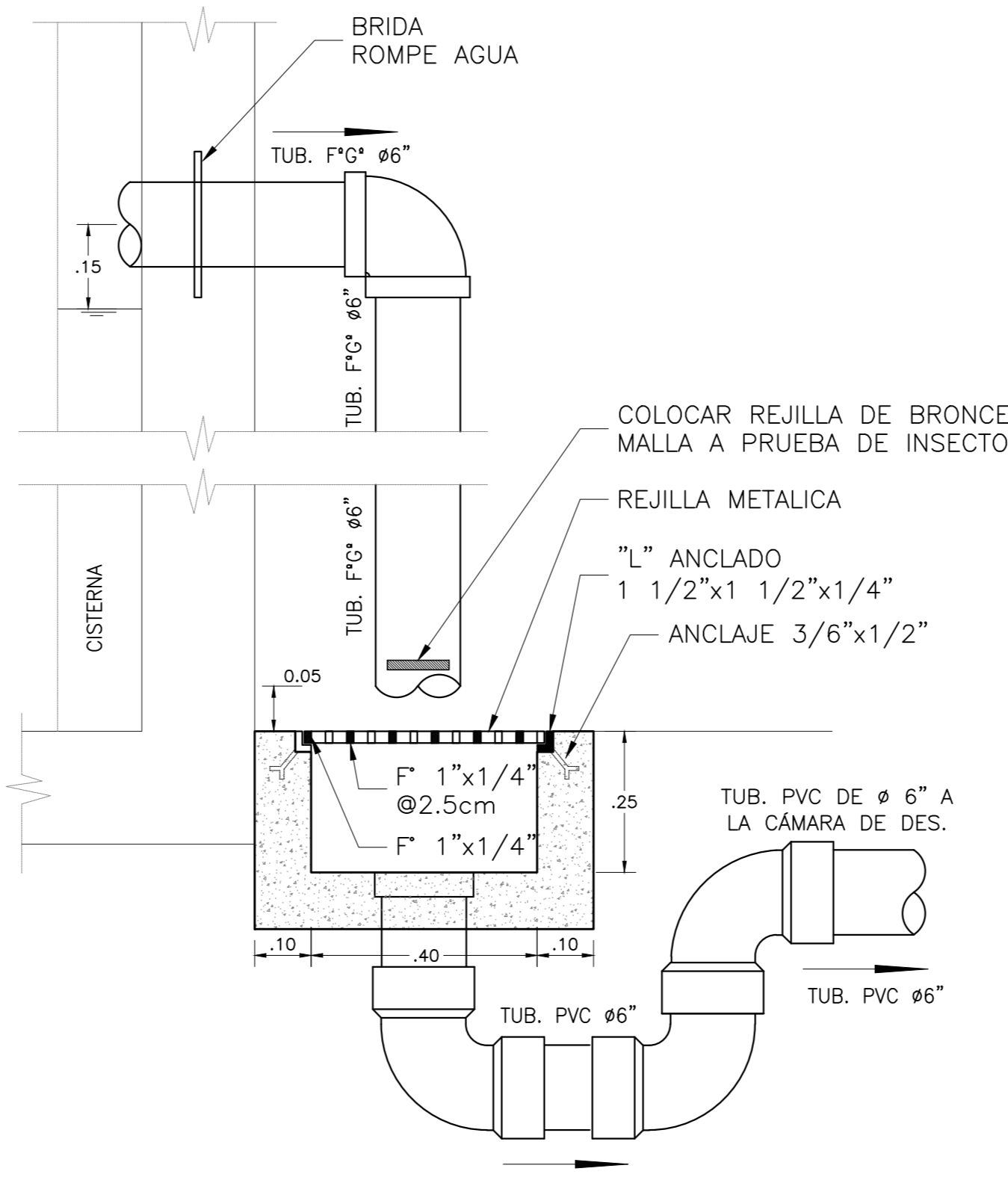


CORTE A-A

ESC:1/25



PLANTA



CORTE X-X

DETALLE DE CAJA DE REBOSE

ESC:1/10

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- LOS EQUIPOS DE BOMBEO DEBERAN SER SUMINISTRADOS POR EL EQUIPADOR CON TODOS SUS ACCESORIOS Y CONTROLES NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO
- EL CONTRATISTA, ANTES DEL INICIO DE LA OBRA VERIFICARA QUE LOS NIVELES SEAN TALES QUE PERMITAN LA EVACUACION POR GRAVEDAD DE LOS DESAGÜES DE LA EDIFICACION, ASI TAMBIEN SE IMPIDA QUE ESTOS SEAN REPRESADOS.
- LA PENDIENTE DE LOS COLECTORES Y RAMALES INTERIORES SERA UNIFORME Y NO MENOR DE 1% PARA ø DE 4" Y MAYORES, Y NO MENOR DE 1.5% PARA ø DE 3" O INFERIORES.
- LAS MONTANTES DE VENTILACION QUE TERMINAN EN UN TECHO O TERRAZA INACCESIBLE, SE PROLONGARAN POR ENCIMA DE ESTE, A 0.30 m. COMO MINIMO.
- LOS COLGADORES, ABRAZADERAS Y APOYOS PARA LAS TUBERIAS SE INSTALARAN CADA 1.50 MTS. PARA TUBERIAS MENORES Ø IGUALES A 3" Y A 3.00 MTS. PARA TUBERIAS MAYORES
- TODAS LAS TUBERIAS PARA DESAGÜE Y VENTILACION COLGADAS SERAN DE PVC C-5
- LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE UNA VEZ TERMINADA SU INSTALACION Y ANTES DE SER CUBIERTAS SE SOMETERAN A LA PRUEBA HIDRAULICA, A UNA PRESION INTERNA IGUAL A 1.5 VECES LA PRESION DE TRABAJO (100 kg./cm²), DURANTE 30 MINUTOS SIN PRESENTAR FUGAS.
- LAS TUBERIAS PARA AGUA POTABLE SERAN LAMINADAS Y DESINFECTADAS CON UNA SOLUCION DE COMPUESTO DE CLORO, DE PORCENTAJE CONOCIDO Y DE TAL CONCENTRACION QUE SE OBTENGA UN DOSAJE DE 40 A 50 ppm. DE CLORO RESIDUAL, RETENIENDOSE POR LO MENOS 3 HORAS.
- LAS TUBERIAS PARA DESAGÜE DEBERAN SER LLENADAS CON AGUA, DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS BAJAS, DESPUES DE DOS HORAS VERIFICAR QUE NO SE HAYA PRODUCIDO FUGAS.

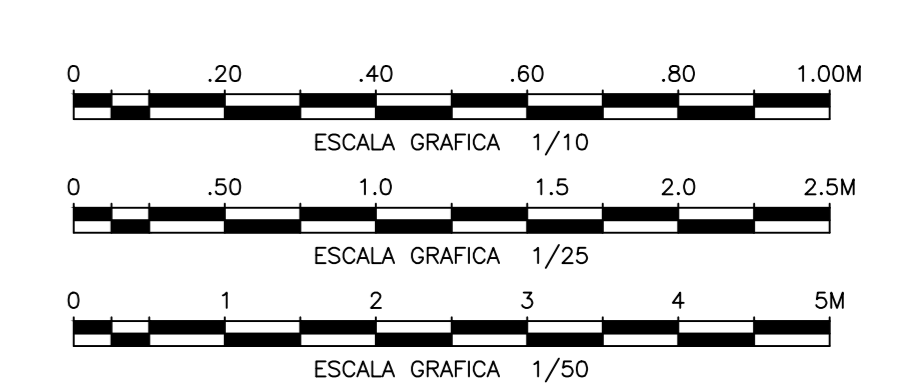
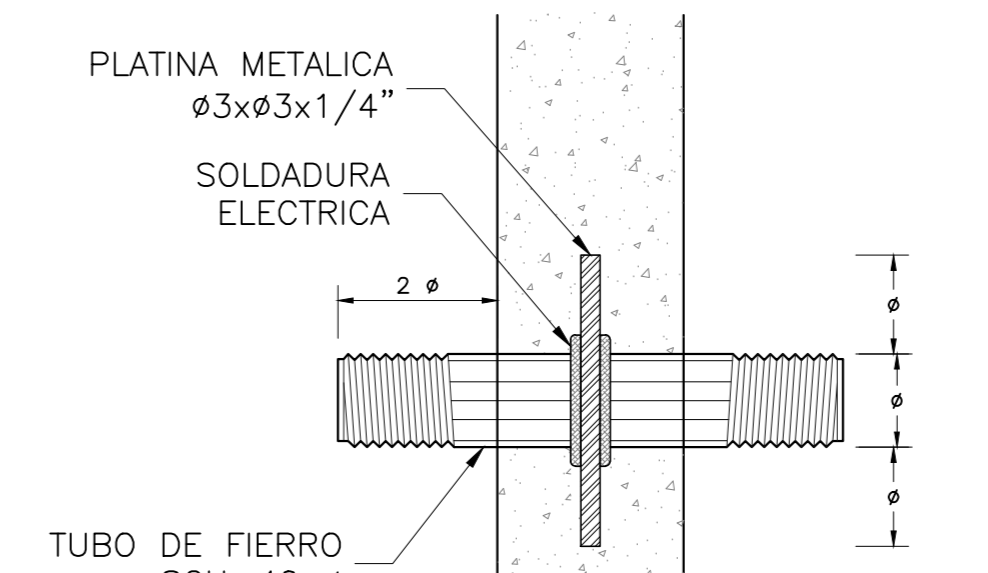
**NOTAS:**

- EL ACABADO DE LOS PISOS EN LOS S.S.HH. Y TECHOS LLEVARA UNA PENDIENTE DE 0.5% COMO MINIMO HACIA LOS SUMIDEROS.
- EL EMPALME DE LAS MONTANTES DE DESAGÜE CON LAS TUBERIAS HORIZONTALES DE DESAGÜE DEBERAN HACERSE MEDIANTE UNA TEE SANITARIA, EN NINGUN CASO SE ADMITIRA LA INSTALACION DE UNA TEE NATURAL.
- TODAS LAS SALIDAS DE AGUA Y DESAGÜE DEBERAN SER TAPONADAS INMEDIATAMENTE DESPUES DE TERMINADAS Y PERMANECERAN ASI HASTA LA COLOCACION DE LOS APARATOS PARA EVITAR QUE SE INTRODUCAN MATERIAS SOLIDAS A LA TUBERIA Y LAS DESTRUYAN O ATOREN.

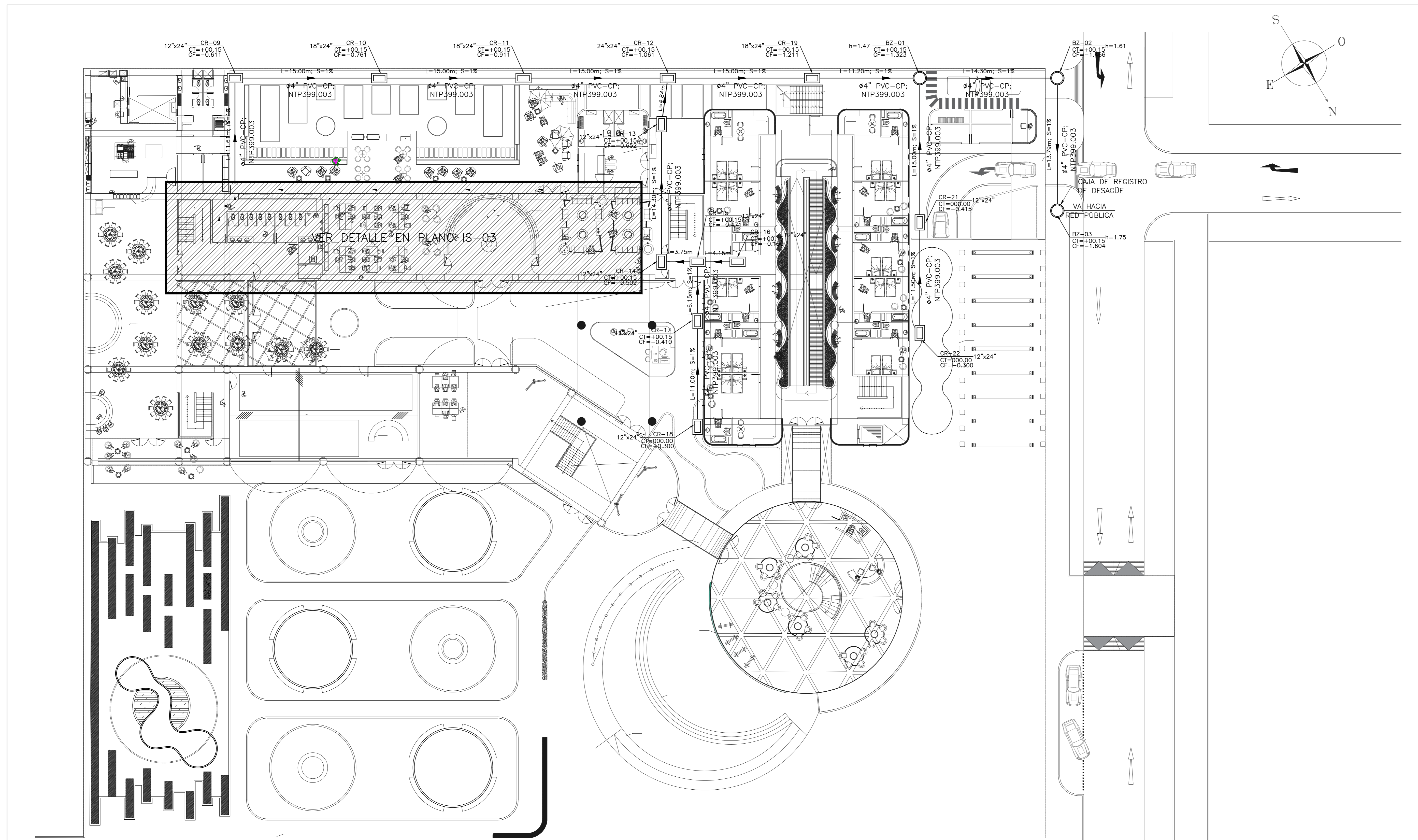
**NOTAS:**

- EL EMPALME DE LAS MONTANTES DE DESAGÜE CON LAS TUBERIAS HORIZONTALES DE DESAGÜE DEBERAN HACERSE MEDIANTE UNA TEE SANITARIA, EN NINGUN CASO SE ADMITIRA LA INSTALACION DE UNA TEE NATURAL.
- LAS PAREDES, EL FONDO Y EL TECHO DE LA CÁMARA SERAN TARRAJEADAS Y PULIDAS CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE, EL FONDO LLEVARA UNA PENDIENTE DE 1.5% HACIA LA CAJUELA DE SUCCION.
- LAS PAREDES Y FONDO DE LA CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGÜE SERAN TARRAJEADAS Y PULIDAS CON MATERIAL IMPERMEABILIZANTE.

**DETALLE DE ROMPEAGUA (PASE DE MUROS)**



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Título del Proyecto: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b></p> <p>Título del Proyecto Arquitectónico: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b></p>	<p>Tesis: <b>Bach. Francisco J. Yauri Córdoba</b></p> <p>Asesor Especialista: <b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b></p>
	<p>Departamento: <b>Lima</b></p> <p>Provincia: <b>Lima</b></p> <p>Distrito: <b>Comas</b></p>	<p>Plan: <b>UBICACIÓN DE CISTERNA DE AGUA POTABLE</b></p> <p>Fecha: <b>Feb. 2019</b></p>

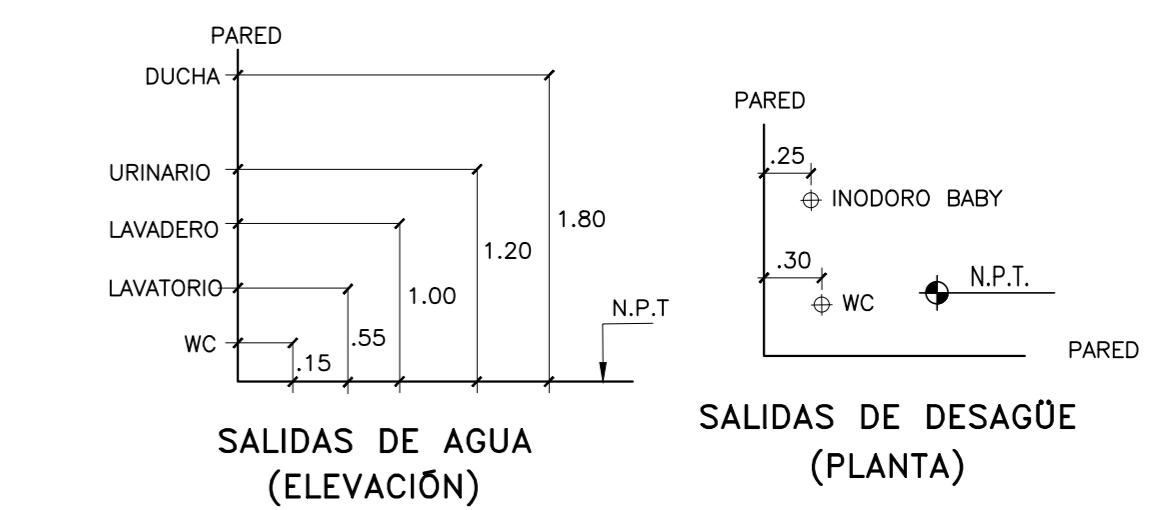


PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS  
Esc: 1/200

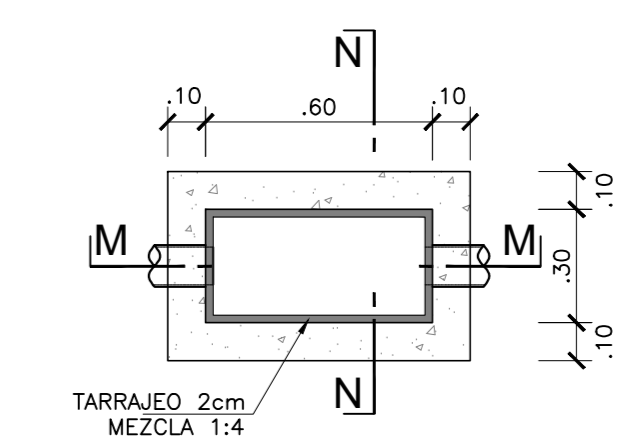
LEYENDA DESAGÜE	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DESAGÜE
	BUZÓN
	CAJA DE REGISTRO
	CAJA CIEGA
	CODO DE 45°
	CODO DE 90° SUBE
	CODO DE 90° BAJA
	YEE
	TRAMPA P
	REGISTRO ROSCADO
	SUMIDERO ROSCADO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

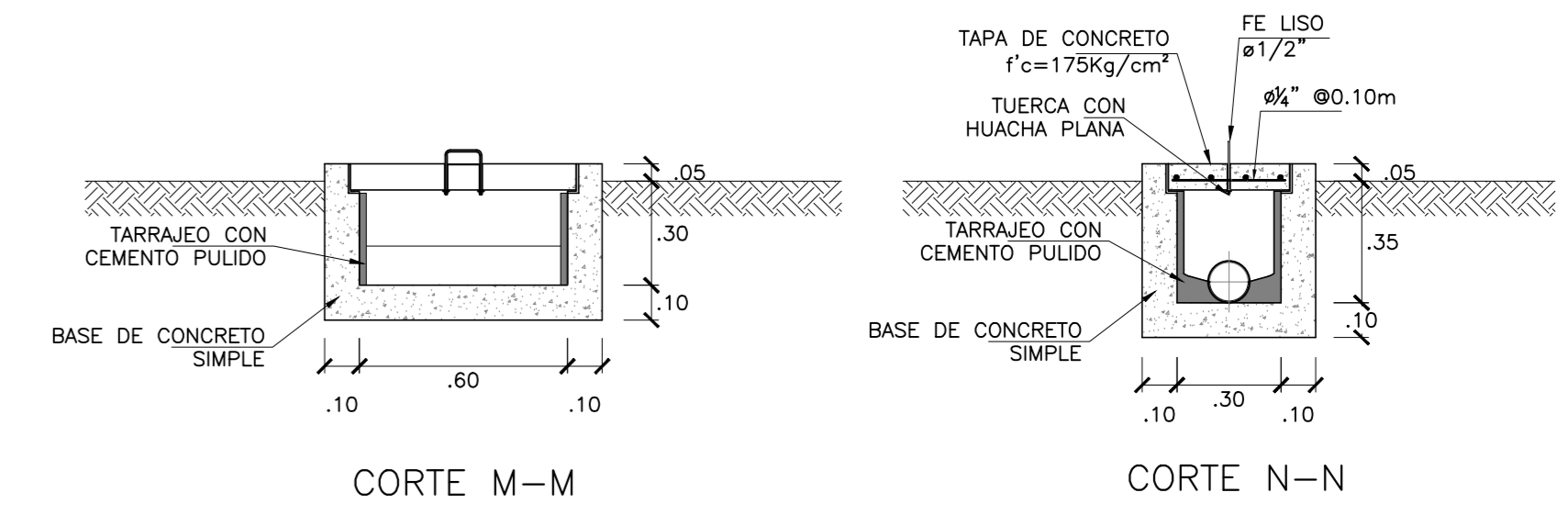
1. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SERÁN DE PVC-CLASE PESADO Y DEBERÁN CUMPLIR LAS NORMAS TÉCNICAS PERUANA 399.003.
2. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE TENDRÁN UNA PENDIENTE MÍNIMA 1% PARA DIÁMETROS DE 4" Y MAYORES, PARA TUBERIAS DE DIÁMETRO MENORES DE 4" TENDRÁN UN PENDIENTE DE 1.5%.
3. LA PRUEBA DE LAS TUBERIAS DE DESAGÜE, CONSISTIRÁN EN LLENAR LAS TUBERIAS DESPUES DE HABER TAPONADO LAS SALIDAS BAJAS, DEBIENDO PERMANECER LLENAS SIN PRESENTAR FUGAS POR LO MENOS DURANTE 24 HORAS, EN CASO DE FALLA CORREGIR Y REPETIR LA PRUEBA.
4. LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN CON MEDIA CAÑA EN LA BASE, LOS MUROS PUEDEN SER DE ALBAÑILERIA O CONCRETO PREFABRICADO, EN CUALQUIER CASO SU ACABADO INTERIOR SERÁ TARRAJEADO Y PULIDO INTEGRAMENTE.
5. LAS TUBERIAS DE VENTILACIÓN SERÁN DE PVC-LIVIANO Y DEBERÁN CUMPLIR LA N.T.P. INTINTEC N°399.003.
6. TODO LOS EXTREMOS DE TUBERIA VERTICAL QUE TERMINEN EN TECHO DE LOZA DE CONCRETO LLEVARÁN SOMBRERO DE VENTILACIÓN Y SE PROLONGARÁN A 0.30m. SOBRE EL NIVEL DEL TECHO, EN LOS TECHOS INCLINADOS LA TUBERIA DE VENTILACIÓN SALDRÁ CON CODO DE 90° POR LA PARED.
7. LOS SUMIDEROS SERÁN DEL TIPO HERMÉTICO, CON TRAMPA "P" CUERPO Y REJILLA DE BRONCE MOVIBLE.



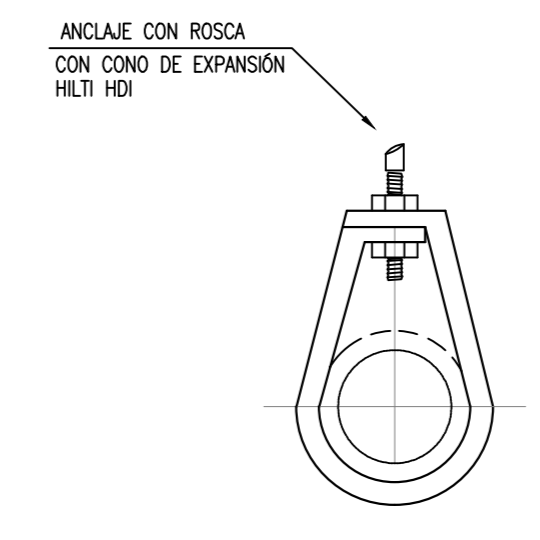
DETALLE (TÍPICO)



PLANTA INTERIOR

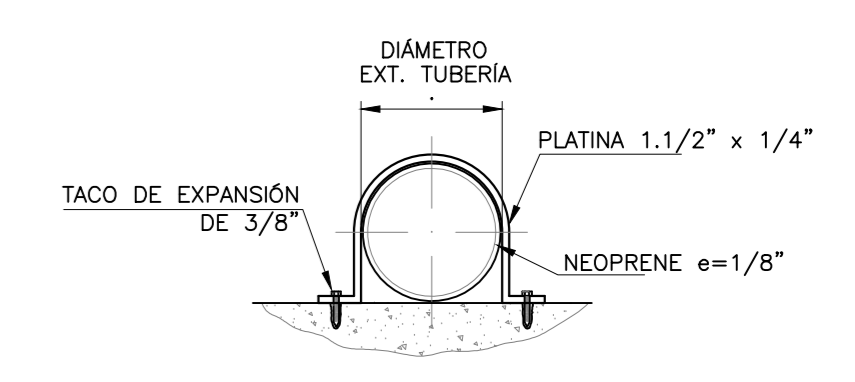


PLANTA CAJA DE REGISTRO  
Esc: 1/20



DETALLE DE COLGADORES PARA SISTEMA DE AGUA FRÍA  
3/E

COLGADORES PARA ALIMENTADORES HORIZONTALES		
DIÁMETRO TUBERIA	A	B
1/2"	3"	3/8"
3/4"	3"	3/8"
1"	3"	3/8"
PLATINA	1/4" x 3/16"	

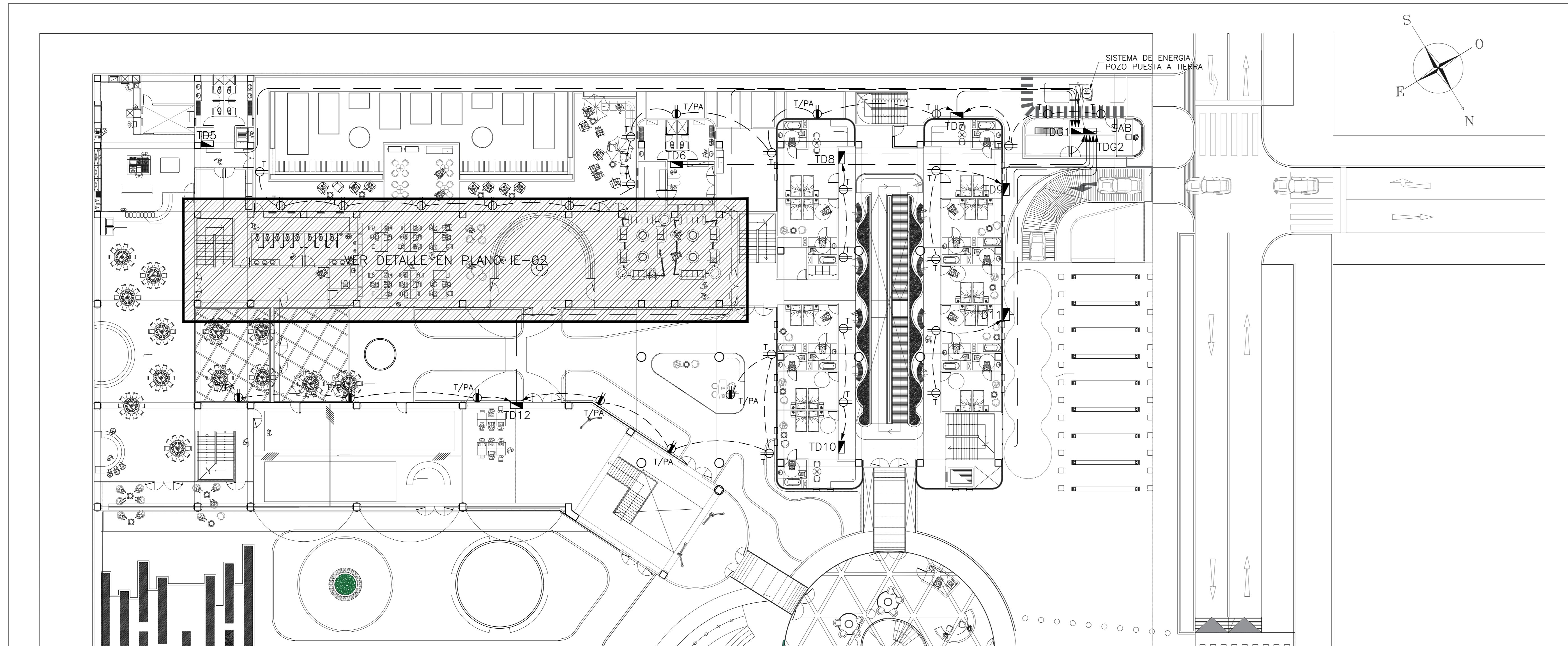


DETALLE TUBERIA ADOSADA  
NOTA: LAS ABRAZADERAS PARA LAS MONTANTES O ALIMENTADORES EN LOS DUCTOS, IRÁN CADA 2.50 m.



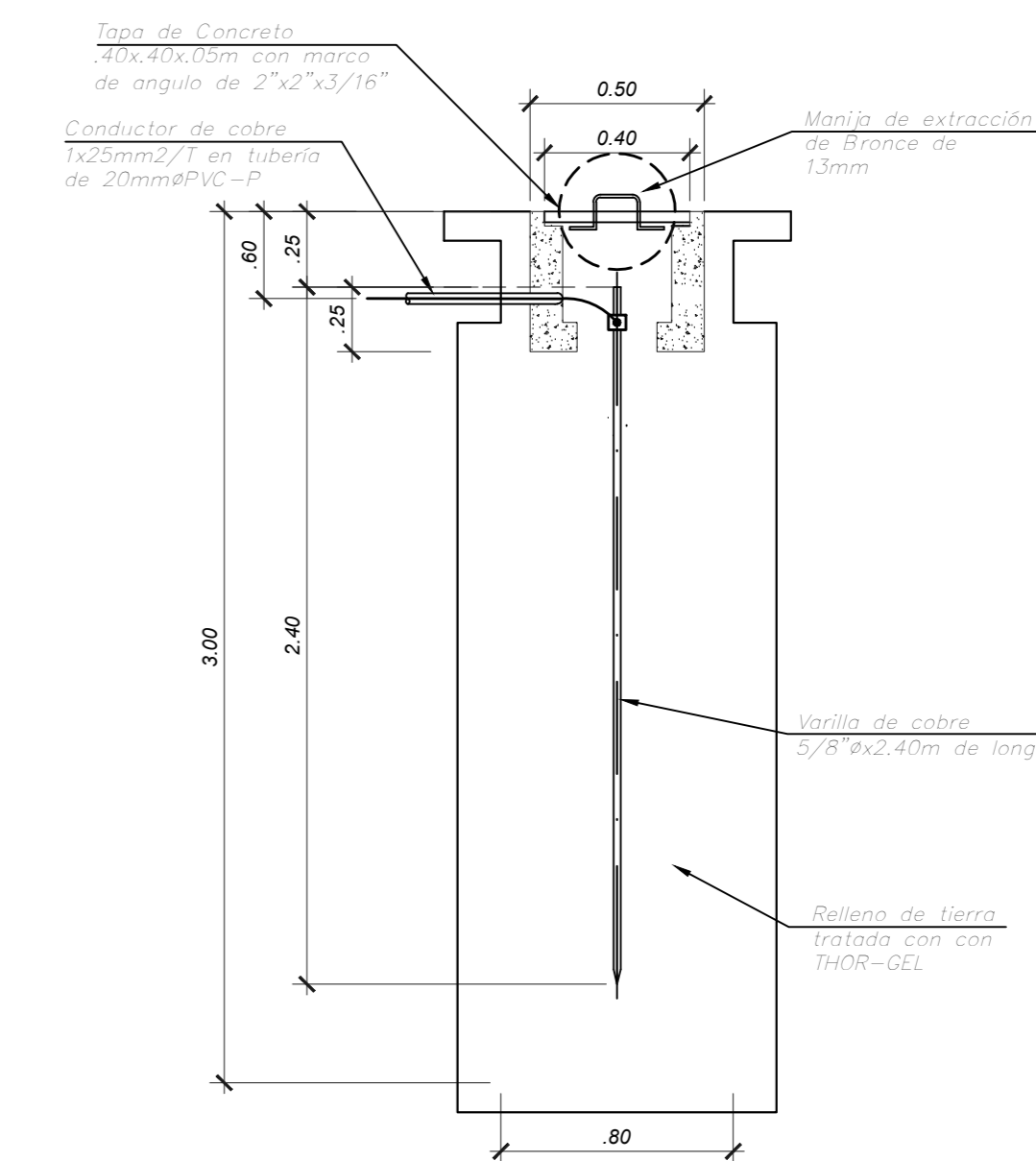
	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Tesis:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo
FACULTAD DE ARQUITECTURA	Escuela Profesional de Arquitectura	Departamento:	Línea	Plano
		Provincia:	Comas	INST. SANITARIAS PLANTA GENERAL
		Dato:		Feb. 2019
				Escala: 1/50
				Cod. de Límite: IS-01

### **8.1.6 Planos de diseño de instalaciones eléctricas básicas**



PLANTA GENERAL DE INSTALACIONES ELECTRICAS  
Esc:1/200

LEYENDA GENERAL			
SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION	CAJA RECEPTORA EN mm.	ALTIMETRO REFERENCIAL DE INSTALACION EN mt. AL LIE DE LA CAJA EN mt. B.S. = BORNE SUPERIOR
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-L 15 mm $\phi$ CON 2-1x2.5mm <sup>2</sup> TW-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC-L 20 mm $\phi$ CON 2-1x4 mm <sup>2</sup> TW-600V		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED ALIMENTADOR PRINCIPAL		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 25 mm $\phi$ PARA ANTENA TV - CABLE		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mm $\phi$ PARA TELEFONO INTERNO		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mm $\phi$ CON 2 CONDUCTORES VIVOS Y UNO CON PUESTA A TIERRA		
	TUBERIA POR PISO Y/O TECHO PVC-P 20 mm $\phi$ PARA ALARMA CONTRA INCENDIO		
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DITRICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE LA CAJA DE PASE RESPECTIVA	ESPECIAL	TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	OCTOGONAL 100 # X 40	
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	OCTOGONAL 100 # X 40	2.20m.
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCON PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50	1.40m.
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION TIPO BALANCON PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50	1.40m.
	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO MAS INTERRUPTOR HORARIO	TABLERO	
	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO 10KA (NO FUSE) RSM PARA PROTECCION INSTANTANEA CONTRA CORTACORTOS Y DE TIEMPO INVERSO CONTRA SOBRECARGAS	TABLERO	
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL (DE FUGA A TIERRA) DE 30mA In=20A	TABLERO	
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50	0.30m.
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE A PRUEBA DE AGUA CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50	1.10 m en bordes y 1.80m.B.S.
	TABLERO CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS 10KA (NO FUSE)	SEGUN N° DE POLOS	
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA		0.70m.
	POZO DE TIERRA VER DETALLE ADJUNTO		1.40m.



R < 15 OHMS

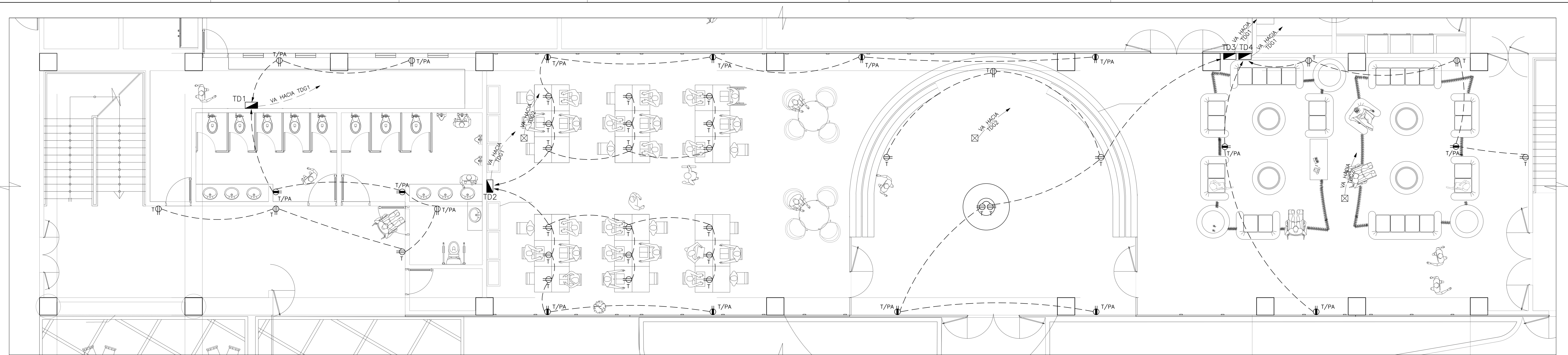
NOTA: EL POZO DE TIERRA DEBE SER EJECUTADO POR PERSONAL ESPECIALIZADO DEBIENDO PRESENTAR LOS PROTOCOLOS DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS DE LA RESISTENCIA DE DISPERSION AL PROPIETARIO.

DETALLE DE POZO CON PUESTA A TIERRA  
Esc: 1/50



	Título de la Investigación:	Tesis:	
	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Bach. Francisco J. Yauri Córdova	
	Título del Proyecto Arquitectónico:	Escuela:	
	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	1200	
	Departamento:	Lima	
	Provincia:	Lima	
	Distrito:	Comas	
	Plan:	INSTALACIONES ELECTRICAS - DETALLES-PLANTA GENERAL	
	Fecha:	Feb, 2019	

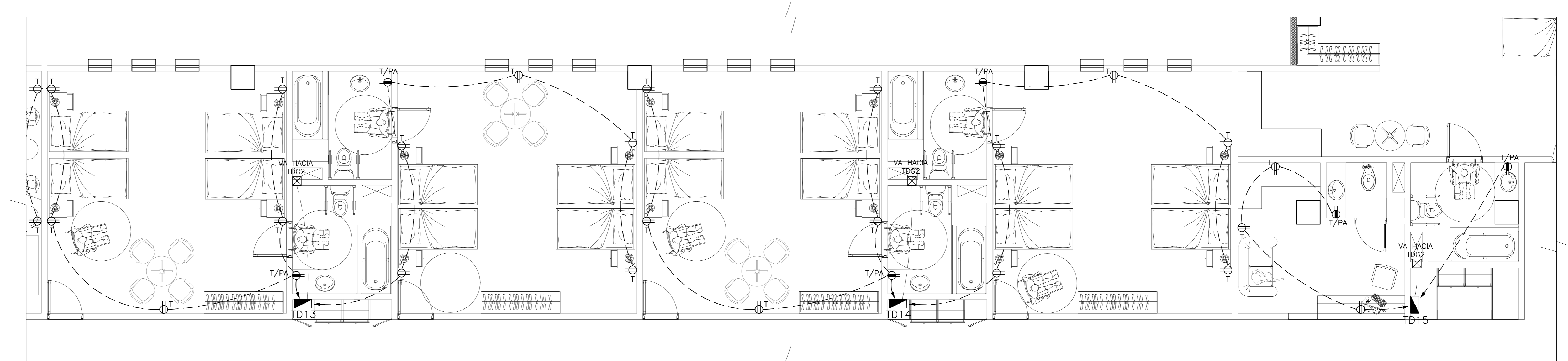
IE-03



DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – PRIMER NIVEL

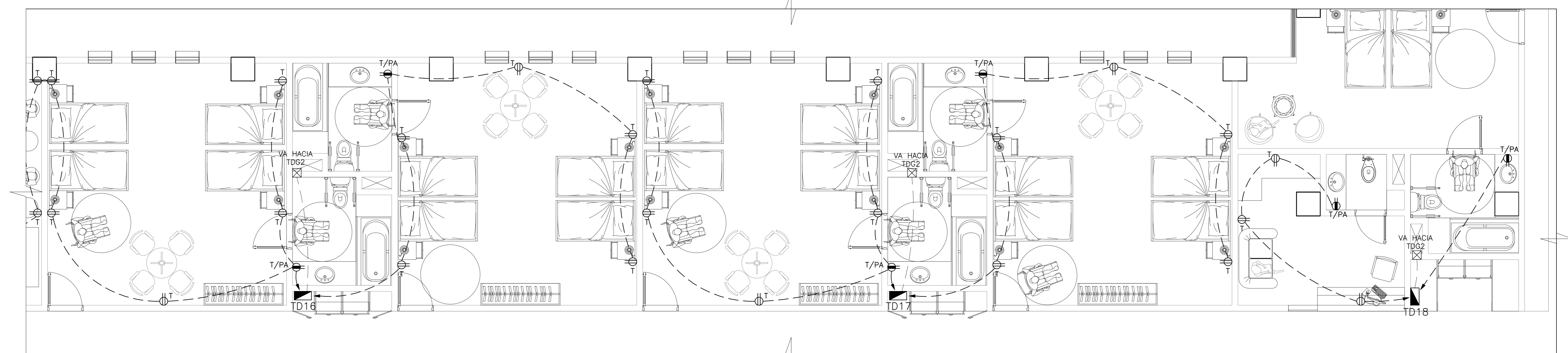
ESC:1/50

LEYENDA GENERAL		
SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION	CAJA RECEPTORA EN mm.
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-L 15 mmø CON 2-1x2.5mm2 TW-600V	
	TUBERIA POR PISO PVC-L 20 mmø CON 2-1x4 mm2 TW-600V	
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED ALIMENTADOR PRINCIPAL	
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 25 mmø PARA ANTENA TV - CABLE	
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mmø PARA TELEFONO INTERNO	
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mmø CON 2 CONDUCTORES VIVOS Y UNO CON PUESTA A TIERRA	
	TUBERIA POR PISO Y/O TECHO PVC-P 20 mmø PARA ALARMA CONTRA INCENDIO	
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DTRICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE LACAJA DE PASE RESPECTIVA	ESPECIAL
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	OCTOGONAL 100 # x 40
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	OCTOGONAL 100 # x 40
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION TIPO BALANCIN PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50
	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO MAS INTERRUPTOR HORARIO	TABLERO
	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO 10KA (NO FUSE) RSM PARA PROTECCION INSTANTANEA CONTRA CORTACIRCUITOS Y DE TIEMPO INVERSO CONTRA SOBRECARGAS	TABLERO
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL (DE FUGA A TIERRA) DE 30mA In=20A	TABLERO
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE A PRUEBA DE AGUA CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50
	TABLERO CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS 10KA (NO FUSE)	SEGUN N° DE POLOS
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA	0.70m.
	POZO DE TIERRA VER DETALLE ADJUNTO	1.40m.



DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – SEGUNDO NIVEL

ESC:1/50



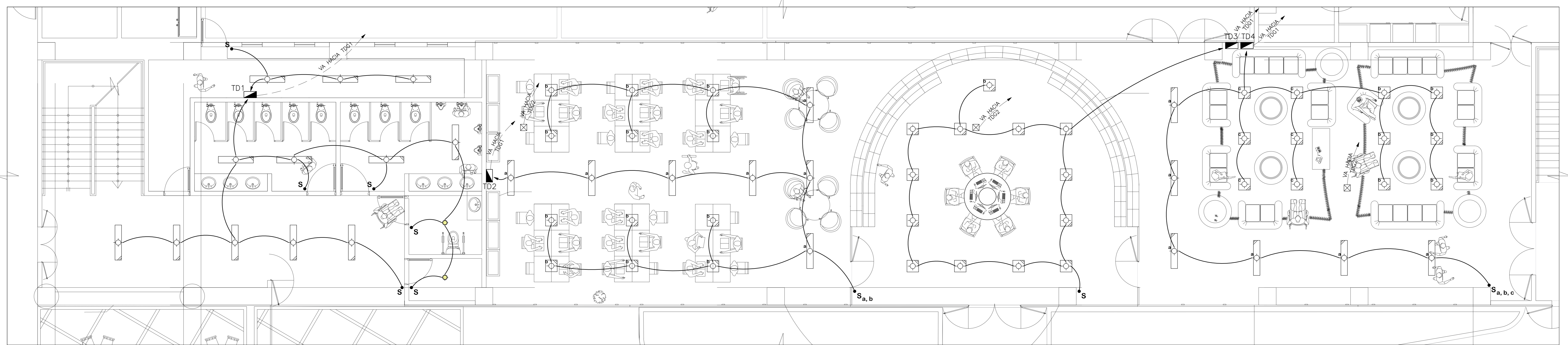
DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – TERCER NIVEL

ESC:1/50



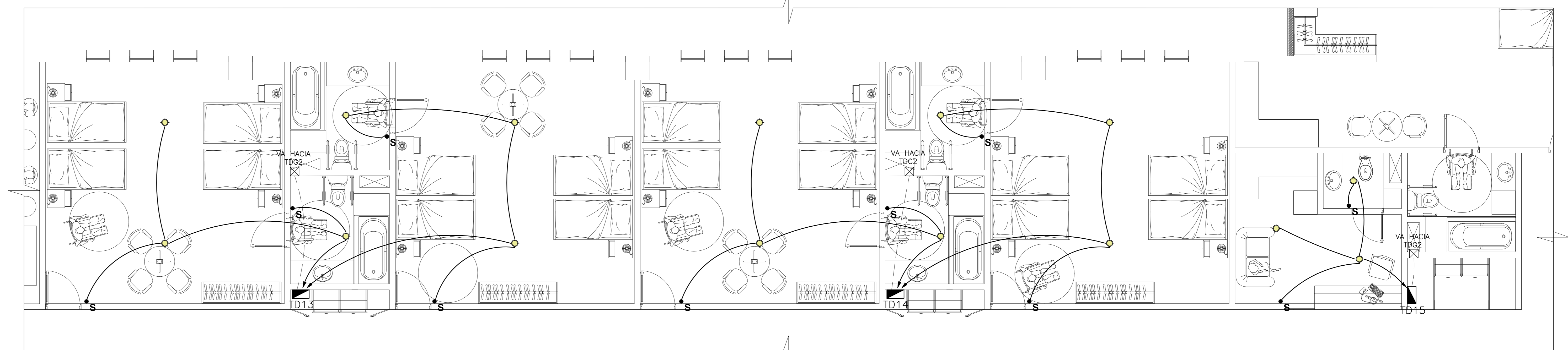
 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CAYMAHUASI	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Tesis:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo
FACULTAD DE ARQUITECTURA	Escuela:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Escala:	1/50
ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	Departamento:	Lima	Fecha:	Feb, 2019
	Provincia:	Lima		
	Diente:	INSTALACIONES ELECTRICAS TOMA CORRIENTES-AMPLIACION		

IE-04

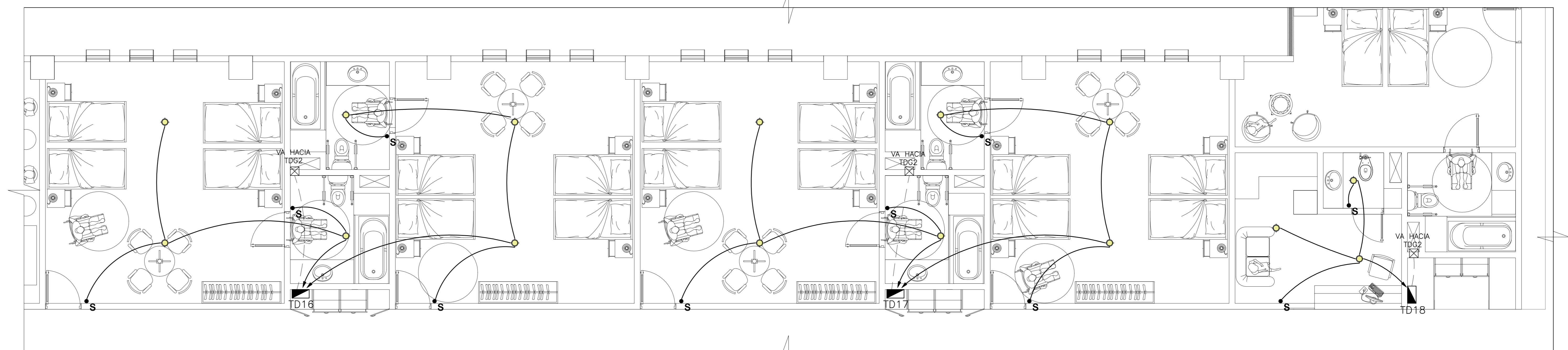


DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – PRIMER NIVEL  
Esc:1/50

LEYENDA GENERAL			
SIMBOLO	DESCRIPCION Y/O ESPECIFICACION	CAJA RECEPTORA EN mm.	ALTIMETRO REFERENCIAL DE INSTALACION SIMB. AL LLE DE LA CABA EN mm. B.S. = BORDE SUPERIOR
	TUBERIA POR TECHO Y/O PARED PVC-L 15 mmØ CON 2-1x2,5mm2 TW-600V		
	TUBERIA POR PISO PVC-L 20 mmØ CON 2-1x4 mm2 TW-600V		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED ALIMENTADOR PRINCIPAL		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-P 25 mmØ PARA ANTENA TV - CABLE		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mmØ PARA TELEFONO INTERNO		
	TUBERIA POR PISO Y/O PARED PVC-L 20 mmØ CON 2 CONDUCTORES VIVOS Y UNO CON PUESTA A TIERRA		
	TUBERIA POR PISO Y/O TECHO PVC-P 20 mmØ PARA ALARMA CONTRA INCENDIO		
	SALIDA PARA SPOT LIGHT TIPO DITRICO CON TRANSFORMADOR DE 220/12V CABLEADO CON CONDUCTOR SILICONADO DESDE LACAJA DE PASE RESPECTIVA	ESPECIAL	TECHO
	SALIDA PARA CENTRO DE ALUMBRADO EN TECHO	OCTOGONAL 100 Ø X 40	2.20m.
	SALIDA PARA PUNTO DE ALUMBRADO EN PARED (BRAQUETE)	RECTANGULAR 100 Ø X 40	1.40m.
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE 1, 2, 3 GOLPES TIPO BALANCIN PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50	1.40m.
	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE CONMUTACION TIPO BALANCIN PARA CARGAS CONDUCTIVAS	RECTANGULAR 100X55X50	1.40m.
	CONTACTOR ELECTROMAGNETICO MAS INTERRUPTOR HORARIO	TABLERO	
	INTERRUPTOR AUTOMATICO TERMOMAGNETICO 10KA (NO FUSE) RSM PARA PROTECCION INSTANTANEA CONTRA CORTACIRCUITOS Y DE TIEMPO INVERSO CONTRA SOBRECARGAS	TABLERO	
	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DIFERENCIAL (DE FUGA A TIERRA) DE 30mA In=20A	TABLERO	
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO DOBLE CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50	0.30m.
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO SIMPLE A PRUEBA DE AGUA CON TOMA A TIERRA	RECTANGULAR 100X55X50	1.10 m en casino y 1.80m.BS.
	TABLERO CON INTERRUPTORES AUTOMATICOS TERMOMAGNETICOS 10KA (NO FUSE)	SEGUN Nº DE POCIOS	
	SALIDA PARA MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA		0.70m.
	POZO DE TIERRA VER DETALLE ADJUNTO		1.40m.



DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – SEGUNDO NIVEL  
Esc:1/50



DETALLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS – TERCER NIVEL  
Esc:1/50

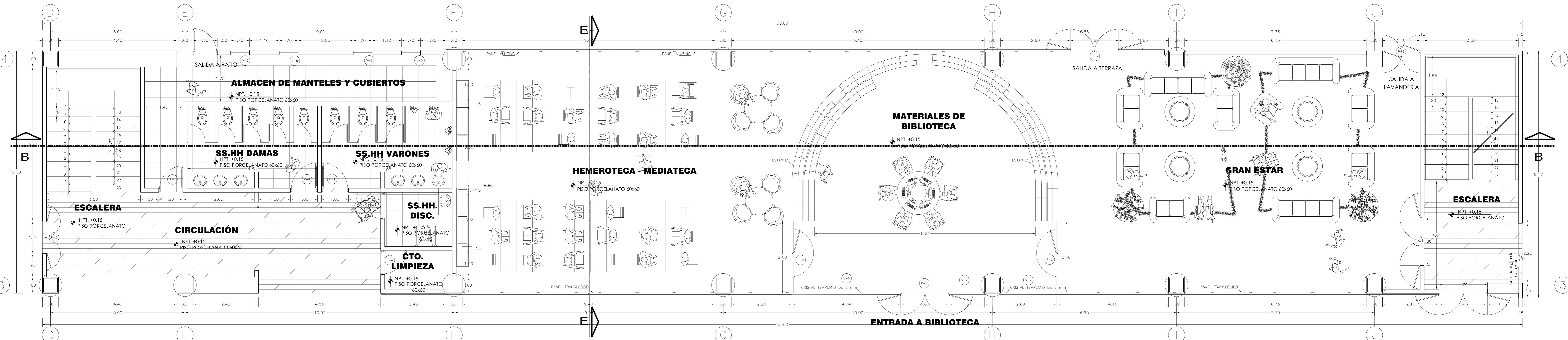


 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <small>ESCUOLA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</small>	Título de la Investigación: <b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b>	Autor: Bach. Francisco J. Yauri Córdova
	Autor Especialista: Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo	Escala: <b>1/50</b>
Departamento: Lima	Provincia: Lima	Fecha: Feb. 2019

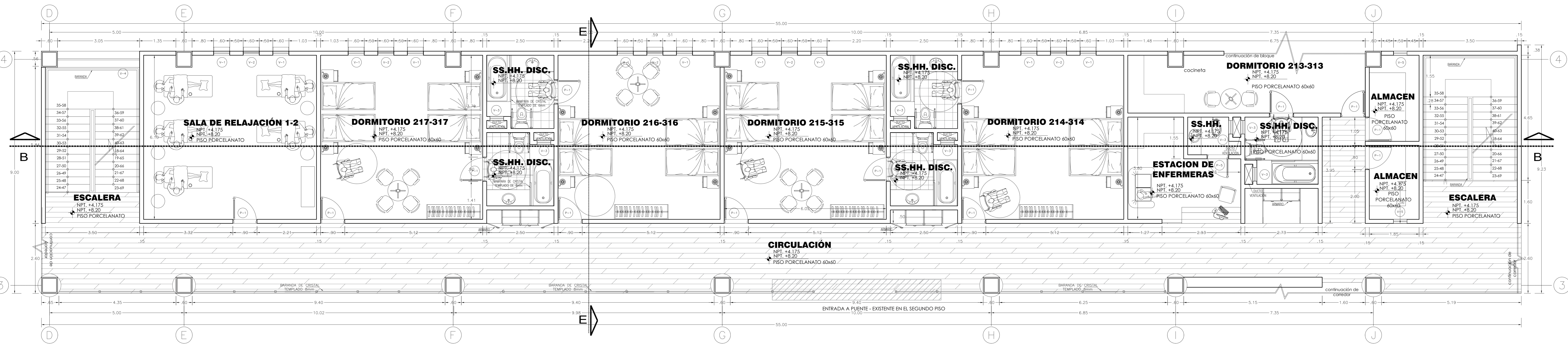


### **8.1.7 Planos de detalles arquitectónicos y/o constructivos específicos**

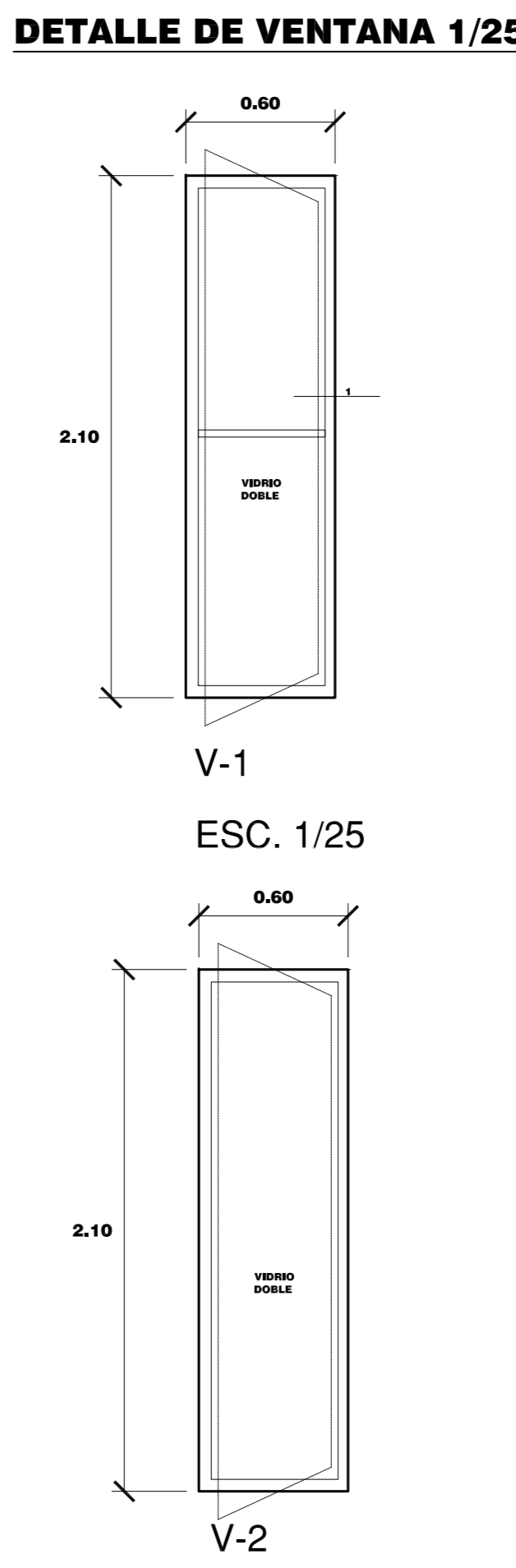
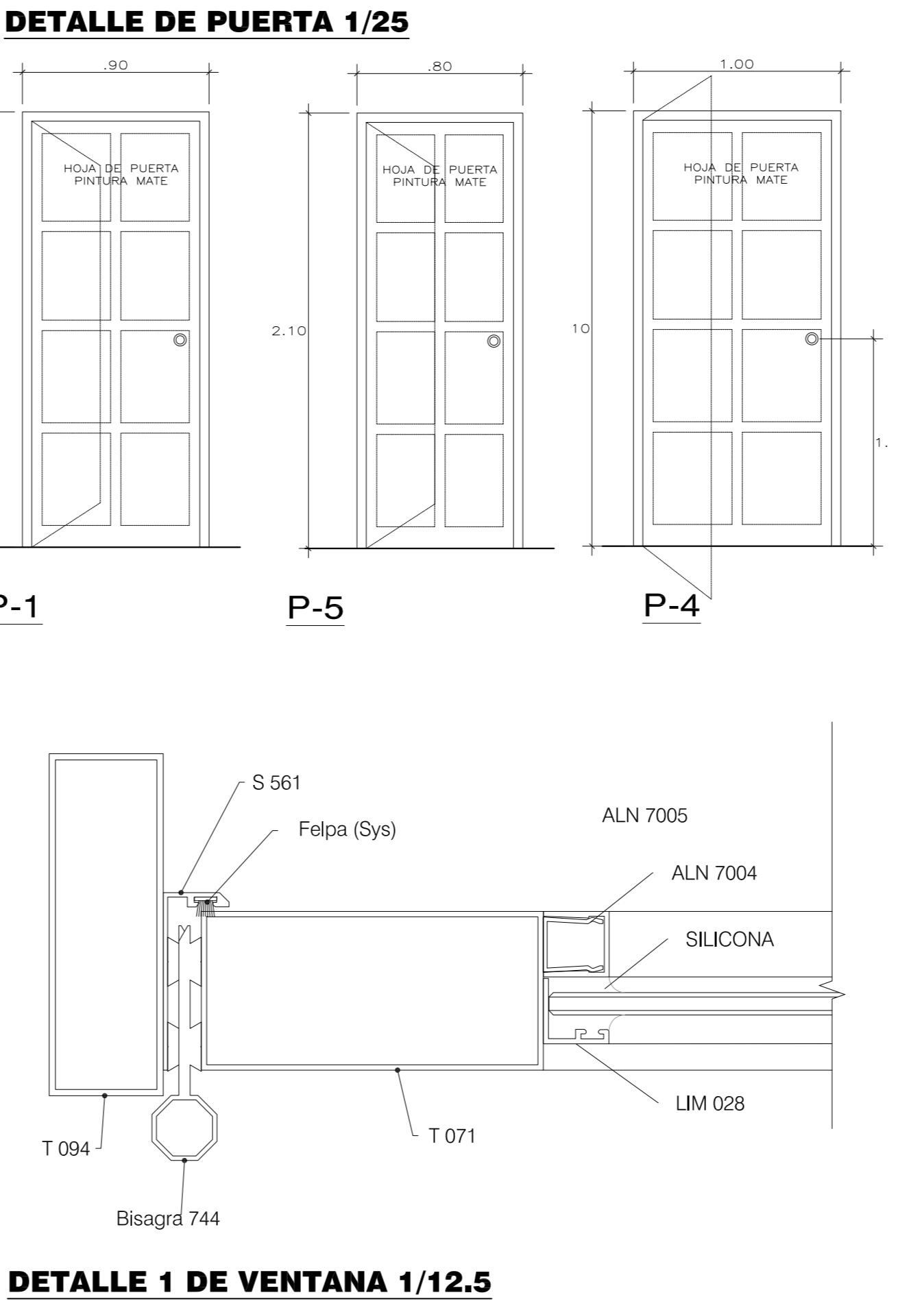
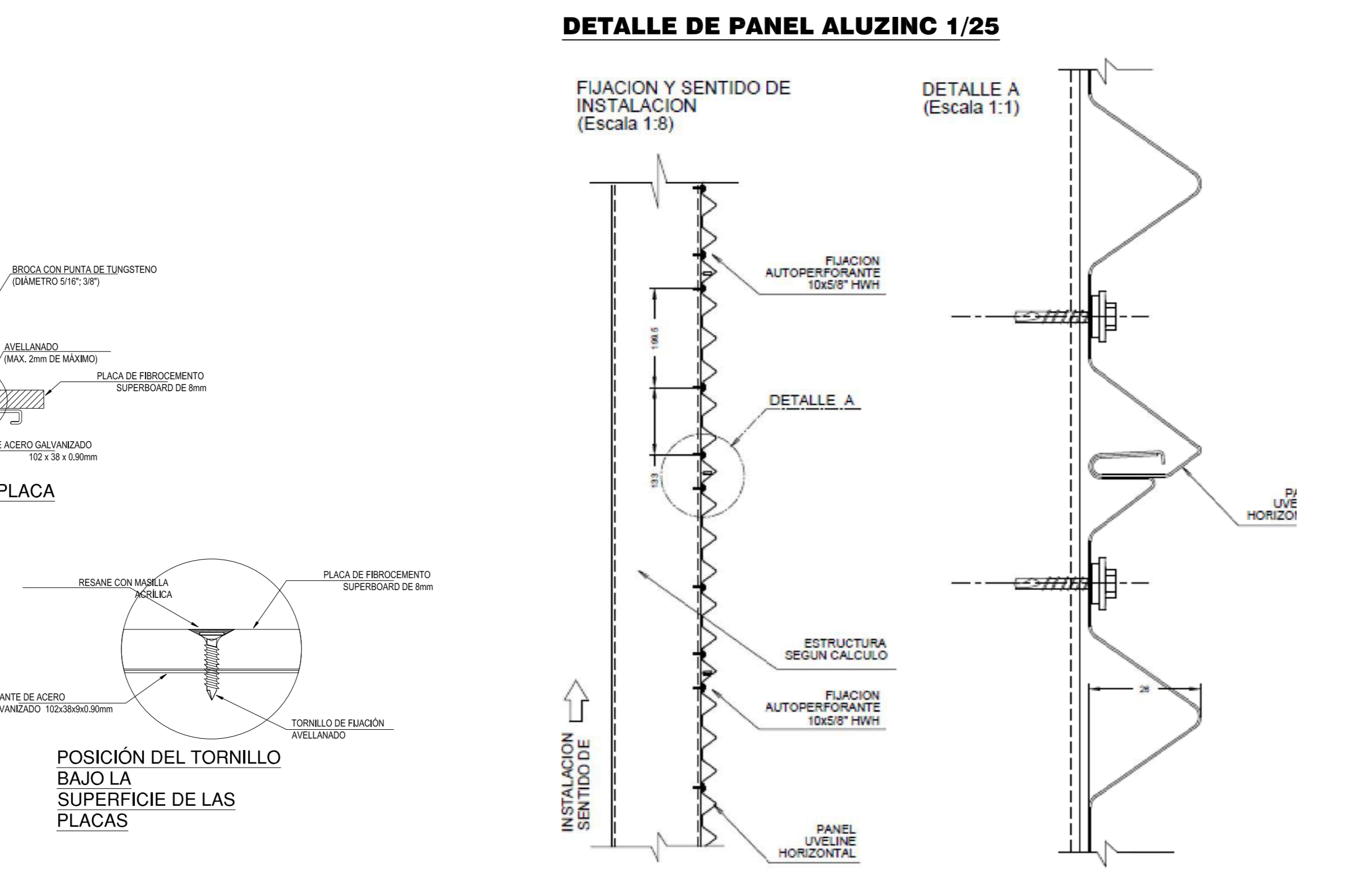
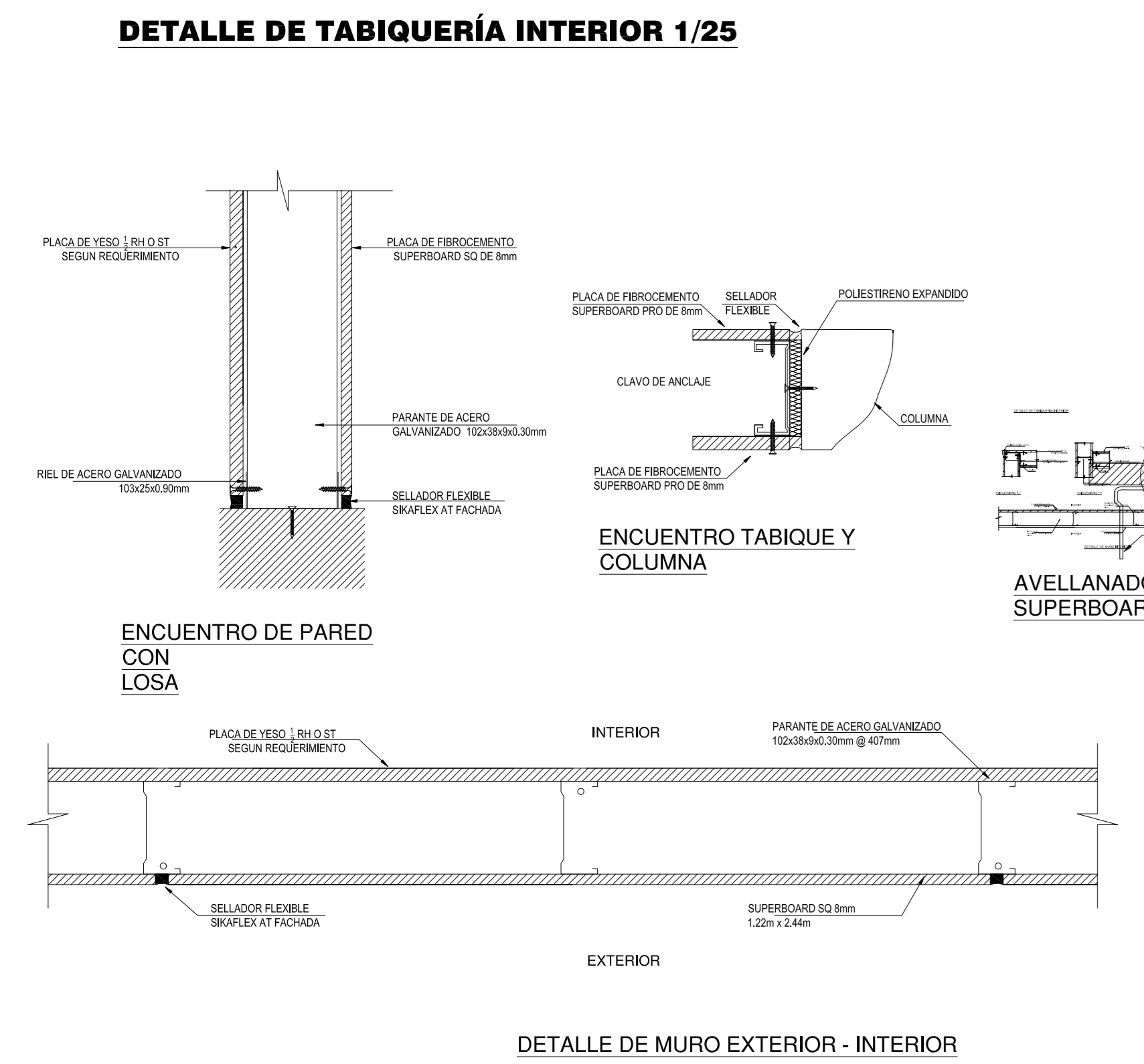




**PRIMERA PLANTA**



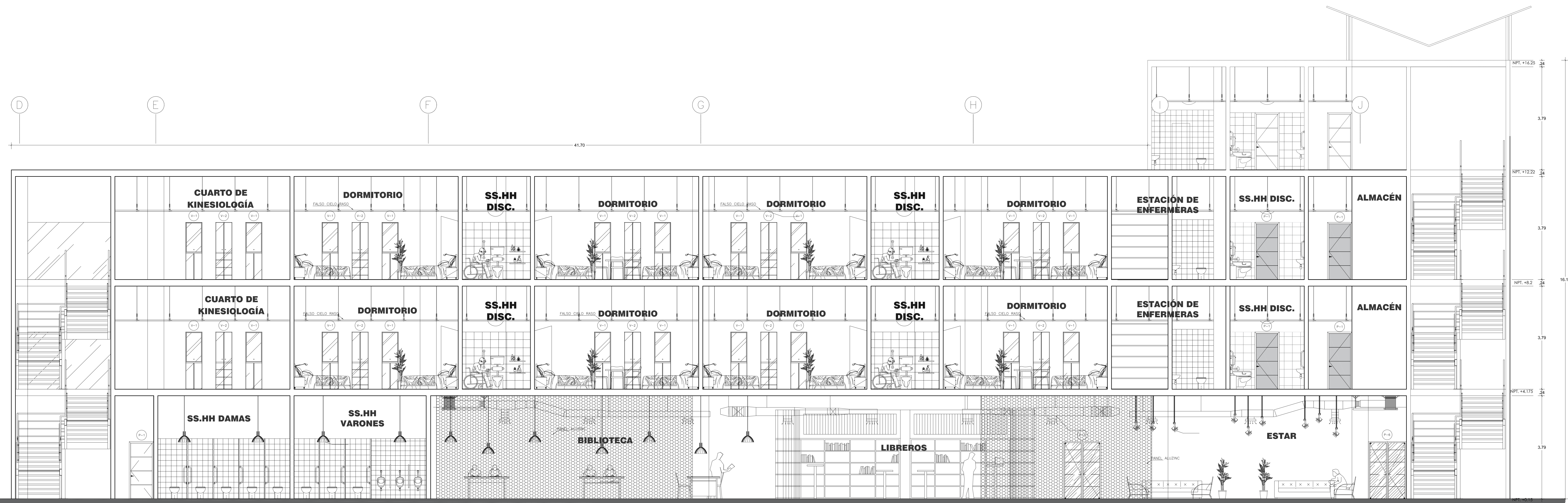
**PLANTA 2, 3**



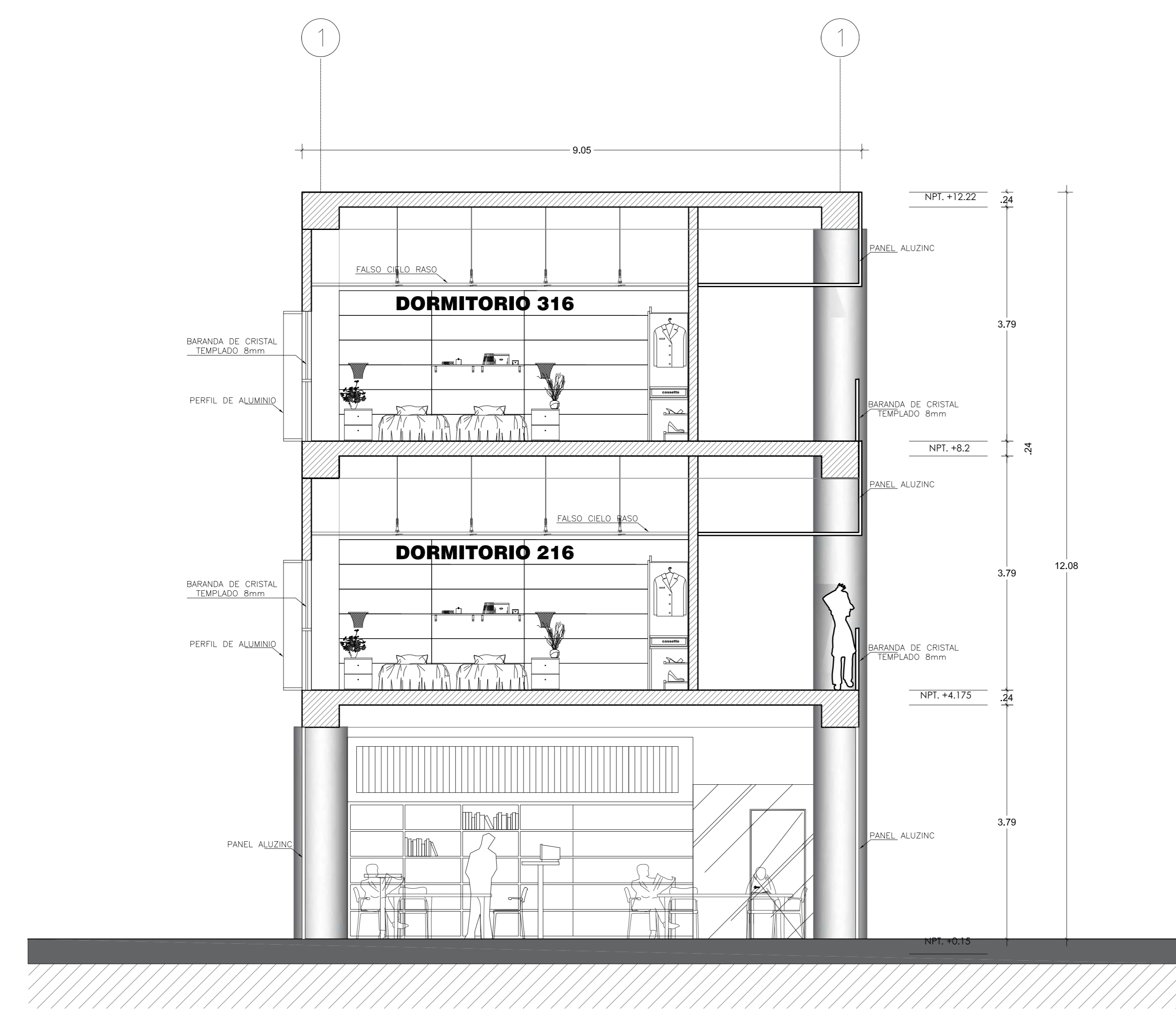
**CUADRO DE VANOS**

PUERTAS						
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	TIPO	MATERIAL	UBICACION
P-1	0.90	2.10	--	BATIENTE	MADERA	DORMITORIOS
P-2	0.90	2.10	--	BATIENTE	VIDRIO	BIBLIOTECA
P-3	1.80	2.10	--	DOBLE HOJA BATIENTE	VIDRIO	BIBLIOTECA
P-4	1.00	2.10	--	BATIENTE	MADERA	BAÑOS
P-5	0.80	2.10	--	BATIENTE	MADERA	BAÑOS
P-6	1.40	2.10	--	BATIENTE	MADERA	ESTAR

VENTANAS						
VANO	ANCHO	ALTURA	ALFEIZER	TIPO	UBICACION	
V-1	0.60	2.10	---	CORREDIZA	DORMITORIOS	
V-2	0.60	2.10	---	BATIENTE	DORMITORIOS	
V-3	0.50	0.30	2.10	CORREDIZA	BAÑOS	
V-4	3.04	1.00	1.00	CORREDIZA	ESCALERA SEGUNDO PISO	
V-5	0.50	0.30	2.10	CORREDIZA	ALMACENES	
V-6	4.04	2.50	---	ESTATICA	BIBLIOTECA	
V-7	2.09	2.50	---	ESTATICA	BIBLIOTECA	
V-8	1.03	2.50	---	ESTATICA	BIBLIOTECA	



**CORTE B-B**



**CORTE E-E**

**CUADRO DE VANOS**

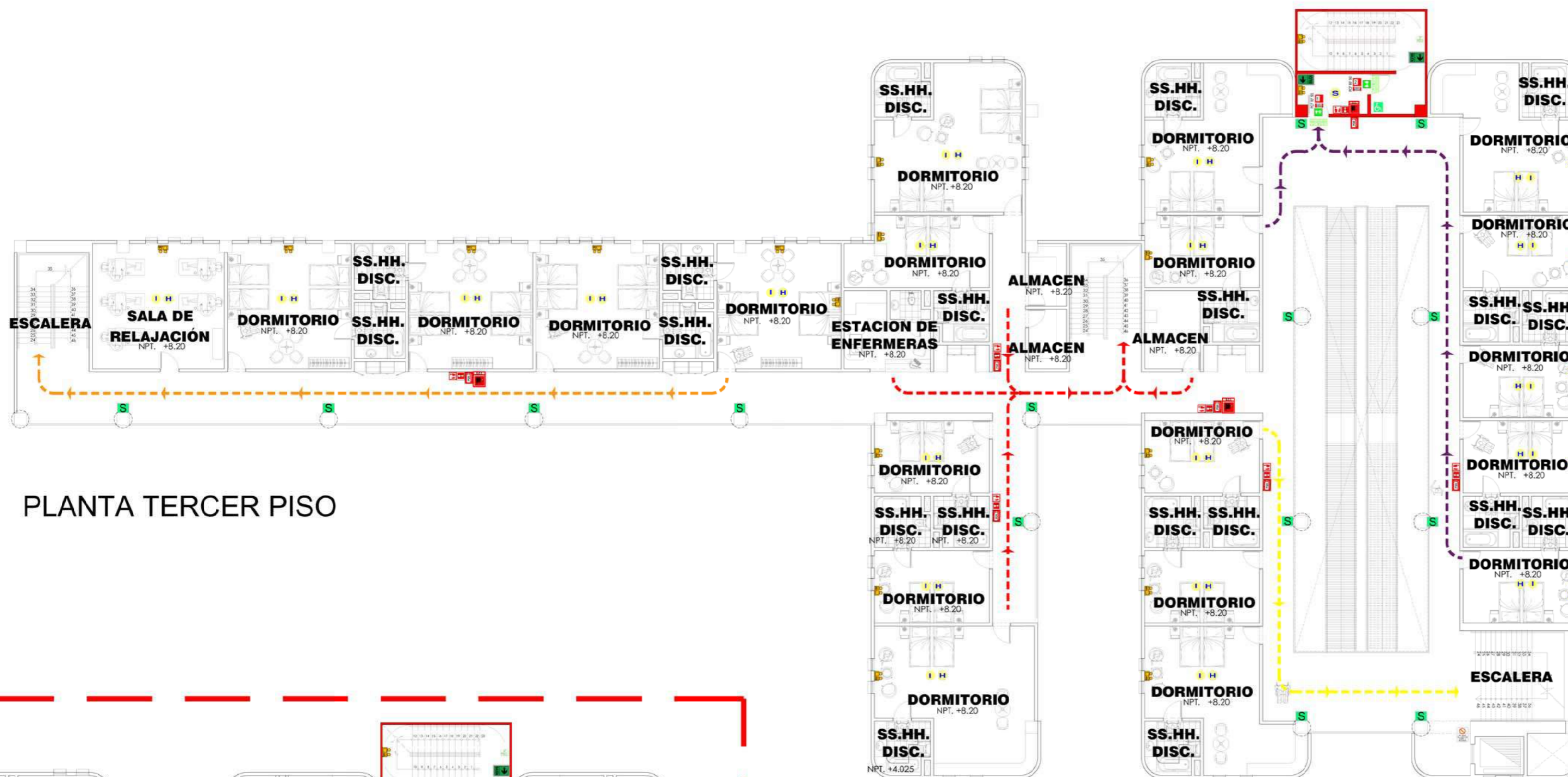
PUERTAS						
CODIGO	ANCHO	ALTO	ALFEIZER	TIPO	MATERIAL	UBICACION
P-1	0.90	2.10	--	BATIENTE	MADERA	DORMITORIOS
P-2	0.90	2.10	--	BATIENTE	VIDRIO	BIBLIOTECA
P-3	1.80	2.10	--	DOBLE HOJA BATIENTE	VIDRIO	BIBLIOTECA
P-4	1.00	2.10	--	BATIENTE	MADERA	BAÑOS
P-5	0.80	2.10	--	BATIENTE	MADERA	BAÑOS
P-6	1.40	2.10	--	BATIENTE	MADERA	ESTAR

**VENTANAS**

VANO	ANCHO	ALTURA	ALFEIZER	TIPO	UBICACION
V-1	0.60	2.10	---	CORREDIZA	DORMITORIOS
V-2	0.60	2.10	---	BATIENTE	DORMITORIOS
V-3	0.50	0.30	2.10	CORREDIZA	BAÑOS
V-4	3.04	1.00	1.00	CORREDIZA	ESCALERA SEGUNDO PISO
V-5	0.50	0.30	2.10	CORREDIZA	ALMACENES
V-6	4.04	2.50	---	ESTÁTICA	BIBLIOTECA
V-7	2.09	2.50	---	ESTÁTICA	BIBLIOTECA
V-8	1.03	2.50	---	ESTÁTICA	BIBLIOTECA

### **8.1.8 Planos de señalética y evacuación**

PLANTA TERCER PISO



LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN	
Véase planos de "Especificaciones Técnicas" (Según N.T.P. 399.010-1)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Señal indicativa de salida. <b>ILUMINADA.</b>
	Señal direccional de salida a la izquierda o derecha. <b>ILUMINADA.</b>
	Instalación de señal tipo colgante.
	Señal de barra antipánico. Presionar para abrir. <b>NO ILUMINADA.</b>
	Señal de zona segura. <b>NO ILUMINADA.</b>
	Señal de número de piso y nivel de evacuación. <b>NO ILUMINADA.</b>
	Unidad de iluminación a batería adosado. Certificado.
	Puerta cortafuego.
	Señal de no usar en caso de sismo o incendio. <b>NO ILUMINADA.</b>
	Señal de riesgo eléctrico. <b>NO ILUMINADA.</b>
	Área de refugio para discapacitados (1.22m x 75m).

LEYENDA DE CONTRA INCENDIO	
Véase planos de "Especificaciones Técnicas" (Según N.T.P. 399.010-1)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Gabinete contra incendios.
	Extintor de PCS - ABC - 20 bs.
	Extintor de tipo Co2 de 2.5 gal.

LEYENDA DE COMPARTIMENTACIÓN CORTAFUEGO	
Ratios de resistencia al fuego basados en (RNE A-010, A1.27)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Puerta resistente al fuego 90 minutos con brazo cierra puertas. Listado LA o equivalente.
	Muro resistente al fuego 2 horas. Ladrillos de arcilla cocidos calcáreos sólidos sin enlucir (4" 1/2" de espesor), concreto armado sólido sin enlucir (4" 1/2" de espesor).

LEYENDA DE DETECCIÓN	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Estación manual de alarma.
	Señal de dispositivo de alarma de incendios.
	Detector de humo en techo.
	Detector de temperatura en techo.

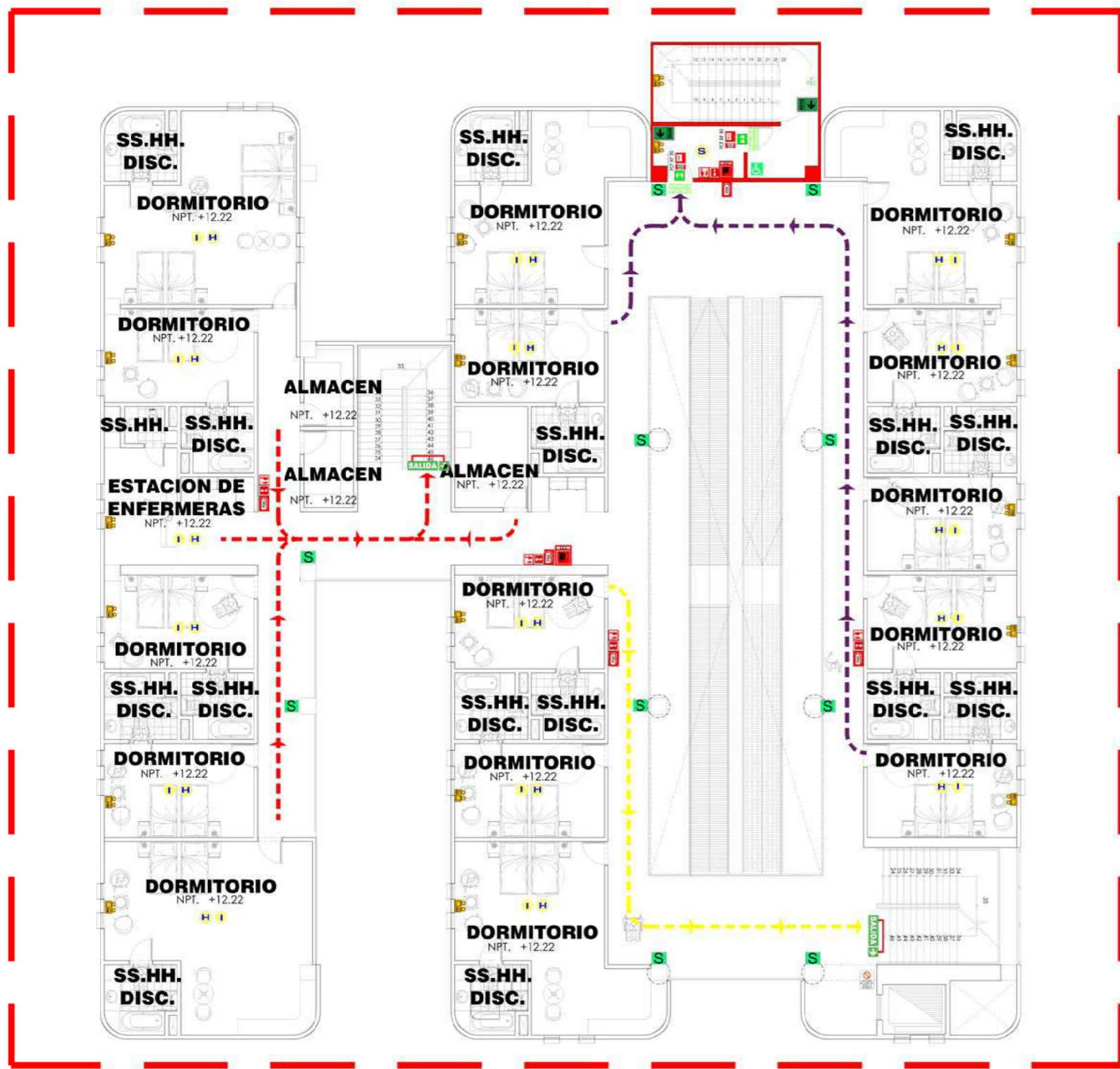
LEYENDA DE EVACUACIÓN	
Rutas en base a distancias de recorrido (RNE A-010 V. Art.25-c.2). Máximo 60 metros.	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Ruta de Evacuación
	Ruta de Evacuación mas larga

LEYENDA DE ÁREA DE PROTECCIÓN	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Punto de reunión en caso de emergencia

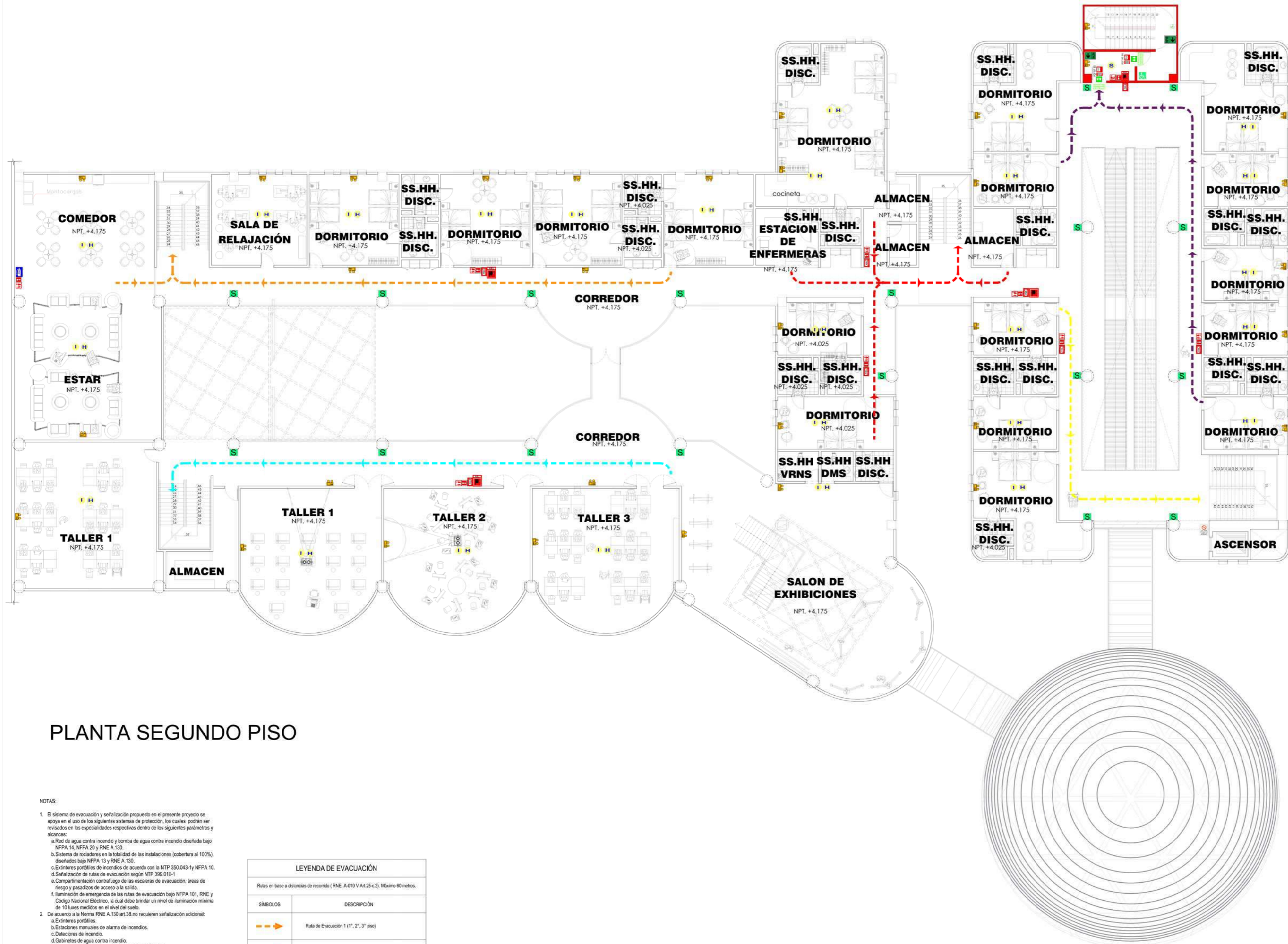
- NOTAS:
- El sistema de evacuación y señalización propuesto en el presente proyecto se apoya en el uso de los siguientes sistemas de protección los cuales podrán ser revisados en las especialidades respectivas dentro de los siguientes parámetros y alcances:
    - a) Red de agua contra incendio y bomba de agua contra incendio diseñada bajo NFPA 14, NFPA 20 y RNE A.130.
    - b) Sistema de rociadores en la totalidad de las instalaciones (cobertura al 100%), clasados bajo NFPA 13 y RNE A.130.
    - c) Extintores portátiles de acuerdo con la NTP 350.043-1 y NFPA 10.
    - d) Señalización de rutas de evacuación según NTP 399.010-1.
    - e) Compartimentación cortafuego de las escaleras de evacuación, áreas de riesgo y pasadizos de acceso a la salida.
    - f) Iluminación de emergencia de las rutas de evacuación bajo NFPA 101, RNE y Código Nacional Eléctrico la cual debe brindar un nivel de iluminación mínima de 10 luxes medidos en el nivel del suelo.
  - De acuerdo a la Norma RNE A.130 art.38 no requieren señalización adicional:
    - a) Extintores portátiles.
    - b) Estaciones manuales de alarma de incendios.
    - c) Detectores de incendio.
    - d) Gabinetes de agua contra incendio.
    - e) Válvulas de uso de bombas ubicadas en montantes.
    - f) Puertas cortafuego de escaleras de evacuación.
    - g) Dispositivos de alarma de incendios.
  - Las barandas y parapetos cumplen con lo establecido por el RNE Norma A.010
  - Se considerará que las puertas de evacuación, contarán con barra antipánico según la cantidad de ocupantes establecidos en el NFPA 101.
  - Todas las puertas cortafuego consideradas en el proyecto, deben ser aprobadas y calificadas para uso cortafuego.
  - Los materiales de cerramientos cortafuego serán de ladrillos de arcilla cocida calcáreos sólidos sin enlucir o concreto armado sólido sin enlucir.
  - La ubicación de los luminarios se deberá confirmar mediante una fotometría, que en todo el recorrido de rutas de evacuación se logre 10 lux al nivel de suelo.
  - La ubicación de los dispositivos de detección y alarma y agua contra incendio es referencial. En la etapa de proyecto se compatibilizará la ubicación exacta según los proyectos de dichas especialidades.
  - Según el RNE, Norma A.010, artículo 26 inciso B) 11, al interior de las escaleras de evacuación son permitidos únicamente las instalaciones de los sistemas de protección contra incendios.
  - Los sistemas de protección contra incendios y protección a la vida se encuentran interconectados al sistema de detección y alarma contra incendios.
  - El ascensor estará interconectado con el sistema de detección y alarma de incendios de la edificación, el cual no permitirá su uso en caso de incendio y empujará automáticamente al nivel de salida, según NFPA 72.
  - Se contará con un sistema de detección y alarma en el 100% de los ambientes. Este sistema estará conectado al panel central del sistema.
  - Todos los vitros cumplen con el RNE, norma E.040.
  - Las barandas resisten una sobrecarga horizontal superior a 50 kilos por metro lineal.
  - En la etapa de proyecto se indicarán las ubicaciones de los sensores de flujo de rociadores en la especialidad de agua contra incendios.

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
Rutas en base a distancias de recorrido (RNE A-010 V. Art.25-c.2). Máximo 60 metros.	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Ruta de Evacuación 1 (1", 2", 3" piso)
	Ruta de Evacuación 2 (1", 2" piso)
	Ruta de Evacuación 3 (1" piso)
	Ruta de Evacuación 4 (2", 3", 4" piso)
	Ruta de Evacuación 5 (patio, 1", 2", 3", 4" piso)
	Ruta de Evacuación 6 (2", 3", 4" piso)
	Ruta de Evacuación 7 (1" piso)

PLANTA CUARTO PISO



<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Título de la Investigación:</p> <p><b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b></p>	<p>Tesista:</p> <p><b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b></p>
	<p>Título del Proyecto Arquitectónico</p> <p><b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b></p>	<p>Asesor Especialista:</p> <p><b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b></p>
<p>Departamento:</p> <p>Lima</p>	<p>Provincia:</p> <p>Lima</p>	<p>Plano:</p> <p><b>SEGURIDAD</b></p>
<p>Distrito:</p> <p>Comas</p>	<p>Fecha:</p> <p>Feb, 2018</p>	<p>Escala:</p> <p>1/200</p>
		<p>Cod. de Lámina:</p> <p><b>A-14</b></p>



# PLANTA SEGUNDO PISO

- NOTAS:**
- El sistema de evacuación y señalización propuesto en el presente proyecto se apoya en el uso de los siguientes sistemas de protección, los cuales podrán ser revisados en las especialidades respectivas dentro de los siguientes parámetros y alcances:
    - Red de agua contra incendio y bomba de agua contra incendio diseñada bajo NFPA 14, NFPA 20 y RNE A.130.
    - Sistema de rociadores en la totalidad de las instalaciones (cobertura al 100%), diseñados bajo NFPA 13 y RNE A.130.
    - Extintores portátiles de incendios de acuerdo con la NTP 350 043-1y NFPA 10.
    - Señalización de rutas de evacuación según NTP 396 010-1
    - Compartimentación cortafuego de las escaleras de evacuación, áreas de riesgo y pasadizos de acceso a la salida.
    - Iluminación de emergencia de las rutas de evacuación bajo NFPA 101, RNE y Código Nacional Eléctrico, el cual debe brindar un nivel de iluminación mínima de 10 lúmenes medidos en el nivel del suelo.
  - De acuerdo a la Norma RNE A.130 art.38 no requieren señalización adicional:
    - Extintores portátiles.
    - Estaciones manuales de alarma de incendios.
    - Detectores de incendio.
    - Gabinetes de agua contra incendio.
    - Válvulas de uso de bombas ubicadas en montantes.
    - Puertas cortafuego de escaleras de evacuación.
    - Dispositivos de alarma de incendios.
  - Las barandas y parapetos cumplen con lo establecido por el RNE Norma A.010
  - Se considerará que las puertas de evacuación, contarán con barra anti pánico según la cantidad de ocupantes establecida en el NFPA 101.
  - Todas las puertas cortafuego consideradas en el proyecto, deben ser aprobadas y certificadas para uso cortafuego.
  - Los materiales de cerramientos cortafuego serán de ladrillos de arcilla cocida calcárea sólidos sin emulor o concreto armado sólido sin emulor
  - La ubicación de las luminarias se deberá confirmar mediante una fotometría, que en todo el recorrido de rutas de evacuación se logre 10 lux al nivel de suelo.
  - La ubicación de los dispositivos de detección y alarma contra incendio es referencial. En la etapa de proyecto se compatibilizará la ubicación exacta según los proyectos de fichas especialidades.
  - Según el RNE, Norma A.010, artículo 25 inciso B) 1), al interior de las escaleras de evacuación son permitidas únicamente las instalaciones de los sistemas de protección contra incendios.
  - Los sistemas de protección contra incendios y protección a la vida se encuentran interconectados al sistema de detección y alarma contra incendios.
  - El asesor estará interconectado con el sistema de detección y alarma de incendios de la edificación, el cual no permitirá su uso en caso de incendio y enviándolo automáticamente al nivel de salida, según NFPA 72.
  - Se contará con un sistema de detección y alarma en el 100% de los ambientes. Este sistema estará conectado al panel central del sistema.
  - Todos los vidrios cumplen con el RNE, norma E.040.
  - Las barandas resisten una sobrecarga horizontal superior a 50 kilos por metro lineal.
  - En la etapa de proyecto se indicarán las ubicaciones de los sensores de flujo de rociadores en la especialidad de agua contra incendios.

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
Rutas en base a distancias de recorrido (RNE A-010 V Art.25-2). Máximo 60 metros.	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Ruta de Evacuación 1 (1°, 2°, 3° piso)
	Ruta de Evacuación 2 (1°, 2° piso)
	Ruta de Evacuación 3 (1° piso)
	Ruta de Evacuación 4 (2°, 3°, 4° piso)
	Ruta de Evacuación 5 (estano, 1°, 2°, 3°, 4° piso)
	Ruta de Evacuación 6 (2°, 3°, 4° piso)
	Ruta de Evacuación 7 (1° piso)

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN	
Véase planos de "Especificaciones Técnicas" (Según N.T.P. 399.010-1)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Señal indicativa de salida, ILLUMINADA.
	Señal direccional de salida a la izquierda o derecha, ILLUMINADA.
	Instalación de señal tipo colgante.
	Señal de barra antipánico. Presionar para abrir.
	Señal de zona segura, NO ILLUMINADA.
	Señal de número de piso y nivel de evacuación, NO ILLUMINADA.
	Unidad de iluminación a batería adosado, Certificada.
	Puerta cortafuego.
	Señal de no usar en caso de sismo o incendio, NO ILLUMINADA.
	Señal de fuego eléctrico, NO ILLUMINADA.
	Área de refugio para discapacitados (1.22mx0.76m)

LEYENDA DE CONTRA INCENDIO	
Véase planos de "Especificaciones Técnicas" (Según N.T.P. 399.010-1)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Gabinete contra incendios.
	Extintor de PQS - ABC - 20 lbs.
	Extintor de tipo CO2 de 2.5 gal.

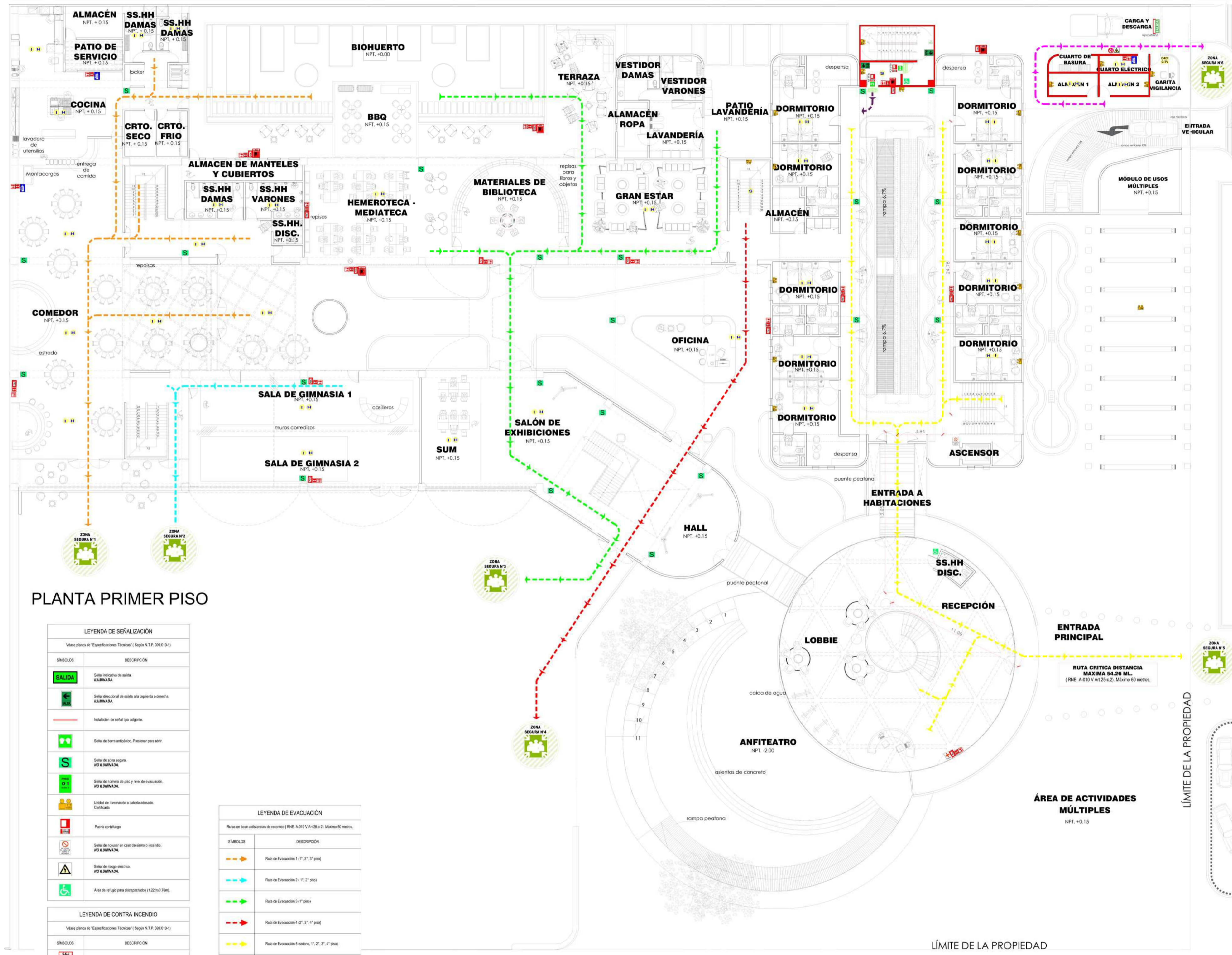
LEYENDA DE COMPARTIMENTACIÓN CORTAFUEGO	
Ratios de resistencia al fuego basados en (RNE A-010, Art.27)	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Puerta resistente al fuego 90 minutos con brazo cierra puertas. Ladrillo UI, o equivalente.
	Muro resistente al fuego 2 horas. Ladrillos de arcilla cocida calcárea sólidos sin emulor (4"10" de espesor), concreto armado sólido sin emulor (4"10" de espesor).

LEYENDA DE DETECCIÓN	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Estación manual de alarma.
	Señal de dispositivo de alarma de incendios.
	Detector de humo en techo.
	Detector de temperatura en techo.

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
Rutas en base a distancias de recorrido (RNE A-010 V Art.25-2). Máximo 60 metros.	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Ruta de Evacuación
	Ruta de Evacuación mas larga

LEYENDA DE ÁREA DE PROTECCIÓN	
SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	Punto de reunión en caso de emergencia

<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA</p>	<p>Título de la Investigación:</p> <p><b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018</b></p>	<p>Tesisista:</p> <p><b>Bach. Francisco J. Yauri Córdova</b></p>
	<p>Título del Proyecto Arquitectónico</p> <p><b>Parque y Residencia para el Adulto Mayor</b></p>	<p>Asesor Especialista:</p> <p><b>Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo</b></p>
<p>Departamento:</p> <p>Lima</p> <p>Provincia:</p> <p>Lima</p> <p>Distrito:</p> <p>Comas</p>	<p>Plano:</p> <p><b>SEGURIDAD - SEGUNDA PLANTA</b></p>	<p>Escala:</p> <p>1/200</p> <p>Cod. de Lámina:</p> <p><b>A-13</b></p>
	<p>Fecha:</p> <p><b>Feb, 2018</b></p>	



**PLANTA PRIMER PISO**

LEYENDA DE SEÑALIZACIÓN	
[Icono]	Señal indicativa de salida de emergencia.
[Icono]	Señal indicativa de salida de seguridad.
[Icono]	Señal de alarma.
[Icono]	Señal de zona segura.
[Icono]	Señal de zona de evacuación.
[Icono]	Señal de zona de evacuación para discapacitados.
[Icono]	Señal de zona de evacuación para discapacitados (120x120).
[Icono]	Señal de zona de evacuación para discapacitados (120x120).

LEYENDA DE EVACUACIÓN	
[Icono]	Ruta de Evacuación 1 (1', 2', 3' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 2 (1', 2' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 3 (1' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 4 (2', 3' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 5 (pasos, 1', 2', 3', 4' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 6 (2', 3', 4' pas)
[Icono]	Ruta de Evacuación 7 (1' pas)

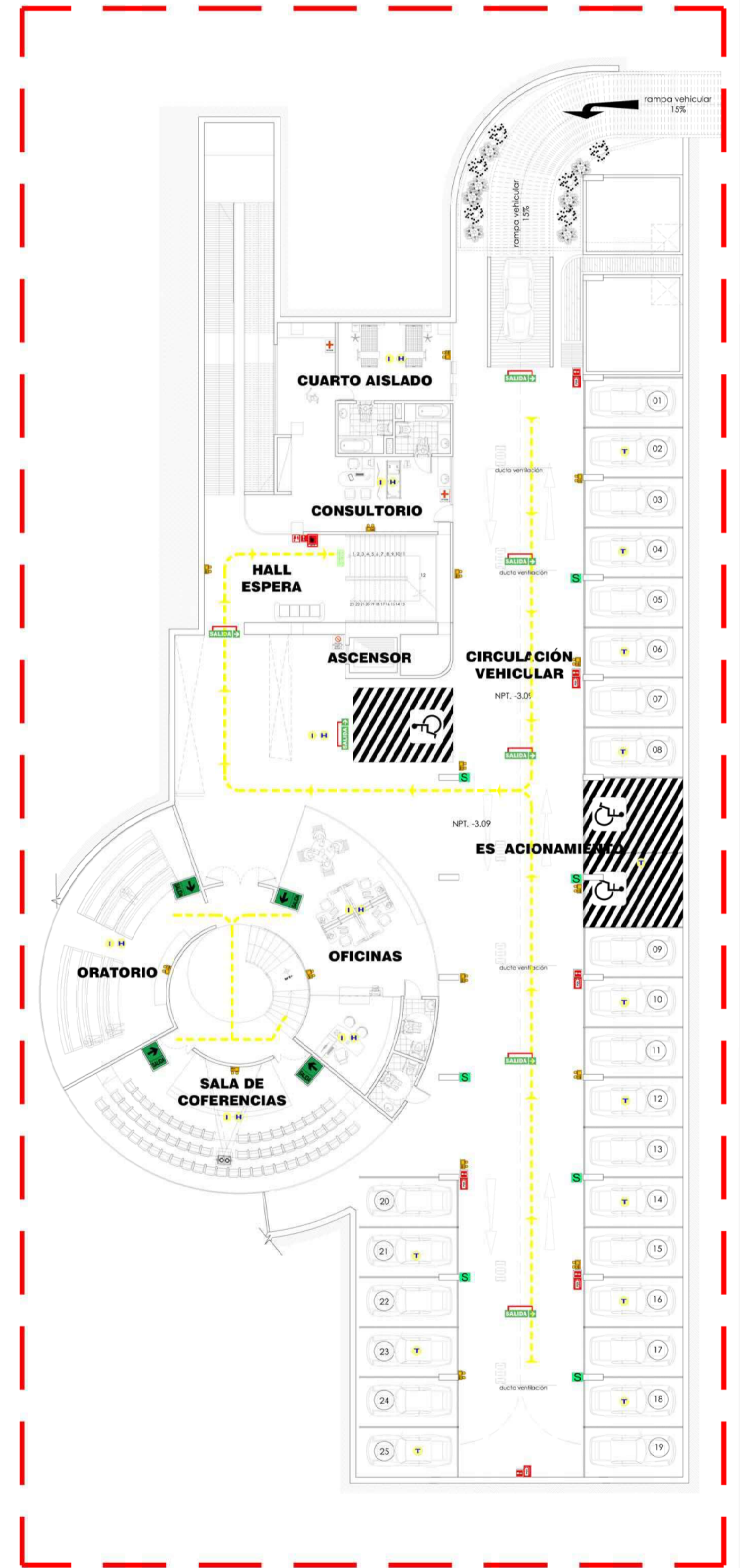
LEYENDA DE CONTRA INCENDIO	
[Icono]	Extintor contra incendios.
[Icono]	Extintor de CO2.
[Icono]	Extintor de CO2.

LEYENDA DE COMPARTIMENTACIÓN CORTAFUEGO	
[Icono]	Puerta resistente al fuego.

LEYENDA DE DETECCIÓN	
[Icono]	Estación manual de alarma.
[Icono]	Señal de dispositivo de alarma de incendio.
[Icono]	Detector de humo en techo.
[Icono]	Detector de temperatura en techo.
[Icono]	Sistema contra incendio.

LEYENDA DE ÁREA DE PROTECCIÓN	
[Icono]	Punto de reunión en caso de emergencia.

**PLANTA SOTANO**



FACULTAD DE ARQUITECTURA	Título de la Investigación:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor y sus Necesidades Básicas, Distrito de Comas, 2018	Fecha:	Bach. Francisco J. Yauri Córdova						
	Título del Proyecto Arquitectónico:	Parque y Residencia para el Adulto Mayor	Asesor Especialista:	Mg. Arq. Luis A. García Hidalgo						
Departamento:	Lima	Provincia:	Lima	Distrito:	Comas	Plano:	SEGURIDAD - PRIMERA PLATA Y SOTANO	Fecha:	Feb, 2018	
Escala:								1/200	Codi. de Lámina:	A-12

## **IX. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

### **9.1 Memoria descriptiva**

Memoria descriptiva de Residencia para el Adulto Mayor

#### **9.1.1 Generalidades**

Proyecto:	: "Parque y Residencia para el Adulto Mayor"
Representante:	: Francisco Yauri Córdova
Ubicación:	: Distrito de Comas
Provincia	: Lima
Departamento	: Lima
Área de Terreno	: 8.000 m <sup>2</sup>
Perímetro	: 260 ml
Zonificación Actual	: Otros usos
Profesional Responsable	: Est. Arq. Francisco Yauri Córdova
DNI	: 45554546

#### **9.1.2 Justificación del proyecto**

La construcción de la Residencia del Adulto Mayor logrará cubrir las necesidades de los adultos mayores que se encuentran en situación calle, muchos de ellos en el distrito de Comas.

#### **9.1.3 Nombre del proyecto**

“Parque y residencia para el adulto mayor”

#### **9.1.4 Ubicación**

El terreno se ubica en lo que fue el antiguo aeródromo de Collique, distrito de Comas, colinda con la calle 13 y en la parte frontal del terreno se ubica un terreno zonificado como parque. Distrito de Comas, Lima.

#### **9.1.5 Áreas según levantamiento físico y topográfico**

- Terreno

El área y las características de terreno según Levantamiento Topográfico:

El terreno tiene forma regular, presenta cerco perimétrico en su totalidad de material de ladrillo con una altura promedio de 3.15mts. La institución Educativa tiene los siguientes linderos y sus medidas perimétricas son:

- Por el noreste: línea recta 100 ml linda con parque público
- Por el noroeste: línea recta 100 ml linda con calle 13

- Por el sureste: línea recta 100 ml linda con aeródromo
- Por el suroeste: línea recta 100 ml linda con aeródromo

El Área y el perímetro 8000.00 metros cuadrados y de 260.00 ml respectivamente.

### 9.1.6 Áreas construidas techadas

Nivel	Área construida		AREA TOTAL
	Área construida	Área techada	
<b>Sótano</b>	1557.00 m2		1557.00 m2
<b>1er piso</b>	2695.00 m2		2695.00 m2
<b>2do piso</b>	2305.00 m2		2305.00 m2
<b>3er piso</b>	1148.00 m2		1148.00 m2
<b>Total</b>	9085.00 m2	2694.00	<b>11779.00 m2</b>

### 9.1.7 Planteamiento arquitectónico

#### Zonificación

Se saca provecho de los linderos, principalmente del parque público ubicado frente al predio, el cual va a colindar con la zona de recreación dentro del proyecto. Asimismo, la parte posterior al terreno que colinda con la zona residencial tendrá zonificación privado donde se ubicarán las habitaciones.

#### Descripción por zonas

##### Zona privada

Conformada por las habitaciones, ubicadas en la parte posterior de la residencia, está conformada por 60 habitaciones.

##### Zona deportiva

Se encuentran las salas de gimnasio dentro de la edificación, asimismo plataformas de gimnasio en la parte exterior.

##### Zona social

Está conformada por el comedor principal en el primer piso, el comedor secundario en el segundo piso. Asimismo, en el primer nivel, en la parte posterior se ubica la biblioteca y la sala de estar.

##### Zona Servicios generales

Se plantea en la parte posterior los servicios de lavandería, Se ha planteado



un cuarto de bombas de agua y cisterna para abastecer a la nueva demanda.

Accesos

El acceso principal es por la recepción la cual conecta de manera directa con la zona de habitaciones y zona deportiva. Otros accesos son por la parte posterior, en la calle 13, y frente al parque público por medio del enrejado.

Estacionamiento

Se cuenta con una capacidad de 25 estacionamiento vehiculares, de los cuales tres son de uso de discapacitados y otro destinado a la ambulancia.

### **9.1.8 Acabados**

Se considerará el siguiente tipo de acabados, para los ambientes de reforzamiento y obra nueva en general:

Habitaciones

Piso de porcelanato 60x60cm

Paredes tarrajeadas y pintadas

Falso cielo raso de 40x40

Carpintería de aluminio con cristal templado 8mm

Talleres

Piso de porcelanato 40x40cm

Paredes tarrajeadas y de paneles de aluzinc y pintadas

Cielo raso tarrajado y pintado

Carpintería de aluminio con cristal templado 8mm

Servicios higiénicos

Piso de porcelanato 40x40cm

Zócalo de cerámico 40x40 h:1.80

Paredes tarrajeadas y pintadas

Cielo raso tarrajado y pintado

Carpintería de aluminio con cristal templado 6mm

Área administrativas

Piso de porcelanato 40x40cm

Paredes tarrajeadas y pintadas

Cielo raso tarrajado y pintado

Carpintería de aluminio con cristal templado 8mm

Patios y veredas

Piso cemento frotachado, bandas de cemento coloreado y cemento pulido.

Zócalo de cemento pulido

Cafetería y Comedor

Piso de porcelanato de 60x60cm.

Zócalo de cerámico 40x40cm

Paredes tarrajeadas y pintadas

Cielo raso tarrajeadado y pintado

Carpintería de metálica, aluminio con cristal templado 8mm.

### **Subestación y cuarto de bombas**

Piso de porcelanato de 60x60cm.

Paredes tarrajeadas y pintadas

Cielo raso tarrajeadado y pintado

Carpintería de metálica

## **9.2 Especificaciones técnicas**

### **9.2.1 Disposiciones generales**

#### **9.2.1.1. Consideraciones**

El informe y/o Memoria Descriptiva presentada en otra sección del proyecto, es meramente informativa.

Cuando se identifica, en cualquier etapa del proyecto, el artículo, material, accesorio, equipo o proceso por la marca de fábrica, patente o vendedor, se supone que aquellos cumplen satisfactoriamente con los propósitos diseñados para la obra, quedando a criterio del constructor utilizar las mismas u otras similares o equivalentes, que cumplan con los mismos propósitos.

#### **9.2.1.2. Estructuras y servicios**

En los planos, se muestran varias estructuras y servicios existentes tales como: redes y conexiones domiciliarias de agua potable, desagüe, luz, etc., cuyas Ubicaciones y dimensiones han sido proporcionadas por las entidades correspondientes, deberán considerarse como referenciales, con rangos de aproximación establecidos por las mismas entidades.

#### **9.2.1.3. Seguridad y limpieza de la obra**

De acuerdo al tipo de obra y riesgo de la labor que realizan los trabajadores, se proporcionara los implementos de protección tales como cascos, guantes, lentes, máscaras, mandiles, botas, etc. En todos los casos, el

personal contara como mínimo con un casco de protección.

En zonas que fuese necesario el desvío vehicular, este deberá hacerse con el previo acondicionamiento de las vías de acceso, y con las respectivas tranqueras y señalizaciones diurnas y nocturnas; también durante toda la ejecución de la obra se dispondrá obligatoriamente de letreros, señales, barreras, luces de peligro, etc., así como de vigilantes para la prevención de accidentes, tanto de día como de noche, debiendo el Constructor solicitar a la entidad encargada del Transporte Urbano y Seguridad Vial de la Municipalidad, la autorización respectiva y acatar las disposiciones de que ella emanare.

Toda obra temporal tales como: andamios, escaleras, montacargas, bastidores, etc. que se requiera en la construcción, serán suministrados y removidos por el constructor, quien será responsable por la seguridad y eficiencia de toda esta obra temporal.

## **9.2.2. Obras provisionales**

### **9.2.2.1. Campamento Provisional**

Antes de iniciar los trabajos directos de obra, el constructor deberá disponer de un campamento, de preferencia donde se puedan ubicar las oficinas, depósito y guardianía, la ubicación del campamento deberá facilitar la disposición de las maquinarias y materiales en forma rápida hasta la zona más alejada de la obra.

Las construcciones provisionales deberán respetar las normas de seguridad industrial, y el material predominante debe ser acústico y adaptarse a los cambios climáticos de la zona.

### **9.2.2.2. Transporte de Equipo/Herramientas a la Obra**

El transporte de los Equipos y Herramientas a ser utilizados en la ejecución de los trabajos de obra, deberá efectuarse en vehículos sobre llantas con la capacidad necesaria para transportar la maquinaria pesada que por su naturaleza no pueda auto transportarse al lugar de la obra, bajo ninguna circunstancia se permitirá que la maquinaria pesada que no use llantas se movilice sobre pavimento asfáltico o tenga que efectuar recorridos largos de movilización durante la ejecución de los trabajos.

## **9.2.3. Trazos y replanteos**

Estas especificaciones cubren las partidas siguientes:

### **9.2.3.1. Generalidades**

Ejecutar todo el Trabajo de acuerdo con los trazos y gradientes indicados en los planos. Asumir toda la responsabilidad por conservar el alineamiento y gradiente.

### **9.2.3.2. Levantamiento topográfico**

Puntos de Control: Los puntos base de control, tanto horizontales como verticales, serán establecidos y/o designados por el supervisor y utilizados como referencia para el Trabajo. Ejecutar todos los levantamientos topográficos, planos de disposición, y trabajos de medición adicionales que sean necesarios.

A. Mantener al supervisor informado, con suficiente anticipación, sobre los momentos y los lugares en que se va a realizar el Trabajo, de modo que tanto los puntos base de control horizontales como los verticales, puedan ser establecidos y chequeados por el supervisor, con el mínimo de inconveniencia y sin ninguna demora. La intención no es la de impedir el Trabajo para establecer los puntos de control, ni tampoco la verificación de los alineamientos ni las gradientes establecidas, pero cuando sea necesario, suspender los trabajos por un tiempo razonable que el supervisor pueda requerir para este propósito. Los costos relacionados con esta suspensión son considerados como incluidos dentro del precio del Contrato, y no se considerará ampliación de tiempo o de costos adicionales.

B. Proveer una cuadrilla con experiencia, para el levantamiento topográfico, que conste de un operador de instrumentos, ayudantes competentes, y otros instrumentos, herramientas, estacas, y otros materiales que se requieran para realizar el levantamiento topográfico, el plano de disposición y el trabajo de medición ejecutado.

### **9.2.3.3. Protección de la información de levantamiento topográfico**

1. Generalidades: Conservar todos los puntos, estacas, marcas de gradientes, esquinas conocidas de los predios, monumentos, Bench Marks, hechos o establecidos para el Trabajo. Restablecerlos si hubiesen sido removidos, y asumir el gasto total de revisar las marcas restablecidas y rectificar el trabajo instalado deficientemente.

## **9.2.4. Movimiento de tierras y preparación de la zona**

Parte 1 – general

#### 9.2.4.1. Descripción

Suministrar mano de obra, equipo, herramientas, materiales y servicios necesarios para efectuar la preparación de la zona, el movimiento de tierra y trabajos accesorios incidentales como se describen aquí o se muestran en los Planos.

A. Trabajo Incluido en esta Sección. Los rubros principales son:

1. Preparación de la Zona
2. Preparación de las áreas de relleno
3. Control de basura y control del drenaje
4. Excavación
5. Localización y compactación de rellenos estructurales
6. Colocación controlada de rellenos, esparcido y compactación
7. Limpieza
8. Disposición de materiales excedentes o no adecuados.

B. Secciones Relacionadas:

1. Drenaje.
2. Tablestacado, Encofrado y Entibado.
3. Excavaciones de zanjas, relleno y compactación.

#### 9.2.4.2. Definiciones

A. Zona - Es la posesión adquirida por el Contratante y otras entidades públicas dentro de los términos mostrados en los Planos, servidumbre y/o derecho de paso para caminos y/o tuberías, donde se desarrolla el Proyecto, 102 así como las áreas de almacenamiento y operación del Contratista, contiguas a las instalaciones.

B. Relleno Controlado - Material de relleno apropiado compactado en todas las áreas de la zona a un grado como se muestra en los Planos.

C. Relleno Estructural - Material de relleno apropiado compactado que sostendrá una estructura o algunas partes de una estructura.

D. Relleno para Estructuras - Material de relleno apropiado compactado ubicado entre la pared de una estructura y el talud de la excavación de la construcción para ser nivelada.

E. Material apropiado - Como se especifica aquí será un material transportado o excavado de canteras que, en opinión del Inspector

Supervisor, es apropiado para el uso en los rellenos de construcción.

F. Excavación de desperdicios – El material de las excavaciones del proyecto las que no son adecuadas para el uso en el relleno o en los rellenos compactados o que se encuentra en exceso al que se requiere para ser utilizado para el relleno o para rellenar las construcciones.

G. Roca - La roca se define como un sólido homogéneo, que aglomera material cristalino con masas firmemente cementadas, laminadas o foliadas o depósitos conglomerados, ninguno de los cuales puede ser removido sin una de las siguientes operaciones:

1. Perforación y voladura sistemática
2. Perforación y uso de gatas expansivas o feather wedges
3. Uso del retroexcavador montado con perforadora neumática o rompedora de rocas.

La roca es también definida como grandes peñones, albañilería enterrada, o concreto; así como el pavimento que excede 0.38 metros cúbicos de volumen.

La remoción de material duro no será considerada excavación en roca, porque las perforaciones intermitentes y voladuras son usadas para incrementar los índices de producción.

#### **9.2.4.3. Investigación de la zona**

A. Informe de Investigación de Suelo. Ver información en el Estudio de investigaciones de suelo.

#### **9.2.4.4. Seguridad y limpieza de la obra**

Se cumplirá estrictamente con las disposiciones de seguridad, atención y servicios del personal, de acuerdo a las Normas vigentes.

De acuerdo al tipo de obra y riesgo de la labor que realizan los trabajadores, se les proporcionará los implementos de protección tales como: cascos, guantes, lentes, máscaras, mandiles, botas, etc. En todos los casos el personal contará como mínimo con un casco de protección.

Se efectuará su trabajo de tal manera que el tránsito vehicular, sufra las mínimas interrupciones, evitando causar molestias al público y los vecinos, limitando la obra a la longitud mínima necesaria de su ejecución, fijados en su calendario de avance de obra.

En todo momento la obra se mantendrá razonablemente limpia y ordenada,

con molestias mínimas producida por: ruidos, humos y polvos. En zanjas excavadas, se dispondrá de pases peatonales a todo lo largo de ellas.

## Parte 2 – productos

### Materiales

#### A. General

1. Los materiales para relleno controlado deben consistir de cualquier material transportado o excavado de las áreas de corte que, en la opinión del Supervisor es apropiada para el uso en rellenos de construcción. El material no debe contener piedras o trozos duros mayores a  $1/3$  del espesor de la capa a compactar y debe contener por lo menos un 40 por ciento de material más pequeño que 6 mm de tamaño. Los materiales mayores a 150 mm en tamaño deben ser colocados con el fin de que estén rodeados por material fino compactado; ningún apilado de piedras será permitido. Ningún material deleznable, esponjoso u otros, de naturaleza inapropiada deberán ser usados para relleno.

2. Muestras representativas del material a ser usado para relleno deberá ser probado en el laboratorio por el Supervisor, con el fin de determinar la máxima densidad, contenido óptimo de humedad y clasificación de suelos. Además, se determinará el valor portante aproximado de muestra saturada compactada por pruebas de corte directo u otras pruebas aplicables a un suelo particular.

3. Durante las operaciones de explanaciones, podría encontrar otros tipos de suelo de aquellos analizadas en el informe de investigación de suelos. El Supervisor deberá ser consultado para determinar si es apropiado esos suelos.

B. Relleno Estructural y/o Materiales de Relleno. Estos materiales consisten de material granular, transportado o fabricado de material rocoso excavado en la zona. El material de relleno debe cumplir con los requerimientos de la Sub sección 200-1.1 y la granulometría con la Sub sección 300-3.5.1 del SSPWC. Relleno previo, donde está especificado u ordenado, debe cumplir con la Sub sección 300-3.5.1 y 300-3.5.2 del SSPWC. El material de relleno debe de satisfacer los pre-requisitos del SSPWC.

## **9.2.5. EXCAVACIONES**

### **9.2.5.1. Generalidades**

La excavación en corte abierto será hecha a mano o con equipo mecánico, a trazos, anchos y profundidades necesarias para la construcción, de acuerdo a los planos replanteados en obra y/o presentes Especificaciones. Por la naturaleza del terreno, en algunos casos será necesario el tablestacado, entibamiento y/o pañeteo de las paredes, a fin de que estas no cedan.

### **9.2.5.2. Despeje**

Como condición preliminar, todo el sitio de la excavación en corte abierto, será primero despejado de todas las obstrucciones existentes.

### **9.2.5.3. Sobre - excavaciones**

Las sobre - excavaciones se pueden producir en dos casos

#### **a. Autorizada**

Cuando los materiales encontrados excavados a profundidades determinadas, no son las apropiadas tales como: terrenos sin compactar o terreno con material orgánico objetable, basura u otros materiales fangosos.

#### **b. No Autorizada**

Cuando el constructor por negligencia, ha excavado más allá y más abajo de las líneas y gradientes determinadas,

En ambos casos, el constructor está obligado a llenar todo el espacio de la sobre excavación con concreto F'C - 140 Kg/cm<sup>2</sup> u otro material debidamente acomodado y/o compactado, tal como sea ordenado por la empresa.

### **9.2.5.4. Espaciamiento de la estructura a la pared de excavación**

En el fondo de las excavaciones, los espaciamientos entre la pared exterior de la estructura a construir o instalar, con respecto a la pared excavada son los siguientes:

En construcción de estructuras (cisternas, reservorios, cámaras de válvula enterradas, etc.), será de 0.60 m mínimo v 1.00 m máximo.

En instalación de estructuras, (tuberías, ductos, etc.) será de 0.15 m mínimo con respecto a las uniones.

La variación de los espaciamientos entre los límites establecidos, dependerá del área de la estructura, profundidad de las excavaciones y tipo



de terreno.

#### 9.2.5.5. Disposición del material

El material sobrante excavado, si es apropiado para el relleno de las estructuras, podrá ser amontonado y usado como material selecto y/o calificado de relleno, tal como sea determinado por el supervisor. El constructor acomodará adecuadamente el material, evitando que se desparrame o extienda en la parte de la calzada, que debe seguir siendo usada para tránsito vehicular y peatonal.

El material excavado sobrante, y el no apropiado para relleno de las estructuras, serán eliminados por el constructor, efectuando el transporte y depósito en lugares donde cuente con el permiso respectivo.

#### 9.2.5.6. Tablestacado y/o entibado

Los sistemas y diseños a emplearse, lo mismo que su instalación y extracción, serán propuestos por el constructor, para su aprobación y autorización por el supervisor.

Es obligación y responsabilidad del constructor, tablestacar y/o entibar en todas las zonas donde requiera su uso, con el fin de prevenir los deslizamientos de material que afecten la seguridad del personal, las estructuras mismas y las propiedades adyacentes. El supervisor se reserva el derecho a exigir que se coloque una mayor cobertura del tablestacado y/o entibado.

#### 9.2.5.7. Remoción de agua

En todo momento, durante el periodo de excavación hasta su terminación e inspección final y aceptación, se proveerá de medios y equipos amplios mediante el cual se pueda extraer prontamente, toda el agua que entre en cualquier excavación u otras partes de la obra. No se permitirá que suba el agua o se ponga en contacto con la estructura hasta que el concreto y/o mortero haya obtenido fragua satisfactoria y, de ninguna manera antes de doce (12) horas de haber colocado el concreto y/o mortero. El agua bombeada o drenada de la obra, será eliminada de una manera adecuada, sin daño a las propiedades adyacentes, pavimentos, veredas u otra obra en construcción.

El agua no será descargada en las calles, sin la adecuada protección de la superficie al punto de descarga. Uno de los puntos de descarga, podrá ser

el sistema de desagües, para lo cual el constructor deberá contar previamente con la autorización de la empresa y coordinar con sus áreas operativas.

Todos los daños causados por la extracción de agua de las obras, será prontamente reparadas por el constructor.

#### 9.2.6. Relleno y compactación

##### 9.2.6.1. Generalidades

Se tomarán las previsiones necesarias para la consolidación del relleno, que protegerá las estructuras enterradas, en este capítulo se amplían las especificaciones dadas en el capítulo IV.

Para efectuar un relleno compactado, previamente el constructor deberá contar con la autorización de la empresa.

El relleno podrá realizarse con el material de la excavación, siempre que cumpla con las características establecidas en las definiciones del "Material Selecto" y/o "Material seleccionado".

Si el material de la excavación no fuera el apropiado, se reemplazará por "Material de Préstamo", previamente aprobado por la empresa, con relación a características y procedencia

#### 9.2.7. Instalación de tuberías PVC de agua potable y desagüe

##### 9.2.7.1. Generalidades

Las líneas de agua potable y de desagüe, serán instaladas con los diámetros indicados en los planos, cualquier cambio deberá ser aprobado específicamente por la entidad.

Toda tubería de agua y desagüe que cruce ríos, líneas férreas o alguna instalación especial necesariamente deberá contar con su diseño específico de cruce, que contemple básicamente la protección que requiera la tubería.

##### 9.2.7.1.1. Transporte y descarga

Durante el transporte y el acarreo de la tubería, válvula, grifo contra incendio, etc., desde la fábrica hasta la puesta a pie de obra, deberá tenerse el mayor cuidado evitándose los golpes y trepidaciones, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de los fabricantes.

Para la descarga de la tubería en obra en diámetros menores de poco peso, deberá usarse cuerdas y tablones, cuidando de no golpear los tubos al rodarlos y deslizarlos durante la bajada. Para diámetros mayores, es

recomendable el empleo de equipo mecánico con izamiento.

Los tubos que se descargan al borde de zanjas, deberán ubicarse al lado opuesto del desmonte excavado y, quedarán protegidos del tránsito y del equipo pesado.

Cuando los tubos requieren previamente ser almacenados en la caseta de obra, deberán ser apilados en forma conveniente y en terreno nivelado, colocando cuñas de madera para evitar desplazamientos laterales. Sus correspondientes anillos de jebe y/o empaquetaduras deberán conservarse limpios, en un sitio cerrado, ventilado y bajo sombra.

#### 9.2.7.1.2. Refine y nivelación

Para proceder a instalar las líneas de agua y de desagüe, previamente las zanjas excavadas deberán estar refinadas y niveladas.

El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo.

La nivelación se efectuará en el fondo de la zanja, con el tipo de cama de apoyo aprobada por la empresa.

#### 9.2.7.1.3. Bajada de zanja

Antes de que las tuberías, válvulas, grifos contra incendio, accesorios, etc. sean bajadas a la zanja para su colocación, cada unidad será inspeccionada y limpiada, eliminándose cualquier elemento defectuoso que presente rajaduras o protuberancias.

La bajada podrá efectuarse a mano sin cuerdas, a mano con cuerdas o con equipo de izamientos, de acuerdo al diámetro, longitud y peso de cada elemento y, a la recomendación de los fabricantes con el fin de evitar que sufran daños, que comprometan el buen funcionamiento de la línea.

#### 9.2.7.1.5. Cruces con servicios existentes

En los puntos de cruces con cualquier servicio existente, la separación mínima con la tubería de agua y/o desagüe, será de 0.20 m medidos entre los planos horizontales tangentes respectivos.

El tubo de agua preferentemente deberá cruzar por encima del colector de desagüe, lo mismo que el punto de cruce deberá coincidir con el centro del tubo de agua, a fin de evitar que su unión quede próxima al colector.

Sólo por razones de niveles, se permitirá que el tubo de agua cruce por

debajo del colector, debiendo cumplirse las 0.20 m de separación mínima y, la coincidencia en el punto de cruce con el centro del tubo de agua.

No se instalará ninguna línea de agua potable y/o desagüe, que pase a través o entre en contacto con ninguna cámara de inspección de desagües, luz, teléfono, etc. ni con canales para agua de regadío.

#### 9.2.7.1.6. Limpieza de las líneas de agua y desagüe

Antes de proceder a su instalación, deberá verificarse su buen estado, conjuntamente con sus correspondientes uniones, anillos de jebe y/o empaquetaduras, los cuales deberán estar convenientemente lubricados.

Durante el proceso de instalación, todas las líneas deberán permanecer limpias en su interior.

Los extremos opuestos de las líneas, serán sellados temporalmente con tapones, hasta cuando se reinicie la jornada de trabajo, con el fin de evitar el ingreso de elementos extraños a ella.

Para la correcta colocación de las líneas de agua y desagüe, se utilizarán procedimientos adecuados, con sus correspondientes herramientas.

#### 9.2.8. Colocación de tuberías de agua potable de PVC (U.F.)

Estas especificaciones amplían las señaladas en el capítulo anterior; Las válvulas, grifos contra incendio, accesorios. Etc. necesariamente serán de la misma clase de la tubería a instalarse.

##### 9.2.8.1. Curvatura de la línea de agua

En los casos necesarios que se requiera darle curvatura a la línea de agua, la máxima desviación permitida en ella, estará de acuerdo a las tablas de deflexión recomendadas por los fabricantes.

##### 9.2.8.2. Lubricante

El lubricante a utilizarse en la instalación de las líneas de agua, deberá ser previamente aprobado por la empresa, no permitiéndose emplear jabón, grasas de animales, etc., que puedan contener bacteria, que dañen la calidad del anillo.

##### 9.2.8.3. Nipleria

Los niples de tubería sólo se permitirán en casos especiales tales como: empalmes a líneas existentes, a grifos contra incendios, a accesorios y a válvulas. También en los cruces con servicios existentes.

##### 9.2.8.4. Profundidad de la línea de agua

Para la operación y funcionamiento de la línea de la línea de agua, su registro de válvulas se hará con tubería de concreto y/o cajas de ladrillos con tapa de fierro fundido u otro material normalizado cuando estas sean accionadas directamente con crucetas con cámaras de concreto armado de diseño especial, cuando sean accionadas mediante reductor y/o by pass o cuando se instalen válvulas de mariposa, de compuerta mayores de diámetro 16", de aire y de purga.

La parte superior de las válvulas accionadas directamente con crucetas, estarán a una profundidad mínima de 0.60 m y máxima de 1.20 m con respecto al nivel del terreno o pavimento.

El recubrimiento mínimo del relleno sobre la clave del tubo. En relación con el nivel del pavimento será de 1.00 m debiendo cumplir además la condición de, que la parte superior de sus válvulas accionadas directamente con cruceta, no quede a menos de 0.60 m por debajo del nivel del pavimento.

Sólo en caso de pasajes peatonales y calles angosta hasta 3.00 m de ancho, en donde no existe circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0.60 m sobre la clave del tubo.

#### 9.2.8.5. Ubicación de válvulas y grifos contra incendio

Los registros de válvulas estarán ubicados en las esquinas, entre el pavimento y la vereda y en el alineamiento del límite de propiedad de los lotes, debiendo el constructor necesariamente, utilizar 1 (un) niple de empalme a la válvula, para facilitar la labor de mantenimiento o cambio de la misma. En el caso de que la válvula fuera ubicada en una berma o en terreno sin pavimento, su tapa de registro irá empotrada en una losa de concreto  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  de 0.60 m x 0.60 m x 0.10 m

Los grifos contra incendio se ubicarán también en las esquinas, a 0.20 m interior del filo de la vereda, debiendo estar su boca de descarga a 0.10 m sobre el nivel de la misma y en dirección al pavimento. No se permitirá ubicarlos dentro del pavimento, ni tampoco la altura de los ingresos a las viviendas.

Cada grifo se instalará con su correspondiente válvula de interrupción. El anclaje y apoyo del grifo y válvula respectivamente, se ejecutará por separado, no debiendo efectuarse en un solo bloque.

#### 9.2.8.6. Anclajes y apoyos

Los accesorios y grifos contra incendio, requieren necesariamente ser anclados, no así las válvulas que sólo deben tener un apoyo para permitir su cambio.

Los anclajes, que serán de concreto simple y/o armado de  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$  con 30% de piedras hasta 8" se usaran en todo cambio de dirección tales como tees, codos, cruces, reducciones, en los tapones de los terminales de línea y en curvas verticales hacia arriba, cuando el relleno no es suficiente, debiendo tener cuidado de que los extremos del accesorio queden descubiertos.

Los apoyos de la válvula, también serán de concreto simple y/o armado. Para proceder a vaciar los anclajes o apoyos, previamente el constructor presentara a la empresa, para su aprobación los diseños y cálculos. Para cada tipo y diámetro de accesorios, grifos o válvulas según los requerimientos de la presión a zanja abierta y a la naturaleza del terreno en la zona donde serán anclados o apoyados.

#### 9.2.8.7. Empalmes a línea de agua en servicio

Los empalmes a líneas de agua en servicio solo podrán ser ejecutados por el contratista con su personal, previa coordinación con la E.P.S.

### 9.2.9. COLOCACION DE LAS TUBERIAS PVC DE DESAGUE (U.F.)

#### 9.2.9.1. Nivelación y alineamiento

La instalación de un tramo (entre 2 buzones), se empezará por su parte extrema inferior, teniendo cuidado que la campana de la tubería, queden con dirección aguas arriba.

El alineamiento se efectuará colocando cordeles en la parte superior y al costado de la tubería. Los puntos de nivel serán colocados con instrumentos topográficos (nivel).

#### 9.2.9.2. Niplería

Todo el tramo será instalado con tubos completos a excepción del ingreso y salida del buzón en donde se colocará niples entre 0.75 y 1.00 m, anclados convenientemente al buzón según las indicaciones del fabricante.

#### 9.2.9.3. Profundidad de la línea de desagüe

En todo tramo de arranque. El recubrimiento del relleno será de 1.00 m como mínimo, medido de clave de tubo a nivel de pavimento. Sólo en caso

de pasajes peatonales y/o calles angostas hasta de 3.00 m de ancho, en donde no exista circulación de tránsito vehicular, se permitirá un recubrimiento mínimo de 0.60 m.

En cualquier otro punto del tramo, el recubrimiento será igual o mayor a 1.00 m. Tales profundidades serán determinadas por las pendientes de diseño del tramo o por las interferencias de los servicios existentes.

#### 9.2.9.4. Empalmes a buzones existentes

Los empalmes a buzones existentes tanto de ingreso como de salida de la tubería a instalarse, serán realizados por el constructor previa autorización de la empresa.

#### 9.2.9.5. Cambio de diámetro de la línea de desagüe

En los puntos de cambio de diámetro de la línea en los ingresos y salidas del buzón, se harán coincidir las tuberías; en la clave, cuando el cambio sea de menor a mayor diámetro y en el fondo cuando el cambio sea de mayor a menor diámetro.

#### 9.2.9.6. Buzonetes

La utilización de los buzonetes, se limitará hasta un metro de profundidad máxima desde el nivel del pavimento hasta la cota de fondo de la canaleta, permitiéndose sólo en pasajes peatonales y/o calles angostas hasta de 3.00 m de ancho en donde no exista circulación de tránsito vehicular.

### 9.3 Presupuesto de obra

Ejecución de la Habilitación Urbana				
Detalle	M2	S/. X M2	Semi-Total	Total
Pistas, veredas y cunetas	S/787.00	S/120.00		S/94,440.00
Redes Sanitarias, Redes Eléctricas, Redes especiales				S/200,000.00
Tanque elevado de 40m3 de volumen				S/50,000.00
Áreas comunes				S/32,400.00
Área de uso múltiples			S/6,000.00	
Servicios higiénicos 4 baños (2 hombres y 2 mujeres)			S/6,400.00	
cancha de frontón			S/10,000.00	
área de recreación activa para niños			S/10,000.00	
TOTAL Ejecución de la habilitación Urbana				S/376,840.00

**Figura 12.** Ejecución de la habilitación urbana.

*Fuente:* Según normas del RNE

Obras preliminares: Preparación, limpieza y nivelación de terreno					
Detalle	Und. de Medida (UM)	Cantidad	S/. x UM	Sub Total	Total
Maquinaria Pesada, corte de maleza, corte y relleno de terreno, nivelación y compactación del mismo					S/. 19,200.00
Cerco Perimétrico					S/. 124,467.80
Ladrillo	m2	1400	S/. 37	S/. 51,240	
Cimiento Corrido	m. lineales	508	S/. 51	S/. 25,908	
Concreto	m3.	20	S/. 210	S/. 4,200	
Varillas	Kilos	1068	S/. 5	S/. 5,340	
Viga de amarre	m. lineales	508	S/. 30	S/. 15,300	
Encofrado x columna		45	S/. 20	S/. 900	
Encofrado x Vigas		508	S/. 10	S/. 5,080	
Tarrajeado	m2	1500	S/. 11	S/. 16,500	
TOTAL Obras preliminares					S/. 143,668

**Figura 13.** Obras preliminares, limpieza y nivelación de terreno.

*Fuente:* Datos obtenidos según libro de costos y presupuestos

Construcción de residencia				
Detalle	Und. de Medida (UM)	Cantidad	S/. x UM	Total
Ejecución de residencia	m2	3436	S/. 375.00	S/. 1,288,575.00

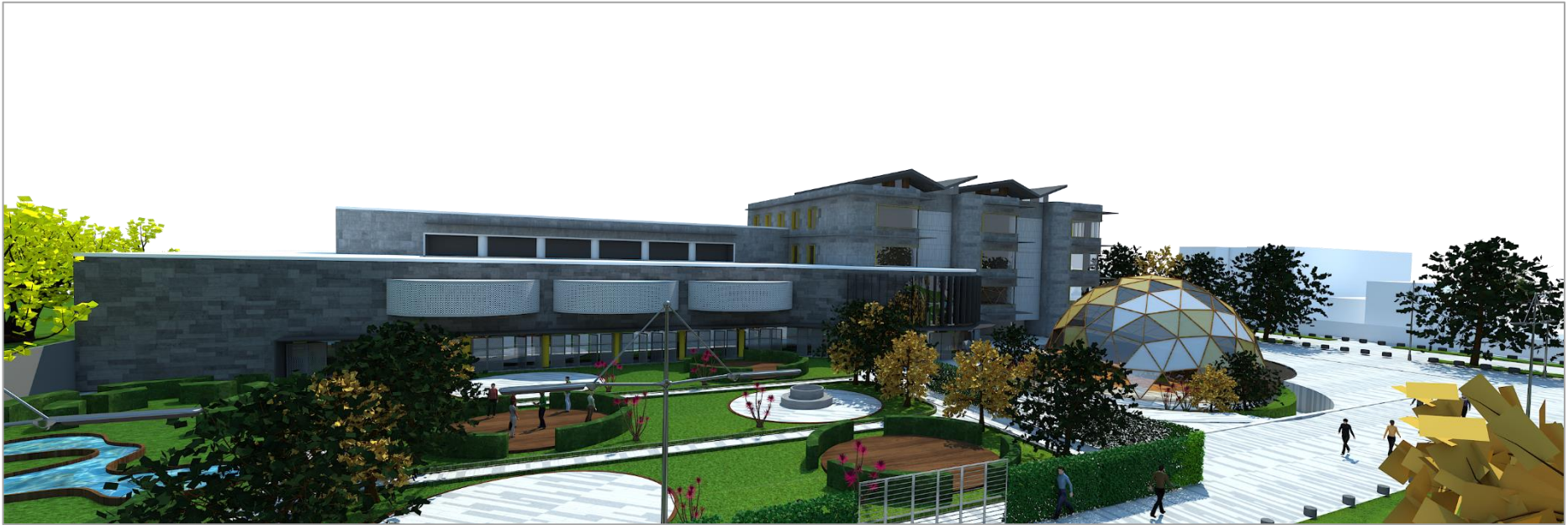
**Figura 14.** Construcción de residencia.

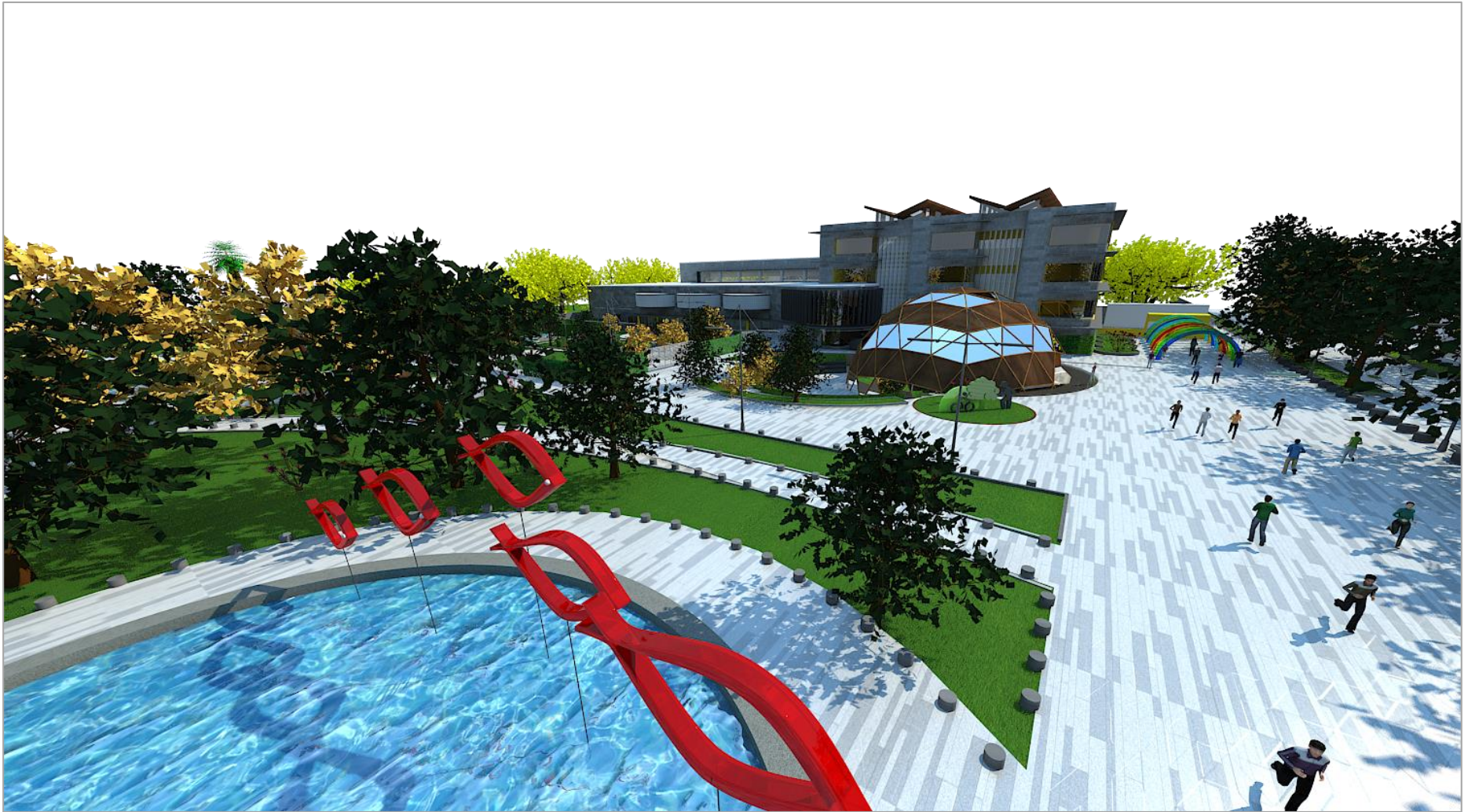
*Fuente:* Datos obtenido tras cálculos presupuestales

Total de presupuesto para el proyecto Parque y residencia para el adulto mayor:	S/1,809,083.00
---	----------------

### 9.4 Maqueta y 3Ds del proyecto.







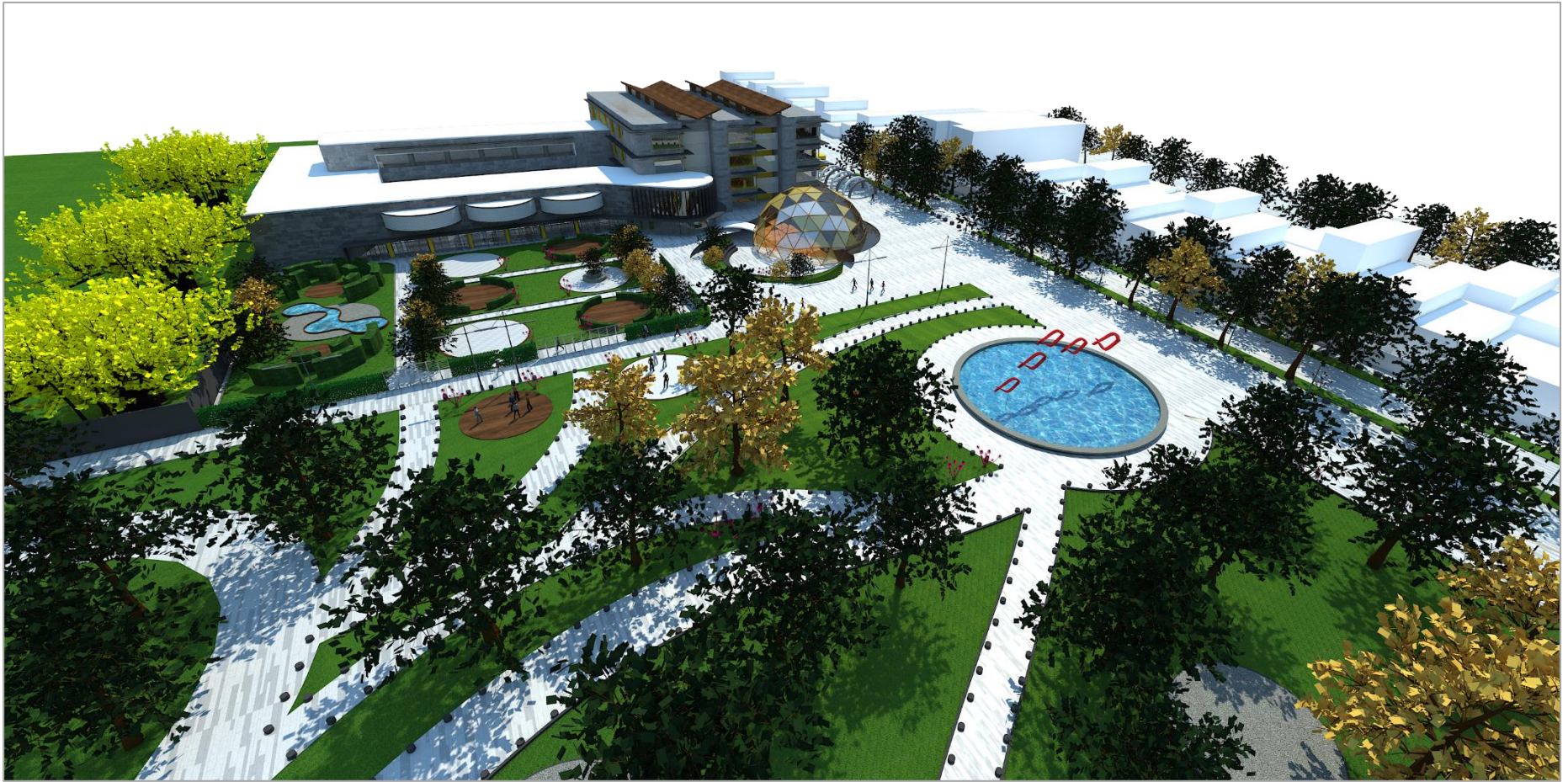














## X. REFERENCIAS

- Allmer, H. (2004). *Bewegungs und Spotaktivitat der Alteren* (documento no publicado). (P. I. Koln, Ed.) Alemania.
- Aparicio, E. H. (1 de Febrero de 2009). Estudio de los circuitos biosaludables para la tercera edad en España. Málaga, Málaga, España.
- Ayuntamiento de Vigo. (15 de Mayo de 2017). *Parques Biosaludables*. Obtenido de [http://hoxe.vigo.org/movemonos/sanidade\\_pbio.php?lang=cas#/\)](http://hoxe.vigo.org/movemonos/sanidade_pbio.php?lang=cas#/)
- Bencomo, J. C., & Benavides, X. S. (Octubre de 2011). Influencia de la actividad física recreativa en el estilo de vida del adulto mayor de la comunidad del sector Agua Dulce de la Parroquia Barinitas del Municipio Bolívar. *Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 3. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd161/actividad-fisica-recreativa-del-adulto-mayor.htm>
- Diario Correo. (05 de Octubre de 2013). *Primer Parque Saludable para el adulto mayor*. Obtenido de Diario Correo: <http://diariocorreo.pe/ciudad/primer-parque-saludable-para-el-adulto-mayor-74895/>. Hora: 17:27
- Diario el Comercio. (21 de Febrero de 2014). Adultos Mayores al día con el Baile, aeróbicos y zumba fitness. *Adultos Mayores al día con el Baile*.
- El País. (04 de Noviembre de 2015). España escala hasta el segundo puesto de los países más longevos. pág. 1.
- Haske, H. (1988). Soziale Kompetenz im Alter. In J. Howe (Hrsg.). En *Lehrbuch der psychologischen und sozialen Altemwissenschaft* (págs. 111-128). Heidelberg: Asanger.
- Jan Gehl, L. G. (2006). 12 Criterios para determinar un buen espacio público. En L. G. Jan Gehl, *New City Life*. Copenague: Reverté.
- Jerez, A. d. (05 de 06 de 2017). *Proyecto de instalación de circuitos biosaludables en espacios públicos de la ciudad*. Obtenido de Área de infraestructura: [http://www.jerez.es/fileadmin/Documentos/Departamento\\_de\\_Contratacion201](http://www.jerez.es/fileadmin/Documentos/Departamento_de_Contratacion201)

0/Contratacion\_2015/PLIEGO\_TECNICO\_BIOSALUDABLES.pdf Hora:  
12:25

Lippke, S. S. (2001). Sportpsychologie. Anforderungen Anwendungen  
Auswirkungen . En *Erfolgreicher Altem durch Sport? Eine Metaanalyse*. In R.  
Seiler (Hrsg.) (págs. 155-157). Koln: bps.

Minsa. (02 de Octubre de 2007). *minsa.gob.pe*. Obtenido de  
[http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaludesprimero/adultomayor/recortes/02\\_10\\_07adulto\\_mayor2.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portal/servicios/susaludesprimero/adultomayor/recortes/02_10_07adulto_mayor2.pdf). Hora: 17:22

Myles, J. F. (1978). Institutionalization and sick role identification among the  
elderly. En Myles. Canadá: Am. Soc. Rev.

OMS. (04 de Junio de 2017). La actividad física en los adultos mayores. Lima, Lima,  
Perú. Recuperado el 04 de 06 de 2017, de  
[http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/) hora 23:07

Sociedad de Beneficencia de Lima Metropolitana. (1 de 06 de 2017). *Sociedad de  
Beneficencia de Lima Metropolitana*. Obtenido de Centros de Beneficencia:  
<http://www.sblm.gob.pe/> Hora: 20:15

Topographic-map.com. (11 de 07 de 2017). *Topographic-map.com*. Obtenido de  
<http://es-pe.topographic-map.com/places/Comas-3722570/>

# **ANEXOS**



## Municipalidad Distrital de Comas

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
SUB-GERENCIA DE OBRAS PRIVADAS

### CERTIFICADO DE PARAMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS 2017-SGOP – GDU / MC

• **DATOS DEL TERRENO:**

Ubicación : PARCELA B2-A DE LA PARCELA B2  
Manzana: --- Lote: --- Sub Lote: ---

FECHA DE EMISION: 21.06.2017

FECHA DE CADUCIDAD: 20.06.2020

LA MUNICIPALIDAD DE COMAS certifica que al terreno indicado le corresponde los siguientes parámetros:

ZONIFICACION : ZRE-3  
Zona de Reglamentación Especial  
Según Ordenanza N° 1618 MML del 27.07.2012  
AREA DE TRATAMIENTO NORMATIVO : I

Zona	Usos permitidos	Lote mínimo (m2)	Fronto mínimo	Altura de edificación máxima (pisos)	Area libre mínima min %	Area verde	Estacionamiento (mínimo)
Comercial Zonal	So/o actividades comerciales de nivel local, zonal y metropolitano	Existente según proyecto	---	1.5 (a+r)	Según proyecto	5% a mas del area neta	1 cada 60 m <sup>2</sup>

#### BASE NORMATIVA:

La Municipalidad Distrital de Comas, a través de la Sub Gerencia de Urbanismo y Catastro, en cumplimiento del Título I de la Ley N° 27157, Ley N° 29090 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 008 – 2012 Vivienda, Ordenanza N° 933-MML del 05/05/06, Ordenanza N° 1015 MML del 14.05.2007 y Ordenanza N° 1618 MML del 27.07.2012

#### Notas:

- Para el Programa de Techo Propio, se aplicara el ratio de estacionamiento de uno (1) cada cinco (5) unidades
- Para las edificaciones con colindancia inmediata al Aporte Reglamentario de Recreacion Publica (parque), no serán exigibles los retiros, según lo indicado en el Art. 11° de la Ord. N° 1618-MML
- El porcentaje de Area Verde forma parte del area libre y se calcula sobre la base del area libre total del predio, debiera ser arborizada, para el caso del uso comercial se calcula sobre el 50% del area neta
- La calificación de Comercio Zonal es compatible únicamente con usos comerciales como centros comerciales, tiendas por departamentos, supermercados, oficinas, servicios bancarios y financieros, multicinas, restaurantes, servicios recreacionales y educación. Es incompatible con el uso industrial, depósitos industriales y afines, así como con el uso residencial

**OBSERVACIONES:**

- Valido sólo para realizar trámites ante el Registro de Predios de la Zona Registral IX de la SUNARP y esta Institución.
- Los datos referidos en la ubicación del predio consignados en este documento, corresponden a los señalados por el solicitante.

Este documento no acredita la propiedad sobre el predio ni constituye Autorización para edificar.

Fecha 21/06/2017

Solicitante USO EDUCATIVO

Comas, 21 de Junio del 2017

 MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE COMAS  
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO  
SUB GERENCIA DE SERVICIOS PERIURBANO  
-----  
ARQ. JUAN ALBERTO AMESCUITA FIGUEROA  
SUB GERENTE

# Edificio Residencial para Adultos Mayores: Santo Tirso, Portugal

## Residencia Funcional/Organizativo

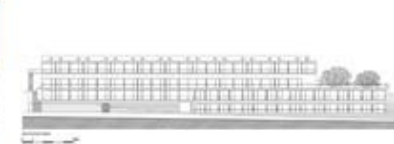
	Funcional/Organizativo
Recepción	Servicios de gestión y administrativos Hall Sala de espera
Zona Talleres	Sala de actividades
Zona Salud	Áreas de Salud e Hidroterapia Gimnasio Consultorio médico Sala de enfermería
Zona Comunes	Salas de estar Comedores Piscina
Zona Privada	Dormitorio (60) Suits (16)
Zona Servicios	Instalaciones para el personal Zonas de servicio Cocina Dispensa Áreas técnicas Trasteros Trasteros individuales Lavandería
Estacionamiento	Garaje (20 Plz)



Ubicación:	Santo Tirso, Portugal
Año del proyecto:	2013



Ubicación: Santo Tirso



## Parque Biosaludable El Virrey Sur: Bogotá, Colombia

Referentes Arquitectónicos - Ficha de Evaluación			
Nombre del Parque	: Parque Virrey Sur		
Ubicación	: Bogotá		
Año del Proyecto	: 2010		
Área Terreno	: 16000 m2		
Área Construida	: 2170 m2		
N° de Frentes	: 7		
Frente Principal	: 200 ml		
Zonificación	Ambientes	Área m²	Cantidad
Áreas Verdes	Jardines	12680	75%
	Anfiteatro / Multiusos	66	1
	Zona de Máquinas	667	1
	Loza deportiva	590	1
	Salón comunal	669	1
Equipamiento	Piscina	1400	1
Notas:			



Se observa los diferentes tipos de máquinas habilitadas para el Adulto Mayor. Siempre con información visual para el correcto uso.



Estos Parques también cuentan con otros tipos de equipamiento, como piscinas y espacios deportivos



Ficha 2 - Francisco Yauri

Parque, El virrey Sur, Bogotá

## Parque del Adulto Mayor, La Molina

Residencia Físico/Espacial

Referentes Arquitectónicos - Ficha de Evaluación			
Nombre del Parque	: Parque del Adulto Mayor		
Ubicación	: La Molina		
Año del Proyecto	: 2007		
Área Terreno	: 16700		
Área Construida:			
N° de Frentes	: 1		
Frente Principal	: 333 ml		
Zonificación	Ambientes	Área m <sup>2</sup>	Cantidad
Áreas Verdes	Jardines		90%
Equipamiento	Anfiteatro / Multiusos	66	1
	Salón de Gimnasio		
	Minicircuito de Autos		1
	Minigimnasio		1
	Skate Park		1
Notas:	Se implementó semáforos sonoros		



Cuenta con diferentes Tipos de Actividades, entre ellas el baile, el taichí, gimnasia, pintura



Ubicado en el distrito de La Molina, es el primer parque de Lima adecuado para el adulto mayor

**Ficha 3 - Francisco Yauri**



**Parque y residencia para el adulto mayor y las necesidades básicas del adulto mayor en el Distrito de Comas, 2017**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	
¿Cómo satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor en el Parque y residencia para el Adulto Mayor del distrito de Comas, 2018?	Demostrar que un Parque y residencia para el adulto mayor, mediante los factores físicos, tecnológicos y organizativos, satisface las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	Un Parque y residencia para el adulto mayor debe contar con los factores físicos, tecnológicos y organizativos para satisfacer las necesidades básicas del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	Parque-Residencia	Un Parque y residencia "son espacios verdes, ubicados en los núcleos urbanos y compuestos por diferentes equipos para ejercitarse" (Ayuntamiento de Jerez, 2017)	Funcional/ organizativo	Zona Social Zona Privada	
¿Cómo la dimensión Organizativa en una residencia para el adulto mayor puede satisfacer las necesidades fisiológicas del adulto mayor?	Identificar la organización funcional dentro de una residencia para el adulto mayor en el distrito de Comas, 2018	La dimensión organizativa de una residencia para el adulto mayor debe contar con zonas sociales, zonas privadas y circulaciones para mejorar las necesidades fisiológicas del adulto mayor en el distrito de comas, 2018				Tecnológico	Circulaciones Confort Bienestar/ Seguridad Accesibilidad
¿Cómo el factor tecnológico puede satisfacer la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?	Determinar los factores tecnológicos en un parque-residencia que satisfacen la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de comas, 2018	Los factores tecnológicos debe integrar el confort, el bienestar, la seguridad y la accesibilidad para la mejora de la necesidad de seguridad del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018				Físico/Espacial	Bailes Deporte Recreación
¿Cómo las dimensiones físico/espaciales en un parque mejoran el sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018?	Reconocer las dimensiones físicas/espaciales que inciden en el sentido de pertenencia del adulto mayor del distrito de Comas, 2018	Los factores físicos/espaciales en un parque deben ser zonas de deporte, baile y recreación para la mejora del sentido de pertenencia del adulto mayor en el distrito de Comas, 2018				Fisiológico	Alimentación Descanso Actividad
			Necesidades Básicas del Adulto Mayor	Las Necesidades Humanas pueden ser definidas como sensaciones de carencias unidas al deseo de satisfacerlas. Por ejemplo, la sed, indica la necesidad de agua.	Seguridad	Protección Confianza Seguridad Física	
					Sentido de pertenencia	Relaciones Interpersonales Amistad Compañerismo	

Preguntas	Escala de Likert	Resultados
¿Dentro de su residencia, la mayor parte del tiempo se encuentra en unión con sus compañeros?	Nunca	0
	Casi Nunca	2
	A Veces	8
	Casi Siempre	30
	Siempre	60
¿Se siente cómodo/a realizar sus actividades de alimentación en compañía de sus compañeros/as?	Nunca	2
	Casi Nunca	8
	A Veces	15
	Casi Siempre	20
	Siempre	55
¿Hace uso del dormitorio únicamente para el descanso?	Nunca	2
	Casi Nunca	8
	A Veces	10
	Casi Siempre	20
	Siempre	60
¿la privacidad es importante para ud. Durante las horas de descanso?	Nunca	0
	Casi Nunca	2
	A Veces	3
	Casi Siempre	15
	Siempre	80
¿Durante el día hace uso de los diferentes ambientes de su residencia para todas las actividades?	Nunca	0
	Casi Nunca	0
	A Veces	5
	Casi Siempre	15
	Siempre	80
Realiza recorridos en su residencia y alrededores en el transcurso del día?	Nunca	0
	Casi Nunca	2
	A Veces	8
	Casi Siempre	30
	Siempre	60
Necesita mejorar los factores de confort de su residencia en cuanto a Temperatura, iluminación, humedad, etc	Totalmente en desacuerdo	5
	En desacuerdo	10
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	20
	De acuerdo	60
	Totalmente de acuerdo	5
La residencia donde habita cuenta con un adecuado uso de la tecnología en cuanto a Temperatura, iluminación, humedad, etc	Totalmente en desacuerdo	20
	En desacuerdo	25
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	30
	De acuerdo	20
	Totalmente de acuerdo	5
le gusta sentirse rodeado de	Nunca	0
	Casi Nunca	2

espacios recreativos y áreas verdes fuera de su residencia	A Veces	3
	Casi Siempre	5
	Siempre	90
Logra socializar con personas externas a su residencia cuando se encuentra en áreas públicas	Nunca	5
	Casi Nunca	5
	A Veces	20
	Casi Siempre	60
¿Encuentra rampas adecuadas y señalizaciones en los senderos por donde transita?	Siempre	10
	Nunca	5
	Casi Nunca	25
	A Veces	45
¿Tiene temor de caerse debido a la falta de señalización y rampas adecuadas dentro y fuera de su residencia?	Casi Siempre	10
	Siempre	5
	Nunca	15
	Casi Nunca	20
¿Hace amistades cuando realiza actividades de baile fuera de su residencia?	A Veces	20
	Casi Siempre	30
	Siempre	40
	Casi Nunca	8
¿Le gusta que las personas externas a su residencia compartan con ud las mismas actividades tales como el baile?	A Veces	2
	Casi Siempre	40
	Siempre	20
	Casi Nunca	8
¿Le gusta realizar actividades deportivas las fuera de su residencia?	A Veces	30
	Casi Siempre	40
	Siempre	20
	Casi Nunca	8
¿Las actividades deportivas son realizadas con sus amistades?	A Veces	10
	Casi Siempre	60
	Siempre	20
	Casi Nunca	5
¿Le gusta disfrutar de las actividades recreativas: paseos, juegos de mesa, etc con sus compañeros?	A Veces	8
	Casi Siempre	30
	Siempre	60
	Casi Nunca	2
¿Disfruta de la convivencia con sus compañeros?	A Veces	20
	Casi Siempre	20
	Casi Nunca	8
	Nunca	2





## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: ARO FASANANDO WILTER  
 Institución donde labora : UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  
 Especialidad : DR. ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN  
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO  
 Autor (s) del instrumento (s): FRANCISCO JESUS YAURI CORDOVA

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b> de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b>			X		
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>41</b>

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento motivo de la evaluación es aplicable debido a sus características de objetividad y confiabilidad.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.1

Tarapoto, 14 de mayo de 2017

Lic. Dr. Wilter Aro Fasanando

CPR: RUP 0381721

Sello personal y firma



## INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

## I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Arq. Jacqueline Bartra Cozmes  
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo  
 Especialidad : Psicote Especialista  
 Instrumento de evaluación : Cuestionario  
 Autor (s) del instrumento (s): Franisio José Yauri Córdova.

## II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b> en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b>				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b> de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: <b>PARQUE Y RESIDENCIA Y NECESIDADES BÁSICAS DEL ADULTO MAYOR</b>				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


## III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

ESTE INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

44

Tarapoto, 14 de Mayo de 2017

  
 Mg. Arq. Jacqueline  
 Bartra Cozmes  
 Cap: 11747



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD  
DE TESIS**

Código : F06-PP-PR-02.02  
Versión : 10  
Fecha : 10-06-2019  
Página : 1 de 1

Yo Jacqueline Bartra Gómez, docente de la Facultad de arquitectura y Escuela Profesional arquitectura de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, revisora de la tesis titulada

**"Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas, en el distrito de Comas - Lima, 2018"**, del estudiante **Francisco Jesús Yauri Cordova** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.


El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Cacatachi, 10 de julio de 2019

  
-----  
**Mg. Arq. Jacqueline  
Bartra Gómez**  
Cap: 11747

-----  
Firma  
Nombres y apellidos del (de la) docente  
DNI: 40640197.....

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“Título de la Investigación”**  
“PARQUE Y RESIDENCIA PARA EL ADULTO MAYOR Y SUS NECESIDADES BÁSICAS, EN EL DISTRITO DE COMAS, 2018”

**“Título del Proyecto”**  
“PARQUE Y RESIDENCIA PARA EL ADULTO MAYOR”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE**  
**ARQUITECTO**

**AUTOR:**  
Francisco Jesús Yauri Cordova

PARQUE Y RESIDE...pdf  
4.770,6 MB, Quedan 32 p.

Características de L...pdf ^

Mostrar todo X

4:06 p. m. 10/07/2019

**Resumen de coincidencias**

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	Entregado a Universida...	2 %
2	www.redalyc.org Fuente de Internet	1 %
3	Entregado a UNIV DE L...	1 %
4	www.icpala.com Fuente de Internet	<1 %
5	hoxe.vigo.org Fuente de Internet	<1 %
6	Entregado a Universida...	<1 %
7	viejadamaidigna.blog...	<1 %





**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE  
TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
UCV**

Código : F08-PP-PR-02.02  
Versión : 10  
Fecha : 10-06-2019  
Página : 1 de 1

Yo Francisco Jesús Yauri Cordova, identificado con DNI N° 45554546, egresado de la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, autorizo (X) ,No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado

**"Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas, en el distrito de Comas - Lima, 2018"**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
FIRMA

DNI: 45554546

FECHA: 21 de junio del 2019

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE  
INVESTIGACIÓN**

**CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL  
ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE:**

*Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara*

**A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:**

*Francisco Jesús Yauri Cordova*

**INFORME TITULADO DE:** *"Parque y residencia para el adulto mayor y sus necesidades básicas en el Distrito de Comas, 2018"*

**PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:** *Arquitecto*

**SUSTENTADO EN FECHA:** *14 de Febrero 2018*

**NOTA O MENCIÓN:** *14*

---

**Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN  
UCV - TARAPOTO**