



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO, XOCHIMILCO, CDMX

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

PRESENTA

GABRIELA SOUSA ROJAS

NO. DE CUENTA 307638155

SINODALES:

ARQ. ÁNGEL ROJAS HOYO

M. en ARQ. ALELÍ OLIVARES VILLAGÓMEZ

ARQ. MARCO ANTONIO PÉREZ SANDOVAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

VIVIENDA PROGRESIVA SAN GREGORIO, XOCHIMILCO



A G R A D E C I M I E N T O S

Le doy gracias al cielo por haberme dado la dicha de crecer y compartir mi vida con los mejores padres, Ángeles Rojas y Augusto Sousa. Gracias por estar conmigo en cada logro obtenido, por desvelarse conmigo cuando las noches eran largas por las entregas, gracias por las risas y las lágrimas, gracias porque de ustedes adquirí el gusto por la lectura y el estudio, por apoyarme en cada una de las decisiones que fui tomando en el camino, gracias por su amor incondicional, su paciencia y sus consejos. Gracias por enseñarme a ser mejor persona día con día. Los amo.

A mi hermano Mauricio, una de mis personas favoritas en el mundo, Gracias por siempre escucharme, por hacerme reír y por ser mi equipo, gracias por la confianza, por crecer conmigo y ser mi cómplice en este camino llamado vida. Te amo Mich.

A mis abuelos Marina y Martín, por siempre cuidar de mi, por hacer que mi niñez fuera lo máximo, gracias por esos viajes en carretera, por enseñarme a siempre amar y cuidar a las personas que tienes a tu alrededor, gracias abuelo por enseñarme a disfrutar la vida y llevarme desde niña a la Facultad de Arquitectura y aprender a quererla desde entonces, gracias a eso no me perdí en mi primer día de universidad. Hubiera deseado que estuvieras presente en este día tan especial pero se que desde el cielo me acompañas. Los amo.

A mi familia, por ser la mas divertida que se pudieran imaginar, gracias por su apoyo siempre. Los quiero.

A mi gran equipo, Lucero y Karina que juntas logramos que este proyecto sea excelente, gracias por las risas y los consejos, por las desveladas que pasamos juntas y los días divertidos, gracias por convertirse en mis amigas y compañeras de vida.

A mi amada facultad y universidad, por ser mi segundo hogar, por abrirme las puertas para formarme como arquitecta, por haber disfrutado cada uno de los días que pasé aquí. A mis profesores por haberme guiado en este gran camino y compartir sus conocimientos conmigo.

A mis amigos y las personas que me encontré en el camino y que aportaron algo bonito a mi vida. Gracias.

"La arquitectura es un refugio, toda gran arquitectura es el diseño del espacio que contiene, exalta, abraza o estimula a las personas en ese espacio"

-PHILIP JOHNSON

ÍNDICE



ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	11
II. OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES	12
III. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	15-22
IV. VIVIENDA EN MÉXICO	23-26
V. PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA	27-28
VI. PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA	29-38
VII. FINANCIAMIENTO VIVIENDA	39-46
VIII. VIVIENDA PROGRESIVA	47-48
IX. MEDIO FÍSICO: XOCHIMILCO	51
X. MEDIO FÍSICO: SAN GREGORIO	52
XI. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	53-54
XII. VIVIENDA	55-56
XIII. NORMATIVIDAD	57-58
XIV. INFRAESTRUCTURA URBANA	59-68
XV. EQUIPAMIENTO URBANO	69-70
XVI. DIAGNÓSTICO DEL SITIO	71-72
XVII. ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO	75-90
XVIII. CARGAS UNITARIAS	103-106
XIX. TABLEROS	107-108
XX. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS	109-110
XXI. BAJADA DE CARGAS	111
XXII. CÁLCULO DE CIMENTACIÓN	112

ÍNDICE

XXIII. PROTOTIPOS DE VIVIENDA	
ETAPA 1	115-122
ETAPA 2	123-130
ETAPA 3	131-138
XXIV. PROYECTO EJECUTIVO ETAPA 1	141-164
<u>ARQUITECTÓNICOS</u>	
A-1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 1	
A-2 FACHADAS ETAPA 1	
A-3 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 1	
<u>ESTRUCTURAL</u>	
E-1 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 1	
<u>ALBAÑILERÍA</u>	
AL-1 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 1	
<u>ACABADOS</u>	
AC-1 PLANO DE ACABADOS ETAPA 1	
<u>PISOS</u>	
AC-4 DESPIECE DE PISOS ETAPA 1 Y 2	
<u>INSTALACION HIDRÁULICA</u>	
IH-1 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 1	
<u>INSTALACION SANITARIA</u>	
IS-1 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 1	
<u>INSTALACION ELÉCTRICA</u>	
IE-1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 1	
IE-2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 1	

ÍNDICE

XXV. PROYECTO EJECUTIVO ETAPA 2 165-192

ARQUITECTÓNICOS

A-4 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 2

A-5 FACHADAS ETAPA 2

A-6 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 2

ESTRUCTURAL

E-2 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 2

ALBAÑILERÍA

AL-2 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 2

ACABADOS

AC-2 PLANO DE ACABADOS ETAPA 2

PISOS

AC-4 DESPIECE DE PISOS ETAPA 1 Y 2

INSTALACION HIDRÁULICA

IH-2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 2

IH-3 PLANTAS E ISOMÉTRICO ETAPA 2

INSTALACION SANITARIA

IS-2 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 2

INSTALACION ELÉCTRICA

IE-3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2

IE-4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2

IE-5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2

ÍNDICE

XXVI. PROYECTO EJECUTIVO ETAPA 3 193-220

ARQUITECTÓNICOS

A-7 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 3

A-8 FACHADAS ETAPA 3

A-9 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 3

ESTRUCTURAL

E-3 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 3

ALBAÑILERÍA

AL-3 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 3

ACABADOS

AC-3 PLANO DE ACABADOS ETAPA 3

PISOS

AC-5 DESPIECE DE PISOS ETAPA 3

INSTALACION HIDRÁULICA

IH-4 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 3

IH-5 PLANTAS E ISOMÉTRICO ETAPA 3

INSTALACION SANITARIA

IS-3 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 3

INSTALACION ELÉCTRICA

IE-6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3

IE-7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3

IE-8 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3

ÍNDICE

PLANOS EJECUTIVOS 221-256

CIMENTACIÓN

C-1 CIMENTACIÓN. PLANTA Y CONTRATRABES

C-2 CIMENTACIÓN. CORTES Y DETALLES

ALBAÑILERÍA

AL-4 PLANO DE ALBAÑILERIA. DETALLES

BAÑOS

DB-1 DETALLE DE BAÑOS

CARPINTERÍA

CAR-1 PLANO DE CARPINTERÍA

CAR-2 PLANO DE CARPINTERÍA

CANCELERIA

CAN-1 PLANO DE CANCELERÍA

HERRERÍA

HER-1 PLANO DE HERRERÍA

COCINA

CO-1 PLANO DE COCINA

ESCALERA

DE-1 DETALLE DE ESCALERA

CORTES POR FACHADA

CXF-1 CORTE POR FACHADA

ÍNDICE

PLANO LLAVE

PLL-1 PLANO LLAVE. CANCELERÍA-

CARPINTERÍA-HERRERÍA

INSTALACION SANITARIA

IS-4 INSTALACIÓN SANITARIA.

ISOMÉTRICO GENERAL

INSTALACION DE GAS

IG-1 INSTALACIÓN DE GAS ETAPAS 1,2 Y 3

IG-2 INSTALACIÓN DE GAS. ISOMÉTRICO

GENERAL

INSTALACIONES ALTERNATIVAS

IA-1 PLANO DE INSTALACIONES

ALTERNATIVAS

IA-2 PLANO DE INSTALACIONES

ALTERNATIVAS

XXVII.COSTOS PARAMÉTRICOS

ETAPA 1 259-274

ETAPA 2 275-286

ETAPA 3 287-296

XXVIII.CONCLUSIÓN 299-300

XXIX.FUENTES DE CONSULTA 303-304

INTRODUCCIÓN

En la presente tesis se desarrolla el proyecto ejecutivo de vivienda progresiva en San Gregorio Atlapulco, el cual surgió como apoyo a esta comunidad de la CDMX que tuvo afectaciones como consecuencia de los sismos ocurridos en Septiembre del 2017.

La vivienda progresiva es contemplada desde el inicio del proyecto, para aumentar su superficie en algún momento. Es aquella que se desarrolla de forma adaptativa partiendo de una unidad básica que, por su tamaño, se vuelve accesible para los usuarios.

En este proyecto se decidió que la vivienda fuera progresiva, lo cual significa que se construirá por etapas, ya que de esta manera la familia podrá construirlo a corto, mediano o largo plazo de acuerdo a sus posibilidades económicas y también a la ayuda que recibirán por parte del gobierno de la CDMX.

Haciendo una comparación entre los prototipos que se están construyendo en San Gregorio Atlapulco y el proyecto que desarrollamos, en este tipo de vivienda se responde específicamente a las necesidades tanto de la familia, la cual está integrada por cuatro personas, como de las características y orientaciones del terreno en el cual se va a construir el proyecto, los cuales no son tomados en cuenta al aceptar construir un prototipo general.

OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

OBJETIVOS GENERALES

Analizar la problemática de la vivienda tanto en la CDMX como en San Gregorio Atlapulco e investigar las condiciones sociales, económicas, ambientales, antecedentes históricos, medio físico, normatividad, equipamiento e infraestructura urbana, entre otros para así poder desarrollar un proyecto ejecutivo que sea viable para su construcción,

OBJETIVOS PARTICULARES

Desarrollar un proyecto ejecutivo que responda tanto a las necesidades de la familia como del contexto en el cuál se va a construir la vivienda, tomando en cuenta aspectos funcionales, constructivos y estéticos que brinden la posibilidad de tener un hogar digno y seguro para ser habitado.

Lograr un diseño que pueda crecer en las 3 etapas planteadas sin necesidad de que afecte las condiciones estructurales planteadas desde la etapa uno.

Que el proyecto tenga sentido de identidad y pertenencia para la familia que la habitará.

FUNDAMENTACIÓN



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS XOCHIMILCO

Los orígenes de Xochimilco se remontan a la época prehispánica. Desde el Período Preclásico mesoamericano sus riberas e islas fueron el hogar de diversos pueblos de filiación desconocida.

Al inicio del Posclásico, Xochimilco era un importante altépetl que fue sometido por los mexicas en el siglo XV. Durante la Colonia y los primeros años de la vida independiente de México, el territorio de Xochimilco se convirtió en proveedor de alimentos para la ciudad de México.

En el territorio de Xochimilco se encuentran 14 pueblos originarios que conservan muchos rasgos de su cultura tradicional y herencia indígena, a pesar del avance de la urbanización.

Xochimilco tiene particular importancia por la existencia de las chinampas. Son el testimonio de una antigua técnica agrícola mesoamericana que fue desarrollada y compartida por varios pueblos del Valle de México. Tras la desecación de los lagos del Anáhuac, solo Xochimilco y Tláhuac conservan la chinampería.

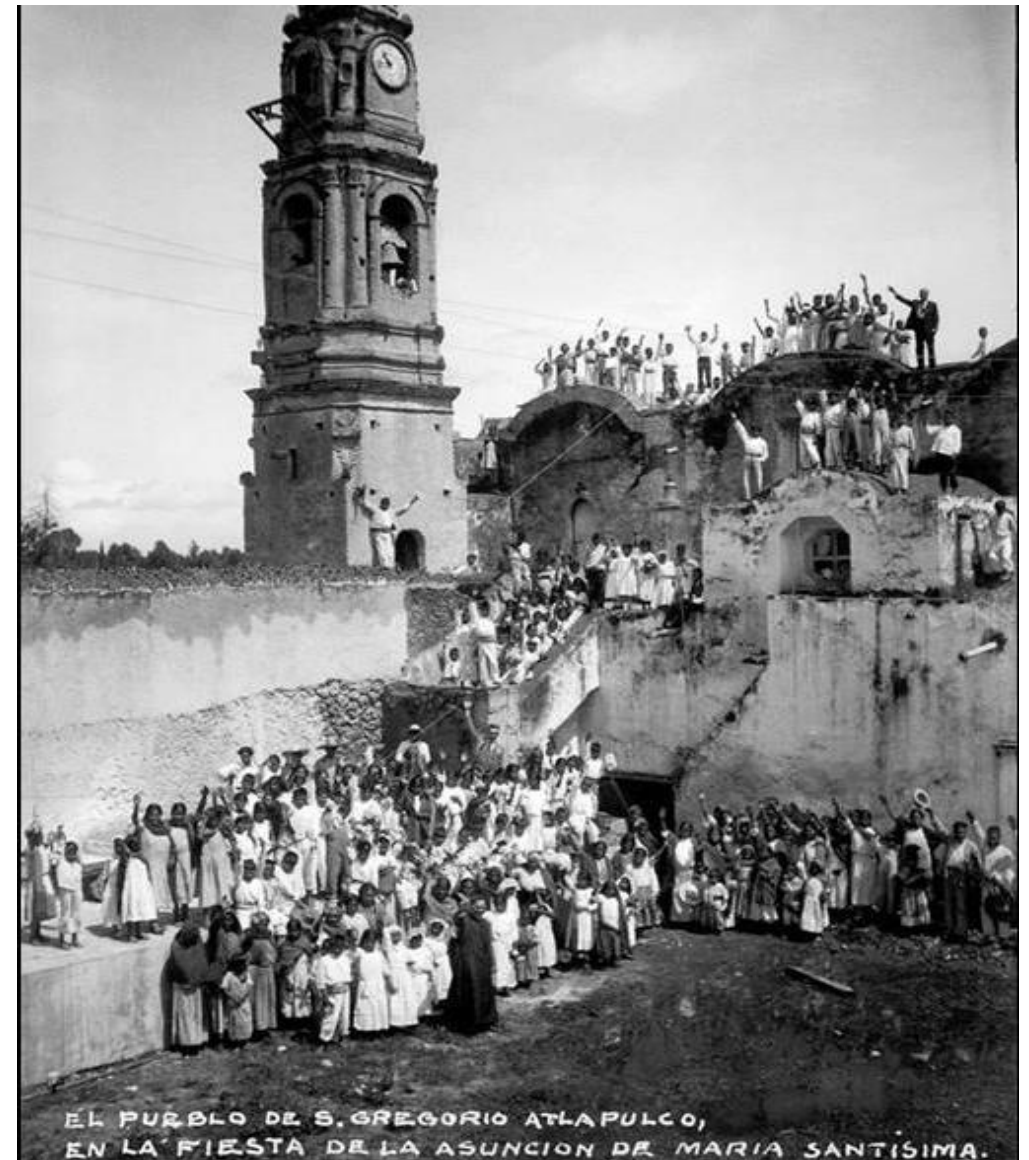


FUENTE: Google

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ANTECEDENTES HISTÓRICOS SAN GREGORIO ATLAPULCO

San Gregorio Atlapulco es uno de los pueblos originarios de la delegación Xochimilco. El vocablo Atlapulco significa "donde revolotea el agua" o "en las tierras del fango". La fundación del pueblo como San Gregorio Atlapulco fue poco después de la invasión y conquista Española en el año 1555



FUENTE: Google

ANTECEDENTES HISTÓRICOS SAN GREGORIO ATLAPULCO



Los primeros habitantes de San Gregorio fueron de origen Xochimilca (mezcla de los grupos teotihuacanos y chichimecas) por el periodo preclásico.

La fundación con el nombre de san Gregorio, se dio tiempo después de la llegada de los españoles en el año de 1555.

El Dr. Aureliano Urrutia, manda a construir un puente para cruzar canal de Apatlaco en el siglo XX

San Gregorio se ve afectado por el sismo del día 19 de septiembre

1400

1500

1900

2017

Forma parte del imperio de Tenochtitlan para abastecerlo de productos y mano de obra en el año de 1430.

Se construye la iglesia de San Gregorio en el siglo XVI

A principios del siglo XX una serie de obra hidráulicas afecto la zona de san Gregorio, dejándola con poca agua.



PATRIMONIO TANGIBLE



1



2



3



4



5



6

- 1. Iglesia de san Gregorio
- 2. El puente de Urrutia
- 3. Las chinampas
- 4. Los petroglifos
- 5. Biblioteca
- 6. Casa antigua
- 7. Cerro
- 8. El ejido

PATRIMONIO INTANGIBLE



- Día de la candelaria (anteriormente era celebrada el 14 del mismo mes) 2 de febrero.
- Fiesta del santo del pueblo (San Gregorio Magno) 12 de marzo.
- Celebración de las posadas.
- Celebración de semana santa.
- Fiesta del santo del barrio. San Andrés 30 de noviembre.
- Conocimientos agrícolas que se heredaron de generación en generación.
- Extenso menú gastronómico.
- Habla de la lengua náhuatl.

VIVIENDA EN MÉXICO

La vivienda en México y en el mundo es uno de los principales problemas económicos y sociales de los países, sus regiones y ciudades. En México el 75% del uso del suelo corresponde al uso de vivienda, de ahí su importancia. Además, la vivienda es uno de los principales activos que forman el patrimonio de las familias, en lo general se considera como un ahorro e inversión para preservar sus recursos. (CEDRUS, 2012, p.1)

Ante este panorama, la situación de la vivienda en México no ha cobrado la importancia necesaria, impidiendo que se formulen proyectos realizables, con el financiamiento y estrategias necesarias para poder ofrecer vivienda a la mayoría de la población. Por ejemplo: "A nivel proyectual se destaca el Premio Nacional de Vivienda que tiene como propósito identificar, premiar, difundir y promover las mejores prácticas de vivienda. Se sintetizan los propósitos de la política de vivienda en: vivienda de interés social; vivienda de interés medio y residencial; producción social de vivienda asistida (urbana); producción social de vivienda asistida (rural) y sustentabilidad e innovación tecnológica. En todos los casos se consideran atributos de sustentabilidad, diseño, seguridad y participación social, además de evaluar congruencia con los programas de desarrollo urbano y vivienda, servicios, conectividad, accesibilidad, seguridad y eficiencia energética." (Fundación CIDOC / SHF, 2015, p.19) Estas propuestas lamentablemente no se han podido ejecutar al no respetar los objetivos señalados o por no contar con los fondos de inversión necesarios. Ofrecer vivienda, implica financiamientos y proyectos realizables que respondan a las necesidades de los usuarios dentro de los centros urbanos, evitando su construcción en la periferia de las ciudades, lo cual genera comunidades dormitorio desconectadas de la ciudad.

VIVIENDA EN MÉXICO

Desde el punto de vista económico, la vivienda implica un alto impacto en el área de la construcción, desde su planeación, elaboración del proyecto y su ejecución. Es una actividad que no solo genera empleos a los profesionales especializados en cada área de este proyecto, sino del personal necesario para ejecutar cada una de las actividades requeridas en obra. Además, "No es aventurado destacar la importancia nacional que debiera tener la vivienda para la economía del país ya que alrededor del 85% del PIB lo producen las ciudades, destacando las principales zonas metropolitanas, 17 de ellas, que aportan el 50% de la producción nacional." (CEDRUS, 2012, p.1)

A nivel urbano, la inserción de la vivienda es un aspecto que debe tomarse en cuenta desde un inicio, ya que la vivienda debe corresponder y ser parte del plan de desarrollo urbano donde se vaya a insertar, con el fin de dotar al usuario del equipamiento e infraestructura necesarios para su correcto desarrollo.



SAN GREGORIO ATLAPULCO AÑO 2000
FUENTE: Google

VIVIENDA EN MÉXICO

Por ejemplo, en general el entorno urbano de Xochimilco carece de un diseño que permita dotarlo del suficiente equipamiento e infraestructura y con ello mejorar el modo de vida y la imagen urbana en los diferentes pueblos.

Entorno urbano. Con 2824 manzanas analizadas.

MANZANAS CON	ENTODAS LAS VIALIDADES	EN ALGUNA VIALIDAD	EN NINGUNA VIALIDAD	NO ESPECIFICADO
Recubrimiento de la calle	1205	1119	175	99
Banqueta	312	1273	919	94
Guarnición	338	1251	915	94
Árboles o palmeras	456	1700	348	94
Rampa para silla de ruedas	16	250	2238	94
Alumbrado público	838	1517	149	94
Letrero con nombre de la calle	477	1403	623	95
Teléfono público	43	958	1503	94
Restricción del paso a peatones.	2291	212	17	78
Restricción del paso a automóviles	1527	901	64	106
Puesto semifijo	7	250	2247	94
Puesto ambulante	12	434	2258	94

Fuente INEGI 2014.

Actualmente el Índice de Precios de la Vivienda en México de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) registró un aumento de 9.9% en el segundo trimestre del 2018, para ello contempla los precios de casas solas, en condominio y departamentos con crédito hipotecario garantizado.

El Economista, 2018, p1

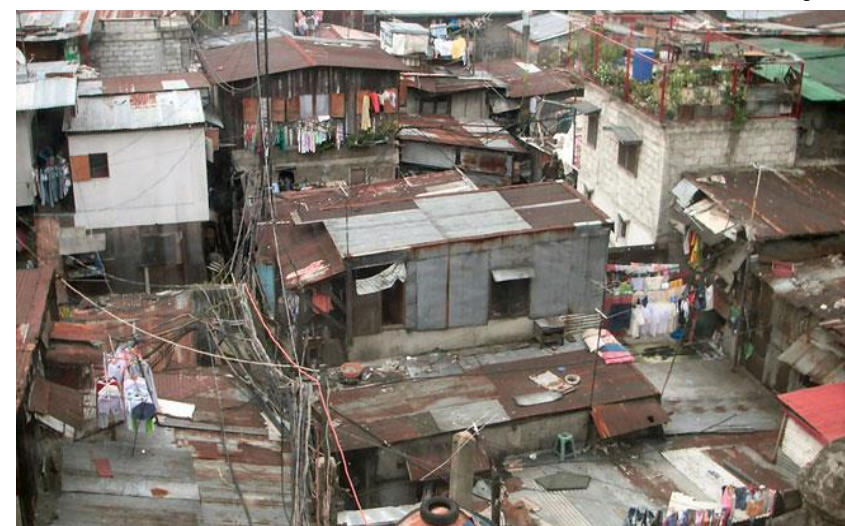
VIVIENDA EN MÉXICO

A mediados del siglo XX, la carencia de viviendas hace que el gobierno otorgue fondos para la construcción de multifamiliares, que se caracterizaron por amplios espacios abiertos para sus habitantes.

Alrededor de los años 60, la migración rural a la ciudad favoreció la creación de colonias populares en la periferia, donde destacan por la falta de diseño urbano y la autoconstrucción de las viviendas.



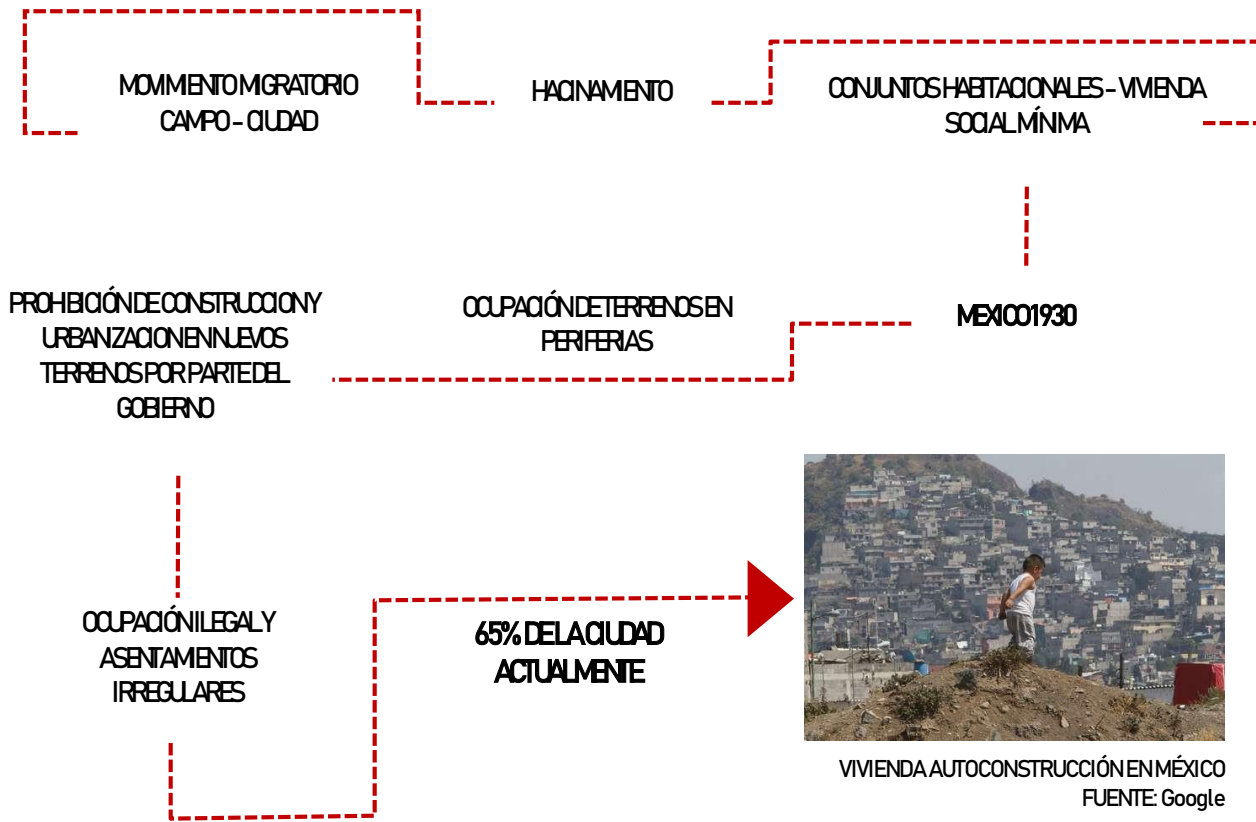
CONJUNTOS MULTIFAMILIARES
FUENTE: Google



VIVIENDA DE AUTOCONSTRUCCIÓN
FUENTE: Google

PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA

ORIGEN DE LA PROBLEMÁTICA DE VIVIENDA EN MÉXICO



VIVIENDA AUTOCONSTRUCCIÓN EN MÉXICO
FUENTE: Google

PROBLEMÁTICA DE LA VIVIENDA

PROBLEMÁTICA ACTUAL DE VIVIENDA EN SAN GREGORIO

El estado actual de la vivienda en San Gregorio Atlapulco es marginado ya que en algunas zonas carecen de infraestructura como lo es agua, luz, drenaje, entre otros servicios.

Después de los sismos ocurridos en Septiembre 2017, muchas de las construcciones se cayeron ya que eran de autoconstrucción o eran muy antiguas y estaban hechas por ejemplo de adobe o sólo piedra braza apiladas entre si. La colonia después de los hechos ocurridos, quedó afectada porque muchos de los servicios no han sido reinstalados y la gente sufre por falta de los mismos.



VIVIENDA DESPUÉS DEL SISMO
FUENTE: Google



VIVIENDA DESPUÉS DEL SISMO
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

DEFINICIÓN

La Producción Social de Vivienda (PSV) se define oficialmente como:

“Aquella que se realiza bajo el control de auto productores y auto constructores que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos, incluye aquella que se realiza por procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda por sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en sus propias necesidades, su capacidad de gestión y toma de decisiones.”

(Ley de vivienda, 2006)

Productor social de vivienda: la persona física o moral que en forma individual o colectiva produce vivienda sin fines de lucro.

“La producción social de la vivienda no es sólo tarea de arquitectos y urbanistas, mucho menos de promotores de negocios inmobiliarios, sino que exige un trabajo interdisciplinario.

Y el profundo desconocimiento de su potencial transformador y productivo por parte de los actores que intervienen en las diversas fases del proceso habitacional, en especial de quienes deciden las políticas sectoriales y las de financiamiento, ha limitado la producción social de la vivienda a la realización de experiencias aisladas y desvinculadas entre sí.”

Taller José revueltas, 2017

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

FORMAS DE PRODUCCIÓN DE VIVIENDA

PRODUCCIÓN COMERCIAL

Viviendas realizadas para venta, dirigida a población asalariada y/o con acceso a crédito.



PRODUCCIÓN COMERCIAL
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desaparecida a nivel federal, pocos casos en el orden estatal y municipal. Dirigida a población no asalariada y de pocos recursos.



PRODUCCIÓN INSTITUCIONAL
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL

Se realiza bajo el control del usuario, es la que hace la población por sus propios medios. Dirigida generalmente a la población no asalariada y sin acceso a crédito tradicional. La más antigua forma de producir vivienda.



PRODUCCIÓN SOCIAL
FUENTE: Google

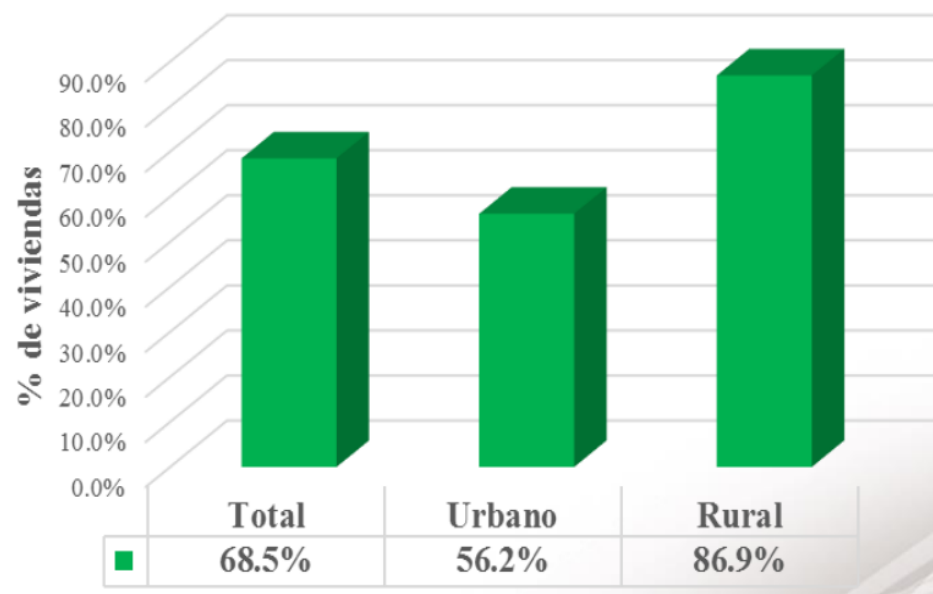
PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

MAGNITUD DE LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

En México, el 68.5% de las viviendas se han auto producido.

Estos datos nos llevan a reflexionar por un lado en la evidente desigualdad de los recursos económicos para la construcción de vivienda en México. Por otro hace ver que el recurso social tiene un alcance inmenso en la realidad mexicana y un valor que es inmune a los cambios en el mercado. La fuerza que da esta forma de producir un bien como la vivienda tiene que ver con que se produce por su valor como satisfactor de necesidades humanas, y no por su valor económico.

Porcentaje de Autoproducción en México



Fuente: Coordinación General de Prospectiva, CONAVI con datos de INEGI, de la Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares 2010 y CONEVAL (2010), Programas de cálculo para la medición de la pobreza multidimensional en México.

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

PRODUCCIÓN SOCIAL: ¿PROVOCA CAOS URBANO Y NO HACE CIUDAD?

Esto en razón de que:

- Ocupa desordenadamente la tierra.
- No planifica el asentamiento ni lo vincula a la traza urbana.
- Ubica muchas veces las viviendas en zonas peligrosas o inadecuadas al desarrollo urbano.
- Produce una imagen urbana caótica e inacabada.
- No hace ciudad sino meras aglomeraciones sin equipamientos ni servicios adecuados.

No es difícil constatar en nuestras ciudades estos problemas que en general se deben también a la dificultad que enfrentan los pobres para adquirir suelo seguro, servido y accesible y ubicado convenientemente en relación a las fuentes de empleo y los espacios públicos destinados a la convivencia y la recreación.

Si la producción social de vivienda es caótica, la "formal" es muchas veces monótona y no contribuye a hacer ciudad.



VIVIENDAS
FUENTE: Google



VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

TIPOS DE PRODUCCIÓN DE VIVIENDA SOCIAL

INDIVIDUAL

Mayor esfuerzo, costo y tiempo. Generalmente poca calidad estructural y diseño. **Familia.**



PRODUCCIÓN INDIVIDUAL
FUENTE: Google

ORGANIZADA

Se reduce el esfuerzo, costo y tiempo. Generalmente, poca calidad estructural, constructiva y de diseño. **Grupo de personas y organizaciones gestoras/asesoría.**



PRODUCCIÓN ORGANIZADA
FUENTE: Google

ORGANIZADA Y ASISTIDA

Esfuerzo solidario, reduce el tiempo y costo. Eleva calidad estructural, constructiva y de diseño. **Organismos ejecutores de obra.**



PRODUCCIÓN ORGANIZADA Y ASISTIDA
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

MODALIDADES DE PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

- Adquisición de vivienda (nueva y usada).
- Mejoramiento y/o ampliación.
- Adquisición de lote con servicios.
- Autoproducción (urbana y rural).



ADQUISICIÓN DE VIVIENDA
FUENTE: Google



MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
FUENTE: Google



LOTE CON SERVICIOS
FUENTE: Google



AUTOPRODUCCIÓN
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA ASISTIDA

La Producción Social de Vivienda Asistida consiste en acciones de producción social de vivienda realizadas con apoyo de asesoría calificada de profesionistas, constructores, desarrolladores sociales o privados; comprende aspectos técnicos, financieros, organizativos, de capacitación y de gestión adecuadas a las características del proceso y de los usuarios. La asistencia es parcial, cuando sólo atiende alguno(s) aspectos e integral cuando los atiende todos. (CONAVI).

Como objetivos particulares tiene:

- Aprovechar mejor el recurso costo por m².
- Reducir los tiempos de construcción.
- Mejorar la calidad de la vivienda.
- Incrementar la satisfacción residencial (ISR).

ASESORIA INTEGRAL:

- Organización comunitaria.
- Diseño y construcción.
- Educación financiera.



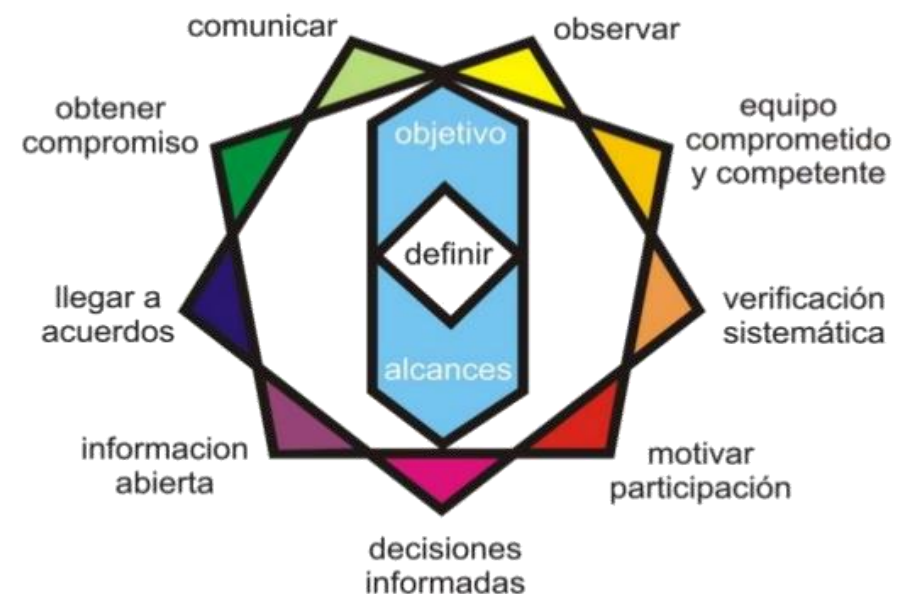
FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA ASISTIDA

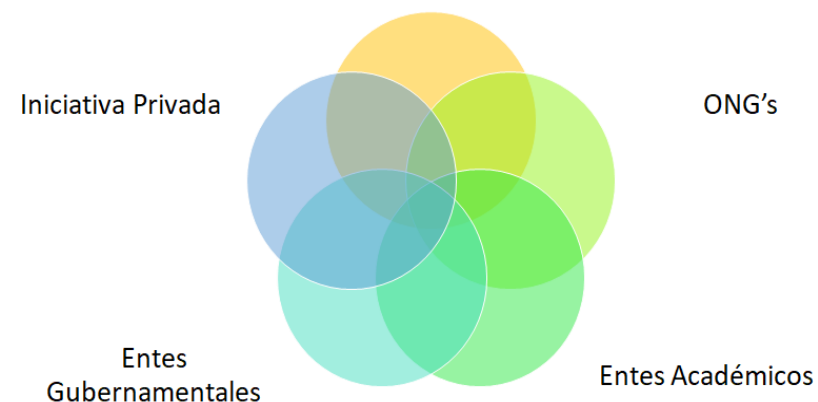
Todo esto, para obtener un proyecto eficiente que involucre diseño participativo.

El proyecto eficiente:



FUENTE: Google

Ciudadanos



FUENTE: Google

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

IMPACTOS DE LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

1. Fortalecimiento social:
 - a. Mejores viviendas
 - b. Fortalecimiento de su capital social.
2. Fortalecimiento económico:
 - a. Compra de materiales.
 - b. Contratación de mano de obra local.
3. Optimización de recursos:
 - a. Viviendas con usuarios existentes, no potenciales.
 - b. Focalización de subsidios donde se requieren.
 - c. Canalización de manera directa a los usuarios.
 - d. Estrategia de prevención frente a desastres.
 - e. Reducción de gasto por reconstrucción.
 - f. Puede contribuir en la disminución de la pobreza (cuantitativa y cualitativamente).
4. Genera soluciones adyacentes como:
 - a. Acceso a servicios básicos
 - b. Solucionar la carencia por calidad y espacios de la vivienda.

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

BENEFICIOS DE LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

- Consolidación de metodologías de participación en zonas de tratamiento.
- Inversión adicional de recursos, el 48% de la gente invierte en promedio el 70% adicional.
- Reducción de tiempo de construcción de 10 -15 años hasta 3 meses .
- Se devela la importancia de la Asistencia técnica.
- Distintas soluciones de vivienda.
- Mejoramiento de la calidad de la vivienda (habitabilidad, introducción de ecotecnias y seguridad estructural).
- Viviendas ,en promedio 93% mas grandes.



FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO

Se designa con el término de Financiamiento al conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a una empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto, siendo uno de los más habituales la apertura de un nuevo negocio.

Préstamos o créditos

Cabe destacarse que las maneras más comunes de lograr el financiamiento para algunos de los proyectos mencionados es un préstamo que se recibe de un individuo o de una empresa, o bien vía crédito que se suele gestionar y lograr en una institución financiera.

MONTOS DE APOYOS DEPENDEN DEL GRADO DE AFECTACIÓN Y SE DETERMINAN POR LOS CENSOS DE DAÑOS.

PARA CDMX



Ya se han liberado **600 millones de pesos**

Para monumentos, áreas culturales, deportivas y de conservación ecológica.

Mientras se espera a que haya un censo de viviendas con lo cual obtendrán un monto máximo de

120 MIL PESOS

FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO



El FONDEN cubre daños a los activos privados productivos, vivienda, infraestructura pública y otros rubros.

¿Qué desastres contempla el FONDEN?

- Desastres naturales
- Terremoto
- Erupción volcánica
- Alud
- Movimiento de terreno (Colapso de suelo y hundimiento)
- Maremoto
- Deslave
- Ciclón
- Huracán
- Lluvia torrencial

FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO

Otras fuentes de financiamiento a través de un programa especial de apoyo para la reconstrucción de la CDMX.



SE INVERTIRÁN EN UN INSTRUMENTO FINANCIERO
DENOMINADO BONO CUPÓN CERO

BANOBRAS
4,450 MILLONES DE PESOS



FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

TIPOS DE CRÉDITOS

I. CRÉDITO HIPOTECARIO

COMPRA CASA O DEPARTAMENTO

COBRA SOLO INTERESES

MONTO MÁXIMO: 2 MDP

TASA FIJA 9% ANUAL

20 AÑOS

II. CRÉDITO RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS INHABITABLES

CONSTRUCCIÓN EN EL MISMO LUGAR CON DESARROLLADOR COMPROBADO

PLAZO DE HASTA 3 AÑOS

TASA PREFERENCIAL

CARGO A VENTA DE VIVIENDAS

III. CRÉDITO REPARACIÓN ESTRUCTURAL DE EDIFICIOS

SOLO INTERESES

MONTO MÁXIMO

20 MDP

TASA FIJA 9% ANUAL

20 AÑOS

INFONAVIT



Es un crédito hipotecario que otorga el Infonavit, si estás interesado en comprar vivienda nueva o usada, construir en terreno propio, reparar, ampliar o mejorar tu casa o pagar una hipoteca que ya tengas con otra entidad financiera.

Condiciones del crédito si quieres construir tu casa (Condiciones del terreno) :

- Estar en una zona urbanizada y contar con todos los servicios (agua, drenaje y energía eléctrica).
- Estar lejos de depósitos de combustible, ductos subterráneos, líneas de alta tensión, ríos, lagunas, arroyos o pantanos; no ubicarse sobre cavernas, hondonadas, taludes, fallas geológicas, rellenos sanitarios, terrenos arcillosos o contaminados.
- Estar al corriente en los pagos de consumo de agua y predial.
- Contar con escritura o título de propiedad.
- El plazo máximo para terminar de construir tu vivienda es de 180 días.

FOVISSSTE



Está encargado de otorgar créditos para vivienda a los trabajadores al servicio del Estado. Hoy es una institución financiera de competitividad global, con una clara vocación social y un gran sentido de responsabilidad como organismo público.

CRÉDITO TRADICIONAL:

Está diseñado para los trabajadores en activo de base, confianza y eventuales al servicio de entidades públicas del Estado y que aporten al FOVISSSTE. Puede ser utilizado para construir en terreno propio.

CRÉDITO CON SUBSIDIO.

FOVISSSTE + CONAVI GOB

FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

CONAVI - SEDATU

COMISIÓN NACIONAL DE VIVIENDA



SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

PROGRAMA DE ACCESO AL FINANCIAMIENTO PARA SOLUCIONES HABITACIONALES.



Aportar un subsidio a las familias que tienen un terreno en posesión para construir una vivienda, bajo la modalidad de autoproducción. Costo máximo vivienda 321 mil 285 pesos. Monto máximo subsidio 66,551 pesos.

REQUISITOS

1. INFONAVIT o FOVISSSTE, debes ganar menos de 5 mil 966.72 pesos.
2. Si no tienes seguridad social, ni subcuenta de vivienda, los ingresos tienen que ser menores de 11 mil 474.48 pesos.
3. Ahorro equivalente al 5 por ciento del valor total de la vivienda que construirás.
4. Comprobar la titularidad o posesión del terreno.

FINANCIAMIENTO DE VIVIENDA

FONHAPO



Apoyo a la vivienda. Subsidios a hogares en situación de pobreza
Los beneficiarios contribuyen con al menos 5% del valor de la acción en efectivo, o bien cooperan con su propia mano de obra .

De 48 hasta 63 mil pesos

Unidad básica de vivienda

CRÉDITO HIPOTECA BANCARIA



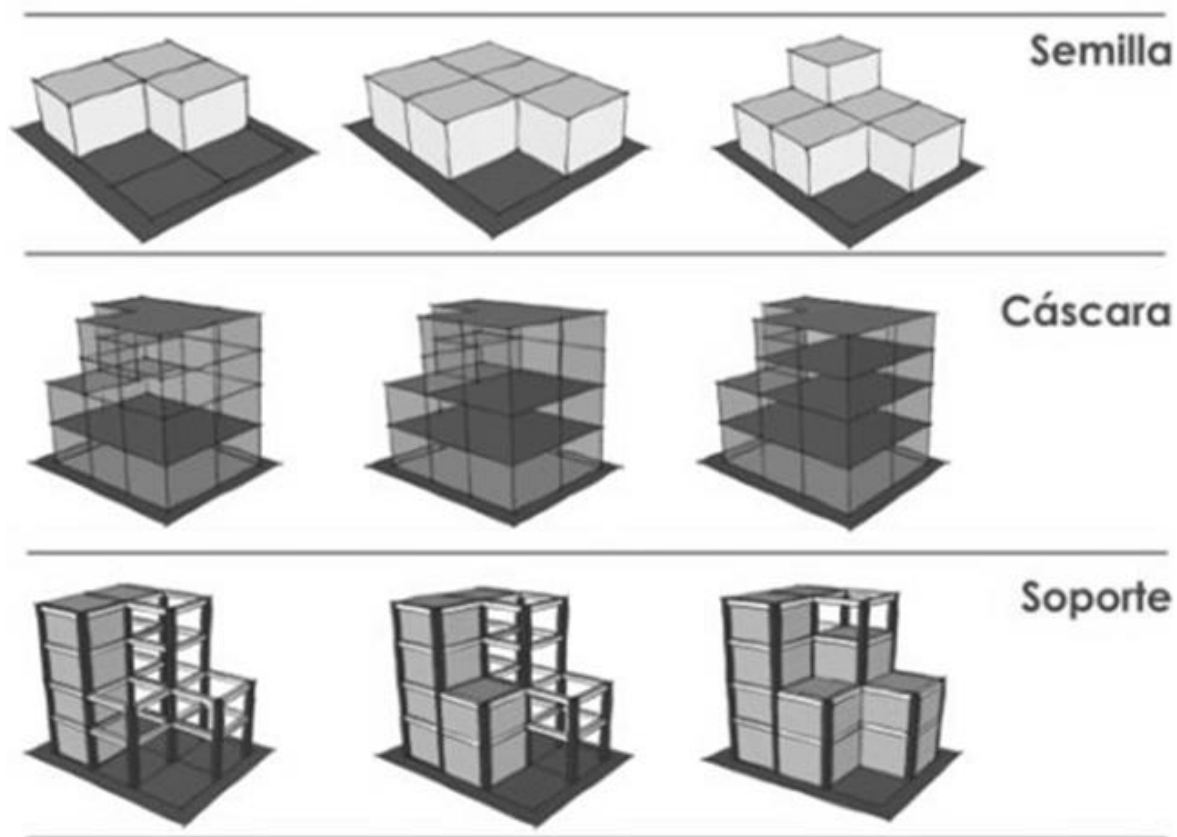
Otra opción de financiamiento, principalmente para viviendas media y residencial, criterios de elegibilidad

- Plazo de 5 a 30 años
- Tasa depende del banco
- 9.99% -11.50%

VIVIENDA PROGRESIVA

El desarrollo progresivo es inherente a la función habitar. Las necesidades y expectativas de la familia evolucionan en el tiempo y las posibilidades económicas pueden cambiar. El avance del desarrollo científico técnico, así como la vida social y cultural generan transformaciones que la vivienda debe asimilar. Por tanto, la evolución y adaptación en el tiempo de la vivienda es un proceso indisoluble de la vida cotidiana.

(TY - JOUR AU - Gelabert Abreu, Dayra AU - González Couret, Dania TI. 2013. P1.)



MODALIDADES DE VIVIENDA PROGRESIVA
FUENTE: Google

VIVIENDA PROGRESIVA

VENTAJAS

- Las diferentes familias pueden ajustar el proyecto conforme a sus posibilidades adquisitivas en el transcurso de los años.
- Los desarrolladores inmobiliarios pueden intervenir en el proceso constructivo o simplemente dejar un manual para que el dueño pueda contactar a la constructora que desee.
- La idea de que los mismos ciudadanos puedan tener la capacidad de generar sus propias soluciones habitacionales permitiría al Estado capacidad financiera para embarcarse en proyectos de carácter urbano, los cuales no son posibles hoy en día por la presión financiera y logística que supone ofrecer soluciones habitacionales completas.
- La vivienda progresiva podría constituir un instrumento efectivo de política habitacional. Pero para realizar su pleno potencial, debe obedecer a tres principios:
 - Estar acompañadas de crédito para la adquisición de materiales, para dar condiciones a los residentes de completarlas.
 - Las ampliaciones deben tener un seguimiento técnico, para asegurar adecuada calidad de su construcción.
 - Los conjuntos que se construyan deben estar ubicados en locales de fácil acceso por transporte público, a fin de permitir a sus residentes acceder a los servicios sociales y al mercado de trabajo.

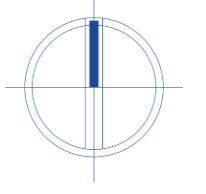
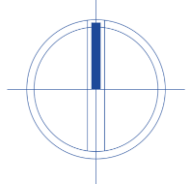
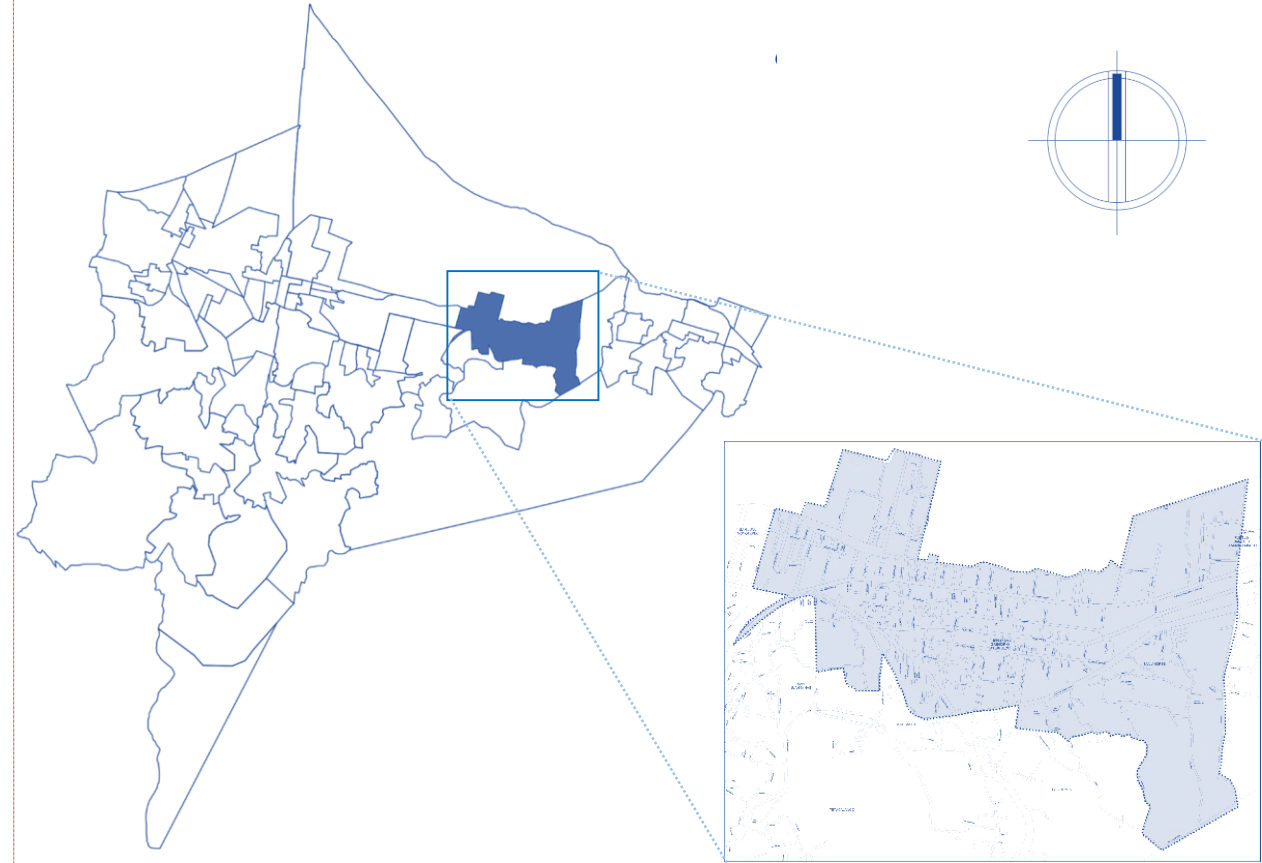
Taller José revueltas, 2017

ANÁLISIS DEL SITIO

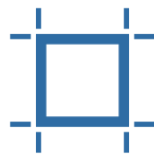


MEDIO FÍSICO: XOCHIMILCO

MEDIO FÍSICO: SAN GREGORIO ATLAPULCO



19°16'30"N 99°08'20"O
2,240 msnm



122 km²
Superficie



415,933
Población total



Pinos, cedros, ahuehetes, ocotes, encinos, tepozanes, eucaliptos, alcanfor, jarillas y pirules.



19° 15' 37"
2,246 msnm



24°C
Temperatura máxima media



19,265
Población total



10°C
Temperatura mínima media



4,151
Viviendas totales



Liebres, teporingos, comadrejas, ajolote, rana cencuate, cenizales, y calandrias.



4,151
Viviendas totales

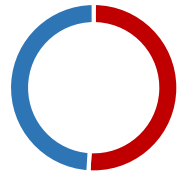


200 - 500 mm
Precipitación pluvial

La delegación Xochimilco representa el 7,9 % de la superficie total de la CDMX. La delegación limita al norte con los territorios de Coyoacán e Iztapalapa; al oriente, con Tláhuac; al sur, con Milpa Alta; y al poniente, con Tlalpan.

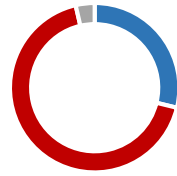
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

POBLACIÓN TOTAL



■ Mujeres 51% ■ Hombres 49%

POBLACIÓN POR EDAD

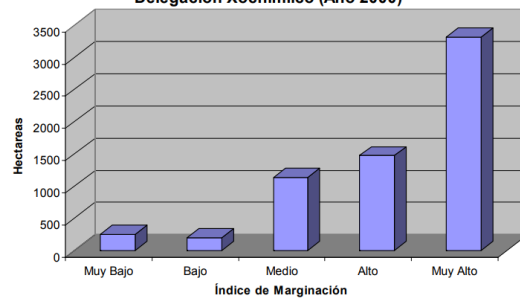


■ 0-14 años ■ 15-69 ■ Mas de 70 años

GRADO DE MARGINACIÓN EN XOCHIMILCO

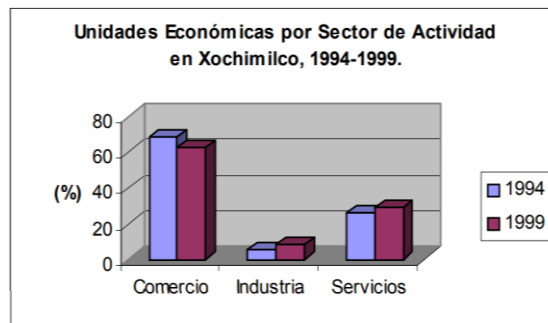
La Delegación Xochimilco ocupa el segundo lugar entre las delegaciones del D.F. que presentan grados más elevados de marginación, de acuerdo con los índices elaborados por CONAPO.

Composición Espacial por Niveles de Marginación en la Delegación Xochimilco (Año 2000)



ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN XOCHIMILCO

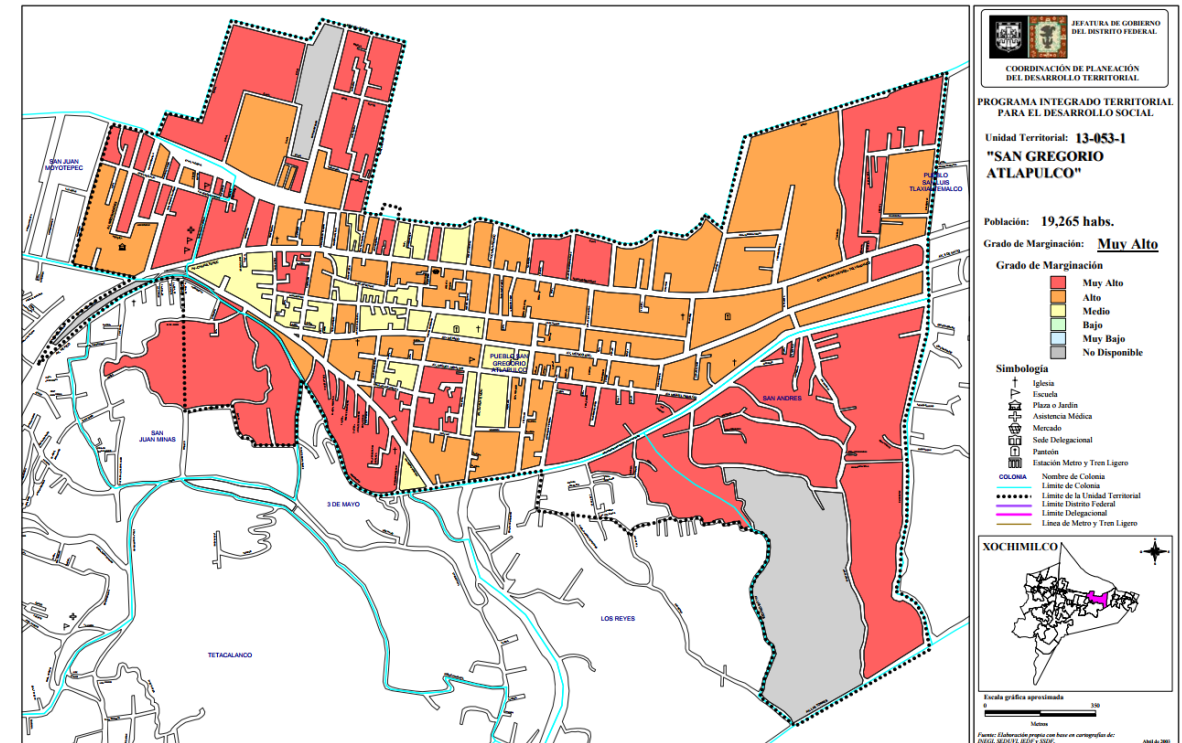
El número de unidades económicas en la Delegación es predominantemente superior en el sector comercial, esto ratifica la vocación económica de Xochimilco como una Delegación cuya función urbana está estrechamente vinculada a este sector. Otras de las actividades predominantes en la delegación son el turismo, ganadería y agricultura, sin embargo, las actividades del sector primario están en descenso.



Fuente: Elaborada con base en los Censos Económicos 1994 y 1999.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

GRADO DE MARGINACIÓN EN SAN GREGORIO ATLAPULCO

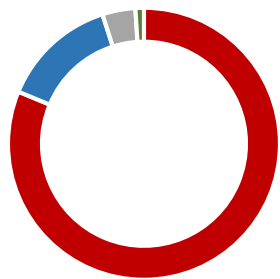


INDICADOR	XOCHIMILCO
Población total, 2010	415,007
Total de hogares y viviendas particulares habitadas, 2010	101,124
Tamaño promedio de los hogares (personas), 2010	4
Hogares con jefatura femenina, 2010	27,387
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o mas, 2010	10.2
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2010	345
Personal médico (personas), 2010	327
Unidades médicas, 2010	27

FUENTE: Elaboración con datos de INEGI Y CONEVAL

VIVIENDA

VIVIENDAS PARTICULARES

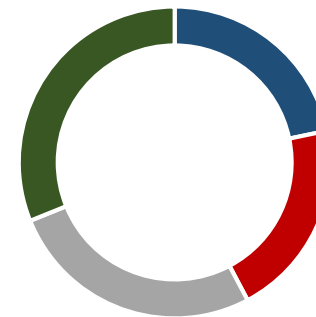


- Viviendas particulares propias
- Viviendas particulares rentadas
- Viviendas particulares en vecindad
- Viviendas particulares en edificio

Acerca del tema de vivienda en San Gregorio Atlapulco, en el plan de desarrollo urbano en el perfil sociodemográfico publicado, el total de viviendas habitadas es de 4,151. Un 80.46% son viviendas particulares propias, el 13.67% son viviendas particulares rentadas, 3.89% son viviendas particulares en vecindad y un 0.07% son viviendas particulares en edificios.

VIVIENDA

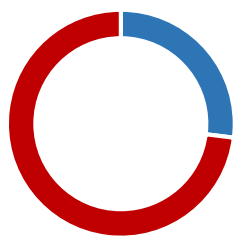
ESPACIOS



- 2-5 Cuartos
- 2-4 Dormitorios
- Cocina exclusiva
- Sanitario exclusivo

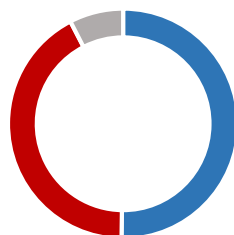
Con respecto a los espacios de cada vivienda, el documento marca que el 62.72% cuentan con 2 a 5 cuartos, los cuales no incluyen cocina exclusiva; el 59.18% cuentan con de 2-4 dormitorios; el 76.89% de las viviendas cuenta con cocina exclusiva y el 89.74% cuenta con servicio de sanitario exclusivo.

ESTRUCTURA



- Techumbre de materiales ligeros
- Losa de concreto

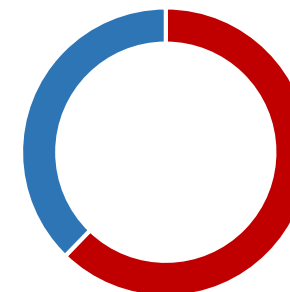
ESTRUCTURA



- Muros de block
- Piso de concreto
- Piso con recubrimiento

Acerca de la estructura de las casas los datos son los siguientes: Un 26.90% de las viviendas cuentan con techumbre hecha de materiales ligeros o naturales, el 72.88% están hechas de losa de concreto. El 94.25% cuentan con muros de ladrillo, tabique. Block o similar. El 79.17% cuenta con un piso firme de concreto y sólo el 14.22% de las viviendas tienen piso de mosaico, madera u otros recubrimientos.

SERVICIOS



- Cuenta con drenaje
- Cuenta con agua entubada

En San Gregorio, el 68.59% de las casas cuenta con drenaje y el 41.59% cuenta con agua entubada en la vivienda.

NORMATIVIDAD

REGLAMENTOS, PLANES Y LEYES APLICABLES

- Reglamento de construcciones de la CDMX (2016), normas técnicas complementarias.
- Plan de desarrollo urbano, delegación xochimilco (seduvi) uso de suelo.
- Ley de propiedad en condominio (vivienda plurifamiliar).
- SEDEMA, residuos solidos de la construcción.

San Gregorio Atlapulco se rige por la zonificación primaria de suelo urbano y suelo de conservación establecida en el programa general de desarrollo urbano del distrito federal, y ratifica el trazo de la línea de conservación ecológica.

USO HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA:

Se aplica en áreas que combinan la vivienda de barrio con comercio y servicios básicos y en donde deberá prevalecer el uso habitacional. Sólo se permitirá el uso comercial y de servicios en planta baja.

USOS DEL SUELO DENTRO DE LOS CONJUNTOS HABITACIONALES.

En vivienda plurifamiliar en régimen de condominio, se podrá solicitar el cambio de uso del suelo y, en su caso, modificación y/o ampliación, siempre y cuando se trate de usos de bajo impacto urbano, se proponga en planta baja, no se invadan áreas comunes y no ponga en riesgo la seguridad estructural del inmueble. Para lo cual deberá apegarse a lo marcado en la ley de desarrollo urbano, ley de propiedad en condominio de inmuebles, ley de establecimientos mercantiles y el reglamento de construcciones, todos del distrito federal.

NORMATIVIDAD

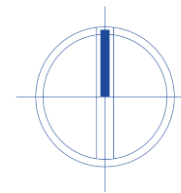
En la siguiente tabla se muestran los tipos de uso de suelo de la delegación Xochimilco, sus características y colonias representativas.

USO DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS	COLONIAS REPRESENTATIVAS
MIXTO	Industria mezclada, servicios y habitacional con densidades de hasta 400 Hab/Ha.	Pueblo de Tulyehualco, Barrios San Sebastián Calyequita, San Isidro, La Guadalupita, Las Ánimas, Quirino Mendoza, San Gregorio Atlapulco, Santa Cruz Acalpixca, San Lucas Xochimanca, Huichapan, Xaltocan, La Cebada, corredores comerciales y la cabeza delegacional.
HABITACIONAL	Servicios y habitacional con densidades de hasta 200 Hab/Ha. Densidades hasta de 400 Hab/Ha (lote tipo de 125 m ²) Densidades hasta de 125 Hab/Ha.	Pueblo de Santa María Nativitas. Jardines del sur, Las Gárgolas y Residencial Xochimilco, Bosque Residencial, Paseos del sur. U.H. Loreto y Peña Pobre, Pueblo de Tepepan.
EQUIPAMIENTO	Servicios, administración, educación y cultura.	Huichapan Barrios: San Sebastián, San Pedro, El Rosario, San Marcos; San Gregorio Atlapulco, Zona deportiva popular, mercado de plantas, pista olímpica Cuemanco, canal Cuemanco, prolongación 16 de septiembre.
INDUSTRIAL	Comunicaciones y transporte.	Los Geranios, La Noria, El rosario, Ampliación San Marcos, Santiago Tepalcatlalpan.
ESPACIOS ABIERTOS	Deportes y recreación.	Centro deportivo Xochimilco, Bosque de Nativitas, San Juan Moyotepec, viveros de San Luis Tlaxialtemalco, zona de canales, lago de conservación de flora, fauna y acuacultura, zona de chinampas, vivero Nezahualcoyotl embarcaderos laguna de Cuemanco.

Tabla de uso de suelo en Xochimilco

FUENTE: Orofotos, cartografía y trabajo de campo, 2003

VIALIDADES



XOCHIMILCO

TULYEHUALCO

MILPA ALTA

▲ ACCESOS

▬ VIALIDAD PRINCIPAL

▬ VIALIDAD SECUNDARIA

▬ VIALIDAD TERCIARIA

1. Av. Chapultepec
2. Av. Belisario Domínguez
3. Av. San Pedro Atocpan
4. Av. Acueducto
5. Av. México
6. Insurgentes / 21 Marzo
7. Miguel Hidalgo
8. Lázaro Cárdenas
9. Cuauhtémoc
10. 5 Mayo
11. Guadalupe Victoria
12. Moctezuma
13. Caltongo
14. Tepeyac
15. Narciso Mendoza
16. Calvario
17. Alta Vista

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES PRINCIPALES



AV. CHAPULTEPEC
18 m aprox / 6 carriles

FUENTE: Google maps



AV. BELISARIO DOMÍNGUEZ
18 m aprox / 6 carriles

FUENTE: Google maps



AV. SAN PEDRO ATOCPAN
18 m aprox / 6 carriles

FUENTE: Google maps

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES PRINCIPALES



AV. ACUEDUCTO
18 m aprox / 6 carriles

FUENTE: Google maps



AV. MÉXICO
6 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES SECUNDARIAS



INSURGENTES / 21 MARZO
7-9 m aprox / 2-3 carriles

FUENTE: Google maps



MIGUEL HIDALGO
7 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps



LÁZARO CÁRDENAS
7 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES SECUNDARIAS



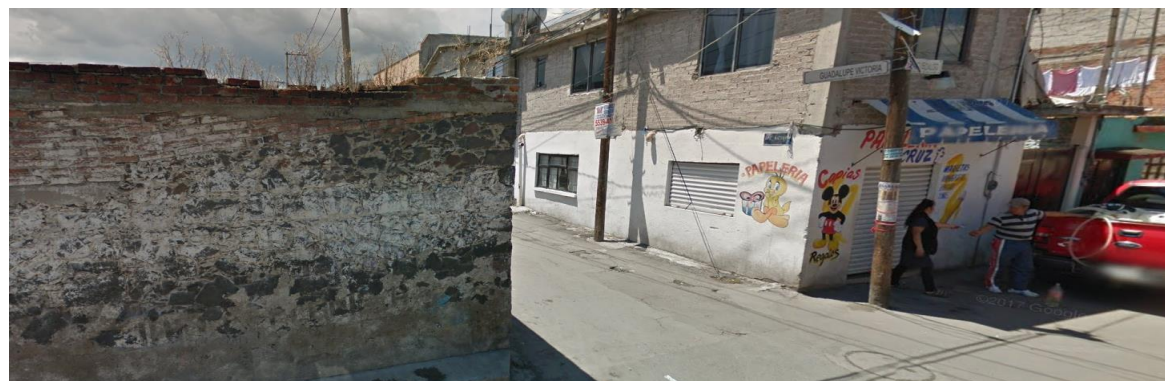
CUAUHTEMOC
7 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps



5 MAYO
7 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps



GUADALUPE VICTORIA
4 m aprox / 1 carriles

FUENTE: Google maps

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES TERCIARIAS



MOCTEZUMA
9 m aprox / 3 carriles

FUENTE: Google maps



CALTONGO
7.5 m aprox / 2-3 carriles

FUENTE: Google maps



TEPEYAC
5 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps

INFRAESTRUCTURA URBANA

VIALIDADES TERCIARIAS



NARCISO MENDOZA
9 m aprox / 3 carriles

FUENTE: Google maps



CALVARIO
6 m aprox / 2 carriles

FUENTE: Google maps



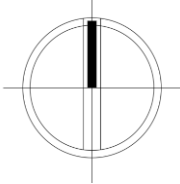
ALTA VISTA
3 m aprox / 1 carriles

FUENTE: Google maps

XOCHIMILCO

TULYEHUALCO

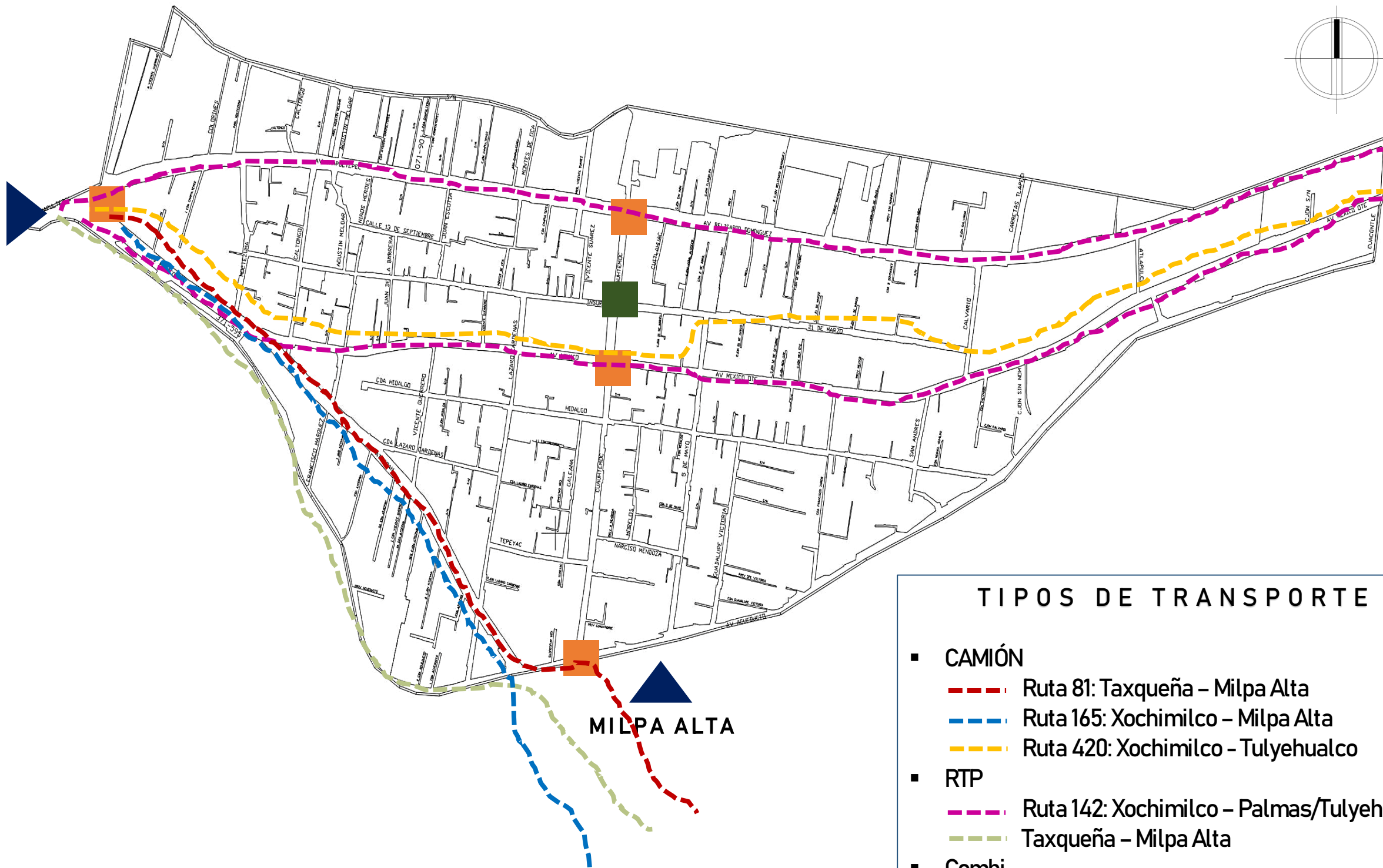
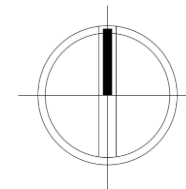
MILPA ALTA



	NODOS
	NODOS CON PROBLEMAS DE ACCESO

XOCHIMILCO

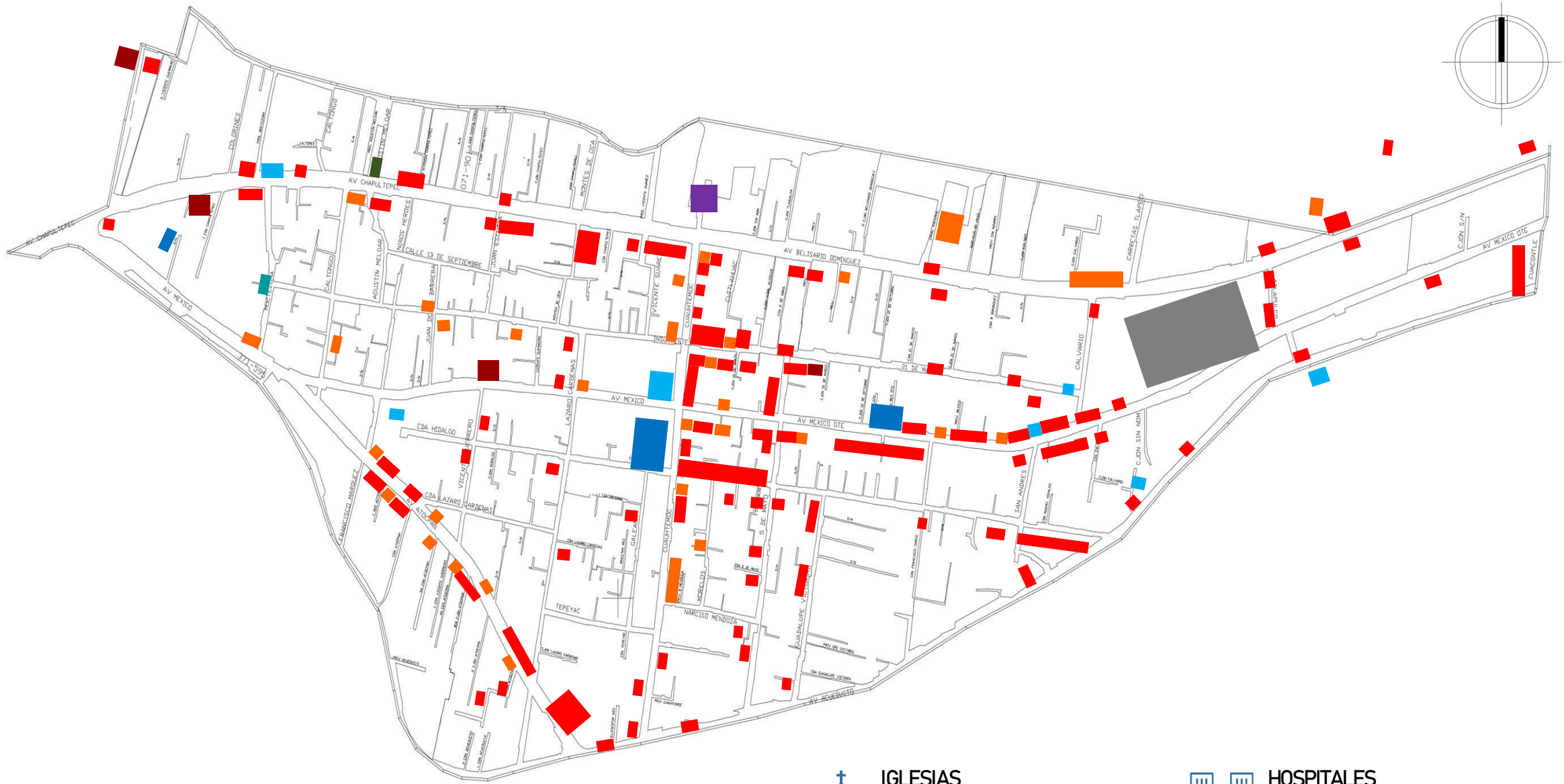
TULYEHUALCO




MILPA ALTA

TIPOS DE TRANSPORTE

- CAMIÓN
 - Ruta 81: Taxqueña - Milpa Alta
 - Ruta 165: Xochimilco - Milpa Alta
 - Ruta 420: Xochimilco - Tulyehualco
- RTP
 - Ruta 142: Xochimilco - Palmas/Tulyehualco
 - Taxqueña - Milpa Alta
- Combi
- Taxi
- Moto taxi



SIMBOLOGÍA

	ESCUELAS		PANTEÓN
	COMERCIO		CASA DE CULTURA
	RESTAURANTES		EDIFICIO DE GOBIERNO
	IGLESIAS		GIMNASIO
	HOSPITALES		



IGLESIAS
 Parroquia San Gregorio Magno
 Iglesia de la Luz del Mundo
 Iglesia del Nazareno
 Iglesia San Andrés
 Capilla de Calvario
 Capilla Santa Cecilia
 Templo de Testigos de Jehová



CULTURA
 Casa de Cultura de San Gregorio Atlapulco



HOSPITALES
 Centro de salud de San Gregorio Atlapulco
 Laboratorios de Análisis Clínicos
 Centro Medico Santa Fé
 Clínica Medica Isabel



EDUCACIÓN
 Escuela primaria Ing. Miguel Bernard
 Jardín de niños Cocoxichitl
 Colegio Atlapulco

DIAGNÓSTICO DEL SITIO



DIAGNÓSTICO DEL SITIO

DOMICILIO

- Insurgentes #9, Interior 2, Col. Pueblo San Gregorio Atlapulco, Del. Xochimilco, CP16600.

HABITANTES EN LA CASA

- Sra. Lourdes López Hernández: 34 años, Comerciante, Secundaria concluida.
- Esposo: 31 Años, Músico independiente, Secundaria concluida.
- Hijo mayor: 17 años, Estudiante de bachillerato.
- Hijo menor: 9 años, Estudiante de primaria.

m² TERRENO

- 139.32 m²

m² DESPLANTE

- 91.08 m²

USO DE SUELO

- Habitacional mixto

NIVELES PERMITIDOS

- Tres niveles máximo

PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE

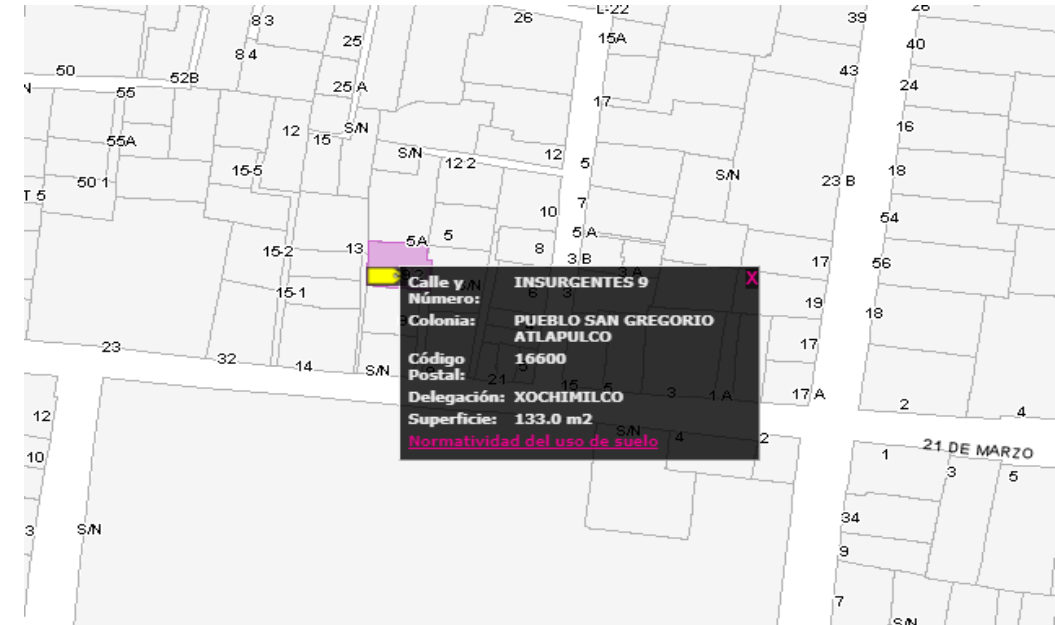
- 30%

SUPERFICIE MÁXIMA DE CONSTRUCCIÓN

- 280m

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

FICHA SEDUVI



Calle y Número: INSURGENTES 9
Colonia: PUEBLO SAN GREGORIO ATLAPULCO
Código Postal: 16600
Delegación: XOCHIMILCO
Superficie: 133.0 m²
Normatividad del uso de suelo:

Información General

Cuenta Catastral: 071_616_54

Dirección

Calle y Número: INSURGENTES 9
Colonia: PUEBLO SAN GREGORIO ATLAPULCO
Código Postal: 16600
Superficie del Predio: 133 m²

Ubicación del Predio

2009 © ciudadmx, seduvi
■ Predio Seleccionado

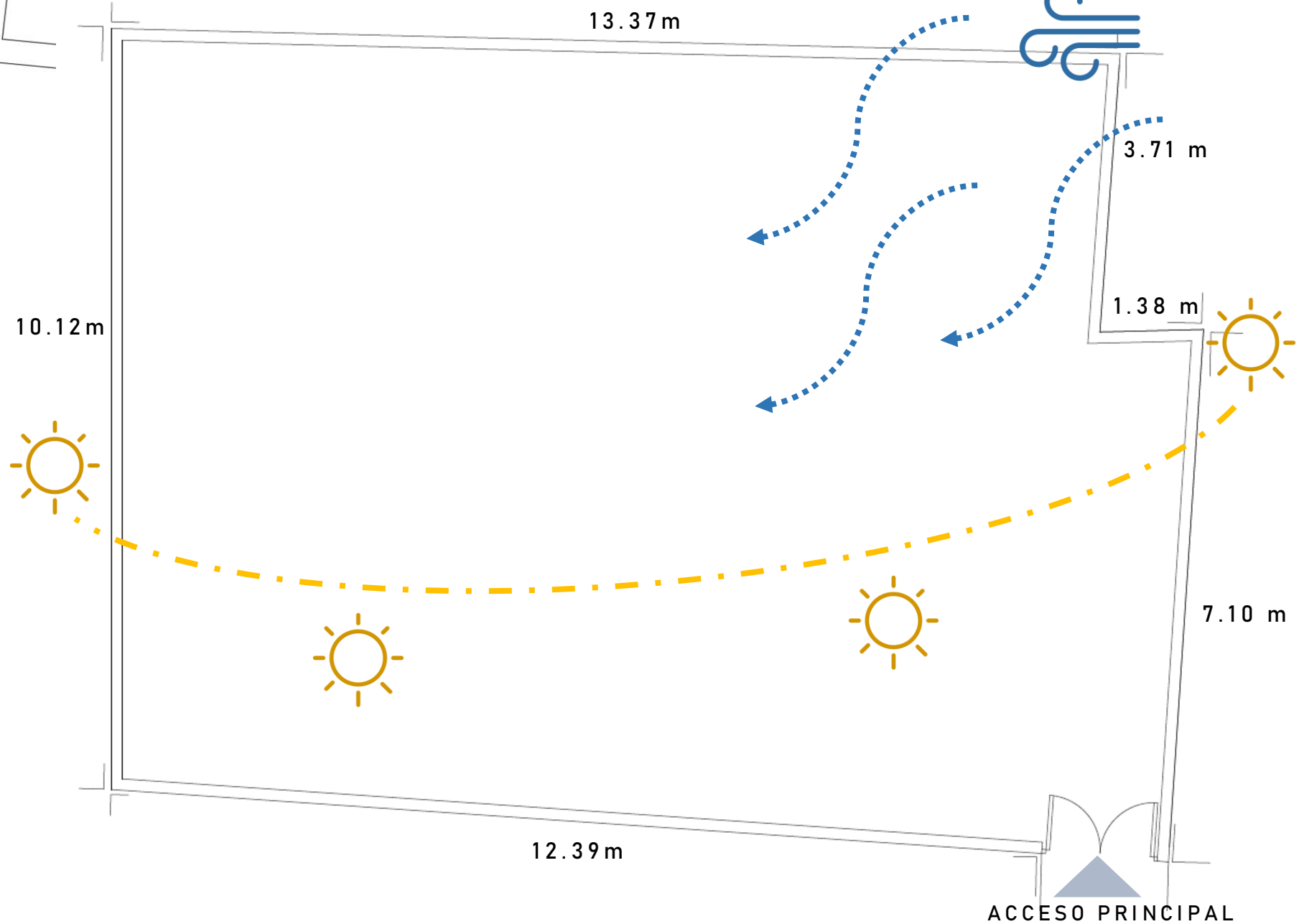
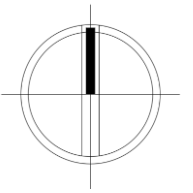
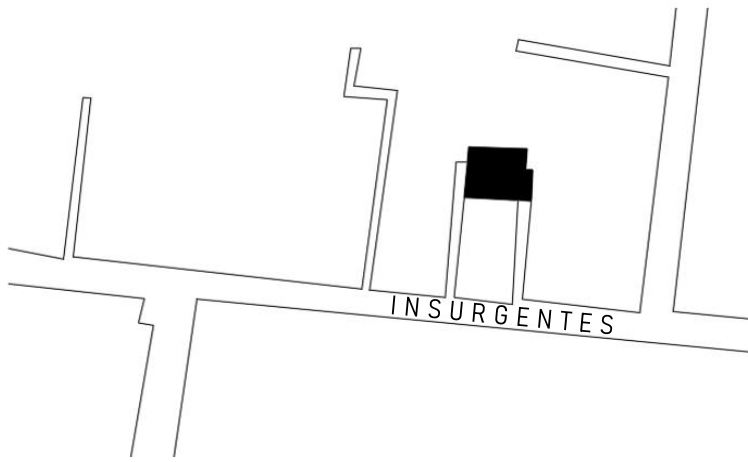
"VERSIÓN DE DIVULGACIÓN E INFORMACIÓN, NO PRODUCE EFECTOS JURÍDICOS". La consulta y difusión de esta información no constituye autorización, permiso o licencia sobre el uso de suelo. Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.

Zonificación


Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Habitacional Mixto Ver Tabla de Uso	3	-*-	30	0	R(1 Viv C/ 500 m ² terreno)	280	0

DIAGNÓSTICO DEL SITIO


DIAGNÓSTICO DEL SITIO



El terreno tiene una forma irregular, cuenta con una superficie de 139.32 m². En todos sus lados tiene colindancias. Es un terreno plano, no cuenta con pendientes marcadas.



La dirección de los vientos dominantes es noreste.



El asoleamiento va de este a oeste.

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO



FUENTE: Foto tomada en sitio

Acceso principal al predio



FUENTE: Foto tomada en sitio

Vista panorámica del predio

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

PATIO INTERIOR



FUENTE: Foto tomada en sitio

Acceso principal a la vivienda



FUENTE: Foto tomada en sitio

Vista desde el acceso al predio lado derecho



FUENTE: Foto tomada en sitio

Vista desde el acceso al predio lado izquierdo

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

ESTANCIA - COMEDOR



FUENTE: Foto tomada en sitio

Estancia - Comedor



FUENTE: Foto tomada en sitio

Estancia con vista a entrada de recámara principal



FUENTE: Foto tomada en sitio

Muro con afectaciones en estancia

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

COCINA



FUENTE: Foto tomada en sitio

Cocina con vista a sanitario y recámara secundaria



FUENTE: Foto tomada en sitio

Cocina

HABITACIONES



FUENTE: Foto tomada en sitio

Habitación Principal



FUENTE: Foto tomada en sitio

Muro en habitación Principal

ESCALERA Y BAÑOS



FUENTE: Foto tomada en sitio

WC en baño PB



FUENTE: Foto tomada en sitio

Lavabo en baño en PB



FUENTE: Foto tomada en sitio

Escaleras a Planta Alta

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

PLANTA ALTA



Losa desgastada, hecha de concreto armado

FUENTE: Foto tomada en sitio



Recámara y salida a terraza

FUENTE: Foto tomada en sitio



Recámara y salida a terraza

FUENTE: Foto tomada en sitio

DIAGNÓSTICO DEL SITIO

INSTALACIONES ACTUALES



Instalación eléctrica

FUENTE: Foto tomada en sitio



Toma de agua

FUENTE: Foto tomada en sitio

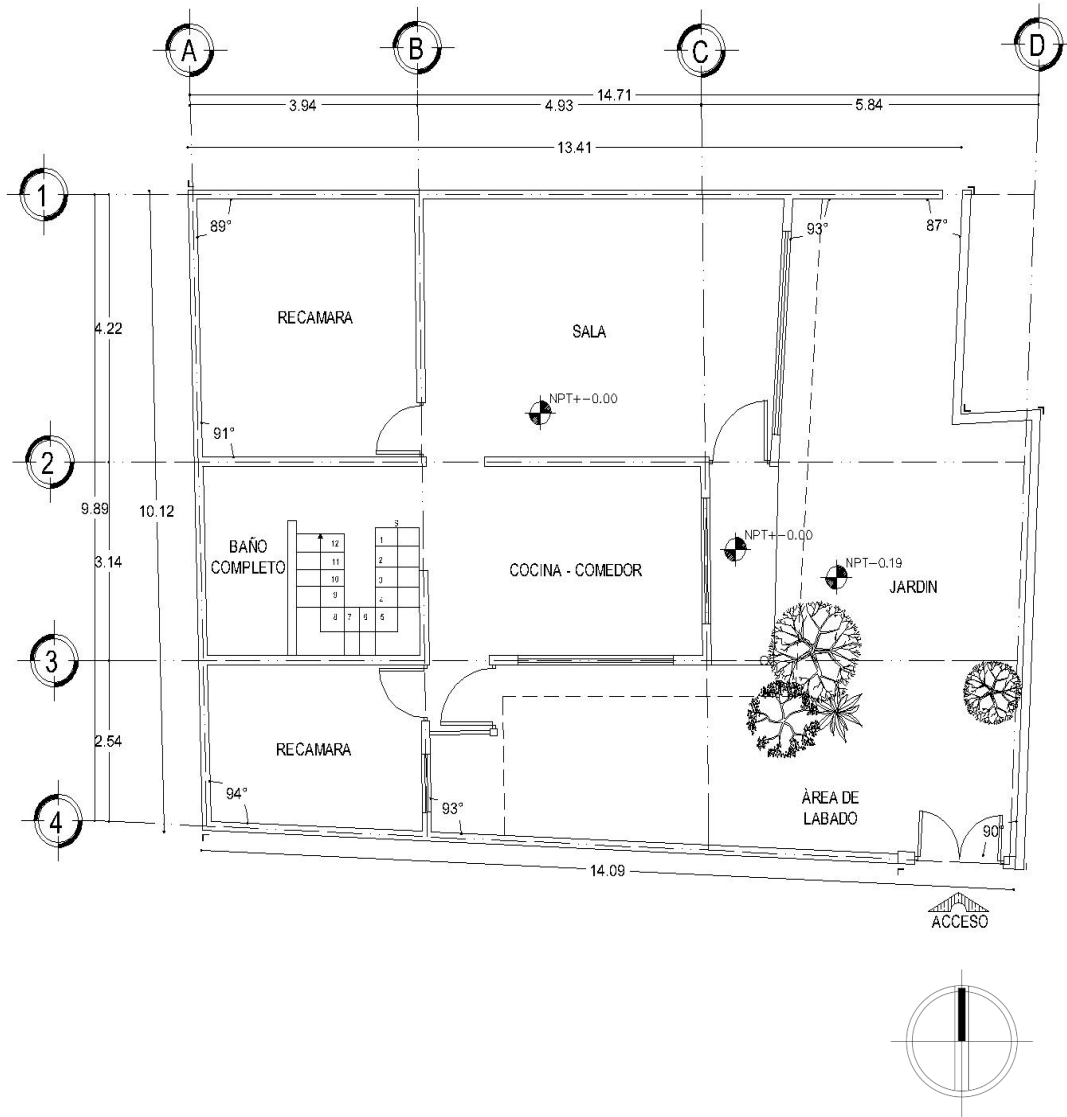


Registro de drenaje

FUENTE: Foto tomada en sitio

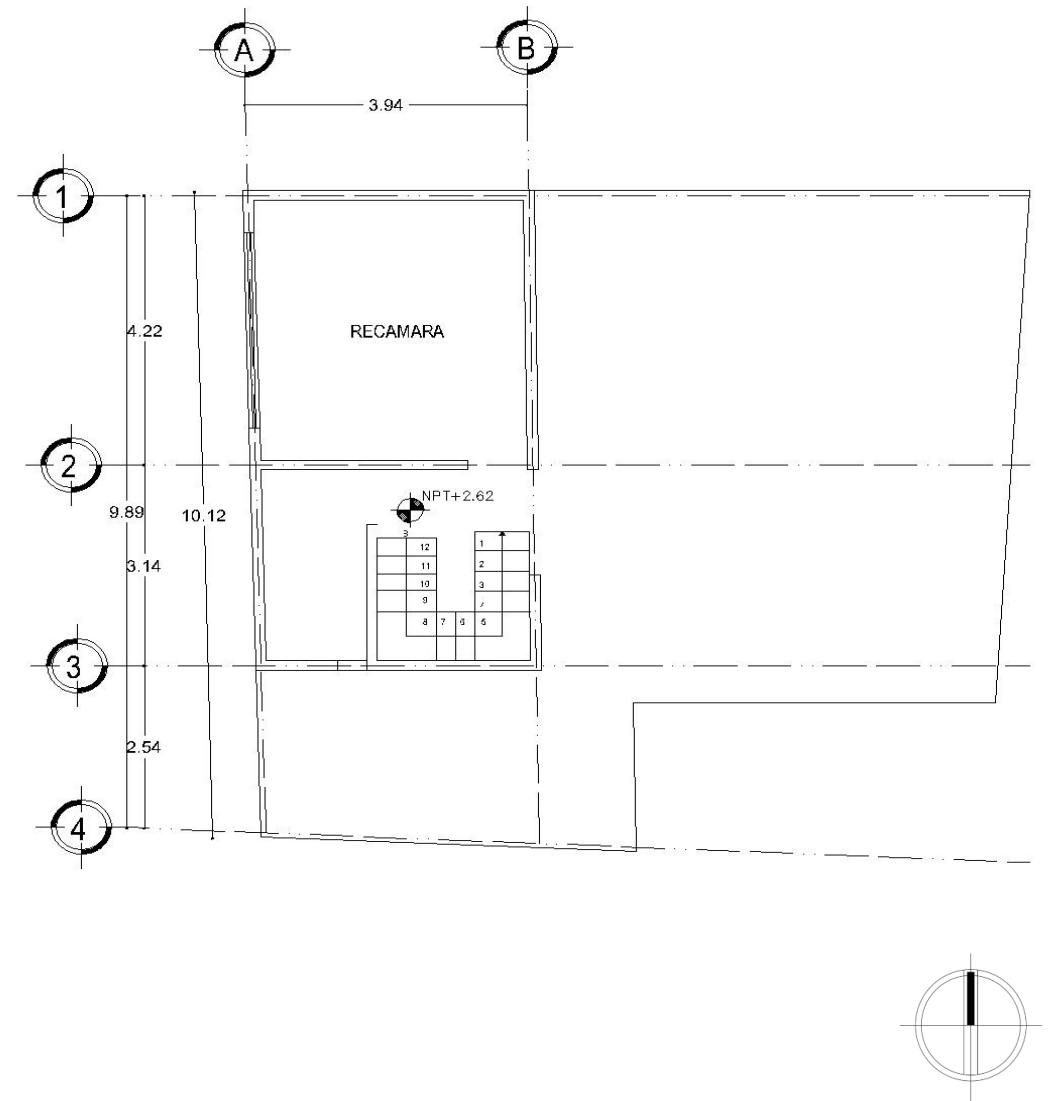
DIAGNÓSTICO DEL SITIO

PLANO DE LEVANTAMIENTO PLANTA BAJA



DIAGNÓSTICO DEL SITIO

PLANO DE LEVANTAMIENTO PLANTA ALTA



DIAGNÓSTICO DEL SITIO

SISTEMA ESTRUCTURAL

- Muros de carga

CIMENTACIÓN

- Zapata corrida de piedra braza con cadena de desplante de concreto armado. (Según propietario del predio.)

ESTRUCTURA

- Muros de carga de tabique rojo recocido combinados con tabiques grises, reforzados con castillos de concreto armado.

CUBIERTA

- Losa de concreto armado apoyada sobre cadena de cerramiento igualmente de concreto armado.

ESCALERA

- Hecha de concreto armado anclada sobre muros. Escalones con diferentes peraltes y huellas.

AFECTACIONES

- Existe daño estructural tras el dictamen de ingenieros que fueron al lugar, determinaron que el armado de la losa ya no sirve ya que presenta corrosión. Y presenta hundimiento del suelo, en la parte noroeste del predio. Por tal motivo, los ingenieros estructurales la dictaminaron como inhabitable y planteamos como proyecto nuevo la vivienda.

DIAGNÓSTICO DEL SITIO



Grieta en recámara principal



Desgaste de losa



Escalera



Grieta en recámara

FUENTE: Foto tomada en sitio

FUENTE: Foto tomada en sitio

FUENTE: Foto tomada en sitio

FUENTE: Foto tomada en sitio

PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO



ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

La primera etapa de la casa, la cual mide 45.50 m² y los espacios se localizan sólo en una planta. Los espacios con los que cuentan son:

- Sala 6.31 m²
- Cocina-comedor 9.93 m²
- Recámara principal 10.11 m²
- Alcoba 7.42 m²
- Baño de doble uso 5.22 m²
- Patio de servicio con área de tendido.

En la segunda etapa la casa crece y ahora los espacios se localizan en PB y un primer nivel, mide 83.17 m². En PB se encuentran:

- Sala – comedor 13.73 m²
- Cocina 9.93 m²
- Recámara 10.11 m²
- Baño de doble uso 5.22 m²
- Bodega 1.52 m²
- Patio de servicio con área de tendido

En primer nivel se encuentran:

- Recámara principal 12.65 m²
- Recámara 10.69 m²
- Baño de doble uso 5.22 m²
- Terraza

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

ASPECTOS ARQUITECTÓNICOS

En la tercera etapa la vivienda mide 97.98 m², en PB se encuentran:

- Comedor 13.73 m²
- Cocina 9.93 m²
- Sala 12.65 m²
- Baño de doble uso 5.22 m²
- Bodega 1.52 m²
- Patio de servicio con área de tendido.

En el primer nivel se encuentran:

- Recámara principal con baño 17.87 m²
- Recámara 10.69 m²
- Recámara 9.80 m²
- Baño de doble uso 5.22 m²
- Balcón

En esta etapa también se considera en la PB mobiliario exterior en una zona de estar y un asador con comedor.

ASPECTOS FUNCIONALES

Para el esquema de funcionalidad interior, la casa se dividió en zonas pública y privada para adecuar los diferentes niveles de privacidad dentro de la misma, las cuales están interconectadas por una zona semi pública a través de una circulación principal que es el pasillo, el cual buscamos que fuera lo más corto posible y que a partir de él pudieras acceder a todos los locales de la vivienda.

Para el diseño específico de cada área se consideraron las dimensiones mínimas habitables para un mayor confort, buscamos que los recorridos entre zonas fueran lo más cortos posibles para que no existieran circulaciones cruzadas.

Lo que buscamos fue que esta organización de áreas funcionara en las tres etapas para las cuales se tiene pensado el construir este proyecto.

PRIMERA ETAPA

Zona pública:

- Estancia, cocina-comedor, baño.

Zona privada:

- Recámara principal, recámaras, baño

SEGUNDA ETAPA:

Zona pública:

- Estancia, cocina-comedor, baño.

Zona privada:

- Recámara principal, alcoba.

TERCERA ETAPA

Zona pública:

- Estancia, cocina-comedor, baño.

Zona privada:

- Recámara principal, alcoba.

PRIMERA ETAPA



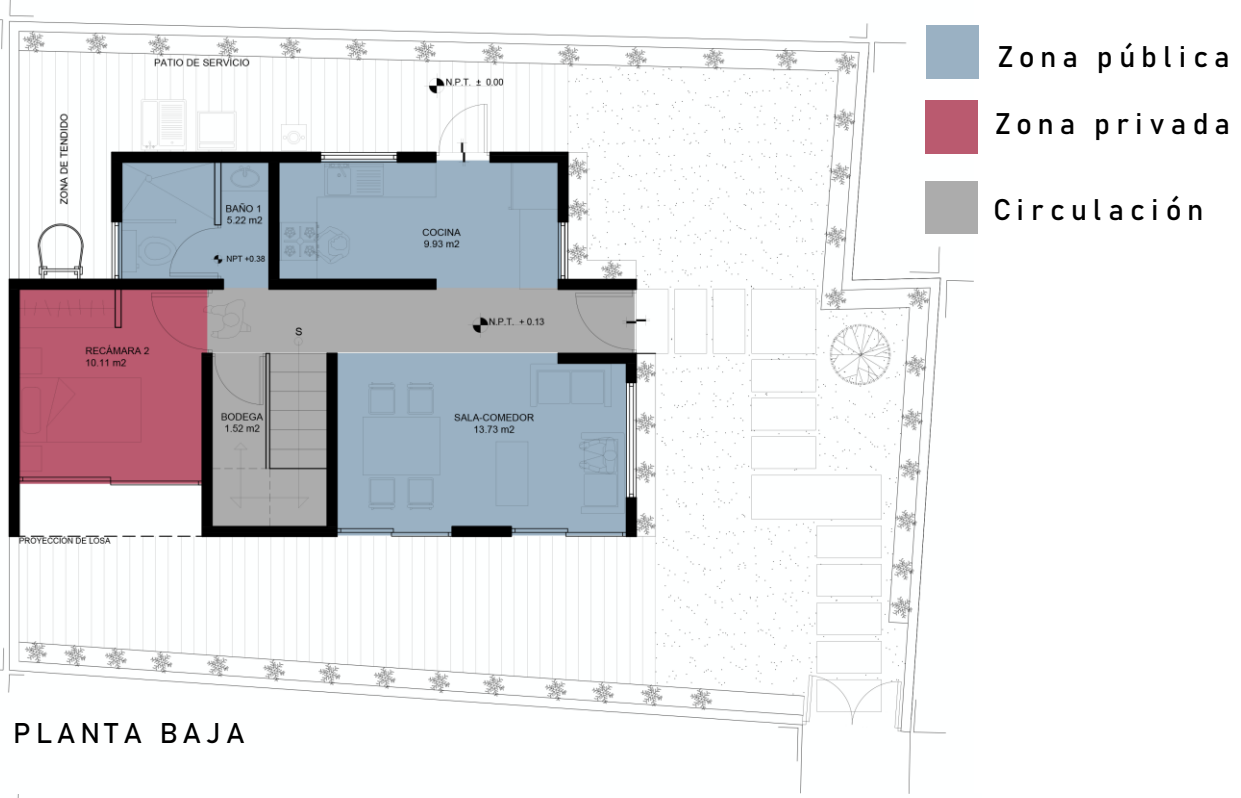
■ Zona pública

■ Zona privada

■ Circulación

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

SEGUNDA ETAPA



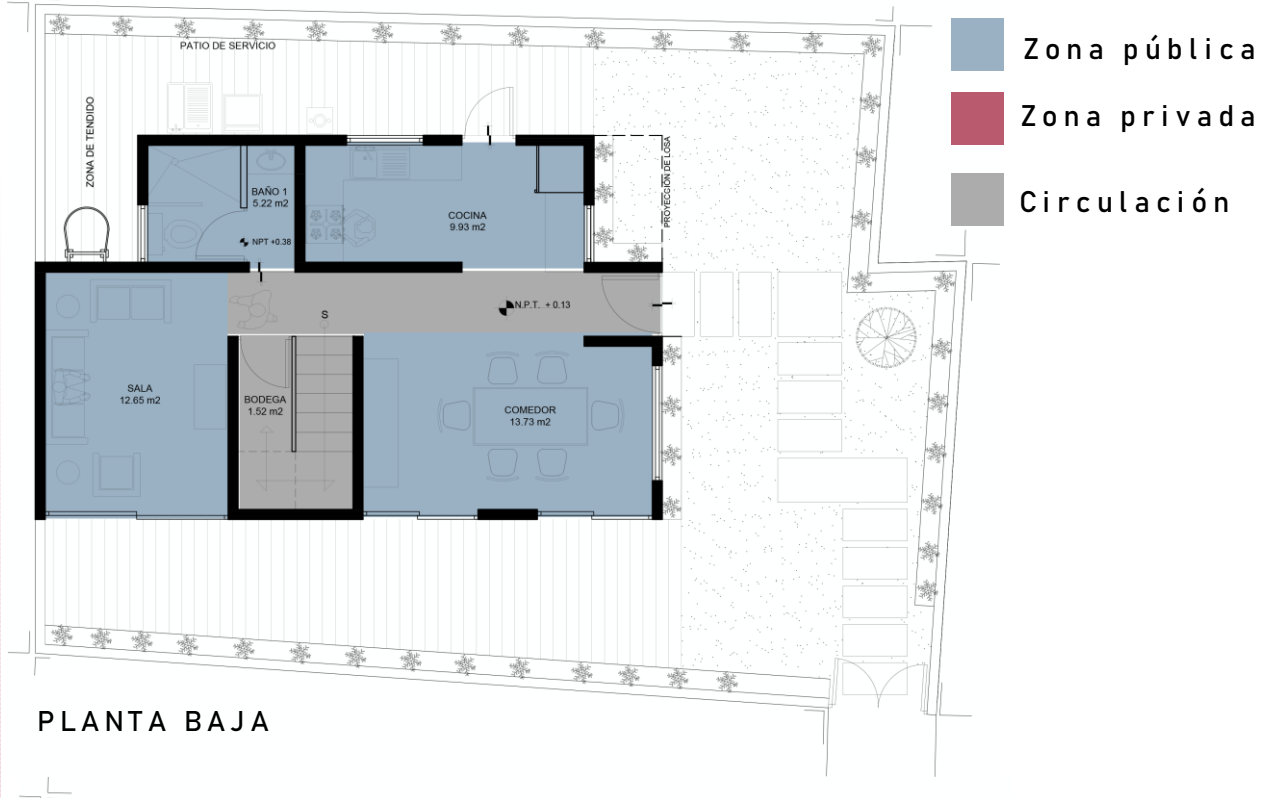
PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

TERCERA ETAPA



PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

ASPECTOS TÉCNICOS

Uno de los aspectos más importantes hablando técnicamente es que la vivienda se diseñó para que durante el crecimiento de etapas posteriores, no haya ninguna demolición de muros de carga o excavaciones en la cimentación.

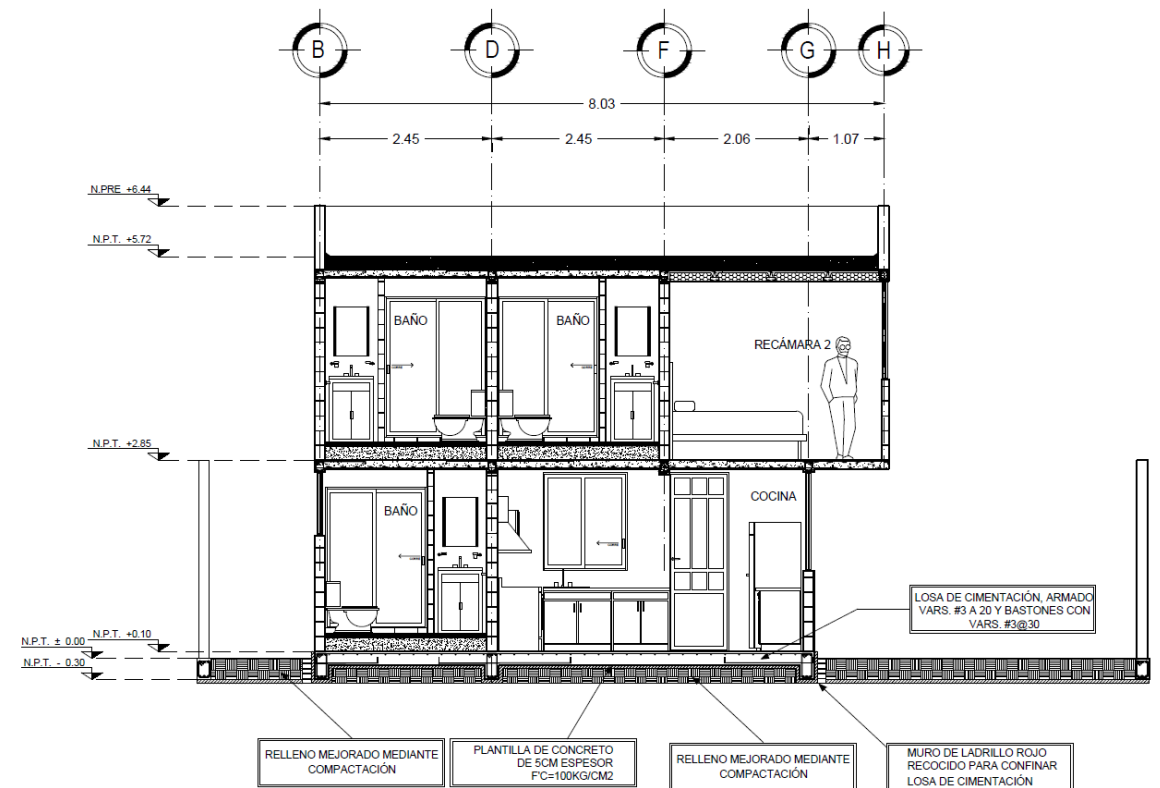
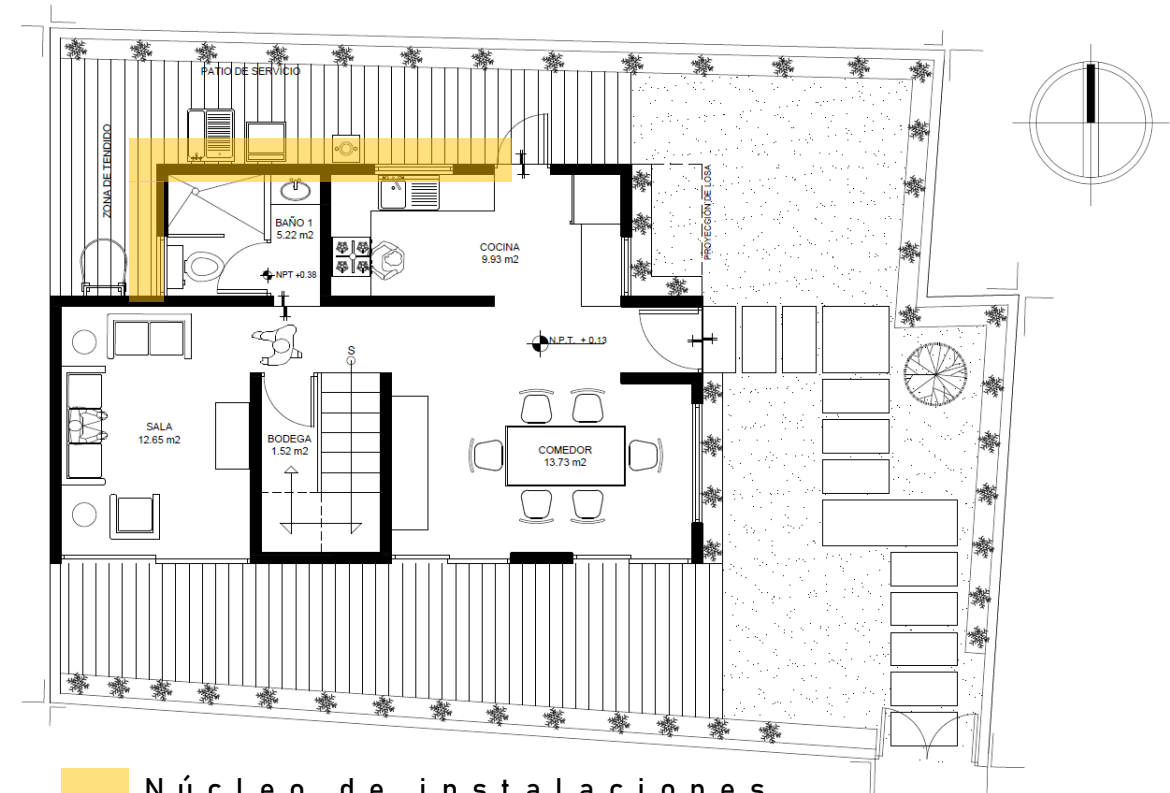
El sistema constructivo que propusimos es a base de muros de carga es decir que los muros transmitirán la carga de la construcción directamente a la cimentación. En el diseño se buscó la máxima optimización de materiales, por lo cual la casa está modulada a partir de los materiales que se usarán para su construcción, para así tener el menor desperdicio posible y evitar gastos innecesarios.

La cimentación consiste en una losa de 20cm de concreto armado, con contratraves de 20x40cm, para muro de colindancia se propusieron contratraves de 20x30 cm. Los muros de carga son de block hueco de 12x20x40 marca lbmex, para muros divisorios se utilizó block hueco ligero de 10x20x40 marca lbmex, castillos y muros de concreto armado.

Para los entresijos se utilizó un sistema mixto de vigueta y bovedilla y losa de concreto armado.

En cuanto a instalaciones hidráulicas y sanitarias, se buscó tener un orden en el proyecto creando muros húmedos y ahí concentrar las mismas para lograr recorridos cortos en tuberías y así tener una mayor eficiencia.

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO



Cimentación

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

ASPECTOS AMBIENTALES

Nos enfocamos en tres aspectos: Orientación de los espacios, Iluminación y ventilación natural. En cuanto a las orientaciones se buscó que cada espacio de la vivienda en sus tres etapas contara con la mejor de éstas.

Partiendo de que el recorrido solar va de este a oeste tratamos de orientar lo mejor posible cada uno de los espacios para generar mayor confort para la familia que habitará la vivienda.

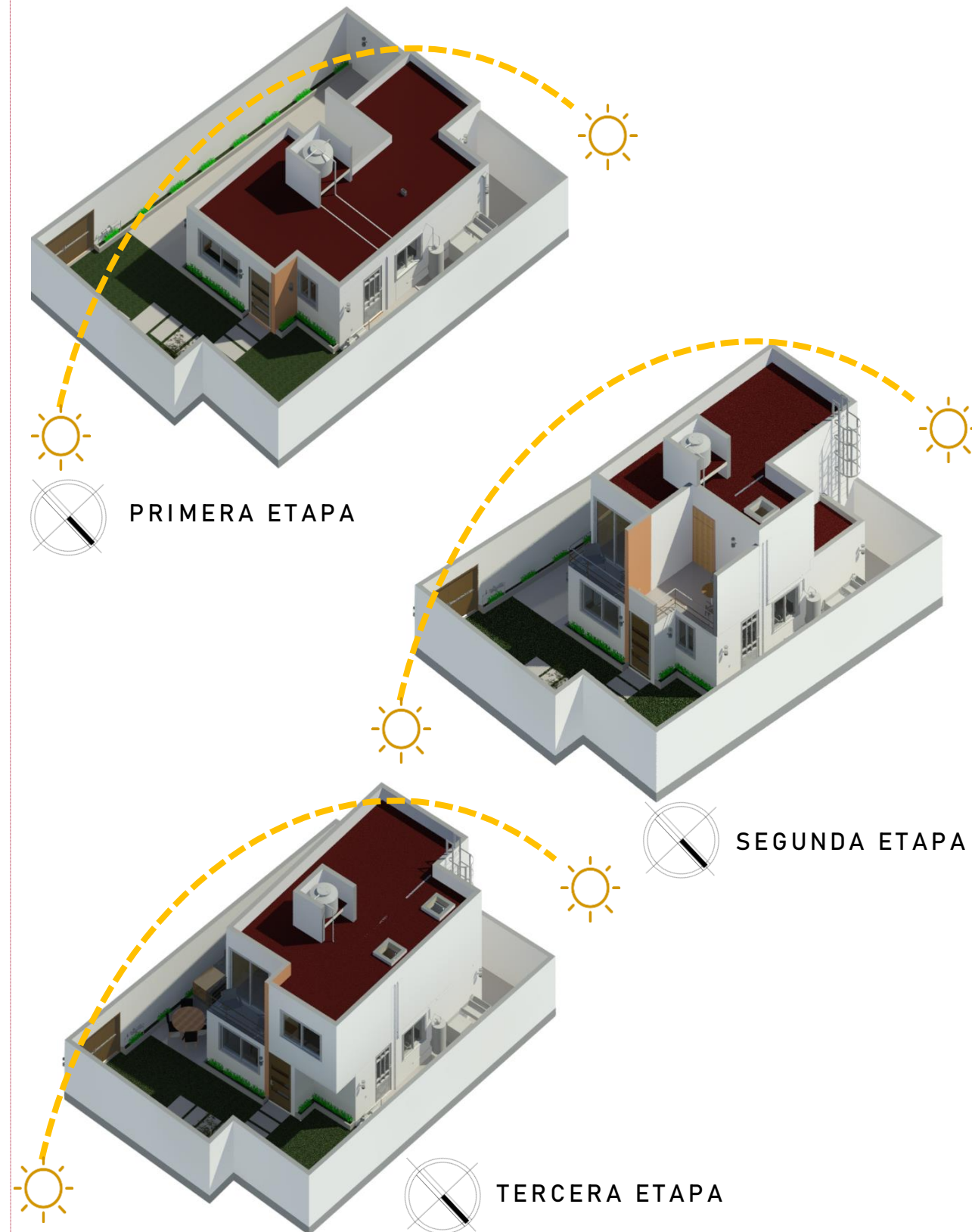
Al sur orientamos la sala y las recámaras para el aprovechamiento de la luz natural y se crearan espacios con una temperatura confortable.

Al este localizamos el comedor, al oeste el baño y al norte el cual es la orientación más fría colocamos la cocina ya que al ser un área muy caliente, esto permite que no se genere más calor dentro de la misma y haya una mejor ventilación.

Cada espacio cuenta con iluminación y ventilación natural, lo que nos permite ahorrar en sistemas de aire acondicionado, extractores en baños o electricidad.

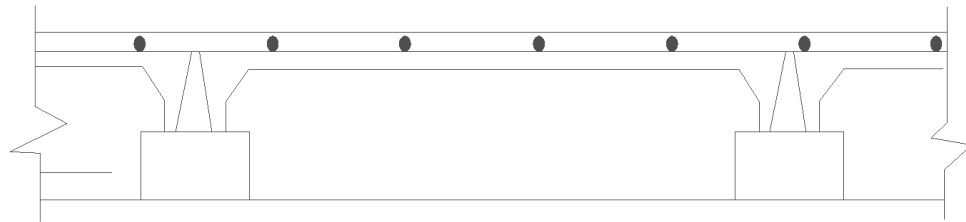
Además se deja la posibilidad de incorporar ecotecnias para el ahorro de agua y energía eléctrica.

ENFOQUE + ASPECTOS DE DISEÑO

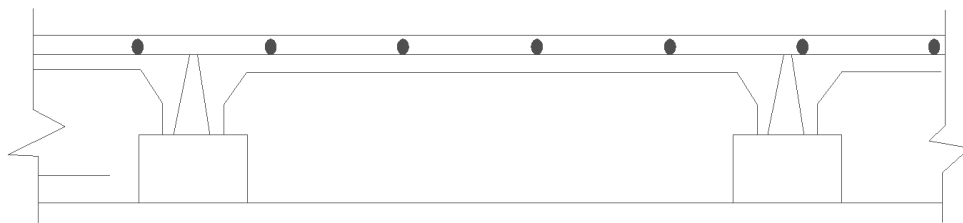


CARGAS UNITARIAS

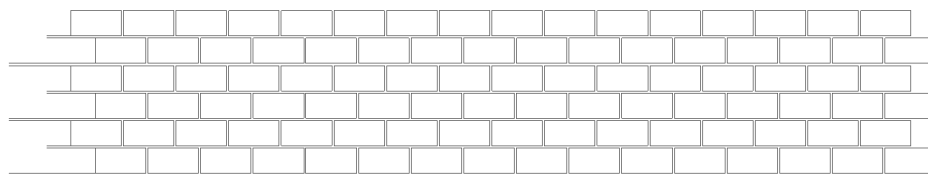
AZOTEA HORIZONTAL VIGUETA Y BOVEDILLA



ENTREPISO VIGUETA Y BOVEDILLA



MURO DE BLOCK HUECO 15X20X40CM



CARGAS UNITARIAS

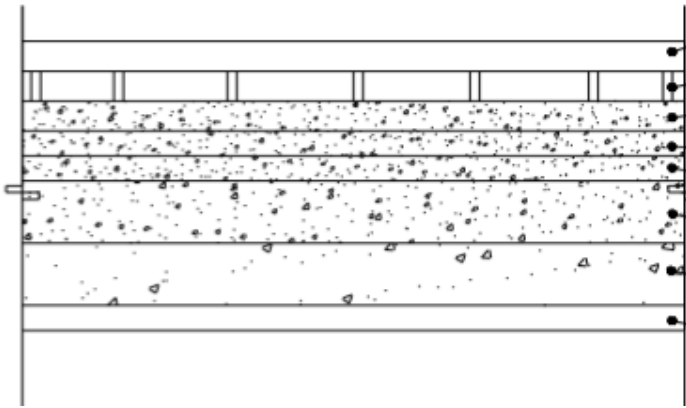
MATERIAL	ESPEJOR(m)	PESOVOL (kg/m³)	W(kg/m²)
ENLADRILLADO	0.02	1500	30
MORTERO	0.015	2100	32
IMPERMEABILIZANTE			5
MORTERO	0.03	2100	63
RELLENO	0.12	1200	144
LOSA VIGUETA Y BOVEDILLA	0.17		200
YESO	0.015	1500	23
SOBRECARGA			40
TOTAL DE CARGA MUERTA			537
CARGA VIVA DE AZOTEA			100
		WT	637

MATERIAL	ESPEJOR(m)	PESOVOL (kg/m³)	W(kg/m²)
LOSA VIGUETA Y BOVEDILLA	0.17		200
PISO (LOSETA)	0.015		16
YESO			30
SOBRECARGA			40
TOTAL DE CARGA MUERTA			286
CARGA VIVA DE ENTREPISO			170
		WT	456

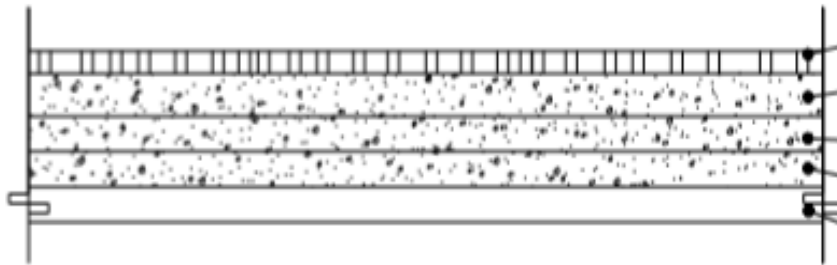
MATERIAL	ESPEJOR(m)	PESOVOL (kg/m³)	W(kg/m²)
BLOCK HUECO	0.15		125
MORTERO	0.015		40
SOBRECARGA			40
TOTAL DE CARGA MUERTA			165
		WT	205

CARGAS UNITARIAS

AZOTEA HORIZONTAL LOSA MACIZA



ENTREPISO LOSA MACIZA



CARGAS UNITARIAS

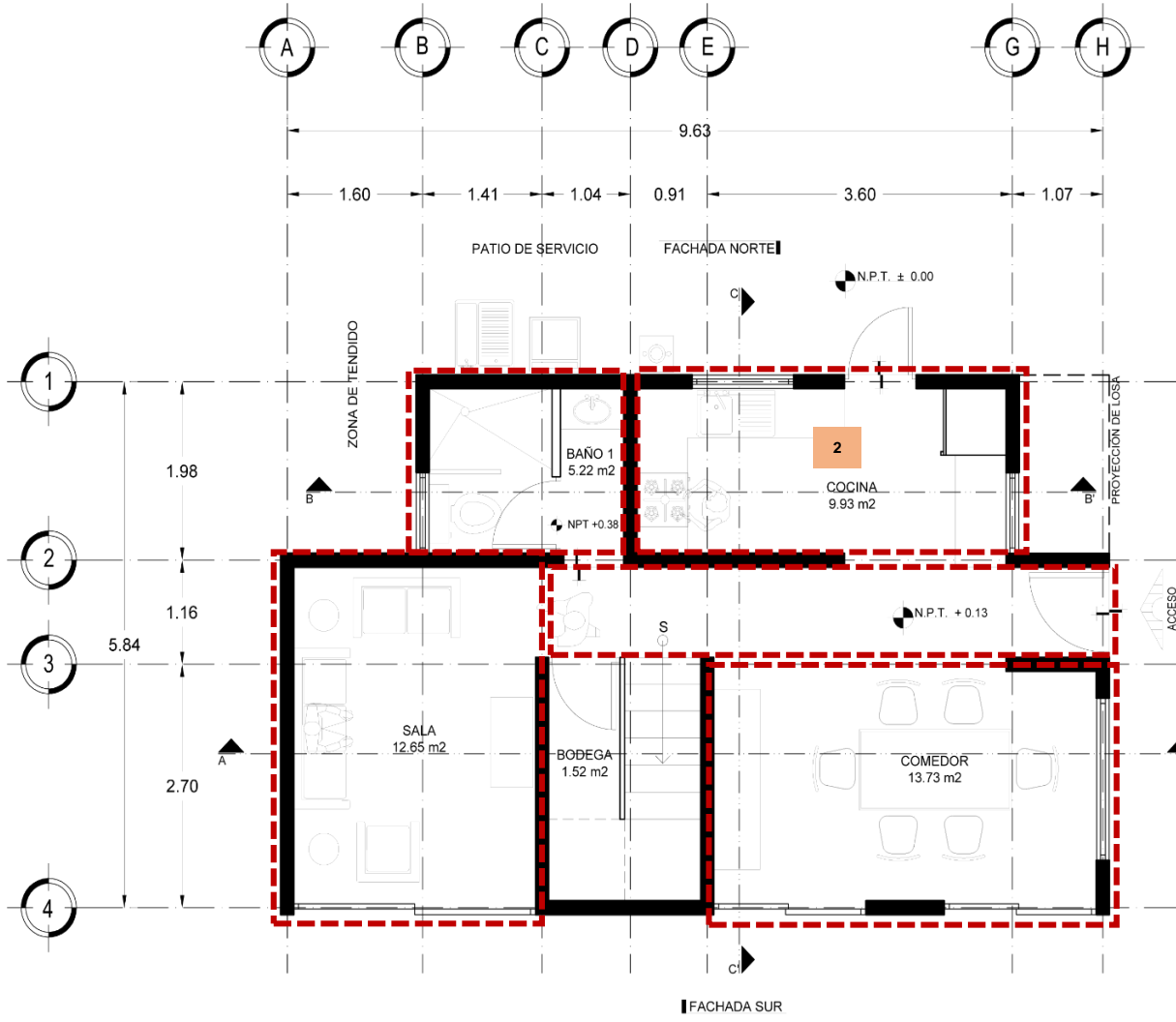
MATERIAL	ESPEJOR(m)	PESOVOL (kg/m³)	W(kg/m²)
ENLADRILLADO	0.02	1500	30
MORTERO	0.015	2100	32
IMPERMEABILIZANTE			5
MORTERO	0.03	2100	63
RELLENO	0.12	1200	144
LOSA CONCRETO ARMADO	0.17		240
YESO	0.015	1500	23
SOBRECARGA			40
TOTAL DE CARGA MUERTA			577
CARGA VIVA DE AZOTEA			100
		WT	677

MATERIAL	ESPEJOR(m)	PESOVOL (kg/m³)	W(kg/m²)
ACABADO DE LOSETA	0.015		16
FIRME DE CONCRETO PULIDO	0.05		80
LOSA CONCRETO ARMADO	0.12		240
SOBRECARGA			40
TOTAL DE CARGA MUERTA			376
CARGA VIVA DE ENTREPISO			170
		WT	546

CARGAS DE DISEÑO

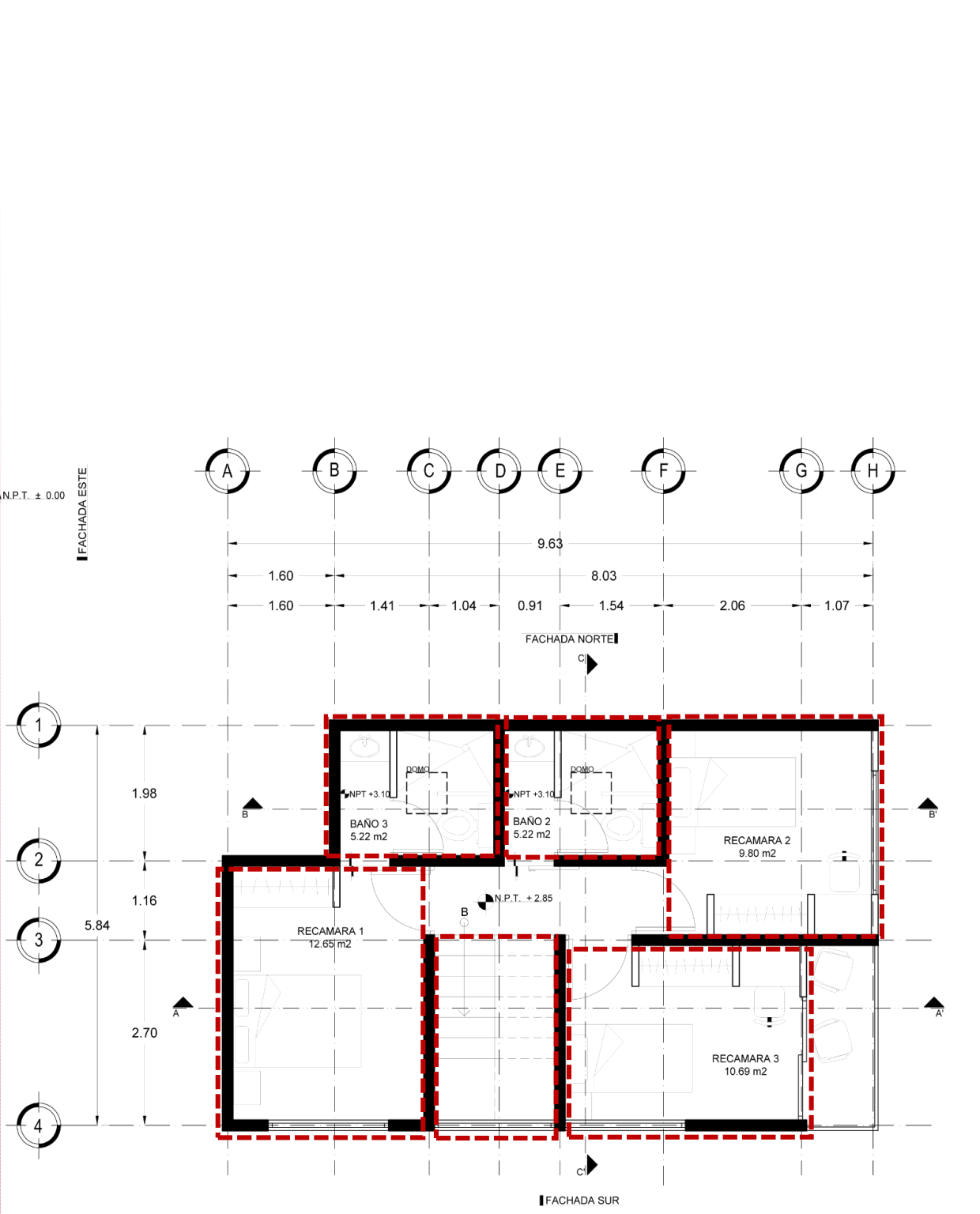
	CARGAS NETAS	CARGAS DE DISEÑO
LOSA DE AZOTEA: VIGUETA Y BOVEDILLA	637 KG/M2	892 KG/M2
ENTREPISO VIGUETA Y BOVEDILLA	456 KG/M2	638 KG/M2
MURO DE BLOCK HUECO	205 KG/M2	287 KG/M2
LOSA MACIZA DE AZOTEA	677 KG/M2	948 KG/M2
LOSA MACIZA DE ENTREPISO	546 KG/M2	765 KG/M2
CASTILLOS 0.15 X 0.15 X 2.40	130 KG	
MUROS DE CONCRETO 0.15 X 0.60 X 2.40	518 KG	

TABLEROS



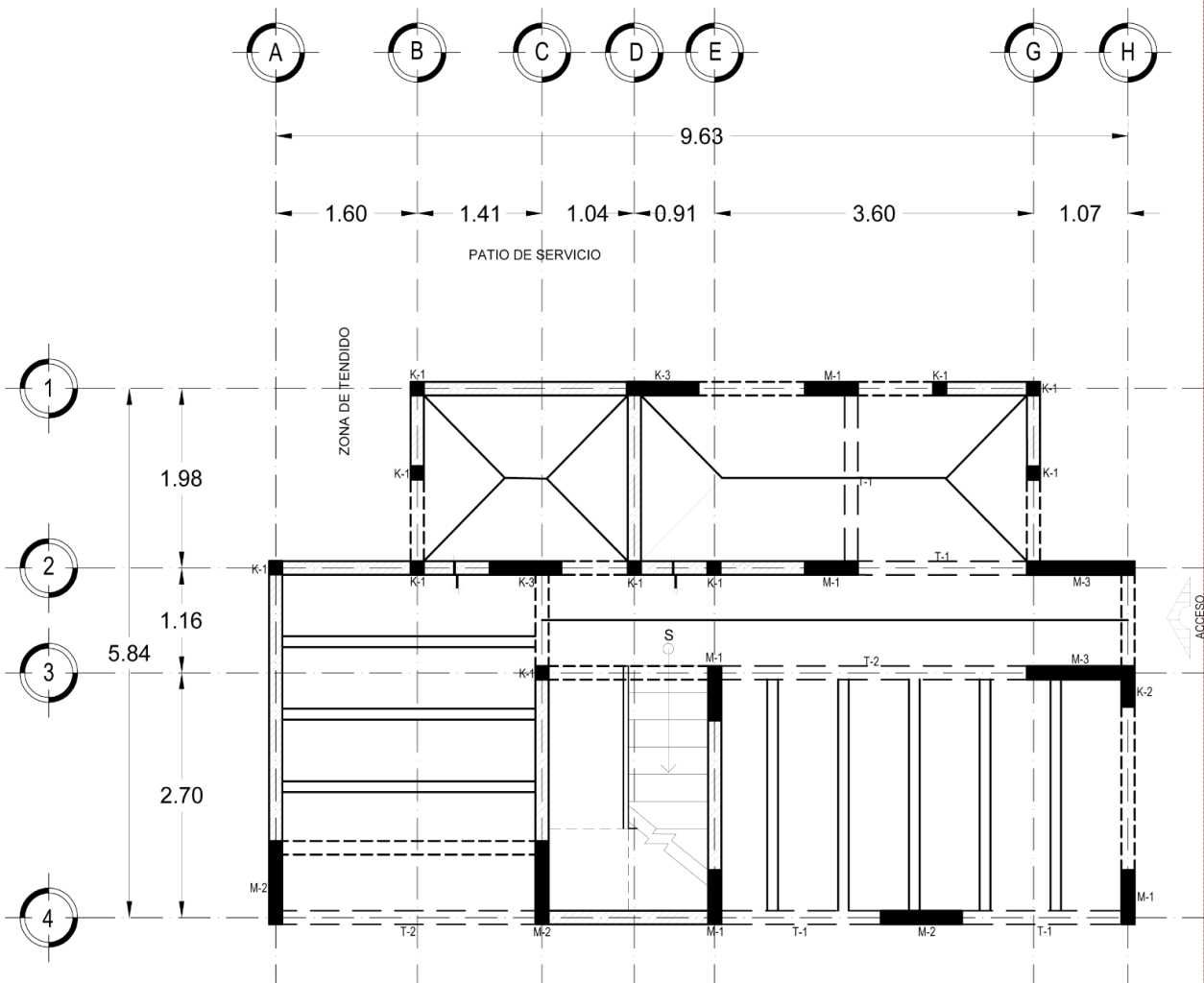
PLANTA BAJA. TERCERA ETAPA
 M2 TERRENO: 139.32 m². ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m²

TABLEROS



PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA
 M2 TERRENO: 139.32 m². ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m²

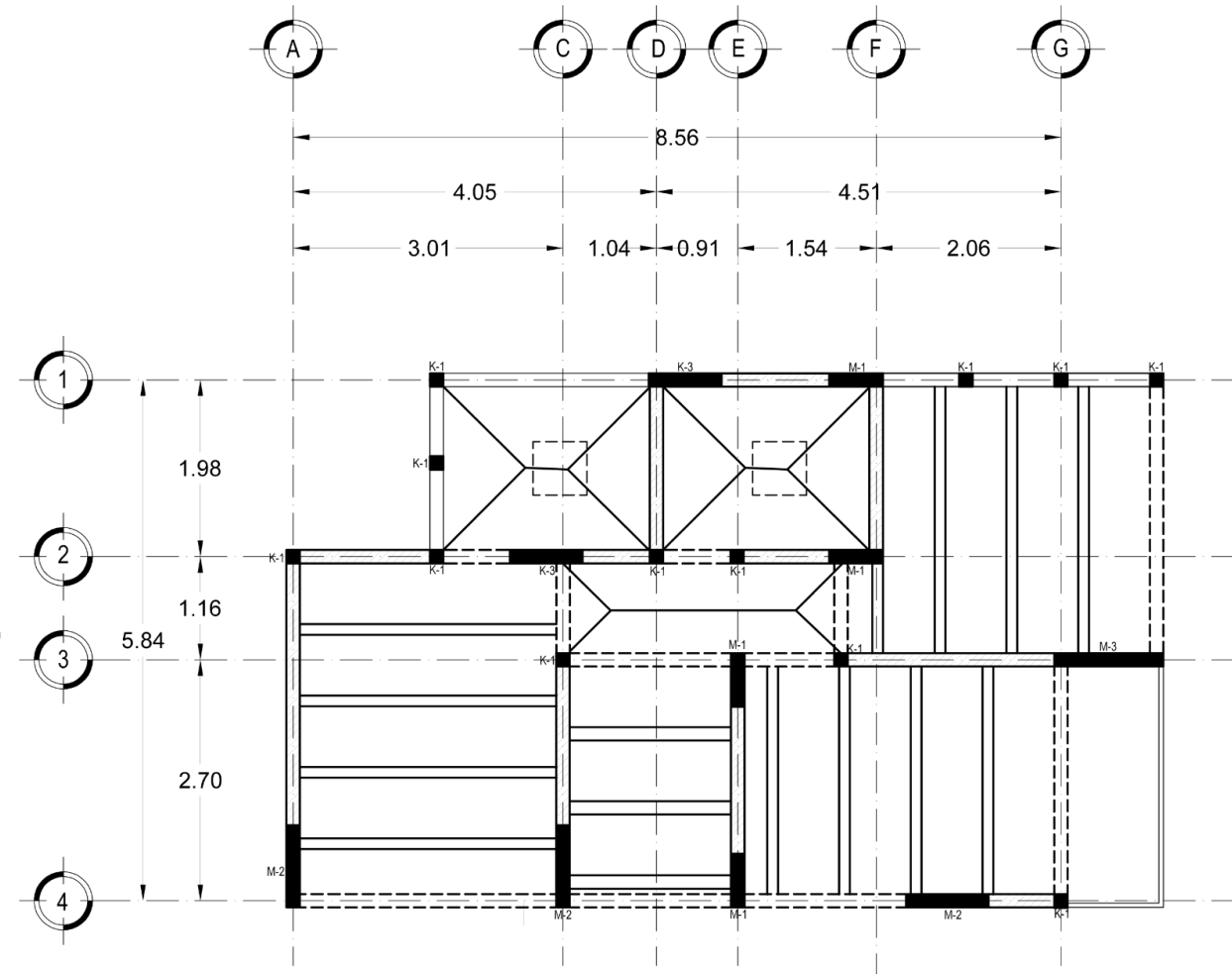
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS



PLANTA BAJA. TERCERA ETAPA
PLANTA ESTRUCTURAL

01

DISTRIBUCIÓN DE CARGAS



PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA
PLANTA ESTRUCTURAL

02

BAJADA DE CARGAS

PESO LOSA DE AZOTEA

PESO DE LOSA MACIZA DE AZOTEA = (AREA M2) (WT KG/M2)
= (14.40 M2) (948 KG/M2)
= **13,651.20 KG**

PESO DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA EN AZOTEA = (AREA M2) (WT KG/M2)
= (37.90 M2) (892 KG/M2)
= **33,806.80 KG**

PESO LOSA DE ENTREPISO

PESO DE LOSA MACIZA DE ENTREPISO = (AREA M2) (WT KG/M2)
= (21.97 M2) (765 KG/M2)
= **16,807.05 KG**

PESO DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA EN ENTREPISO = (AREA M2) (WT KG/M2)
= (26.44 M2) (638 KG/M2)
= **16,868.72 KG**

PESO DE MUROS

PESO DE MUROS = (AREA M2) (WT KG/M2)
= (115.19 M2) (287 KG/M2)
= **33,059.53 KG**

PESO DE CASTILLOS

= (# DE CASTILLOS) (PESO DE CASTILLO)
= (24) (130KG) = **3,120 KG**

PESO DE MUROS DE CONCRETO
= (# DE MUROS) (PESO DE MURO)
= (21) (518KG) = **10,878 KG**

PESO TOTAL DE VIVIENDA = 128,191.30 KG = 128.19 TON
ÁREA DE DESPLANTE = 53.52 M2
PESO QUE BAJA POR M2 = 128.19 TON / 53.52 M2 = 2.39 TON

CÁLCULO DE CIMENTACIÓN

DETERMINACIÓN DE TIPO DE CIMENTACIÓN

Wtotal vivienda = **128,191.30 KG**

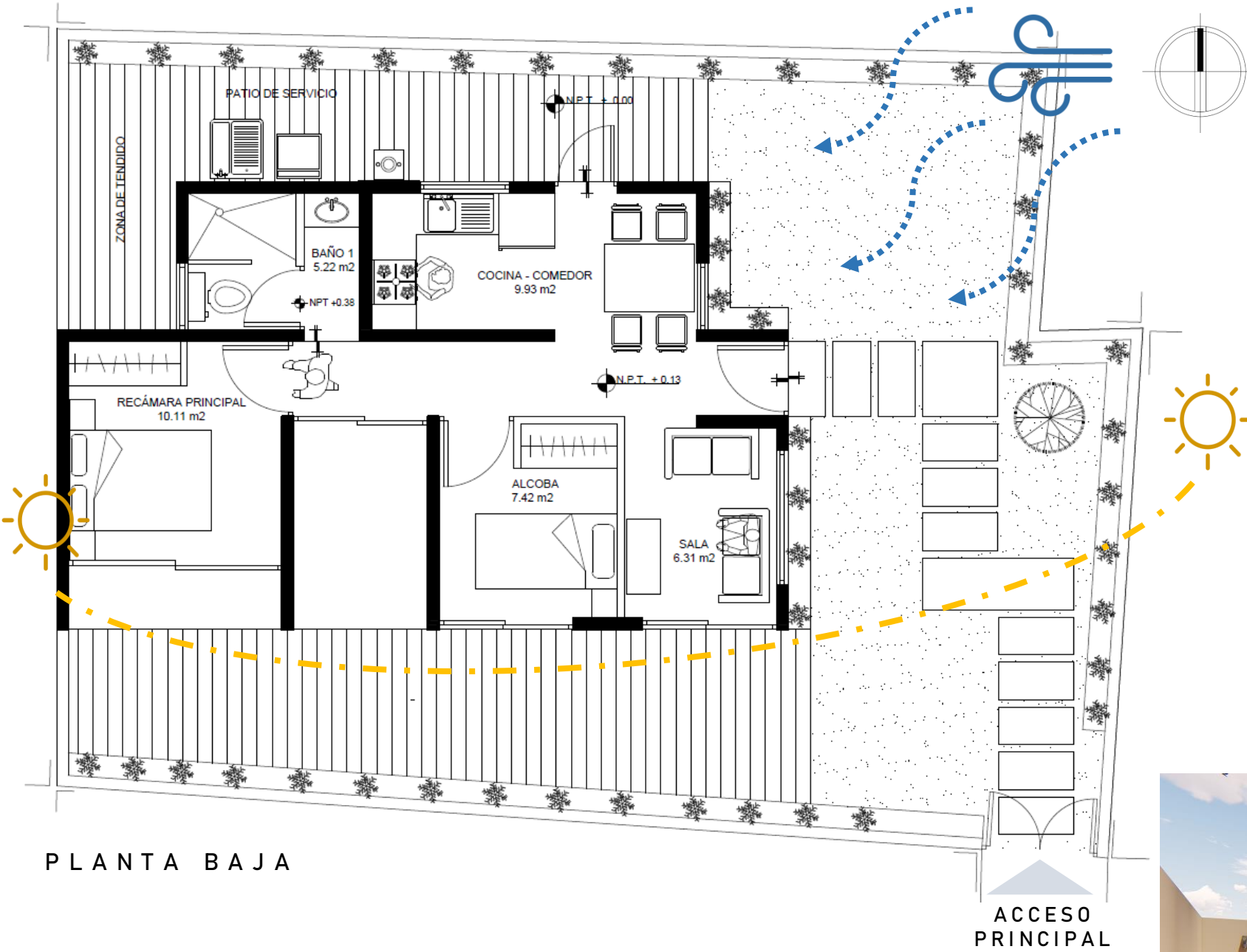
ÁREA DE CIMENTACIÓN = (Wtotal vivienda kg) / (Resistencia del terreno kg/m2)
= (128,191.30 KG) / (3500 kg/m2)
= **36.62 m2**

RELACIÓN DE ÁREAS = (36.62 m2) / (53.52 m2) = **0.68 > 0.50**

Por lo tanto, se requiere LOSA DE CIMENTACIÓN

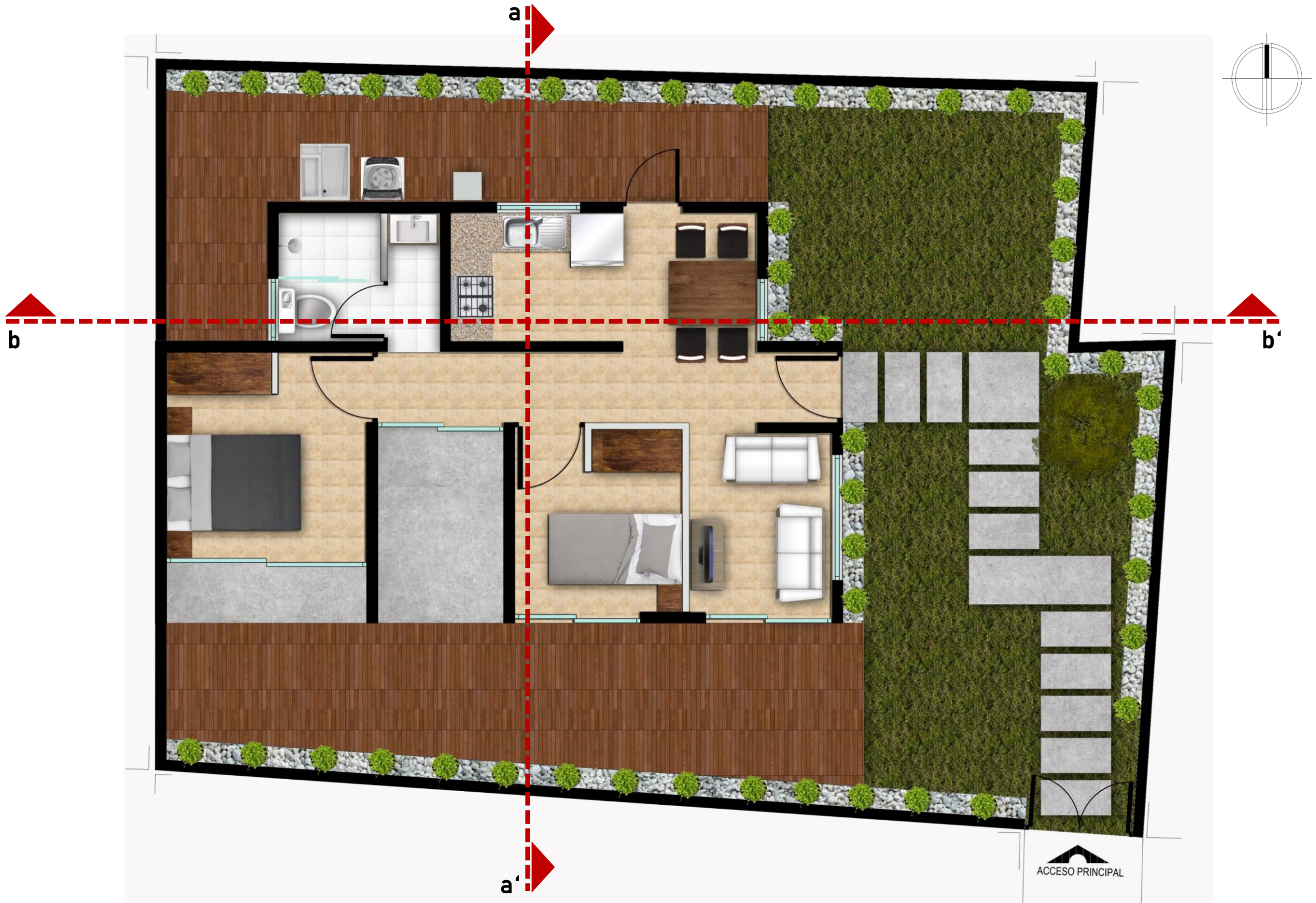
PROTOTIPOS DE VIVIENDA





←	139.32 m ²
←	Área de terreno
←	45.50 m ²
←	Área construida
←	\$394,637.04
←	Costo total etapa
←	\$8,673.34
←	Costo m ²
←	Sala
←	Cocina - comedor
←	Recámara principal
←	Alcoba
←	Baño
←	Patio de servicio







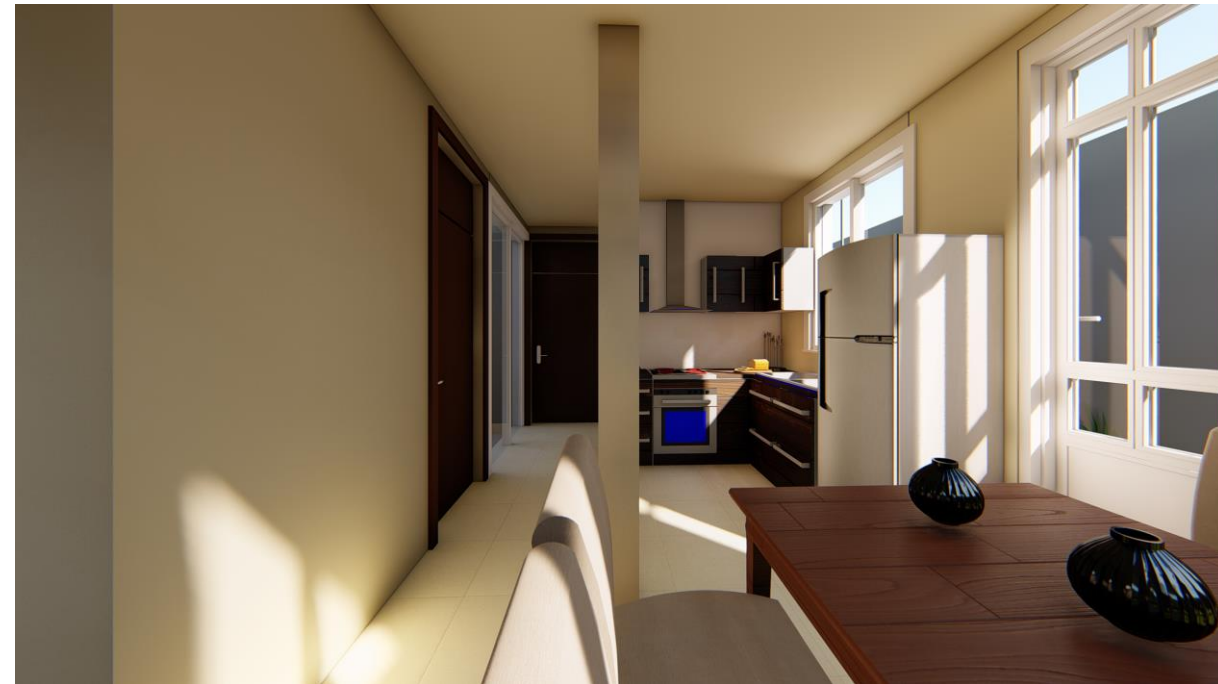
VISTA EXTERIOR



ESTANCIA



RECÁMARA



COCINA - COMEDOR



CORTE a - a'



CORTE b - b'

PROTOTIPO DE VIVIENDA

ETAPA 2



PLANTA BAJA

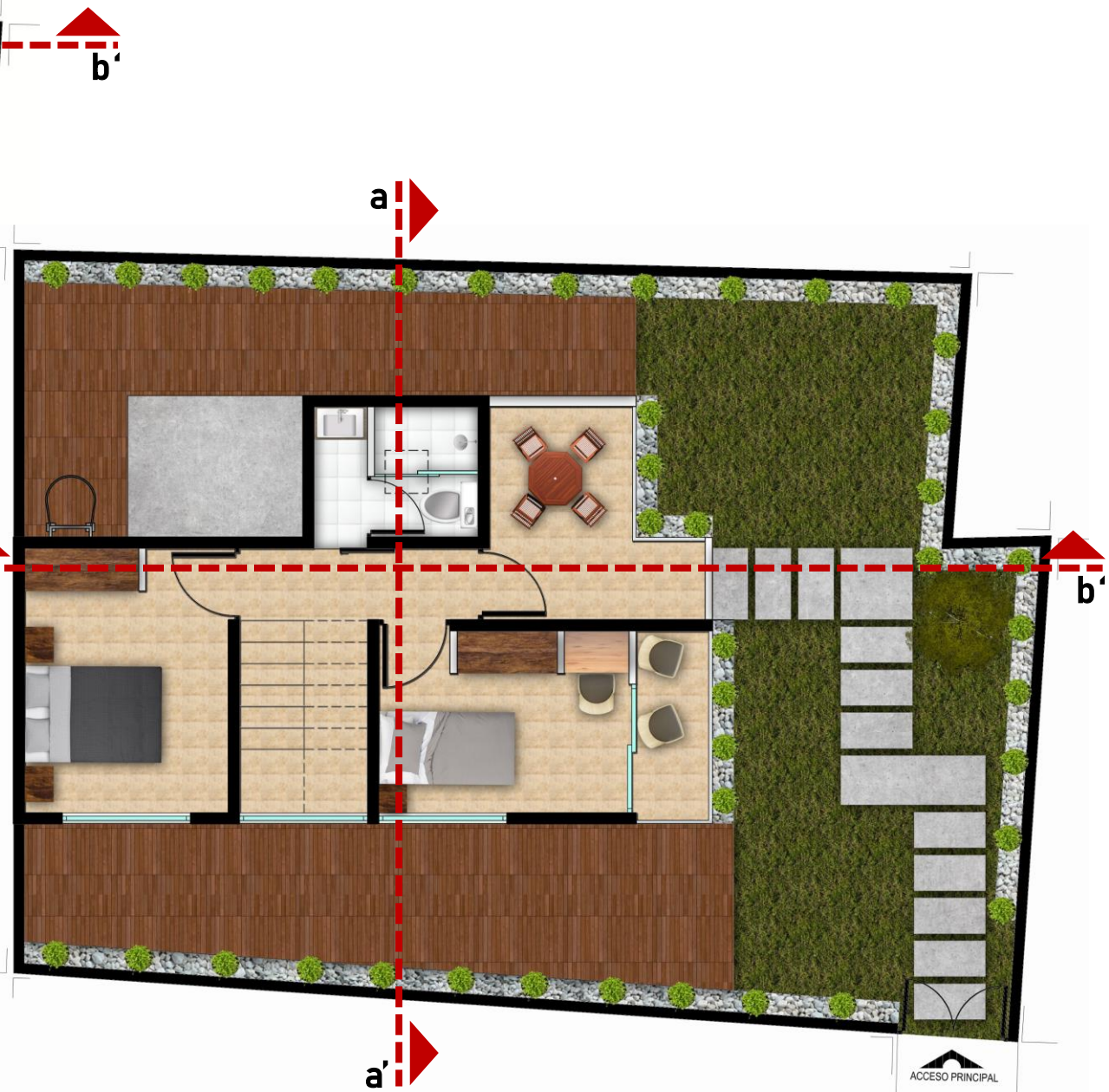
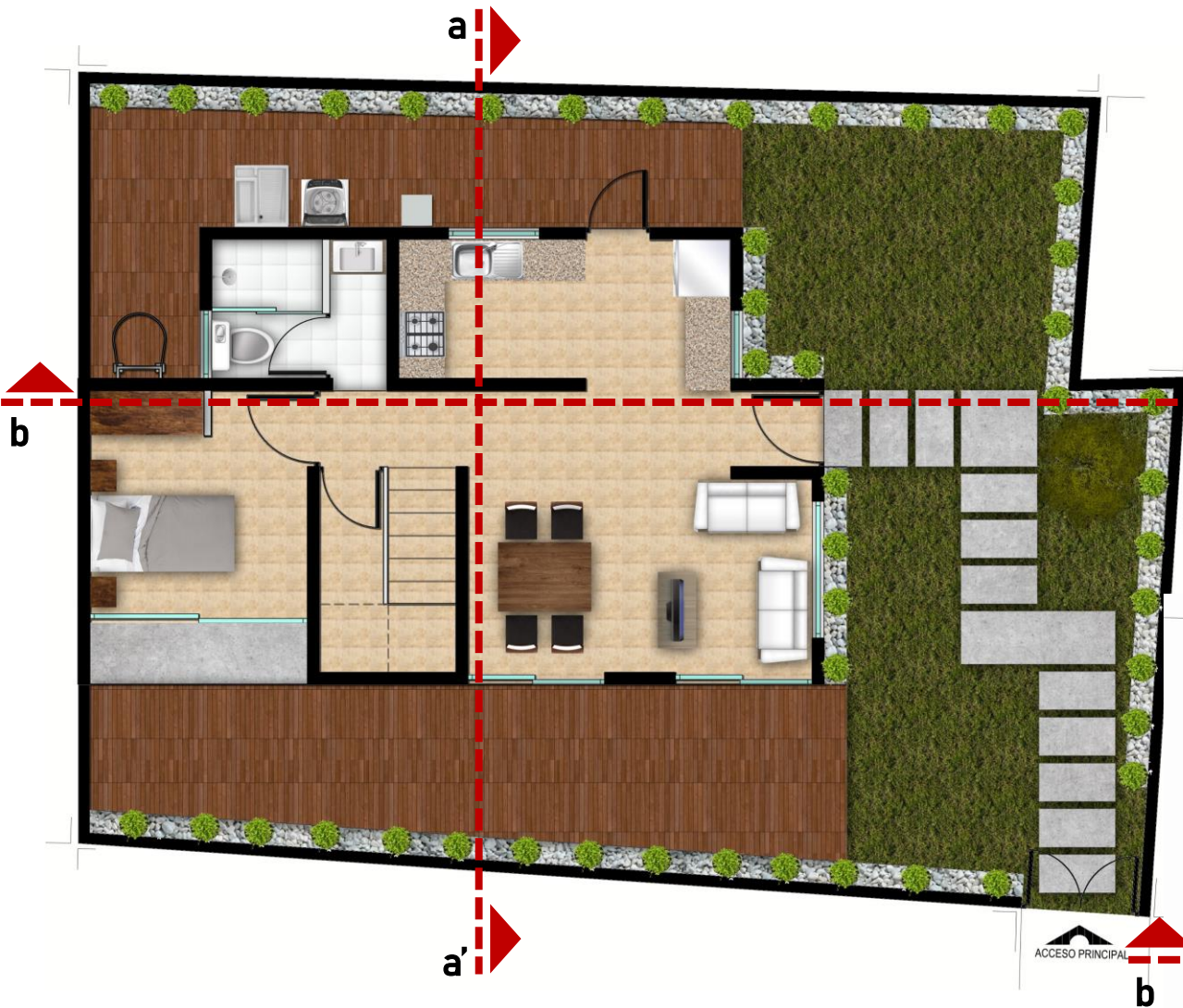
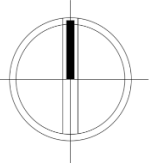


PRIMER NIVEL

←	139.32 m ²
←	Área de terreno
←	83.17 m ²
←	Área construida
←	\$162,859.51
←	Costo total etapa
←	\$1,958.15
←	Costo m ²
←	Sala - Comedor
←	Cocina
←	Recámara principal
←	Recámara 2
←	Recámara 3
←	Baño 1
←	Baño 2
←	Patio de servicio



Render exterior





VISTA EXTERIOR



COCINA



RECÁMARA



ESTANCIA - COMEDOR



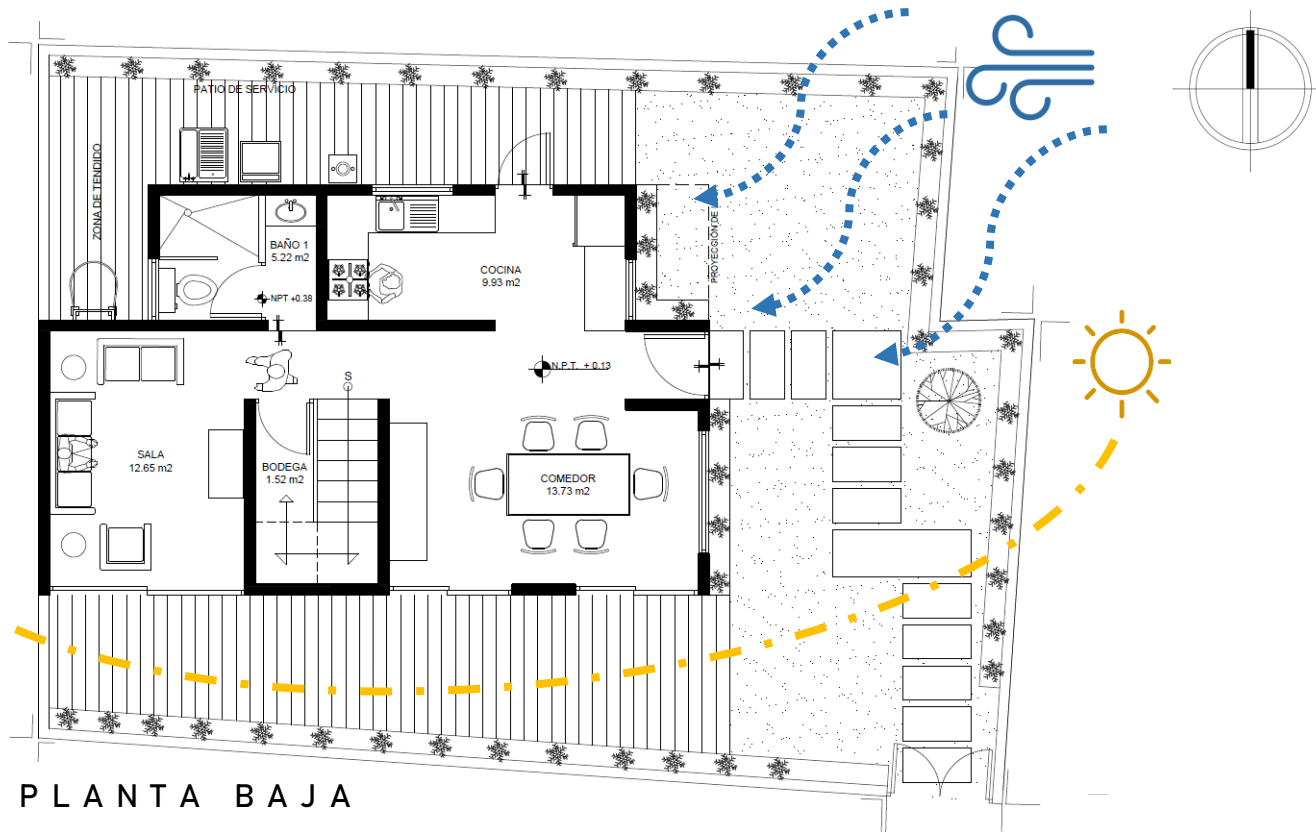
CORTE a - a'



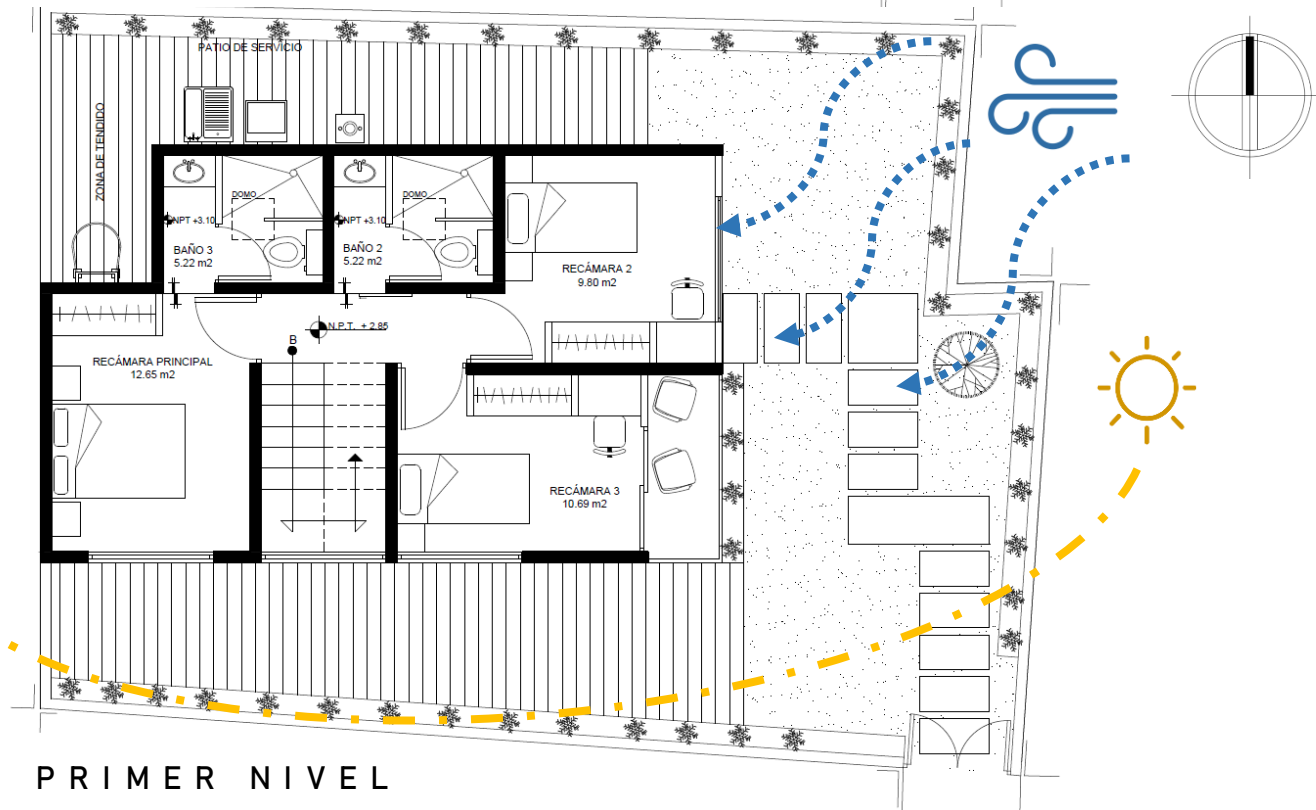
CORTE b - b'

PROTOTIPO DE VIVIENDA

ETAPA 3



PLANTA BAJA

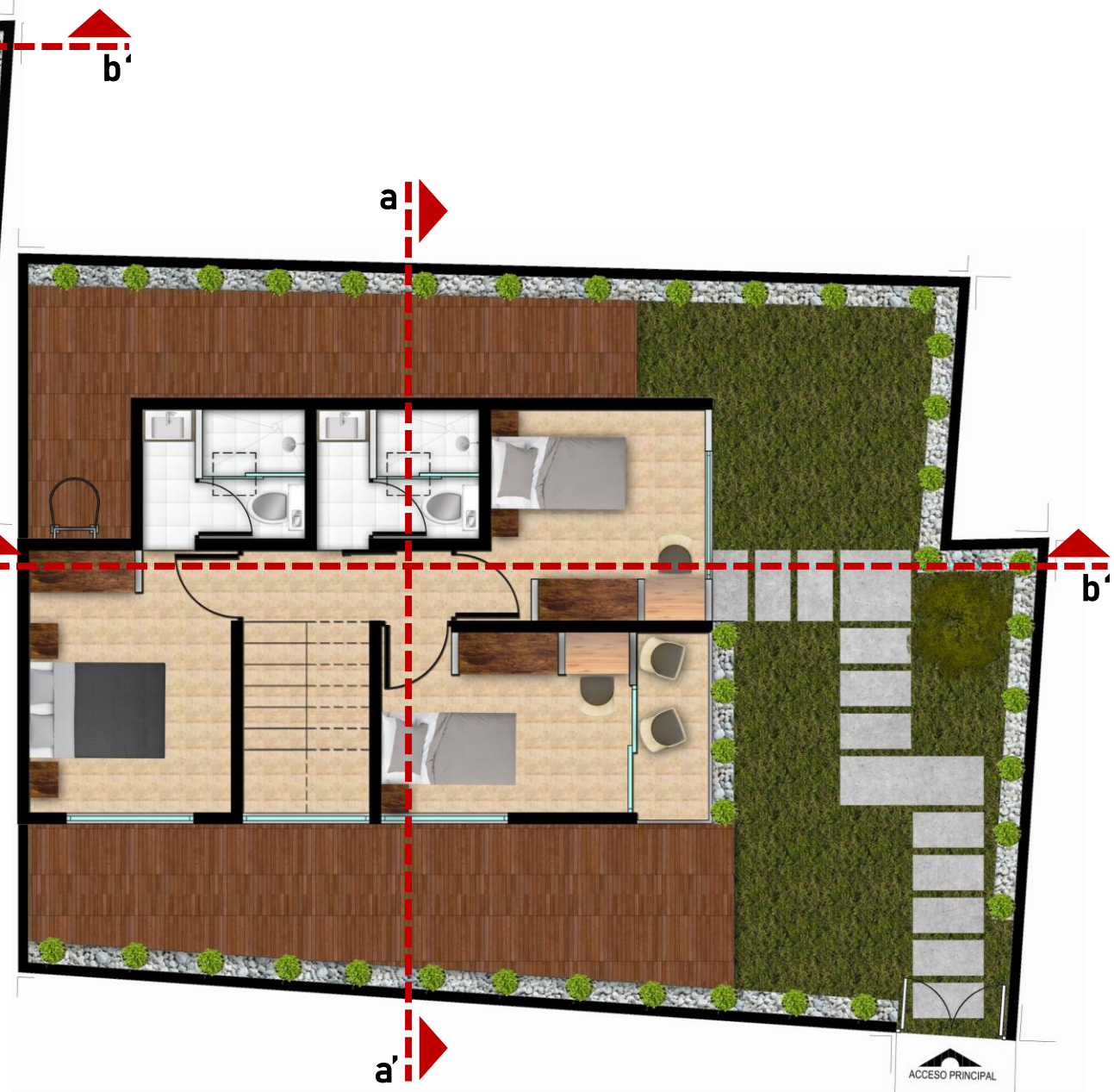
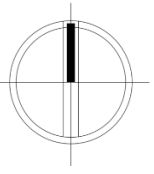


PRIMER NIVEL

	139.32 m ²
← Área de terreno	97.98 m ²
← Área construida	\$50,757.77
← Costo total etapa	\$518.04
← Costo m ²	
	Sala
	Comedor
	Cocina
	Recámara principal
	Recámara 2
	Recámara 3
	Baño 1
	Baño 2
	Baño 3
	Bodega
←	Patio de servicio



Render exterior

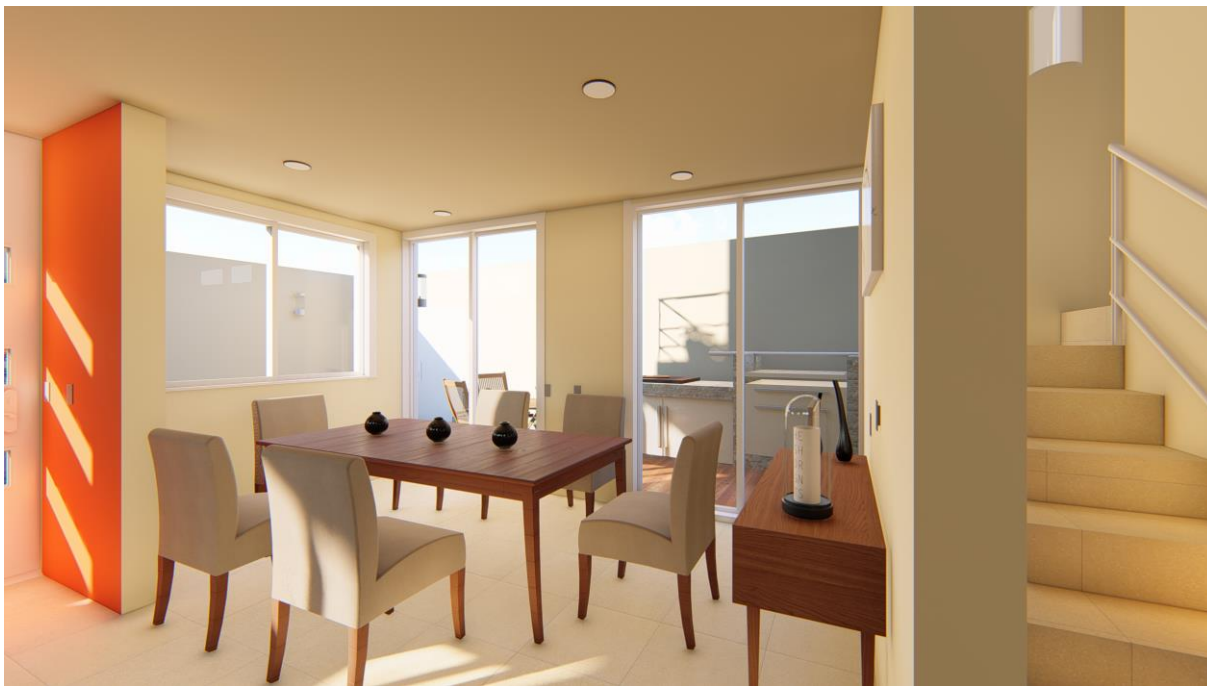




VISTA EXTERIOR



ESTANCIA



COMEDOR



RECÁMARA PRINCIPAL



CORTE a - a'



CORTE b - b'

PROYECTO EJECUTIVO



ARQUITECTÓNICOS

A-1 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 1

A-2 FACHADAS ETAPA 1

A-3 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 1

ESTRUCTURAL

E-1 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 1

ALBAÑILERÍA

AL-1 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 1

ACABADOS

AC-1 PLANO DE ACABADOS ETAPA 1

PISOS

AC-4 DESPIECE DE PISOS ETAPA 1 Y 2

INSTALACION HIDRÁULICA

IH-1 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 1

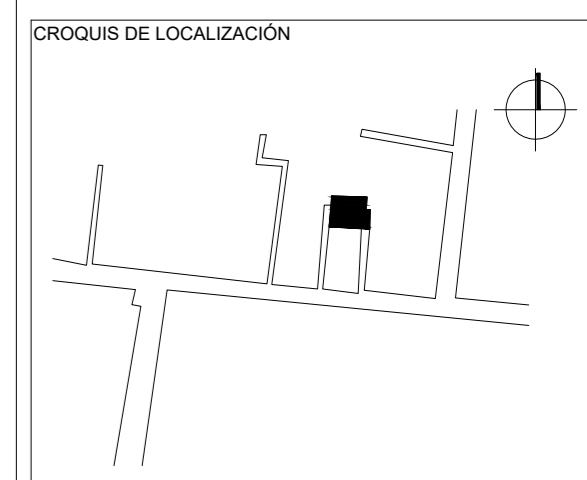
INSTALACION SANITARIA

IS-1 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 1

INSTALACION ELÉCTRICA

IE-1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 1

IE-2 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 1



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

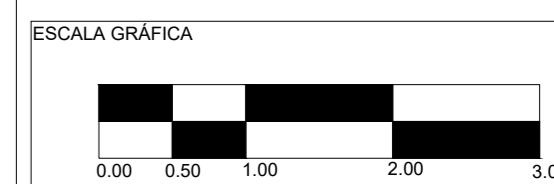
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	6.31 m ²
COCINA-COMEDOR	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	7.42 m ²
BAÑO	5.22 m ²
CIRCULACIONES	6.51 m ²
TOTAL	45.50 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

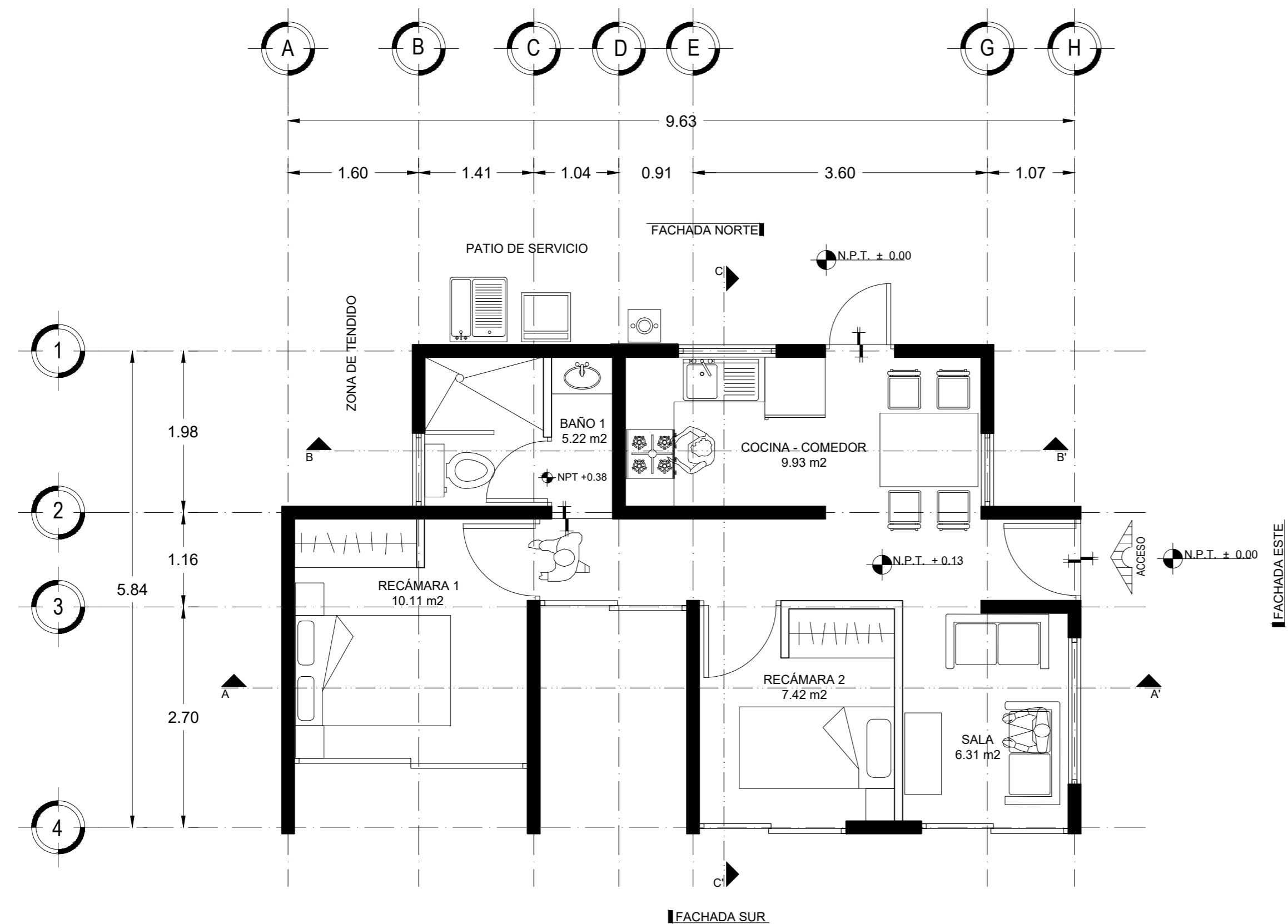
PLANO
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
ETAPA 1



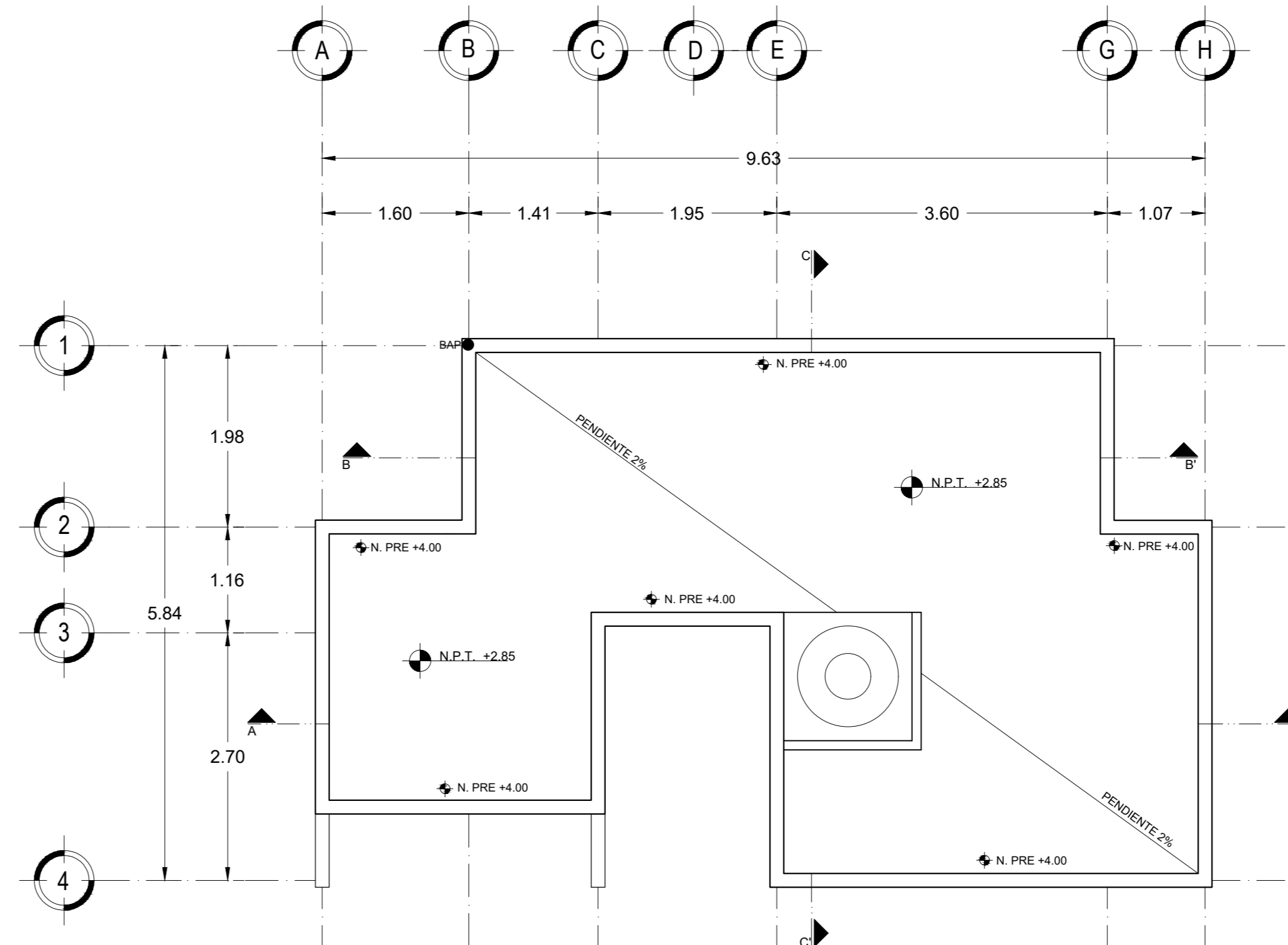
ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS

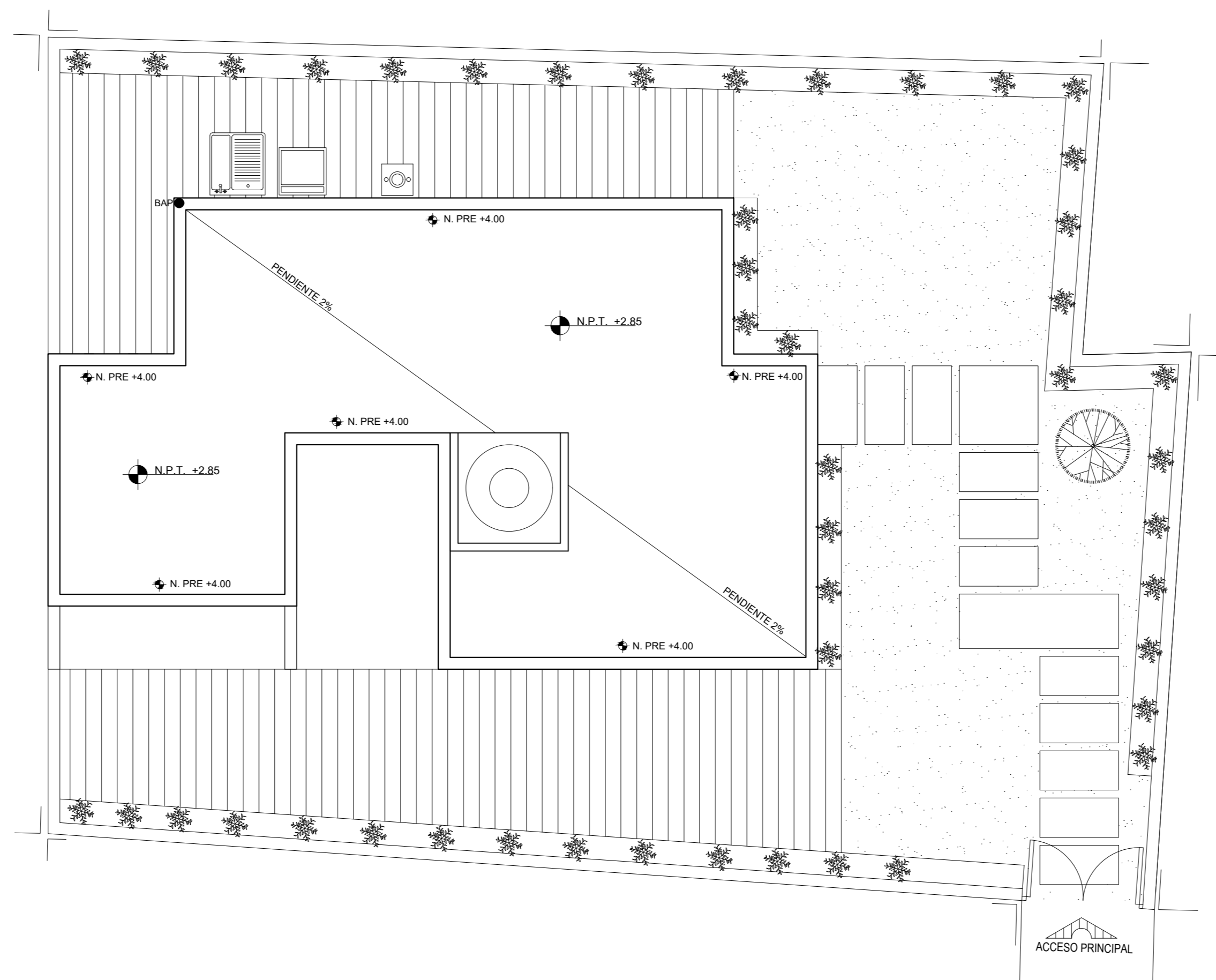
CLAVE
A-1



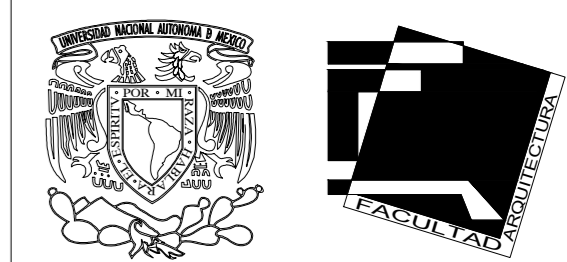
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m2 01



PLANTA DE AZOTEA. PRIMERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m2 02



PLANTA DE TECHOS. PRIMERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m2 03



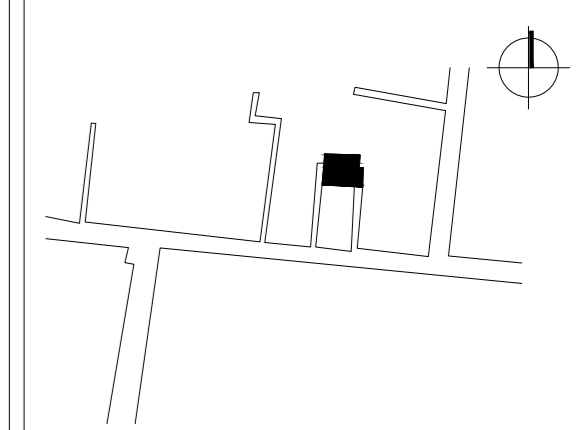
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

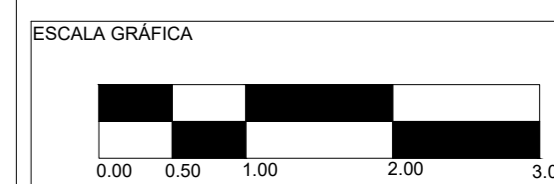
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	6.31 m ²
COCINA-COMEDOR	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	7.42 m ²
BAÑO	5.22 m ²
CIRCULACIONES	6.51 m ²
TOTAL	45.50 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

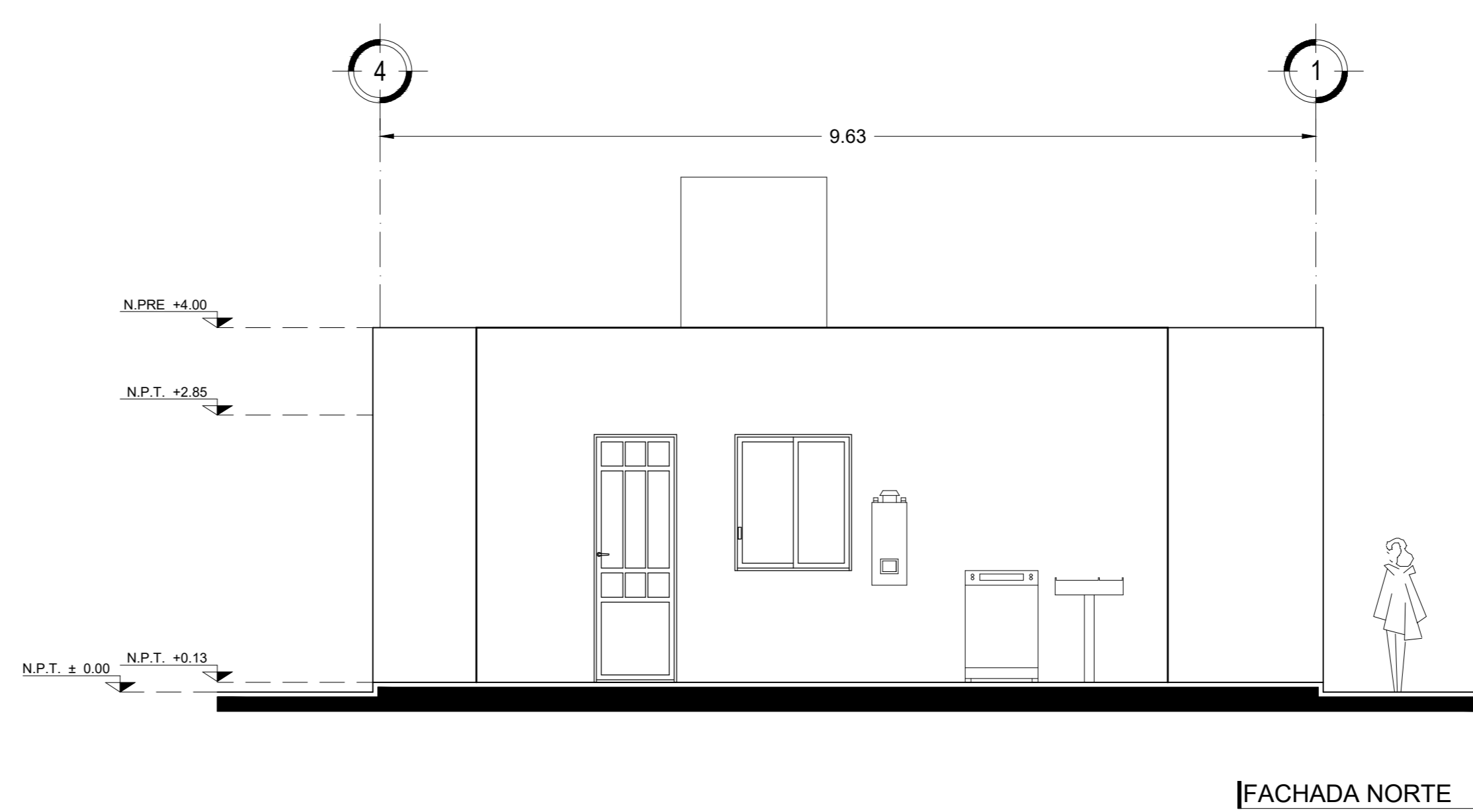
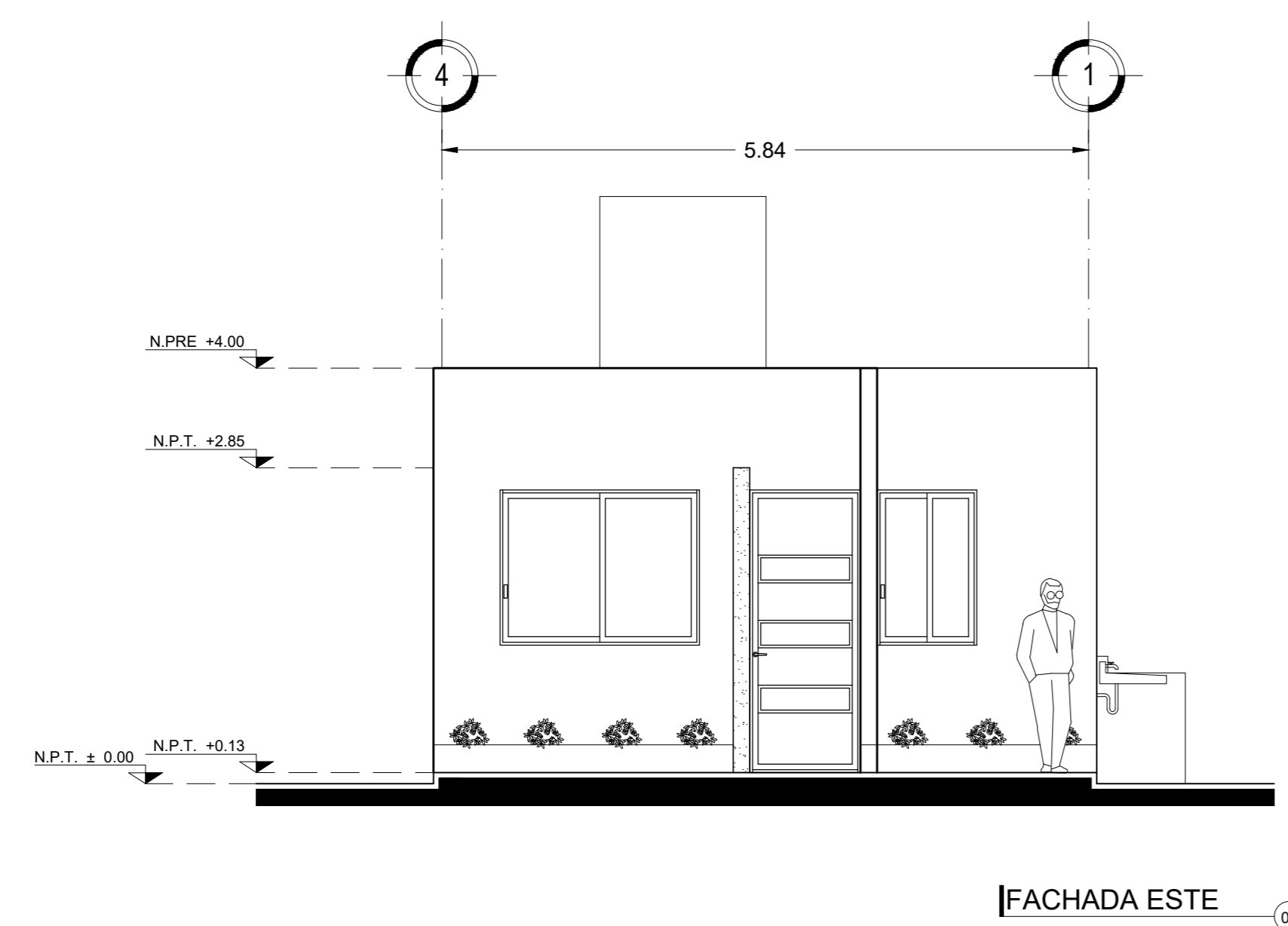
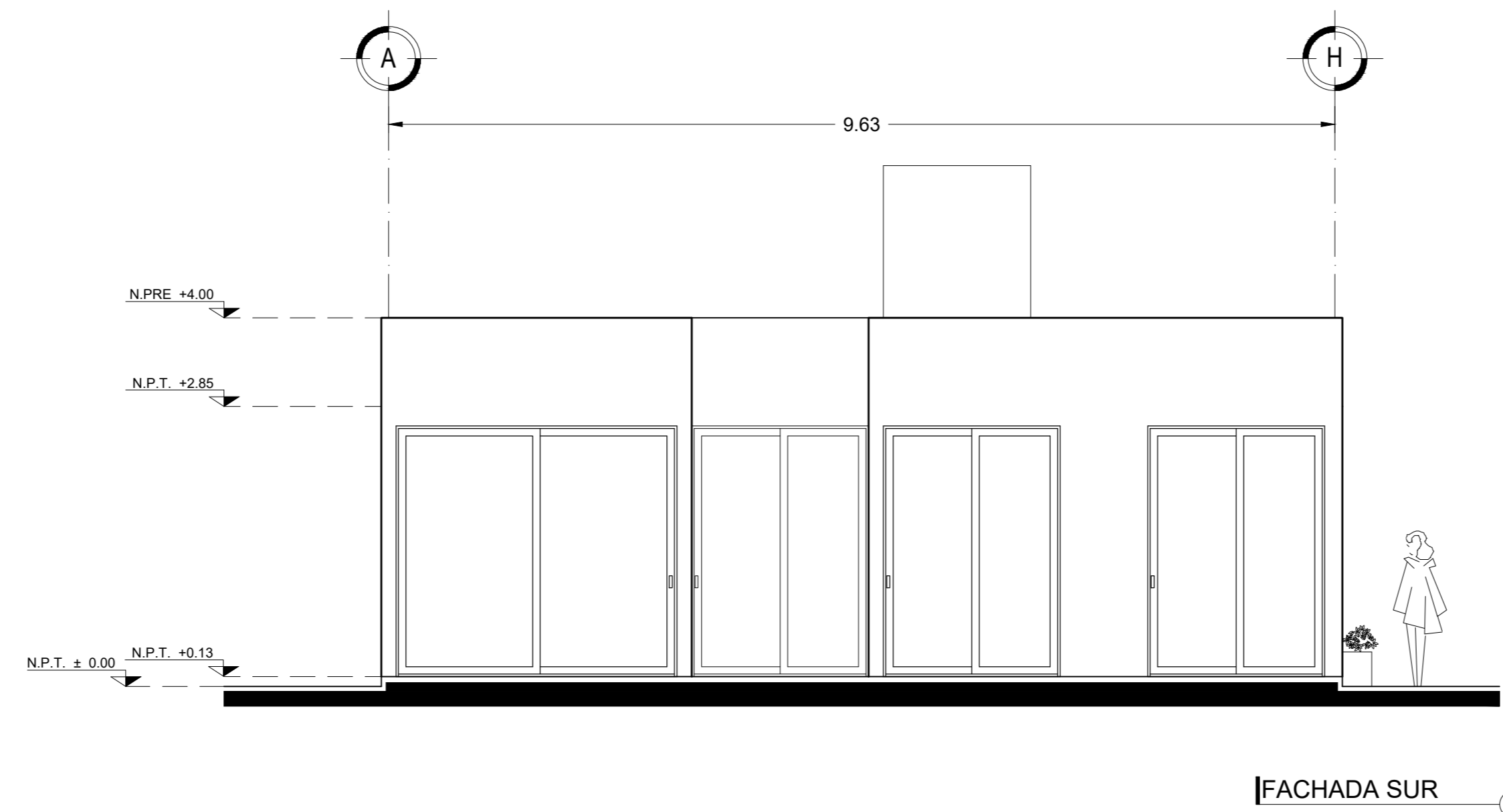
PLANO
FACHADAS
ETAPA 1

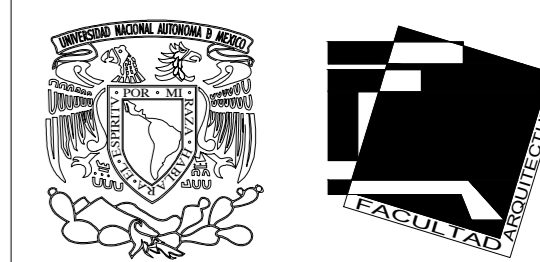


ESCALA
1:50

COTAS
METROS

CLAVE
A-2



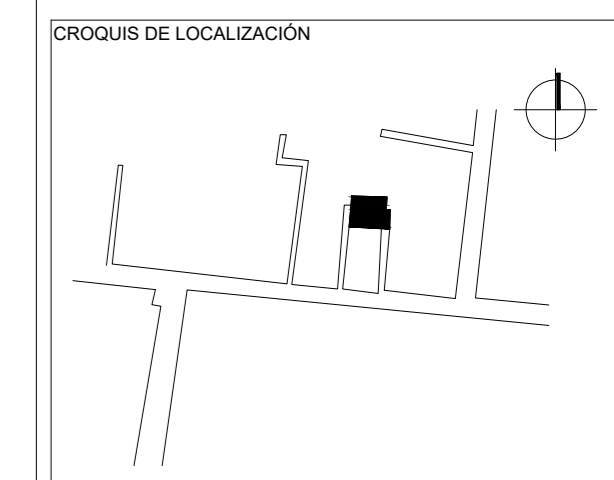


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

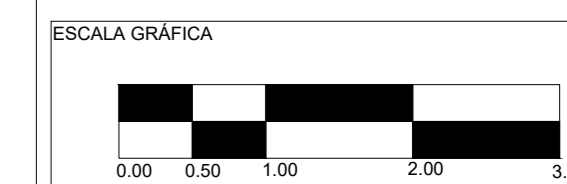
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	6.31 m ²
COCINA-COMEDOR	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	7.42 m ²
BAÑO	5.22 m ²
CIRCULACIONES	6.51 m ²
TOTAL	45.50 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

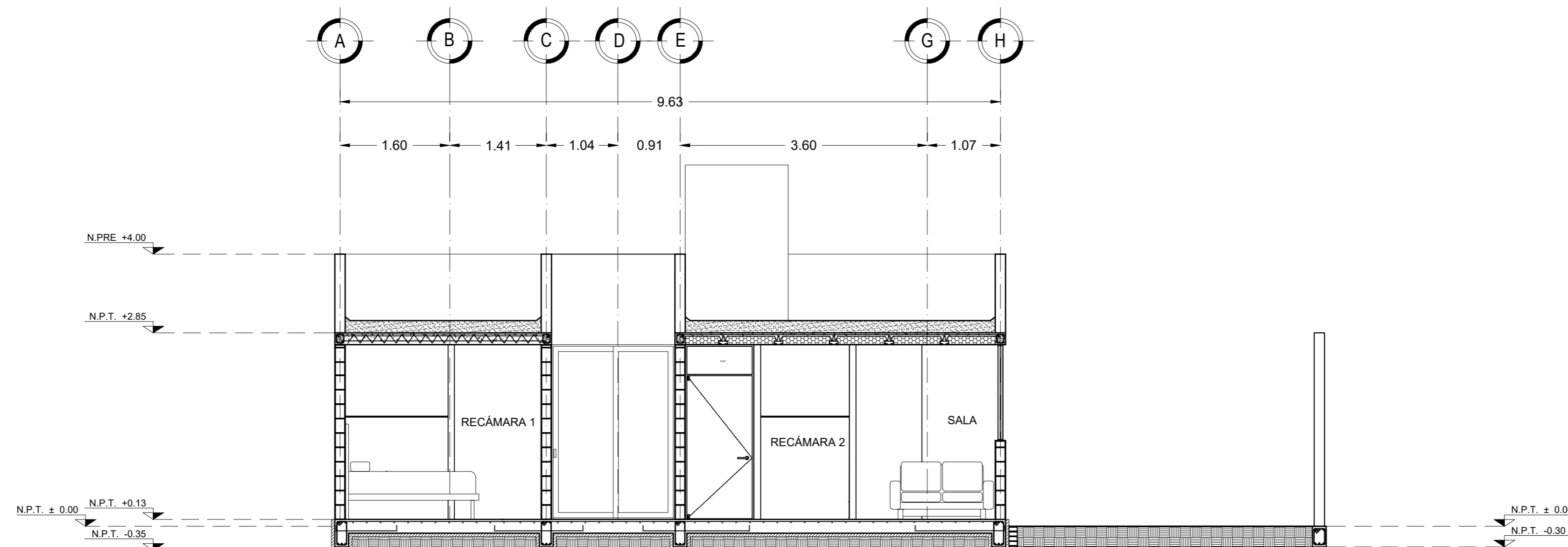
PLANO
CORTES ARQUITECTÓNICOS
ETAPA 1



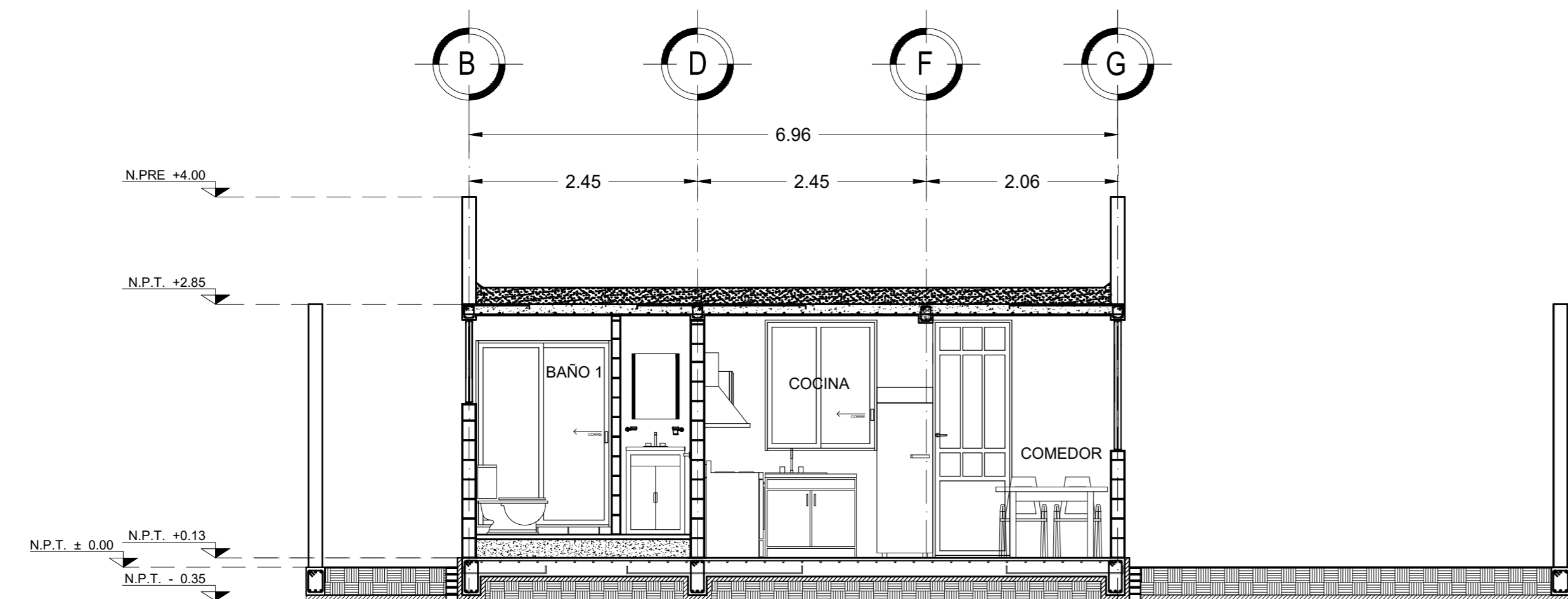
ESCALA
1:50

COTAS
METROS

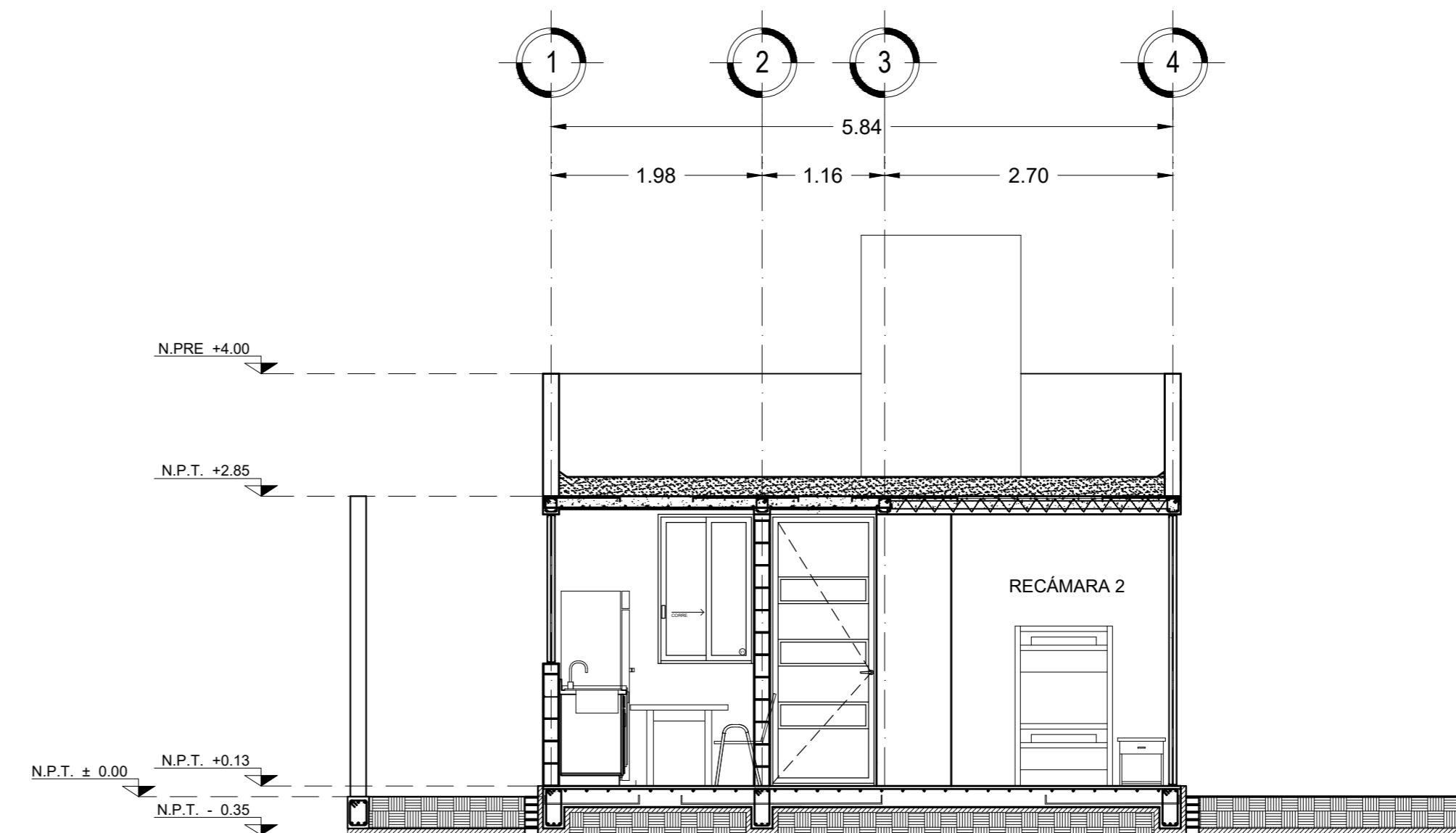
CLAVE
A-3



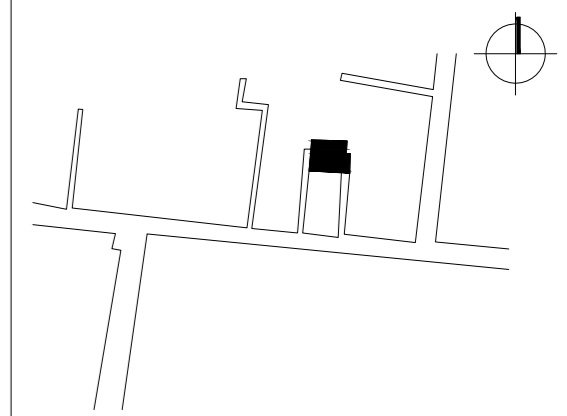
CORTE A-A' 01



CORTE B - B' 02

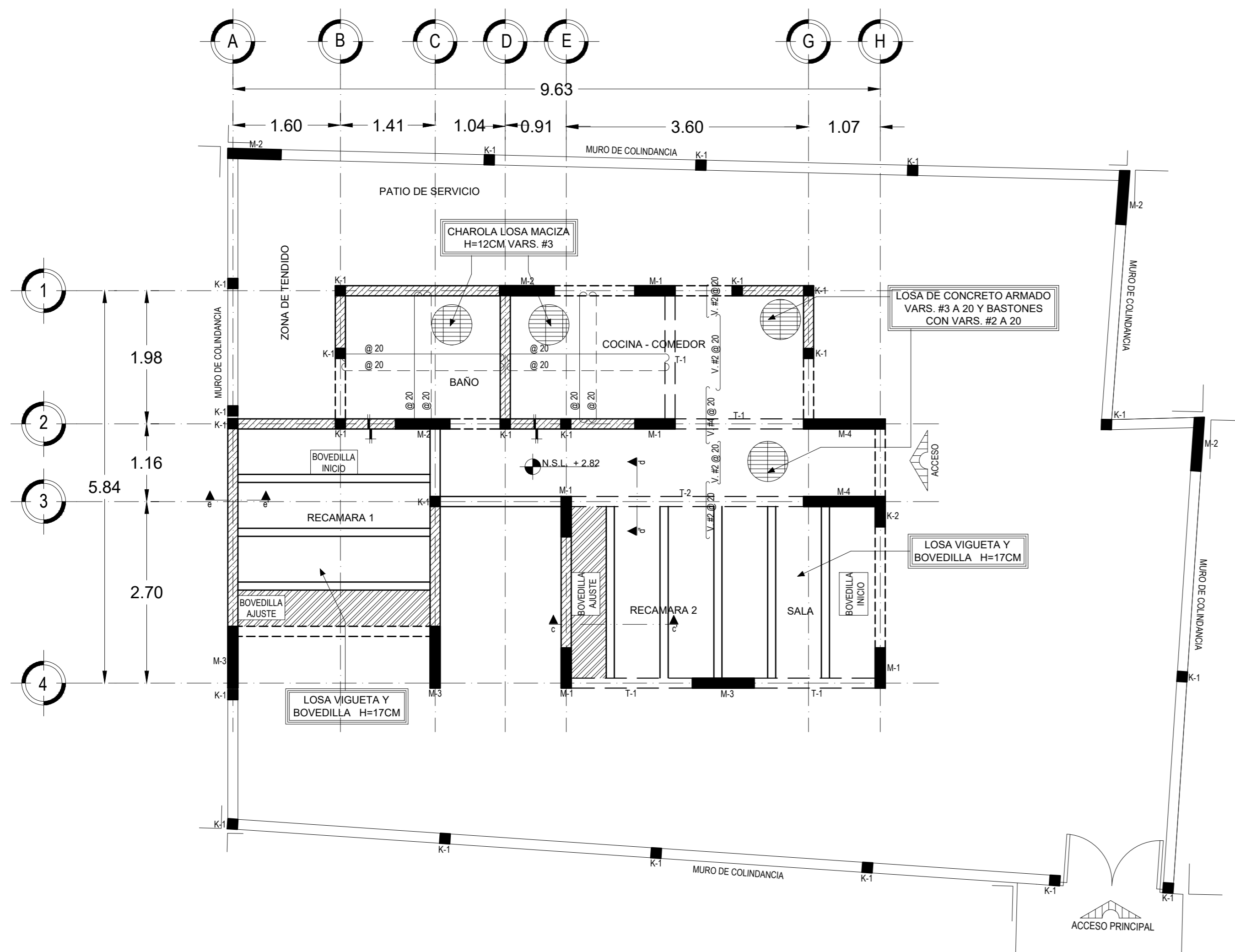
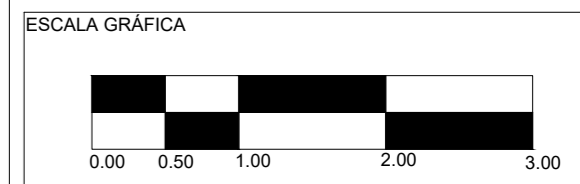


CORTE C - C' 03

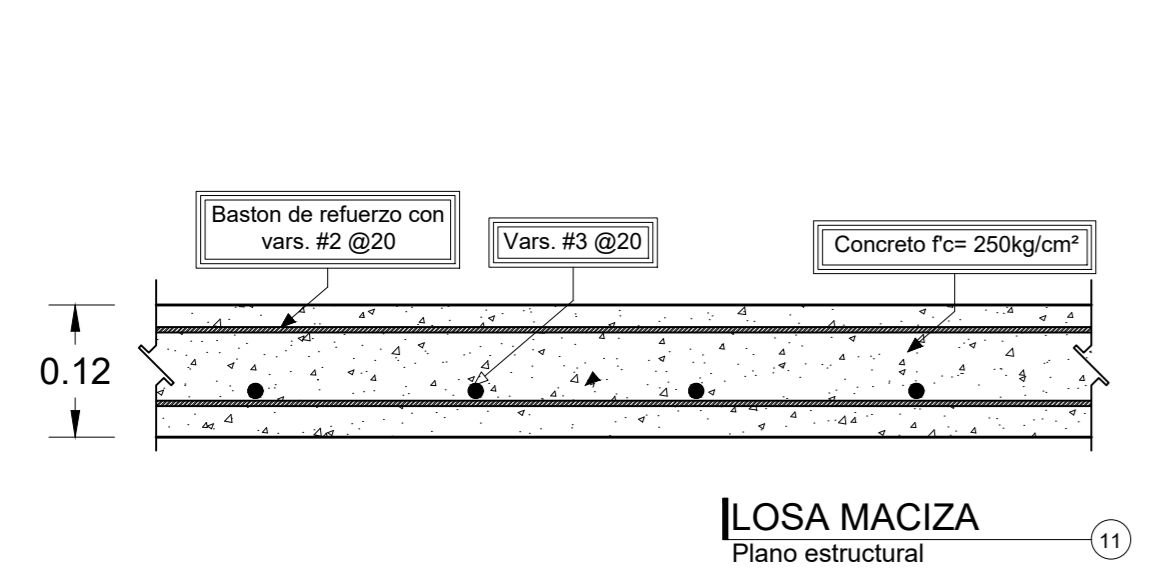
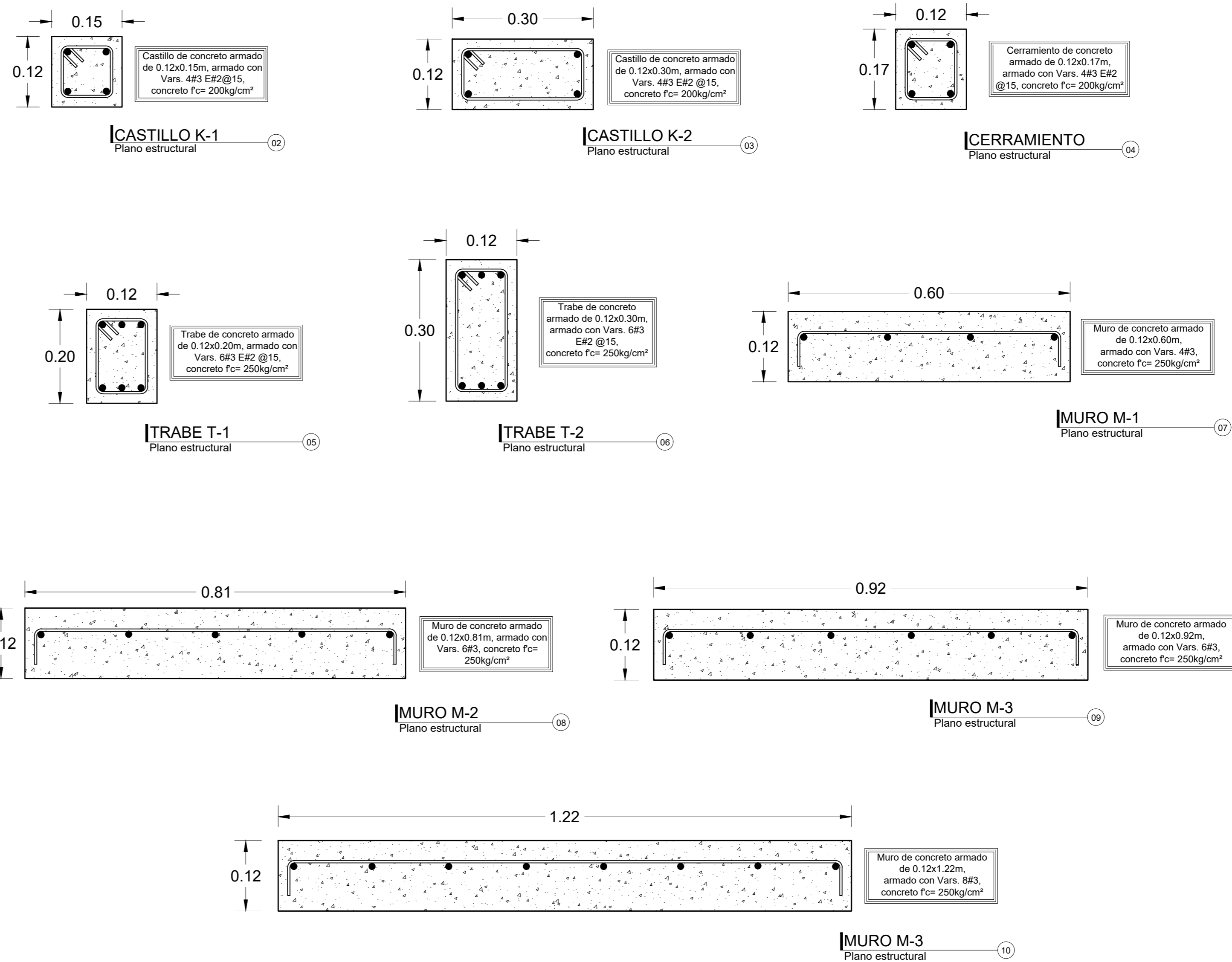


- Muro de carga de mampostería
- M - # Muros de concreto armado
- T - # Trabes
- K - # Castillos
- Cerramiento
- Viguetas

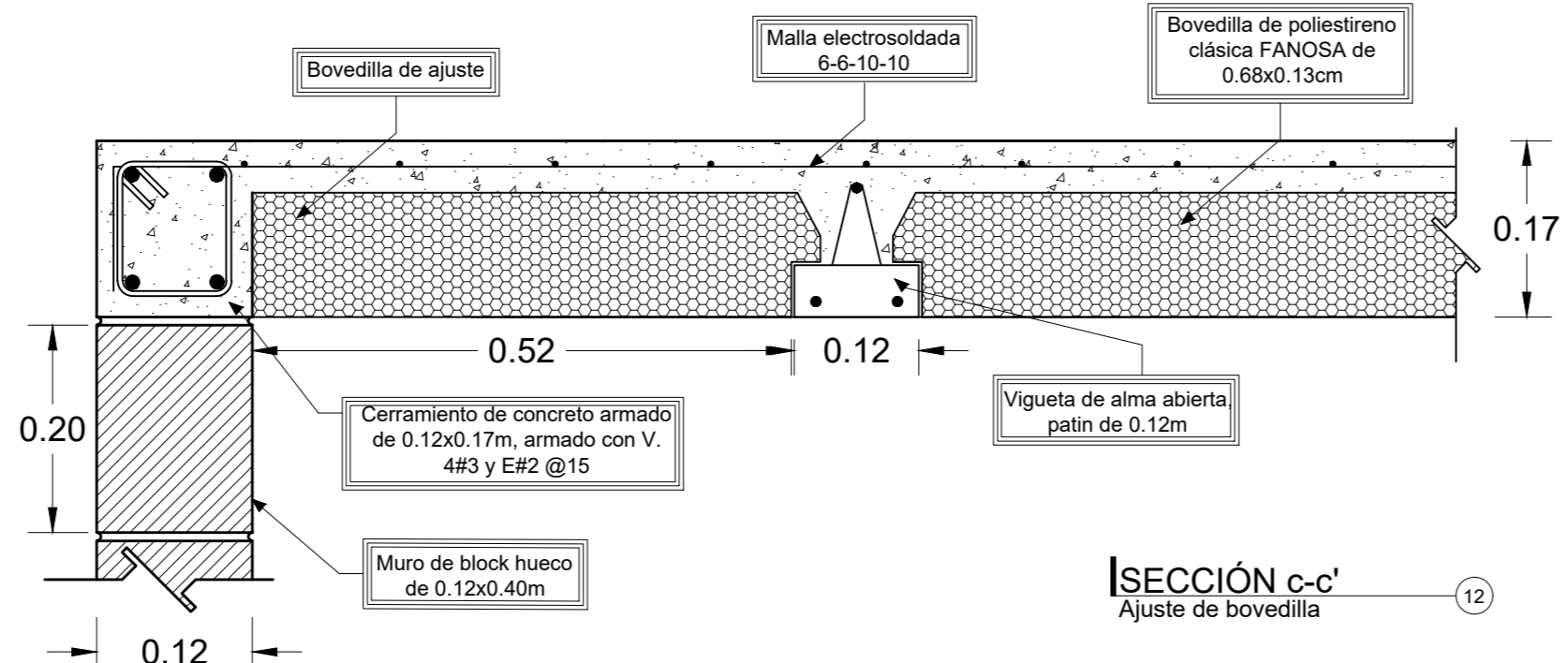
NOTA:
Ver detalle en el plano CORTE X FACHADA (CXF-1)



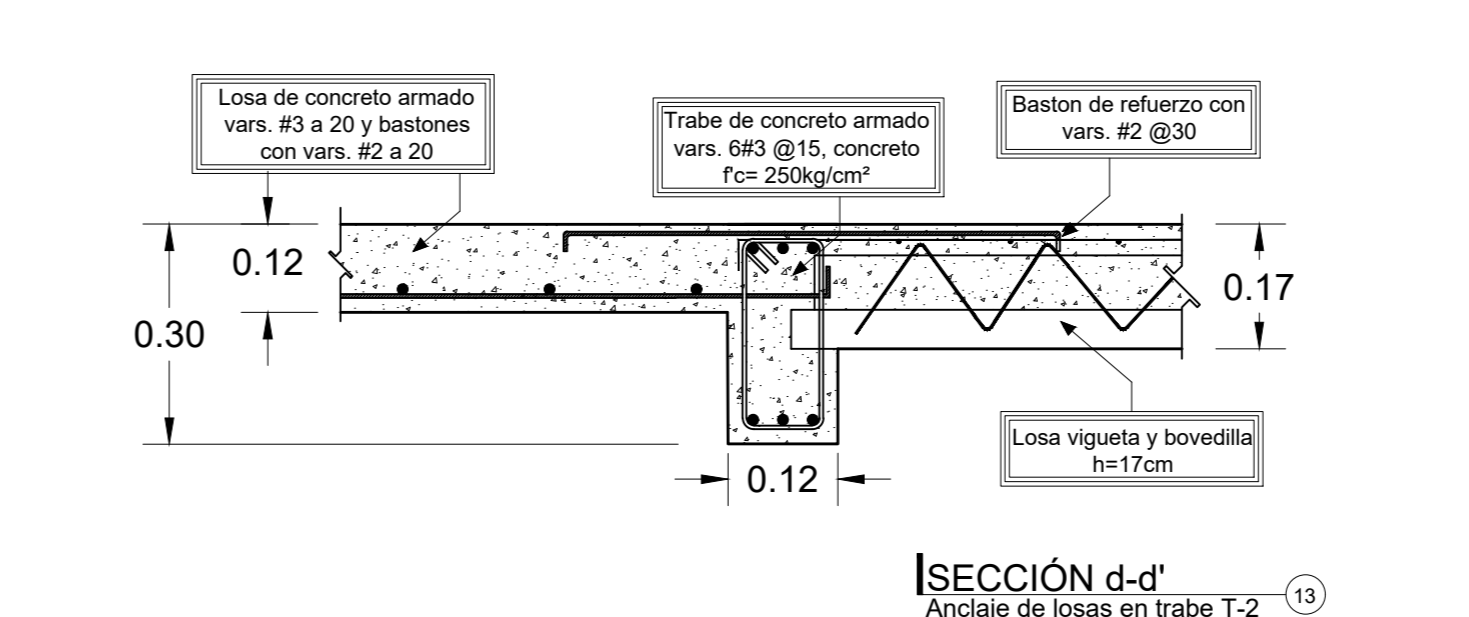
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA
PLANTA ESTRUCTURAL



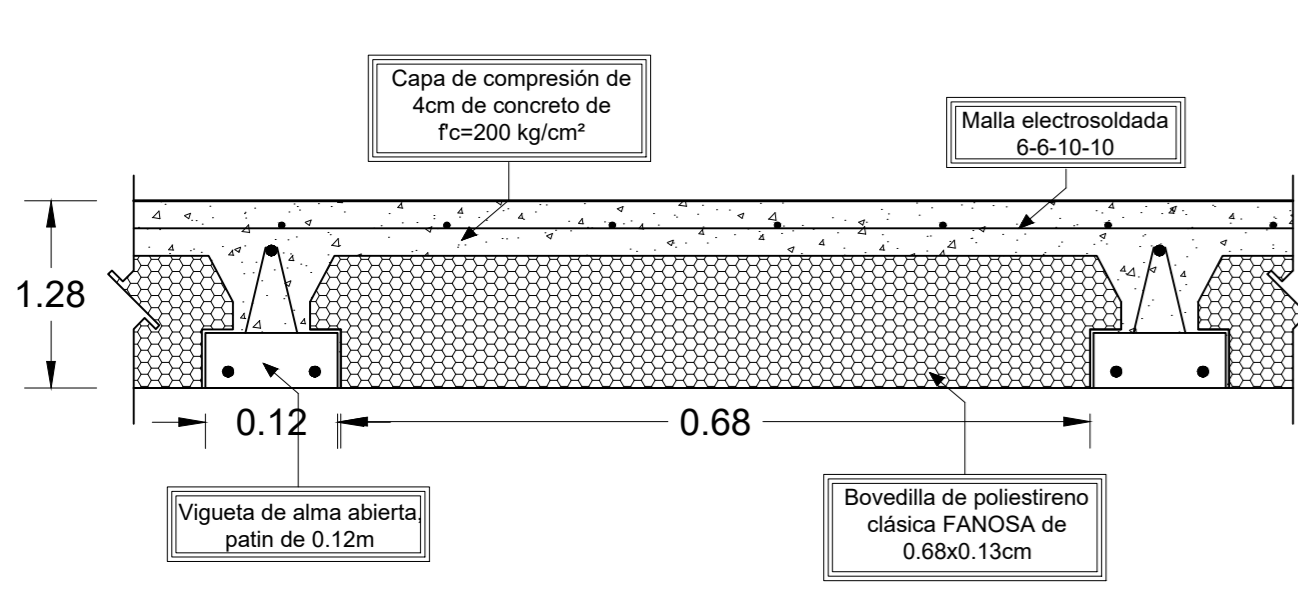
LOSA MACIZA
Plano estructural



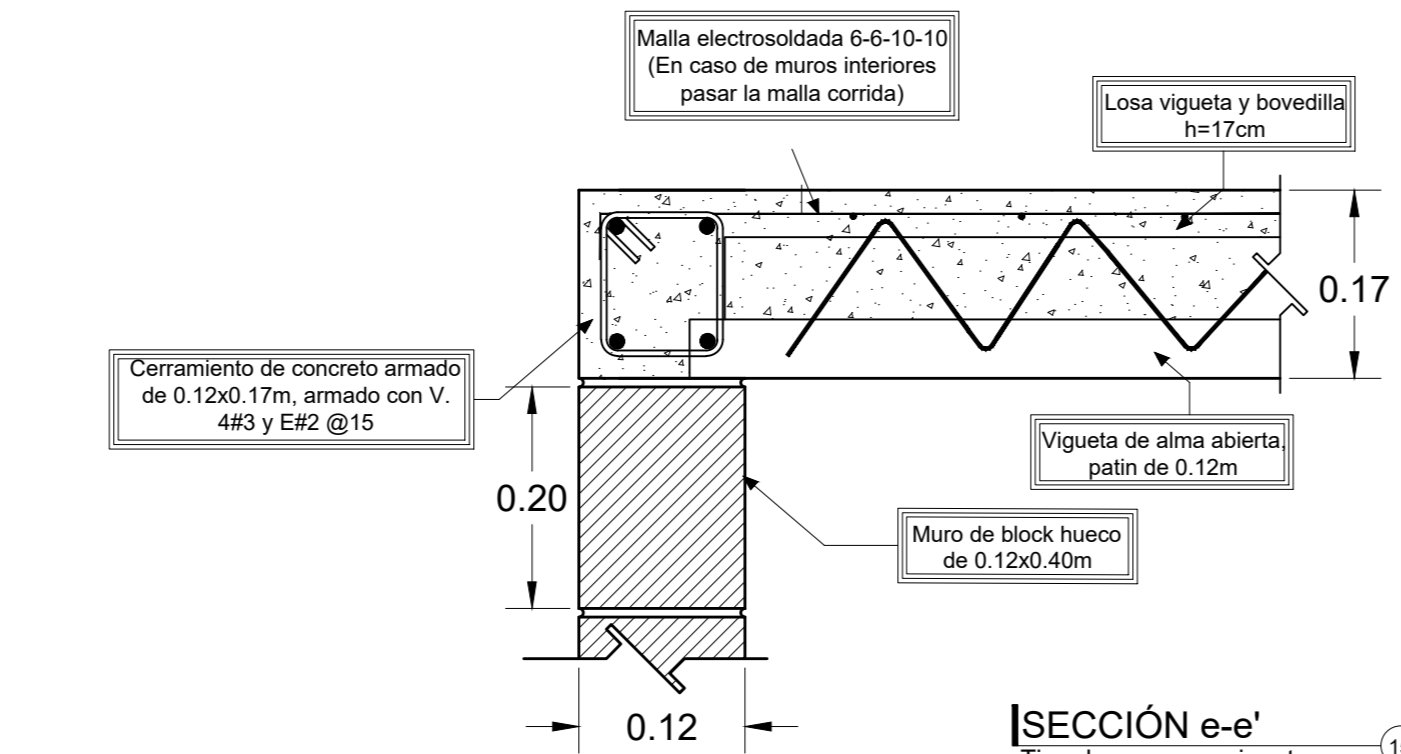
SECCIÓN c-c'
Ajuste de bovedilla



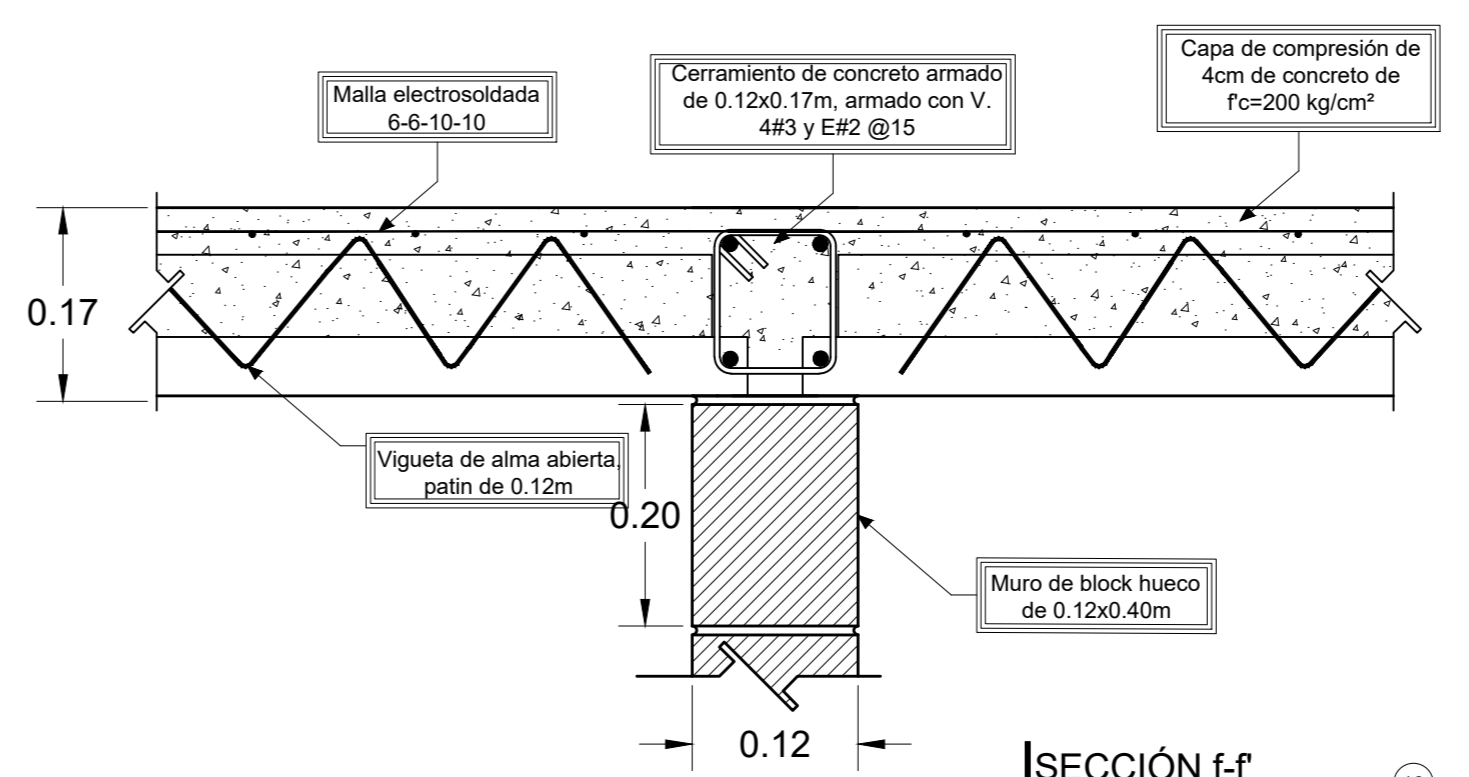
SECCIÓN d-d'
Anclaje de losas en trabe T-2



LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
Detalle de losa



SECCIÓN e-e'
Tipo de apoyo en viguetas



SECCIÓN f-f'
Tipo de apoyo en viguetas

NOTAS GENERALES

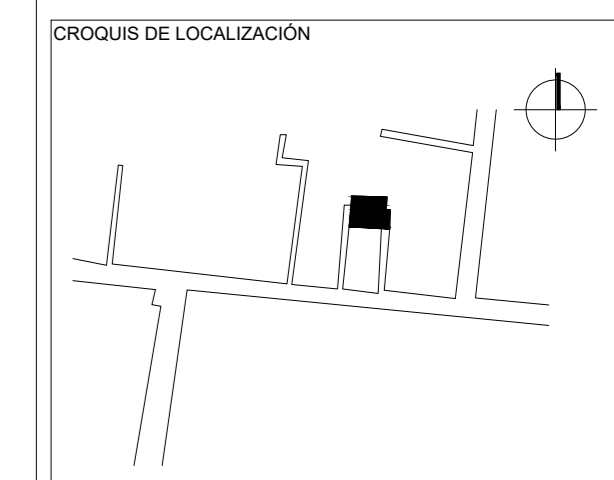
- Todas las acotaciones y niveles se encuentran en metros. (Verificar cotas y niveles en planos arquitectónicos y en obra.)
- Todo el concreto utilizado deberá cumplir con las siguientes características.

Modulo de elasticidad:			
Clase 1 = 14000 √ Fc			
Clase 2 = 8000 √ Fc			
Colado en:	Resistencia f _c (kg/cm ²):	Clase:	Agregado Máximo (plg):
Losas de cimentación, contr trabes.	250	1	1 1/2"
Muros de concreto	250	1	1 1/2"
Capa de compresión de losa de vigueta y bovedilla.	200	2	3/8"
Trabes	250	1	1 1/2"
Castillos y Dalas	200	2	3/8"
- Todo el acero de refuerzo será de f_y = 4200 kg/cm² excepto del #2 alambren será de f_y = 2320 kg/cm².
- El recubrimiento a la cara exterior del acero de refuerzo será de 5cm, en cimentación, 2.5 cm en dalas, castillos y trabes.
- No se deberá traspasar más del 30% del acero de refuerzo de un lecho en una sección.
- Todos los estribos se sujetaran a las siguientes alternativas:




Diametro	Ø	10 Ø
#2	13cm	7cm
#3	20cm	13cm

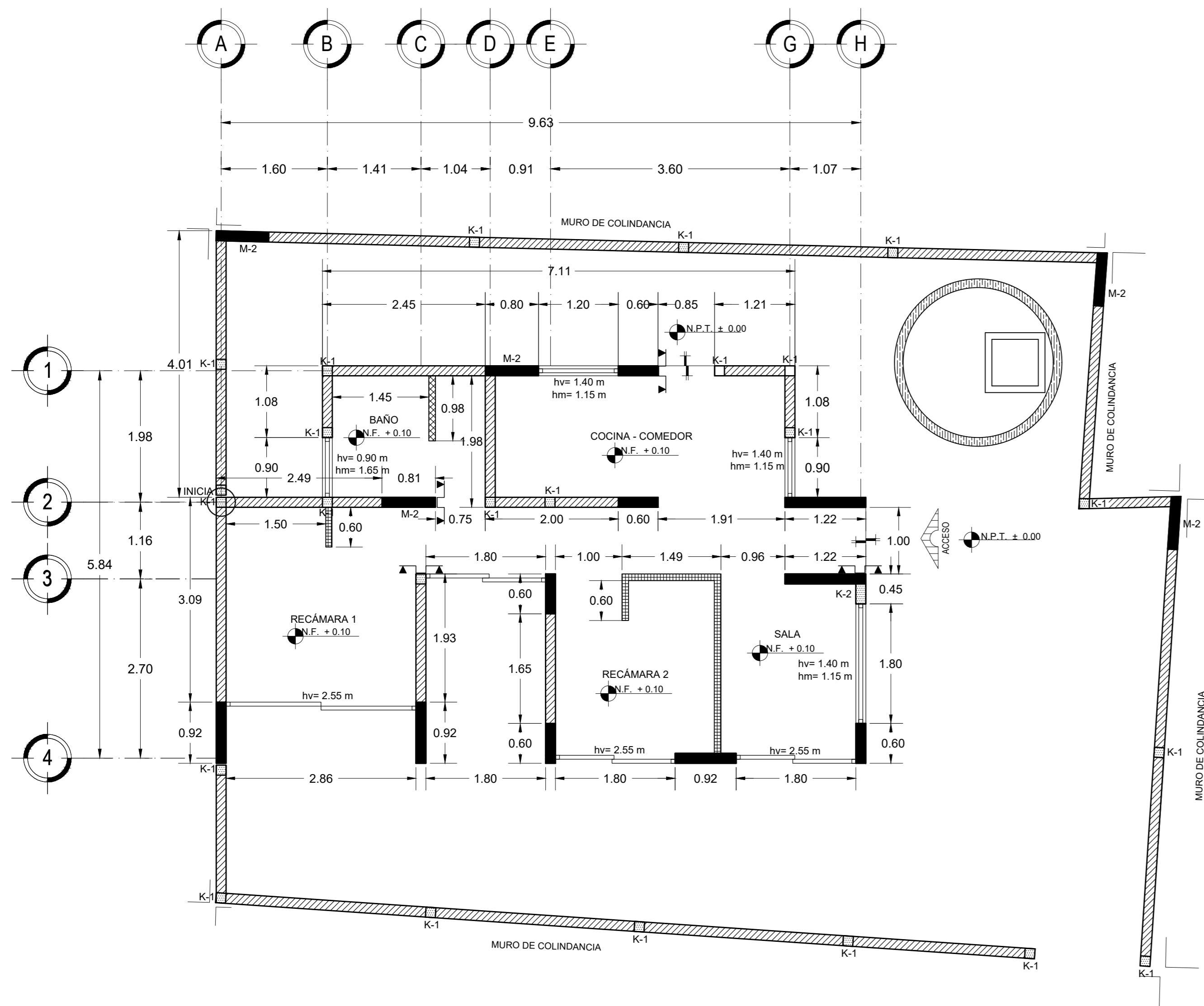
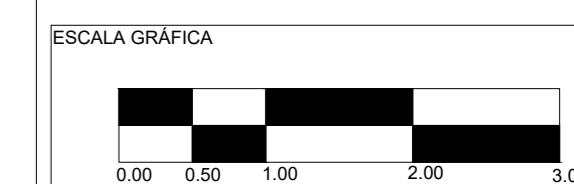
TOTAL PRIMERA ETAPA - ESTRUCTURAL

Clave	Concepto	#	Unidad
M-1	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.60m, armado con Vars. 4#3, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	5	pza
M-2	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.81m, armado con Vars. 4#3, Concreto f _c = 200 kg/cm ²	5	pza
M-3	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.92m, armado con Vars. 6#3, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	3	pza
M-4	Muro de concreto armado de 0.12 x 1.22m, armado con Vars. 8#3, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	2	pza
T-1	Trabe de concreto armado de 0.12 x 0.20m, armado con Vars. 6#3, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	3.46	m ³
T-2	Trabe de concreto armado de 0.12 x 0.30m, armado con Vars. 6#3, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	7.34	m ³
K-1	Castillo de concreto armado de 0.12 x 0.15m, armado con Vars. 4#3, Concreto f _c = 200 kg/cm ²	24	pza
K-2	Castillo de concreto armado de 0.12 x 0.30m, armado con Vars. 4#3, Concreto f _c = 200 kg/cm ²	1	pza
	Cerramiento de concreto armado de 0.12 x 0.17m, armado con Vars. 4#3, Concreto f _c = 200 kg/cm ²	37.84	m ³
	Losa de concreto armado de h=12cm, armado con Vars. #3 @30, Concreto f _c = 250 kg/cm ²	23.13	m ²
	Losa de vigueta y bovedilla de 17cm, con capa de compresión de 4cm y concreto f _c = 200 kg/cm ²	24	m ²

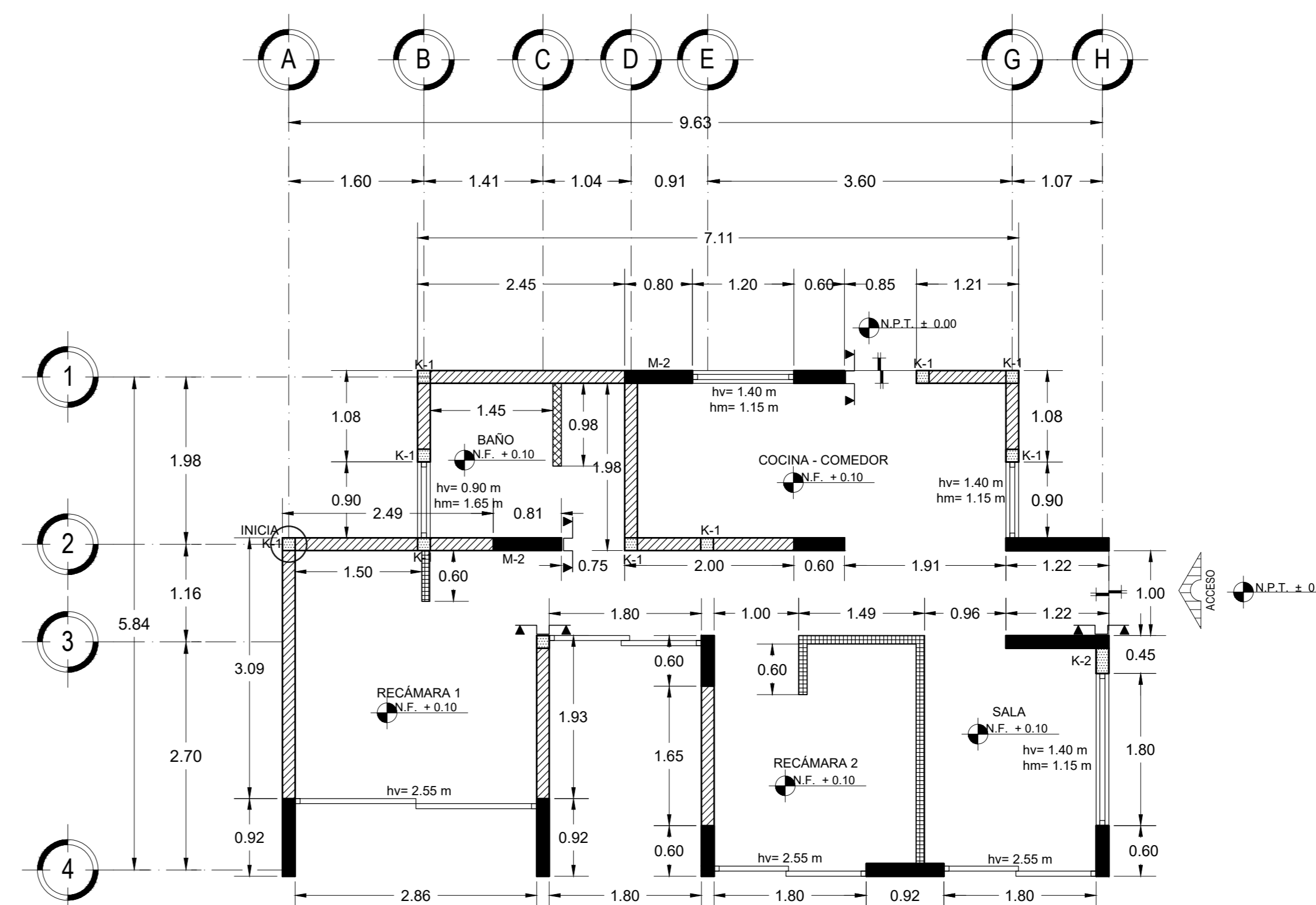


SIMBOLOGÍA

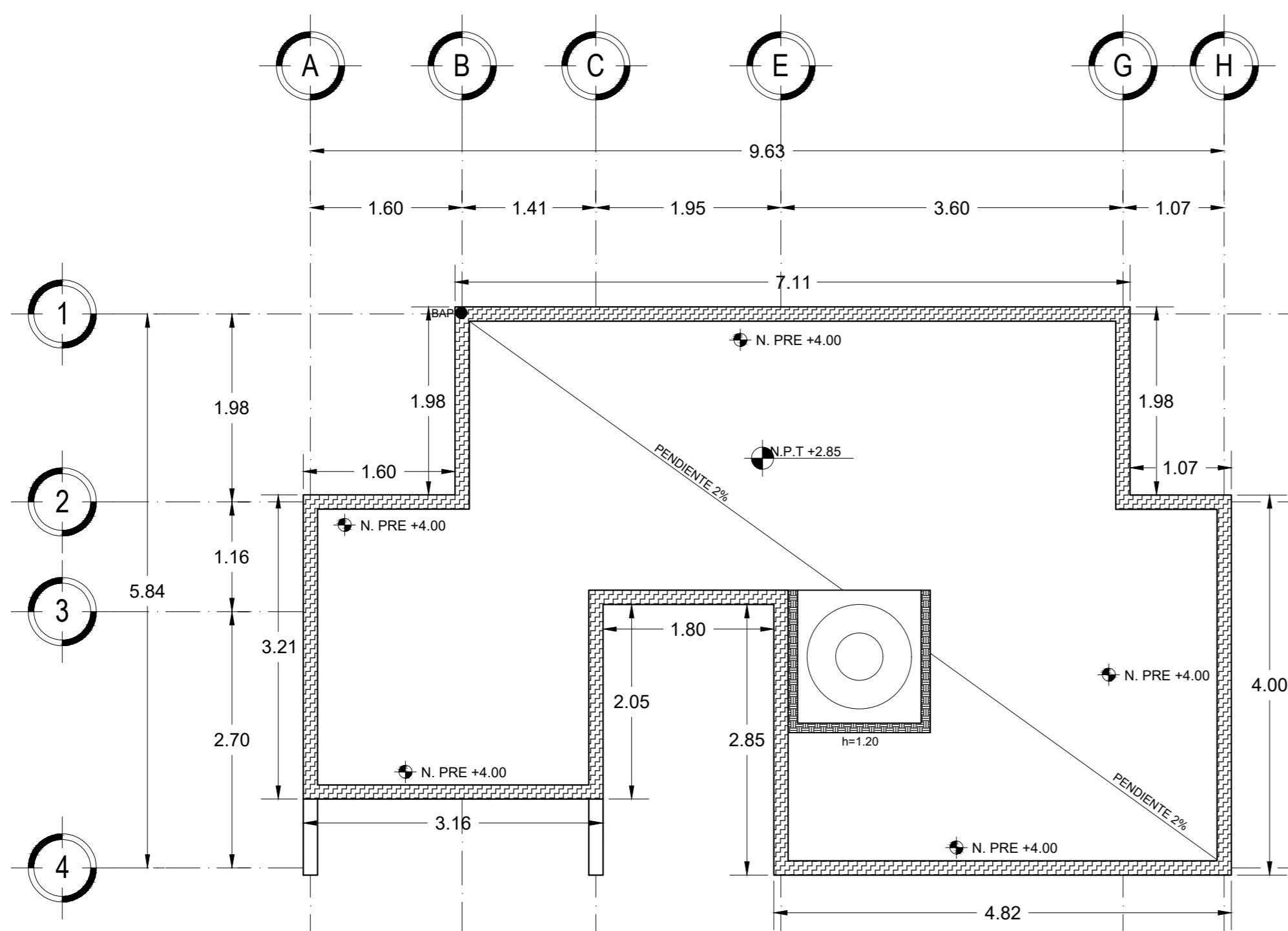
-  INDICA CERRAMIENTO
-  N.F. NIVEL LECHO ALTO DE FIRME
-  N. PRE NIVEL DE PRETIL
- hm = ALTURA DE MURO
- hv = ALTURA DE VENTANA



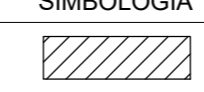

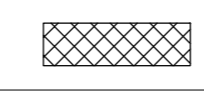
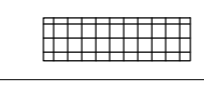
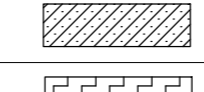
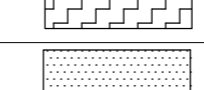
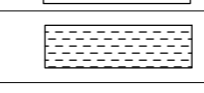

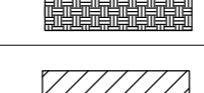


PLANTA DE ALBAÑILERIA
PLANTA DE CONJUNTO

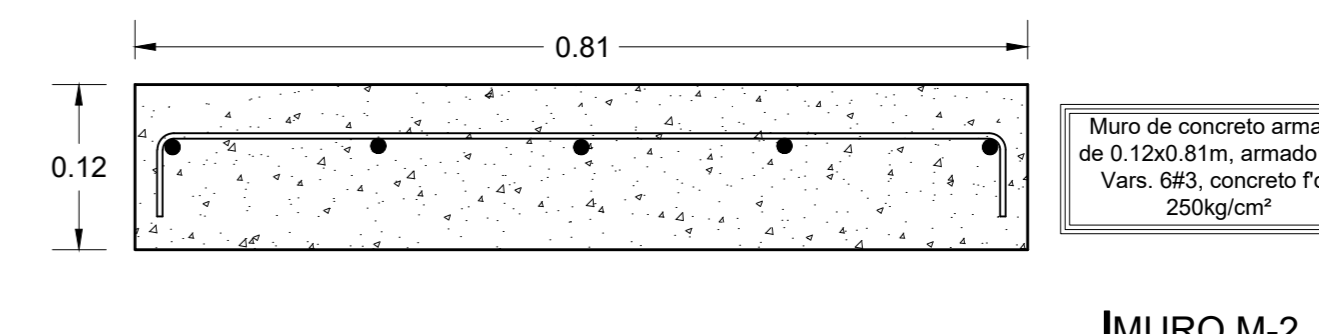
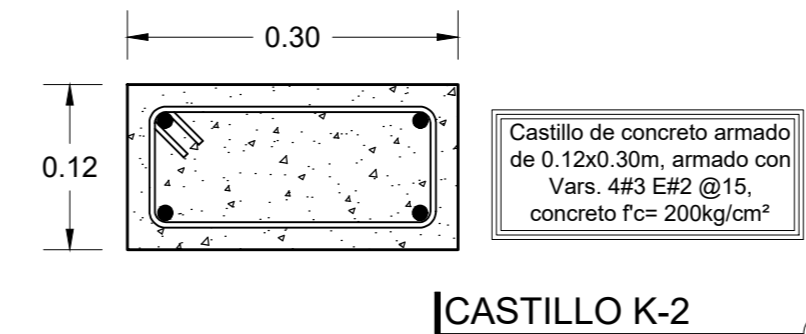
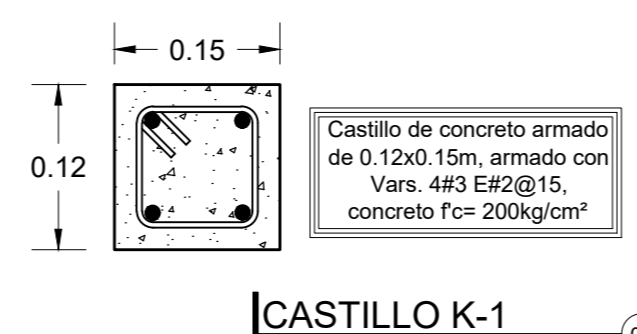


PLANTA DE ALBAÑILERIA
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA



PLANTA DE ALBAÑILERIA
AZOTEA. PRIMERA ETAPA

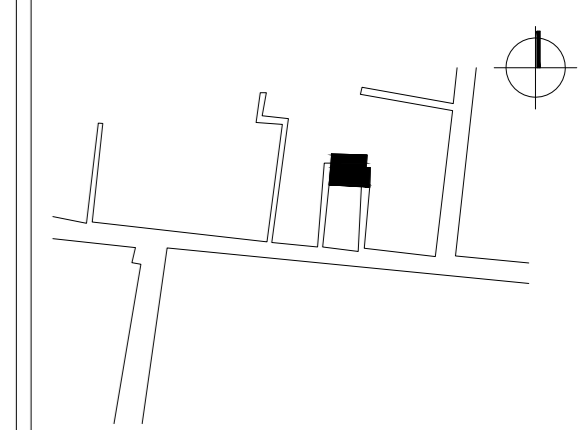
SIMBOLOGÍA	ESPECIFICACIONES
	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE CONCRETO FC = 200 kg/m ² VARILLAS DEL #3 Revisar plano estructural.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE PANEL DE YESO MARCA USG TABLAROCA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG. APLICAR UNA CAPA DE BASECOAT.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	PRETIL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m.
	CASTILLO. REVISAR ESPECIFICACIONES K1, K2, K3
	BASE PARA COLOCAR DOMO, HECHA DE CONCRETO ARMADO FC=200 Kg, ALTURA 0.20 m.
	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm ALTURA 1.10 m.
	BASE PARA TINACO DE BLOCK HUECO DE 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm, ALTURA 1.20 m.
	MURO DE COLINDANCIA DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.82 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.



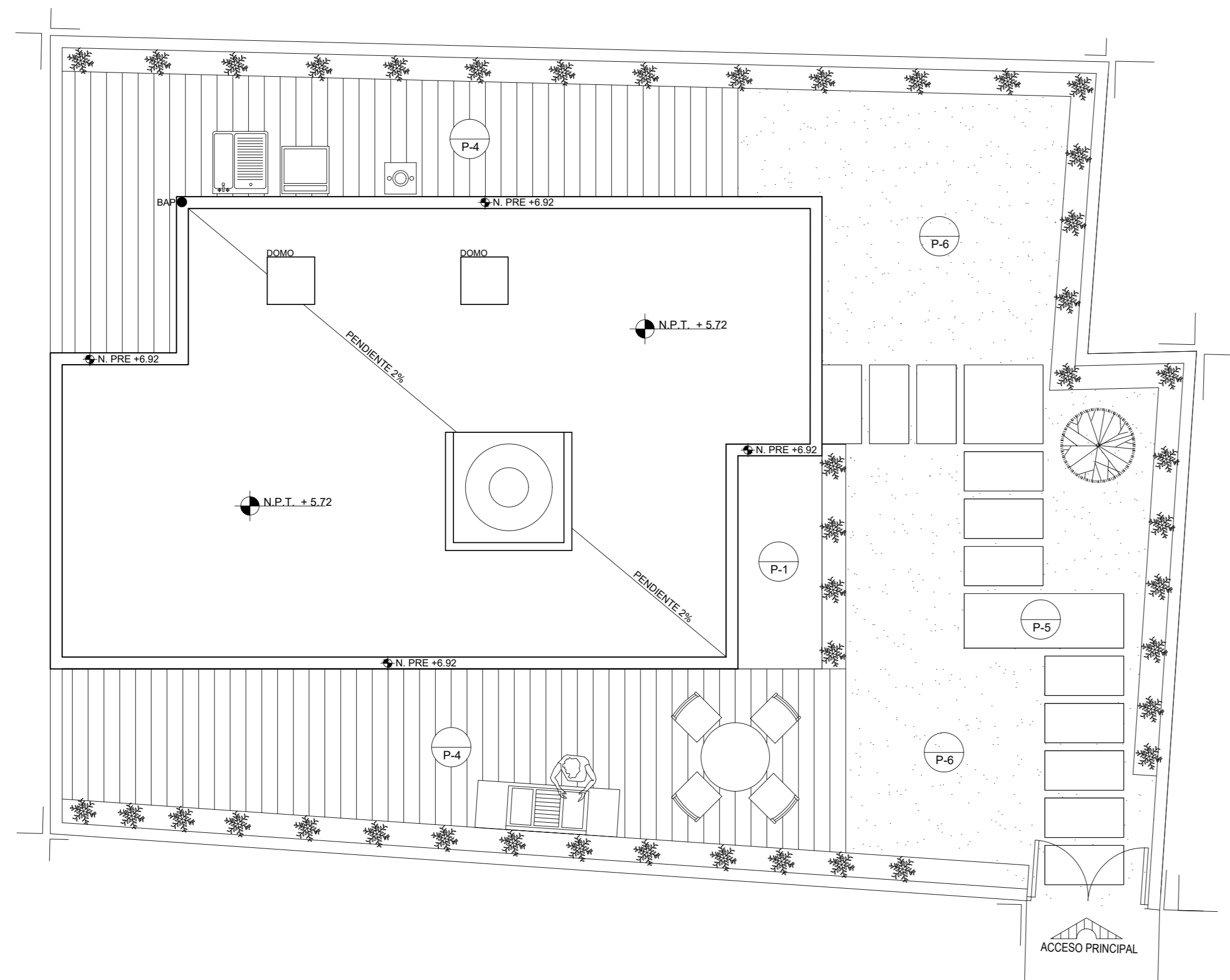
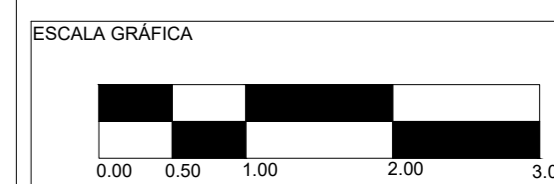
CASTILLO K-1

CASTILLO K-2

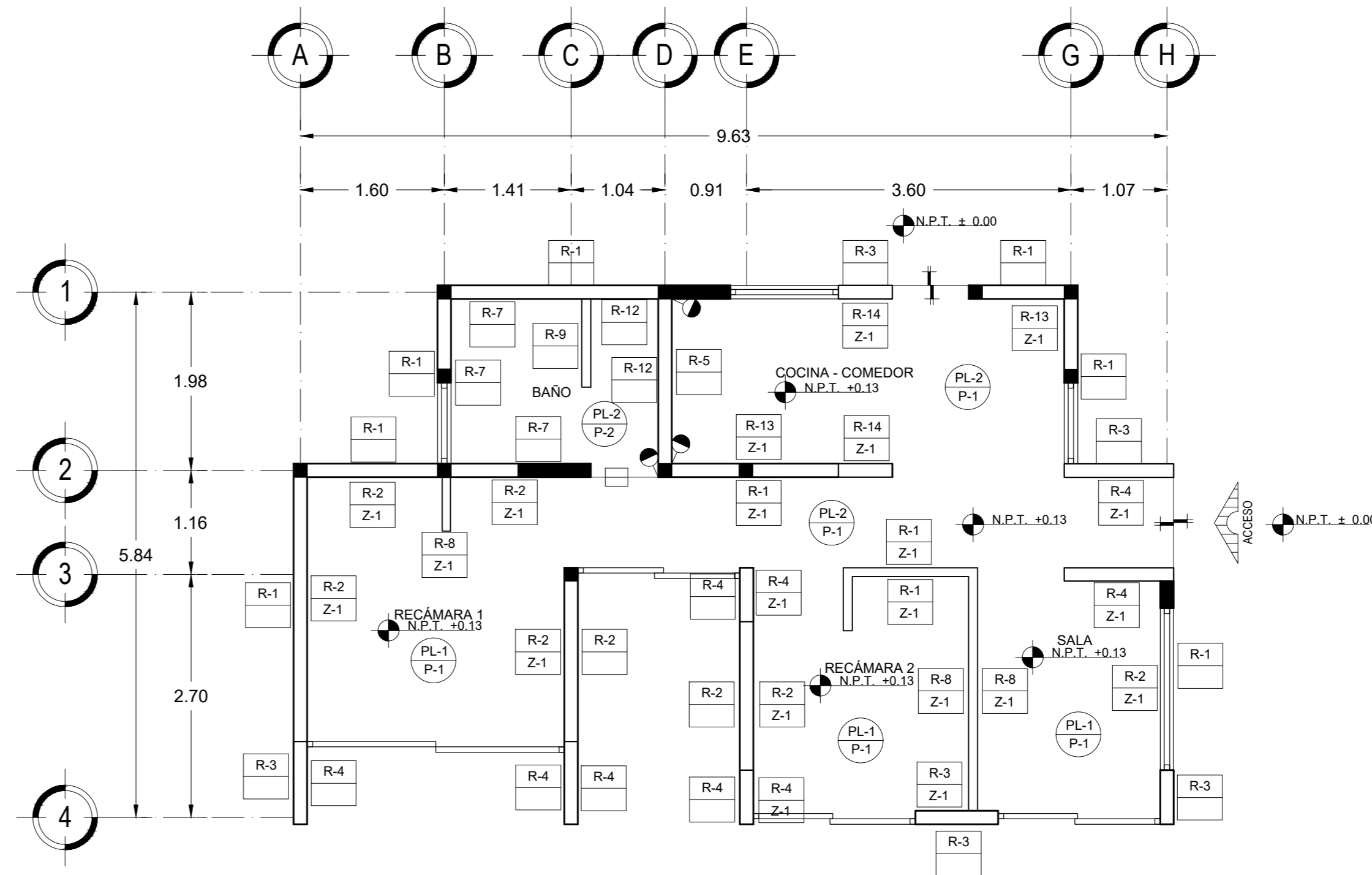
MURO M-2



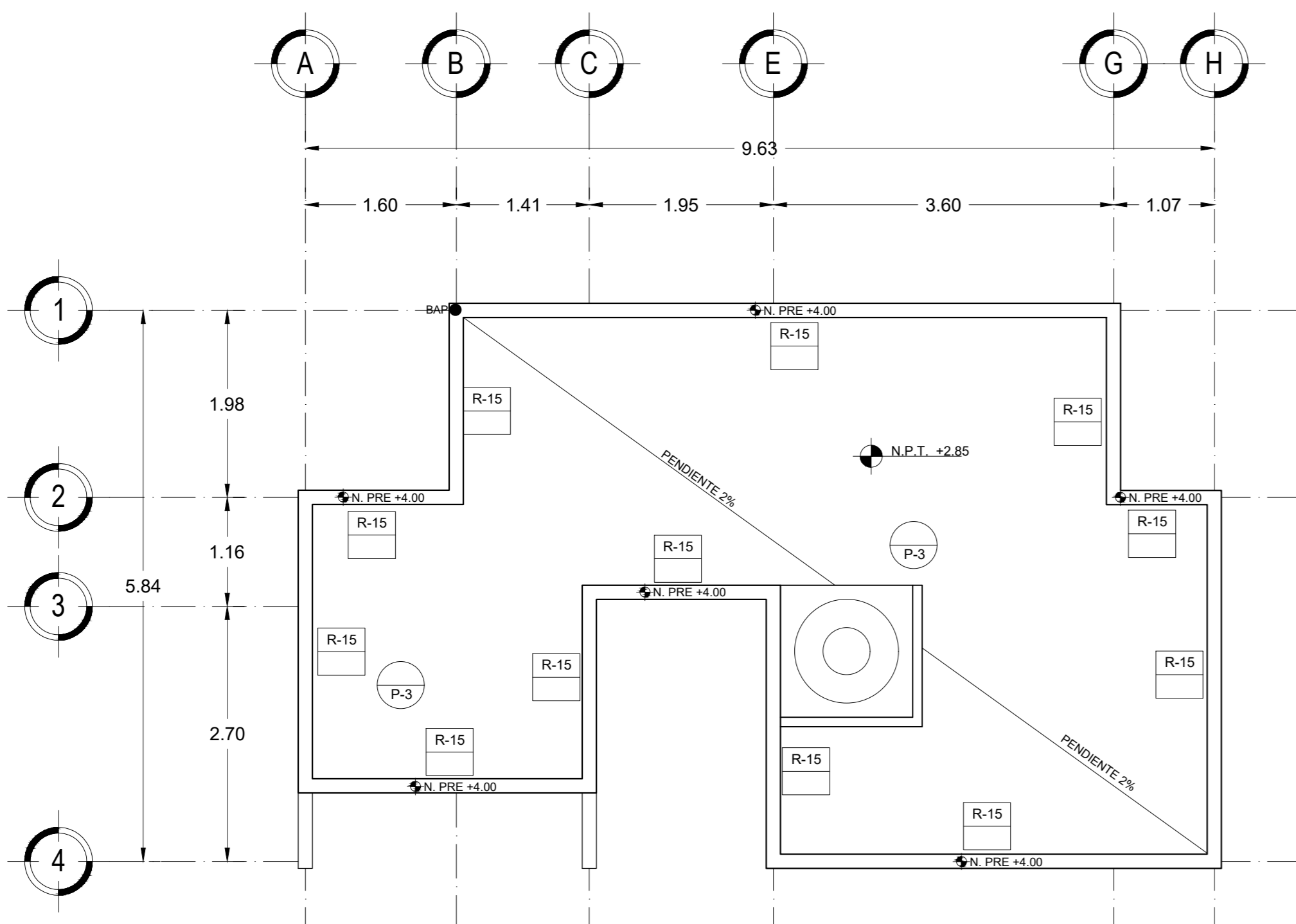
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
- AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
- INICIA DESPIECE EN PISOS



PLANTA DE CONJUNTO
ACABADOS EXTERIORES 01

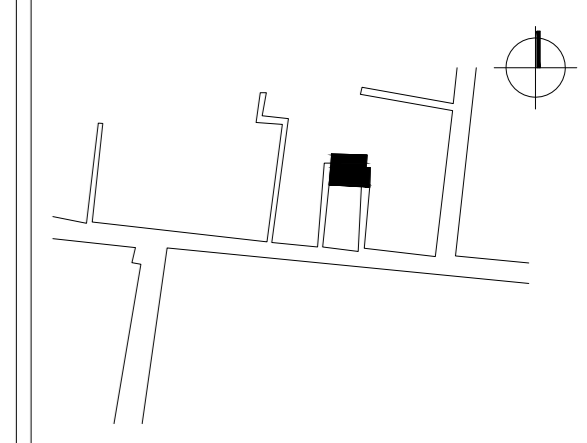


PLANTA DE ACABADOS
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA 02

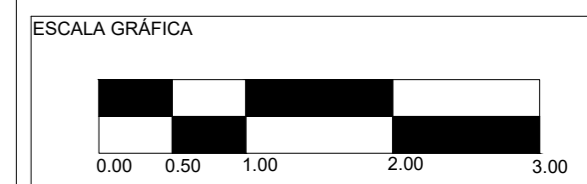


PLANTA DE ACABADOS
AZOTEA. PRIMERA ETAPA 03

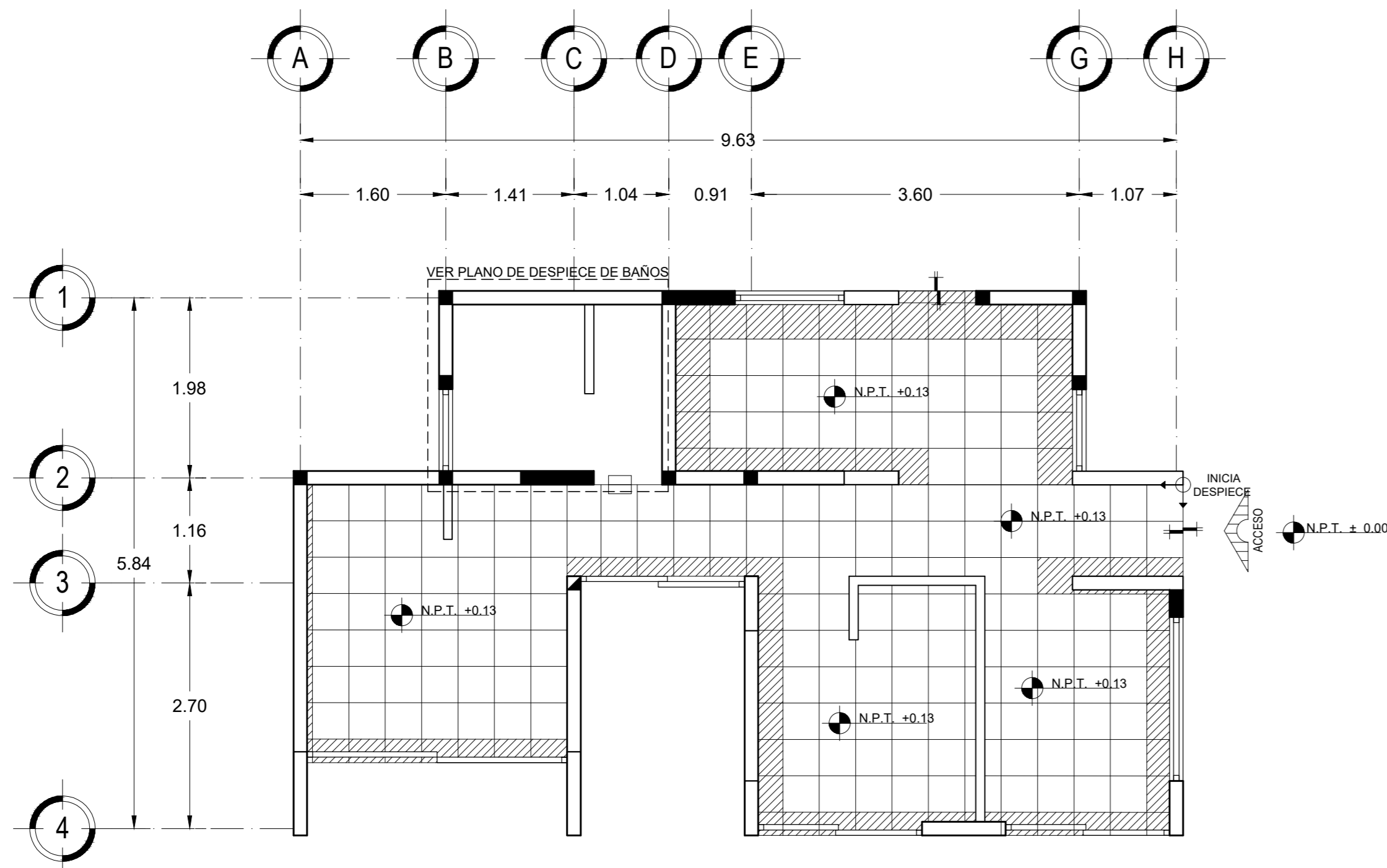
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETEL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 kg/m ² , ALTURA 0.20 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA DE 8 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNELI, COLOR BEIGE ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 10cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-1	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNELI, COLOR BEIGE, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-2	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE, ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URG TABLAROCA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS US8 Y CANALES DE AMARRE US9. APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA TODO EN UNO, PRIMER-IMPERMEABILIZANTE-PINTURA, APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORNO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-4	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO TECA, COLOR HEARTWOOD, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CAOBA.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/m ² DE 5cm DE PERALTE, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m, EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA, COLOR BEIGE ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS ESMALTE SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUSOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS ESMALTE SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE.



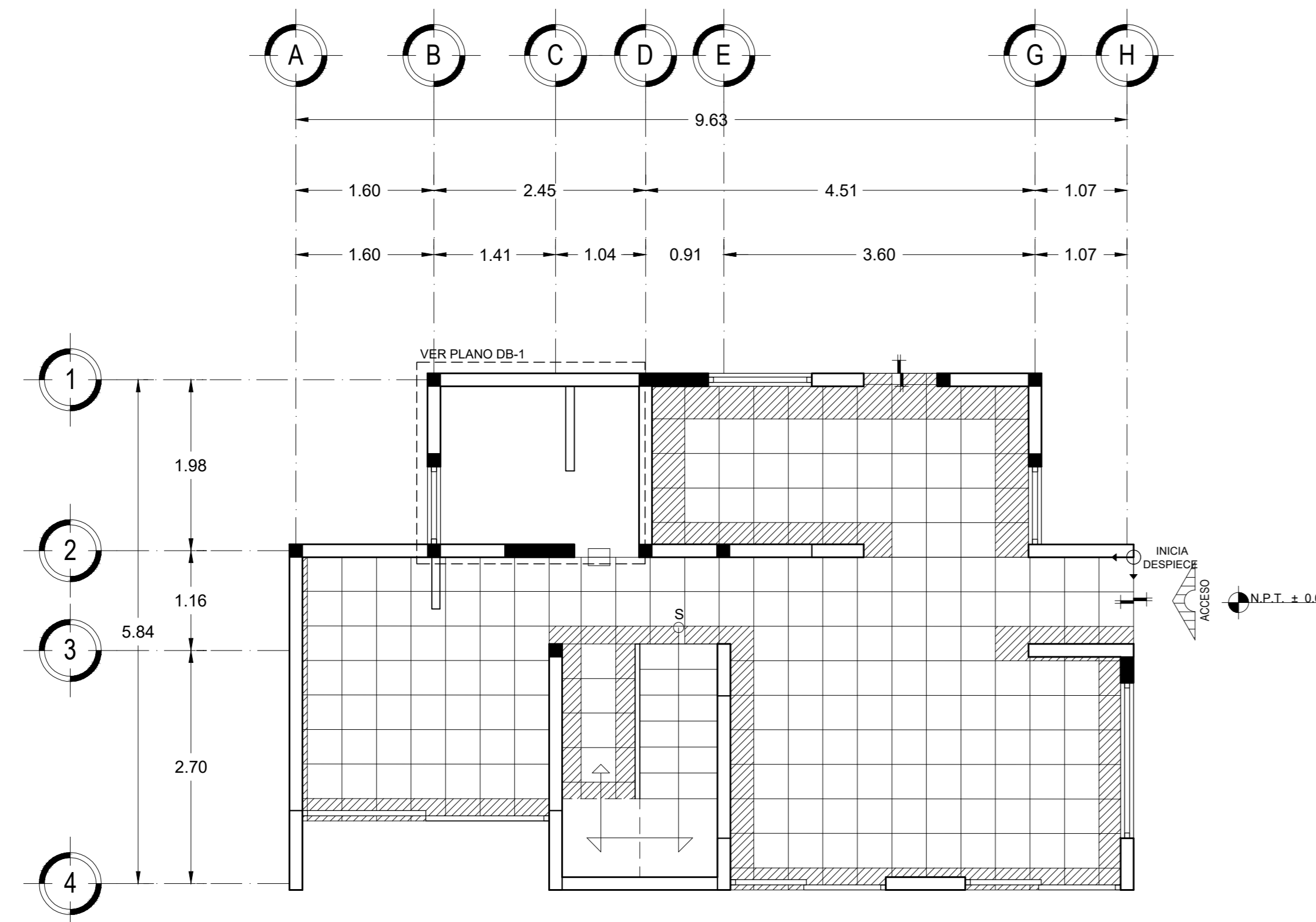
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
- AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
- INICIA DESPIECE EN PISOS



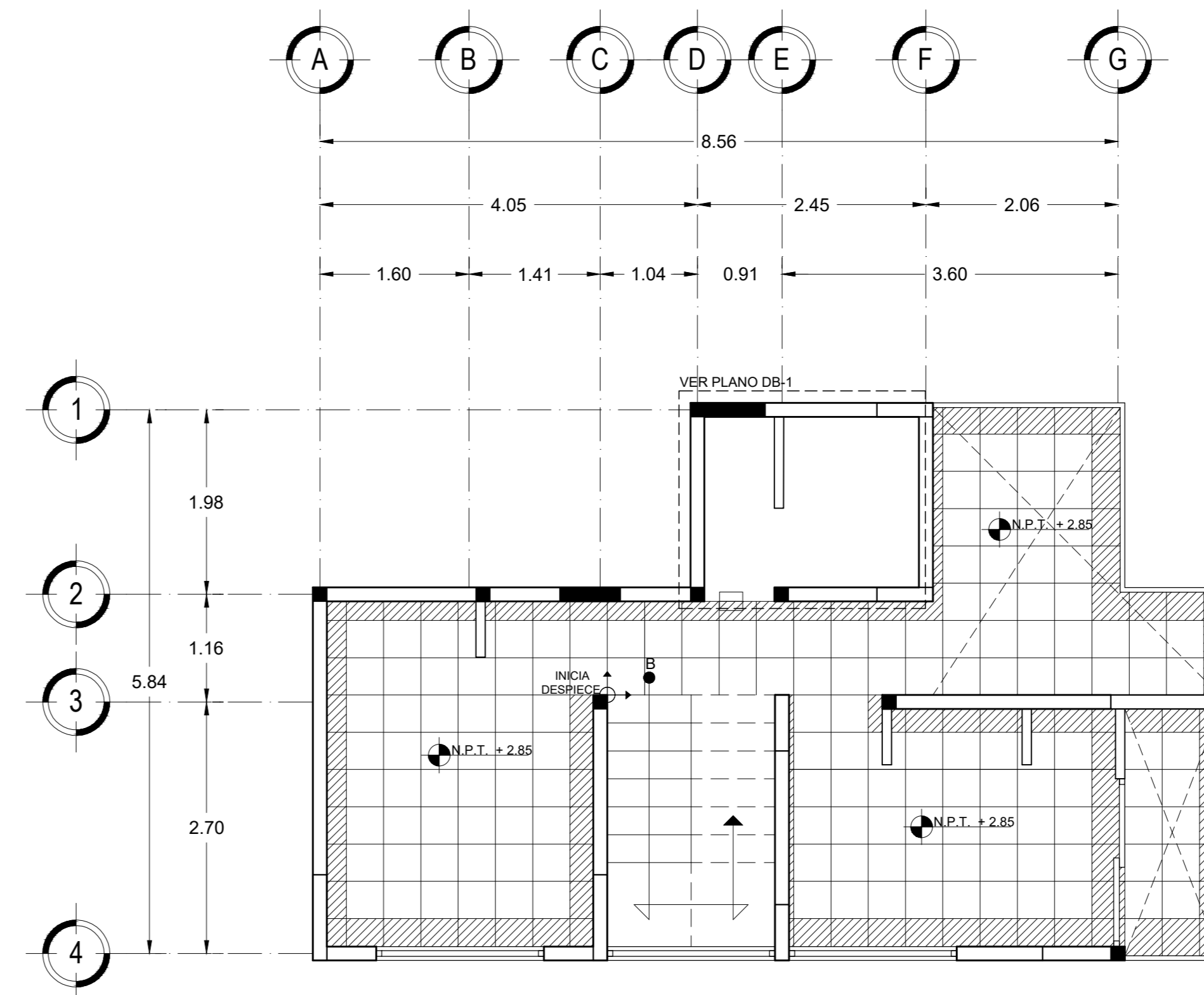
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PLUS PREMIUM PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETEL DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 1.15 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 Kg/m ² . ALTURA 0.20 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL. COLOR IBIZA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	ZOCLO	
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 15cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. ACABADO CON AZULEJO DE 20x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL. COLOR IBIZA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA DE 8 x 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL. COLOR BEIGE. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2 mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO. COLOR ARENA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	PISOS	
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URG TABLAROCK DE 38' DE ESPESOR. SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS US8 Y CANALES DE AMARRE US8. APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-1	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL. COLOR BEIGE. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO. COLOR ARENA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-2	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA. COLOR BEIGE. ESMALTADO. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA TODO EN UNO. PRIMER IMPERMEABILIZANTE PINTURA. APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORTADO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-4	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO TECA. COLOR HEARTWOOD. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR COABA.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m. EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA. COLOR BEIGE ESMALTADO. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/m ² DE 5cm DE PERALTE. ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
		P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
		PLAFONES	
		PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUOS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR. COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE.



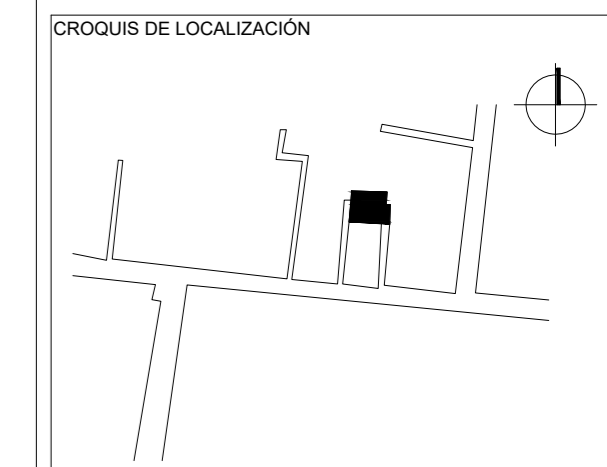
DESPIECE DE PISOS
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA



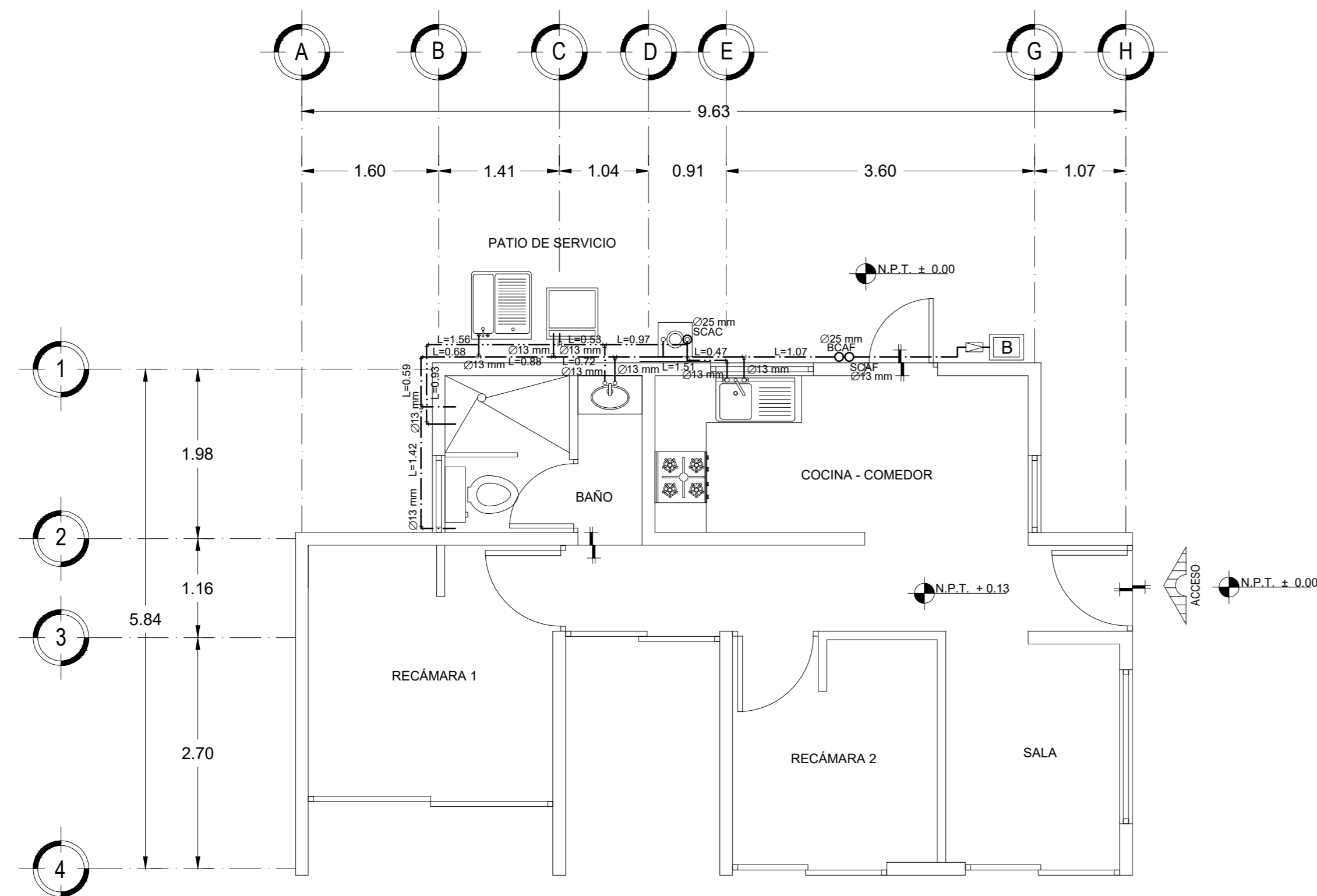
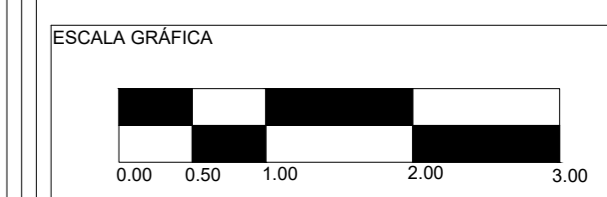
DESPIECE DE PISOS
PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA



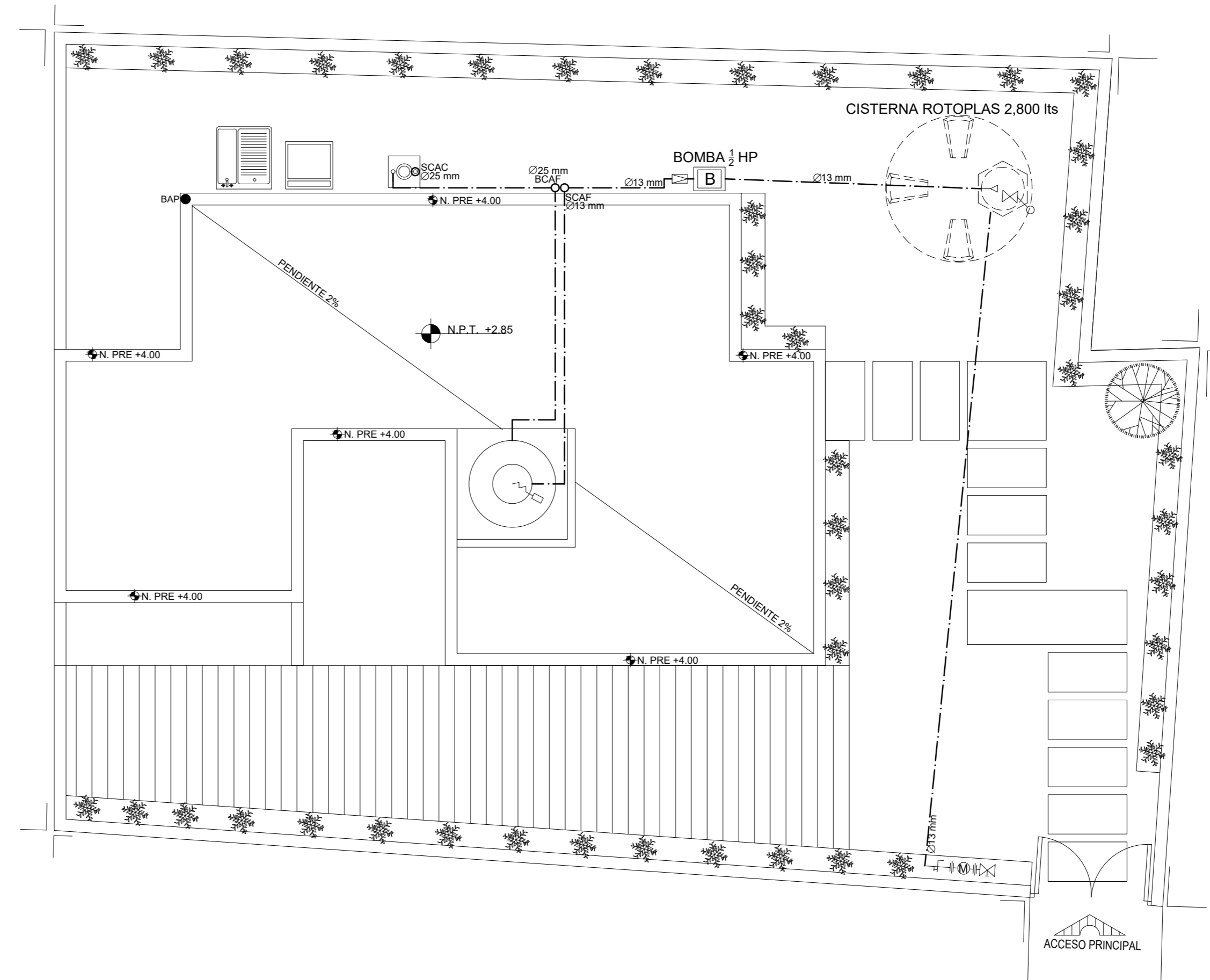
DESPIECE DE PISOS
PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA



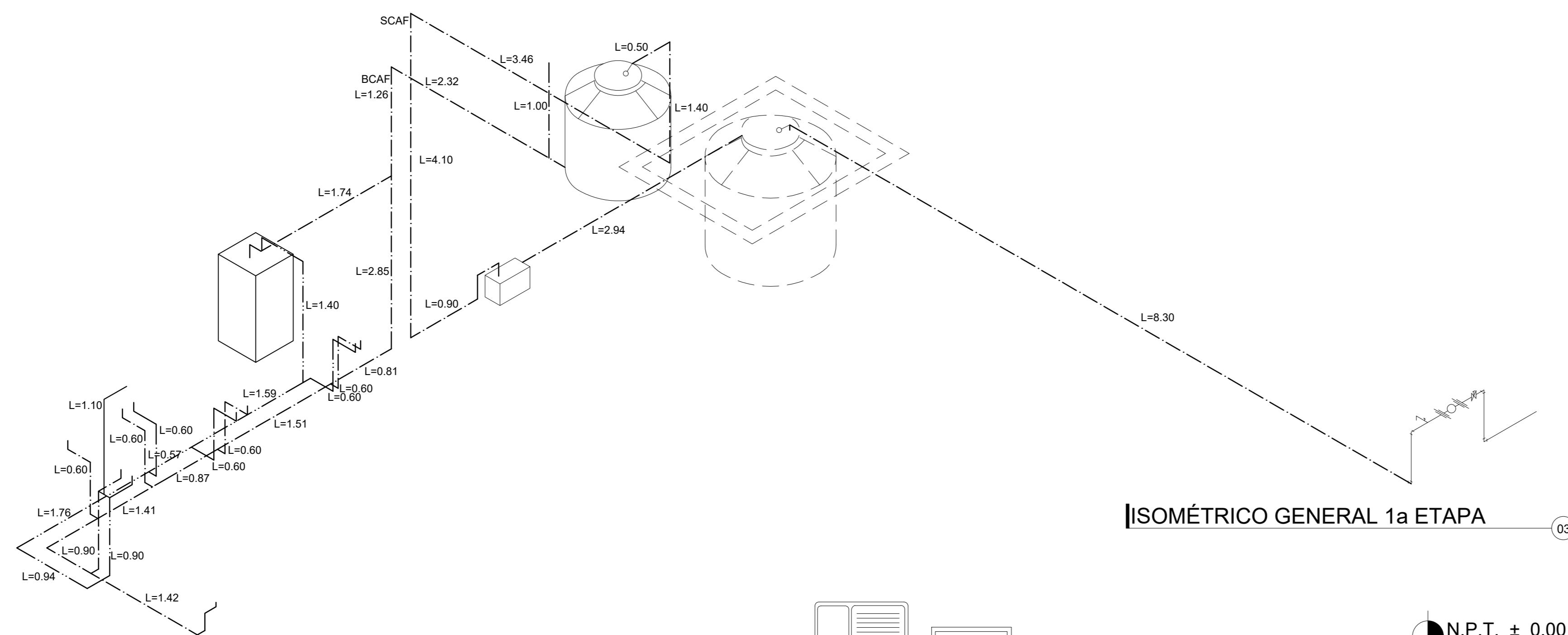
- SIMBOLOGÍA**
- Tubería de CPVC para agua caliente
 - - - Tubería de CPVC para agua fría
 - ⊗ Válvula de compuerta
 - ⊕ Llave de nariz
 - ⊙ Medidor de agua
 - ⊖ Válvula para flotador
 - ⊘ Pichancha
 - ⊙ Electrónivel de tinaco
 - ⊖ Válvula check
- Ø # Indica diámetro de la tubería
L # Indica longitud de la tubería
BCAF Baja columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAF Sube columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAC Sube columna de agua caliente con el diámetro indicado
- *Cisterna rotoplás 2.800 lts. Abastecimiento para 10 personas.
*Tinaco rotoplás 1.100 lts. Abastecimiento para 5 personas.
*Bomba HP marca Siemens.
*Calentador marca CALOREX modelo COXDP-11.



01 INSTALACIÓN HIDRAULICA
PLANTA BAJA, PRIMERA ETAPA



02 INSTALACIÓN HIDRAULICA
PLANTA DE TECHOS, PRIMERA ETAPA



03 ISOMÉTRICO GENERAL 1a ETAPA

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aptomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.
- Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

TUBERÍAS:
Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de CPVC marca FGG o similar.

CONEXIONES:
Las tuberías de CPVC se unirán por cementado.
La altura de salida de cada mueble es:
Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.
Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.
Lavadero: 1.00 a la salida.
W.C.: 0.30 a la salida.
Lavabo: 0.65 a las salidas.
Fregadero: 1.00 a las salidas.

PRUEBA HIDROSTÁTICA:
Las tuberías CPVC serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo; pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 Kg/cm². La duración mínima de la prueba será de 3 horas y después de ella se dejarán cargadas las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.

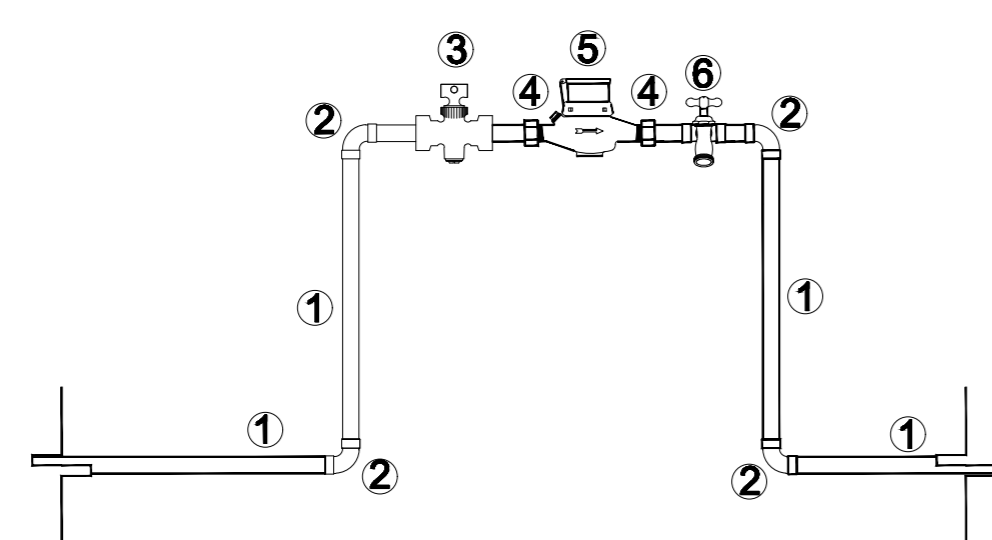
DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	150 Lts/Hab/Día
CONSUMO POR VIVIENDA	600 Lts/Hab/Día
VOLUMEN DE CISTERNA	2.800 Lts
VOLUMEN DE TINACO	1.100 Lts
DIÁMETRO DE LA TOMA	13 mm

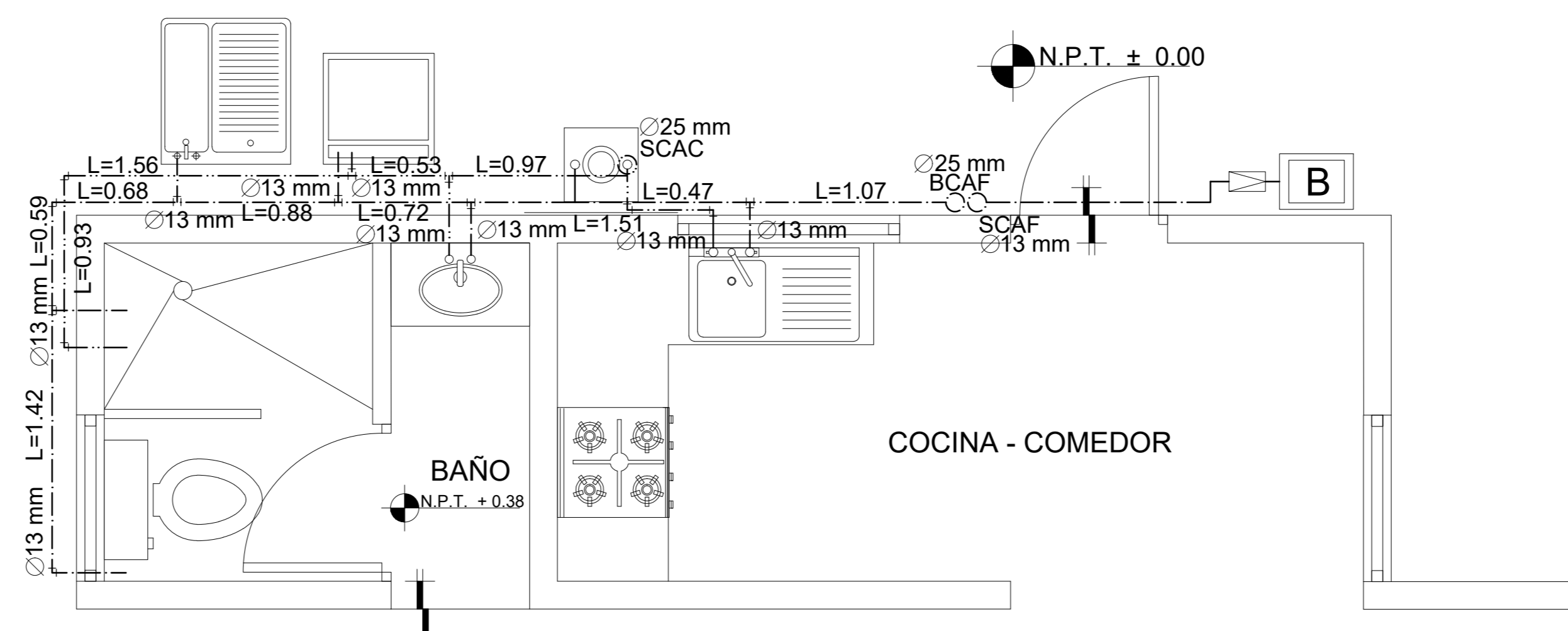
CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

1 WC	4 UM
1 LAVABO	1 UM
1 REGADERA	2 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL	11 UM

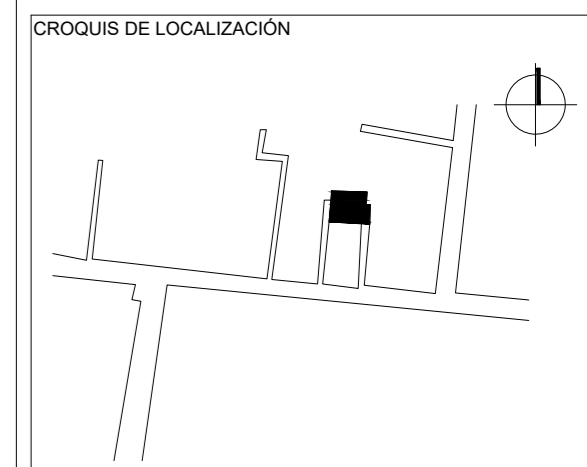
- 1 TUBO CPVC Ø13mm
- 2 CODO 90° CPVC Ø13mm
- 3 VÁLVULA DE COMPUERTA
- 4 TUERCA UNIÓN DE Ø13mm
- 5 MEDIDOR
- 6 LLAVE DE NARIZ Ø13mm



04 DETALLE DE MEDIDOR DE LA TOMA



04 INSTALACIÓN HIDRAULICA
PLANTA BAJA, PRIMERA ETAPA



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

SIMBOLOGÍA

	Tubería de pvc para cementar.
	Tubería de concreto.
	Codo 90° 2" (bajante).
	Codo 45° 2" (bajante).
	Codo 45° 2".
	Yee sanitaria 2".
	Yee 4" con reducción a 2".
	Tee sanitaria 4".
	Registro.
R-C-A	Registro de 60x40x40 con coladera.
R-T-A	Registro sencillo 60x40x50.
R-T-B	Registro sencillo 60x40x65.
R-T-C	Registro sencillo 60x40x85.
R-T-D	Registro sencillo de 0.80x0.40x1.10.
CB-1	Coladera cespol bote de 1 salida pvc.
CB-2	Coladera cespol bote de 2 salidas pvc.
BAN	Bajada de aguas negras.
BAP	Bajada de aguas pluviales.
Ø	Indica diámetro.
d	Indica longitud.
⊕	Filtro estandar rotoplas

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

EQUIPO 12

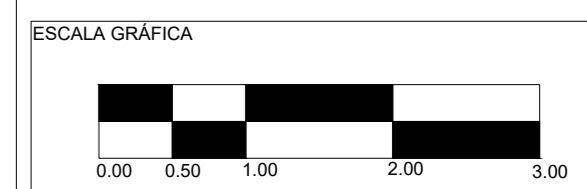
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA

LÓPEZ LÓPEZ LUCERO

SOUSA ROJAS GABRIELA

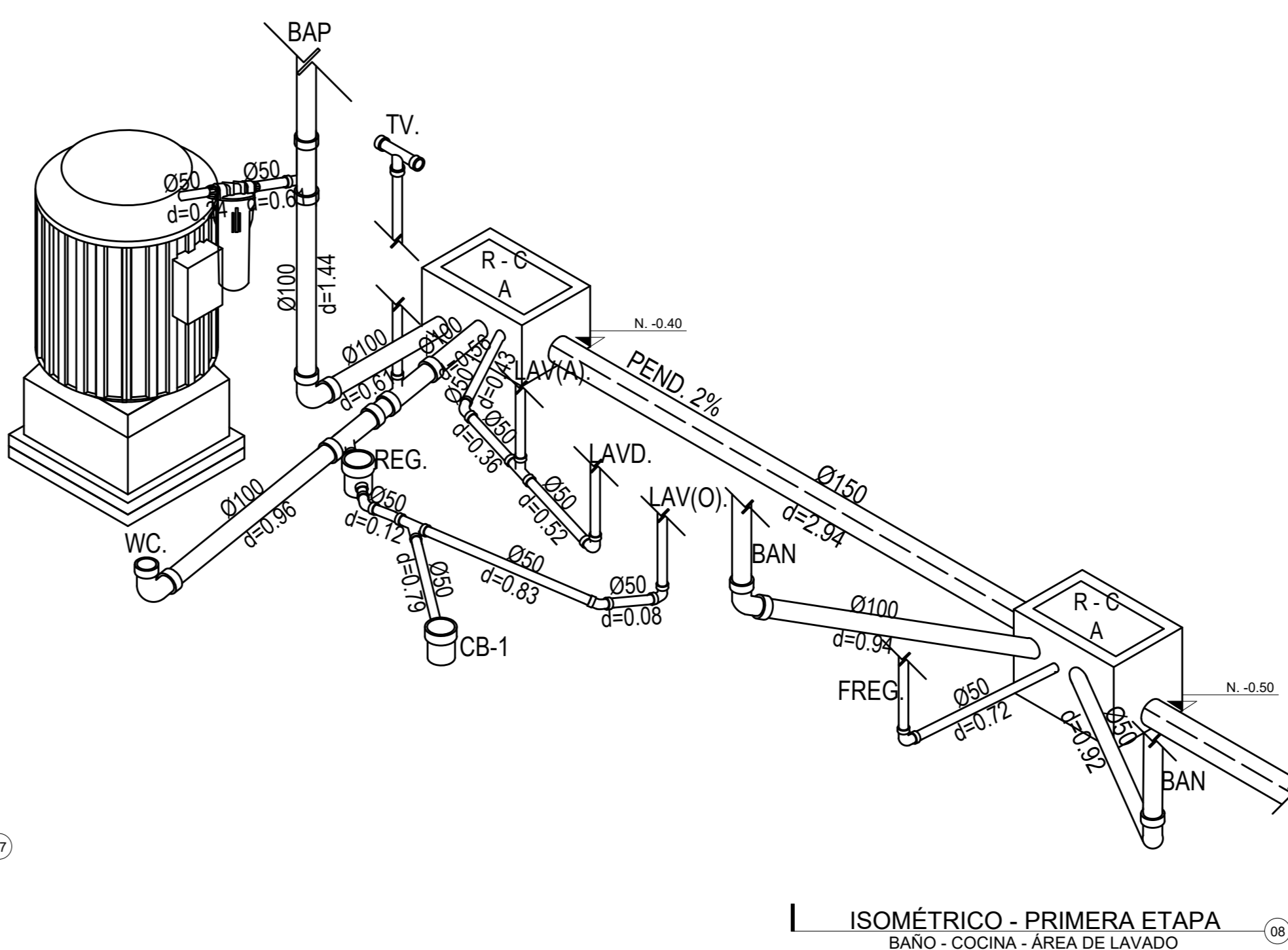
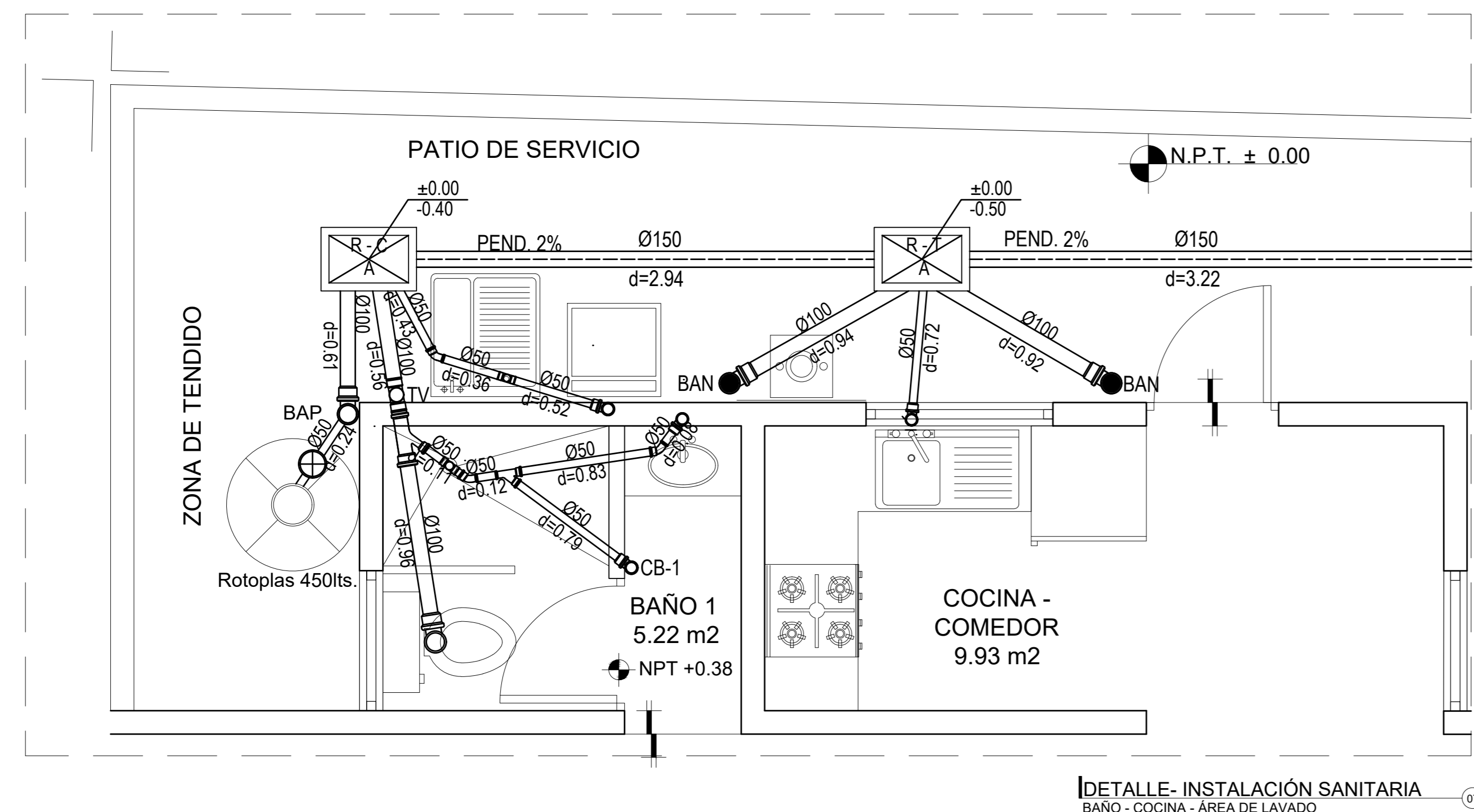
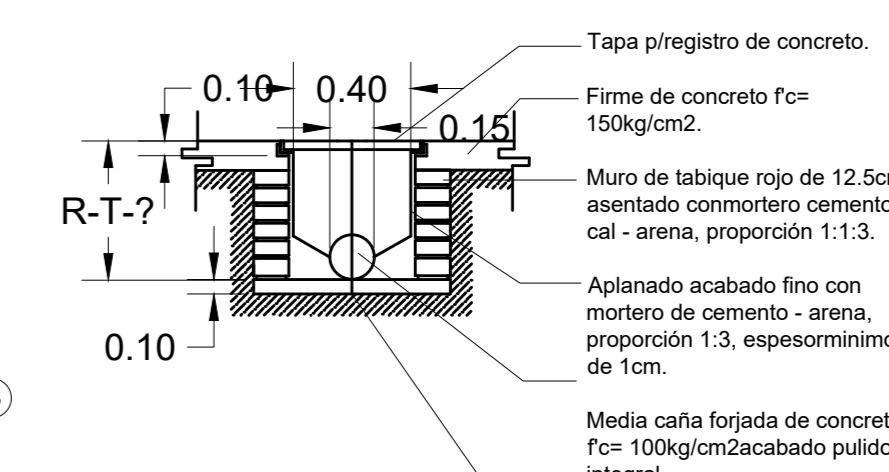
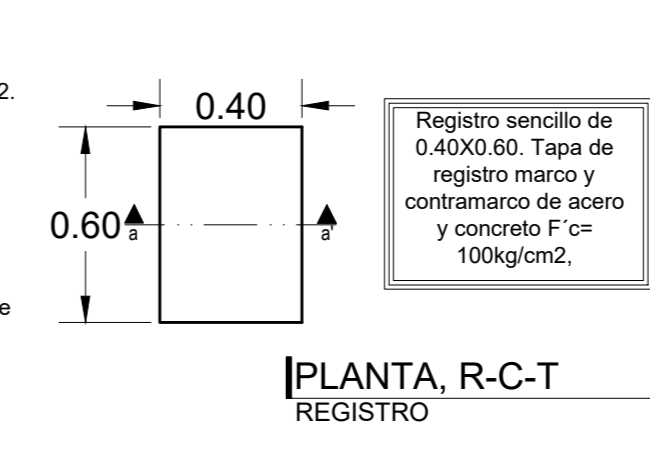
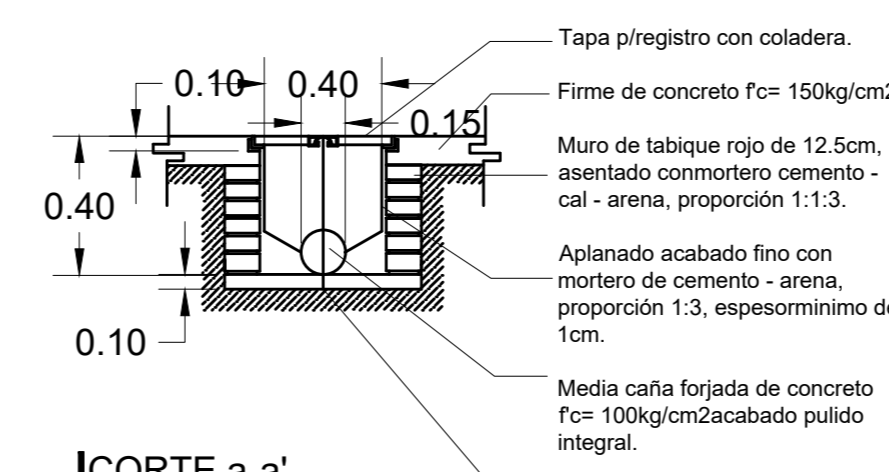
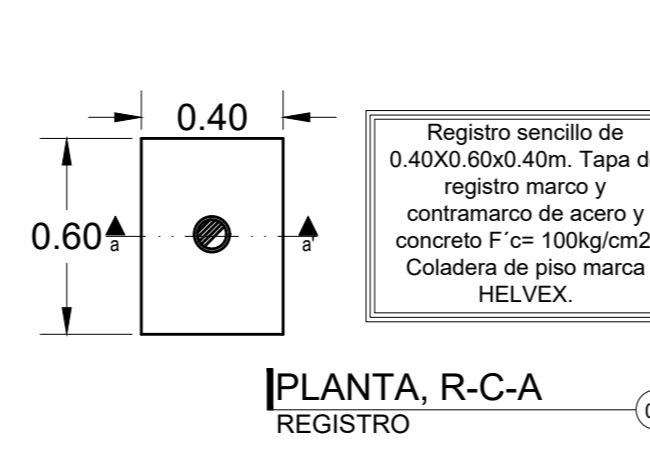
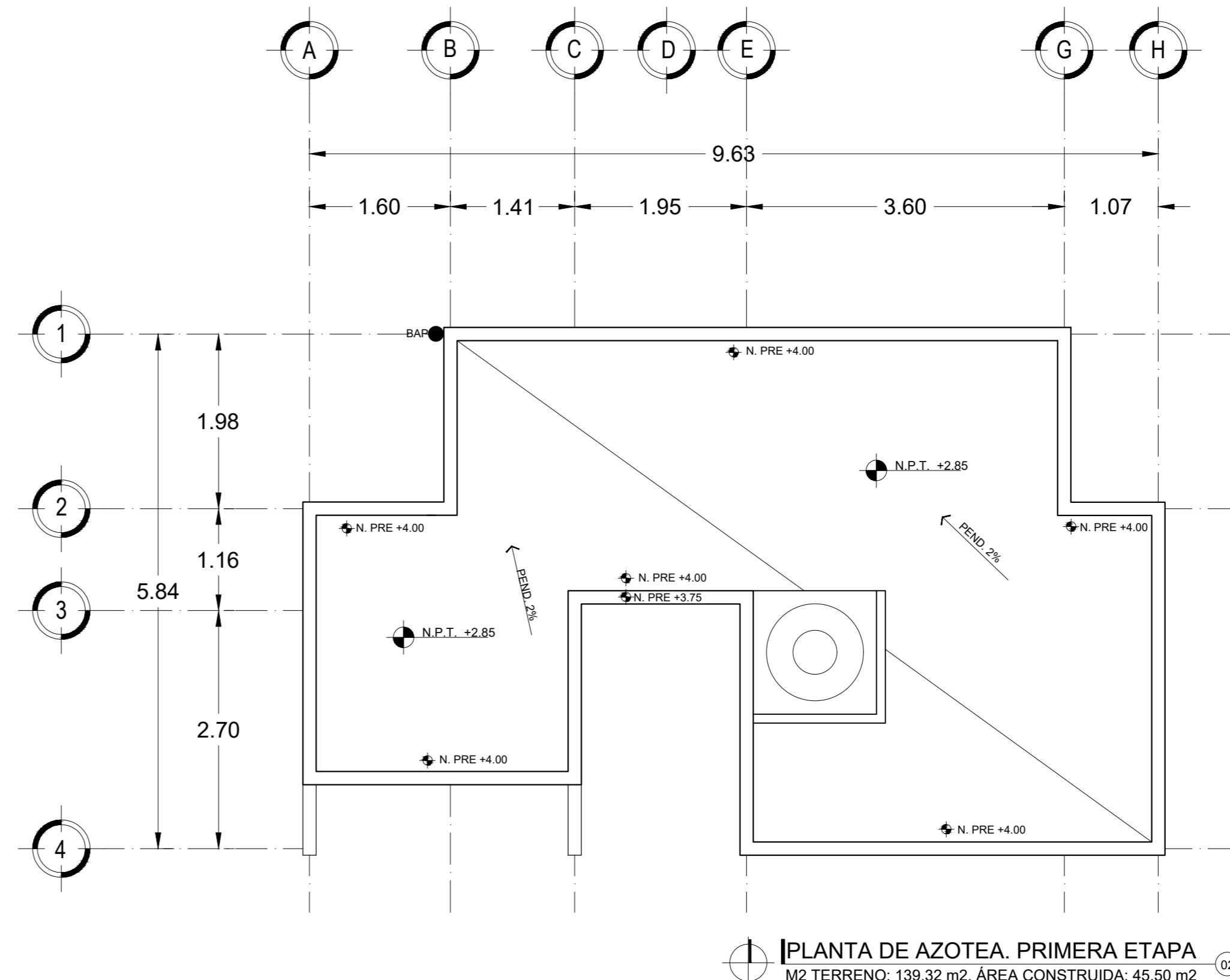
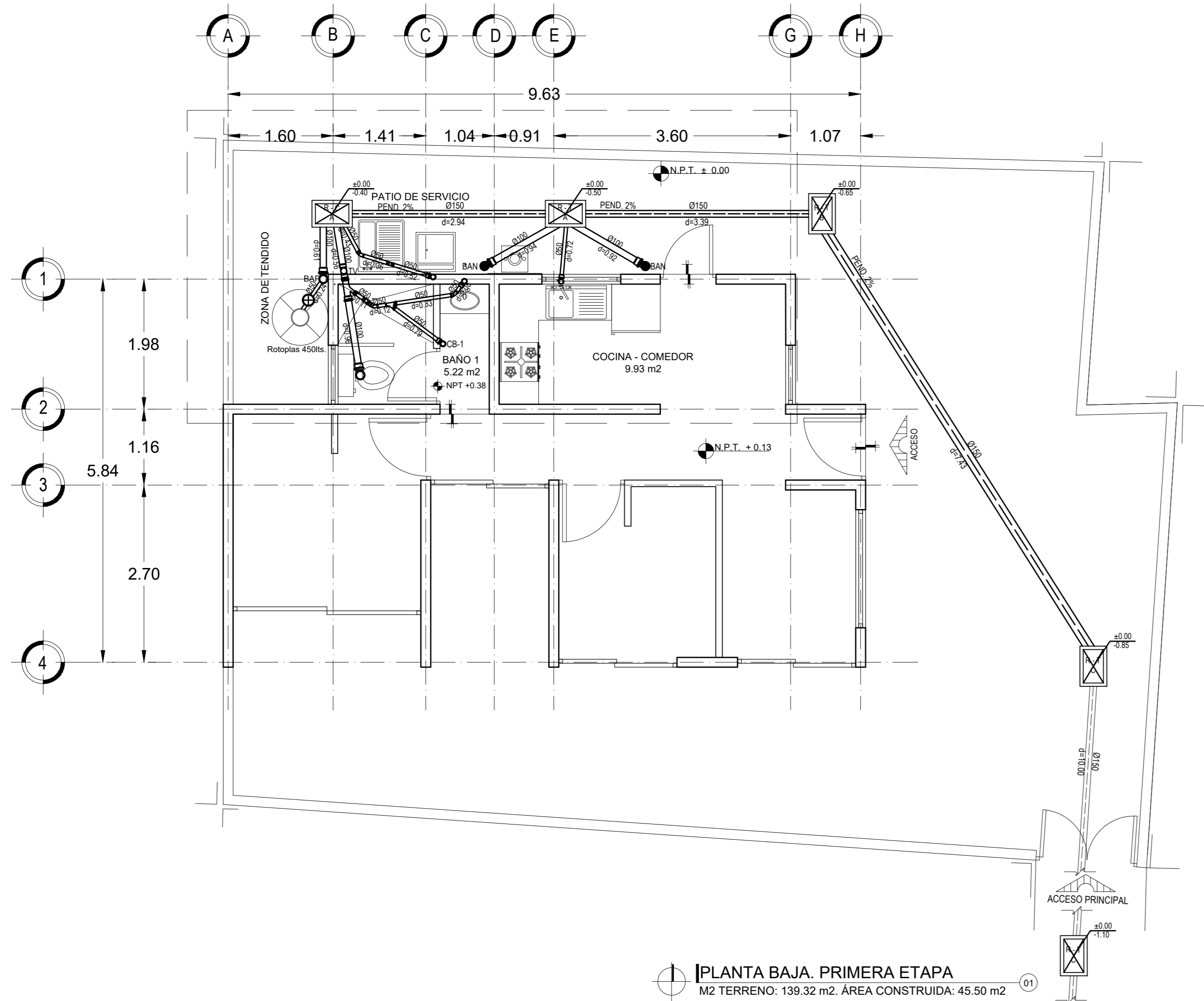
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN SANITARIA
ETAPA 1



ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS IS-1



NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- La tubería que va del último registro hasta la conexión con la red municipal será de concreto simple de 150mm de diámetro.
- La tubería para desagüe vertical y horizontal de todos los muebles serán de PVC para cementar.
- La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50mts. sobre la altura final de los techos de azotea.
- Las tuberías horizontales tendrán una pendiente mínima del 2%.
- Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 2%
- No se deben ahogar tuberías en elementos estructurales.
- Toda la tubería irá oculta excepto en la azotea

Ver memoria descriptiva y de cálculo de la instalación sanitaria.

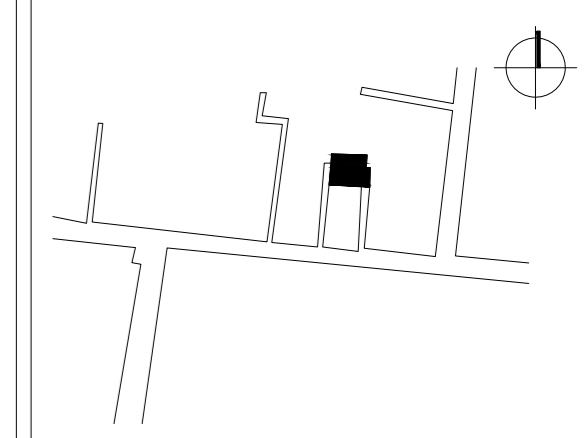
PRUEBA DE LAS TUBERÍAS:

La prueba se hará con 3m de columna de agua a nivel constante de 1 a 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles

DATOS DEL PROYECTO			
HABITANTES EN LA CASA	4	Habitantes	
DOTACIÓN DE AGUAS SERVIDAS	150	Lts/Hab/Día	
APORTACIÓN (80%)	840	Lts/Hab/Día	
GASTO MEDIO DIARIO	0.009722	Lts	
GASTO MÍNIMO	0.00486	Lts	
GASTO MÁXIMO INSTANTANEO	0.0101	Lts/s	
GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO	0.015	Lts/s	
GASTO PLUVIAL	2.07	Lts/s	

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE			
1 WC	4	UM	
1 LAVABO	1	UM	
1 REGADERA	2	UM	
1 TARJA	2	UM	
1 LAVADERO	2	UM	
TOTAL	11	UM	

TOTAL PRIMERA ETAPA			
Simb.	Concepto	#	Unidad
—	Tubería 2" de PVC para cementar	8.63	ml
—	Tubería 4" de PVC para cementar	7.26	ml
—	Tubería de concreto de 2 1/2"	30.62	ml
⊕	Codo 90° 2" de PVC para cementar	3	pza
⊕	Codo 45° 2" de PVC para cementar	4	pza
⊕	Codo 45° 2" de PVC para cementar	5	pza
Y	Yee sanitaria 2" de PVC para cementar	1	pza
Y	Yee 4" con reducción a 2" de PVC para cementar	1	pza
Y	Tee sanitaria 4" con reducción a 2" de PVC.	4	pza
Y	Tee sanitaria 2" de PVC para cementar	3	pza
⊕	Coladera de perfil con conexión a 4"	1	pza
R-C-A	Registro de 60x40x40 con coladera	1	pza
R-T-A	Registro sencillo de 0.80x0.40x0.50.	1	pza
R-T-B	Registro sencillo de 0.80x0.40x0.65.	1	pza
R-T-C	Registro sencillo de 0.80x0.40x0.85.	1	pza
R-T-D	Registro sencillo de 0.80x0.40x1.10.	1	pza
CB-1	Coladera cespol bote de 1 salida pvc.	1	pza
CB-2	Coladera cespol bote de 2 salidas pvc.	1	pza



SIMBOLOGÍA

LUM-01: Luminario LED de sobreporno Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.

LUM-02: Luminario LED de sobreporno Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.

LUM-03: Luminario LED para interior mesli Tecnolite a prueba de vapor TL-1011S.

LUM-04: Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.

LUM-05: Luminario LED arbotante interior Tecnolite TL-1011.

⊗: Apagador sencillo marca Blicinio.

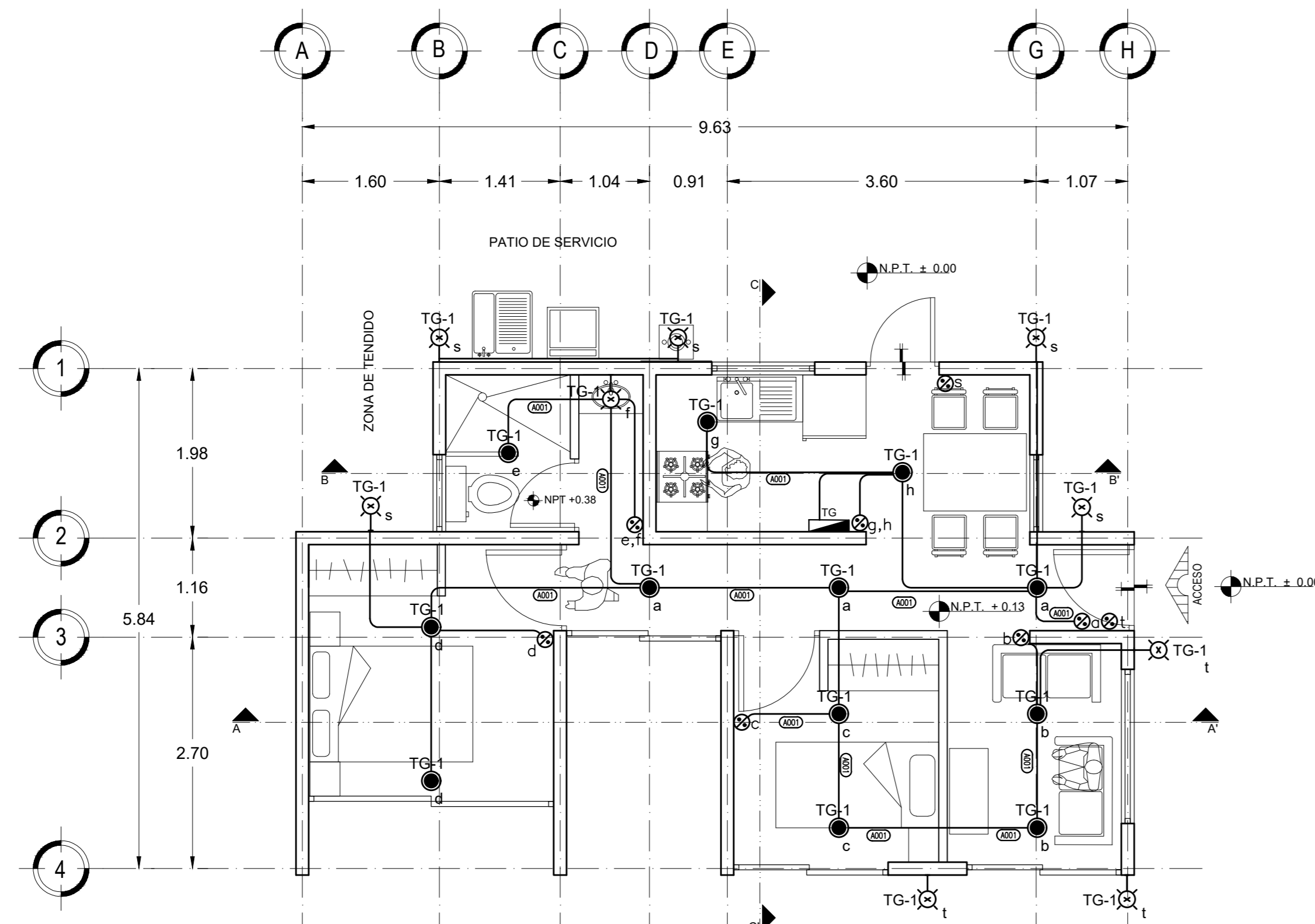
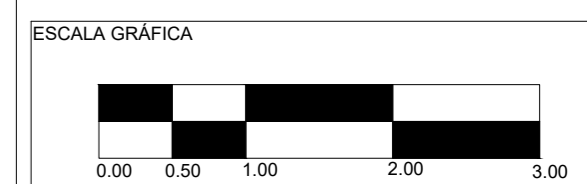
⊕: Receptáculo monofásico duplex polarizado 150v.

TG-2: Receptáculo monofásico duplex polarizado regulado.

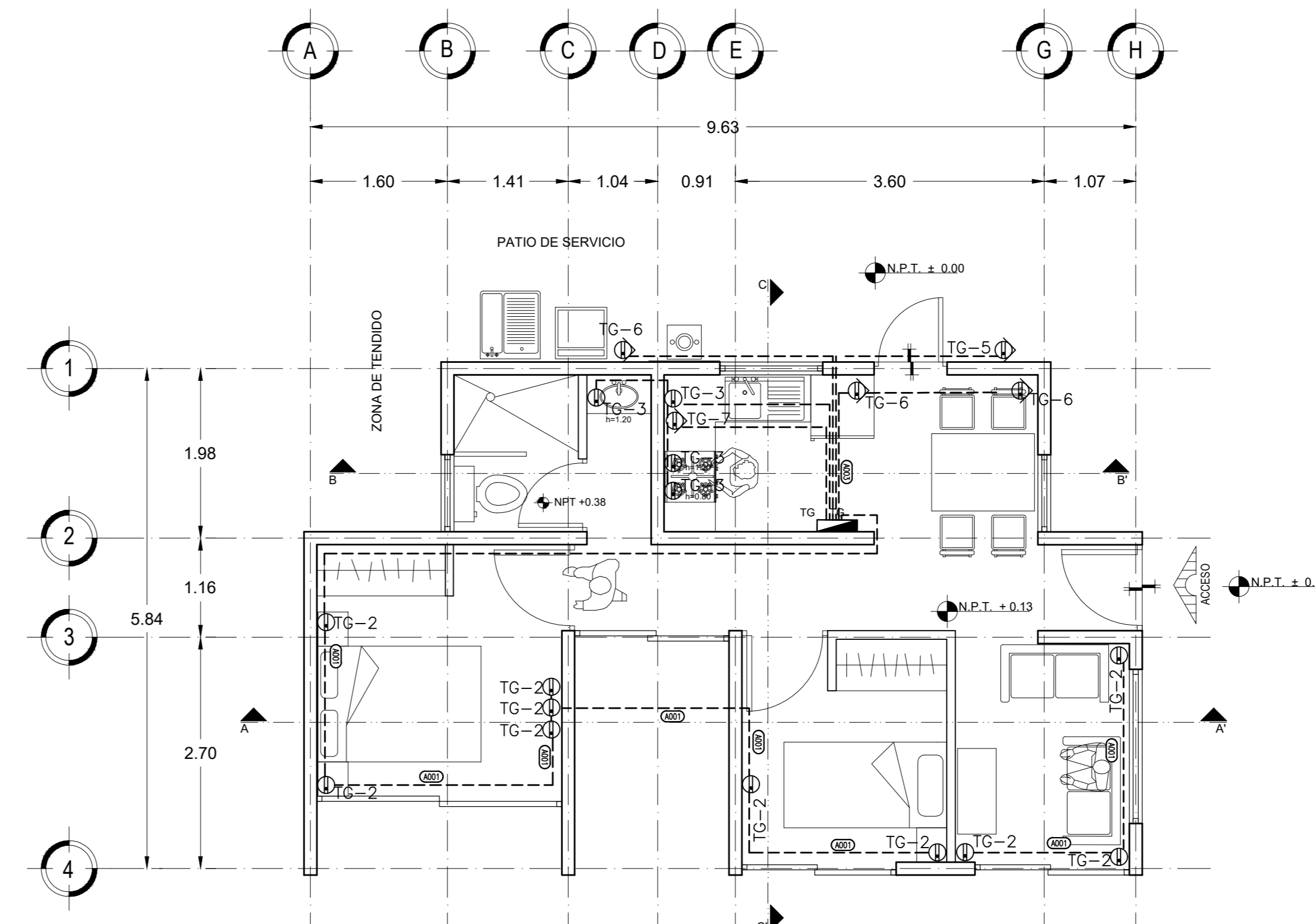
TG-5: Tubería conduit PVC por losa.

---: Tubería conduit PVC por piso.

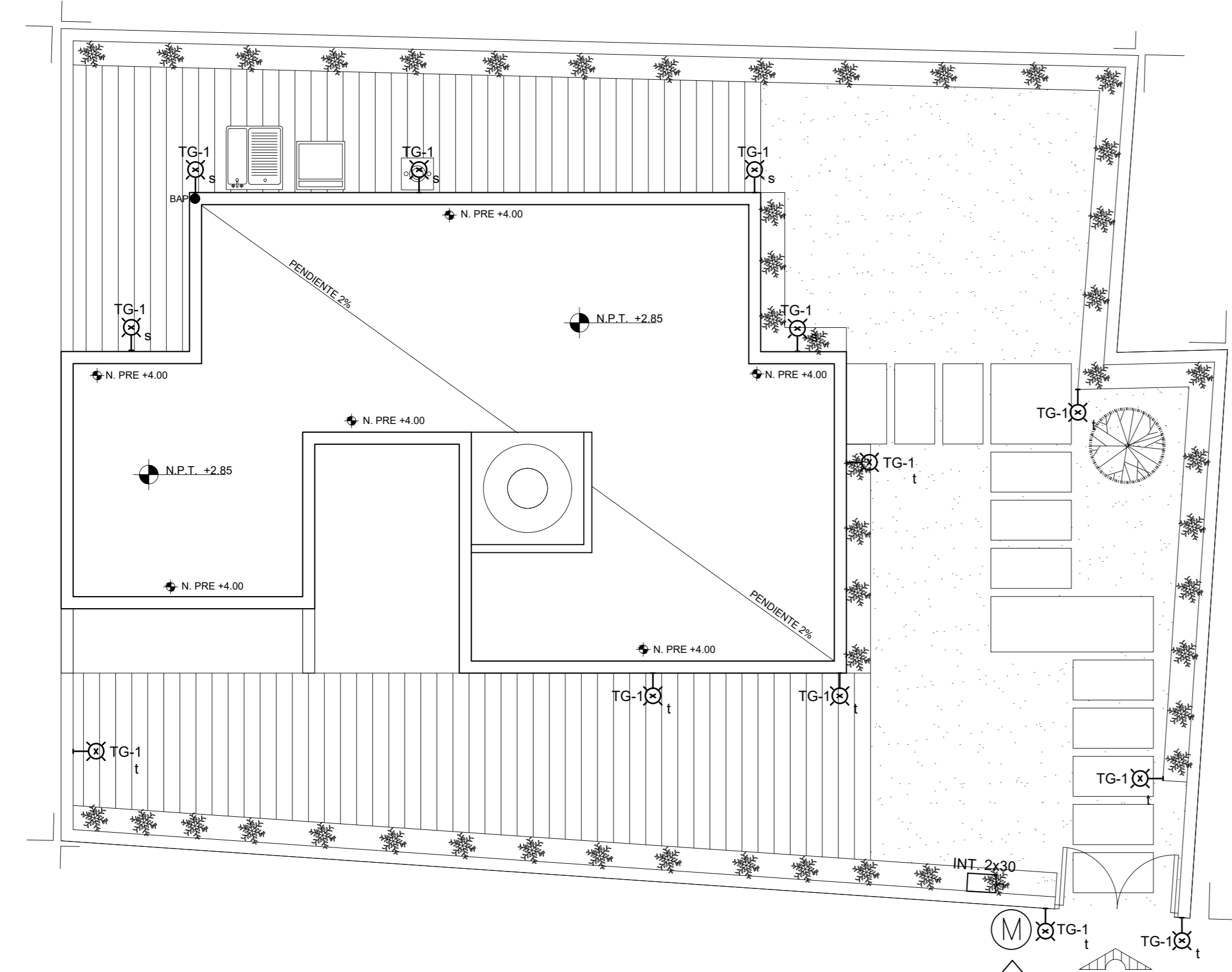
TG: Centro de carga OO-8 circuitos Marca SquareD.



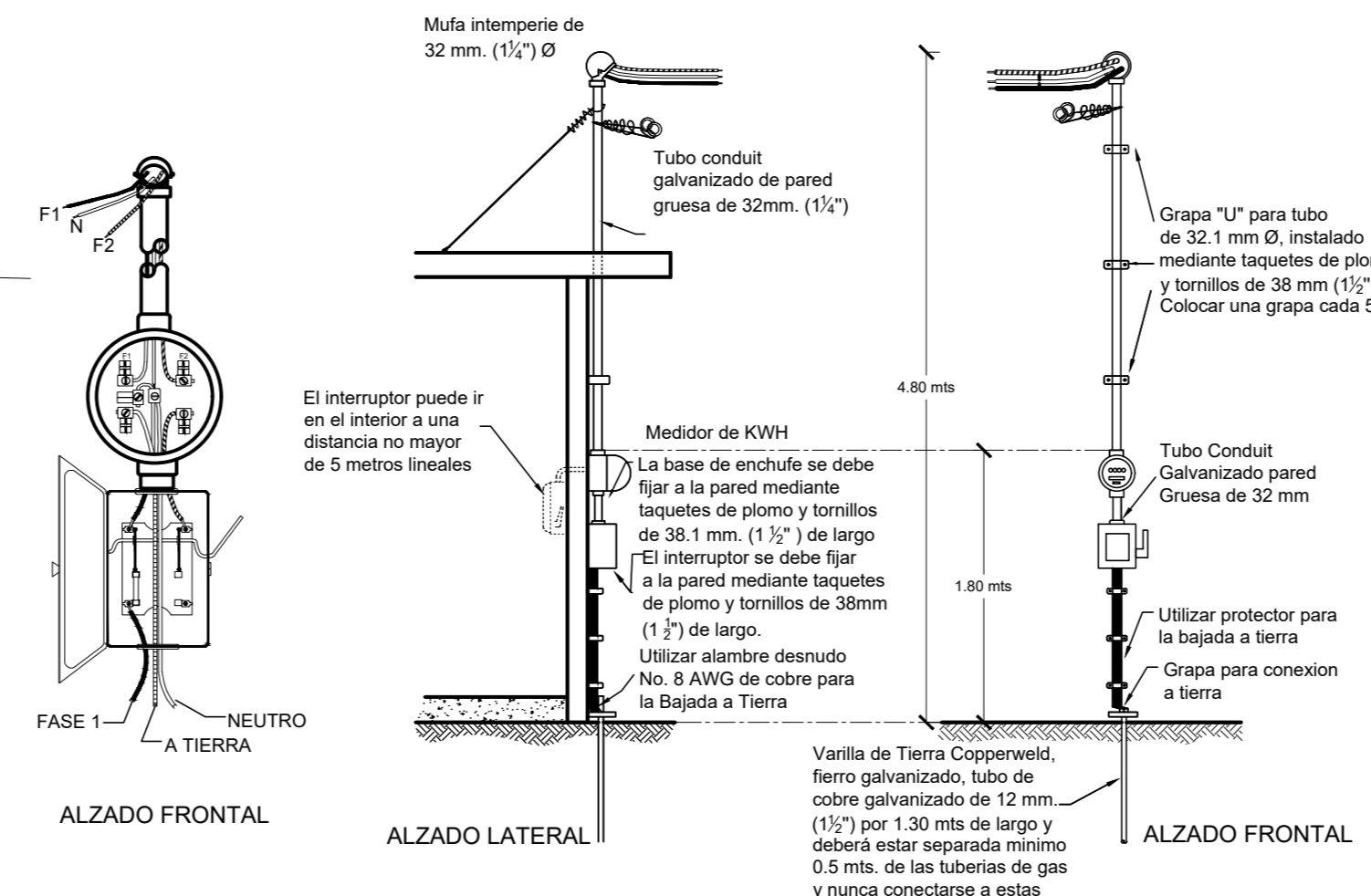
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA
ALUMBRADO



PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA
FUERZA



PLANTA DE TECHOS. PRIMERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m2



DETALLE MEDIDOR
PREPARACIÓN PARA MEDIDOR DE 127/220 VOLTS,
2 FASES Y NEUTRO, SERVICIO BIFÁSICO CON CARGA
HASTA 10KW

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

A001	2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

A001	2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A003	8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

TG - 1

INDICA NO. DE CIRCUITO

INDICA NO. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

TG-1 INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO

TG-1 INDICA LUMINARIO

a INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA

⊗ INDICA APAGADOR

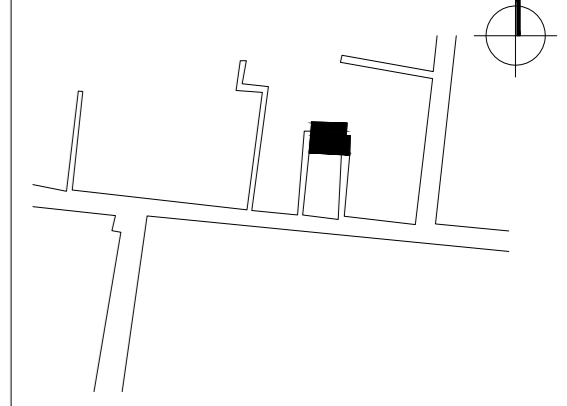
⊕ INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

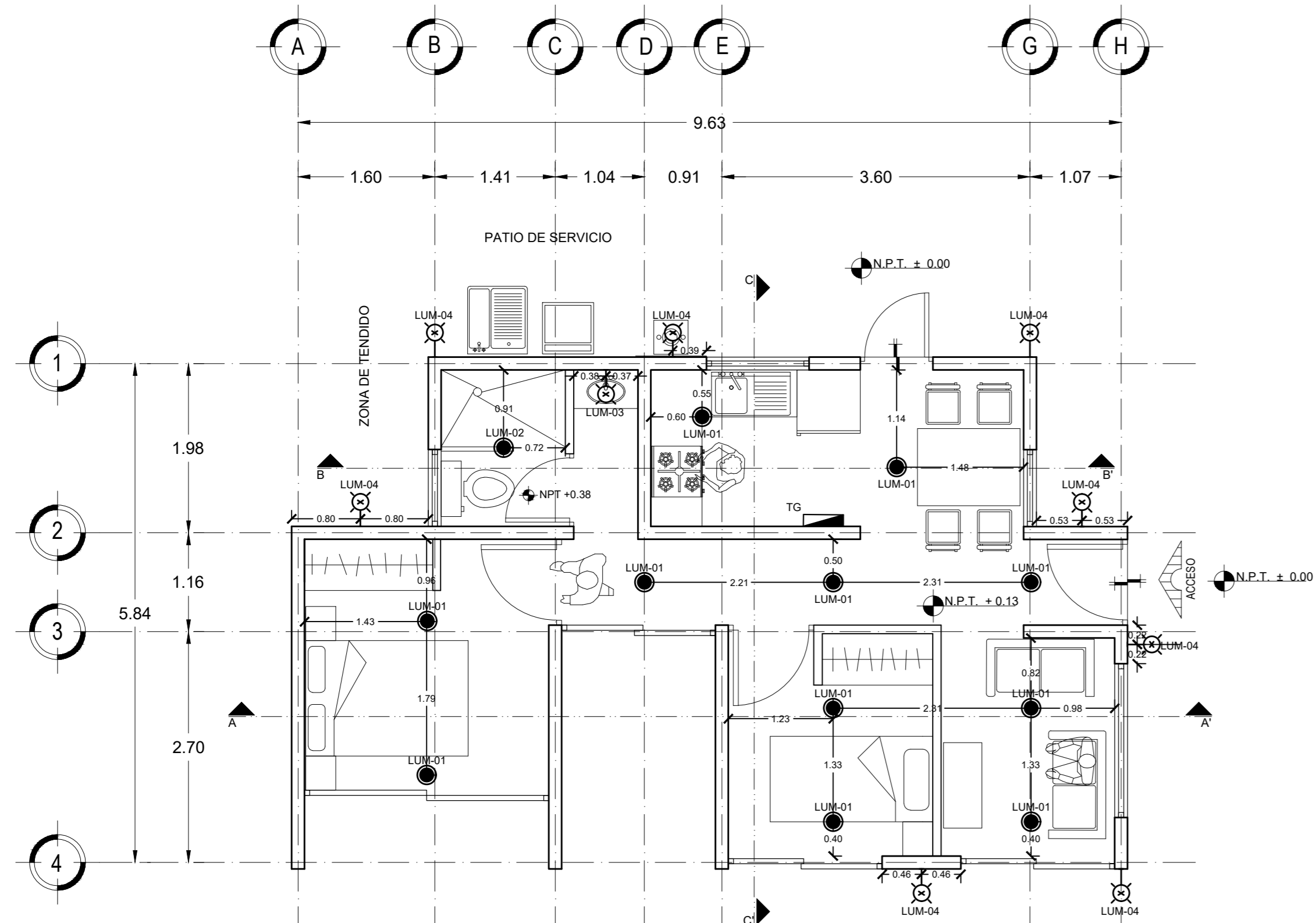
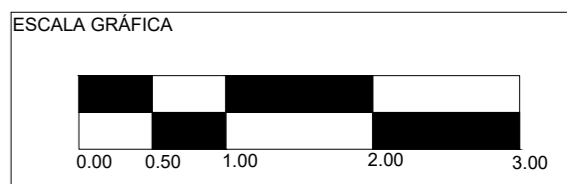
- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO SIN AISLAMIENTO (DESNUDO) MARCA CONDIMEX A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES, ESTO CON EL FIN DE ATERRIJAR TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES METÁLICAS DEL SISTEMA. LA CONEXIÓN DEBERÁ SER CON ZAPATA MECÁNICA Y TORNILLO.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM-001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) Y 210-5 (a)(b).
- FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M. QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA, SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m. COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALTA A TIERRA (GFI).
- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

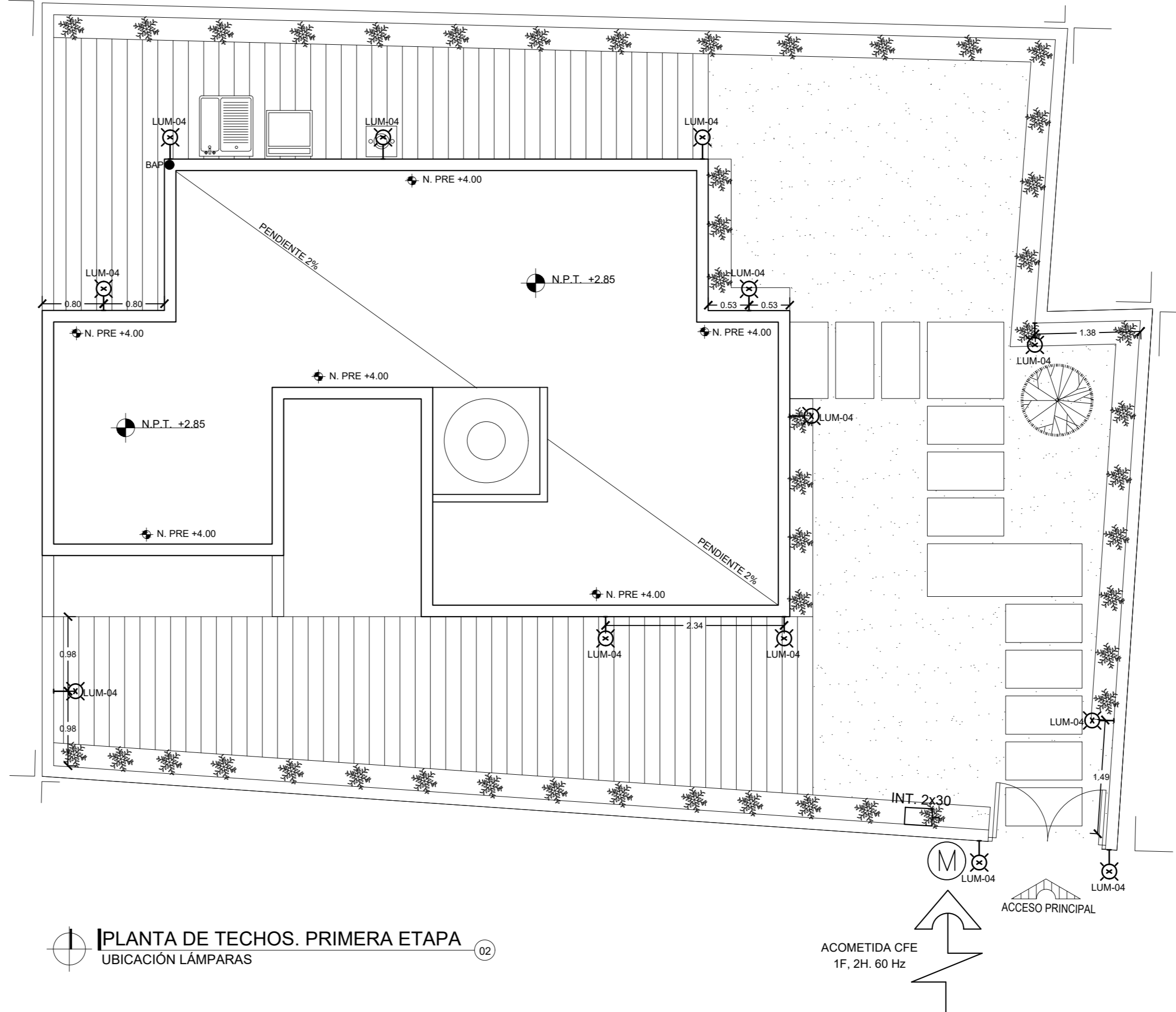
NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM



- LUM-01 Luminario LED de sobreponer Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
- LUM-02 Luminario LED de sobreponer Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
- LUM-03 Luminario LED para interior mesli Tecnolite a prueba de vapor TL-1101/S
- LUM-04 Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°
- LUM-05 Luminario LED arbotante interior Tecnolite TL-1011
- ⊗ Apagador sencillo marca Blicinio
- ⊕ Recaptaculo monofasico duplex polarizado 150w
- TG-2 Recaptaculo monofasico duplex polarizado regulado
- TG-5 Tuberia conduit PVC por losa
- Tuberia conduit PVC por piso
- Centro de carga Q08 circuitos Marco Square D



PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA UBICACIÓN LÁMPARAS



PLANTA DE TECHOS. PRIMERA ETAPA UBICACIÓN LÁMPARAS

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

- A001 2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

- A001 2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A003 8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

- TG - 1 INDICA No. DE CIRCUITO
- INDICA No. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

- TG-1 INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
- INDICA LUMINARIO
- INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

TABLERO ILUMINACIÓN Y CONTACTOS

TABLERO Q08 SQUARE D

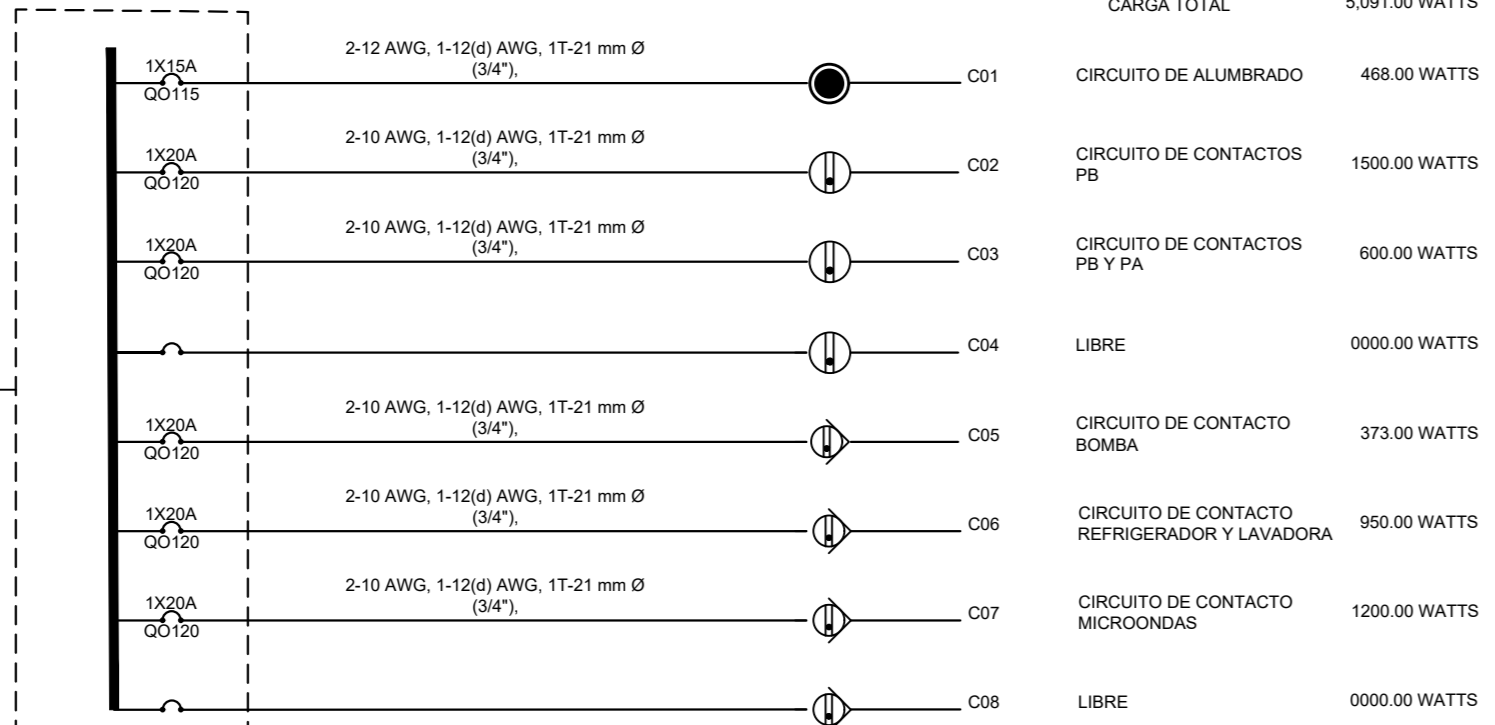


DIAGRAMA UNIFILAR ALUMBRADO Y FUERZA

CUADRO DE CARGAS ETAPA 1

CIRCUITO No.	INTERRUPTOR # POLOS - #A	LUMINARIO DE SOBREPONER	ARBOTANTE BAÑO	ARBOTANTE ESCALERA	ARBOTANTES	CONTACTOS	CONTACTO BOMBA	CONTACTO REFRIGERADOR Y LAVADORA	CONTACTO MICROONDAS	Fase			SELECTOR DE FASES				
										A	B	Total	a	b			
1	1 P - 15 P	18.00 W	18.00 W	15.00 W	18.00 W	150.00 W	373.00 W	950.00 W	1200.00 W	468.00	0.00	468.00	X				
2	1 P - 20 A					10				1,500.00	0.00	1,500.00	X				
3	1 P - 20 A					4				600.00	0.00	600.00	X	X			
4	1 P - 20 A									0.00	0.00	0.00		X			
5	1 P - 20 A						1			373.00	0.00	373.00	X	X			
6	1 P - 20 A							1		950.00	0.00	950.00	X	X			
7	1 P - 20 A								1	0.00	1,200.00	1,200.00	X	X			
8	LIBRE									0.00	0.00	0.00		X			
Alimentado de: Cap. Interruptiva:										Fase A		Fase B		Total			
Interruptor Principal:										220 / 127		3231.00 W		3,291.00		1,800.00	
Fase A:										3231.00 W		1800.00 W		3,291.00		1,800.00	
Factor de Demanda:												Corriente:		CARGA TOTAL 5091.00 W		Desbalance:	
Catálogo:												Marca: SQUARE-D					

CUADRO DE CARGAS ALUMBRADO Y FUERZA

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ETAPA 1

CLAVE	LUM-01	LUM-02	LUM-03	LUM-04	LUM-05
SIMBOLO					
IMAGEN					
TIPO DE LUMINARIA	SOBREPONER	SOBREPONER	ARBOTANTE PARA BAÑO	ARBOTANTE	ARBOTANTE PARA ESCALERA
DESCRIPCIÓN	Luminario LED de sobreponer Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL004 blanco cálido	Luminario LED de sobreponer Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL004 blanco cálido a prueba de vapor.	Luminario para interior mesli Tecnolite a prueba de vapor TL-1101/S	Luminario con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior. Sensor de 110°.	Luminario arbotante interior Tecnolite TL-1011
TIPO DE LÁMPARA	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 4000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K
CONSUMO EN WATTS	18W	18W	15W	18W	15W
# PIEZAS	11	1	1	13	0

NOTAS GENERALES

1. ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
2. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
3. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
4. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
5. DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B". CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
6. DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B". CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
7. TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
8. SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM 001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) Y 210-5 (a)(b)
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
9. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
10. LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M. QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA. SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m, COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
11. LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
12. LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALTA A TIERRA (GFI).
14. TODA LA SOPORTERÍA Y TORNERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
15. TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM

ARQUITECTÓNICOS

A-4 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 2

A-5 FACHADAS ETAPA 2

A-6 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 2

ESTRUCTURAL

E-2 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 2

ALBAÑILERÍA

AL-2 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 2

ACABADOS

AC-2 PLANO DE ACABADOS ETAPA 2

PISOS

AC-4 DESPIECE DE PISOS ETAPA 1 Y 2

INSTALACION HIDRÁULICA

IH-2 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 2

IH-3 PLANTAS E ISOMÉTRICO ETAPA 2

INSTALACION SANITARIA

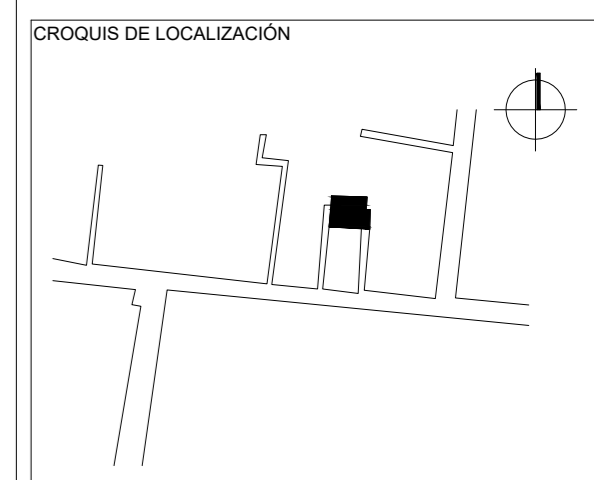
IS-2 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 2

INSTALACION ELÉCTRICA

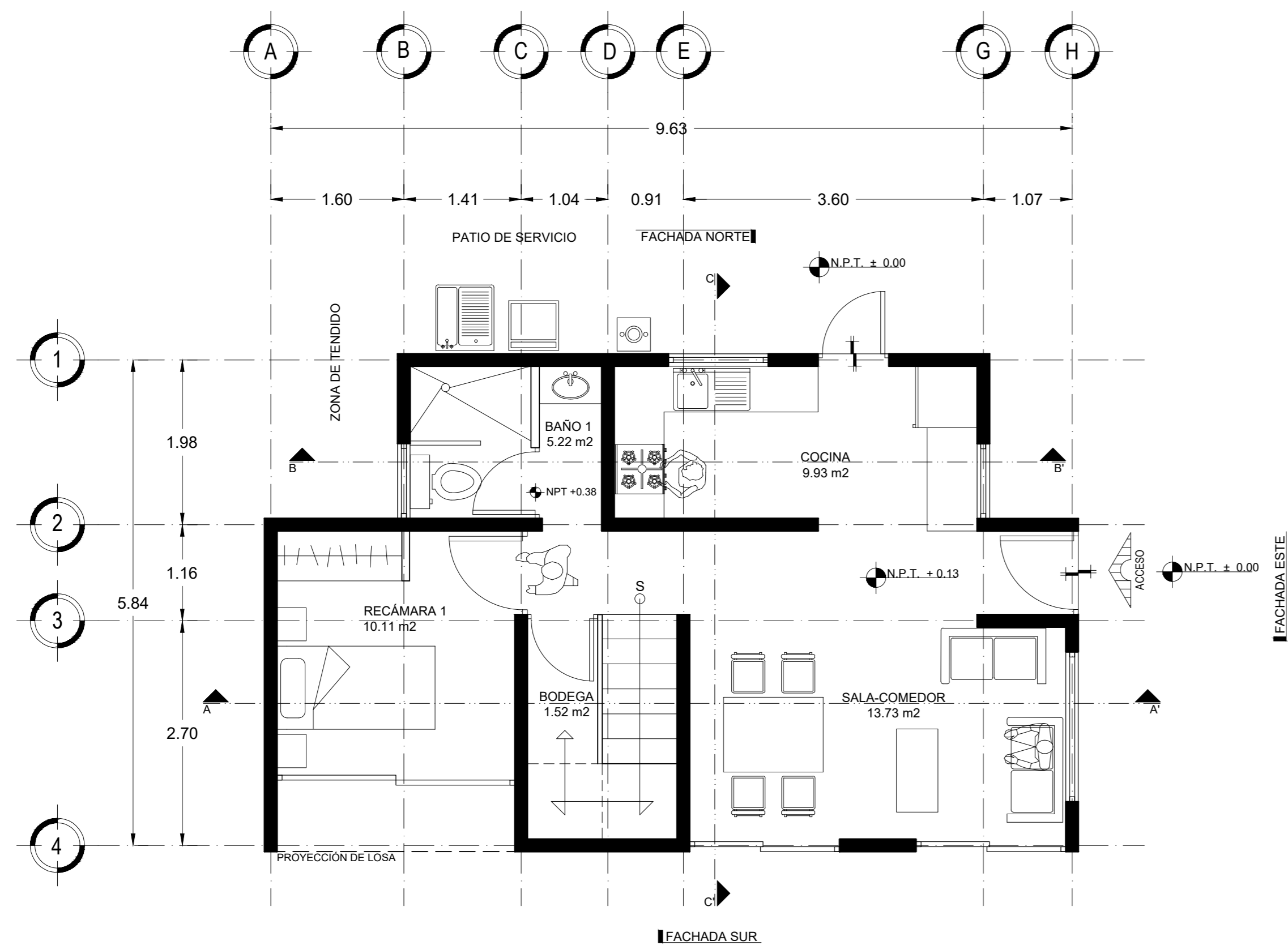
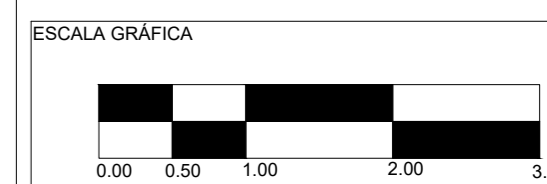
IE-3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2

IE-4 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2

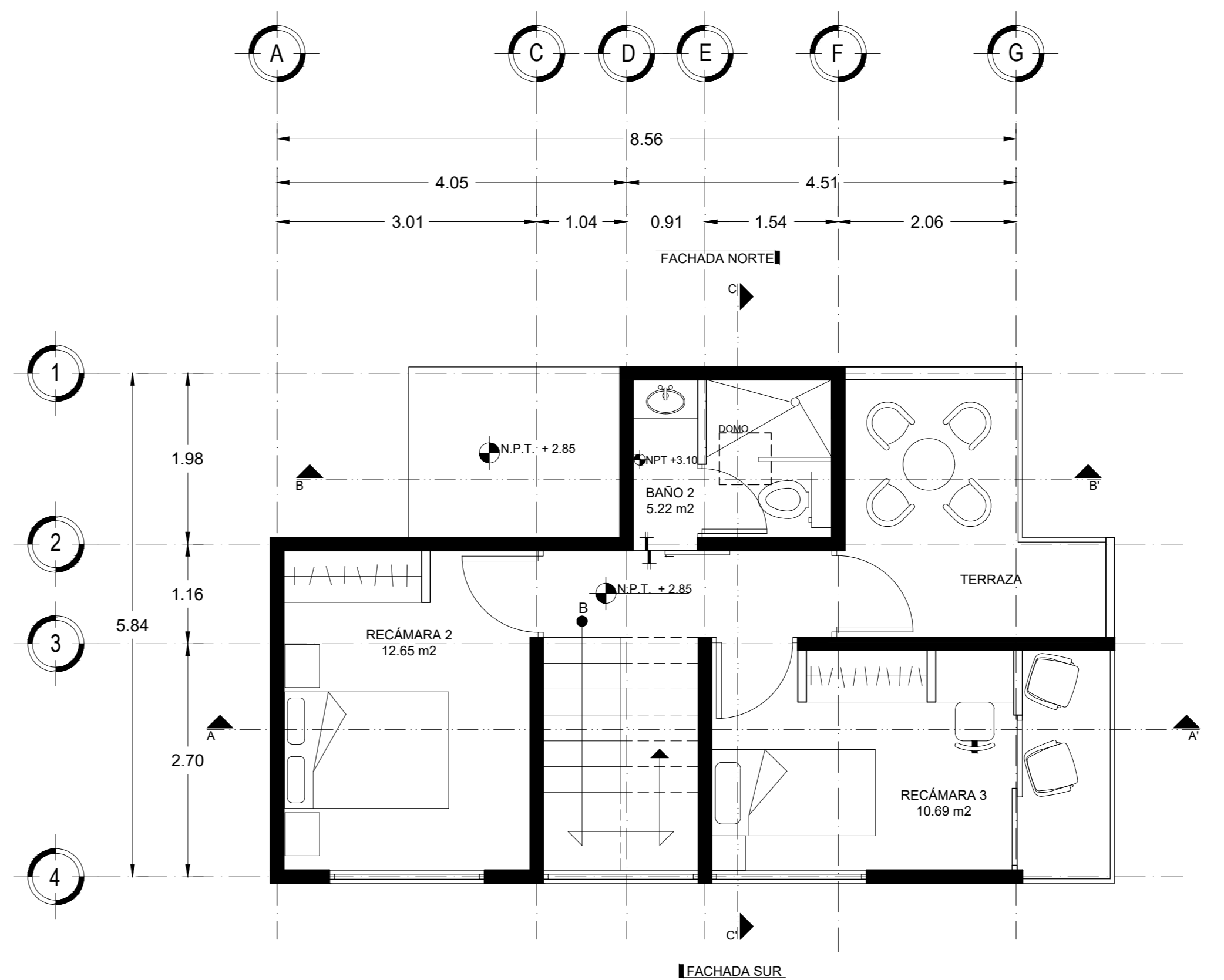
IE-5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 2



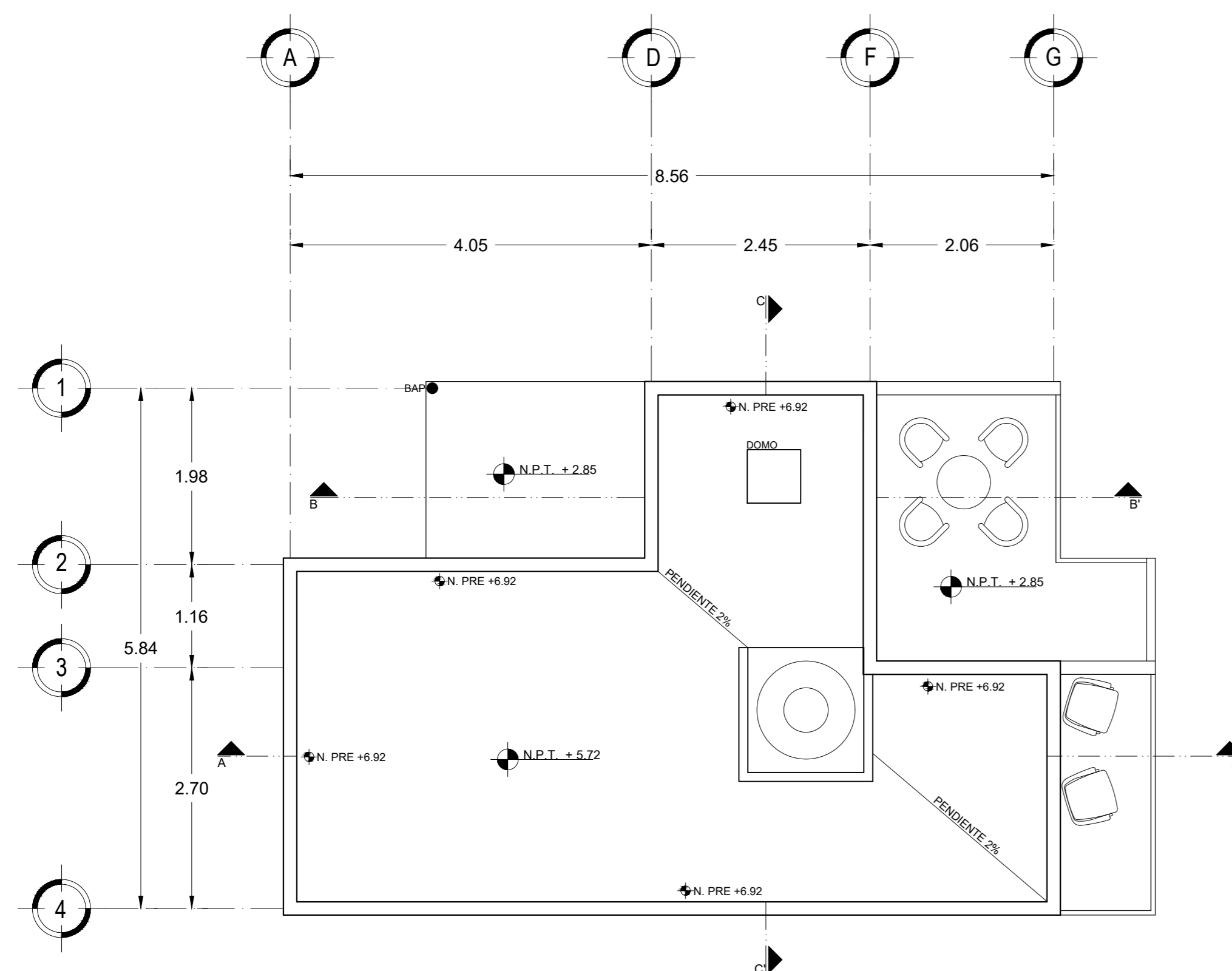
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA - COMEDOR	13.73 m ²
COCINA	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	12.65 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	14.10 m ²
TOTAL	83.17 m ²



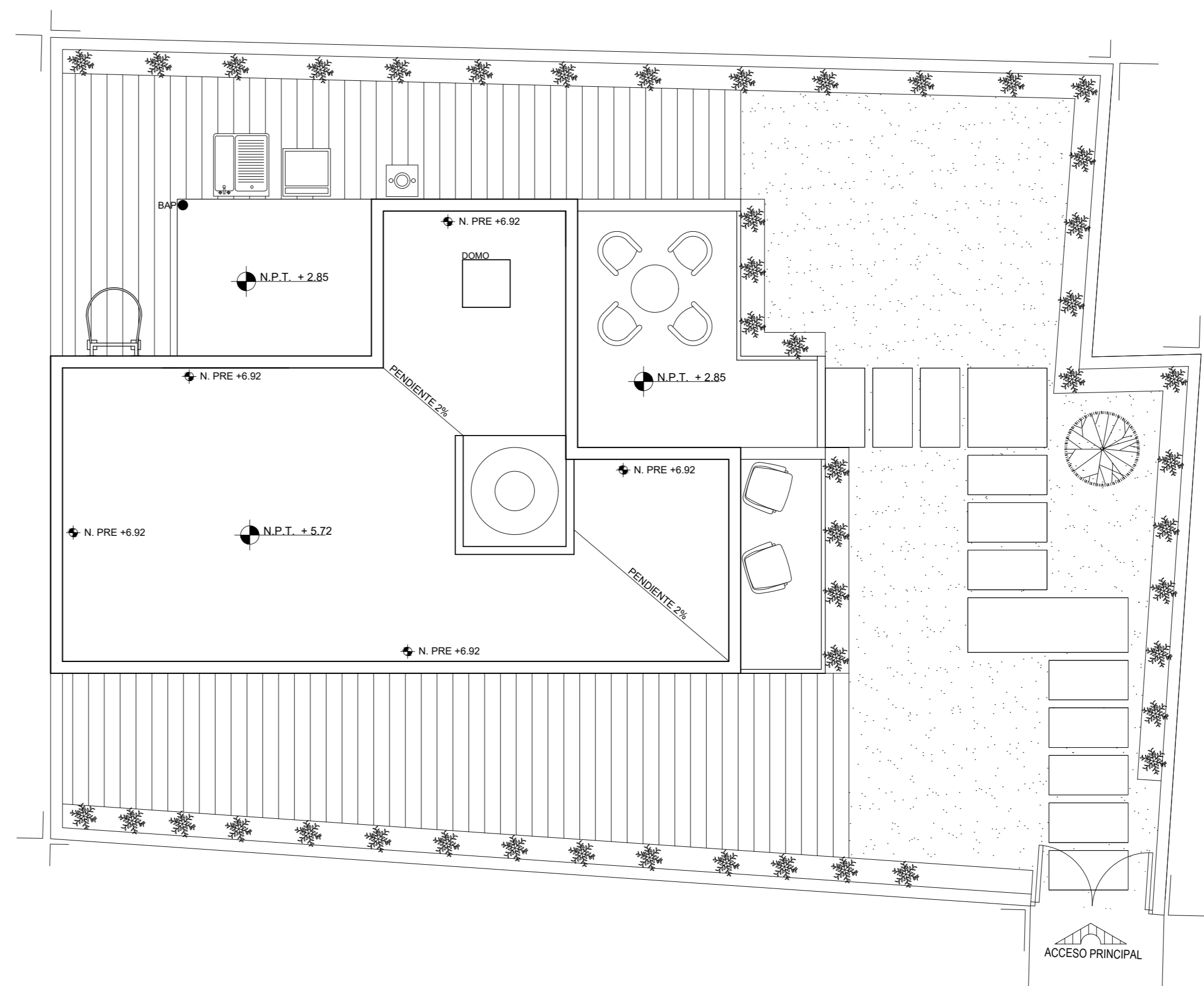
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m² 01



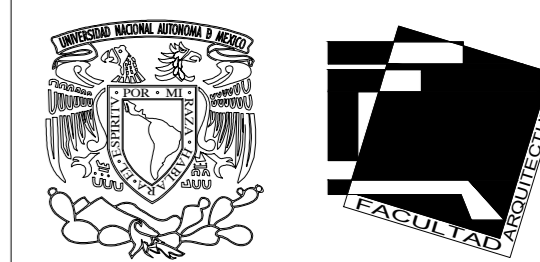
PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m² 02



PLANTA DE AZOTEA, SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m² 03



PLANTA DE TECHOS, SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m² 04

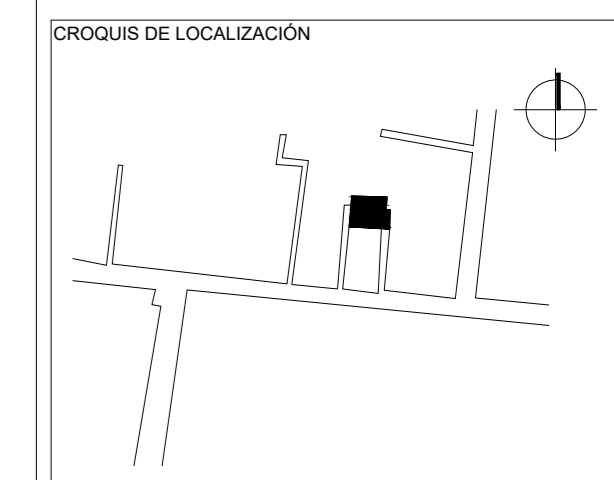


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

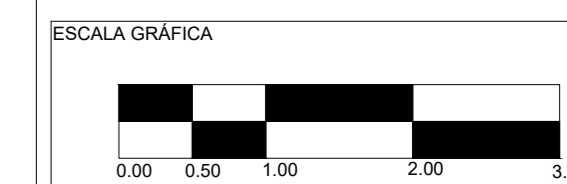
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA - COMEDOR	13.73 m ²
COCINA	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	12.65 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	14.10 m ²
TOTAL	83.17 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

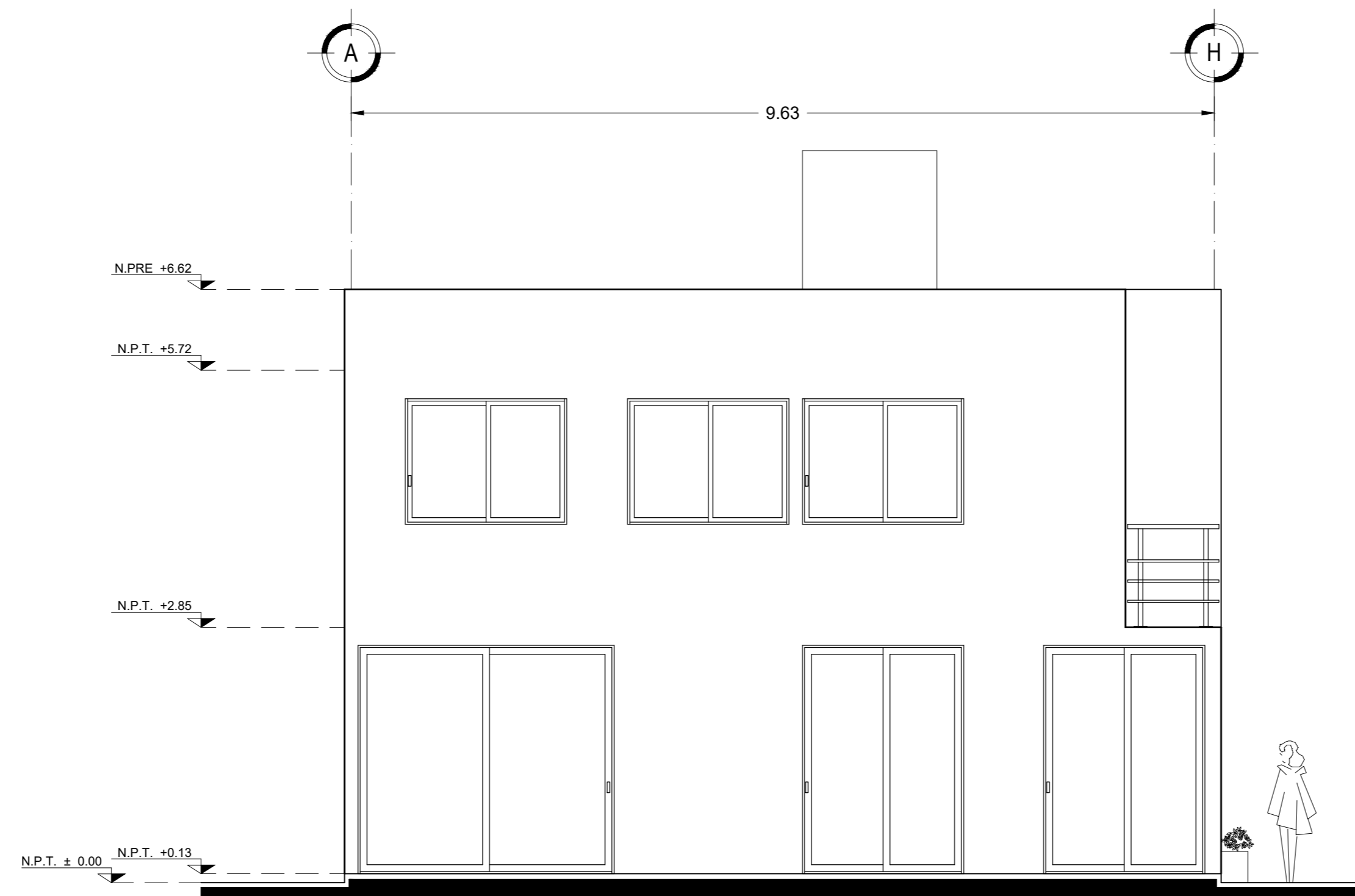
PLANO
FACHADAS
ETAPA 2



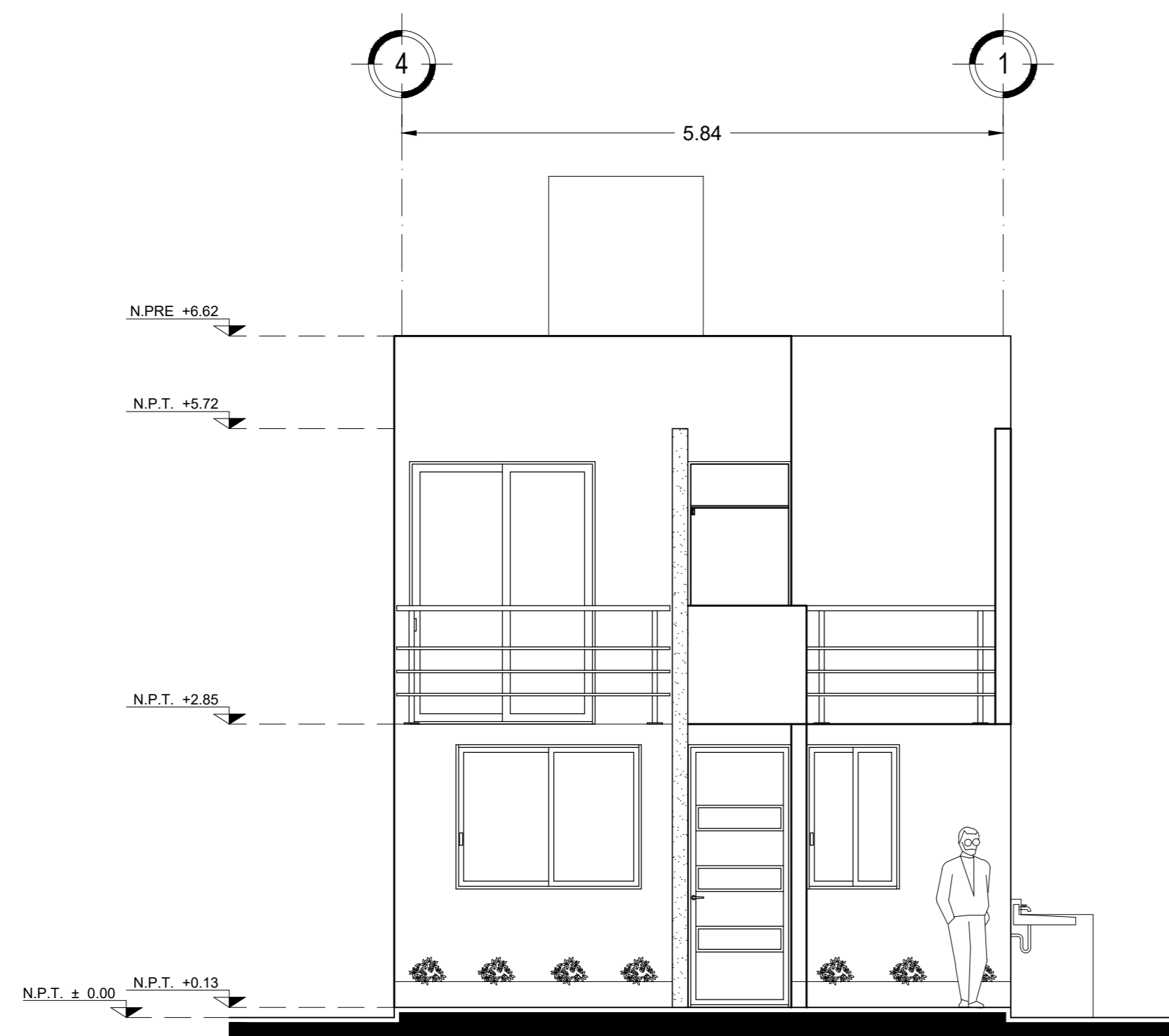
ESCALA
1:50

COTAS
METROS

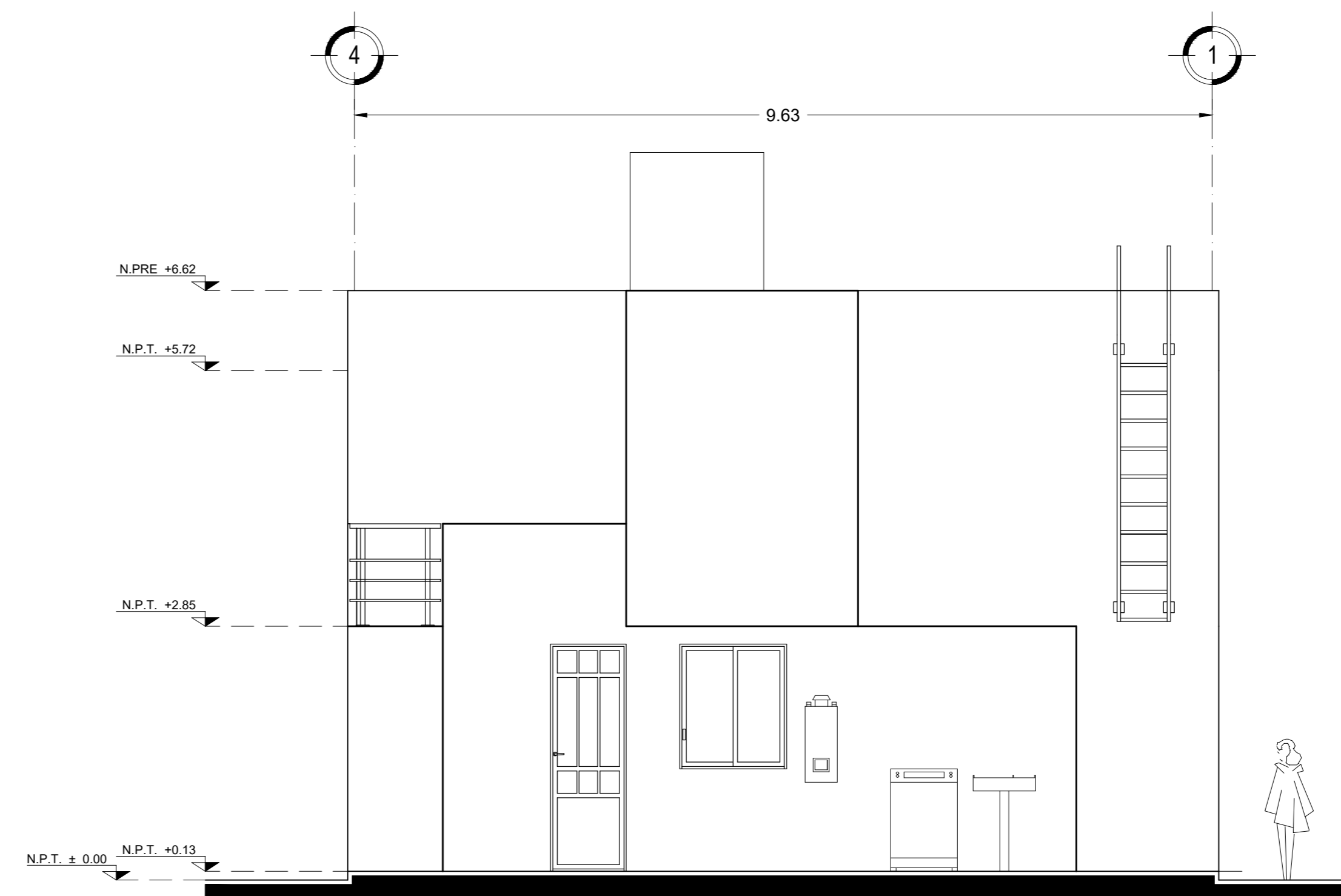
CLAVE
A-5



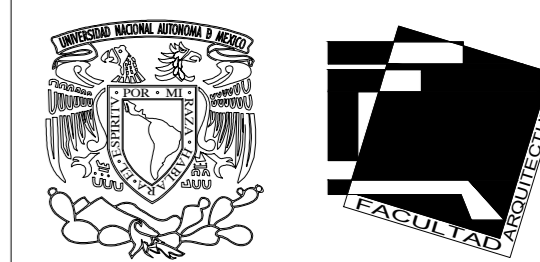
FACHADA SUR 03



FACHADA ESTE 02



FACHADA NORTE 03



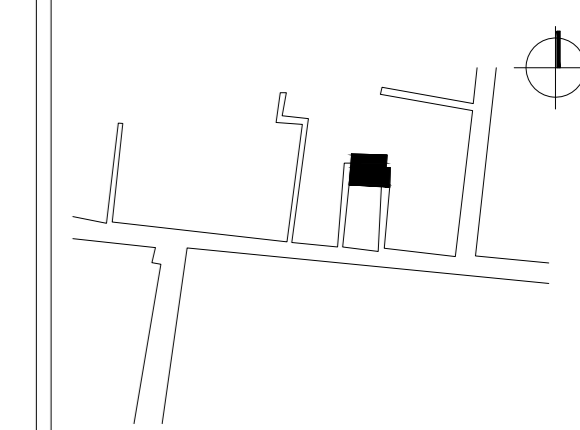
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

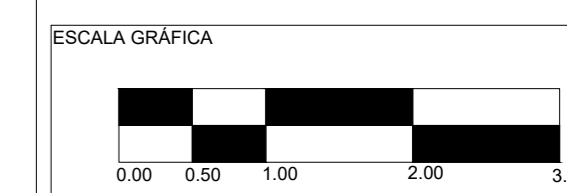
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA - COMEDOR	13.73 m ²
COCINA	9.93 m ²
RECÁMARA 1	10.11 m ²
RECÁMARA 2	12.65 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	14.10 m ²
TOTAL	83.17 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

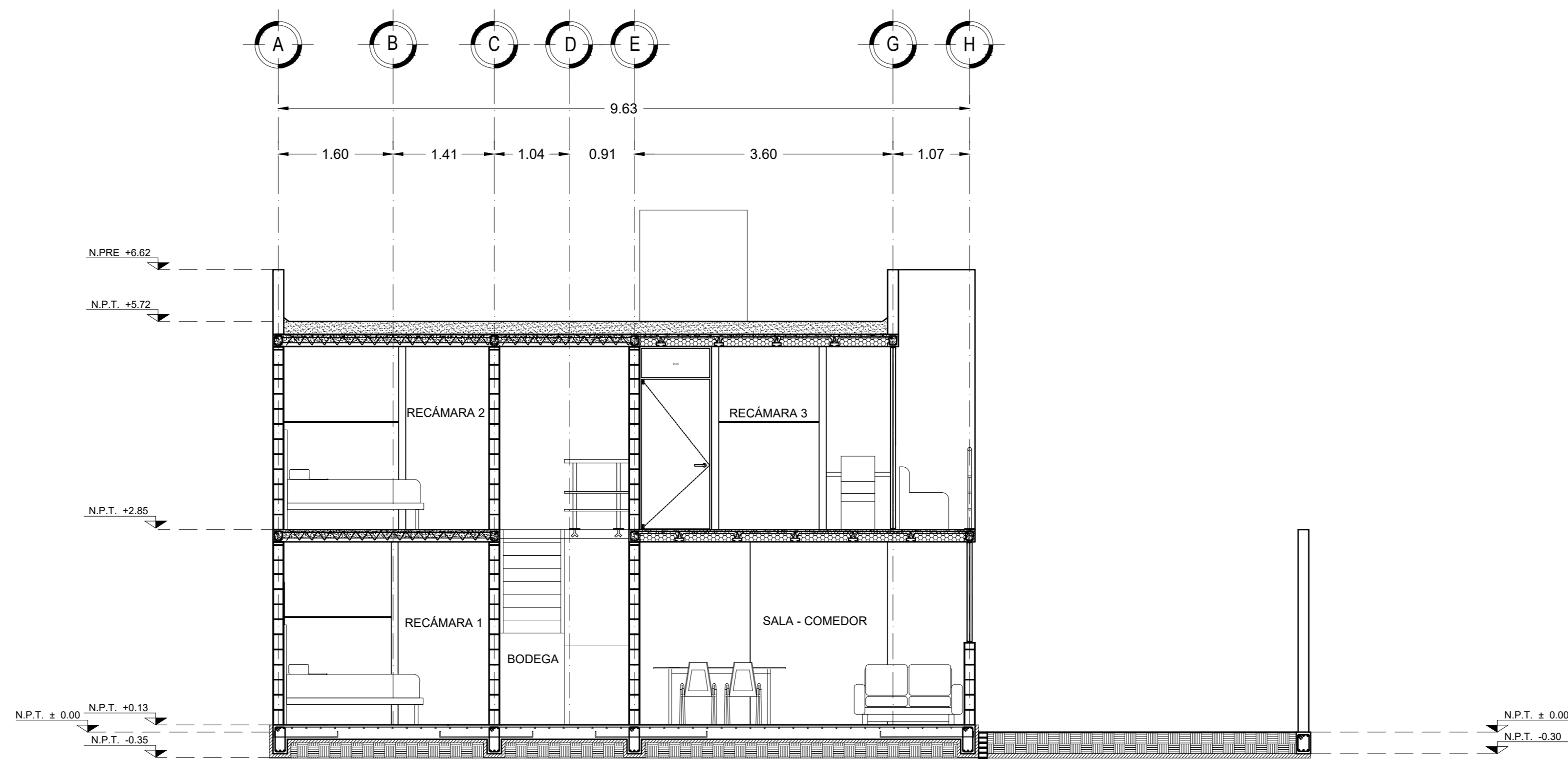
PLANO
CORTES ARQUITECTÓNICOS
ETAPA 1



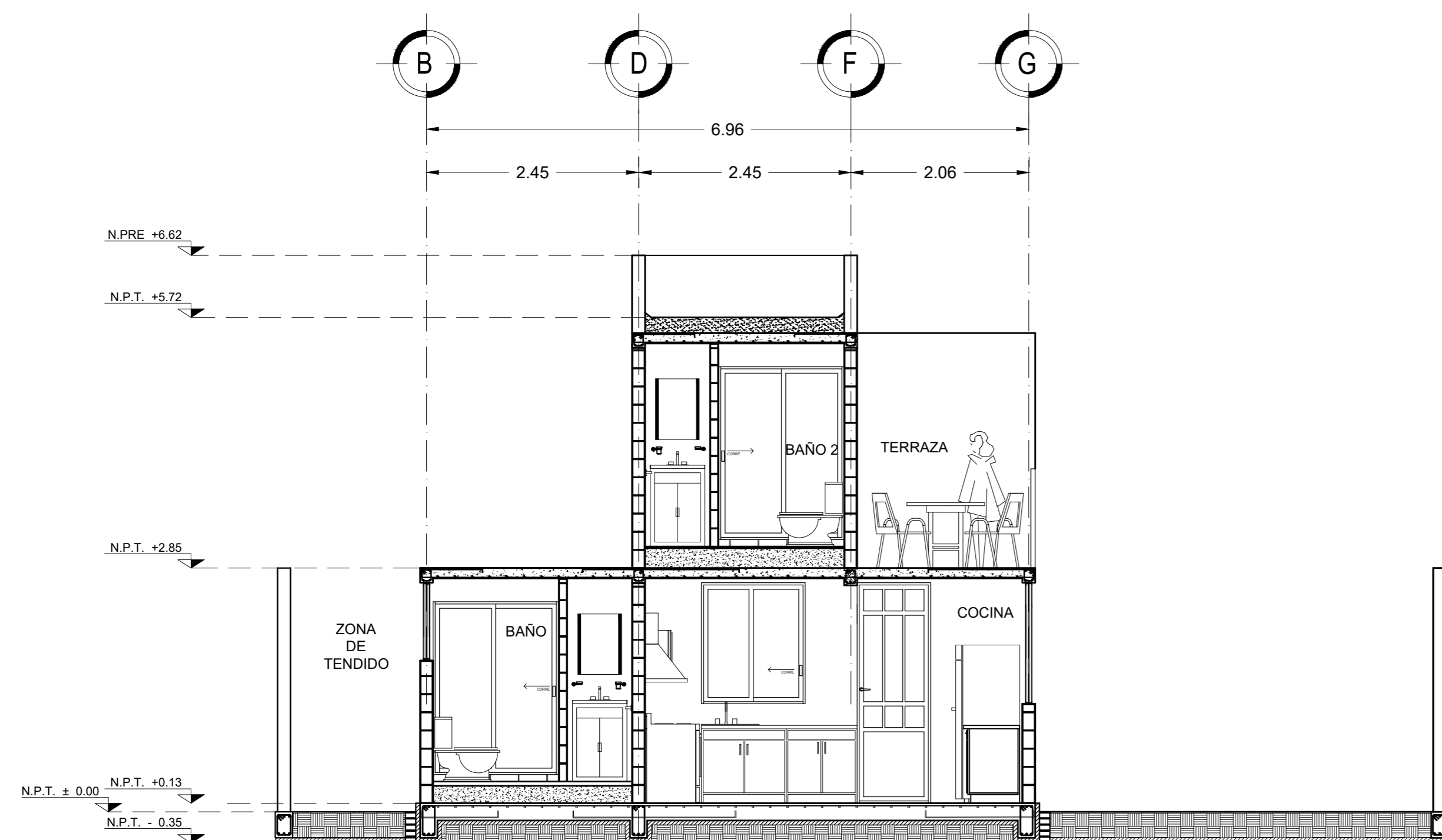
ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS

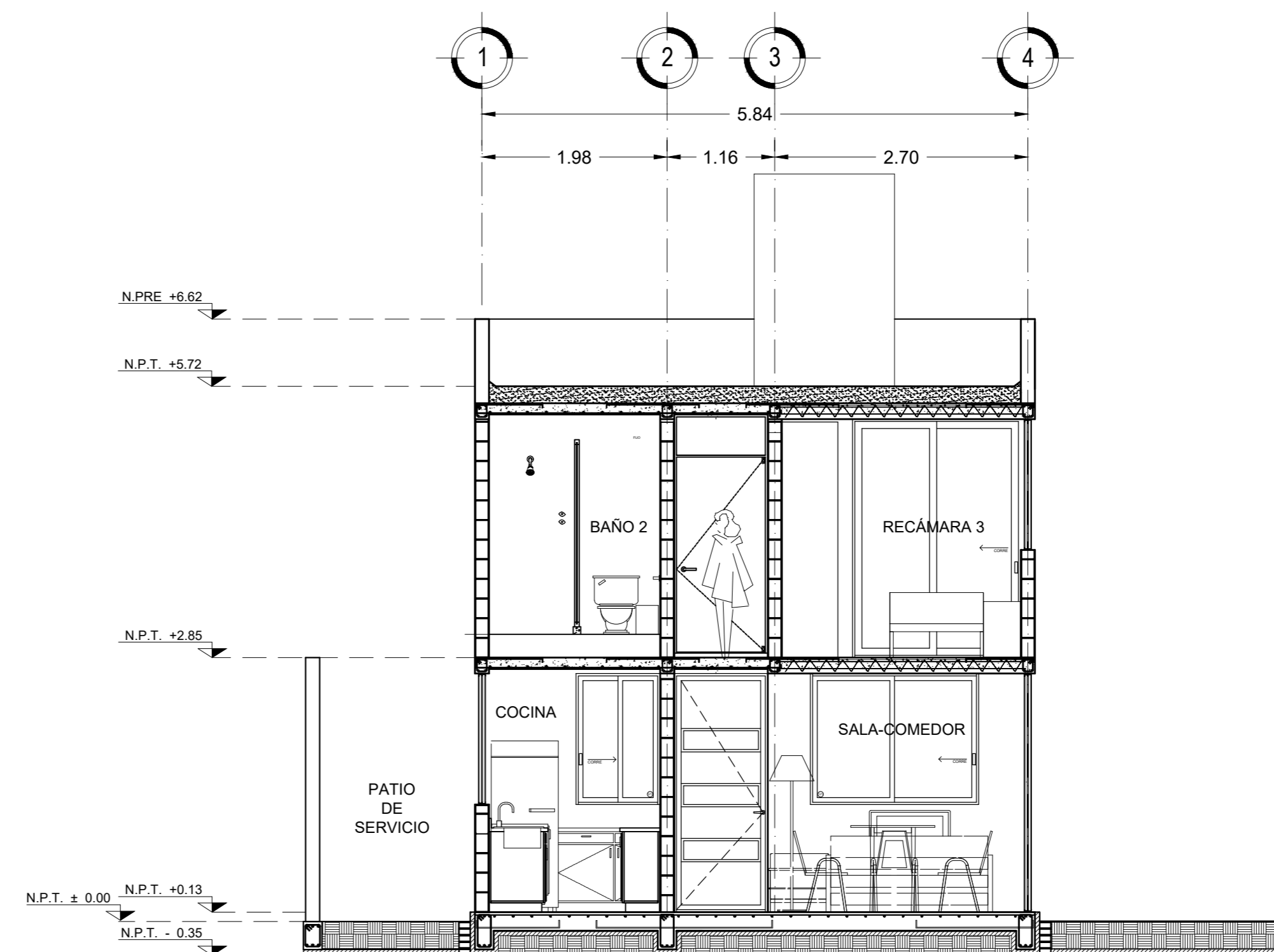
CLAVE
A-6



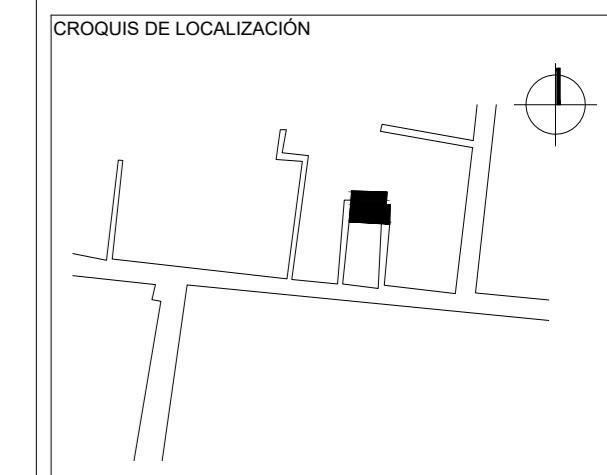
CORTE A-A' 01



CORTE B-B' 02



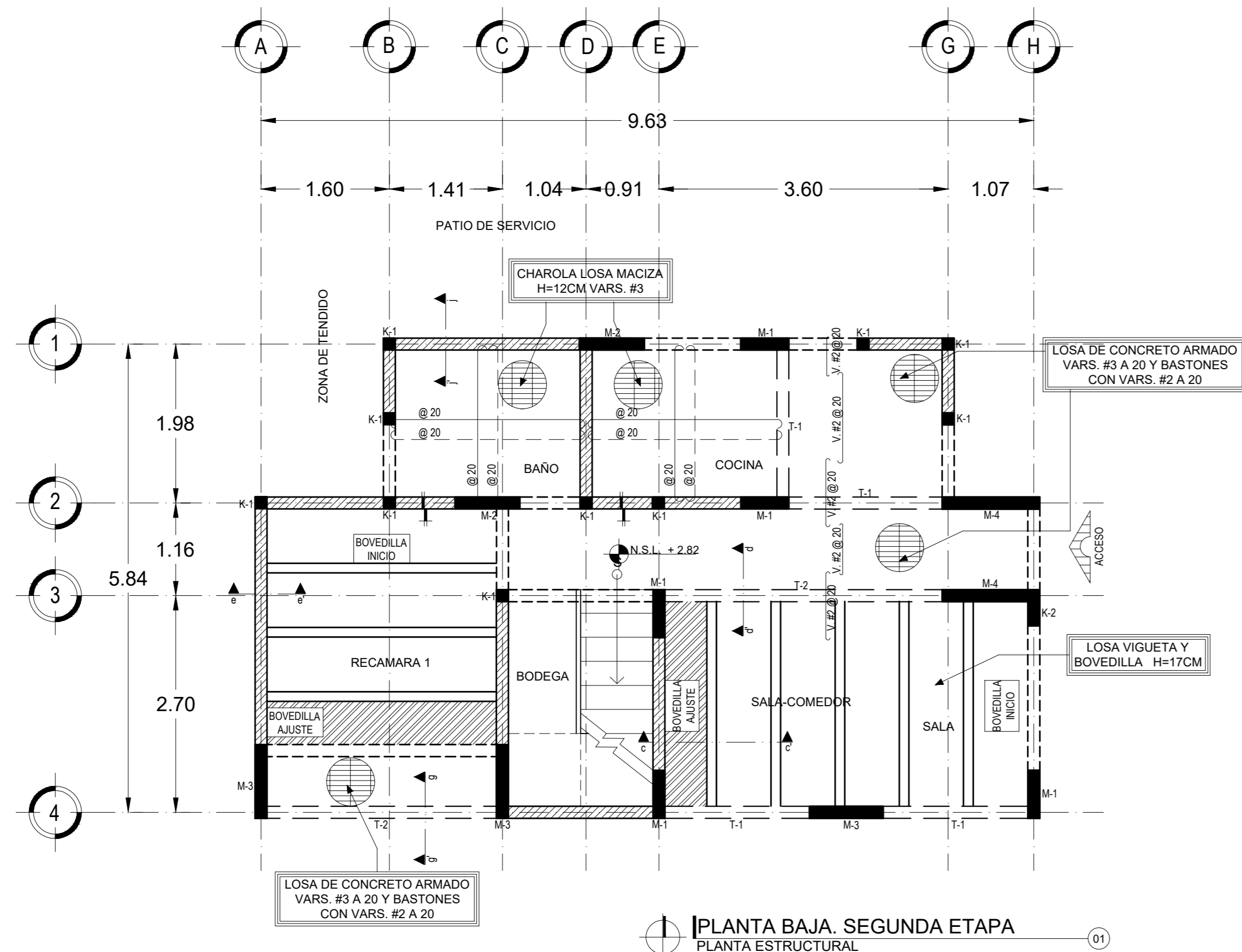
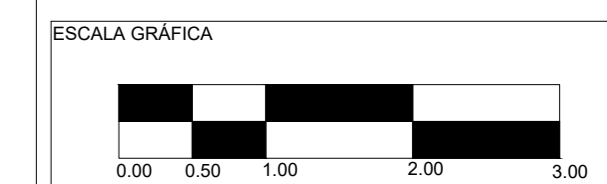
CORTE C - C' 03



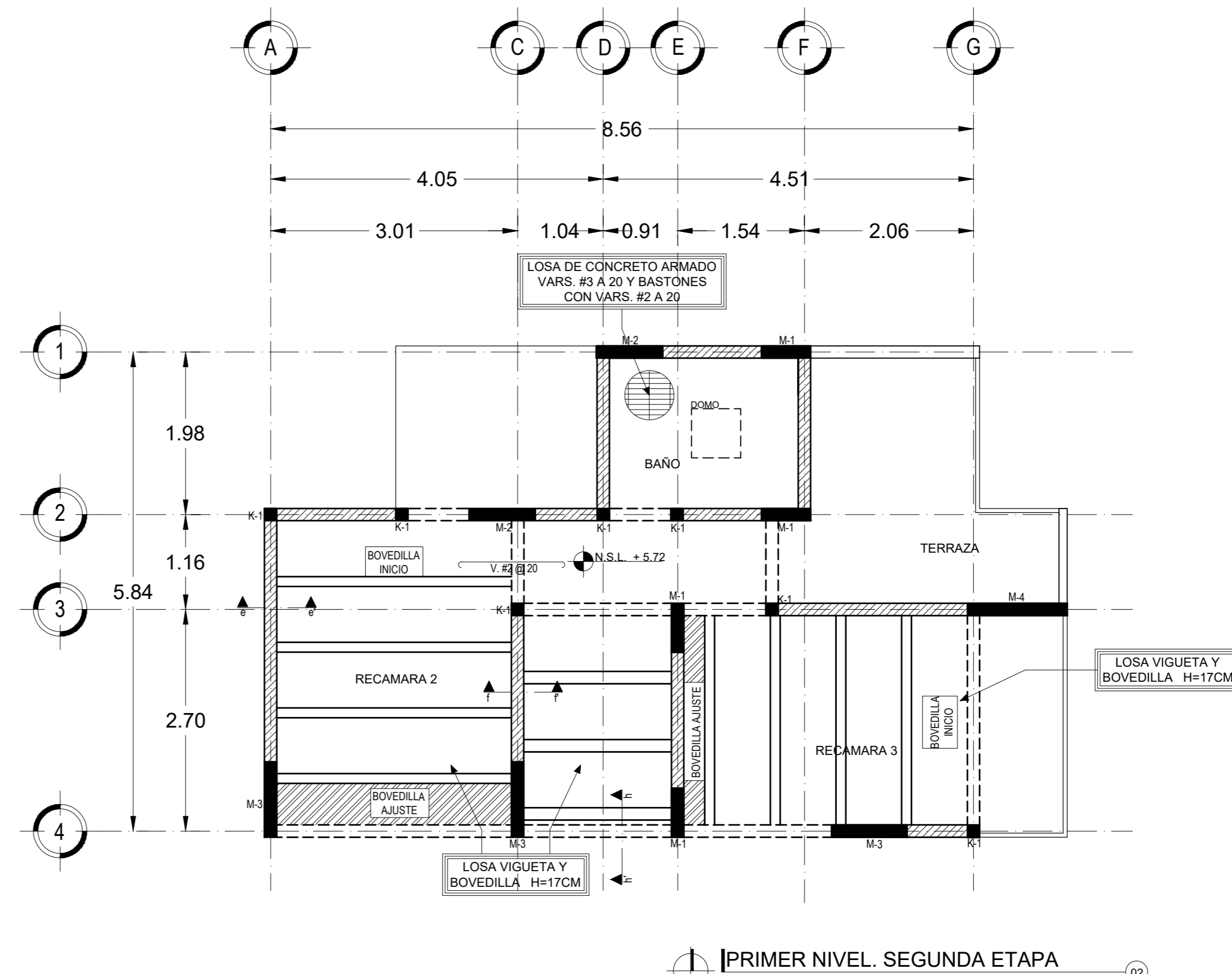
SIMBOLOGÍA

	Muro de carga de mampostería
	M - # Muros de concreto armado
	T - # Trabes
	K - # Castillos
	Cerramiento
	Viguetas
	N.S.L. Nivel superior de losa

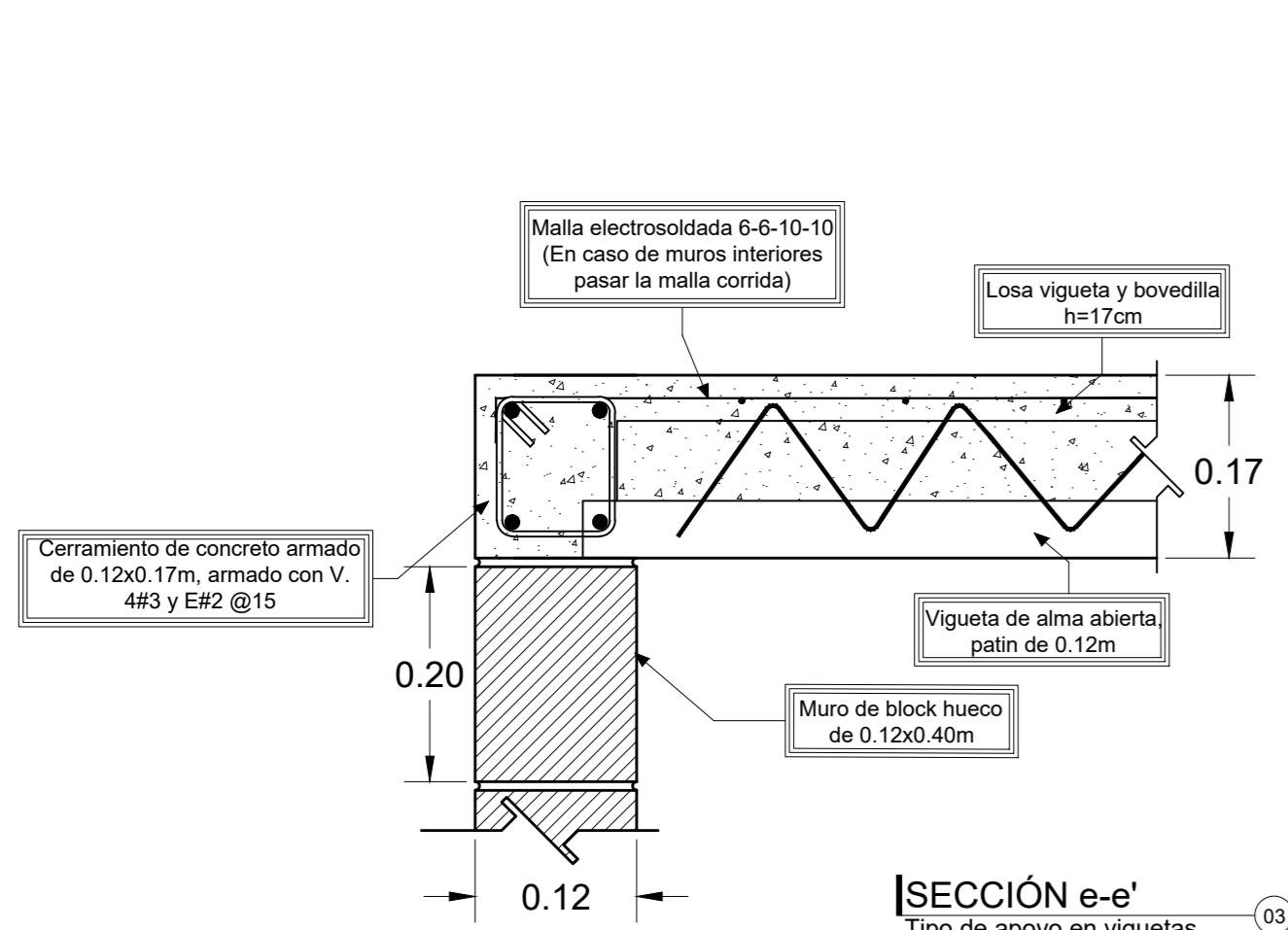
NOTA:
Los detalles de castillos, muros de concreto, trabes y losas se encuentran en el plano estructural E-1.
Ver detalle en el plano CORTE X FACHADA (CXF-2)



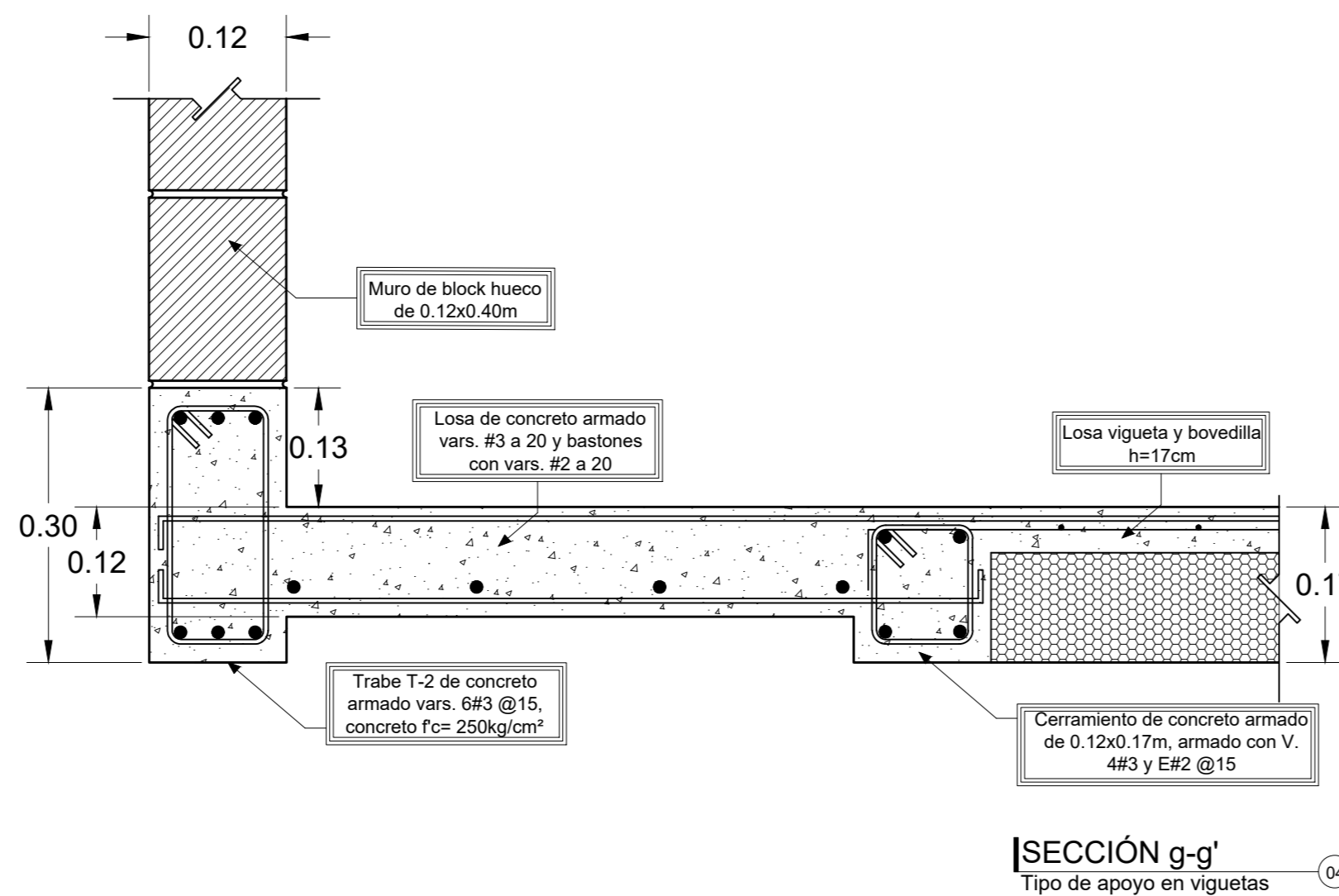
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA
PLANTA ESTRUCTURAL



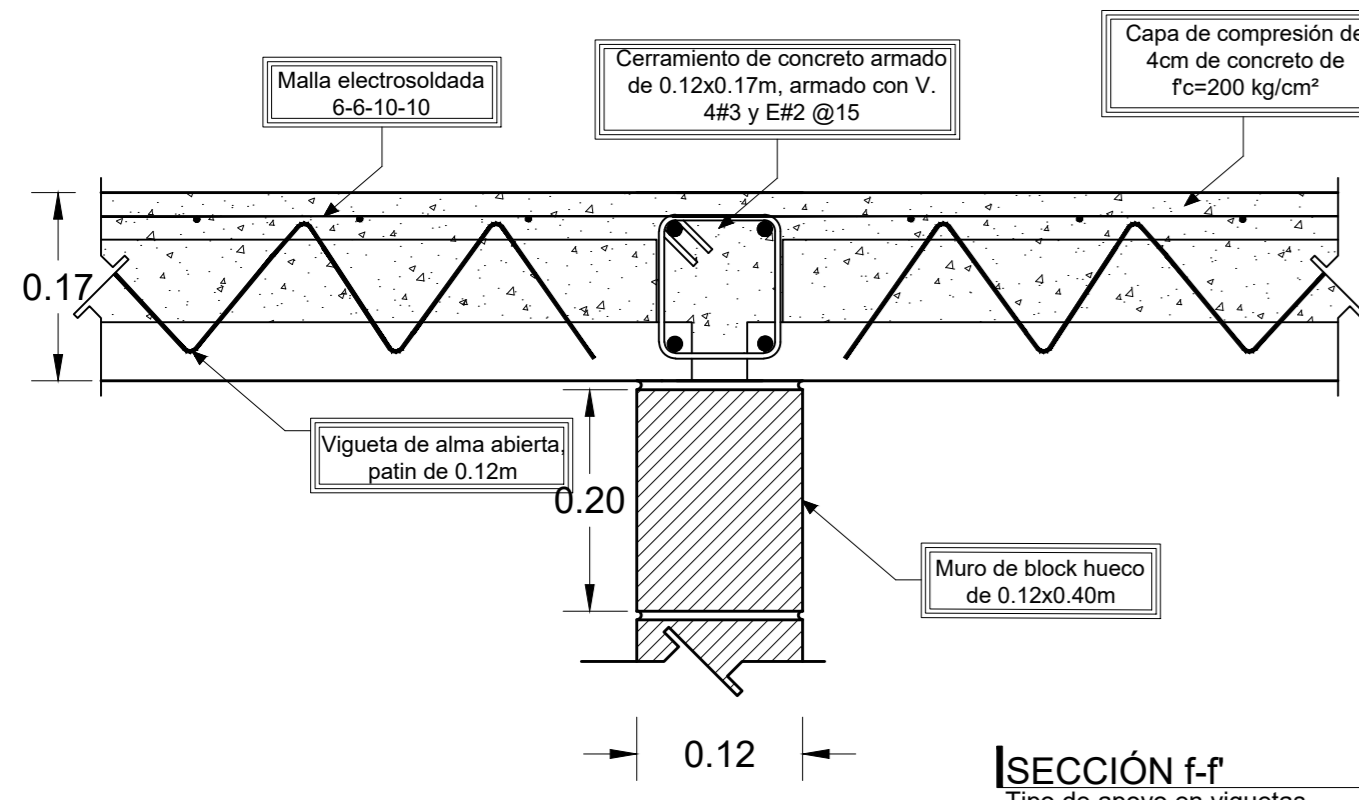
PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA
PLANTA ESTRUCTURAL



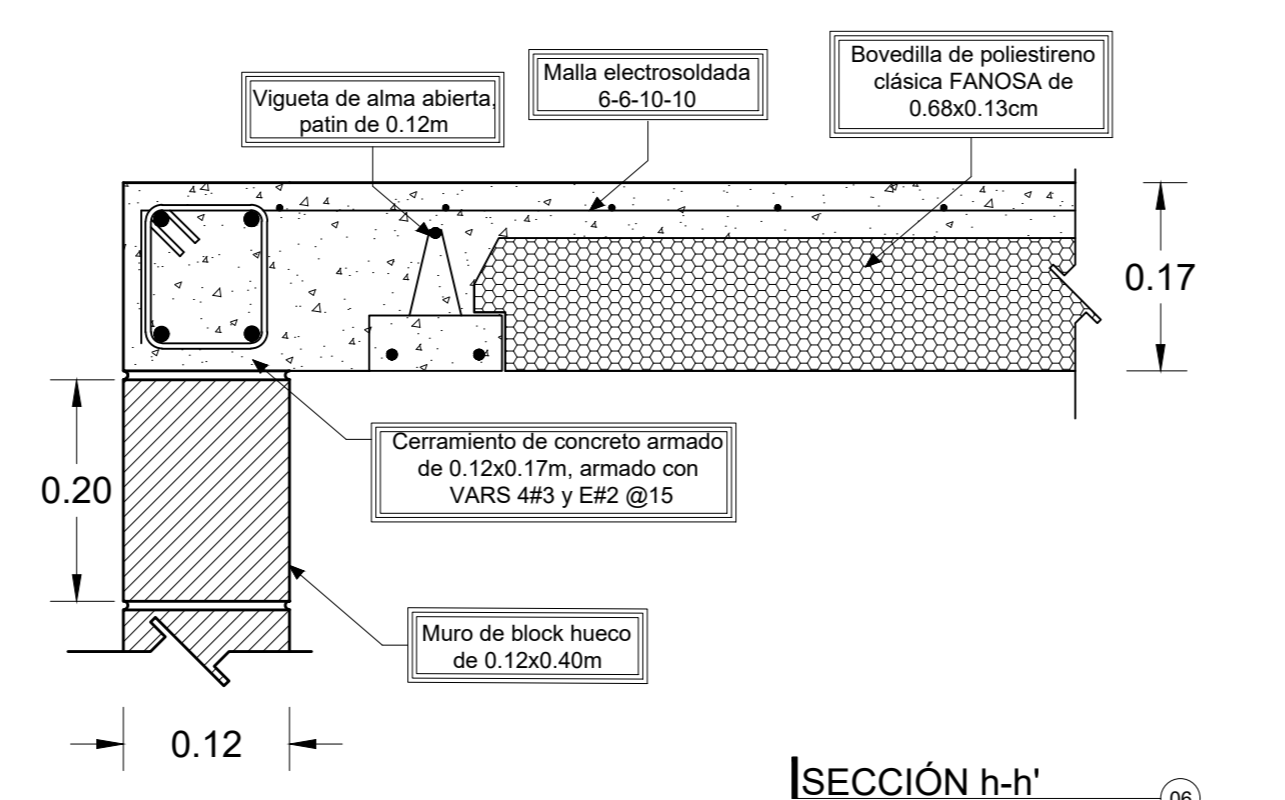
SECCIÓN e-e'
Tipo de apoyo en viguetas



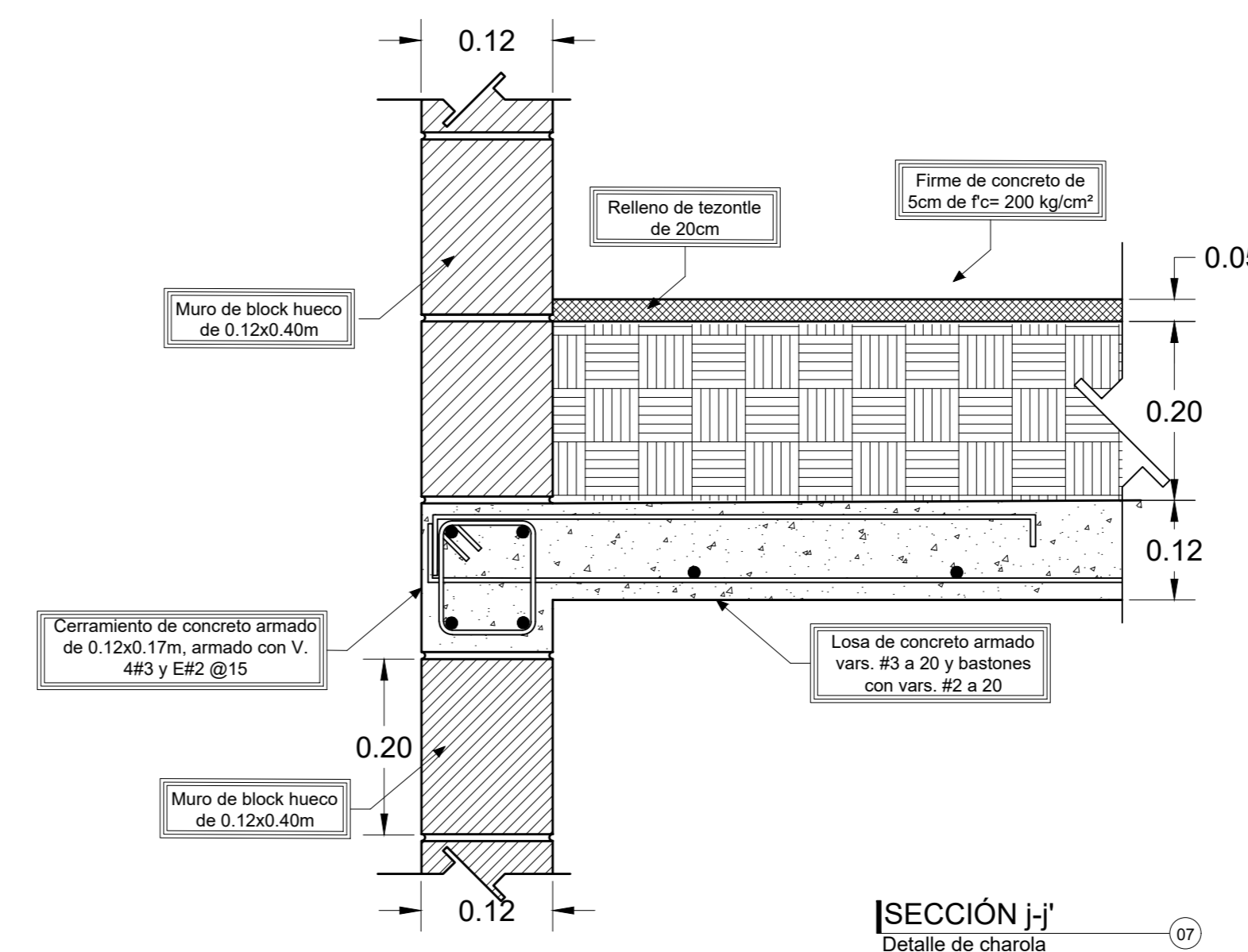
SECCIÓN g-g'
Tipo de apoyo en viguetas



SECCIÓN f-f'
Tipo de apoyo en viguetas



SECCIÓN h-h'
Detalle de losa



SECCIÓN j-j'
Detalle de charola

NOTAS GENERALES

- Todas las acotaciones y niveles se encuentran en metros. (Verificar cotas y niveles en planos arquitectónicos y en obra.)
- Todo el concreto utilizado deberá cumplir con las siguientes características.

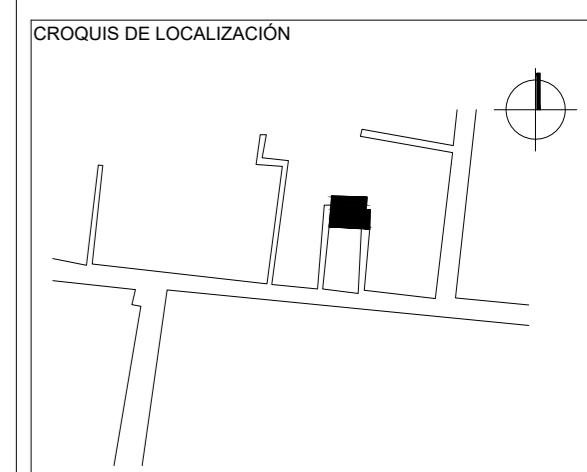
Modulo de elasticidad:			
Clase 1 = 14000 √ F'c	Clase 2 = 8000 √ F'c		
Colado en:	Resistencia f'c(kg/cm²):	Clase:	Agregado Máximo (plg):
Losa de cimentación, contratrabes.	250	1	1 1/2"
Muros de concreto	250	1	1 1/2"
Capa de compresión de losa de vigueta y bovedilla.	200	2	3/8"
Trabes	250	1	1 1/2"
Castillos y Dalas	200	2	3/8"
- Todo el acero de refuerzo será de fy= 4200 kg/cm² excepto del #2 alambren será de fy=2320 kg/cm²
- El recubrimiento a la cara exterior del acero de refuerzo será de 5cm, en cimentación, 2.5 cm en dalas, castillos y trabes.
- No se deberá traslapar más del 30% del acero de refuerzo de un lecho en una sección.
- Todos los estribos se sujetarán a las siguientes alternativas:

Diametro	20 Ø	10 Ø
#2	13cm	7cm
#3	20cm	13cm

TOTAL SEGUNDA ETAPA - ESTRUCTURAL

Clave	Concepto	#	Unidad
M-1	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.60m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 250 kg/cm²	4	pza
M-2	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.81m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 200 kg/cm²	3	pza
M-3	Muro de concreto armado de 0.12 x 0.92m, armado con Vars. 6#3, Concreto f'c= 250 kg/cm²	3	pza
M-4	Muro de concreto armado de 0.12 x 1.22m, armado con Vars. 8#3, Concreto f'c= 250 kg/cm²	1	pza
T-2	Trabe de concreto armado de 0.12 x 0.30m, armado con Vars. 6#3, Concreto f'c= 250 kg/cm²	2.86	ml
K-1	Castillo de concreto armado de 0.12 x 0.15m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 200 kg/cm²	6	pza
	Cerramiento de concreto armado de 0.12 x 0.17m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 200 kg/cm²	44.04	m²
	Losa de concreto armado de h=12cm, armado con Vars. #3 @30, Concreto f'c= 250 kg/cm²	12	m²
	Losa de vigueta y bovedilla de 17cm, con capa de compresión de 4cm y concreto f'c=200 kg/cm²	28.5	m²

NOTA:
Solo se registraron los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

SIMBOLOGÍA

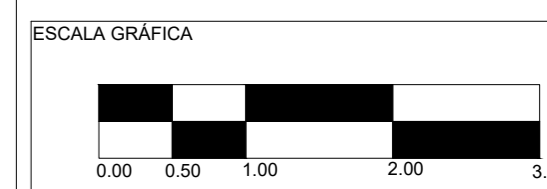
- INDICA CERRAMIENTO
- N.F. NIVEL LECHO ALTO DE FIRME
- N. PRE NIVEL DE PRETIL
- hm = ALTURA DE MURO
- hv = ALTURA DE VENTANA

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

PLANO
PLANO DE ALBAÑILERIA
ETAPA 2

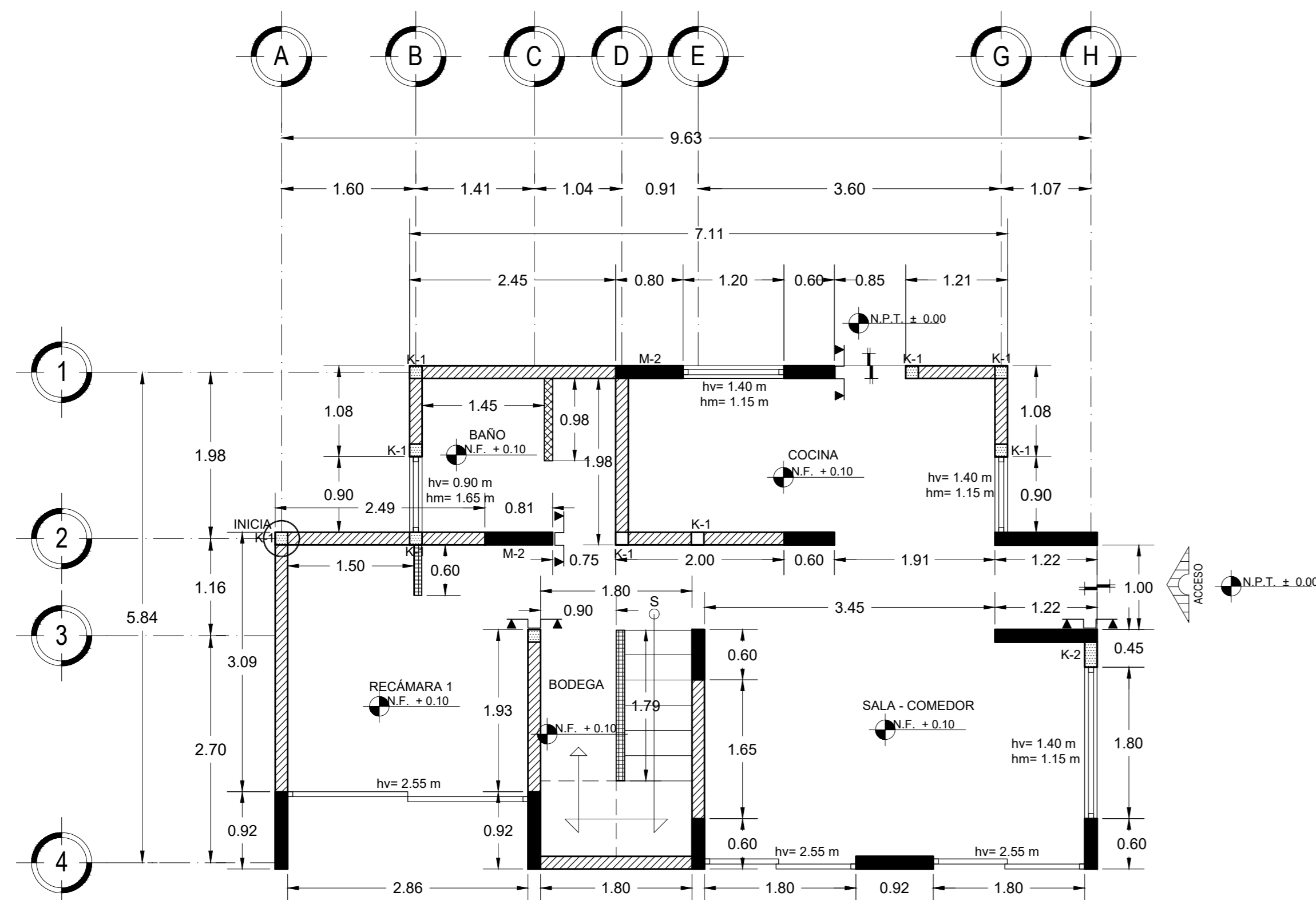


ESCALA
1:50

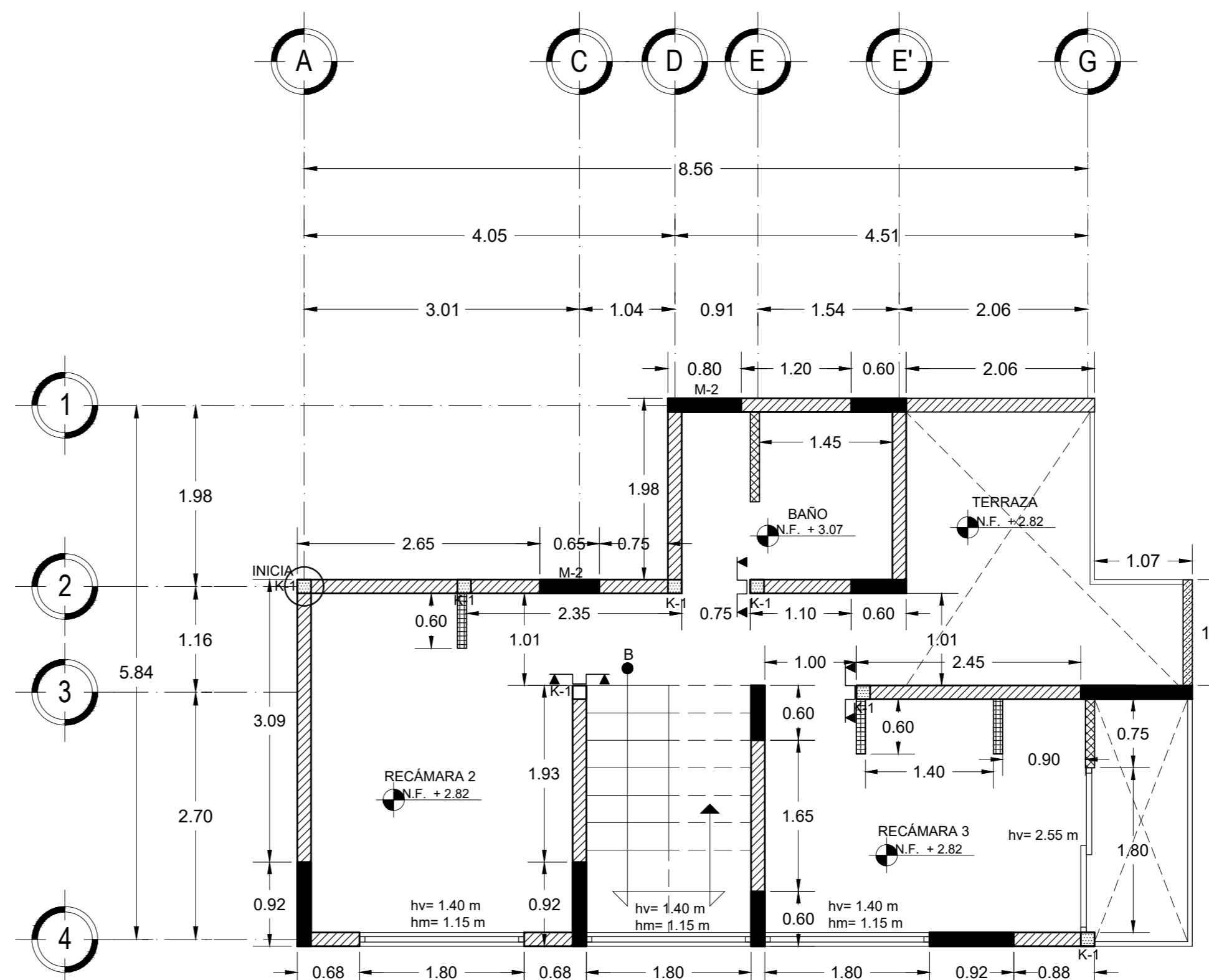
CLAVE

COTAS
METROS

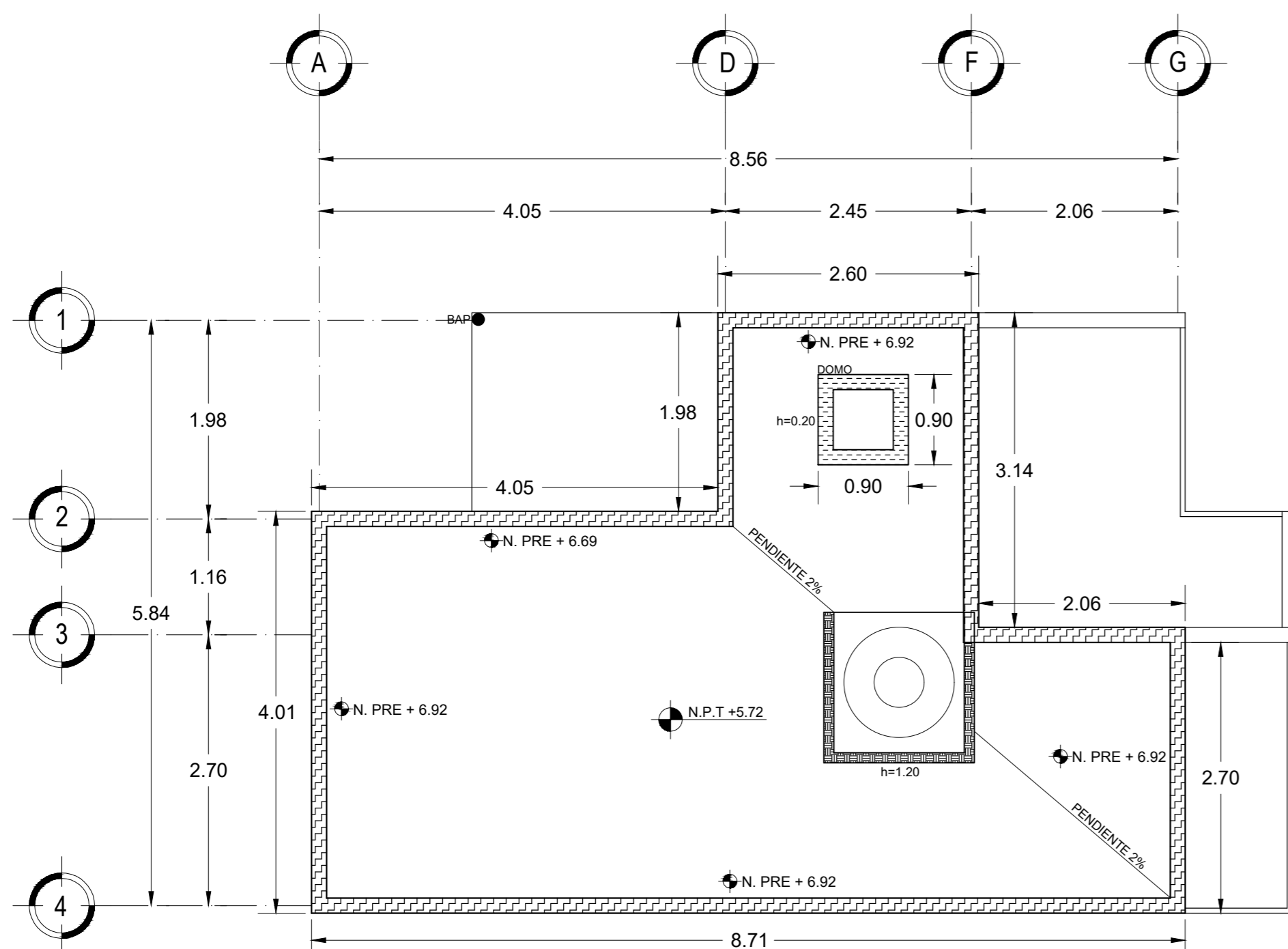
AL-2



PLANTA DE ALBAÑILERIA
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA 01

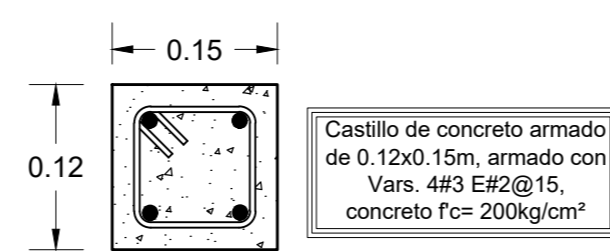


PLANTA DE ALBAÑILERIA
PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA 02

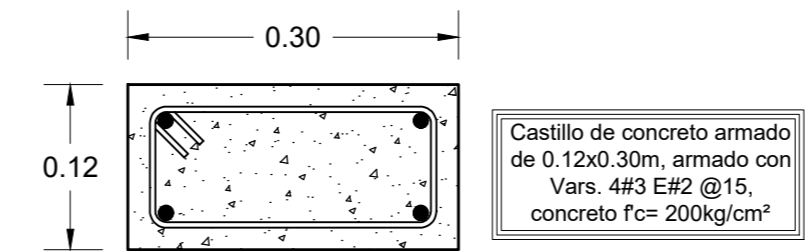


PLANTA DE ALBAÑILERIA
AZOTEA, SEGUNDA ETAPA 03

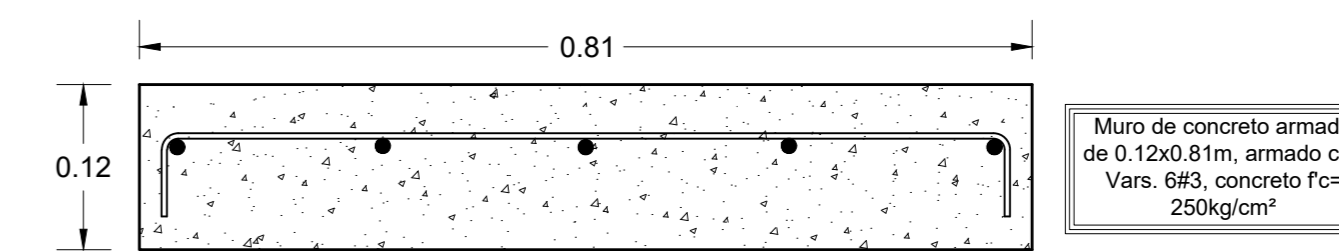
SIMBOLOGÍA	ESPECIFICACIONES
	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE CONCRETO FC = 200 kg/m ² VARILLAS DEL #3 Revisar plano estructural.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE PANEL DE YESO MARCA USG TABLAROCA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG. APLICAR UNA CAPA DE BASECOAT.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	PRETIL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 0.90 m.
	CASTILLO. REVISAR ESPECIFICACIONES K1, K2, K3
	BASE PARA COLOCAR DOMO, HECHA DE CONCRETO ARMADO FC=200 Kg. ALTURA 0.20 m.
	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm ALTURA 1.10 m.
	BASE PARA TINACO DE BLOCK HUECO DE 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm, ALTURA 1.20 m.
	MURO DE COLINDANCIA DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.82 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.



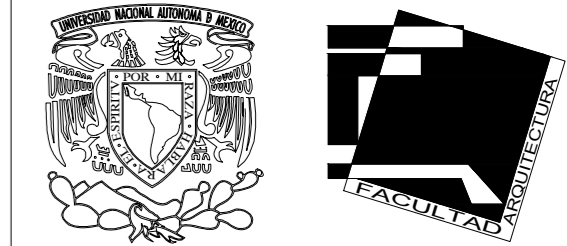
CASTILLO K-1 04



CASTILLO K-2 05



MURO M-2 06

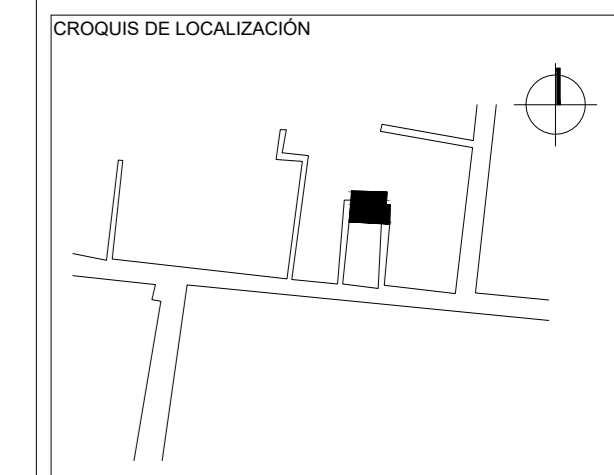


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

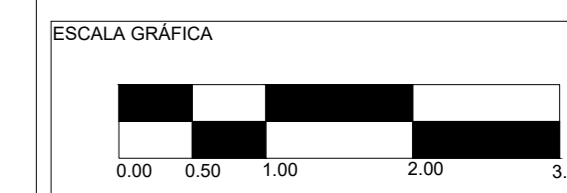
- SIMBOLOGÍA
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
 - INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
 - AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
 - INICIA DESPIECE EN PISOS

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

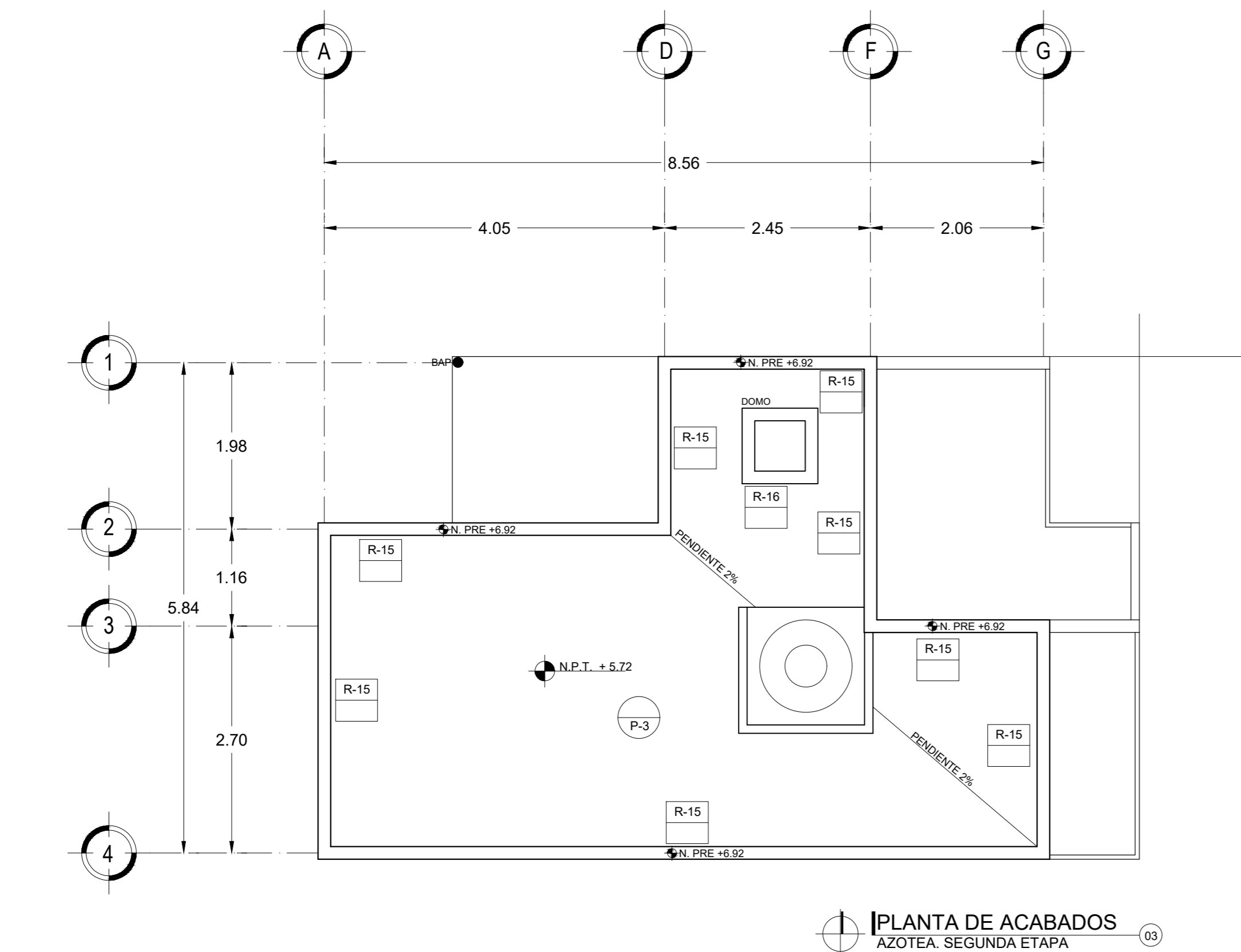
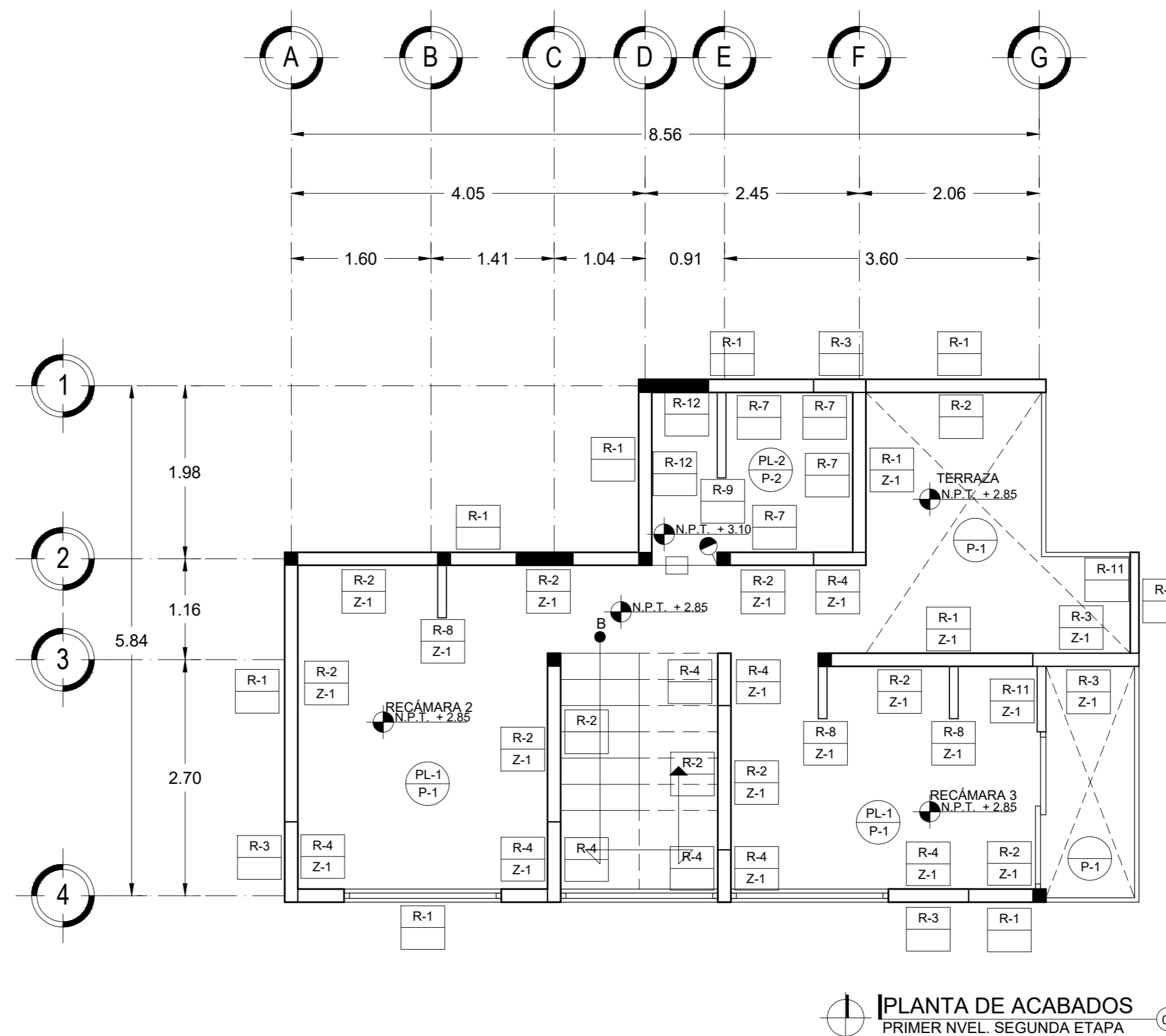
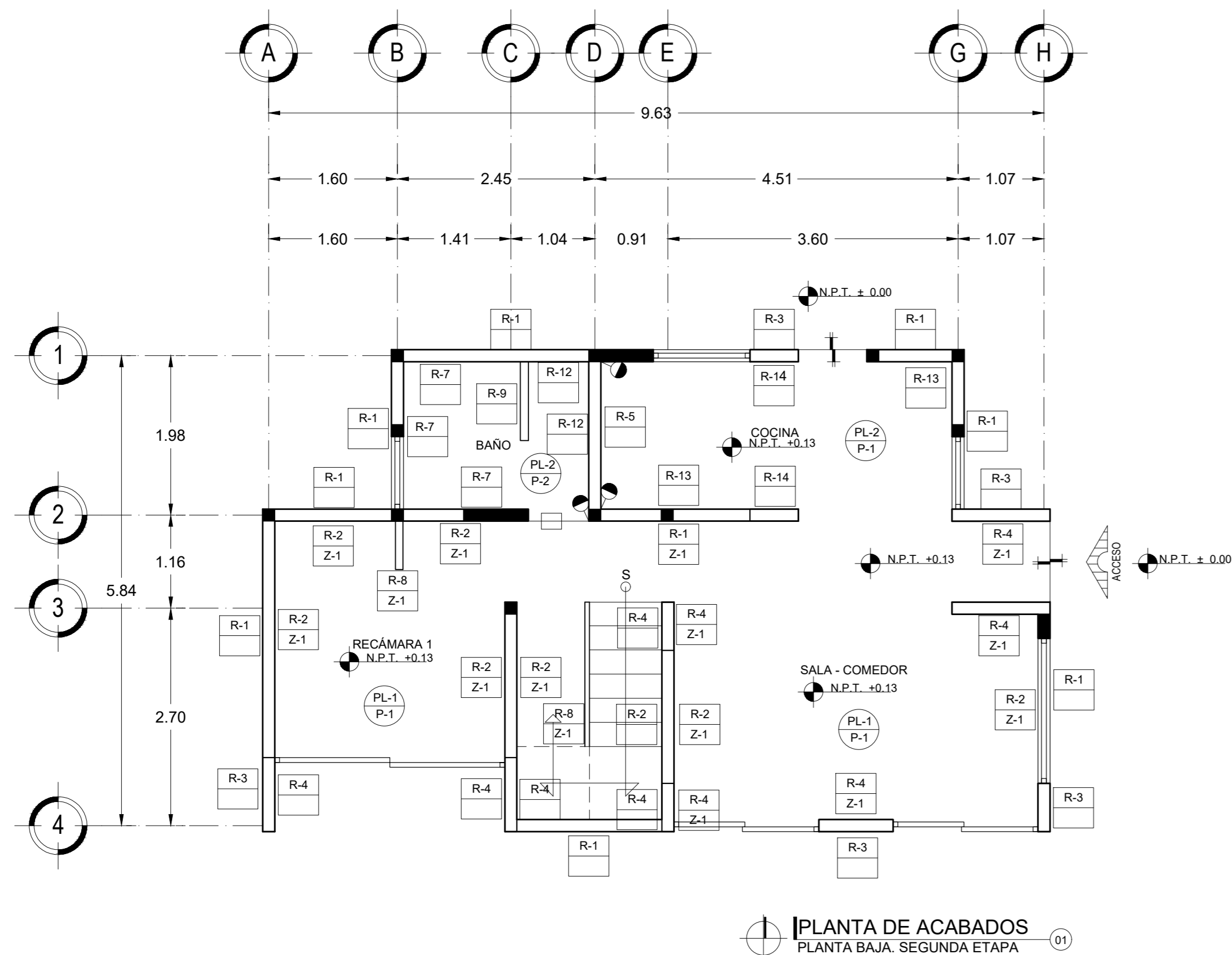
PLANO
PLANO DE ACABADOS
ETAPA 2



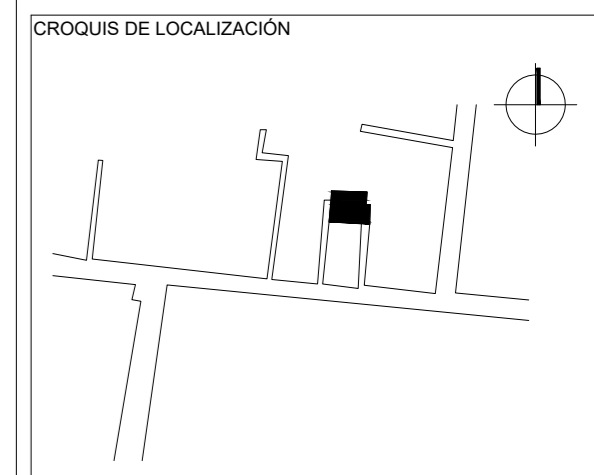
ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS

CLAVE
AC-2

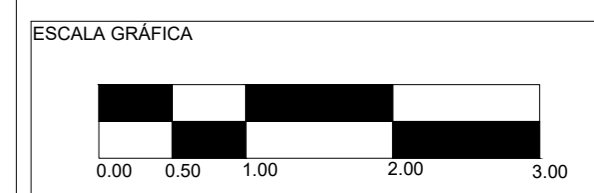


ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETI. DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 0.90 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 kg/cm ² , ALTURA 0.20 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAESTRÍA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERAMICA DE 8 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2 mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 15cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-1	PISO DE LOSETA CERAMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-2	PISO DE LOSETA CERAMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE, ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URG TABLARDCA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METALICO A BASE DE POSTES METALICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG. APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAESTRÍA TODO EN UNO, PRIMER-IMPERMEABILIZANTE-PINTURA, APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORTAO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-4	PISO DE LOSETA CERAMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO TECA, COLOR HEARTWOOD, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CAOBA.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/cm ² DE 5cm DE PERALTE, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m, EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA, COLOR BEIGE ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE.

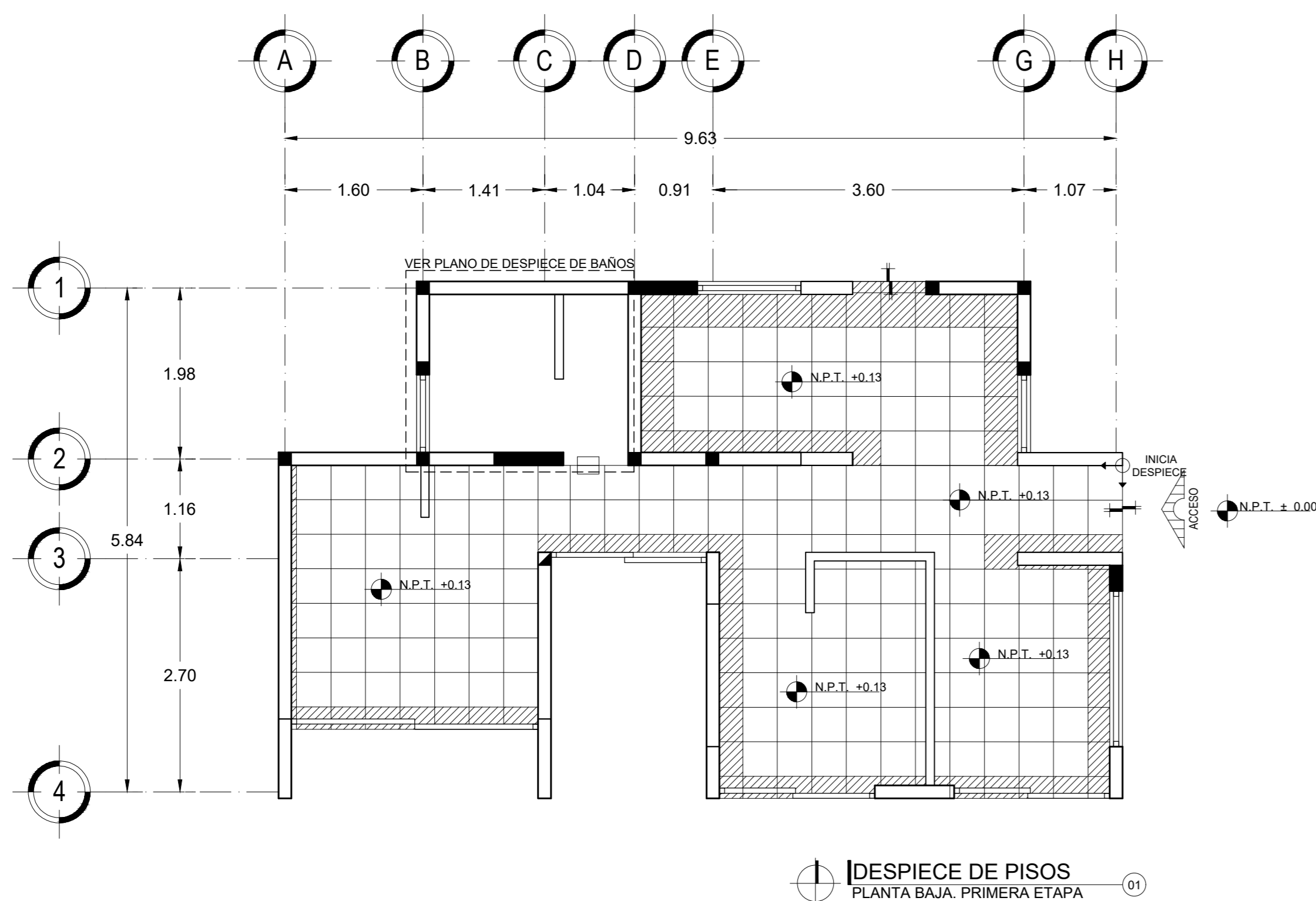


SIMBOLOGÍA

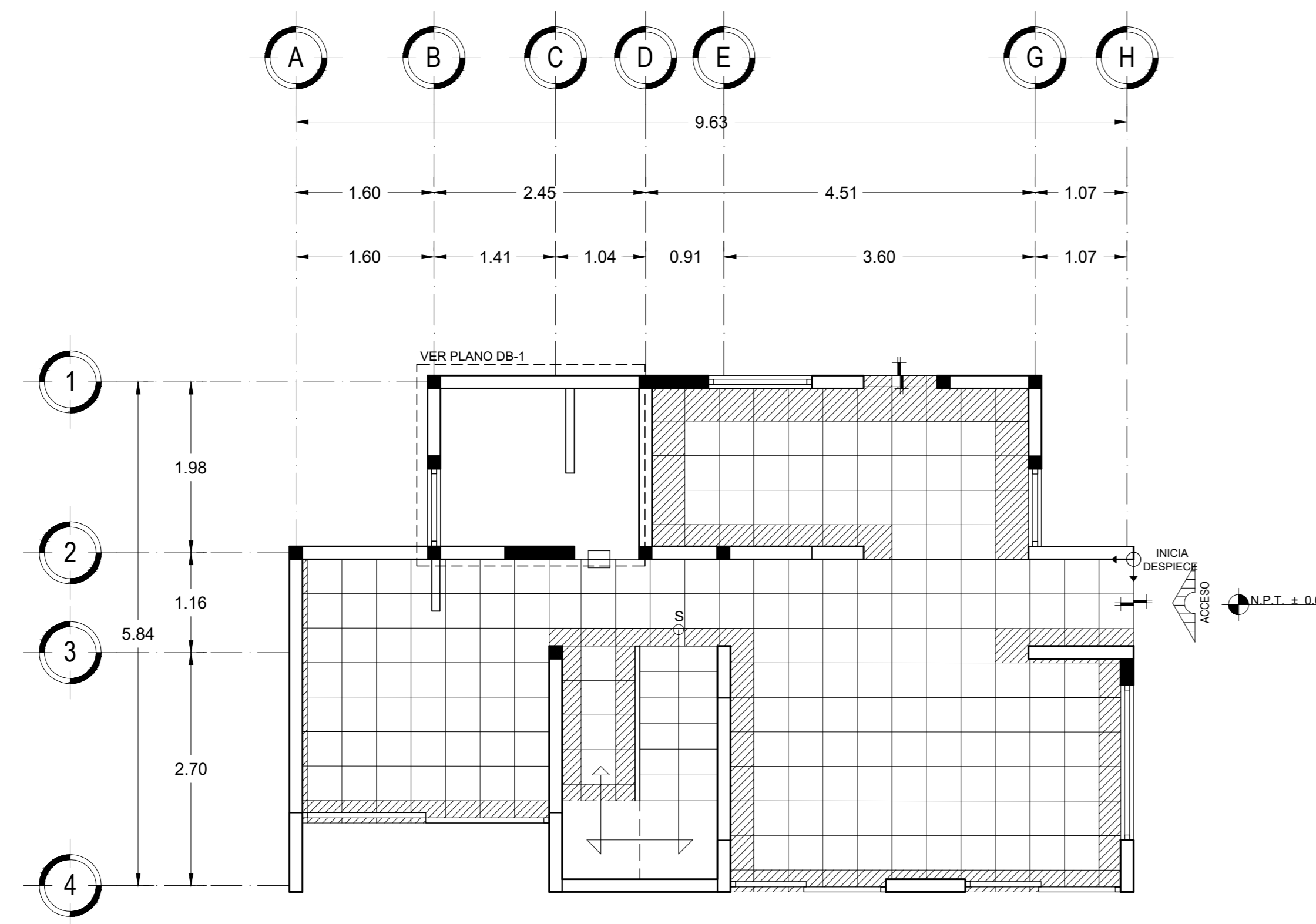
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
- AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
- INICIA DESPIECE EN PISOS



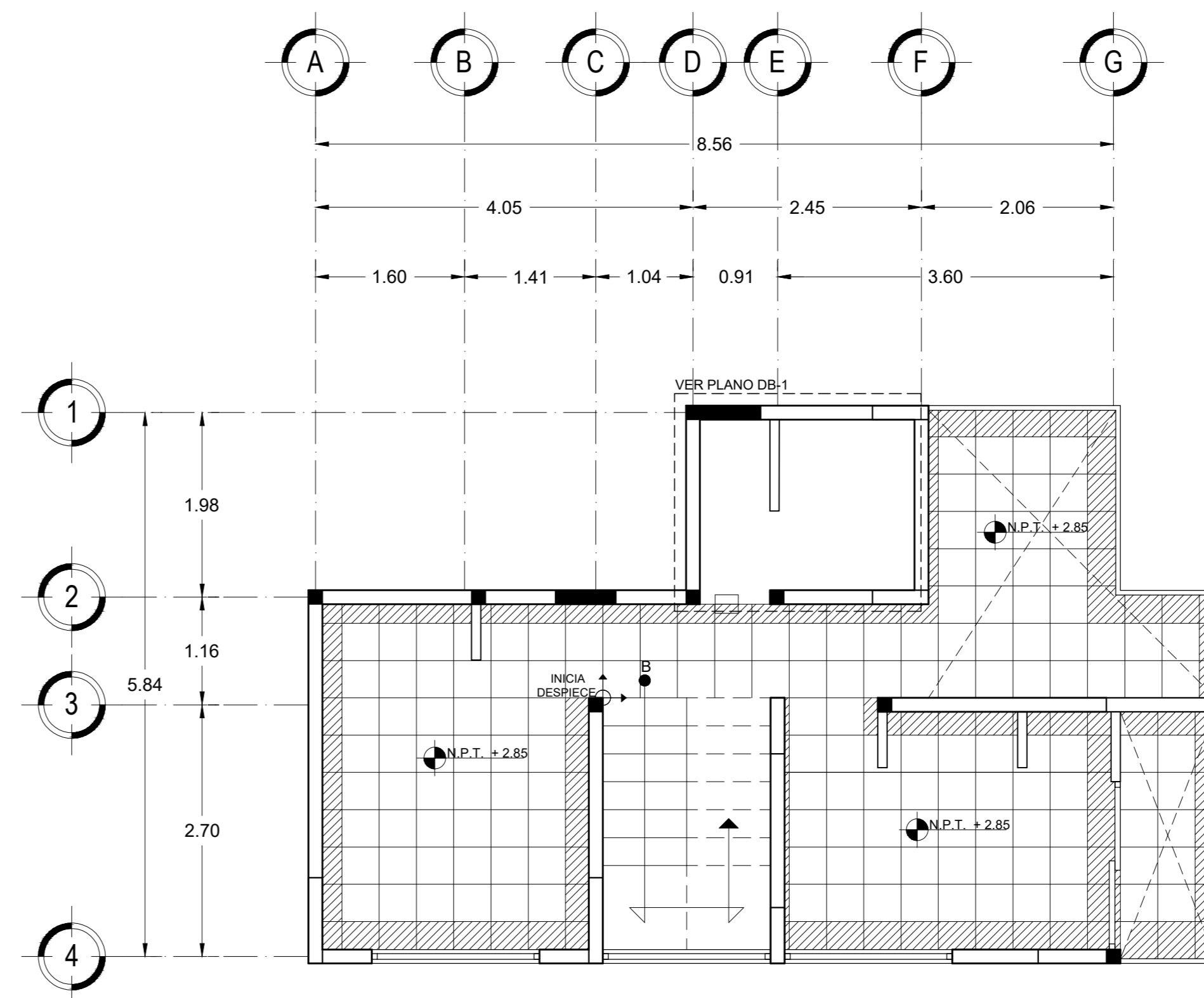
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PLUS PREMIUM PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETEL DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 1.15 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 12cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 Kg/cm ² . ALTURA 0.20 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL. COLOR IBIZA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	ZOCLO	
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² . ESPESOR DE 15cm. REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. ACABADO CON AZULEJO DE 20x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL. COLOR IBIZA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA DE 8 x 48 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL. COLOR BEIGE. ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2 mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO. COLOR ARENA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	PISOS	
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URG TABLAROCA DE 38' DE ESPESOR. SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS LISG Y CANALES DE AMARRE LISG. APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-1	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL. COLOR BEIGE. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO. COLOR ARENA. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-2	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA. COLOR BEIGE. ESMALTADO. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAMPOSTERÍA TODO EN UNO. PRIMER IMPERMEABILIZANTE PINTURA. APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORTADO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3. JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR. ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-4	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO TECA. COLOR HEARTWOOD. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CAOBA.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m. EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA. COLOR BEIGE ESMALTADO. ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO. JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/m ² DE 5cm DE PERALTE. ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
		P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
		PLAFONES	
		PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL. PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMERSELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR. COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR. ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO. CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE.



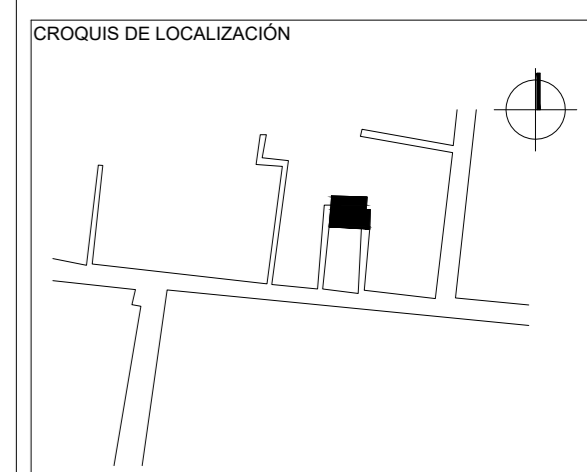
DESPIECE DE PISOS
PLANTA BAJA. PRIMERA ETAPA












DESPIECE DE PISOS
PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA



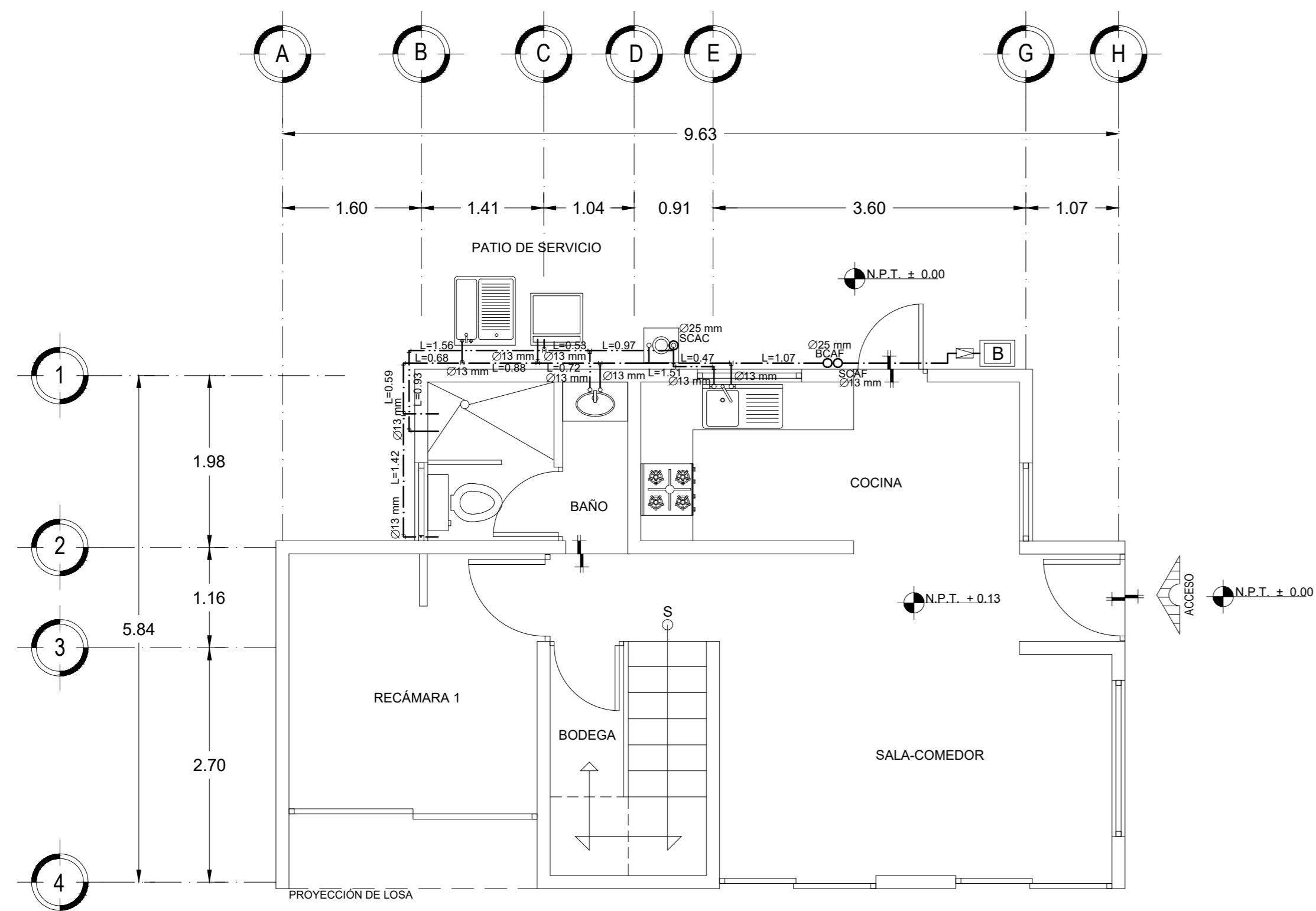
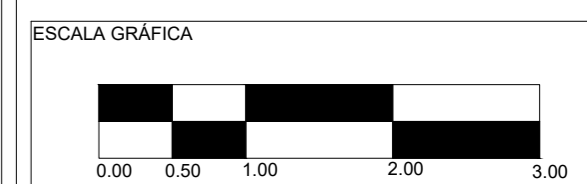
DESPIECE DE PISOS
PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA



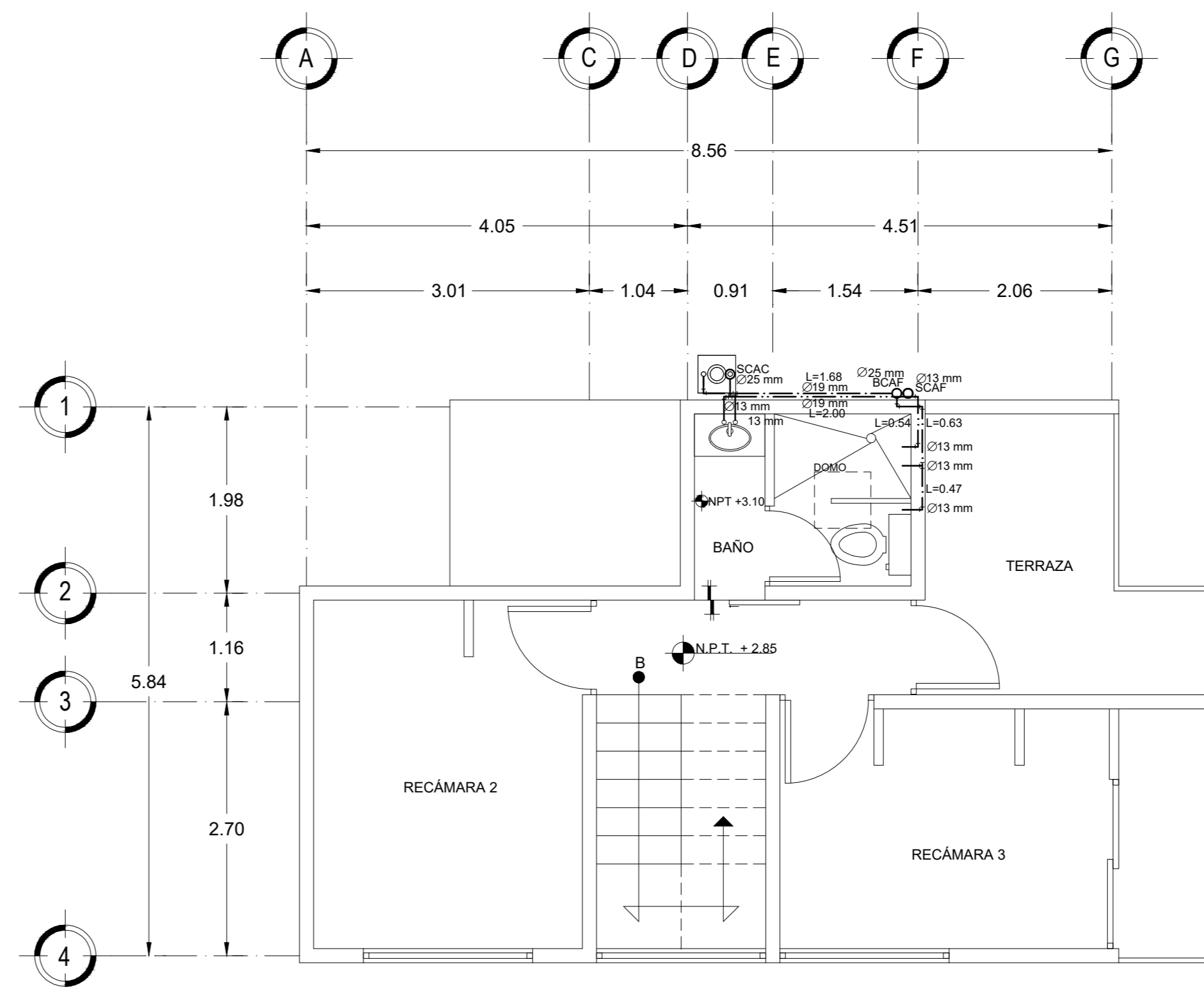
SIMBOLOGÍA

-  Tubería de CPVC para agua caliente
-  Tubería de CPVC para agua fría
-  Válvula de compuerta
-  Lavabo de piso
-  Medidor de agua
-  Válvula para flotador
-  Pichancho
-  Electrinivel de tinaco
-  Válvula check

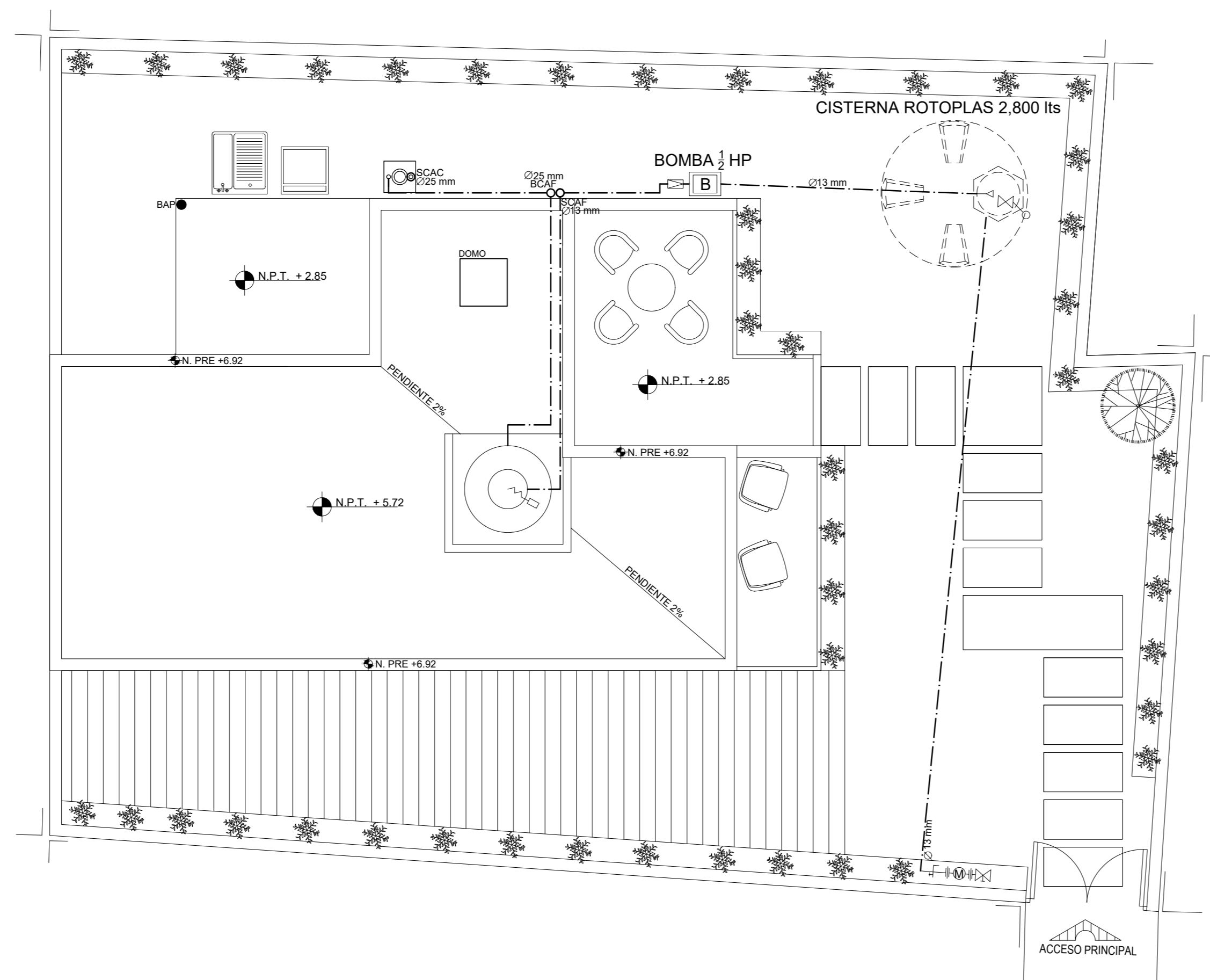
Ø # Indica diámetro de la tubería
L # Indica longitud de la tubería
BCAF Baja columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAF Sube columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAC Sube columna de agua caliente con el diámetro indicado
*Cisterna rotoplastas 2,800 lts. Abastecimiento para 10 personas.
*Tinaco rotoplastas 1,100 lts. Abastecimiento para 5 personas.
*Bomba HP marca Siemens.
*Calentador marca CALOREX modelo COXDP-11.



01 INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA



02 INSTALACION HIDRAULICA
PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA



03 INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA DE TECHOS. SEGUNDA ETAPA

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES.

- Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: verticales, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.
- Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

TUBERIAS:
Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de CPVC marca FGG o similar.

CONEXIONES:
Las tuberías de CPVC se unirán por cementado.

La altura de salida de cada mueble es:

Rogadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.
Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.
Lavadero: 1.00 a la salida.
W.C.: 0.30 a la salida.
Lavabo: 0.65 a las salidas.
Fregadero: 1.00 a las salidas.

PRUEBA HIDROSTÁTICA:
Las tuberías CPVC serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo, pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 Kg/cm². La duración mínima de la prueba será de 3 horas y después de ella se dejarán cargadas las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.

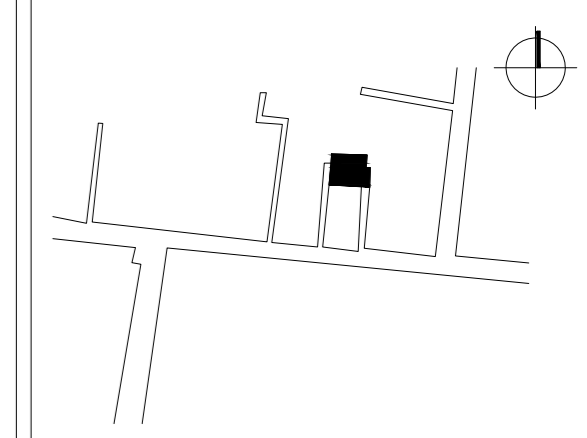
DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	150 Lts/Hab/Día
CONSUMO POR VIVIENDA	600 Lts/Hab/Día
VOLUMEN DE CISTERNA	2,800 Lts
VOLUMEN DE TINACO	1,100 Lts
DIÁMETRO DE LA TOMA	13 mm

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

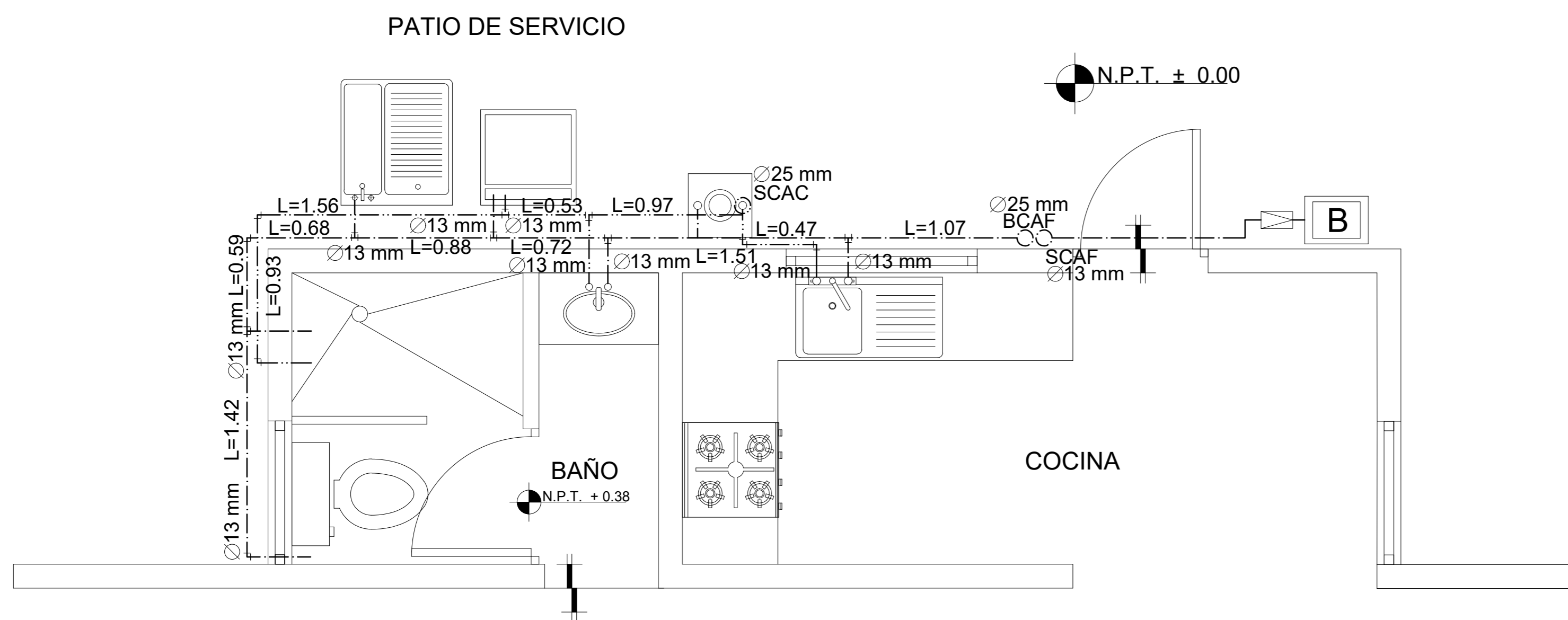
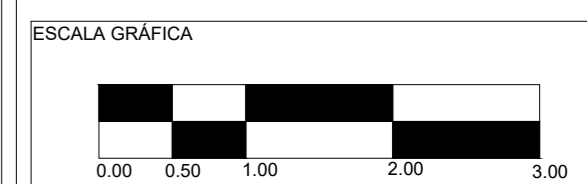
2 WC	8 UM
2 LAVABO	2 UM
2 REGADERA	4 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL	18 UM

NOTA:
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.

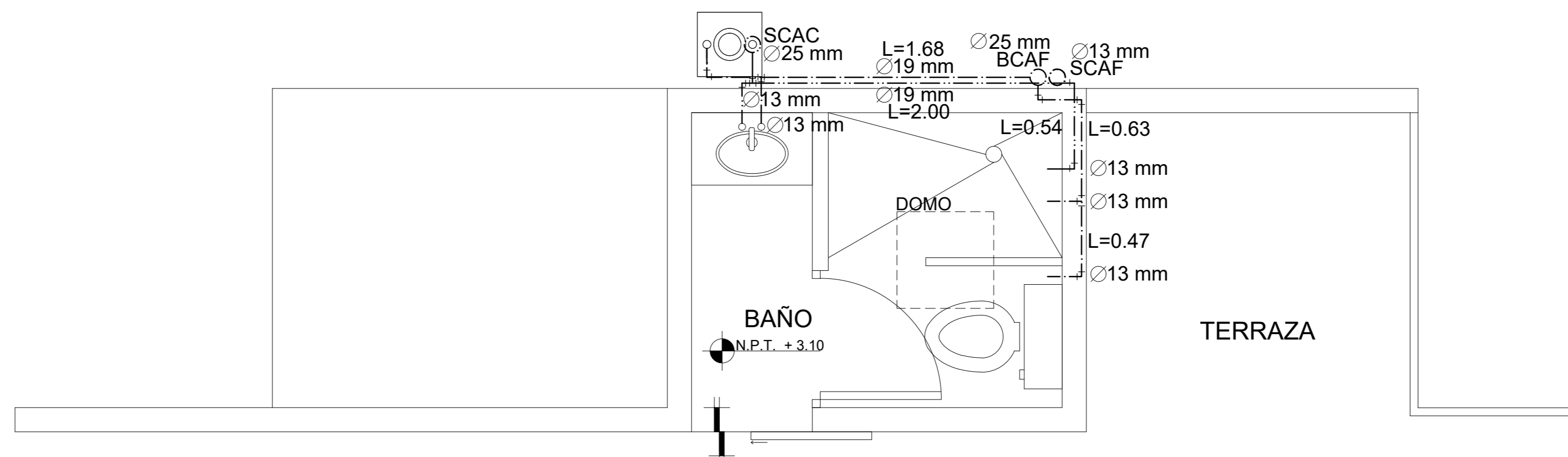


- Tubería de CPVC para agua caliente
- Tubería de CPVC para agua fría
- ⊗ Válvula de compuerta
- ⊕ Lavabo de nariz
- ⊙ Medidor de agua
- ⊖ Válvula para flotador
- ⊘ Pichancho
- ⊙ Electrolitico de tinaco
- ⊙ Válvula check

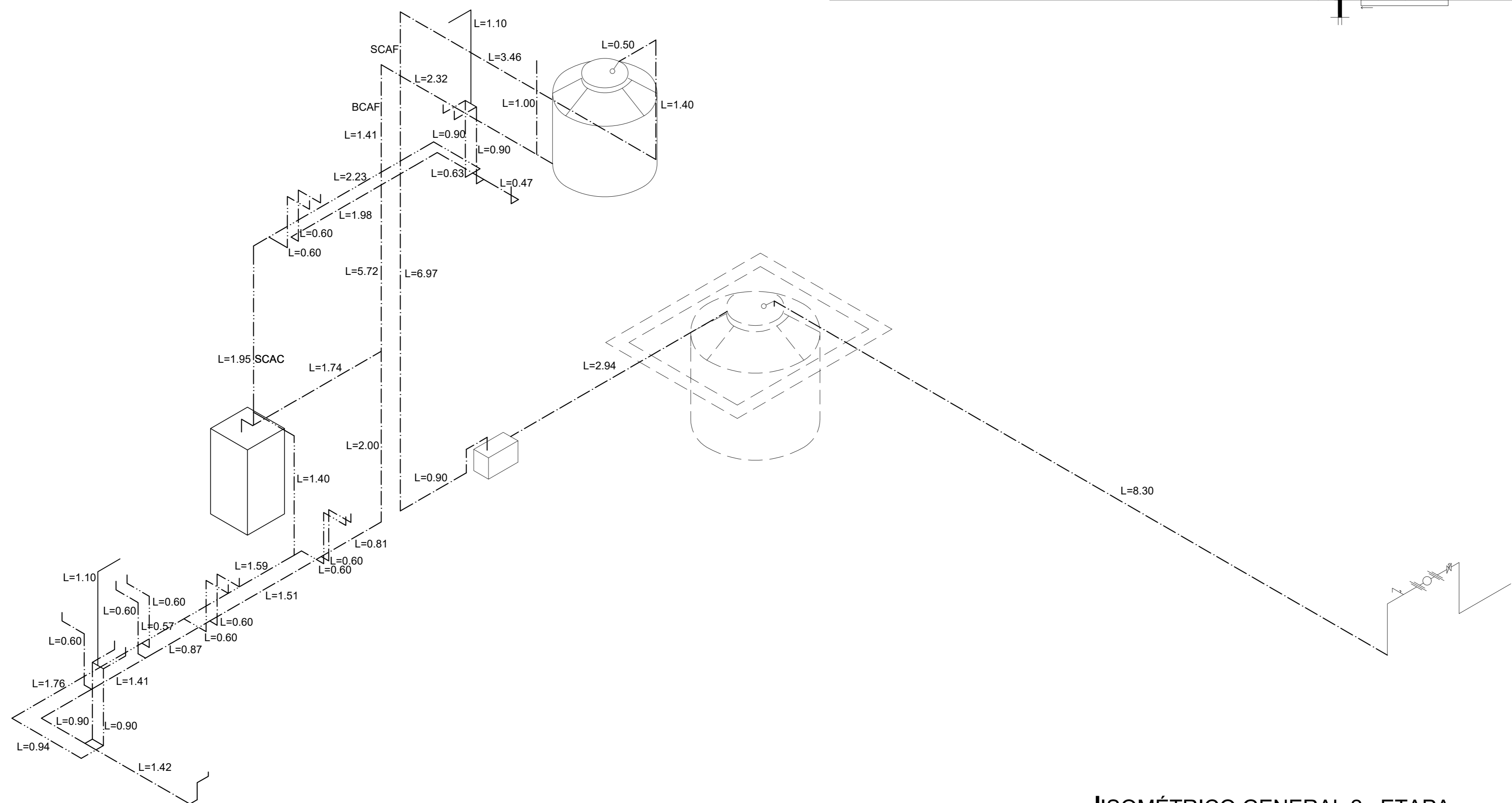
- Ø # Indica diámetro de la tubería
- L # Indica longitud de la tubería
- BCAF Baja columna de agua fría con el diámetro indicado
- SCAF Sube columna de agua fría con el diámetro indicado
- SCAC Sube columna de agua caliente con el diámetro indicado
- *Cisterna rotoplas 2,800 lts. Abastecimiento para 10 personas.
- *Tinaco rotoplas 1,100 lts. Abastecimiento para 5 personas.
- *Bomba HP marca Siemens.
- *Calentador marca CALOREX modelo COXDP-11.



INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA 01



INSTALACION HIDRAULICA
PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA 02



ISOMÉTRICO GENERAL 2a ETAPA 03

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aptomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.
- Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

TUBERIAS:
 Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de CPVC marca FGG o similar.

CONEXIONES:
 Las tuberías de CPVC se unirán por cementado.
 La altura de salida de cada mueble es:
 Regadera: 1.10 a las lavas y 1.90 a la manzana de salida.
 Calentador: 2.20 a lavas de paso y válvula de alivio.
 Lavadero: 1.00 a la salida.
 W.C: 0.30 a la salida.
 Lavabo: 0.65 a las salidas.
 Fregadero: 1.00 a las salidas.

PRUEBA HIDROSTÁTICA:
 Las tuberías CPVC serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo; pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 Kg/cm². La duración mínima de la prueba será de 3 horas y después de ella se dejarán cargadas las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.

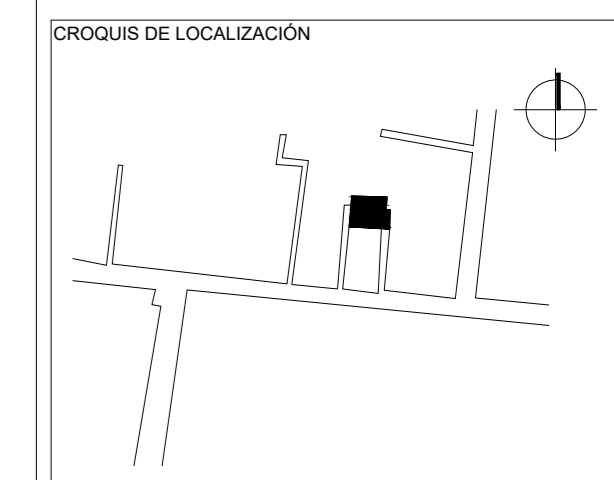
DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	150 Lts/Hab/Día
CONSUMO POR VIVIENDA	600 Lts/Hab/Día
VOLUMEN DE CISTERNA	2,800 Lts
VOLUMEN DE TINACO	1,100 Lts
DIÁMETRO DE LA TOMA	13 mm

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

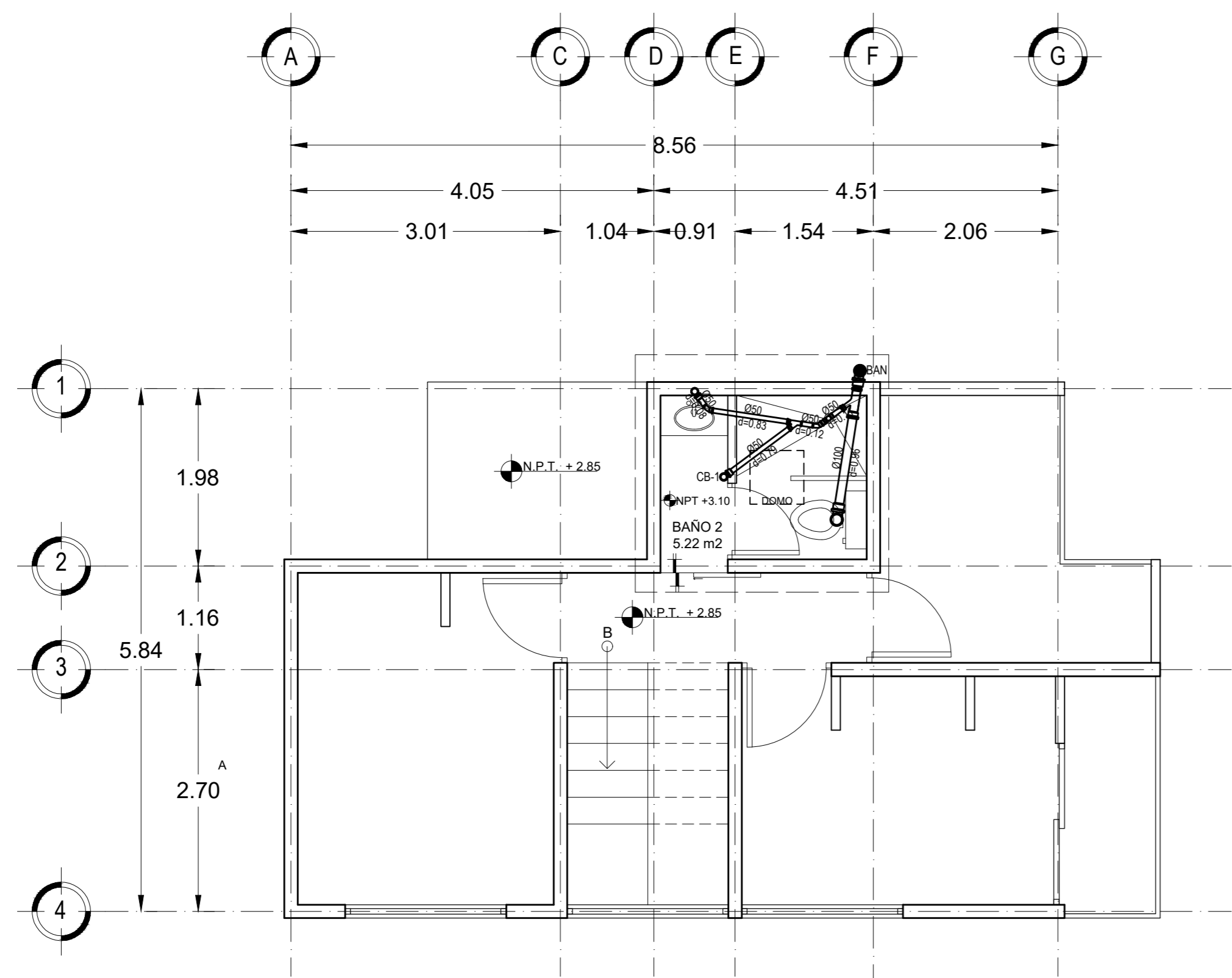
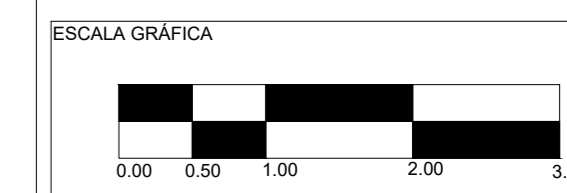
2 WC	8 UM
2 LAVABO	2 UM
2 REGADERA	4 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL	18 UM

NOTA:
 Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.

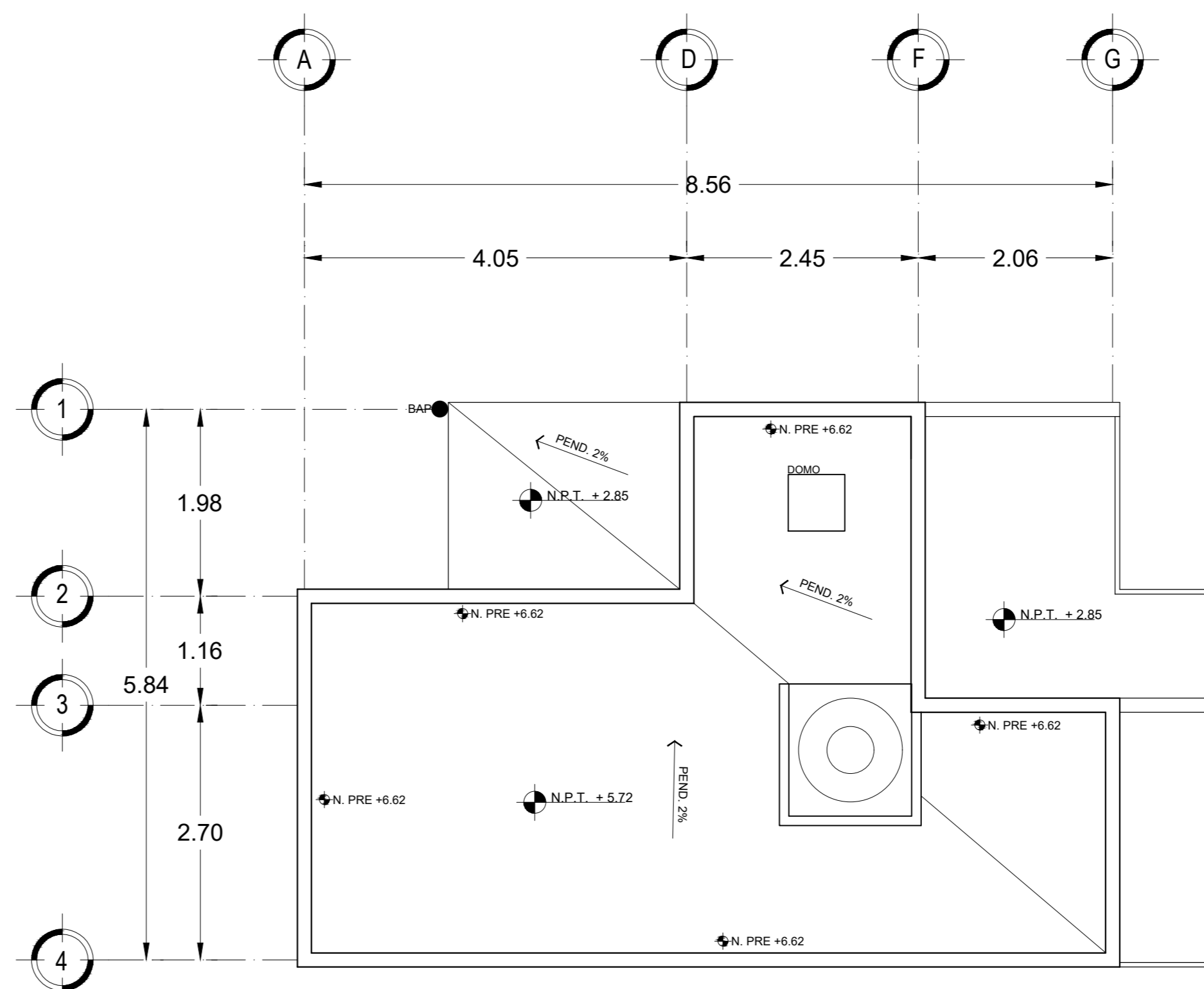


SIMBOLOGÍA

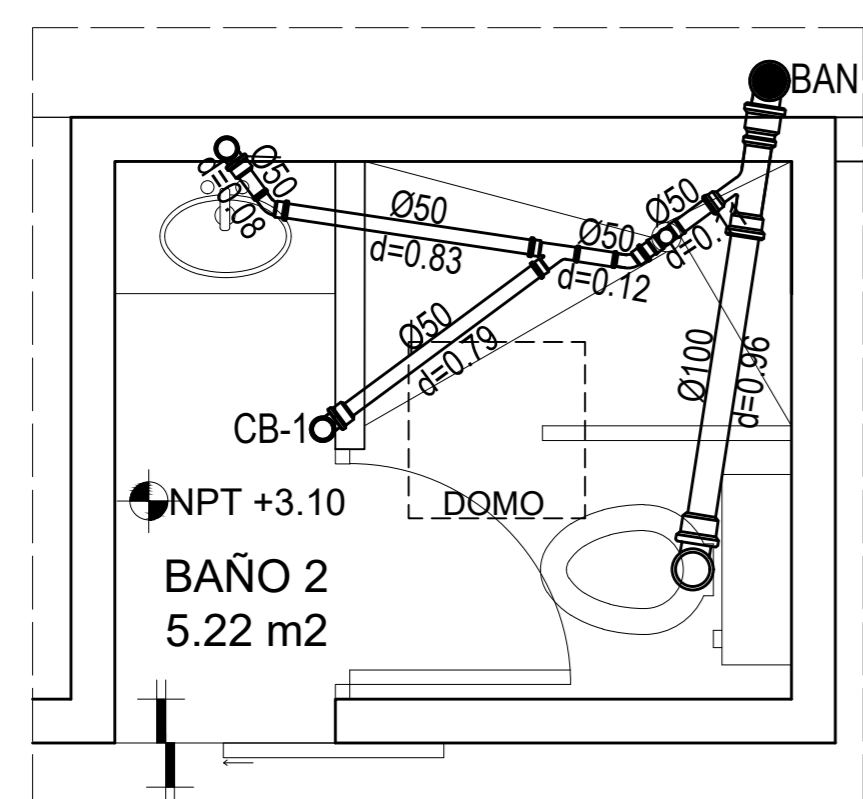
- Tubería de pvc para cementar.
- Tubería de concreto.
- Codo 90° 2" (bajante).
- Codo 90° 4" (bajante).
- Codo 45° 2".
- Yee sanitaria 2".
- Yee 4" con reducción a 2".
- Tee sanitaria 4".
- Tee sanitaria 2".
- CB-1 Coladera cespól bote de 1 salida pvc.
- CB-2 Coladera cespól bote de 2 salidas pvc.
- BAN Bajada de aguas negras.
- BAP Bajada de agua pluvial.
- Ø Indica diámetro.
- d Indica longitud.



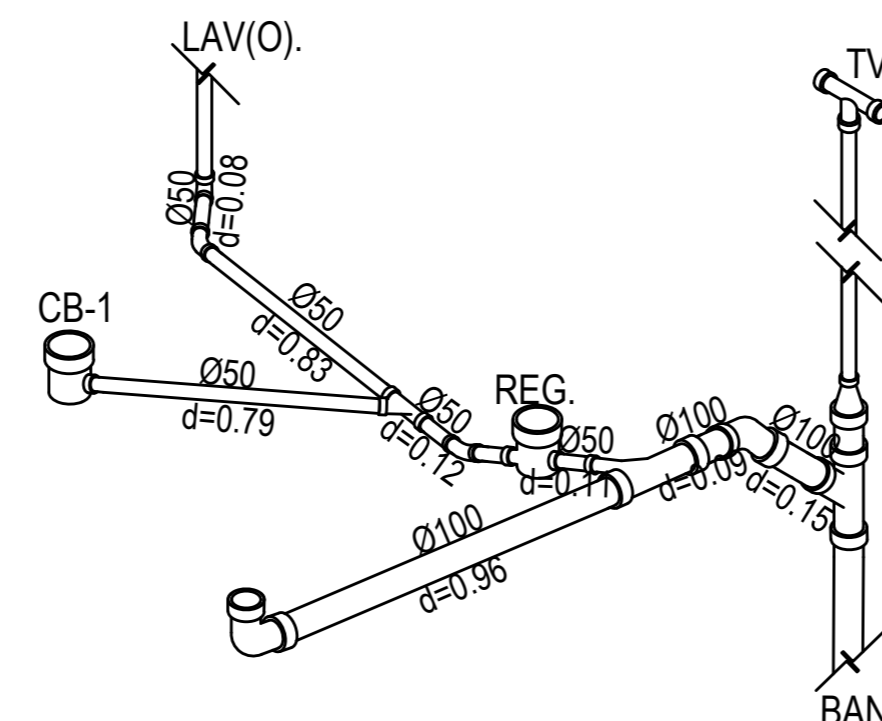
PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 139.32 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m2 01



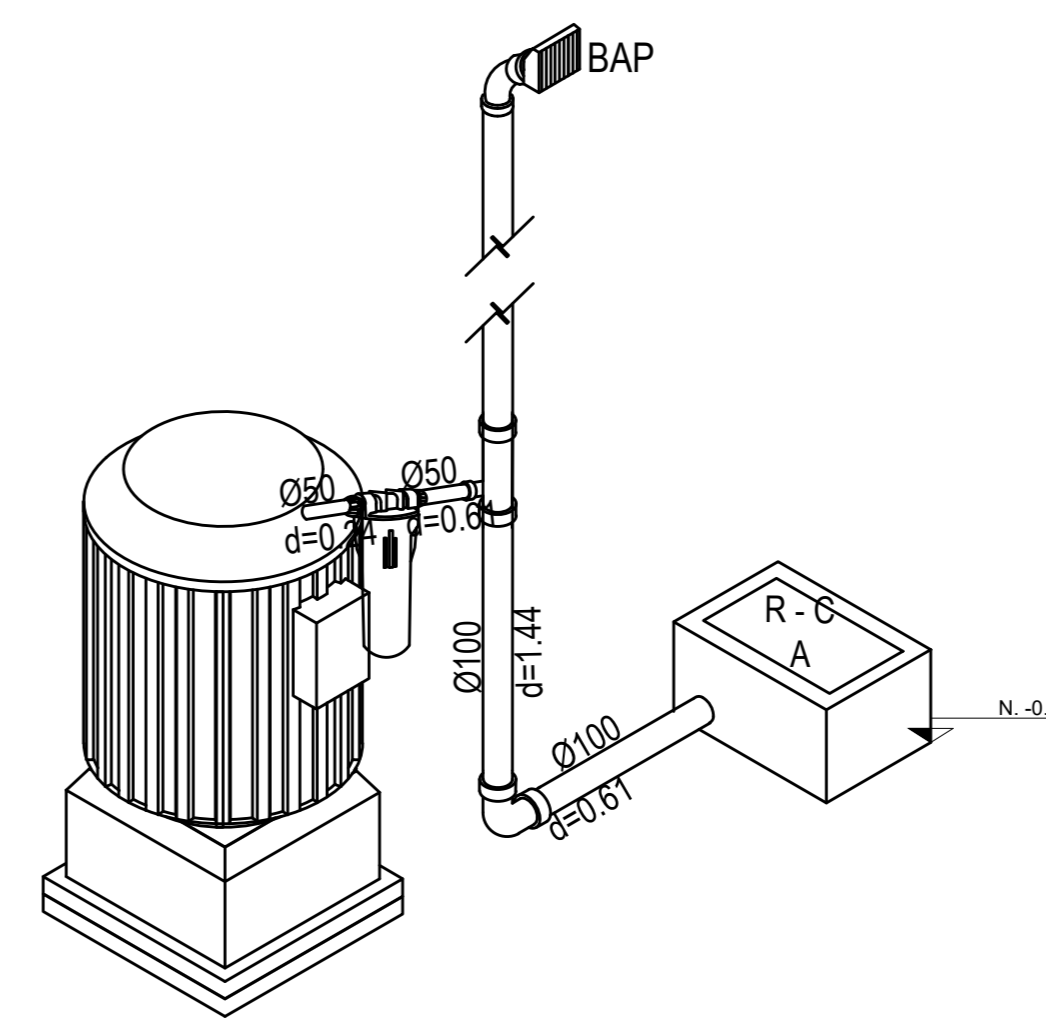
PLANTA DE AZOTEA. SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 139.32 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m2 02



PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA
DETALLE DE TRAMOS DE TUBERÍA 03



ISOMÉTRICO. SEGUNDA ETAPA
BAÑO DE SEGUNDO NIVEL 04



ISOMÉTRICO. SEGUNDA ETAPA
BAJADA DE AGUA PLUVIAL 05

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- La tubería que va del último registro hasta la conexión con la red municipal será de concreto simple de 150mm de diámetro.
- La tubería para desagüe vertical y horizontal de todos los muebles serán de PVC para cementar.
- La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50mts. sobre la altura final de los prefijos de azotea.
- Las tuberías horizontales tendrán una pendiente mínima del 2%.
- Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 2%
- No se deben ahogar tuberías en elementos estructurales.
- Toda la tubería irá oculta excepto en la azotea.

Ver memoria descriptiva y de cálculo de la instalación sanitaria.

PRUEBA DE LAS TUBERÍAS:

La prueba se hará con 3m de columna de agua a nivel constante de 1 a 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles

DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA 4 Habitantes

DOTACIÓN DE AGUAS SERVIDAS 150 Lts/Hab/Día

APORTACIÓN (80%) 840 Lts/Hab/Día

GASTO MEDIO DIARIO 0.009722 Lts

GASTO MÍNIMO 0.00486 Lts

GASTO MÁXIMO INSTANTANEO 0.0101 Lts/s

GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO 0.015 Lts/s

GASTO PLUVIAL 2.07 Lts/s

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

1 WC 4 UM

1 LAVABO 1 UM

1 REGADERA 2 UM

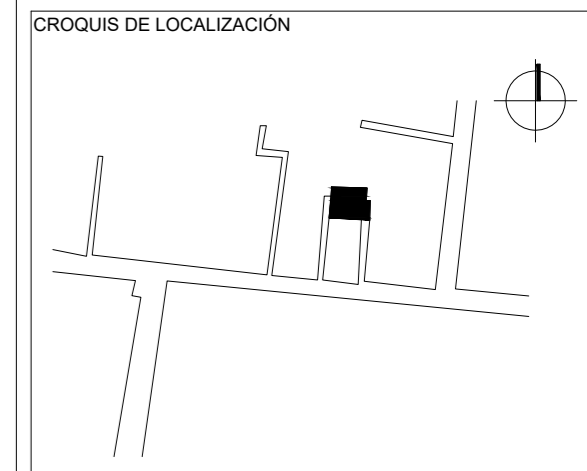
1 TARJA 2 UM

1 LAVADERO 2 UM

TOTAL 11 UM

Simb.	Concepto	#	Unidad
—	Tubería 2" de PVC para cementar	4.68	ml
—	Tubería 4" de PVC para cementar	3.95	ml
—	Codo 90° 2" de PVC para cementar	1	pza
—	Codo 90° 4" de PVC para cementar	1	pza
—	Codo 45° 2" de PVC para cementar	3	pza
—	Yee sanitaria 2" de PVC para cementar	1	pza
—	Yee 4" con reducción a 2" de PVC para cementar	2	pza
—	Tee sanitaria 4"	1	pza
—	Tee sanitaria 2"	1	pza
—	CB-1 Coladera cespól bote de 1 salida pvc.	1	pza
—	CB-2 Coladera cespól bote de 2 salidas pvc.	1	pza

NOTA:
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

SIMBOLOGÍA

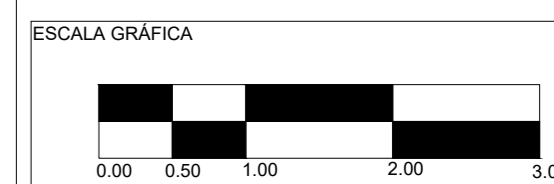
- LUM-01 Luminario LED de sobrepunto Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
- LUM-02 Luminario LED de sobrepunto Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
- LUM-03 Luminario LED para interior mesli Tecnolite a prueba de vapor TL-1101S.
- LUM-04 Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.
- LUM-05 Luminario LED arbotante interior Tecnolite TL-1011.
- TG-01 Apagador sencillo marca Blicino.
- TG-02 Receptáculo monofásico duplex polarizado 150v.
- TG-03 Receptáculo monofásico duplex polarizado regulado.
- TG-05 Tubería conduit PVC por losa.
- TG-06 Tubería conduit PVC por piso.
- TG Centro de carga OO-8 circuitos Marca SquareD.

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

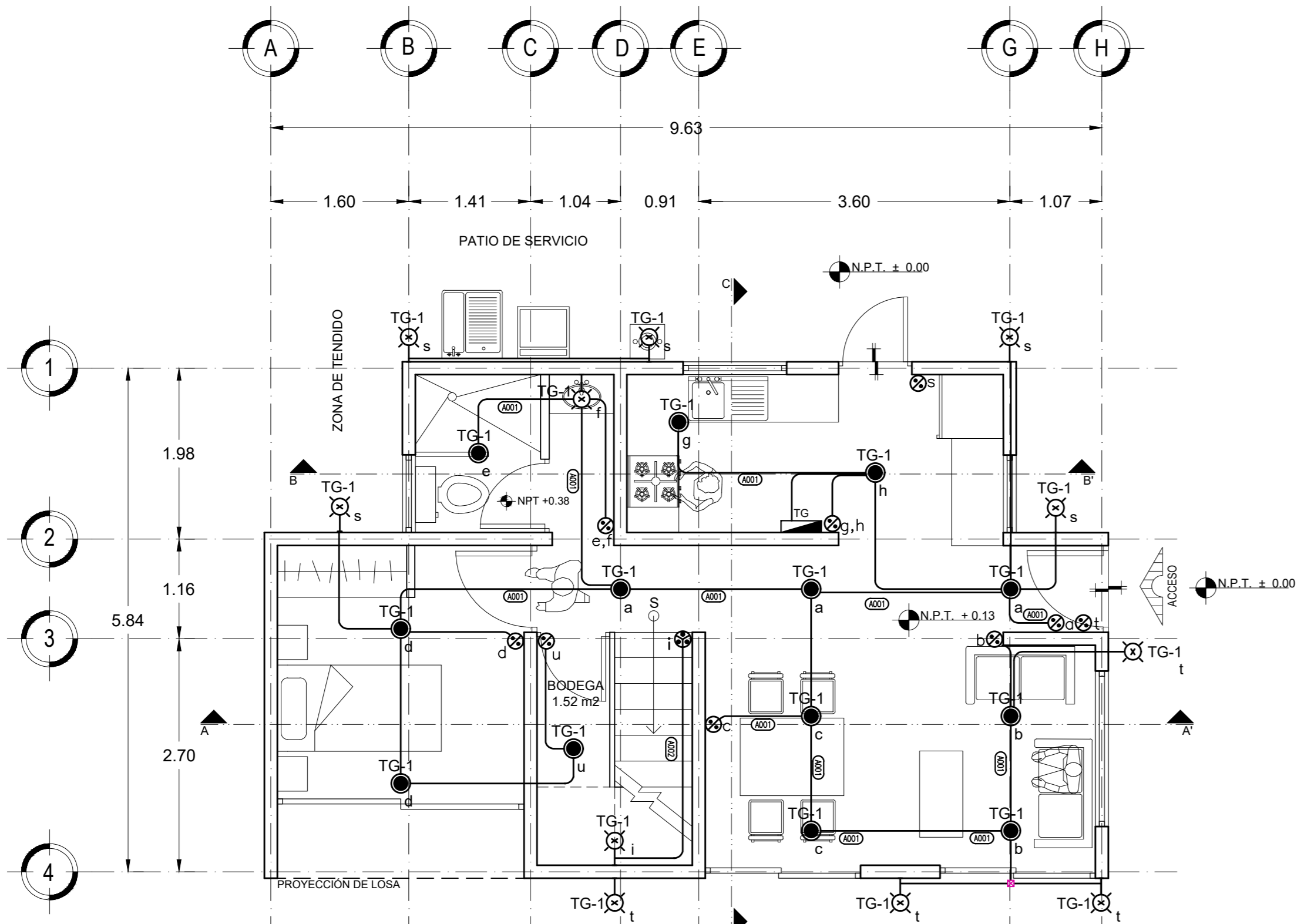
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ETAPA 2

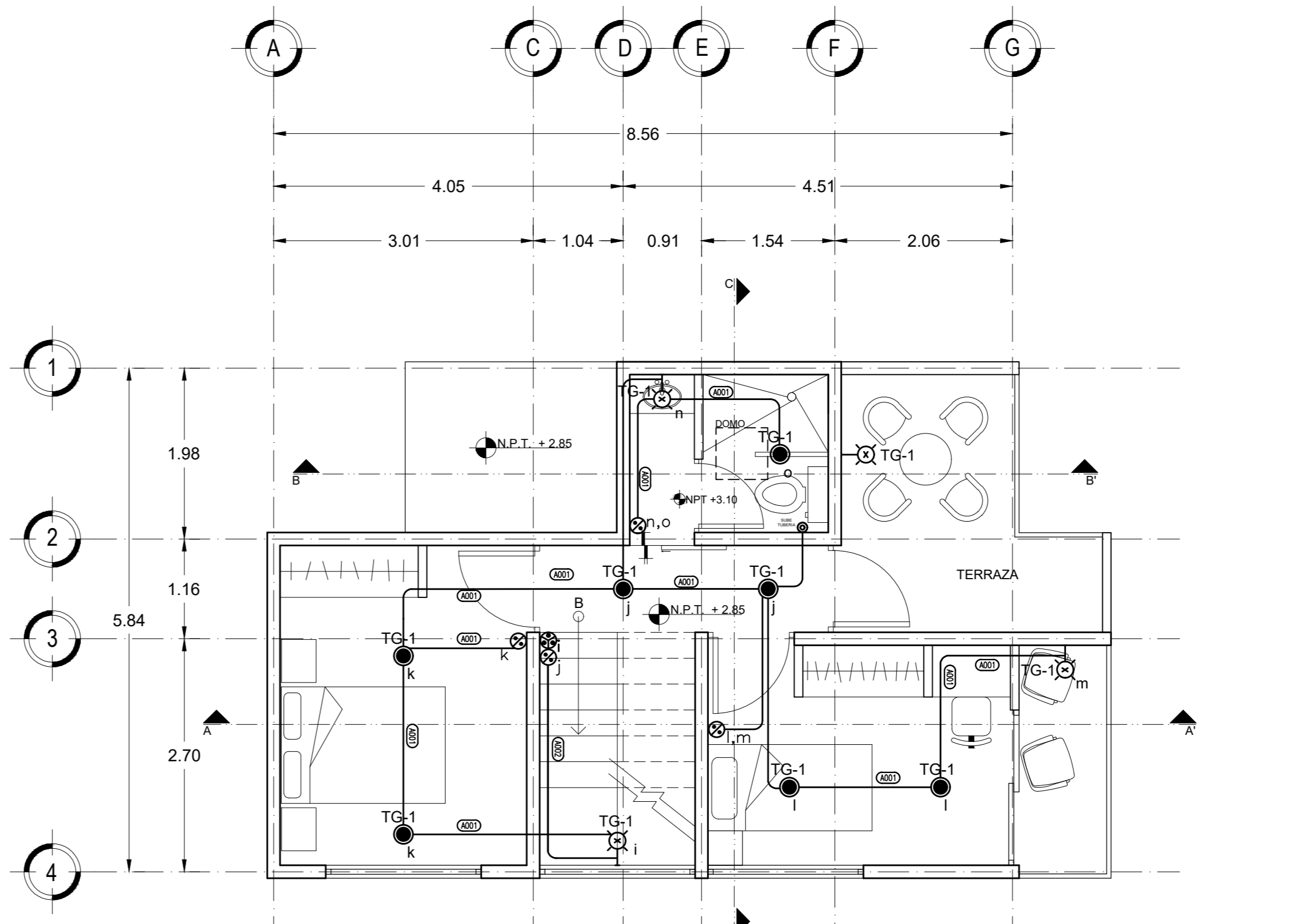


ESCALA
1:50

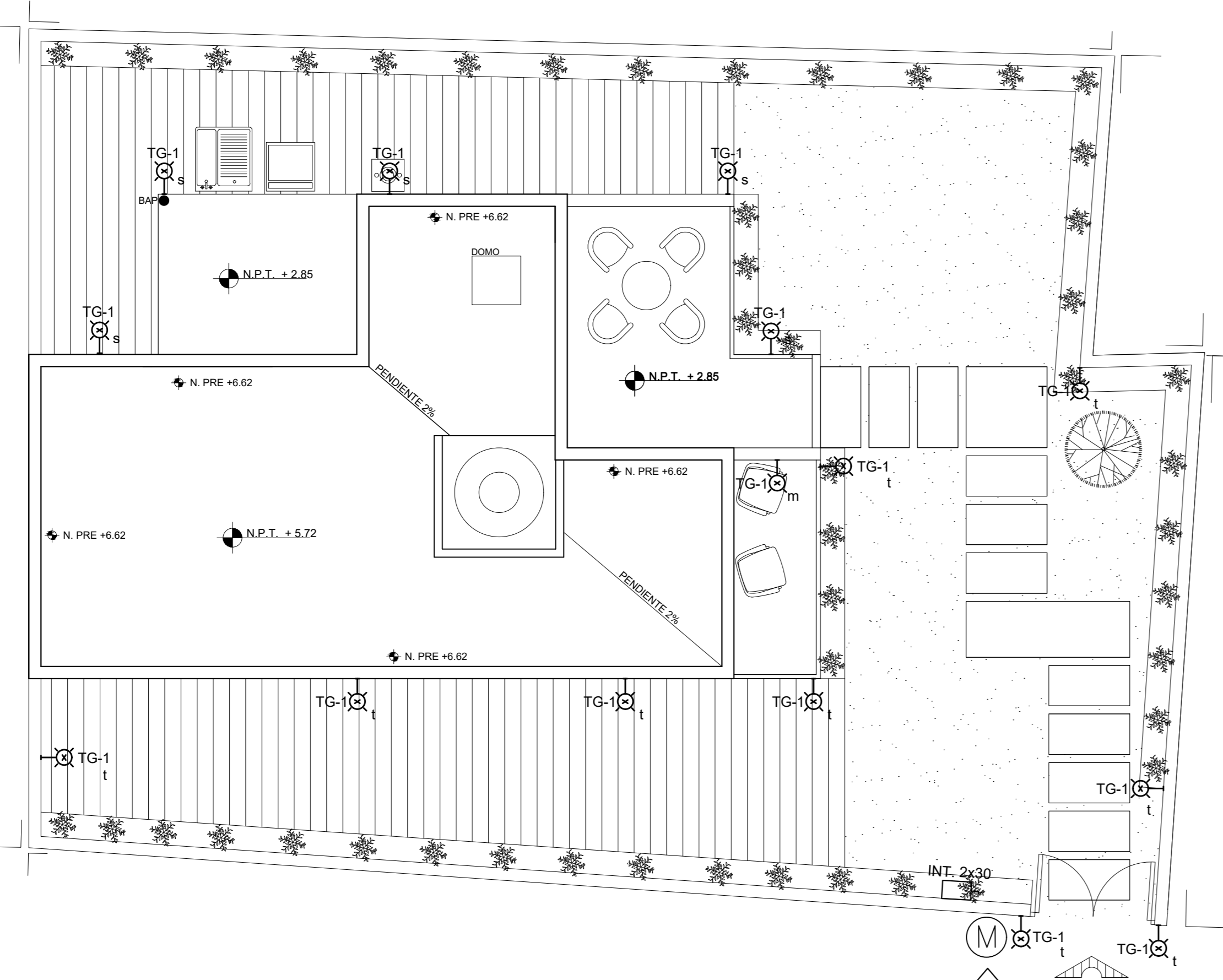
CÓTAS
METROS
CLAVE
IE-3



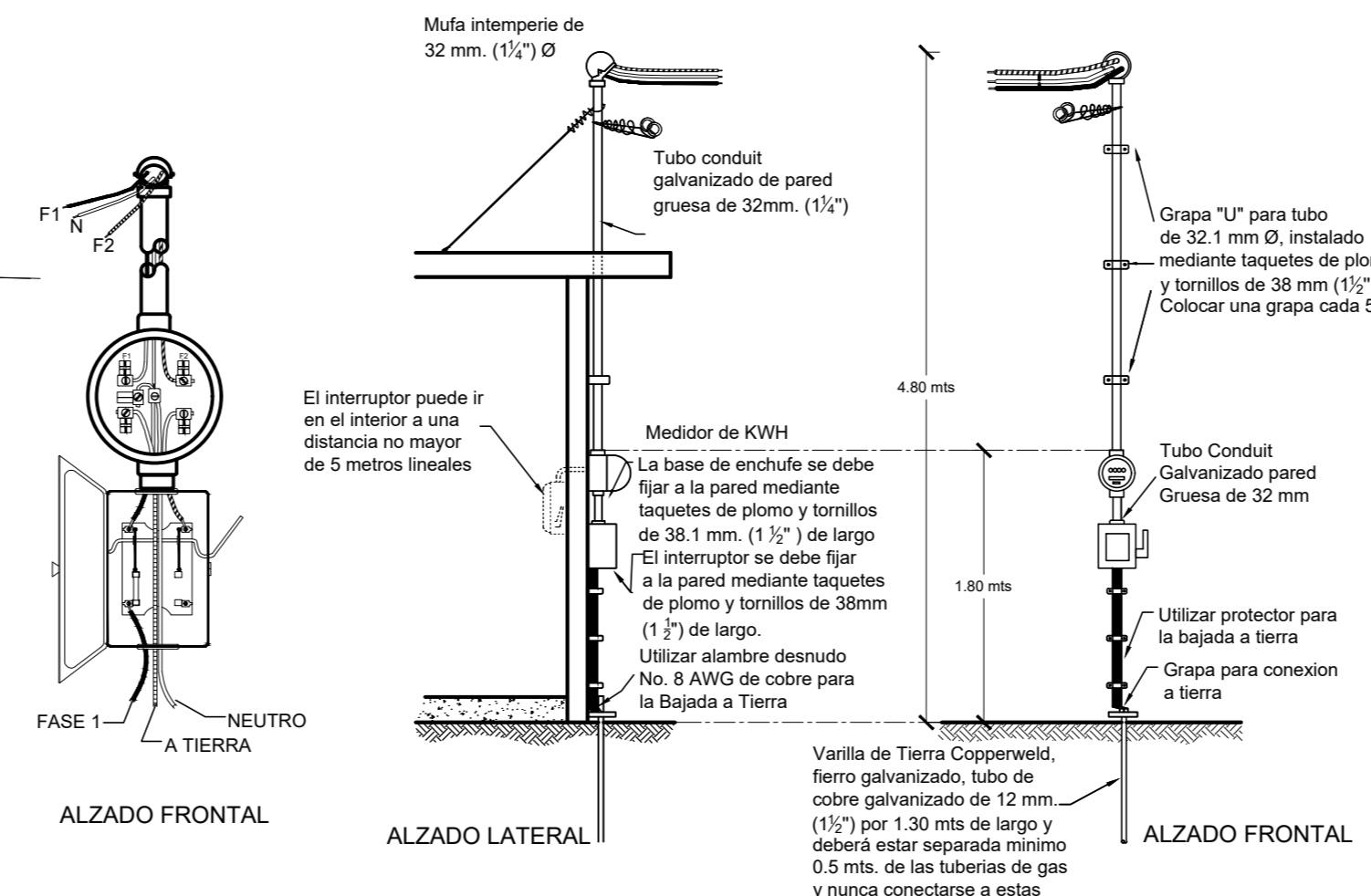
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA ALUMBRADO 01



PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA ALUMBRADO 02



PLANTA DE TECHOS, SEGUNDA ETAPA 03
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 37.67 m2



DETALLE MEDIDOR
PREPARACIÓN PARA MEDIDOR DE 127/220 VOLTS,
2 FASES Y NEUTRO, SERVICIO BIFÁSICO CON CARGA
HASTA 10KW 04

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

A001	2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

A001	2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A003	8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

TG - 1

- INDICA NO. DE CIRCUITO
- INDICA NO. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

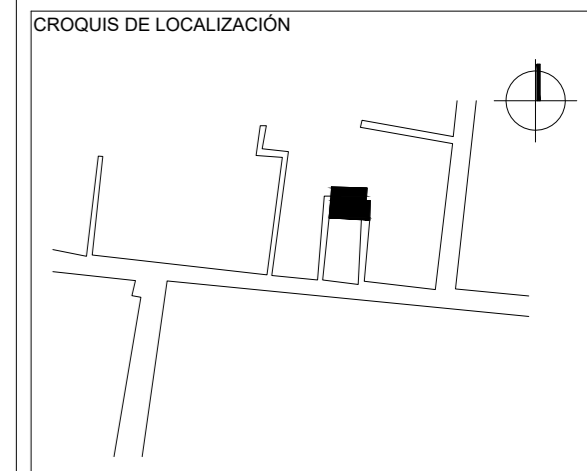
- TG-1** INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
- LUM-1** INDICA LUMINARIO
- a** INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- Q** INDICA APAGADOR
- Q** INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

- 1.- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- 2.- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- 3.- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- 4.- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- 5.- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 6.- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 7.- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- 8.- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM-001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) Y 210-5 (a)(b).
- 9.- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- 10.- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M, QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA, SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m, COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- 11.- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- 12.- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFI).
- 14.- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- 15.- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERÍAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	32MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

SIMBOLOGÍA

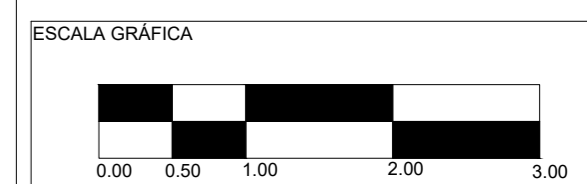
- LUM-01 Luminario LED de sobrepunto Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
- LUM-02 Luminario LED de sobrepunto Tecnolite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
- LUM-03 Luminario LED para interior mesli Tecnolite a prueba de vapor TL-1101S.
- LUM-04 Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.
- LUM-05 Luminario LED arbotante interior Tecnolite TL-1011.
- TG-2 Apagador sencillo marca Blicino.
- TG-5 Receptáculo monofásico duplex polarizado 150v.
- TG-1 Receptáculo monofásico duplex polarizado regulado.
- TG-5 Tuberia conduit PVC por losa.
- TG Tuberia conduit PVC por piso.
- TG Centro de carga OO-8 circuitos Marca SquareD.

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

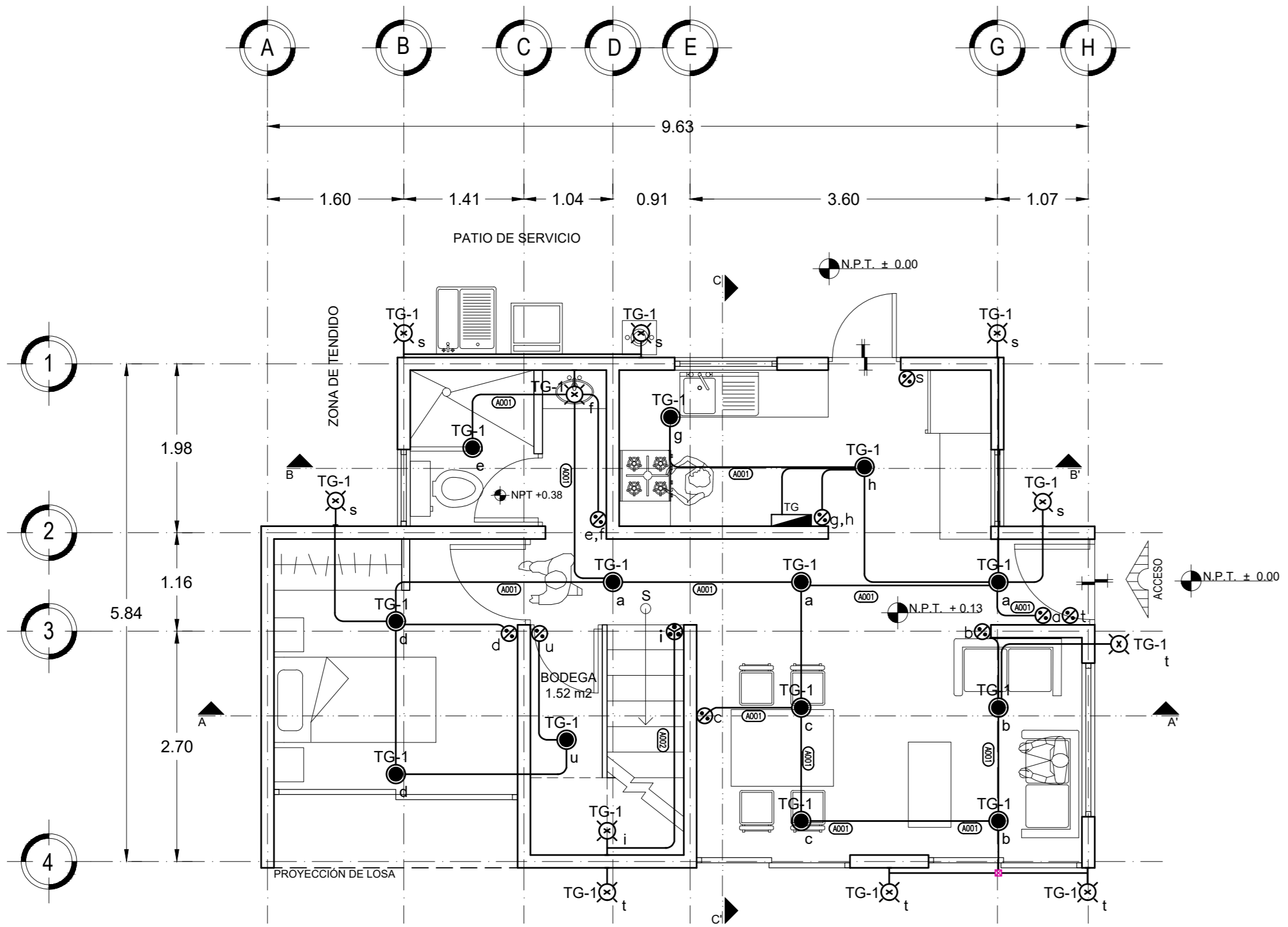
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ETAPA 2

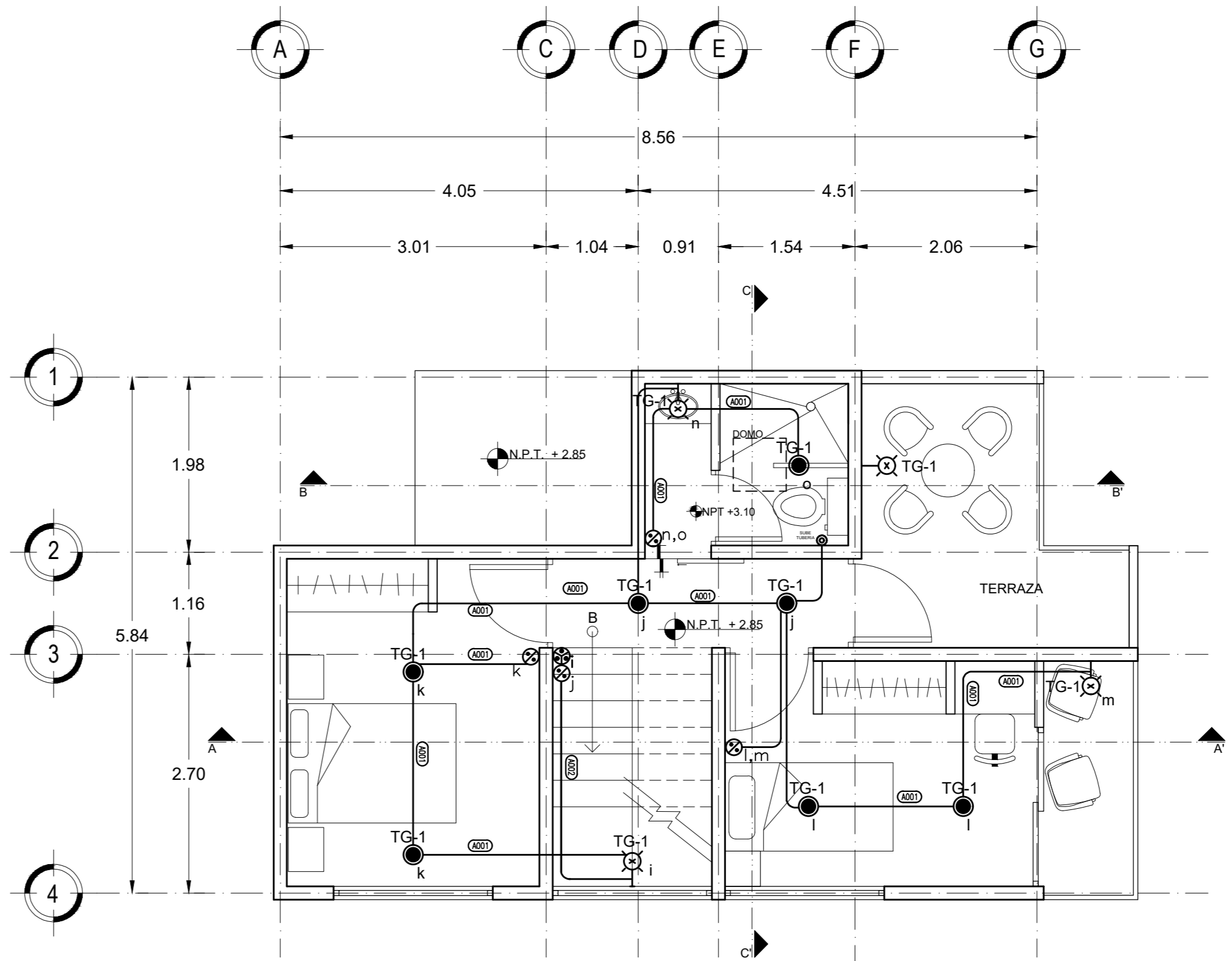


ESCALA
1:50

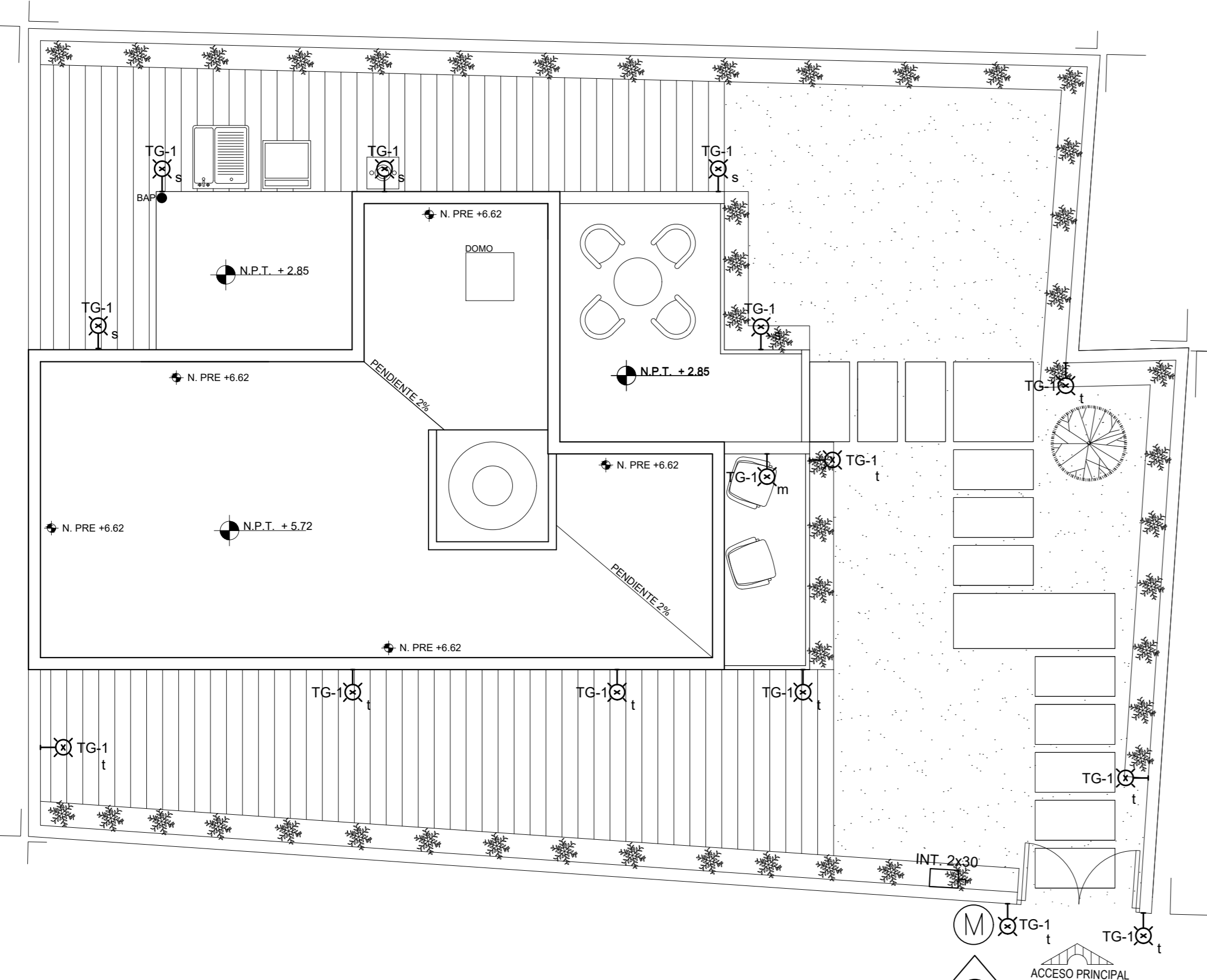
CÓTAS
METROS
CLAVE
IE-3



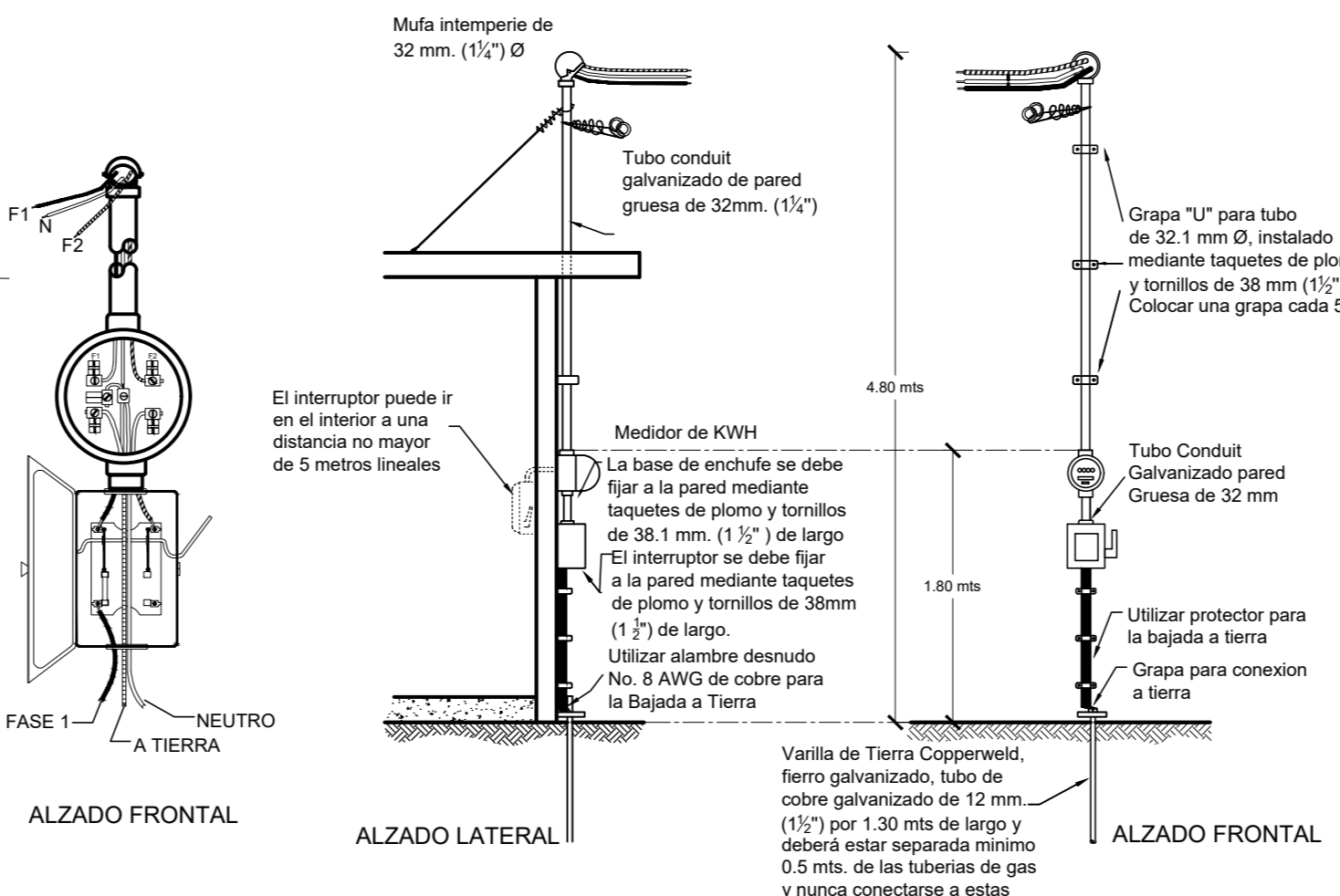
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA ALUMBRADO



PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA ALUMBRADO



PLANTA DE TECHOS, SEGUNDA ETAPA



DETALLE MEDIDOR PREPARACIÓN PARA MEDIDOR DE 127/220 VOLTS, 2 FASES Y NEUTRO, SERVICIO BIFÁSICO CON CARGA HASTA 10KW

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

A001	2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

A001	2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A003	8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

TG - 1
INDICA NO. DE CIRCUITO
INDICA NO. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

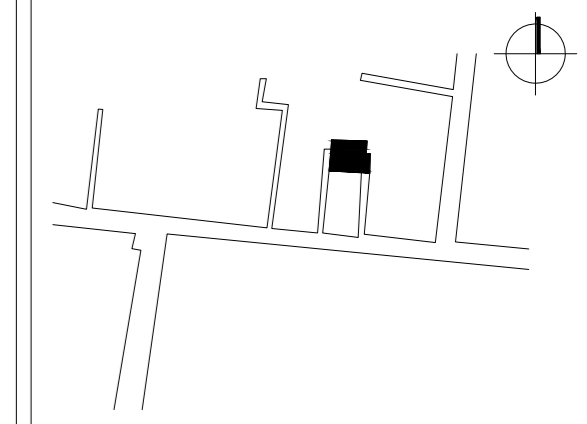
TG-1
INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
INDICA LUMINARIO
a INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
INDICA APAGADOR
INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

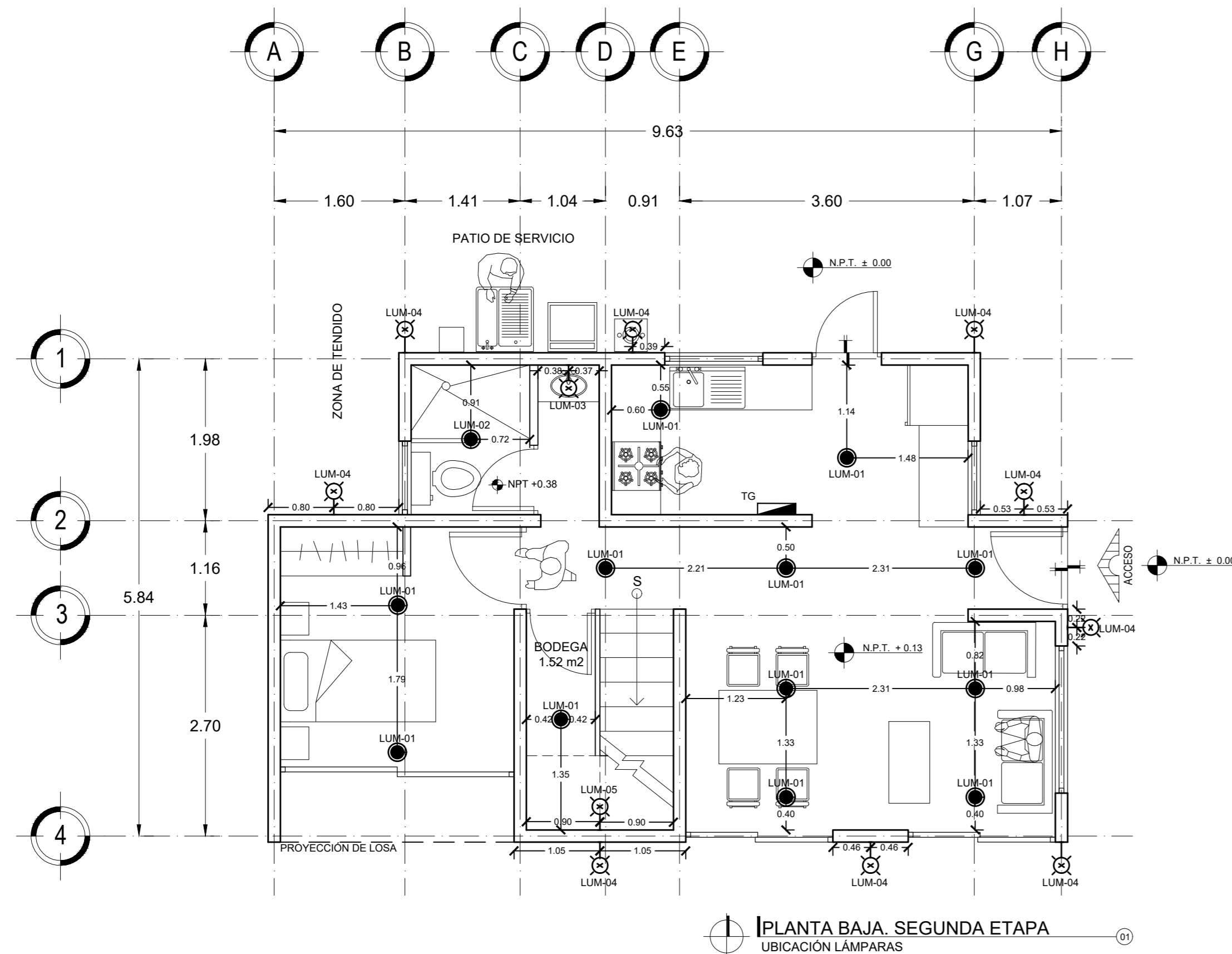
- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM-001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) Y 210-5 (a)(b).
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M, QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA, SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m, COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFI).
- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

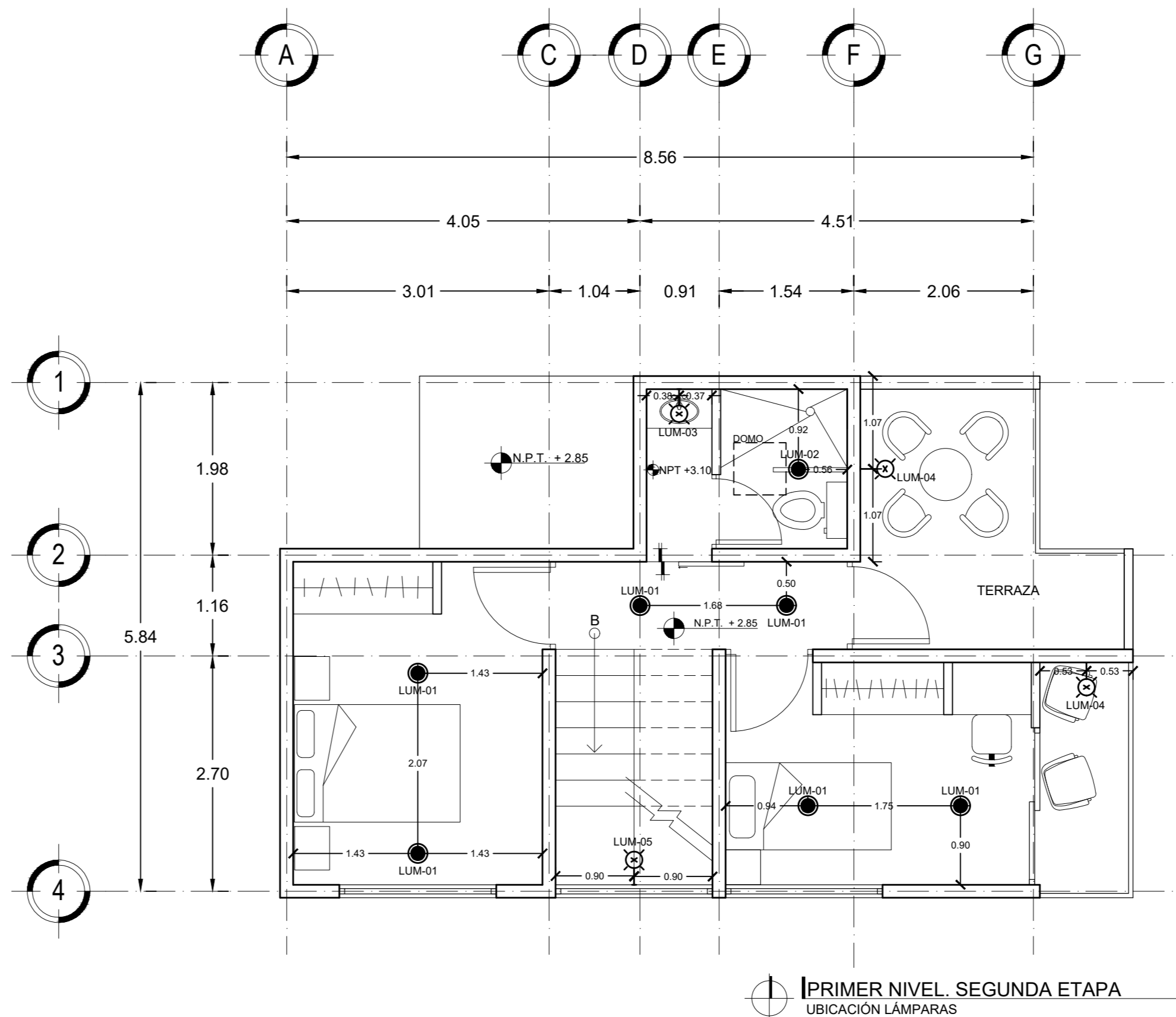
NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	32MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM



- LUM-01 Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
- LUM-02 Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
- LUM-03 Luminario LED para interior mesli TecnoLite a prueba de vapor TL-1101/S
- LUM-04 Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°
- LUM-05 Luminario LED arbotante interior TecnoLite TL-1011
- LUM-06 Apagador sencillo marca Blicinio
- TG-1 Recaptación monofásico duplex polarizado 150w
- TG-2 Recaptación monofásico duplex polarizado regulado
- TG-5 Tubería conduit PVC por losa
- TG-6 Tubería conduit PVC por piso
- TG Centro de carga OO-8 circuitos Marco SquareD



PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA
UBICACIÓN LÁMPARAS



PRIMER NIVEL. SEGUNDA ETAPA
UBICACIÓN LÁMPARAS

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

- A001 2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

- A001 2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A003 8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

- TG - 1 INDICA No. DE CIRCUITO
- INDICA No. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

- TG-1 INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
- INDICA LUMINARIO
- TG-1 a INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

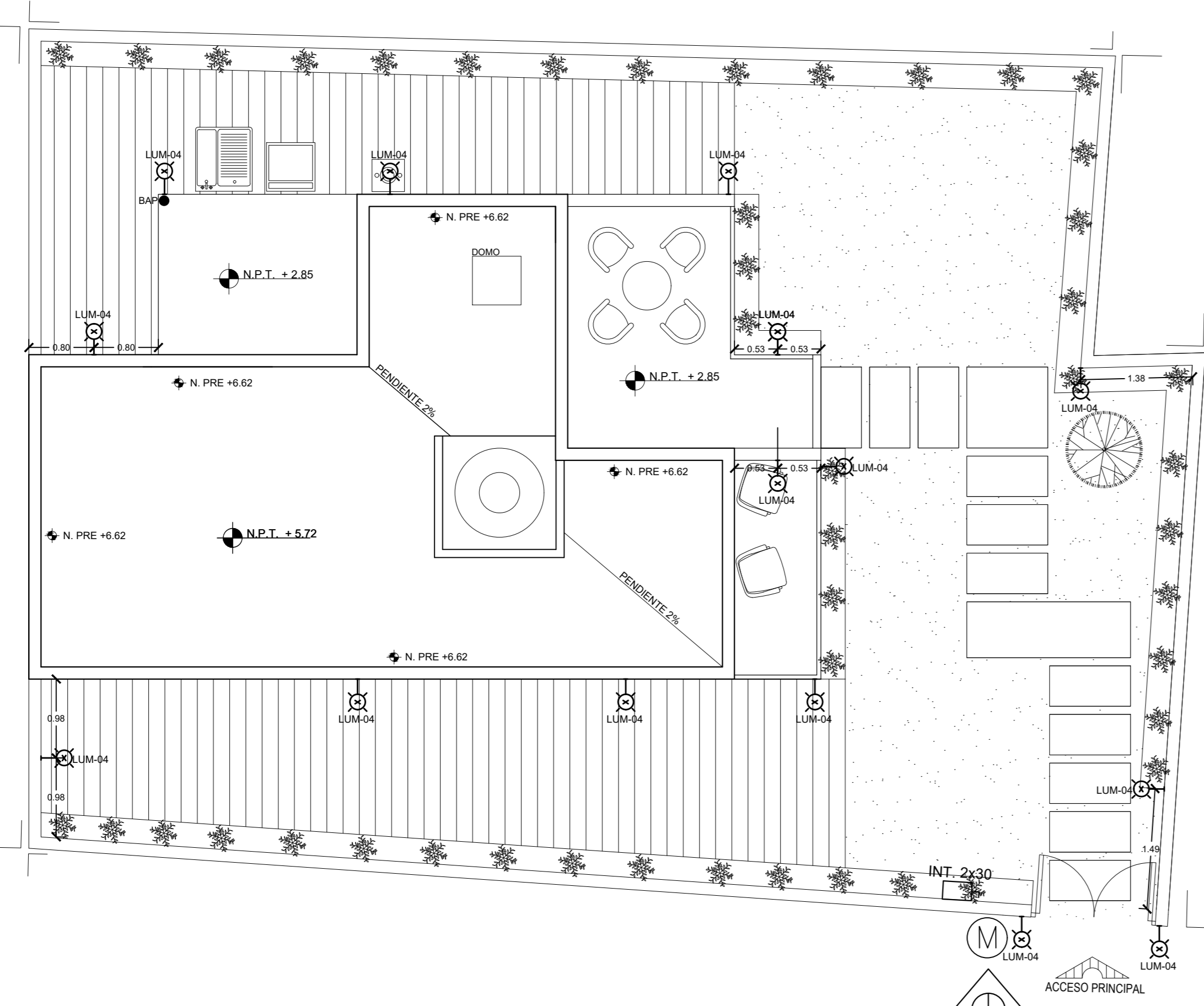
1. ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
2. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
3. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
4. LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
5. DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
6. DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
7. TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
8. SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM-001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) Y 210-5 (a)(b)
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
9. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUÍDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
10. LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M, QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA, SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m, COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
11. LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
12. LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFI).
14. TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
15. TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERÍAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ETAPA 2

CLAVE	LUM-01	LUM-02	LUM-03	LUM-04	LUM-05
SÍMBOLO					
IMAGEN					
TIPO DE LUMINARIA	SOBREPONER	SOBREPONER	ARBOTANTE PARA BAÑO	ARBOTANTE	ARBOTANTE PARA ESCALERA
DESCRIPCIÓN	Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL/004 blanco cálido	Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL/004 blanco cálido a prueba de vapor.	Luminario para interior mesli TecnoLite a prueba de vapor TL-1101/S	Luminario con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior. Sensor de 110°.	Luminario arbotante interior TecnoLite TL-1011
TIPO DE LÁMPARA	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 4000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K
CONSUMO EN WATTS	18W	18W	15W	18W	15W
# PIEZAS	18	2	2	15	1



PLANTA DE TECHOS. SEGUNDA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 37.63 m2

ACOMETIDA CFE
1F. 2H. 60 Hz

ARQUITECTÓNICOS

A-7 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS ETAPA 3

A-8 FACHADAS ETAPA 3

A-9 CORTES ARQUITECTÓNICOS ETAPA 3

ESTRUCTURAL

E-3 PLANO ESTRUCTURAL ETAPA 3

ALBAÑILERÍA

AL-3 PLANO DE ALBAÑILERÍA ETAPA 3

ACABADOS

AC-3 PLANO DE ACABADOS ETAPA 3

PISOS

AC-5 DESPIECE DE PISOS ETAPA 3

INSTALACION HIDRÁULICA

IH-4 INSTALACIÓN HIDRÁULICA ETAPA 3

IH-5 PLANTAS E ISOMÉTRICO ETAPA 3

INSTALACION SANITARIA

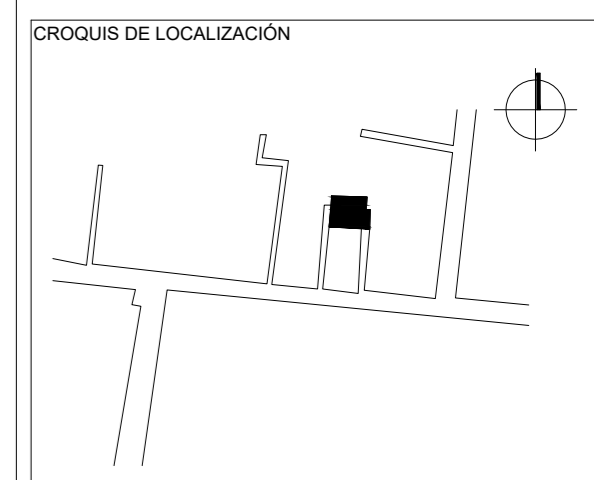
IS-3 INSTALACIÓN SANITARIA ETAPA 3

INSTALACION ELÉCTRICA

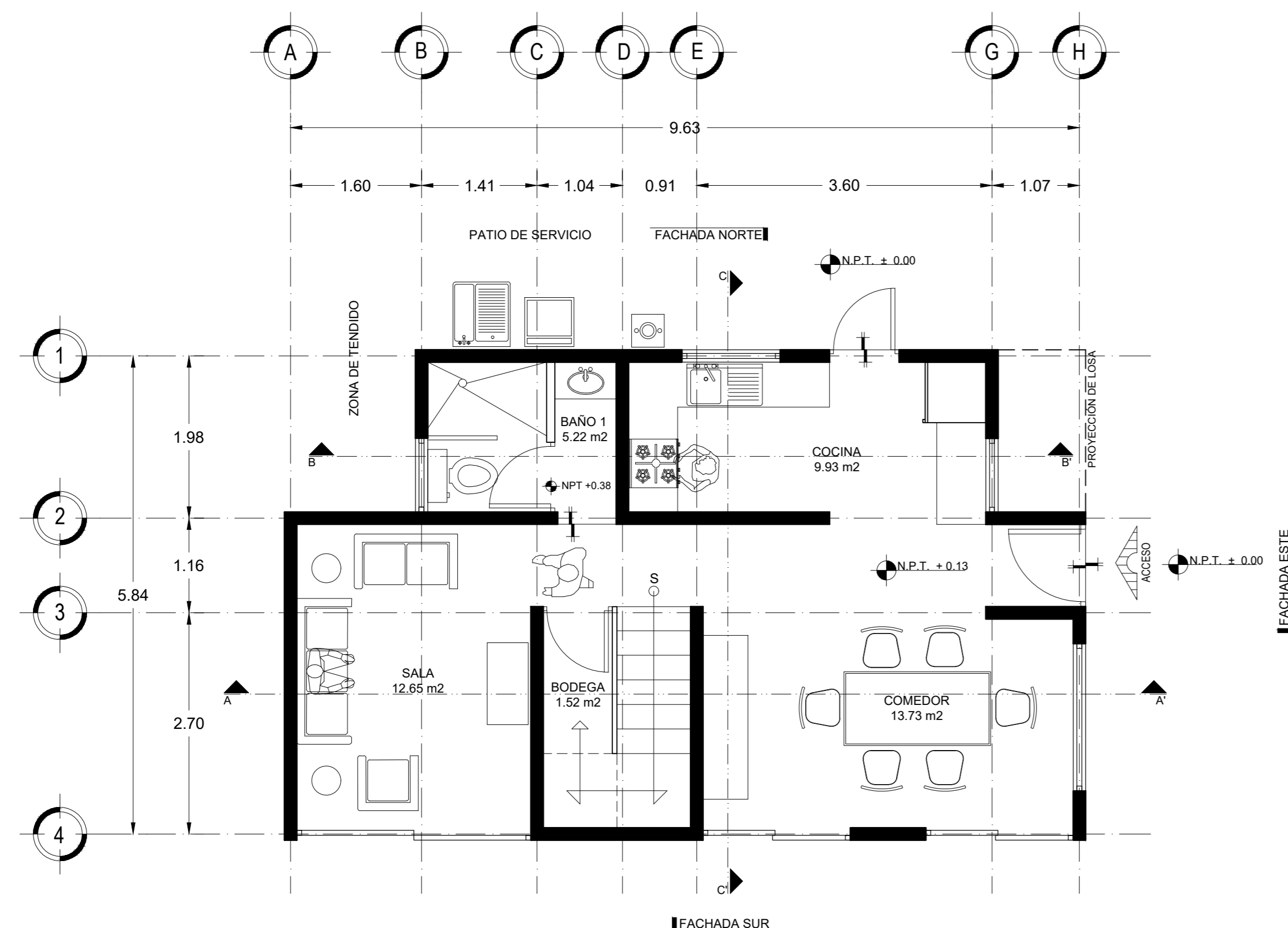
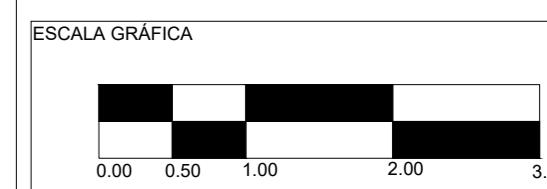
IE-6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3

IE-7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3

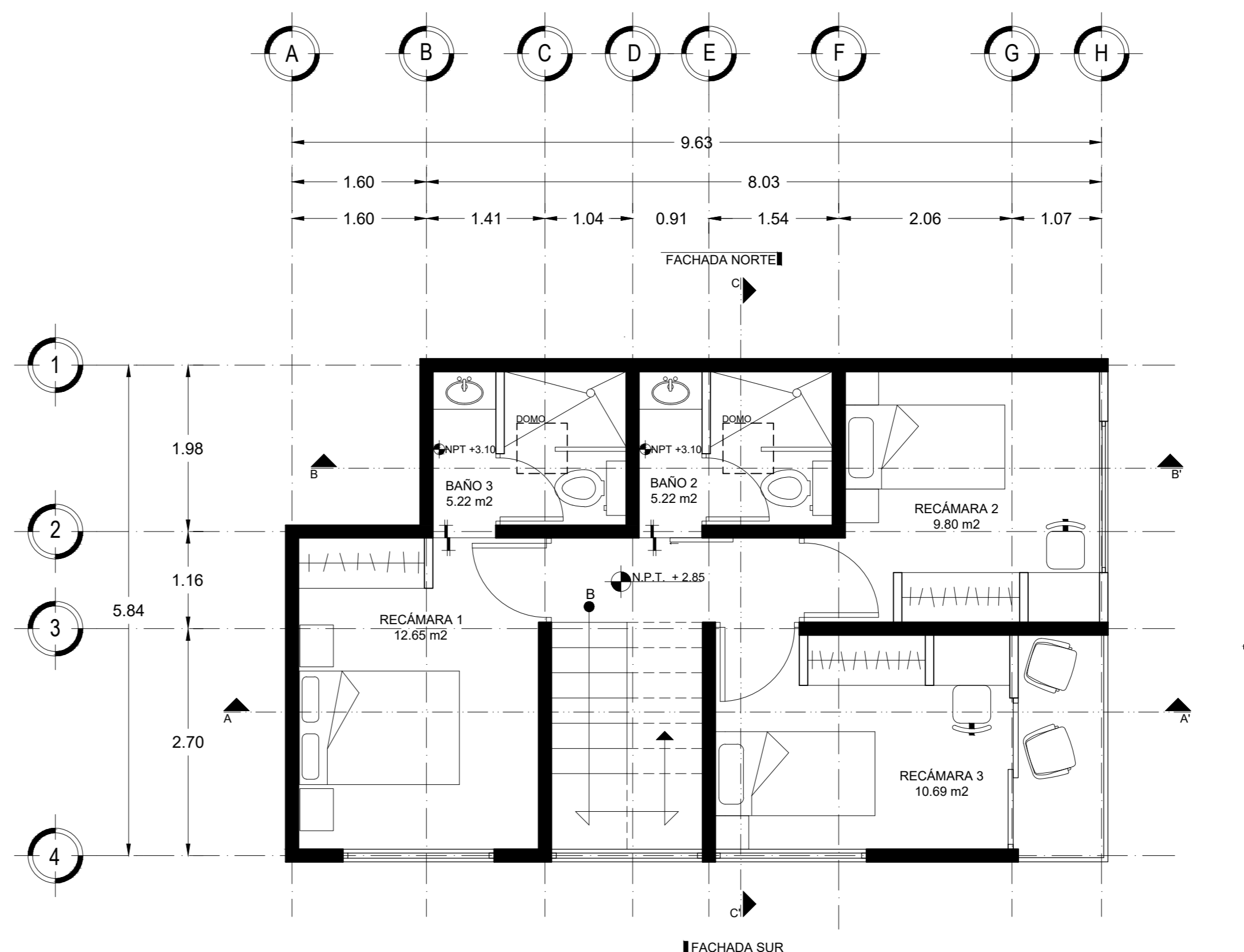
IE-8 INSTALACIÓN ELÉCTRICA ETAPA 3



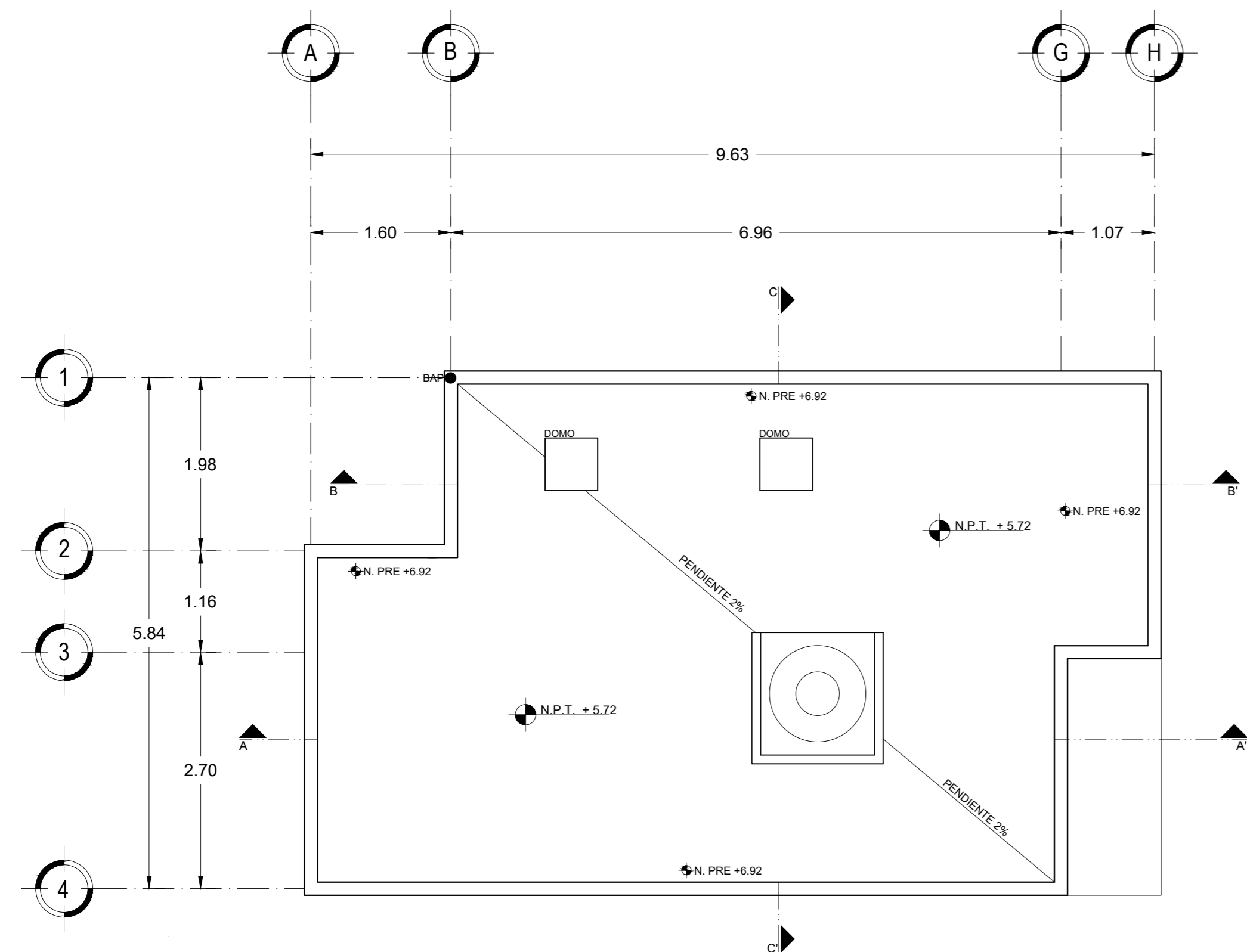
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	12.65 m ²
COCINA	9.93 m ²
COMEDOR	13.73 m ²
RECÁMARA 1	12.65 m ²
RECÁMARA 2	9.80 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BAÑO 3	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	11.35 m ²
TOTAL	97.98 m ²



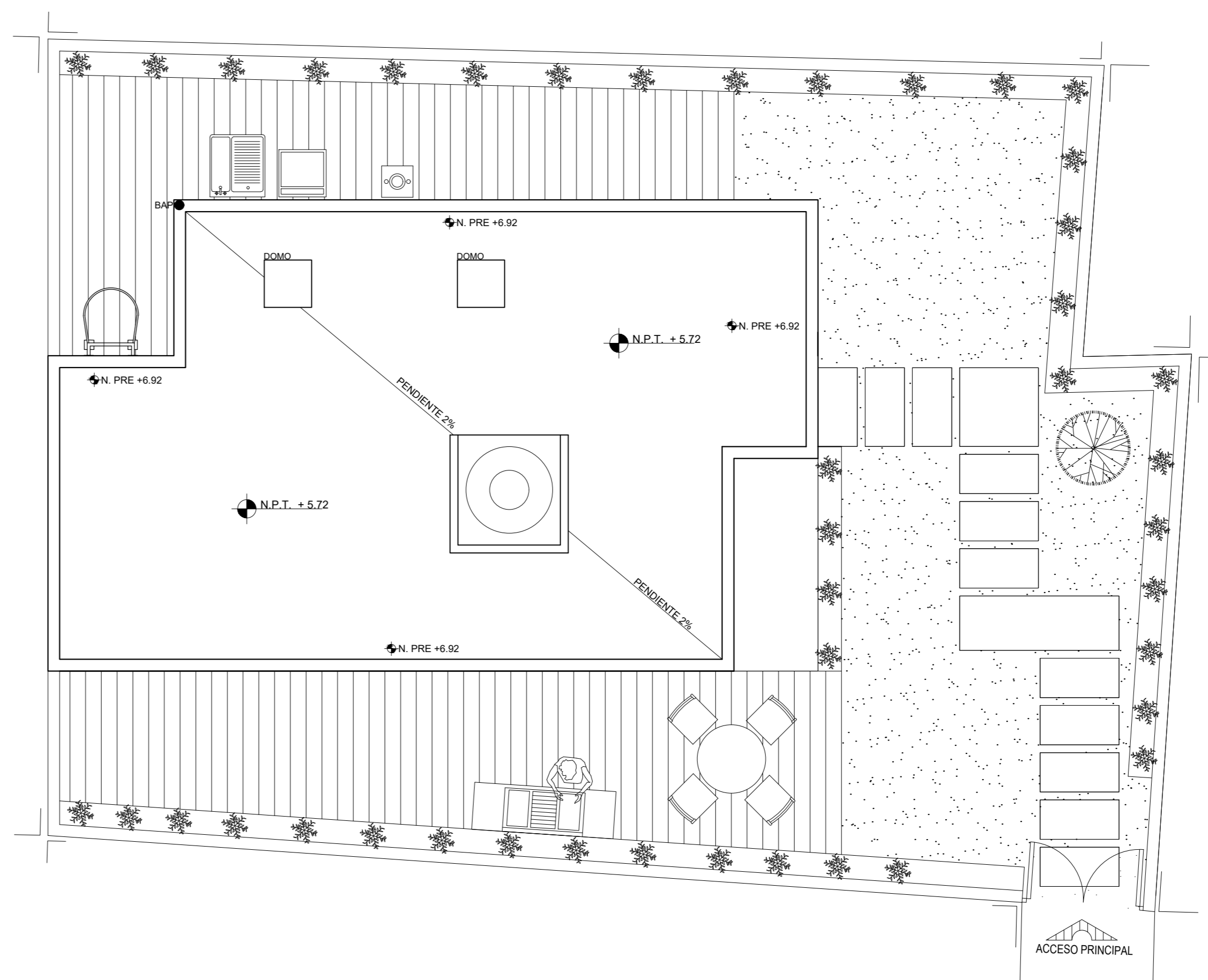
PLANTA BAJA. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 45.50 m² 01



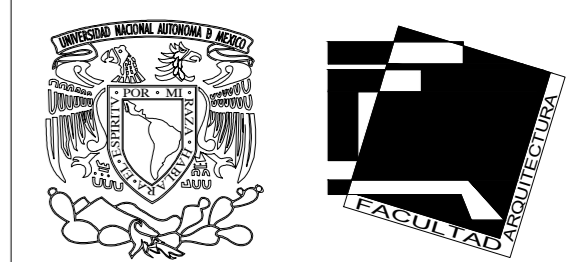
PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m² 02



PLANTA DE AZOTEA. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m² 03



PLANTA DE TECHOS. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m². ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m² 04

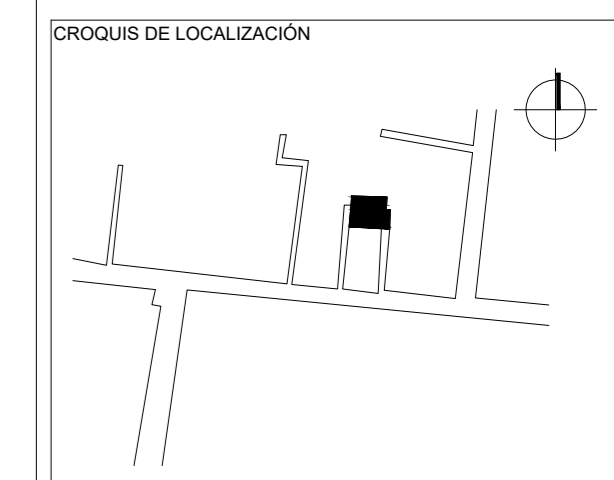


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

RESUMEN DE ÁREAS

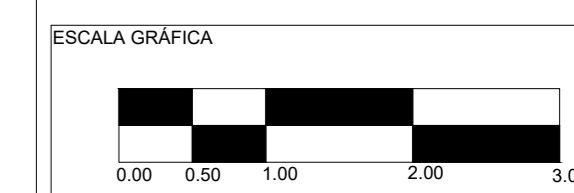
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	12.65 m ²
COCINA	9.93 m ²
COMEDOR	13.73 m ²
RECÁMARA 1	12.65 m ²
RECÁMARA 2	9.80 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BAÑO 3	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	11.35 m ²
TOTAL	97.98 m ²

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

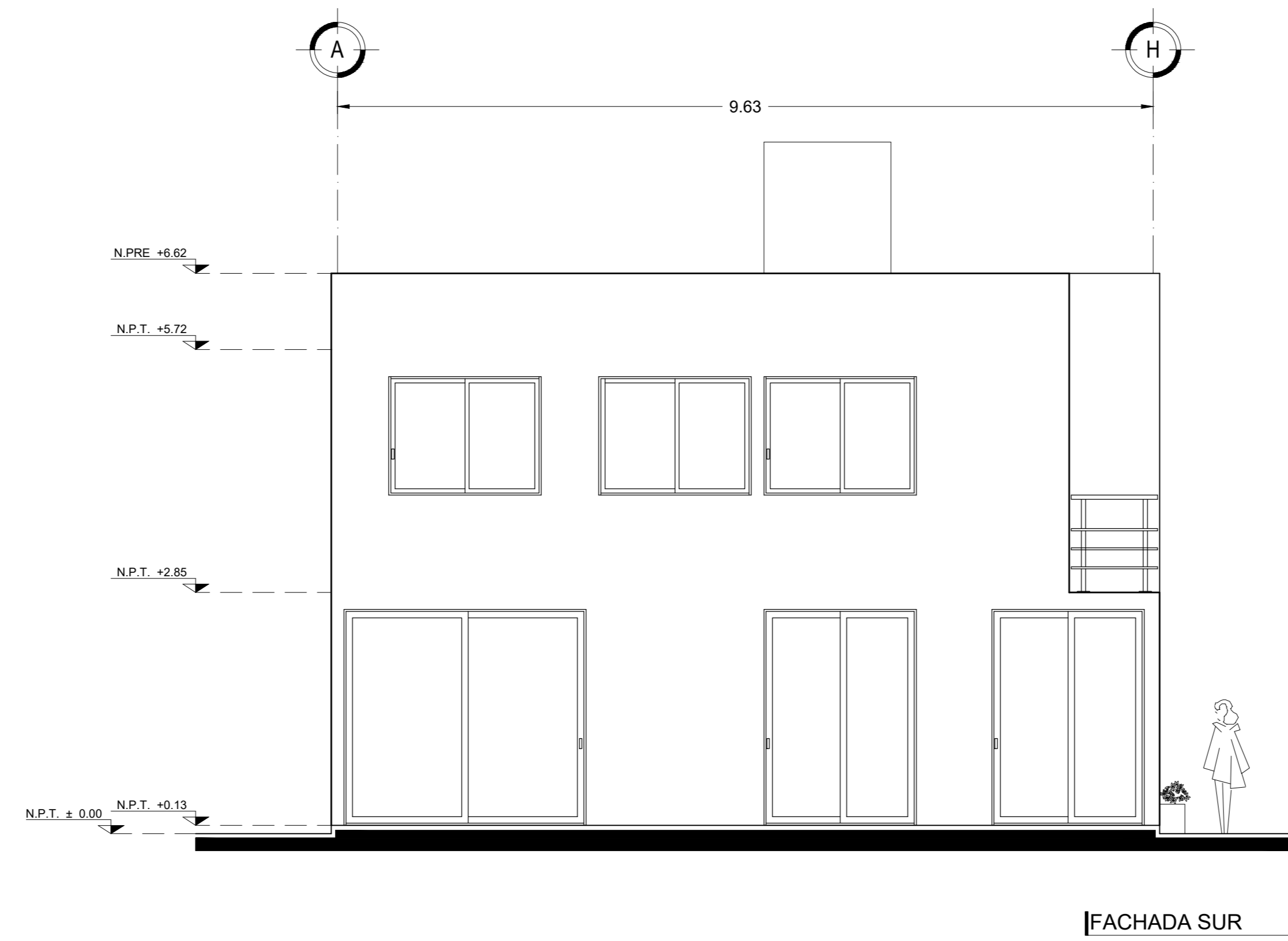
PLANO
FACHADAS
ETAPA 3



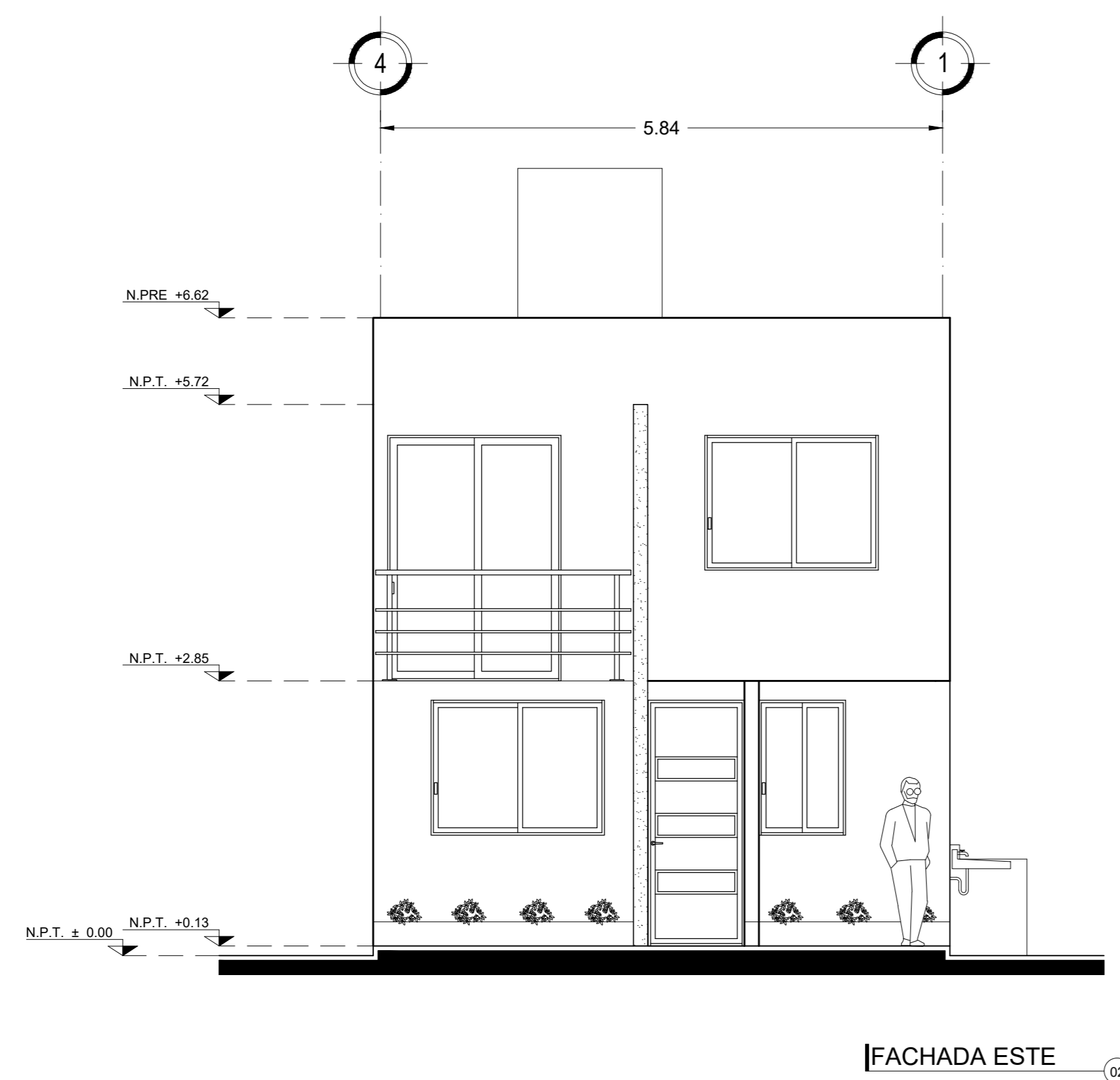
ESCALA
1:50

COTAS
METROS

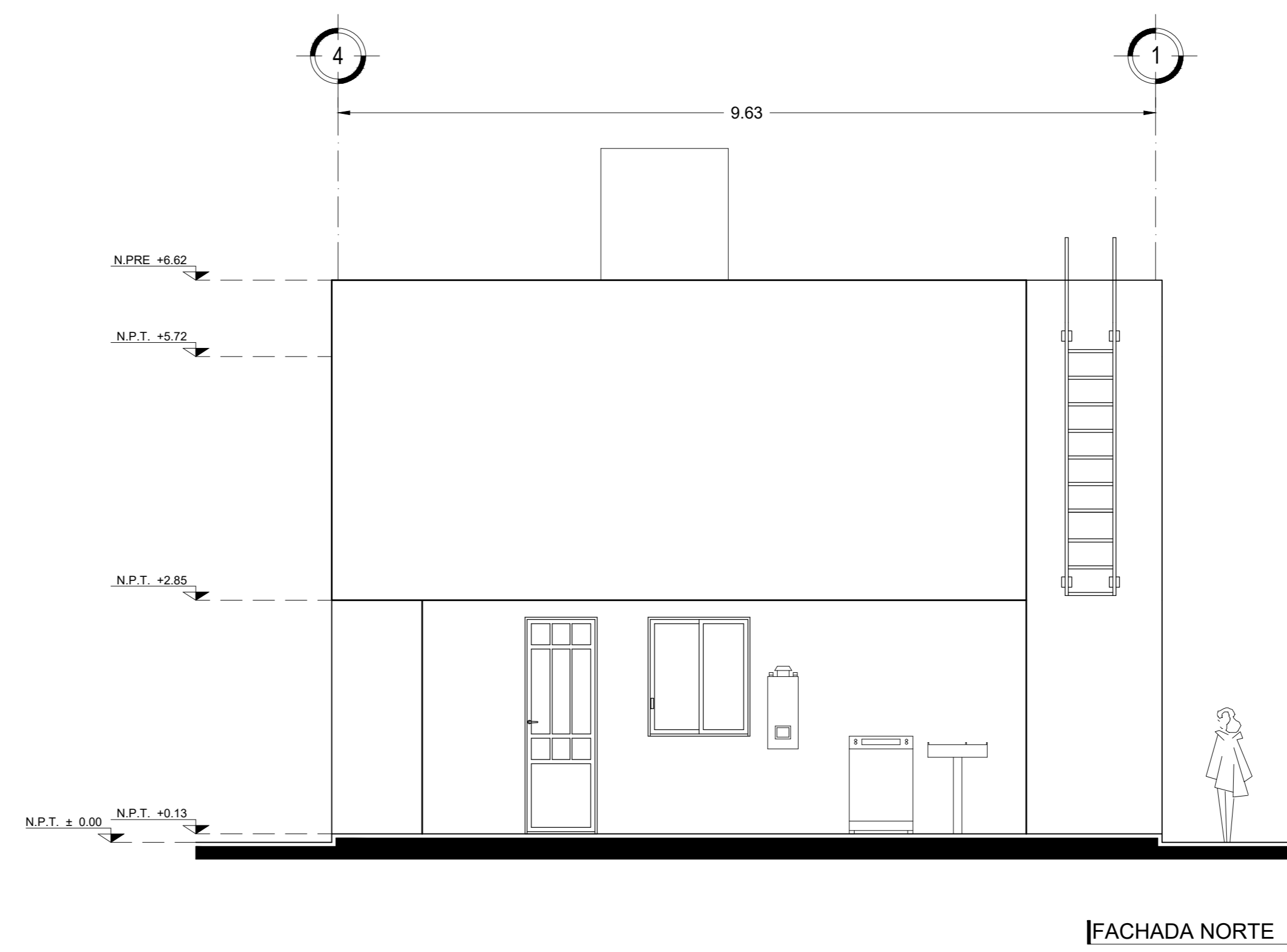
CLAVE
A-8



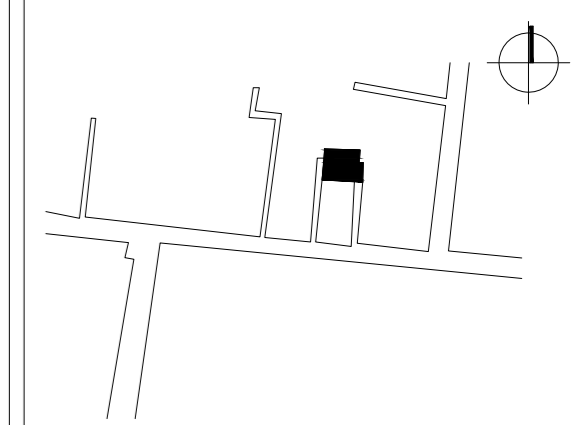
FACHADA SUR 01



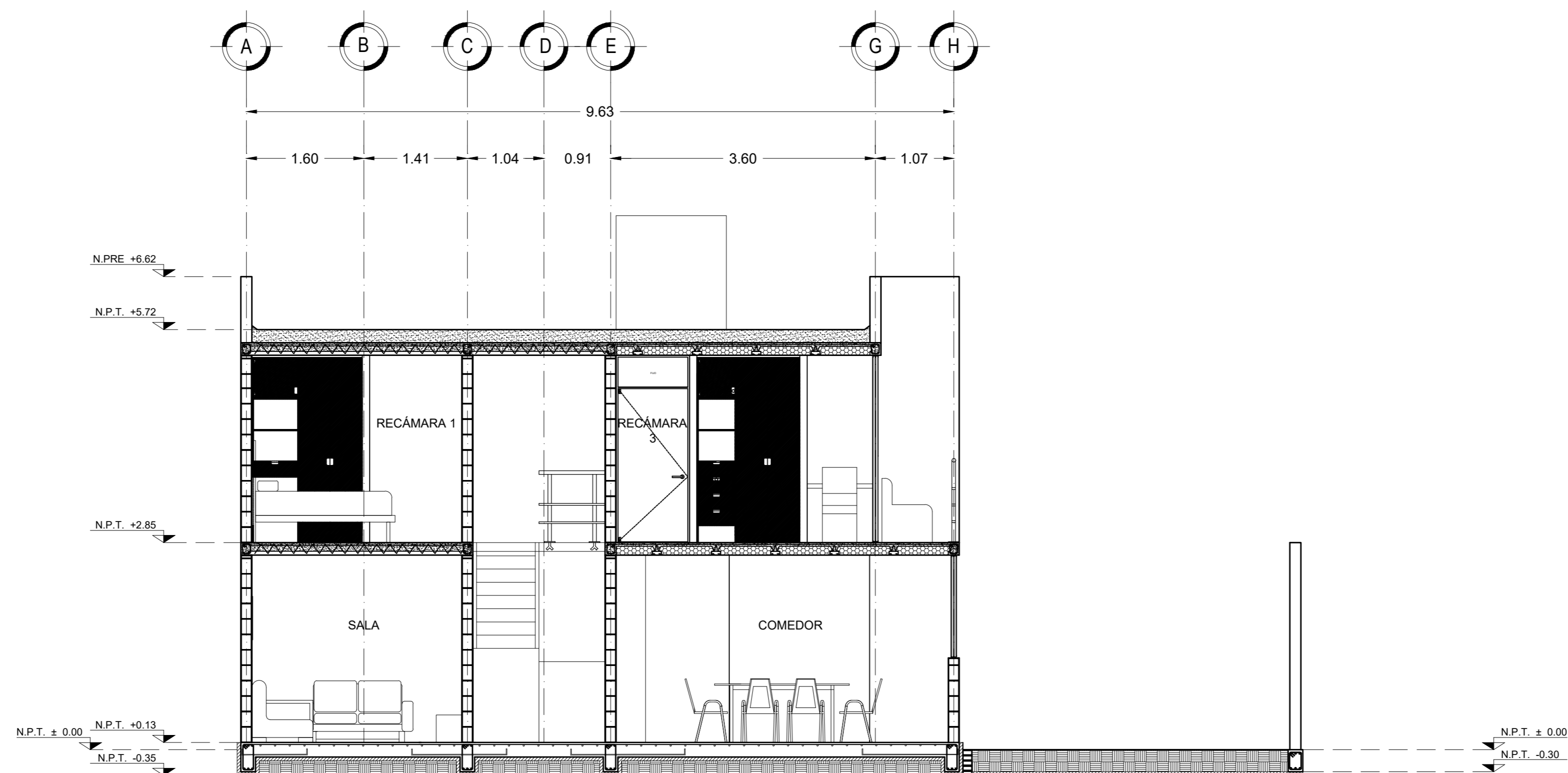
FACHADA ESTE 02



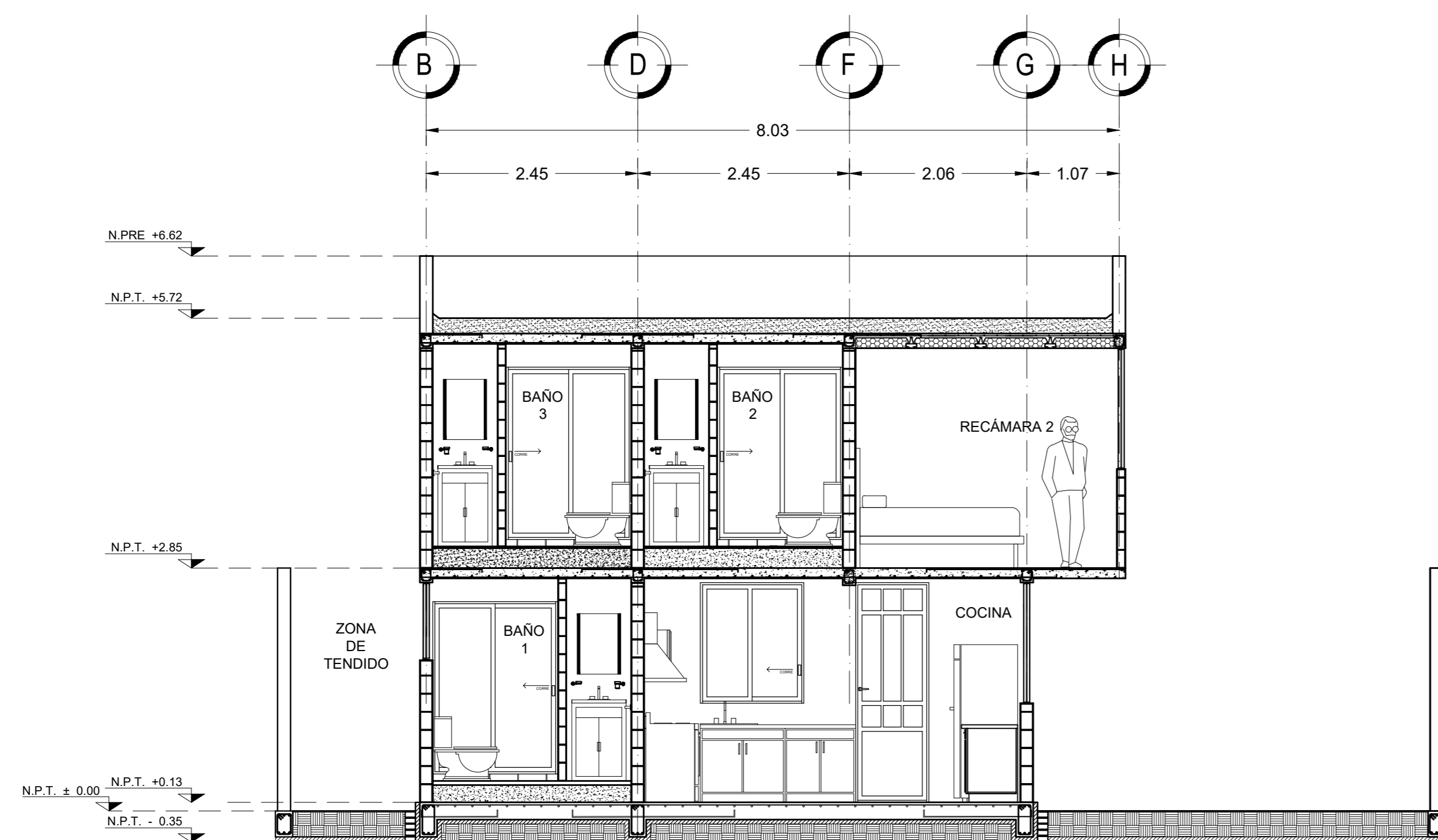
FACHADA NORTE 03



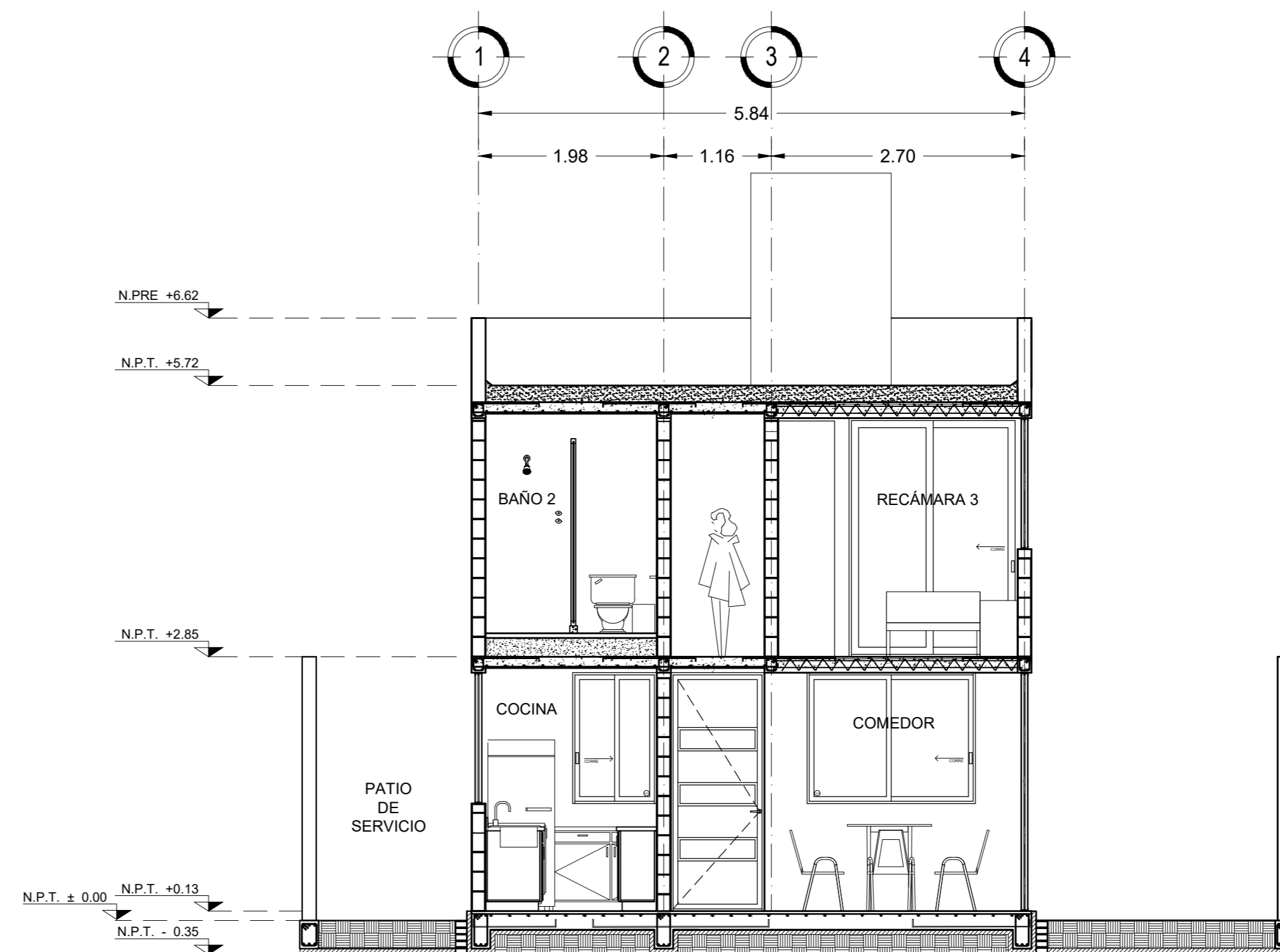
ESPACIO	ÁREA m ²
SALA	12.65 m ²
COCINA	9.93 m ²
COMEDOR	13.73 m ²
RECÁMARA 1	12.65 m ²
RECÁMARA 2	9.80 m ²
RECÁMARA 3	10.69 m ²
BAÑO 1	5.22 m ²
BAÑO 2	5.22 m ²
BAÑO 3	5.22 m ²
BODEGA	1.52 m ²
CIRCULACIONES	11.35 m ²
TOTAL	97.98 m ²



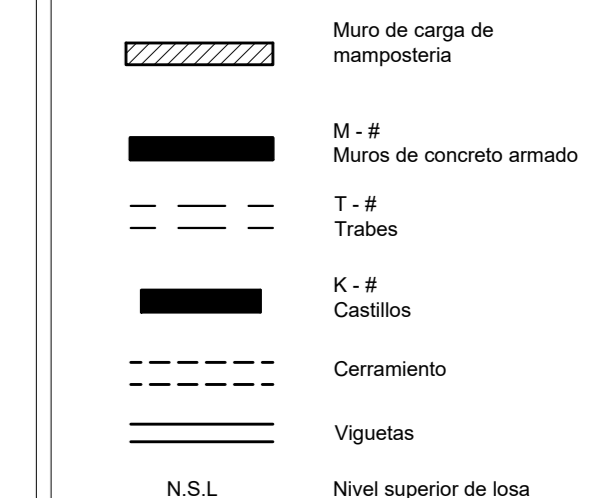
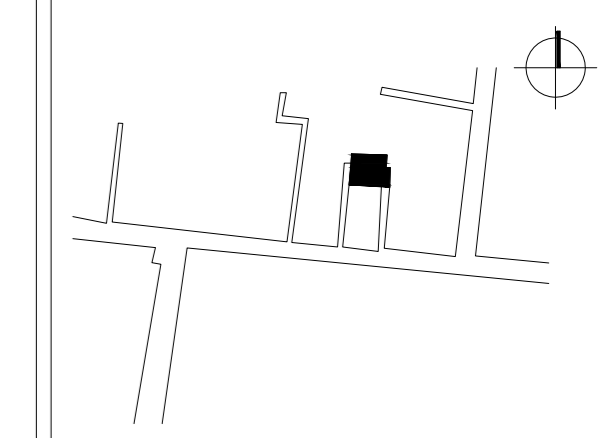
CORTE A-A' 01



CORTE B-B' 02

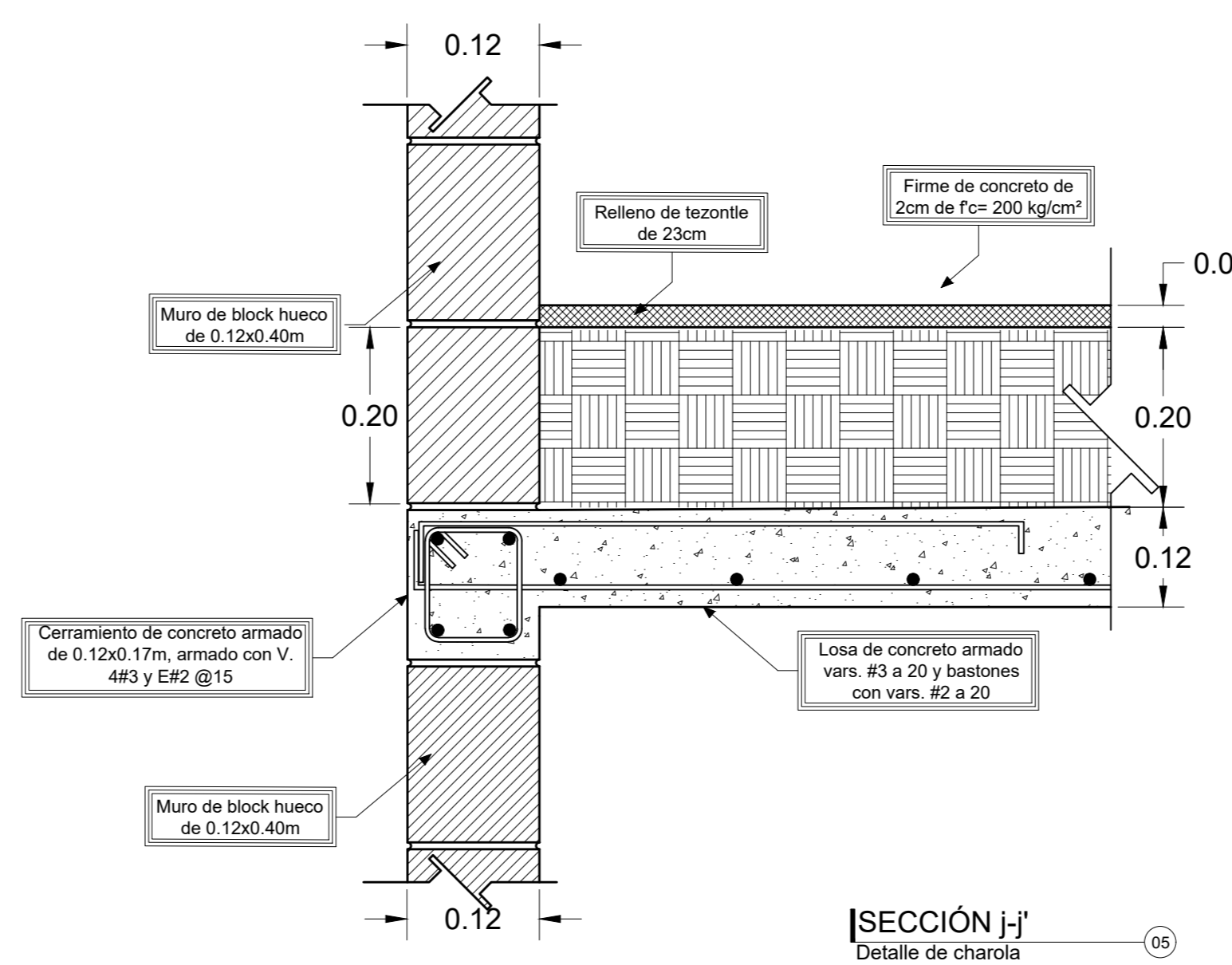
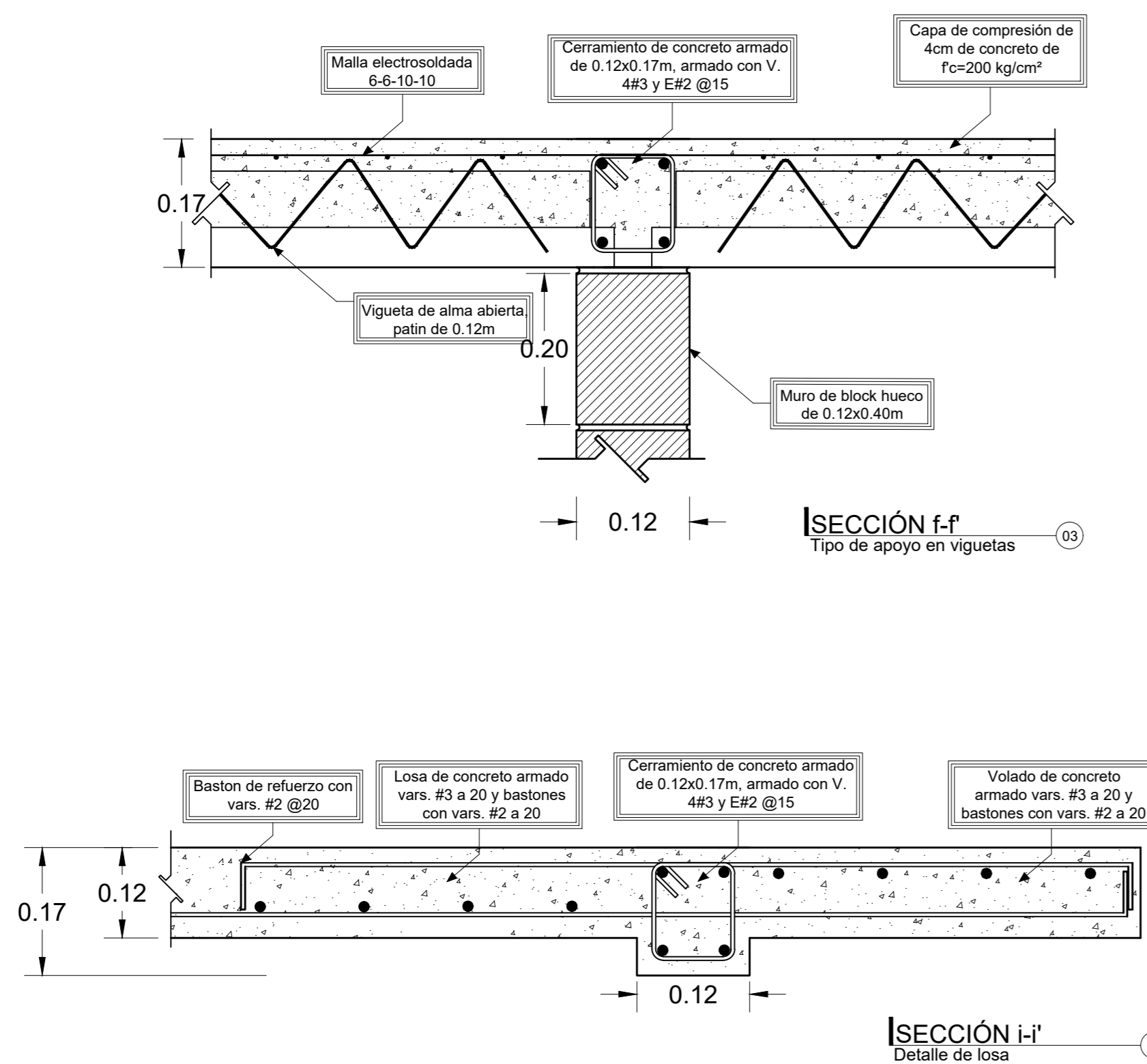
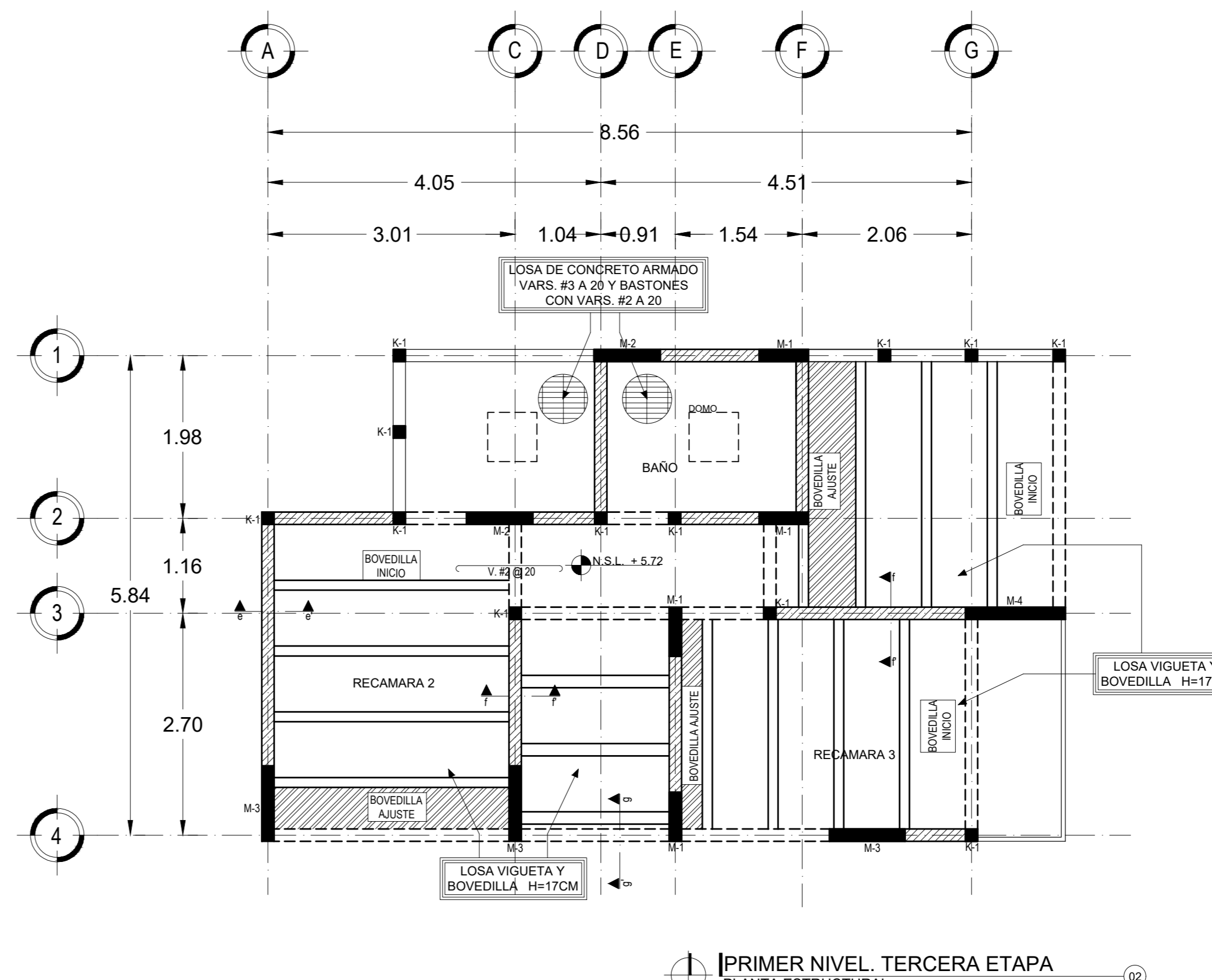
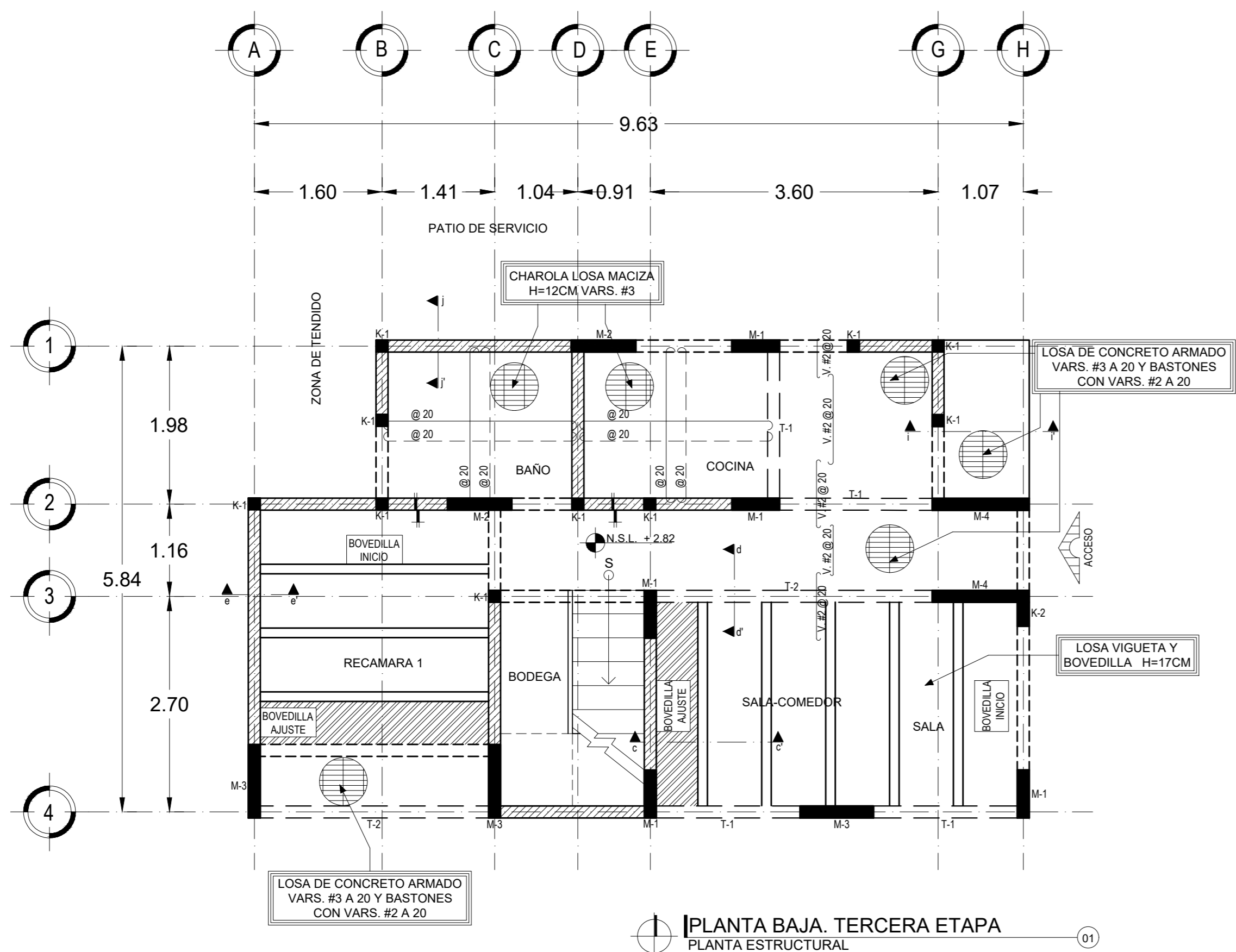
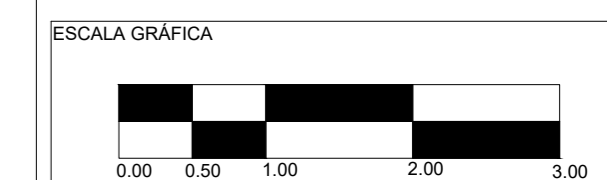


CORTE C-C' 03



NOTA:
Los detalles de castillos, muros de concreto, trabes y losas se encuentran en el plano estructural E-1.
Ver detalle en el plano CORTE X FACHADA (CXF-2)

EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA



NOTAS GENERALES

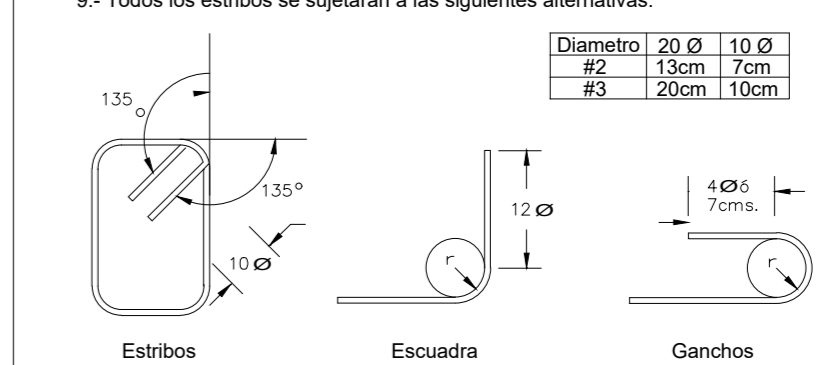
- Todas las acotaciones y niveles se encuentran en metros. (Verificar cotas y niveles en planos arquitectónicos y en obra.)
- Todo el concreto utilizado deberá cumplir con las siguientes características.

Modulo de elasticidad:
Clase 1 = 14000 √ F'c
Clase 2 = 8000 √ F'c

Colado en:	Resistencia f'c(kg/cm²):	Clase:	Agregado Máximo (plg):
Losa de cimentación, contratrabes.	250	1	1 1/2"
Muros de concreto	250	1	1 1/2"
Capas de compresión de losa de vigüeta y bovedilla.	200	2	3/8"
Trabes	250	1	1 1/2"
Castillos y Dalas	200	2	3/8"

- Todo el acero de refuerzo será de f'y= 4200 kg/cm² excepto del #2 alambren será de f'y=2320 kg/cm².
- El recubrimiento a la cara exterior del acero de refuerzo será de 5cm, en cimentación, 2.5 cm en dalas, castillos y trabes.
- No se deberá traspasar más del 30% del acero de refuerzo de un lecho en una sección.
- Todos los estribos se sujetaran a las siguientes alternativas:

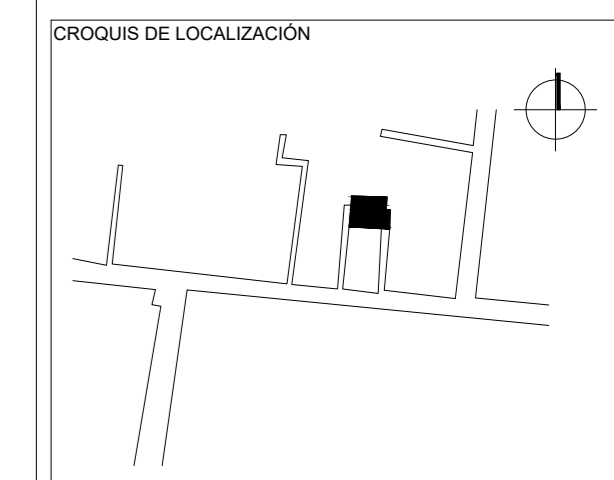
Diametro	20 Ø	10 Ø
#2	13cm	7cm
#3	20cm	13cm



ESTRIBOS ESCUADRA GANCHOS

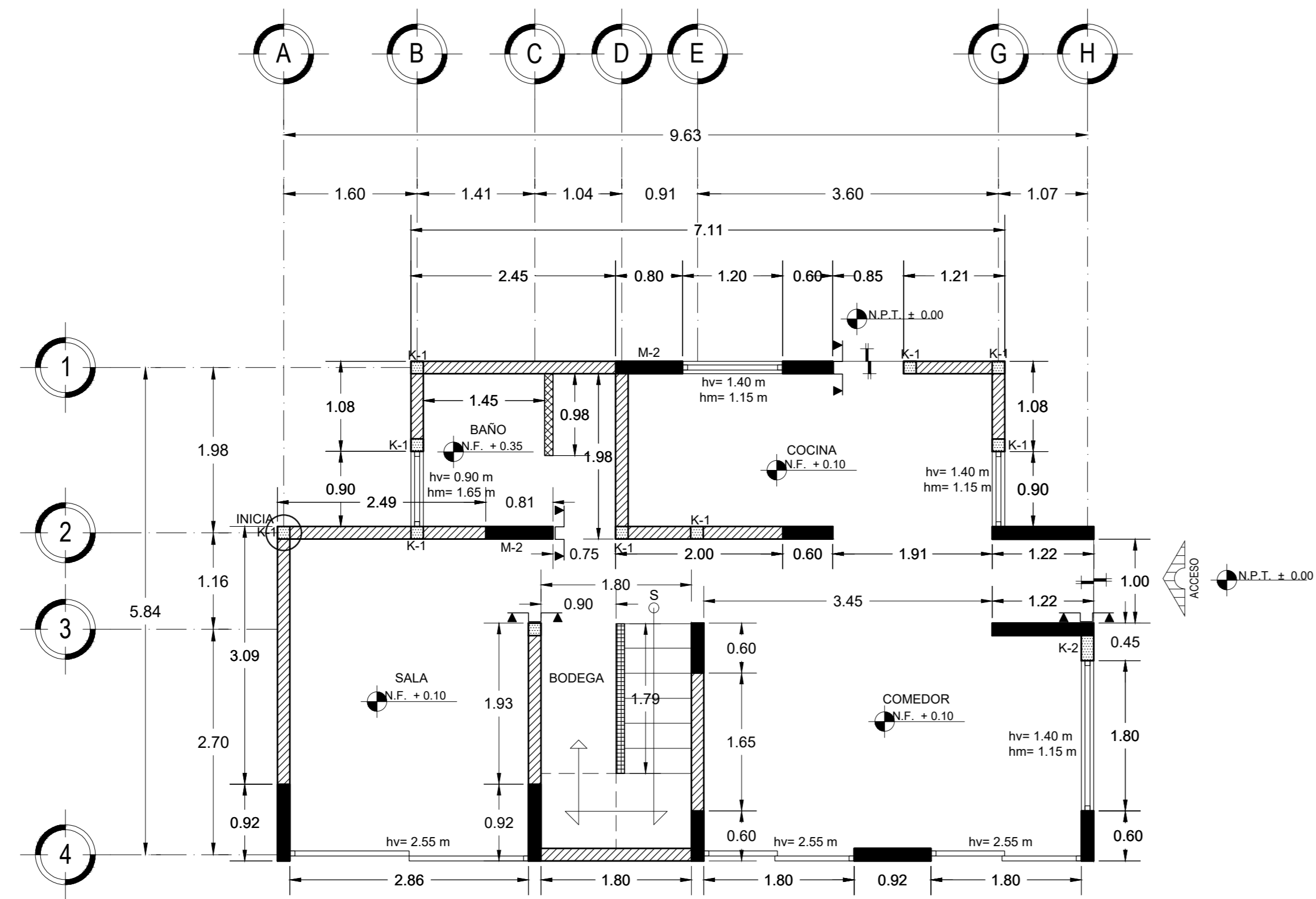
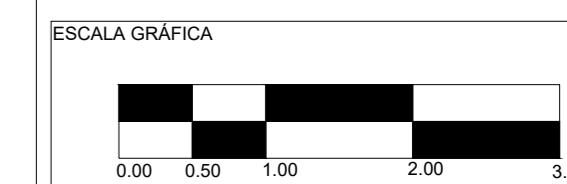
Clave	Concepto	#	Unidad
K-1	Castillo de concreto armado de 0.12 x 0.15m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 200 kg/cm²	5	pza
	Cerramiento de concreto armado de 0.12 x 0.17m, armado con Vars. 4#3, Concreto f'c= 200 kg/cm²	10.68	m
	Losa de concreto armado de h=12cm, armado con Vars. #3 @30, Concreto f'c= 250 kg/cm²	5.18	m²
	Losa de vigüeta y bovedilla de 17cm, con capa de compresión de 4cm y concreto f'c=200 kg/cm²	11.28	m²

NOTA:
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.

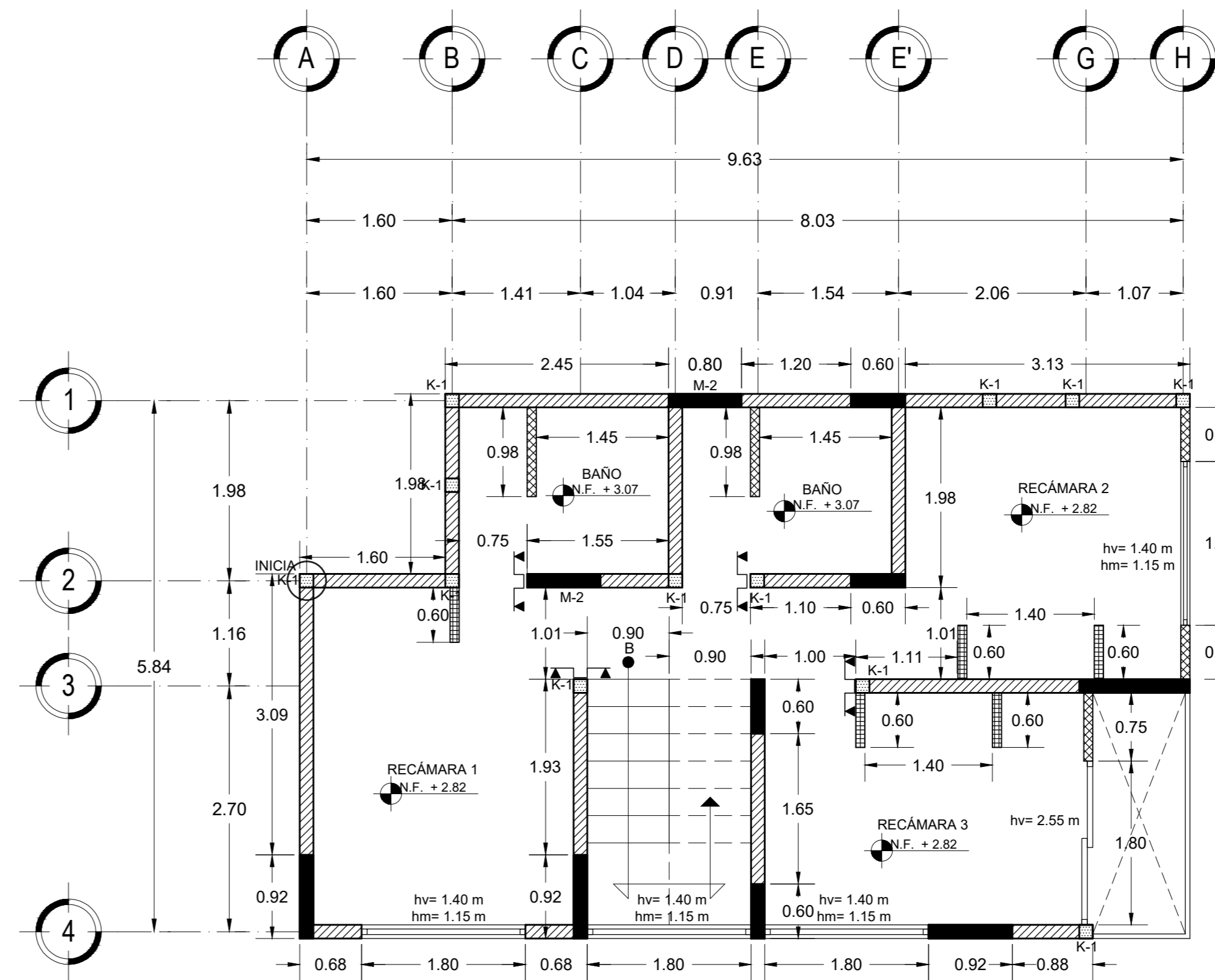


SIMBOLOGÍA

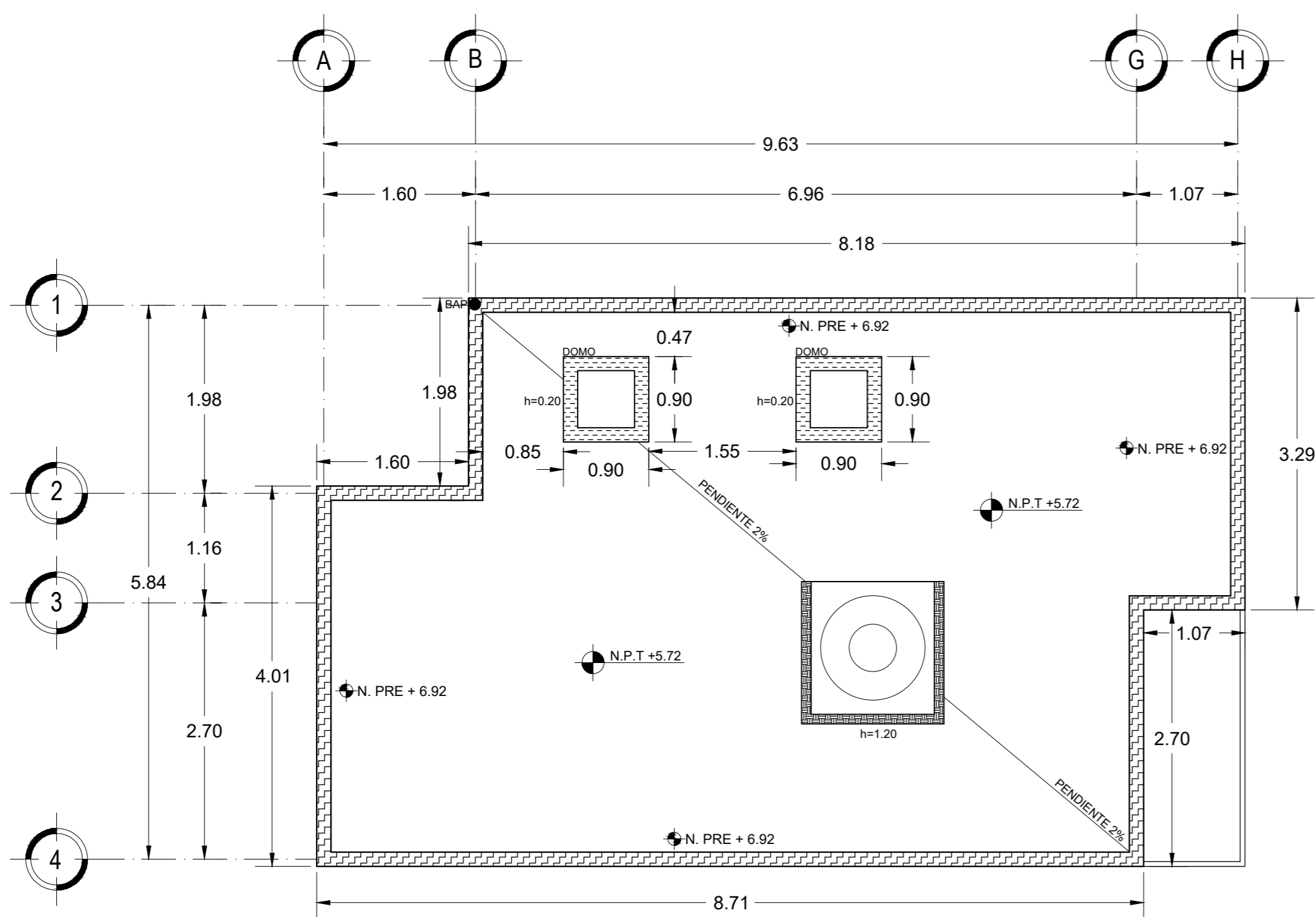
- INDICA CERRAMIENTO
- N.F. NIVEL LECHO ALTO DE FIRME
- N. PRE NIVEL DE PRETIL
- hm = ALTURA DE MURO
- hv = ALTURA DE VENTANA



PLANTA DE ALBAÑILERIA
PLANTA BAJA, TERCERA ETAPA 01

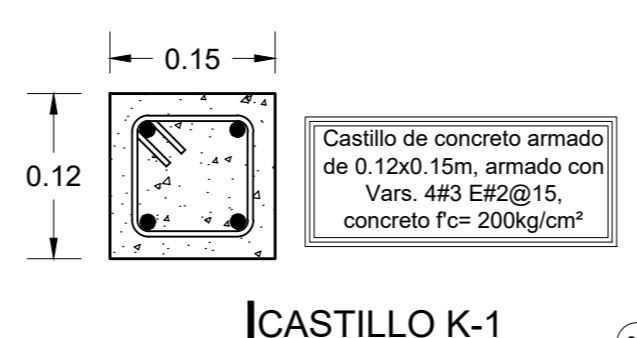


PLANTA DE ALBAÑILERIA
PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA 02

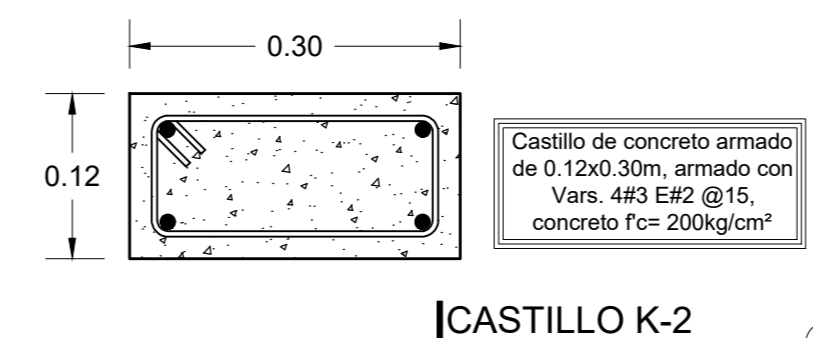


PLANTA DE ALBAÑILERIA
AZOTEA, TERCERA ETAPA 03

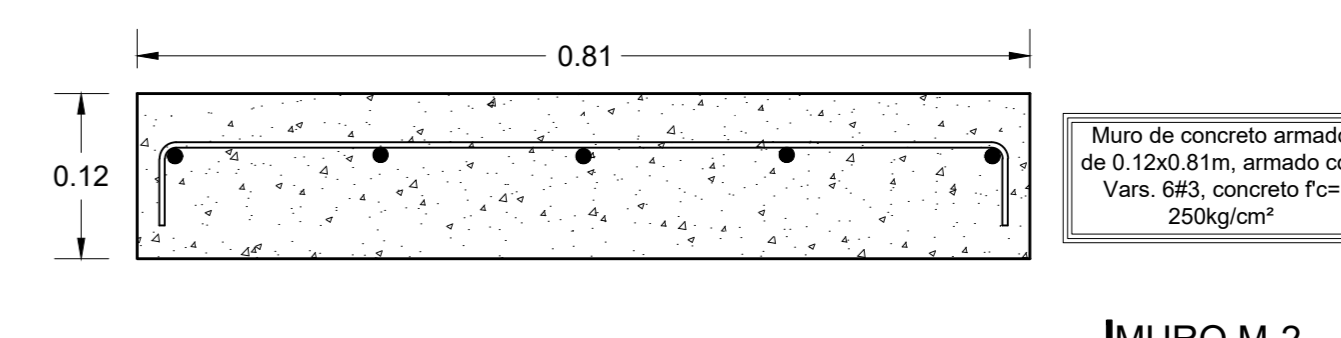
SIMBOLOGÍA	ESPECIFICACIONES
	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE CONCRETO Fc = 200 kg/cm ² VARILLAS DEL #3 Revisar plano estructural.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	MURO DE PANEL DE YESO MARCA USG TABLAROÇA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG. APLICAR UNA CAPA DE BASECOAT.
	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.
	PRETIL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 0.90 m.
	CASTILLO. REVISAR ESPECIFICACIONES K1, K2, K3
	BASE PARA COLOCAR DOMO, HECHA DE CONCRETO ARMADO Fc=200 Kg, ALTURA 0.20 m.
	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm ALTURA 1.10 m.
	BASE PARA TINACO DE BLOCK HUECO DE 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO - ARENA, PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm, ALTURA 1.20 m.
	MURO DE COLINDANCIA DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.82 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS.



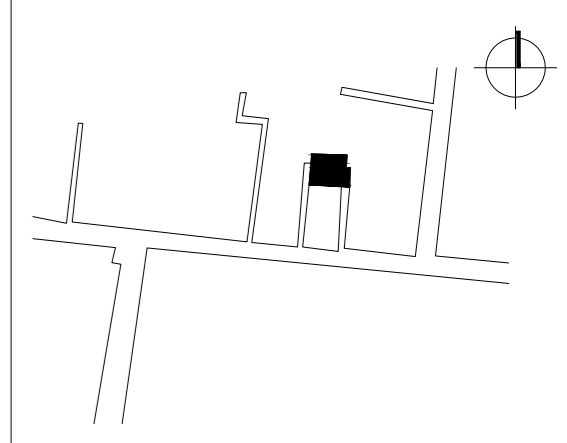
CASTILLO K-1 04



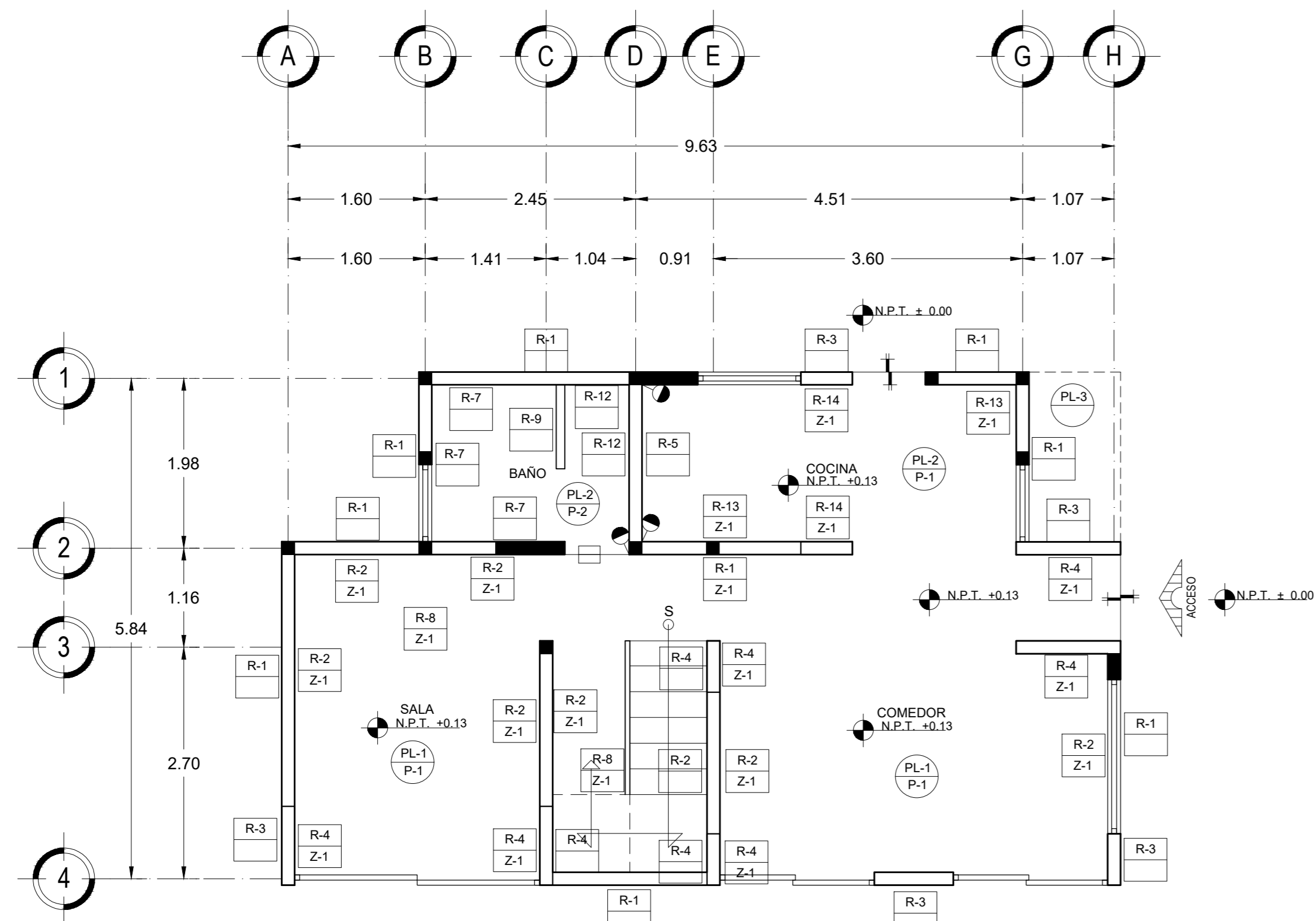
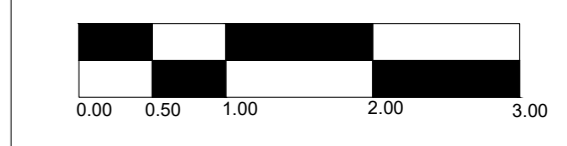
CASTILLO K-2 05



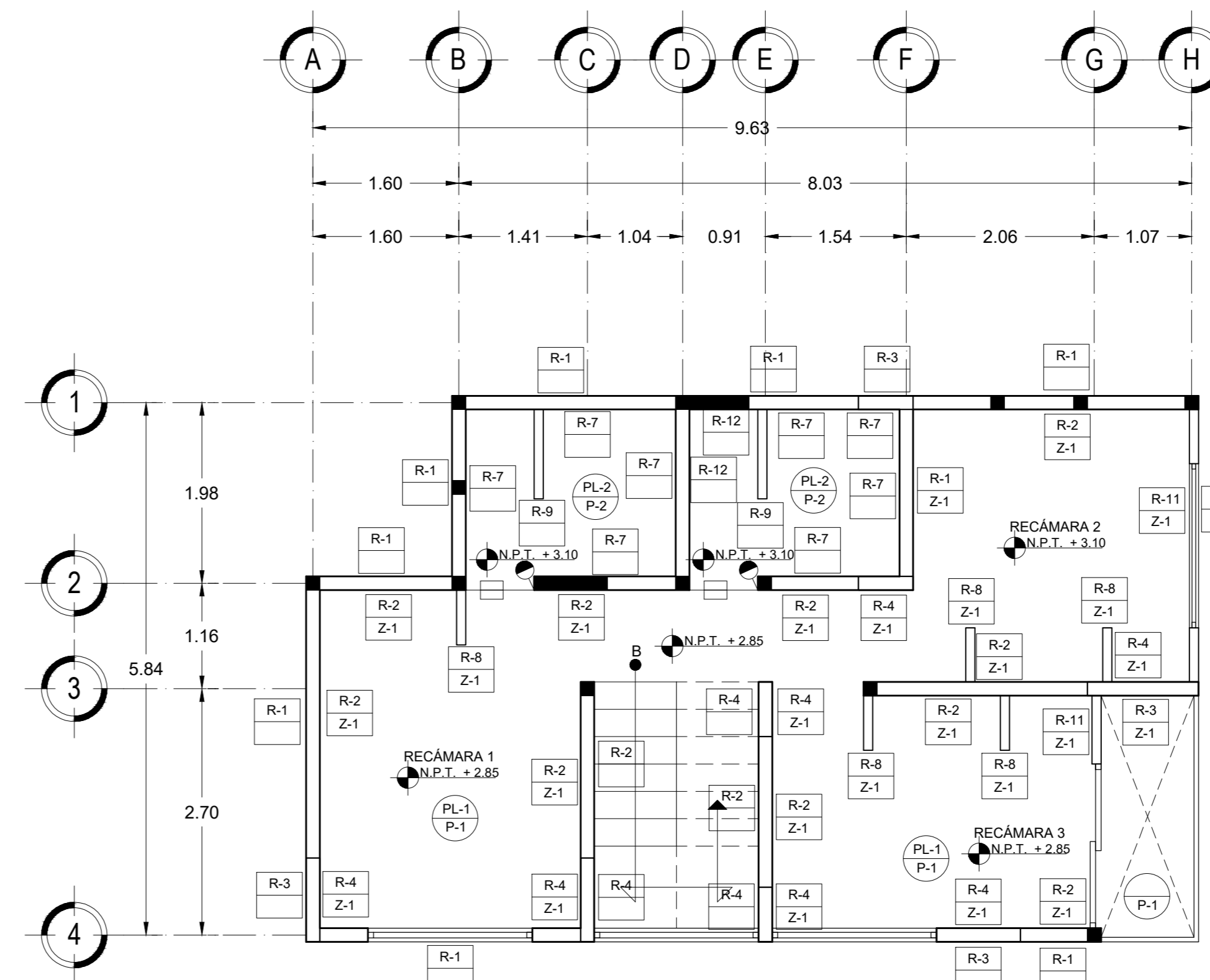
MURO M-2 06



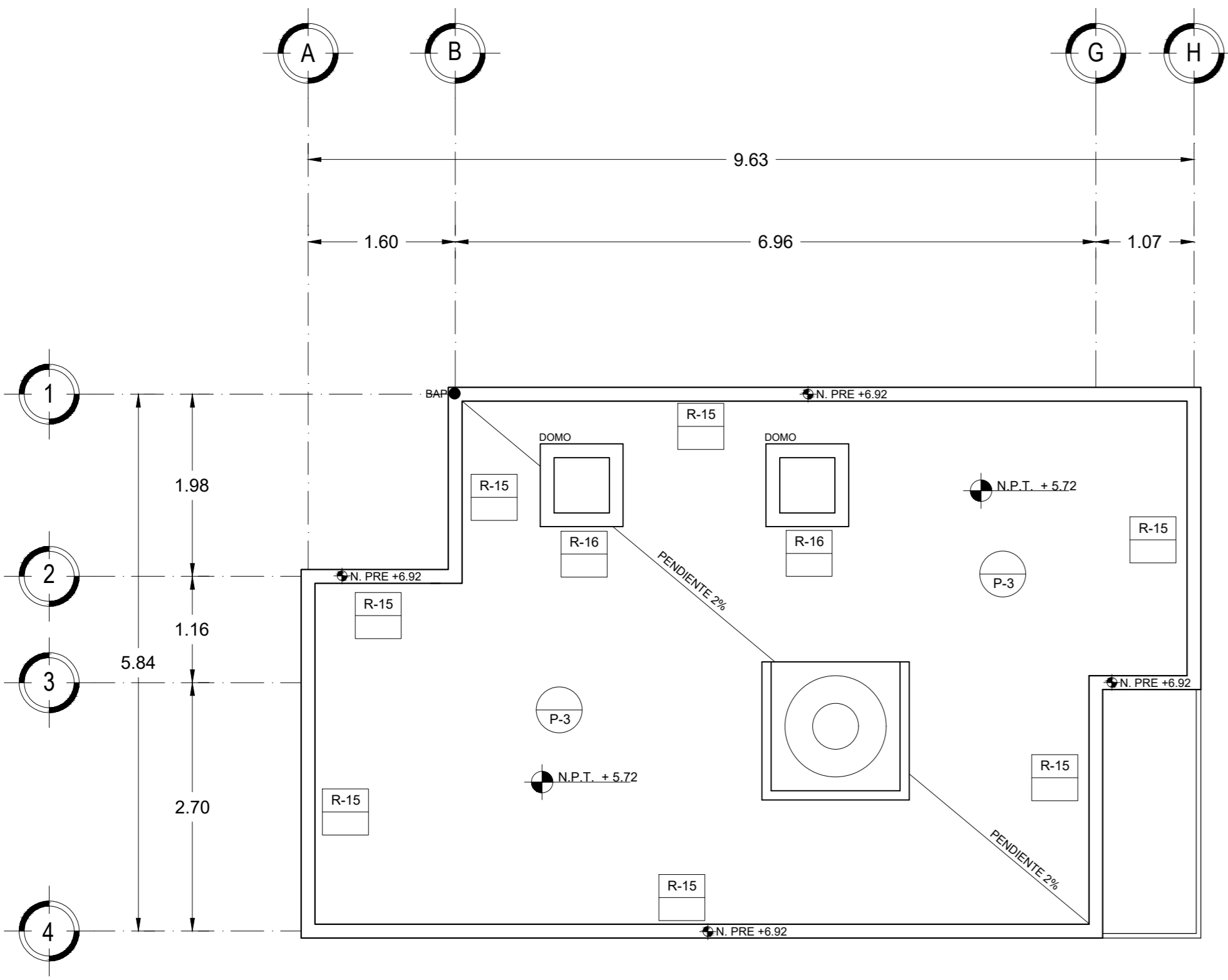
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
- AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
- INICIA DESPIECE EN PISOS



PLANTA DE ACABADOS
PLANTA BAJA, TERCERA ETAPA

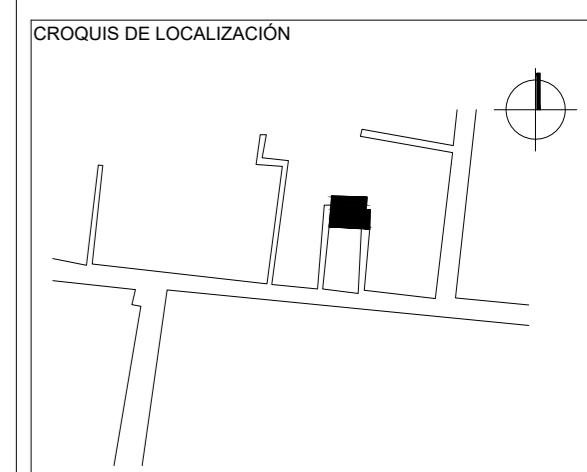


PLANTA DE ACABADOS
PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA







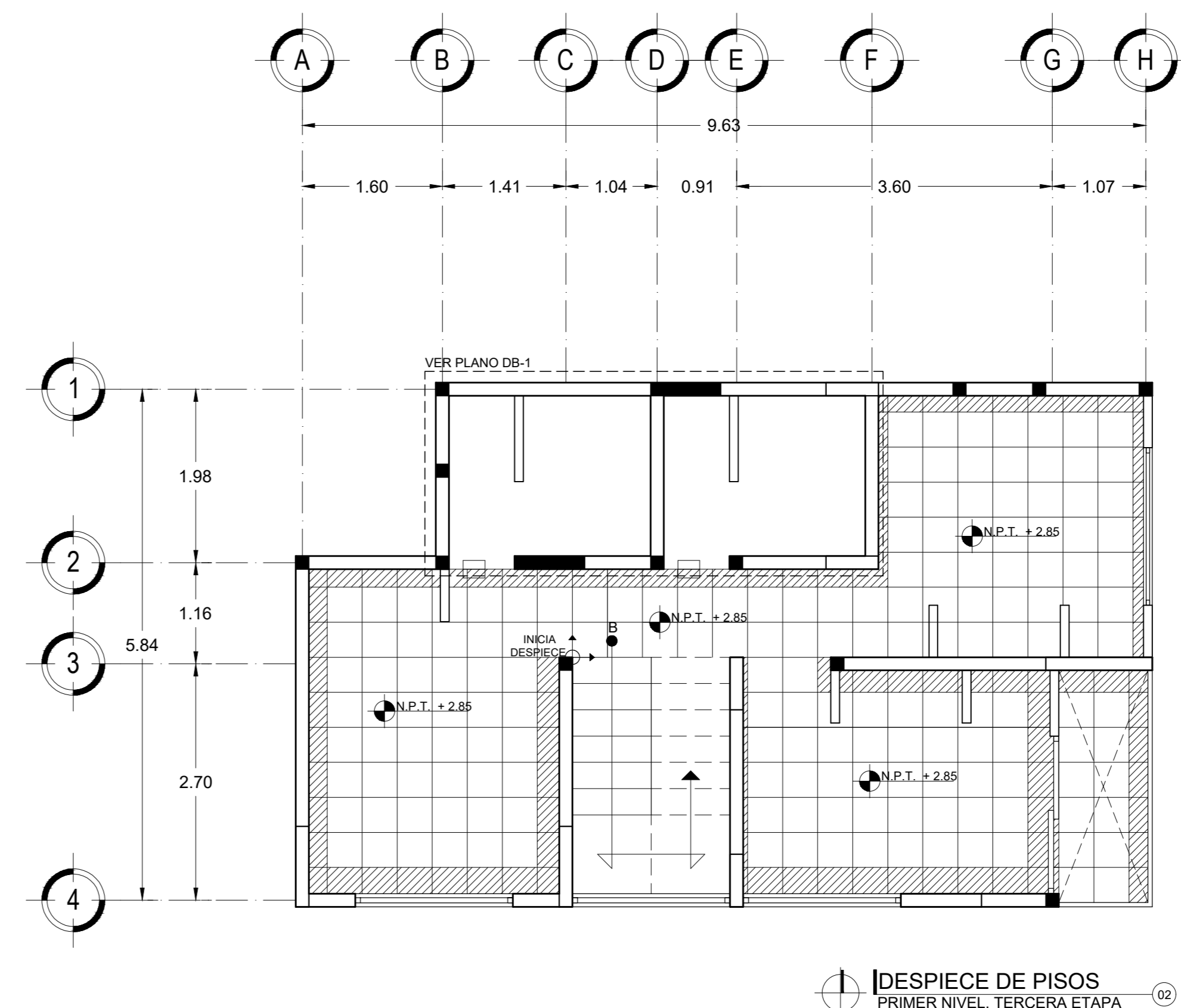
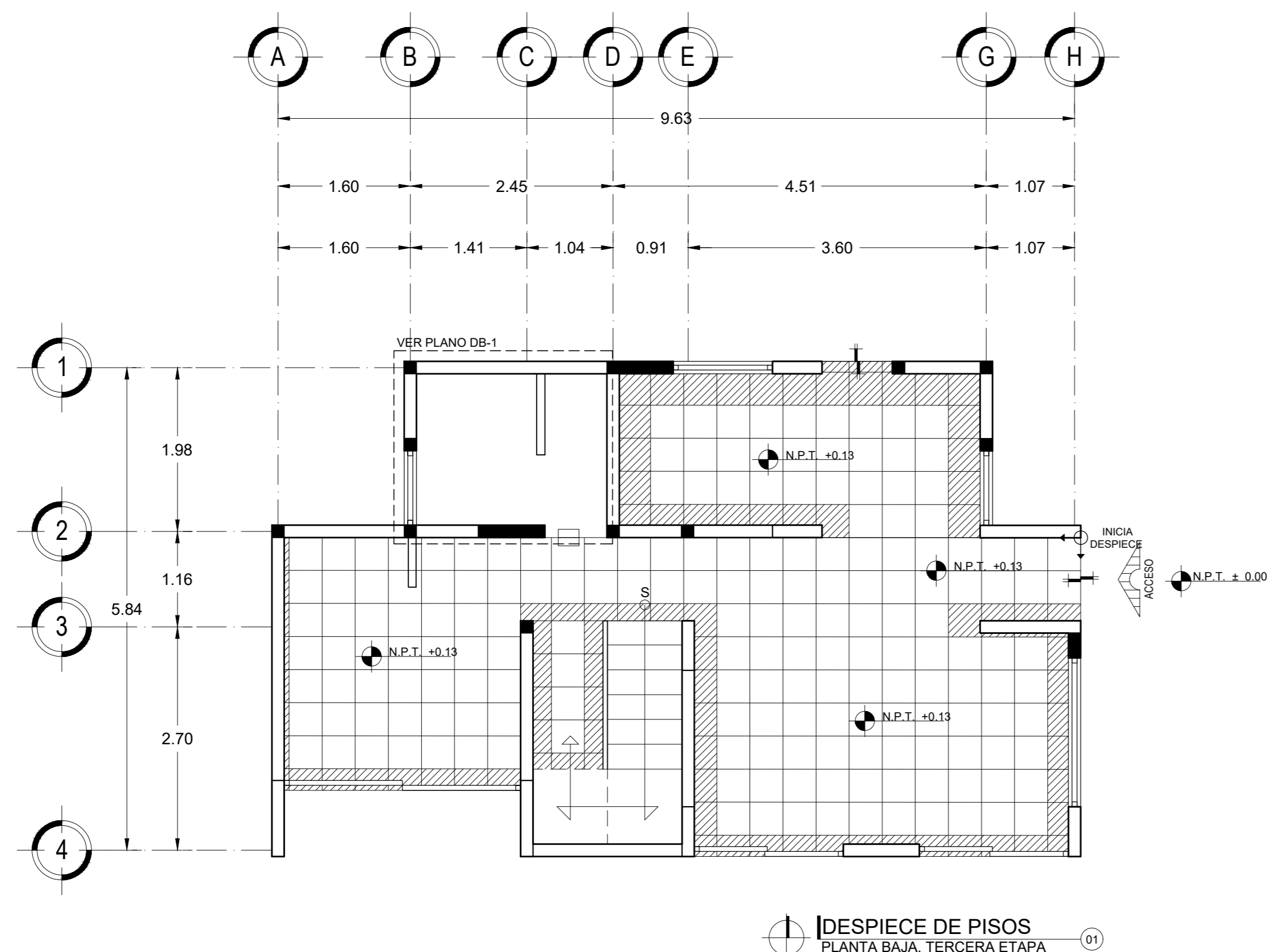
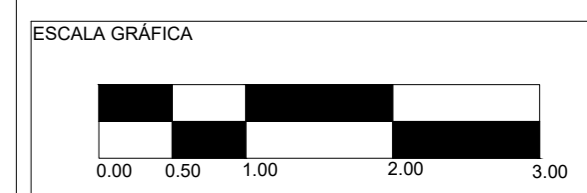
PLANTA DE ACABADOS
AZOTEA, TERCERA ETAPA

ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARMARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL, APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL, APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETIL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 0.90 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL, APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARMARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 kg/m ² , ALTURA 0.20 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAPOSTERIA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA DE 8 x 40 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 15cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL, ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-1	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-2	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE, ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URO TABLARCA DE 98" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG, APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAPOSTERIA TODO EN UNO, PRIMER-IMPERMEABILIZANTE-PINTURA, APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORNO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-4	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERÁMIC MODELO TECA, COLOR HEARTWOOD, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CAOBA.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/m ² DE 5cm DE PERALTE, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.	P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m, EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERÁMIC MODELO SIENA, COLOR BEIGE ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE, A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOREXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PP17-12 SILKY WHITE.

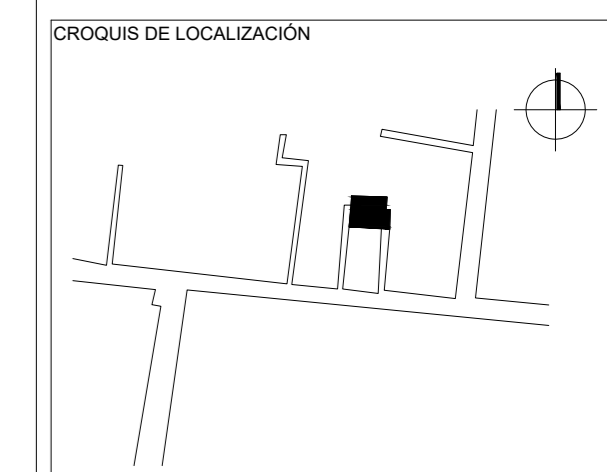


SIMBOLOGÍA










-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
-  INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
-  AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
-  INICIA DESPIECE EN PISOS



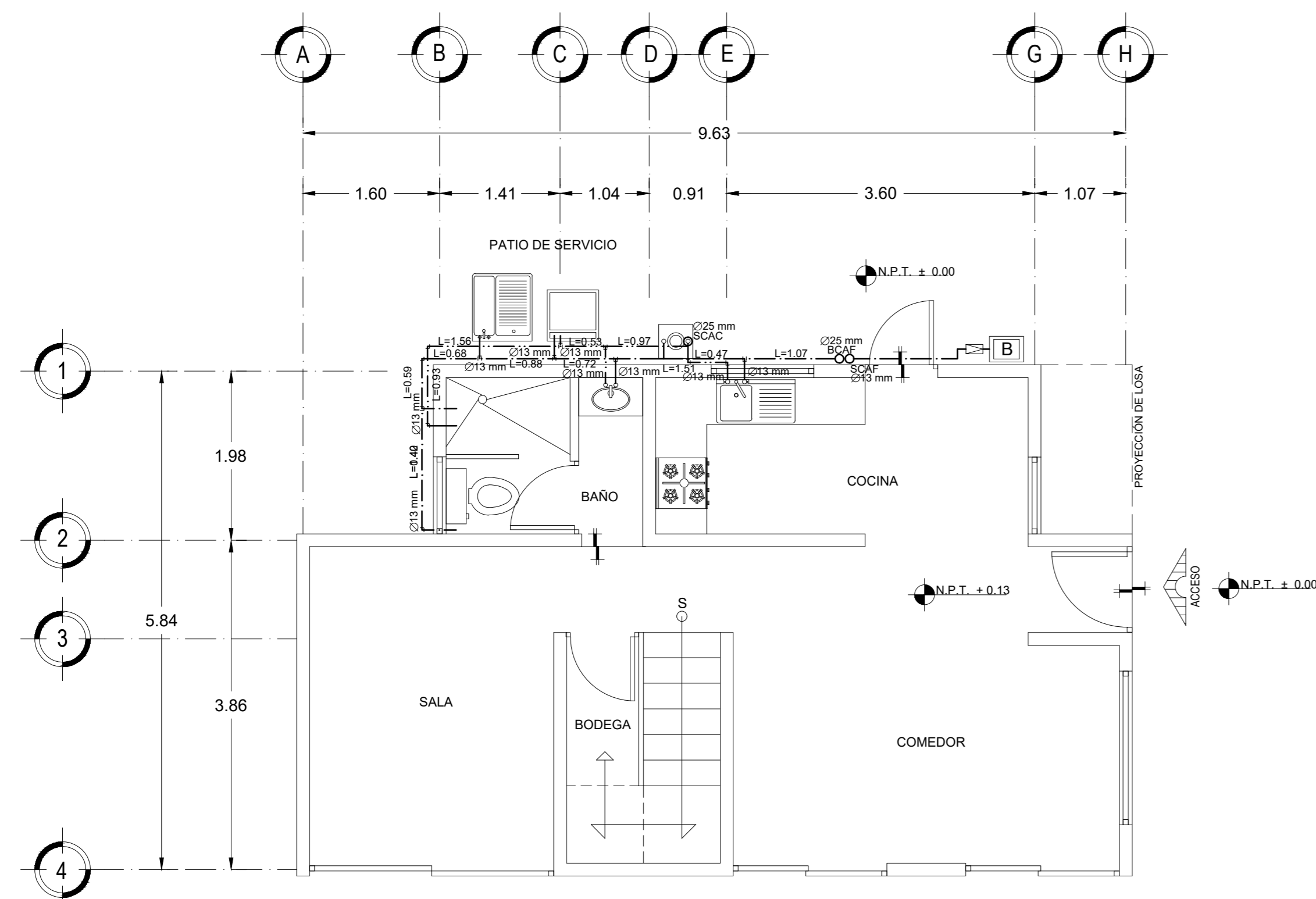
ESPECIFICACIONES DE ACABADOS		ESPECIFICACIONES DE ACABADOS	
MUROS		MUROS	
R-1	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-13	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-2	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-14	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.
R-3	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-15	PRETEL DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 1.15 m. CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
R-4	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 12cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MMARCA BEHR COLOR M200-6 OXIDE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	R-16	BASE PARA DOMO DE CONCRETO FC=200 Kg/cm ² , ALTURA 0.20 m, CON APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE SISTEMA IMPERMEABILIZANTE BEHR PARA CONCRETO Y MAPOSTERÍA.
R-5	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	Z-1	ZOCLO DE LOSETA CERÁMICA DE 8 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE ASENTADO CON ADHESIVO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2 mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-6	MURO DE CONCRETO FC=250 kg/m ² , ESPESOR DE 15cm, REVISAR PLANO ESTRUCTURAL. ACABADO CON AZULEJO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL, COLOR IBIZA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	PISOS	
R-7	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-1	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-8	MURO DE PANEL DE YESO MARCA URG TABLAROCA DE 3/8" DE ESPESOR, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METÁLICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG, APLANADO POR AMBAS CARAS CON MEZCLA CEMENTO-ARENA 1:5. ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-2	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 33 x 33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE, ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
R-9	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.	P-3	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO Y MAPOSTERÍA TODO EN UNO, PRIMER-IMPERMEABILIZANTE-PINTURA, APLICACIÓN DE DOS CAPAS SOBRE ENTORTAJO DE 3 cm DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 CON RELLENO DE TEZONTLE DE 12cm PARA DAR PENDIENTES DEL 2%.
R-10	MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. APLANADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4 TERMINADO FINO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-4	PISO DE LOSETA CERÁMICA DE 40 x 60 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO TECA, COLOR HEARTWOOD, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CAOB.
R-11	MURO DE BLOCK HUECO 12X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.55 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO DE 1.5 cm DE ESPESOR CON CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO, ACABADO CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.	P-5	HUELLAS DE CONCRETO ARMADO FC=200 kg/m ² DE 5cm DE PERALTE, ACABADO LAVADO HASTA EXPONER AGREGADO.
R-12	MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20x30 cm HASTA 1.20 m, EMPEZANDO EN N.F. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA, COLOR BEIGE ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS ESMALTE SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS OF MILK P260-1.	P-6	CAPA DE PASTO SOBRE CAMA DE TIERRA VEGETAL DE 15 cm.
		PLAFONES	
		PL-1	INDICA LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA INTERIOR MATE-FLAT MARCA BEHR COLOR OR-W14 WHITE VEIL, PREVIA APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS PRIMER/SELLADOR PARA MULTISUS INTERIOR/EXTERIOR MARCA BEHR.
		PL-2	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS ESMALTE SEMI BRILLANTE INTERIOR MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK P260-1.
		PL-3	INDICA LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO FC=250 kg/m ² DE 12 cm DE ESPESOR, ACABADO DE 1.5cm DE CEMENTO-YESO ACABADO PULIDO, CON DOS MANOS DE PINTURA PREMIUM PLUS EXTERIOR MATE MARCA BEHR COLOR PPU7-12 SILKY WHITE.



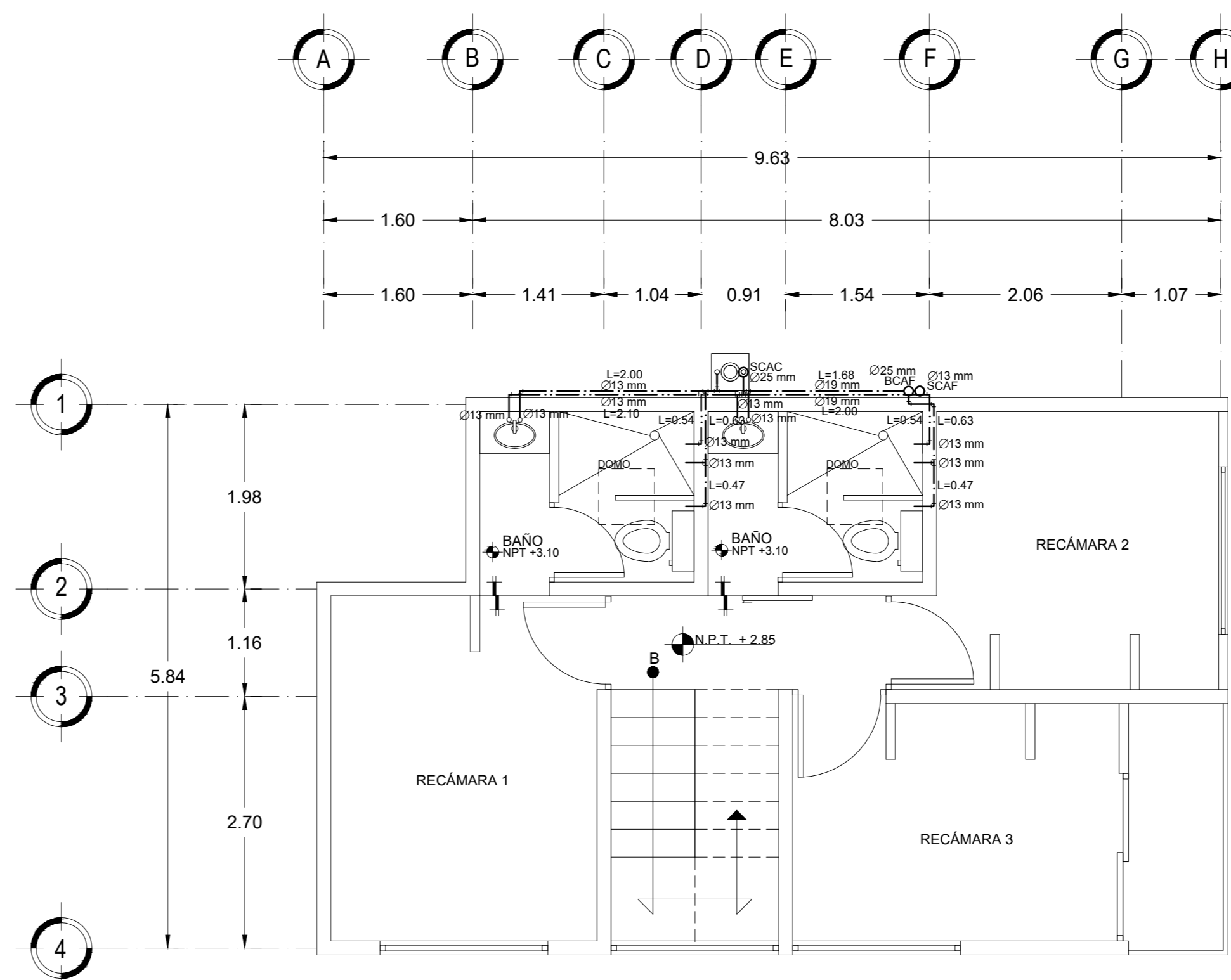
SIMBOLOGÍA

-  Tubería de CPVC para agua caliente
-  Tubería de CPVC para agua fría
-  Válvula de compuerta
-  Lavabo de nariz
-  Medidor de agua
-  Válvula para flotador
-  Pichanchar
-  Electrónivel de tinaco
-  Válvula check

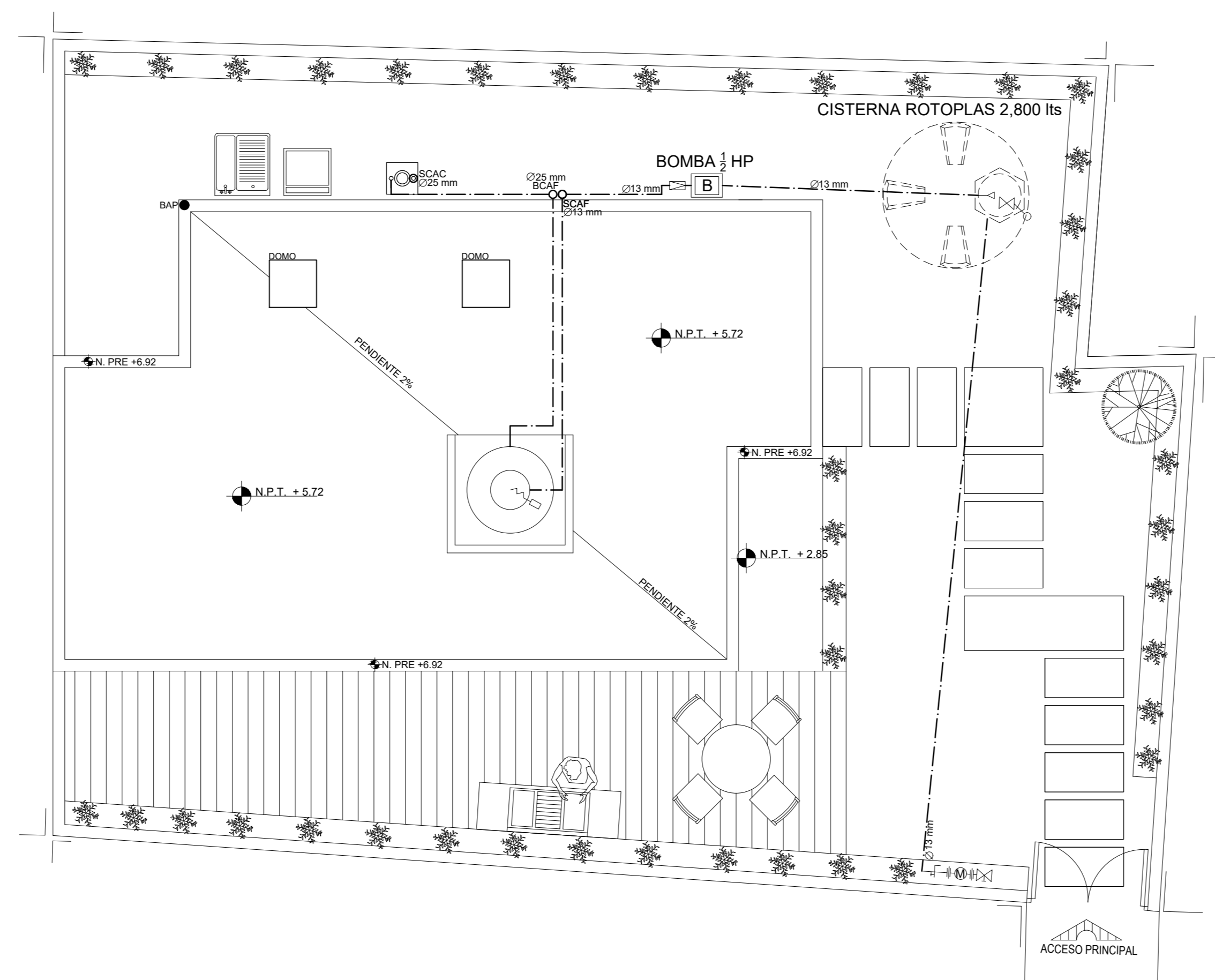
Ø # Indica diámetro de la tubería
L # Indica longitud de la tubería
BCAF Baja columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAF Sube columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAC Sube columna de agua caliente con el diámetro indicado
*Cisterna rotoplas 2,800 lts. Abastecimiento para 10 personas.
*Tinaco rotoplas 1,100 lts. Abastecimiento para 5 personas.
*Bomba HP marca Siemens.
*Calentador marca CALOREX modelo COXDP-11.



INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA, TERCERA ETAPA 01

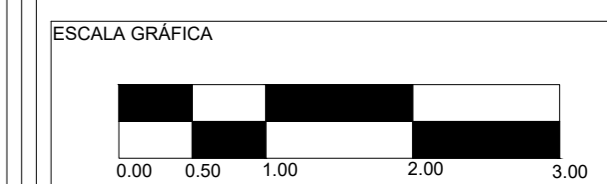


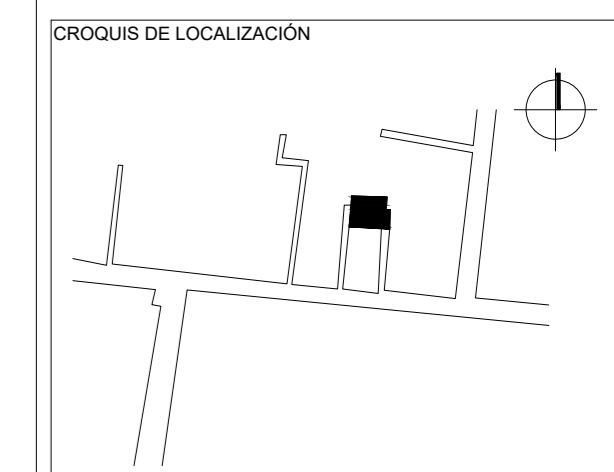
INSTALACION HIDRAULICA
PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA 02



INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA DE TECHOS, TERCERA ETAPA 03

NOTAS GENERALES	
ESPECIFICACIONES.	
a) Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.	
b) Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: aptomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.	
c) Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.	
TUBERIAS.	
Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de CPVC marca FGG o similar.	
CONEXIONES:	
Las tuberías de CPVC se unirán por cementado.	
La altura de salida de cada mueble es:	
Regadera:	1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.
Calentador:	2.20 a llaves de paso y válvula de alivio.
Lavadero:	1.00 a la salida.
W.C:	0.90 a la salida.
Lavabo:	0.65 a las salidas.
Fregadero:	1.00 a las salidas.
PRUEBA HIDROSTÁTICA:	
Las tuberías CPVC serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo; pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 Kg/cm ² . La duración mínima de la prueba será de 3 horas y después de ella se dejarán cargadas las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.	
DATOS DEL PROYECTO	
HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	150 Lts/Hab/Día
CONSUMO POR VIVIENDA	600 Lts/Hab/Día
VOLUMEN DE CISTERNA	2,800 Lts
VOLUMEN DE TINACO	1,100 Lts
DIÁMETRO DE LA TOMA	13 mm
CUADRO DE UNIDADES MUEBLE	
3 WC	12 UM
3 LAVABO	3 UM
3 REGADERA	6 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL 25 UM	
NOTA:	
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.	



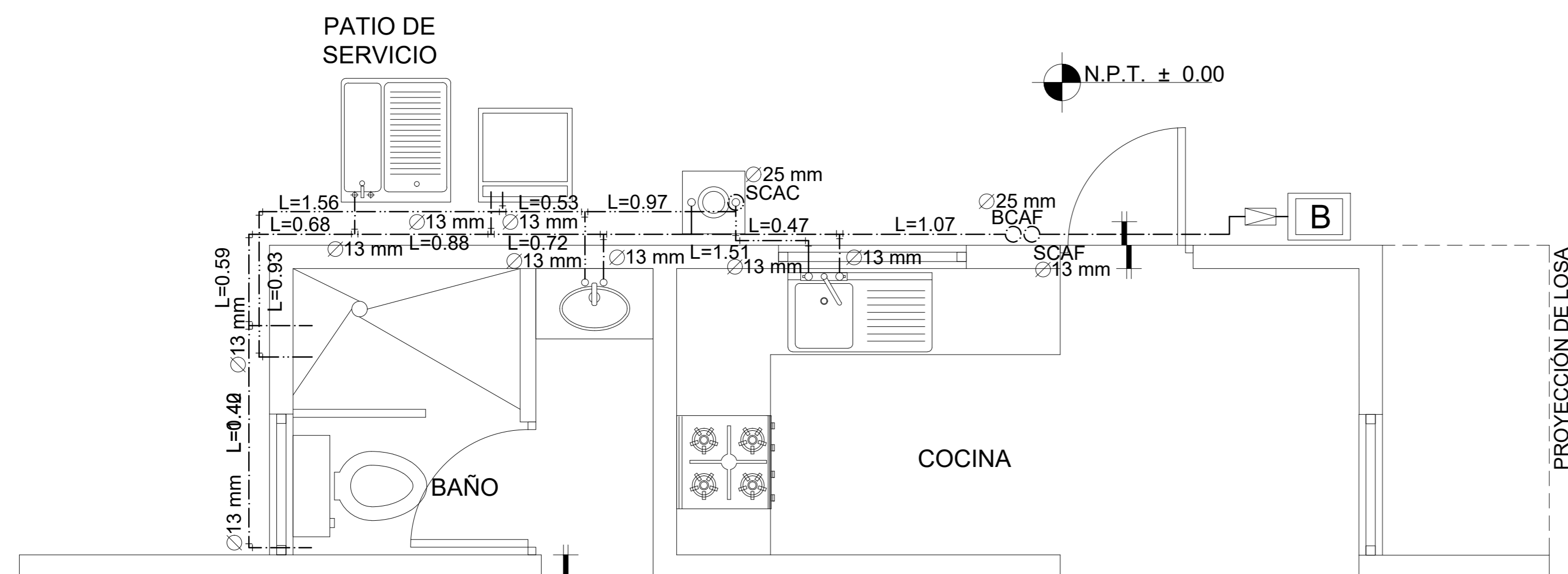
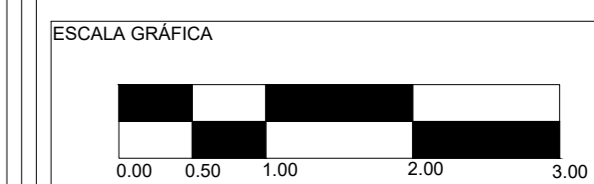


SIMBOLOGÍA

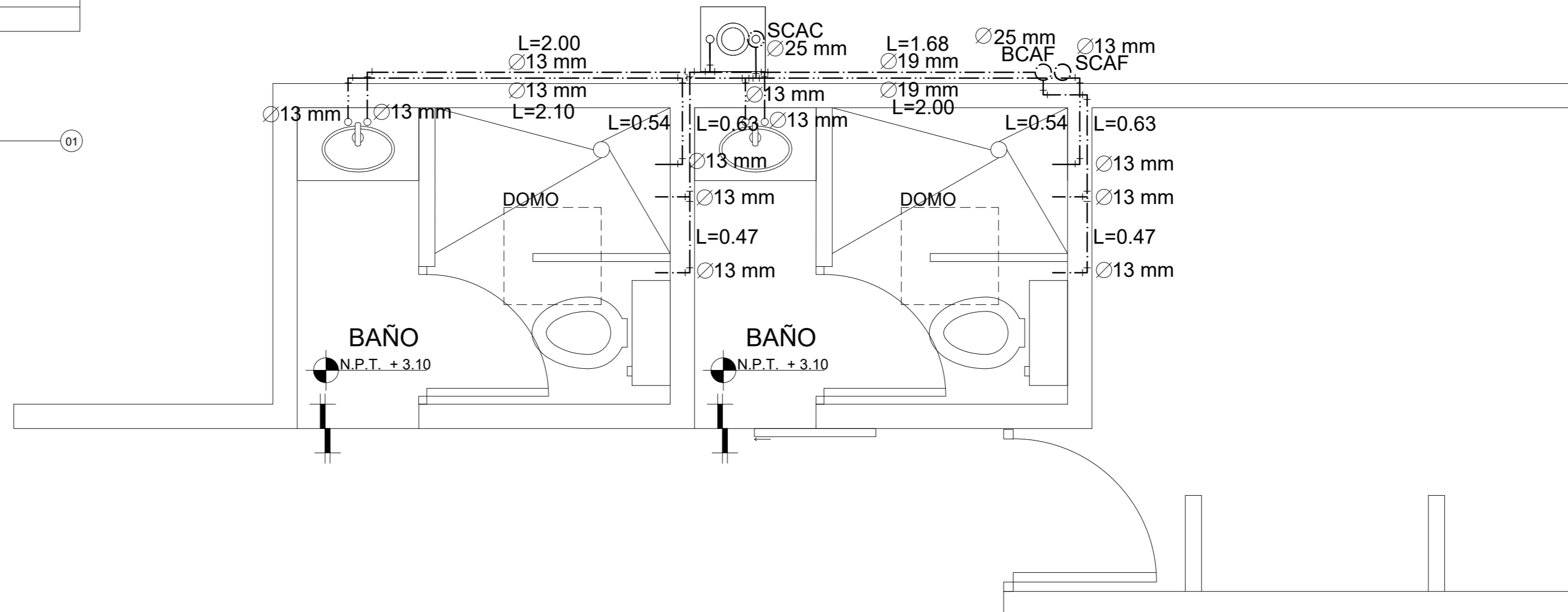
	Tubería de CPVC para agua caliente
	Tubería de CPVC para agua fría
	Válvula de compuerta
	Llave de nariz
	Medidor de agua
	Válvula para flotador
	Pichancha
	Electronivel de tinaco
	Válvula check

Ø # Indica diámetro de la tubería
L # Indica longitud de la tubería
BCAF Baja columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAF Sube columna de agua fría con el diámetro indicado
SCAC Sube columna de agua caliente con el diámetro indicado

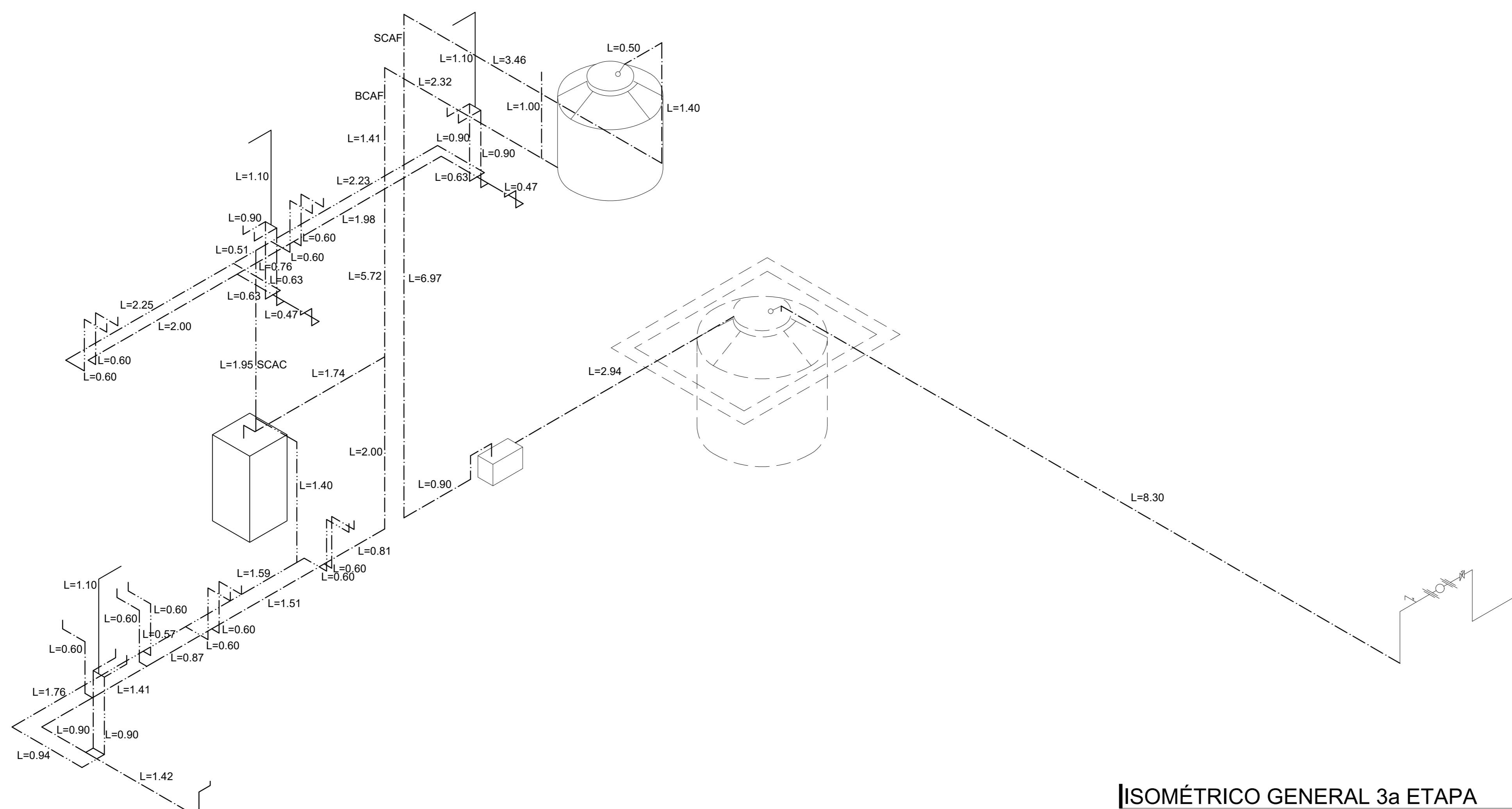
*Cisterna rotoplas 2.800 lts. Abastecimiento para 10 personas.
*Tinaco rotoplas 1.100 lts. Abastecimiento para 5 personas.
*Bomba HHP marca Siemens.
*Calentador marca CALOREX modelo COXDP-11.



INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA BAJA. TERCERA ETAPA



INSTALACION HIDRAULICA
PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA



ISOMÉTRICO GENERAL 3a ETAPA

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- Las tuberías hidráulicas deberán conectarse formando ángulos rectos.
- Las tuberías verticales hidráulicas deberán instalarse: adomadas, paralelas y evitando los cambios de dirección innecesarios.
- Se dejarán cámaras de aire de 30 cms para disminuir el golpe de ariete.

TUBERÍAS:
Toda la red de instalación hidráulica a partir de los tinacos, será de CPVC marca FGG o similar.

CONEXIONES:
Las tuberías de CPVC se unirán por cementado.

La altura de salida de cada mueble es:

Regadera: 1.10 a las llaves y 1.90 a la manzana de salida.
Calentador: 2.20 a llaves de paso y válvula de salida.
Lavadero: 1.00 a la salida.
W.C.: 0.30 a la salida.
Lavabo: 0.65 a las salidas.
Fregadero: 1.00 a las salidas.

PRUEBA HIDROSTÁTICA:
Las tuberías CPVC serán probadas con agua limpia al doble de la presión de trabajo, pero en ningún caso a una presión mayor de 8.8 Kg/cm². La duración mínima de la prueba será de 3 horas y después de ella se dejarán cargadas las tuberías soportando la presión de trabajo, hasta la colocación de los muebles y equipo.

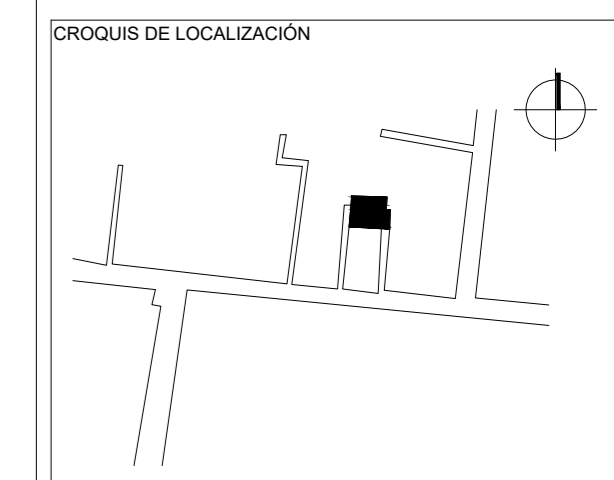
DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
CONSUMO POR HABITANTE	150 Lts/Hab/Día
CONSUMO POR VIVIENDA	600 Lts/Hab/Día
VOLUMEN DE CISTERNA	2.800 Lts
VOLUMEN DE TINACO	1.100 Lts
DIÁMETRO DE LA TONIA	13 mm

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

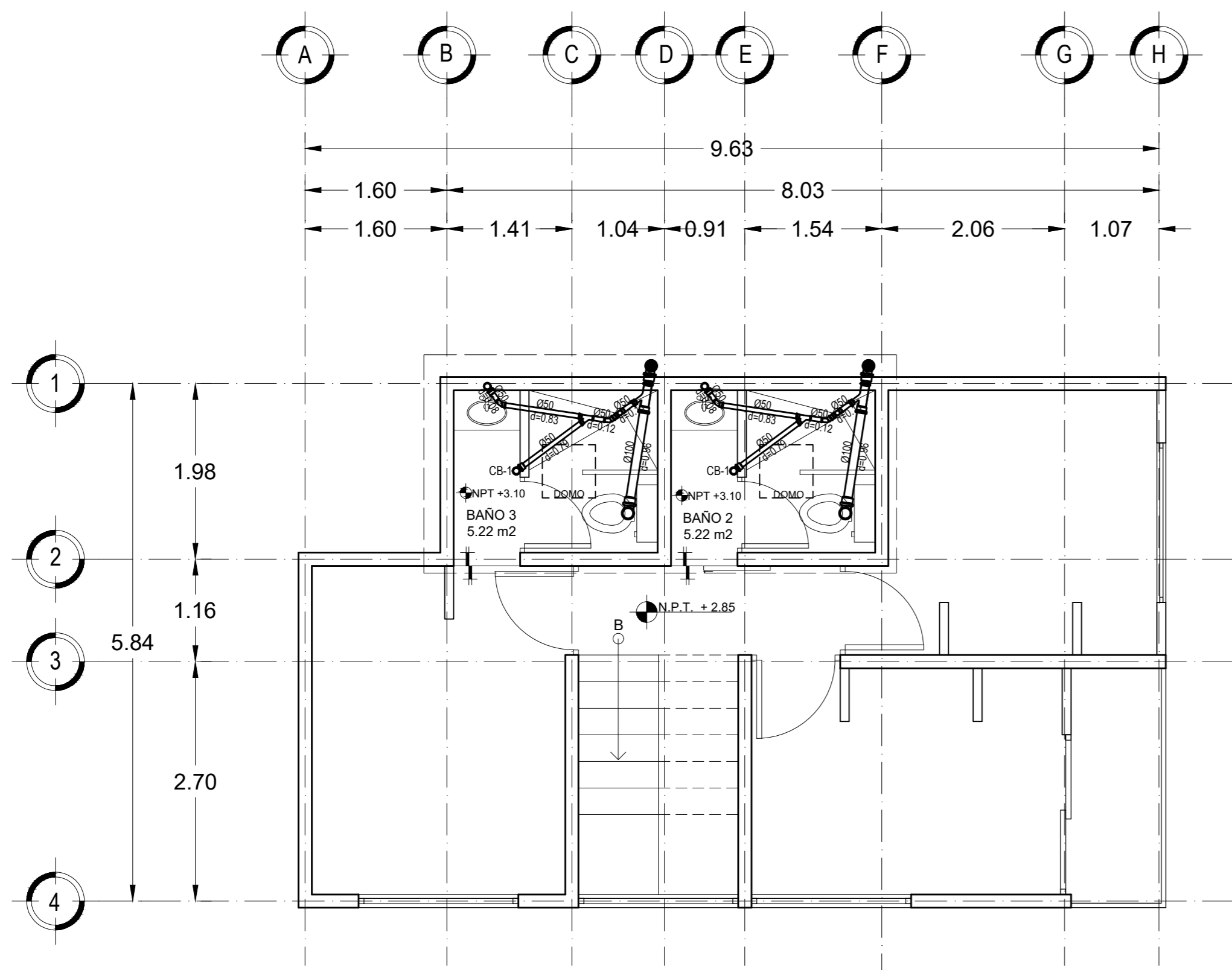
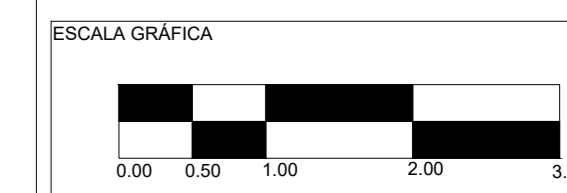
3 WC	12 UM
3 LAVABO	3 UM
3 REGADERA	6 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL	25 UM

NOTA:
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se consideraron los elementos realizados en primera etapa.

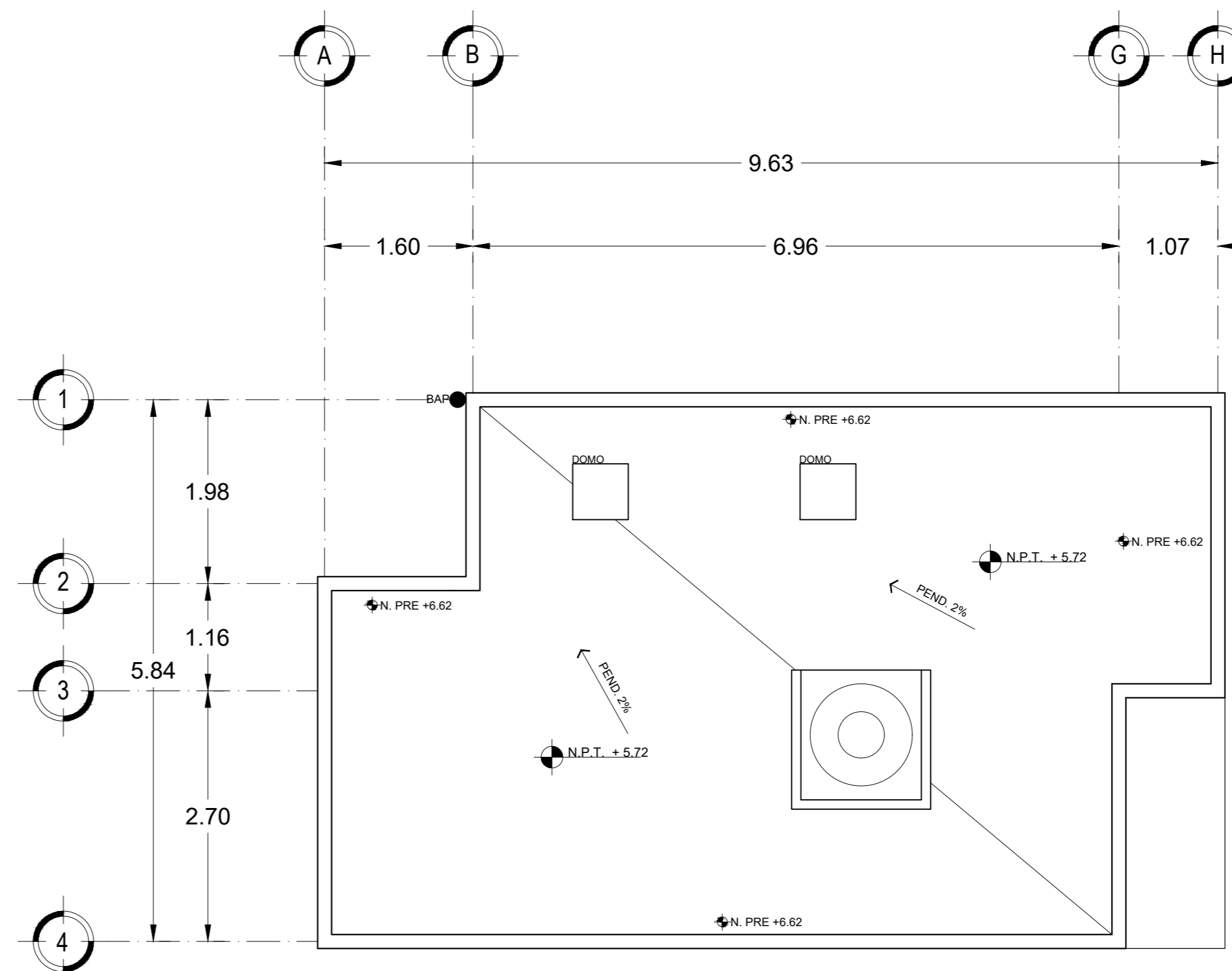


SIMBOLOGÍA

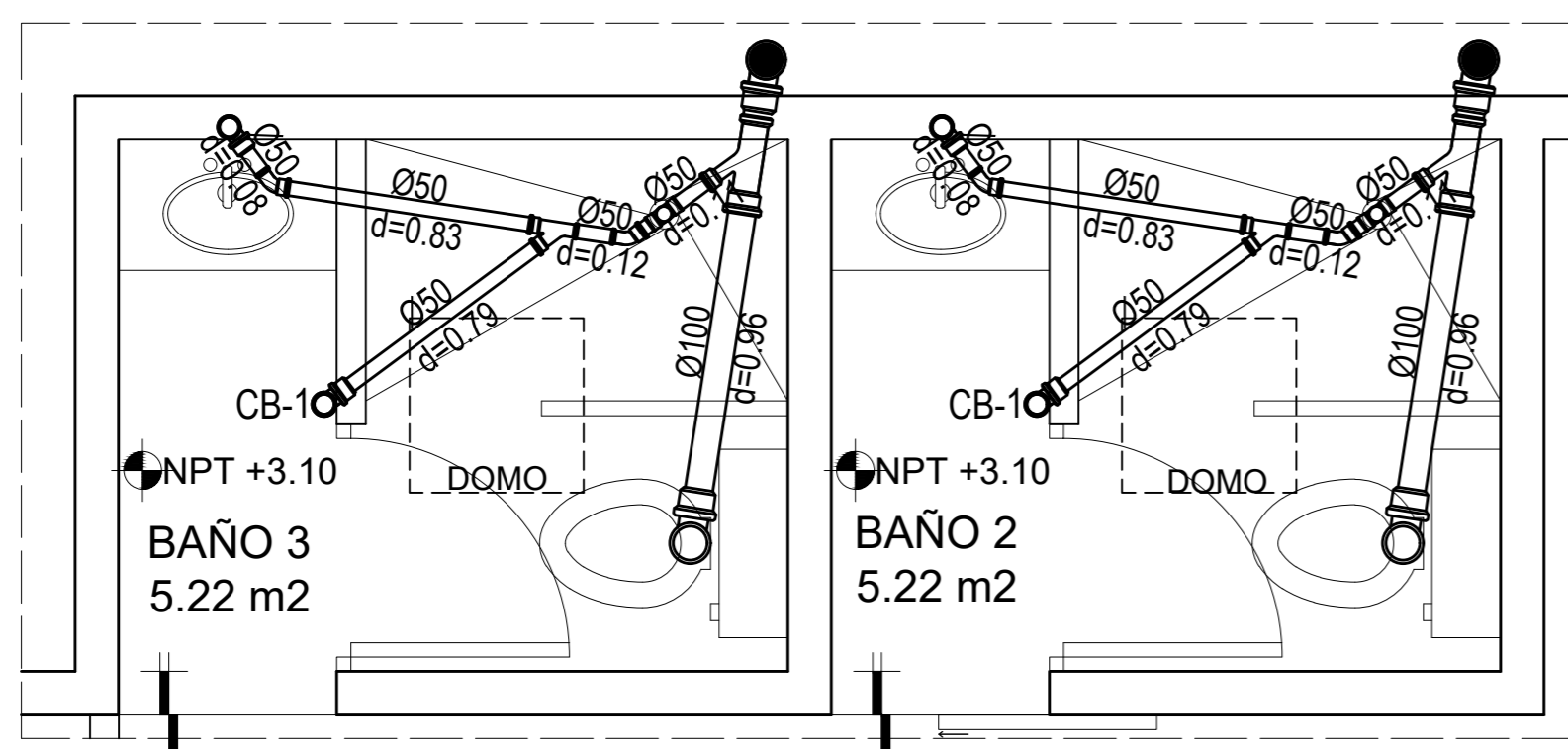
- Tubería de pvc para cementar.
- Tubería de concreto.
- Codo 90° 2" (bajante).
- Codo 90° 4" (bajante).
- Codo 45° 2".
- Yee sanitaria 2".
- Yee 4" con reducción a 2".
- Tee sanitaria 4".
- Tee sanitaria 2".
- CB-1 Coladera cespól bote de 1 salida pvc.
- CB-2 Coladera cespól bote de 2 salidas pvc.
- BAN Bajada de aguas negras.
- BAP Bajada de agua pluvial.
- Ø Indica diametro.
- d= Indica longitud.



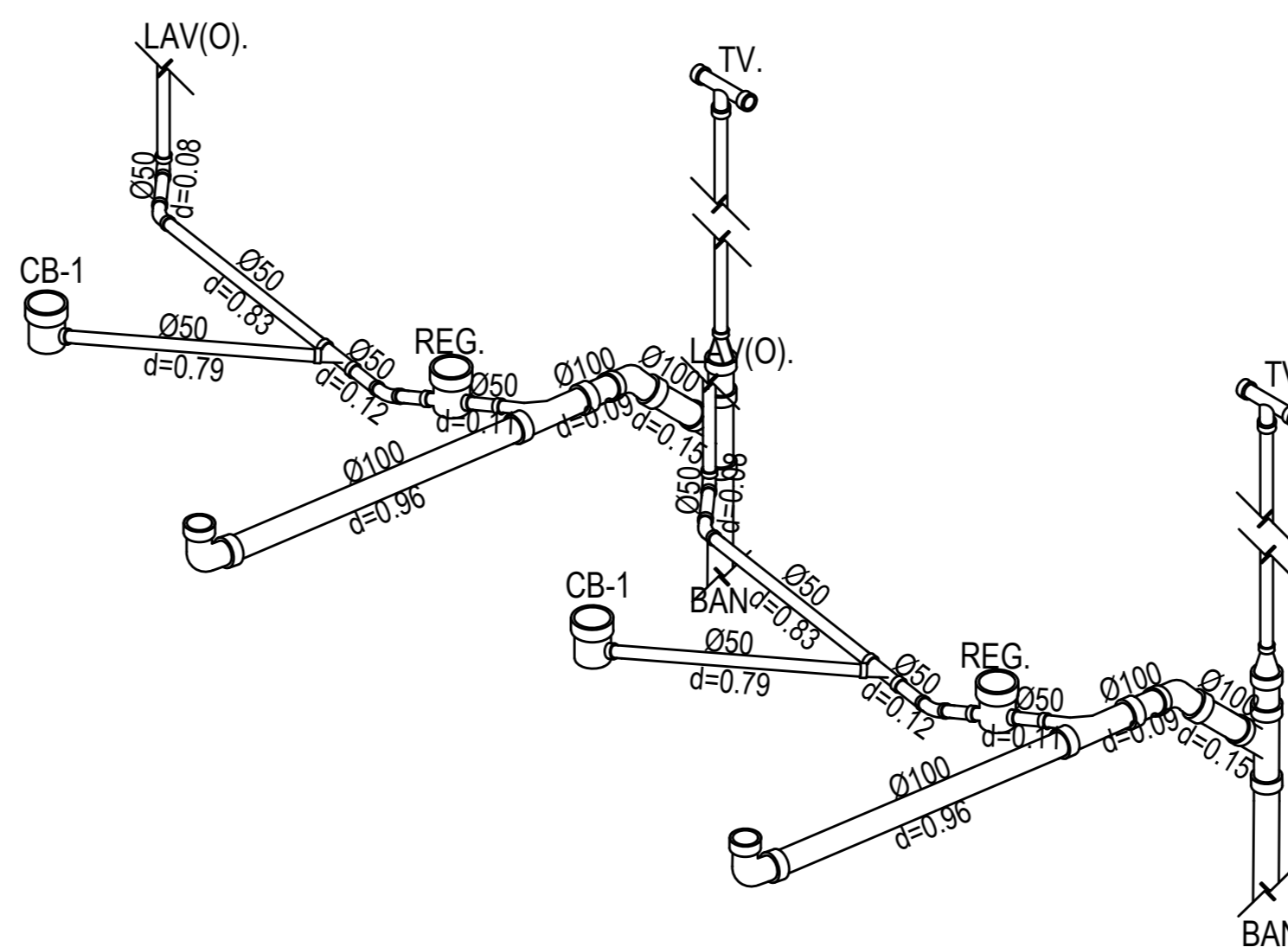
PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 139.32 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m2



PLANTA DE AZOTEA, TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 139.32 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m2



PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA
DETALLE DE TRAMOS DE TUBERÍA



ISOMÉTRICO, TERCERA ETAPA
BAÑO DE SEGUNDO NIVEL

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- La tubería que va del último registro hasta la conexión con la red municipal será de concreto simple de 150mm de diametro.
- La tubería para desague vertical y horizontal de todos los muebles serán de PVC para cementar.
- La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50mts. sobre la altura final de los techos de azoteas.
- Las tuberías horizontales tendrán una pendiente mínima del 2%.
- Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 2%
- No se deben ahogar tuberías en elementos estructurales.
- Toda la tubería irá oculta excepto en la azotea

Ver memoria descriptiva y de cálculo de la instalación sanitaria.

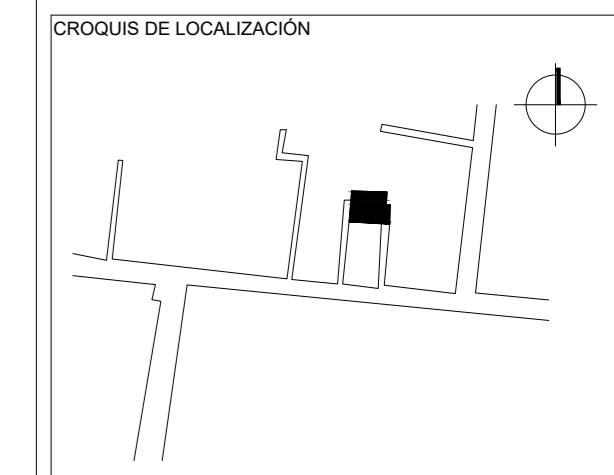
PRUEBA DE LAS TUBERIAS:

La prueba se hará con 3m de columna de agua a nivel constante de 1 a 1/2 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles

DATOS DEL PROYECTO	
HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
DOTACIÓN DE AGUAS SERVIDAS	150 Lts/Hab/Día
APORTACIÓN (80%)	840 Lts/Hab/Día
GASTO MEDIO DIARIO	0.009722 Lts
GASTO MÍNIMO	0.00486 Lts
GASTO MÁXIMO INSTANTANEO	0.0101 Lts/s
GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO	0.015 Lts/s
GASTO PLUVIAL	2.07 Lts/s
CUADRO DE UNIDADES MUEBLE	
1 WC	4 UM
1 LAVABO	1 UM
1 REGADERA	2 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL 11 UM	

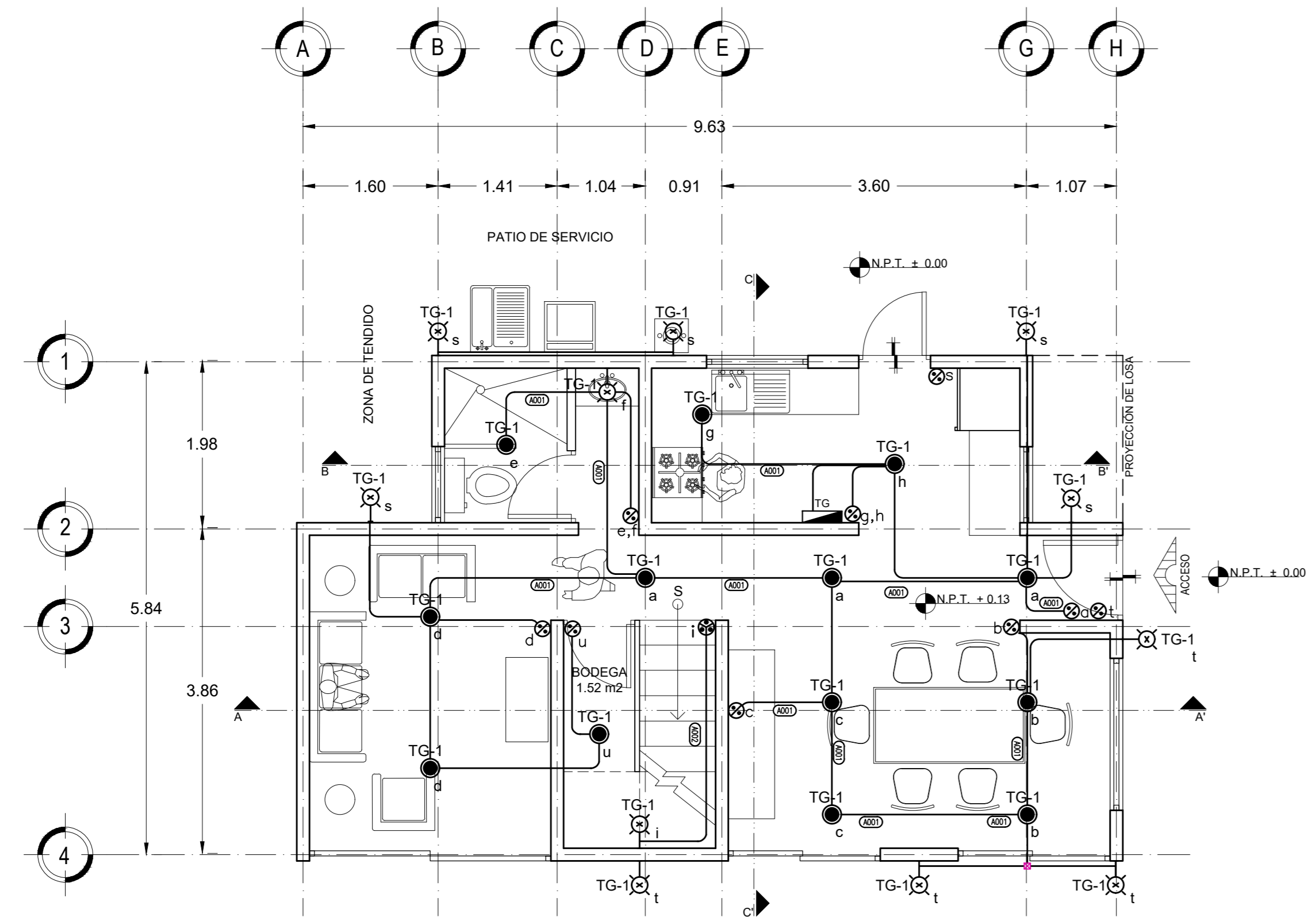
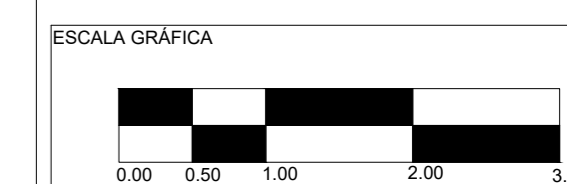
TOTAL TERCERA ETAPA		
Simb.	Concepto	# Unidad
—	Tubería 2" de PVC para cementar	7.43 m
—	Tubería 4" de PVC para cementar	3.95 m
⊙	Codo 90° 2" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Codo 90° 4" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Codo 45° 2" de PVC para cementar	3 pza
⊙	Yee sanitaria 2" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Yee sanitaria 4" de PVC para cementar	2 pza
⊙	Yee 4" con reducción a 2" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Tee sanitaria 2" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Tee sanitaria 4" de PVC para cementar	1 pza
⊙	Coladera cespól bote de 1 salida pvc.	1 pza
⊙	Coladera cespól bote de 2 salidas pvc.	1 pza

NOTA:
Solo se registrarán los elementos anexos en segunda etapa, no se considerarán los elementos realizados en primera ni segunda etapa.

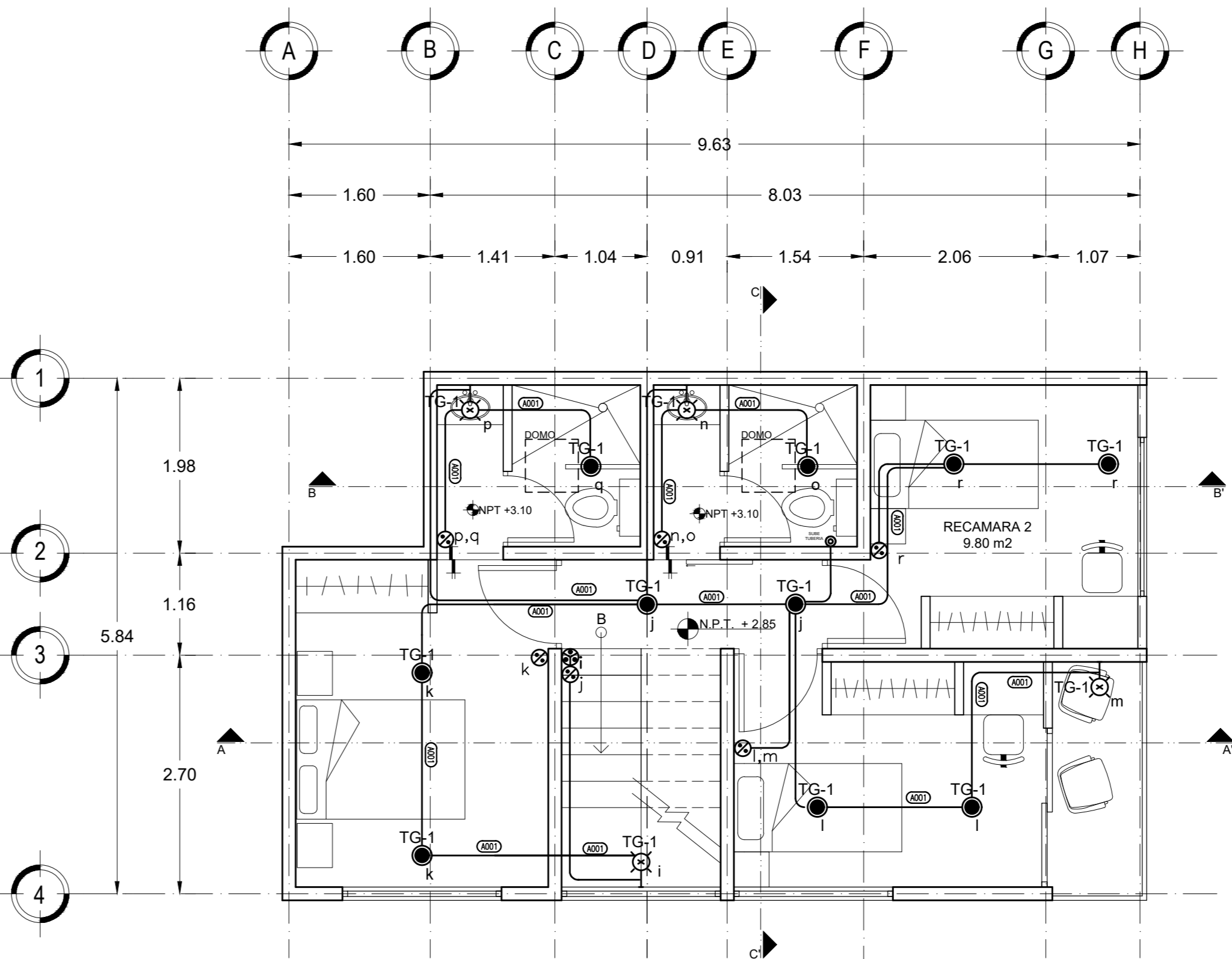


SIMBOLOGÍA

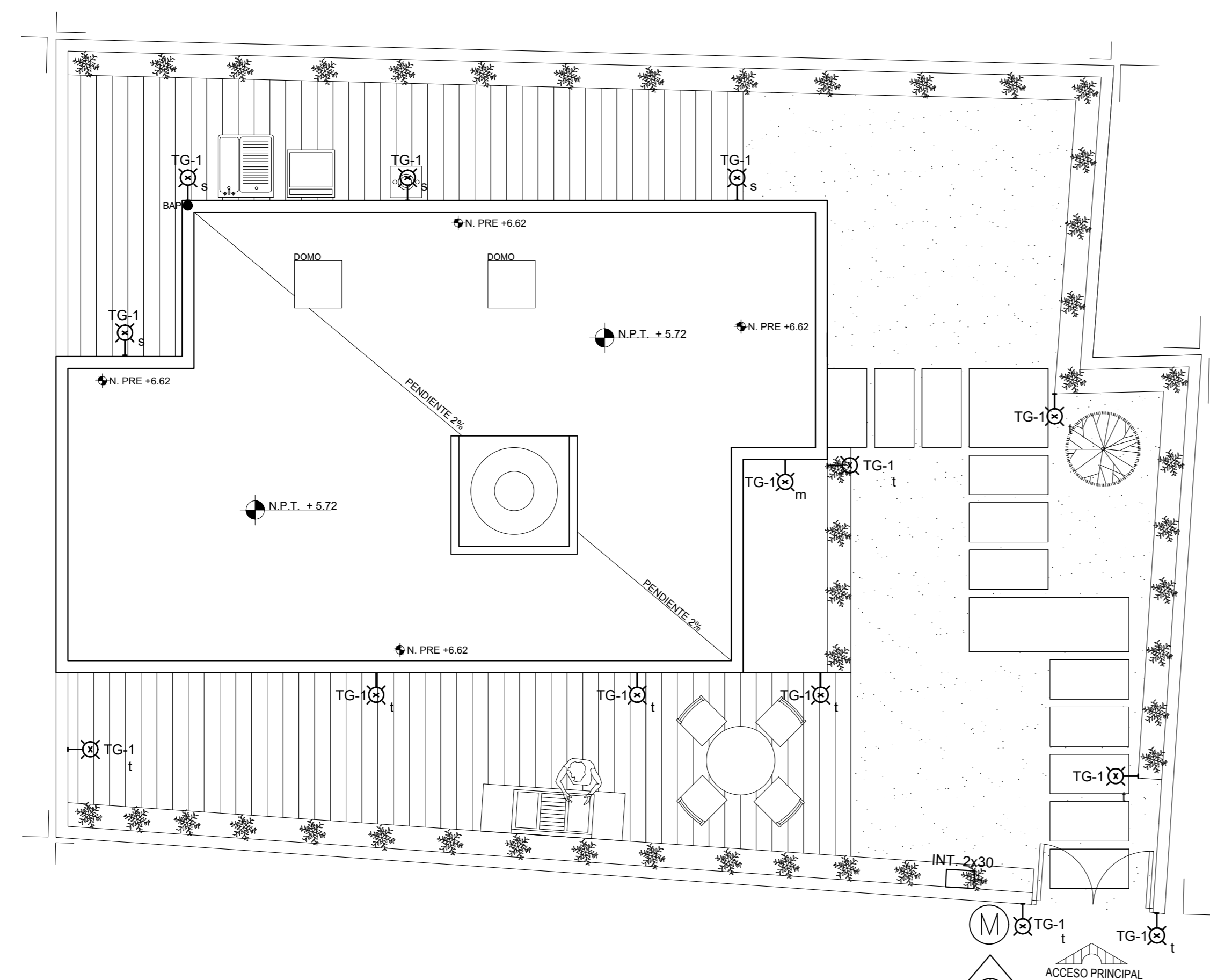
LUM-01	Luminario LED de sobrepunto Tecnoilite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
LUM-02	Luminario LED de sobrepunto Tecnoilite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
LUM-03	Luminario LED para interior mesi Tecnoilite a prueba de vapor TL-1101S.
LUM-04	Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.
LUM-05	Luminario LED arbotante interior Tecnoilite TL-1011.
⊗	Apagador sencillo marca Blicino.
⊕	Receptáculo monofásico duplex polarizado 150v.
TG-2	Receptáculo monofásico duplex polarizado regulado.
TG-5	Tubería conduit PVC por losa.
---	Tubería conduit PVC por piso.
TG	Centro de carga OO-8 circuitos Marco SquareD.



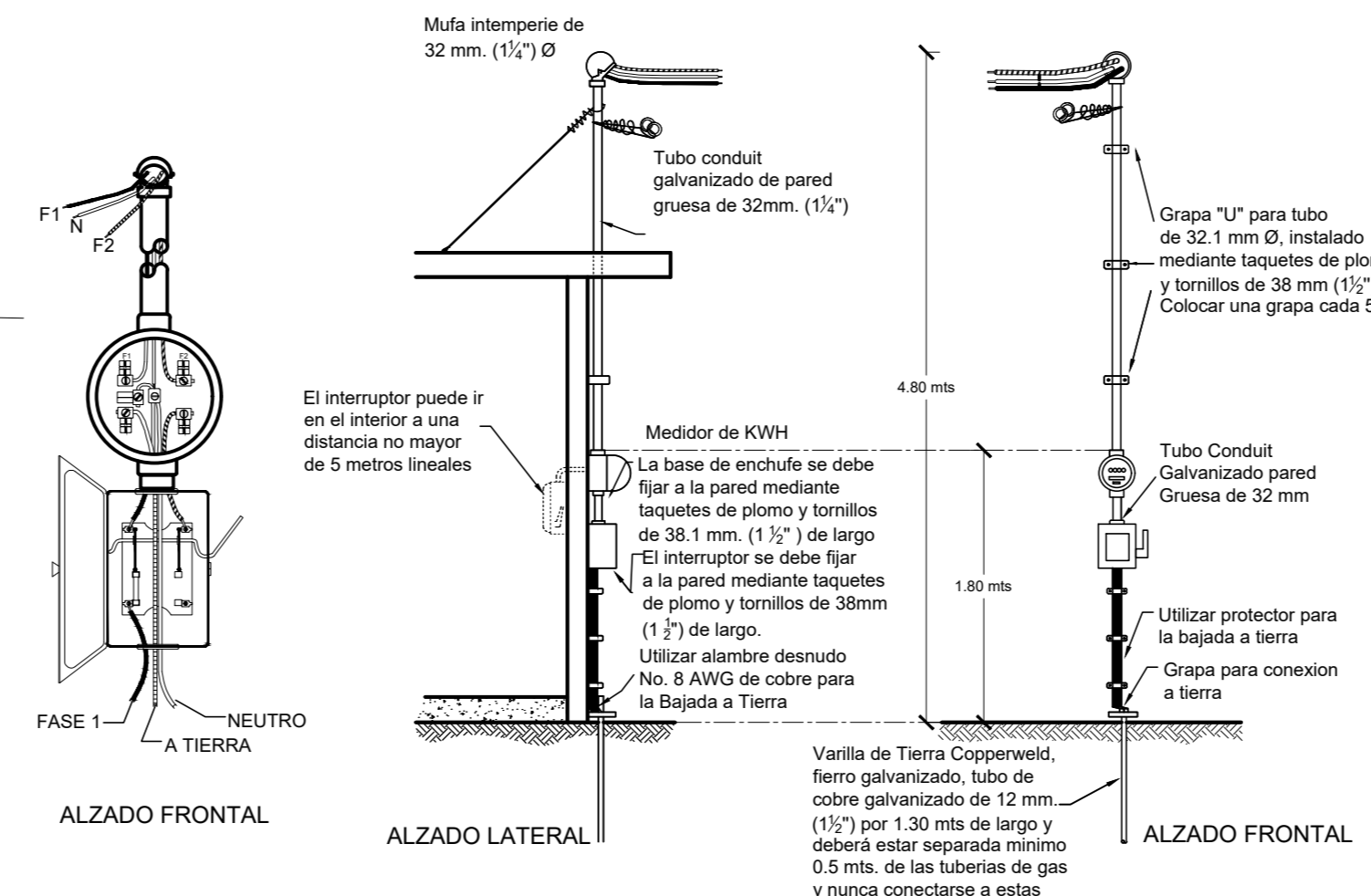
PLANTA BAJA. TERCERA ETAPA ALUMBRADO 01



PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA ALUMBRADO 02



PLANTA DE TECHOS. TERCERA ETAPA M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m2 03



DETALLE MEDIDOR PREPARACIÓN PARA MEDIDOR DE 127/220 VOLTS, 2 FASES Y NEUTRO, SERVICIO BIFÁSICO CON CARGA HASTA 10KW 04

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

A001	2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

A001	2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A002	3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
A003	8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

TG - 1

---	INDICA NO. DE CIRCUITO
---	INDICA NO. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

TG-1

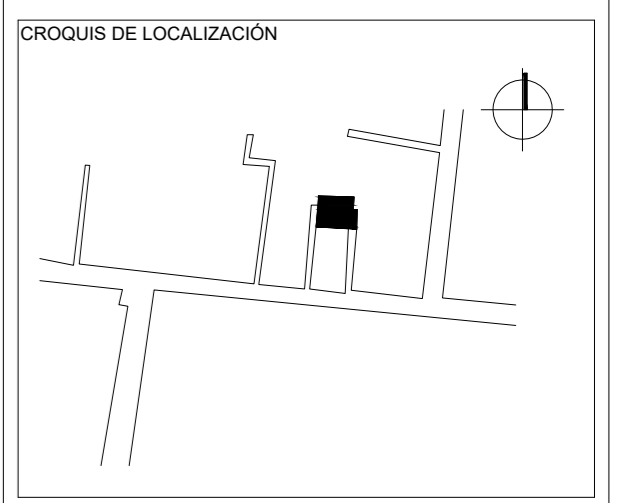
---	INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
○	INDICA LUMINARIO
●	INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
⊗	INDICA APAGADOR
⊕	INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

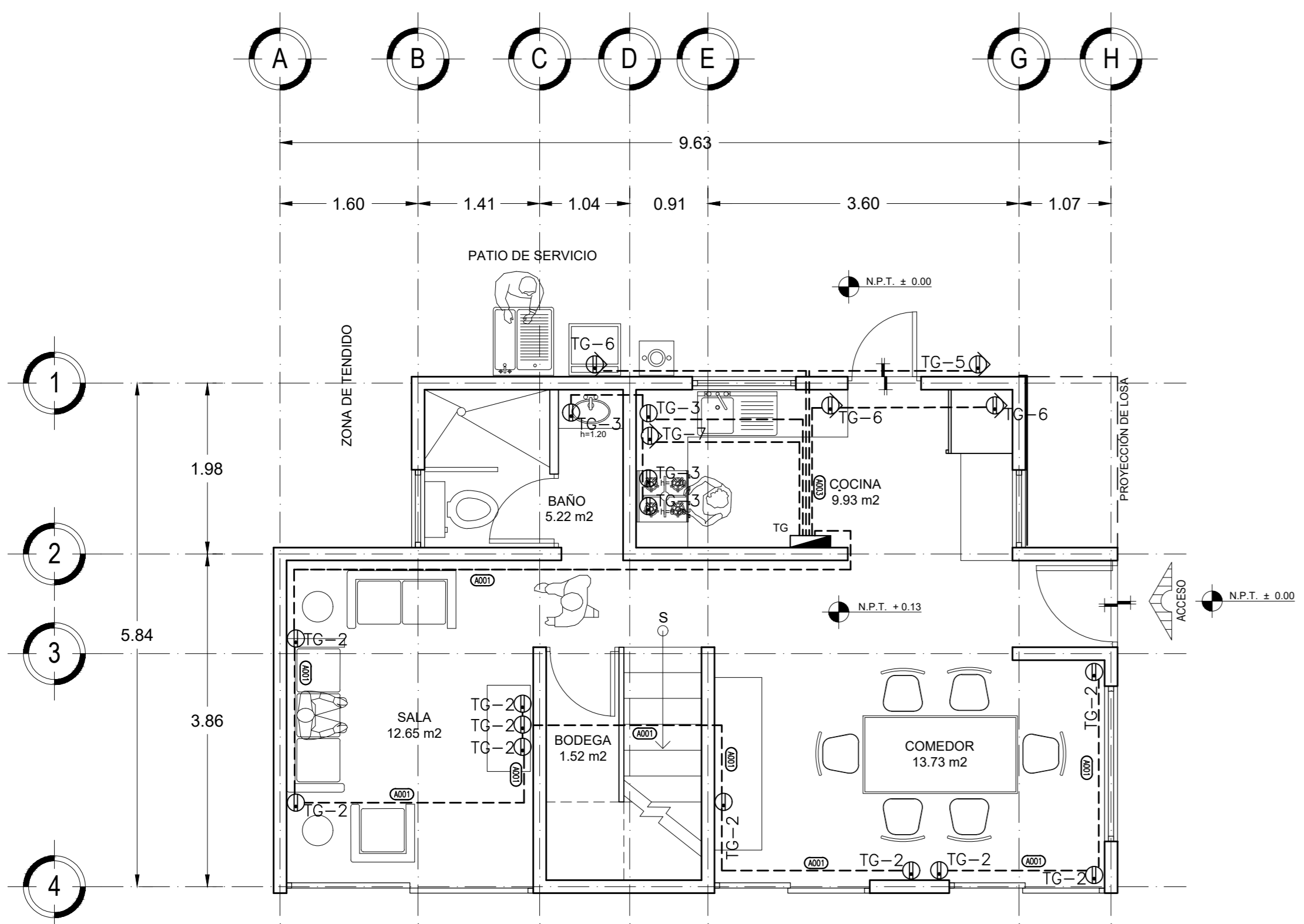
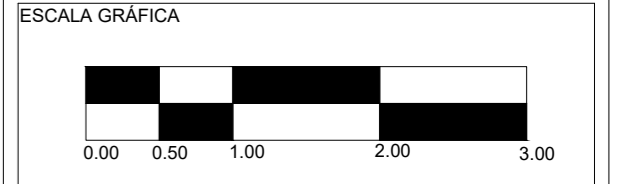
- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m. S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m. S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B", CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THWLS/THHWLS", 90°C, 800V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B", CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THWLS/THHWLS", 90°C, 800V, MARCA CONDUIMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM -001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) y 210-5 (a)(b).
- FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M. QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA. SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m. COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALTA A TIERRA (GFI).
- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERÍAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

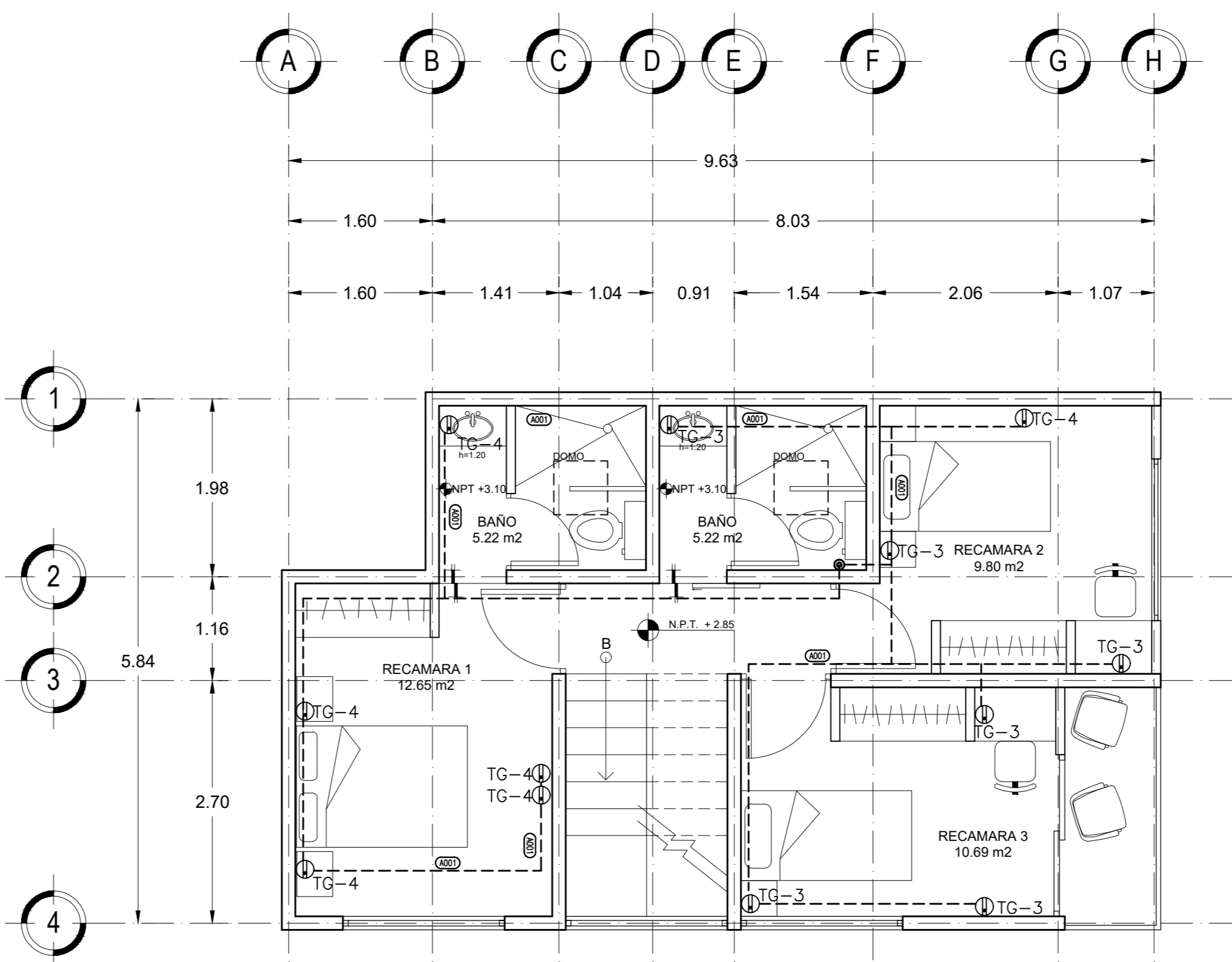
NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM



- SIEMBOLOGÍA
- LUM-01: Luminario LED de sobrepunto Tecnoilite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
 - LUM-02: Luminario LED de sobrepunto Tecnoilite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
 - LUM-03: Luminario LED para interior mesli Tecnoilite a prueba de vapor TL-110118.
 - LUM-04: Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.
 - LUM-05: Luminario LED arbotante interior Tecnoilite TL-1011.
 - LUM-06: Luminario LED arbotante interior Tecnoilite TL-1011.
 - LUM-07: Apagador sencillo marca Blicino.
 - TG-2: Recaptaculo monofasico duplex polarizado 150w.
 - TG-5: Recaptaculo monofasico duplex polarizado egulado.
 - TG: Tuberia conduit PVC por loisa.
 - TG: Tuberia conduit PVC por piso.
 - Q8: Centro de carga QO8 circuitos Marco SquareD.



PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA
FUERZA



PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA
FUERZA

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

- A001 2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

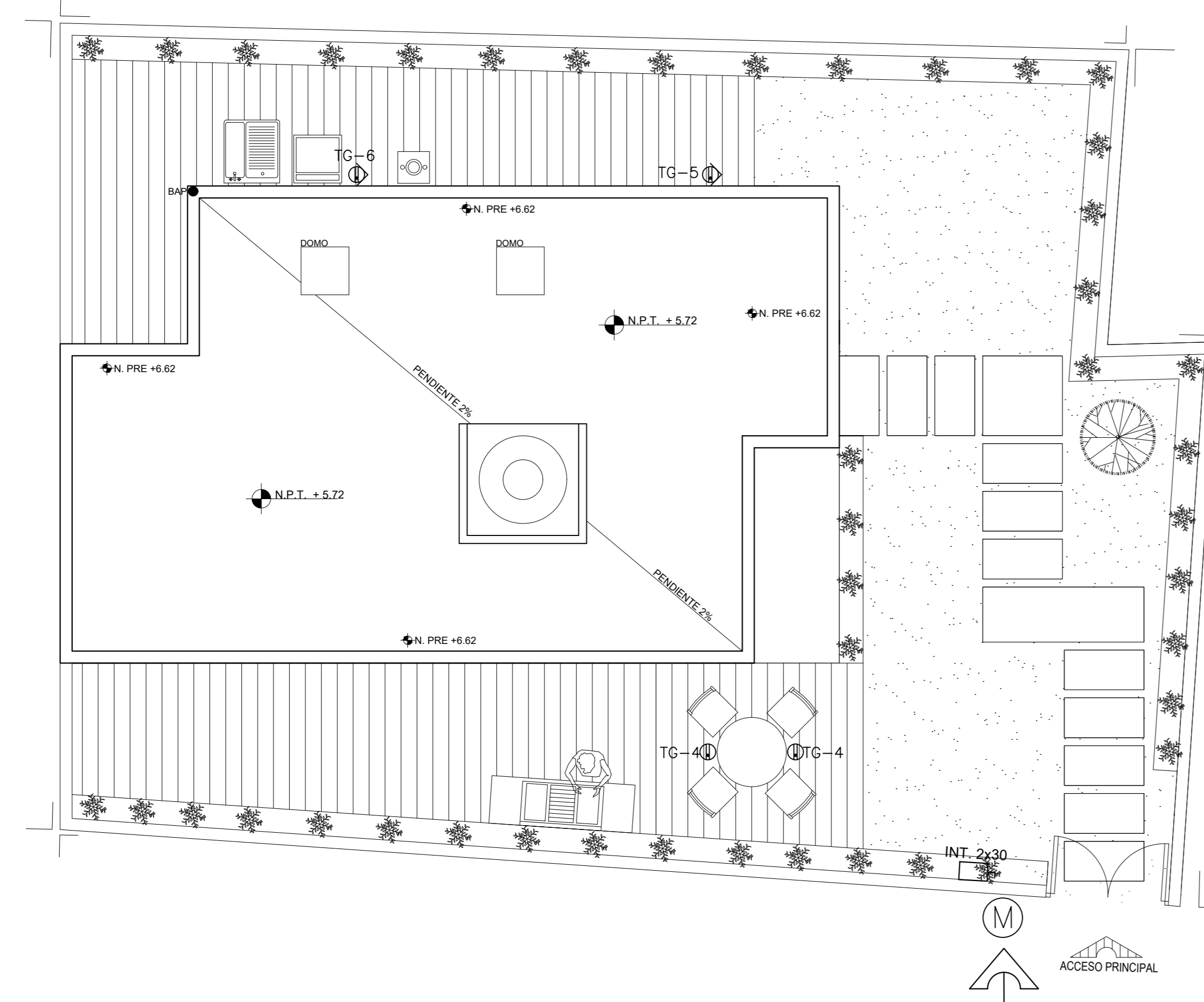
- A001 2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A003 8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

- TG - 1
- INDICA No. DE CIRCUITO
 - INDICA No. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

- TG-1
- INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
 - INDICA LUMINARIO
 - INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
 - INDICA APAGADOR
 - INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA



PLANTA DE TECHOS. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m2

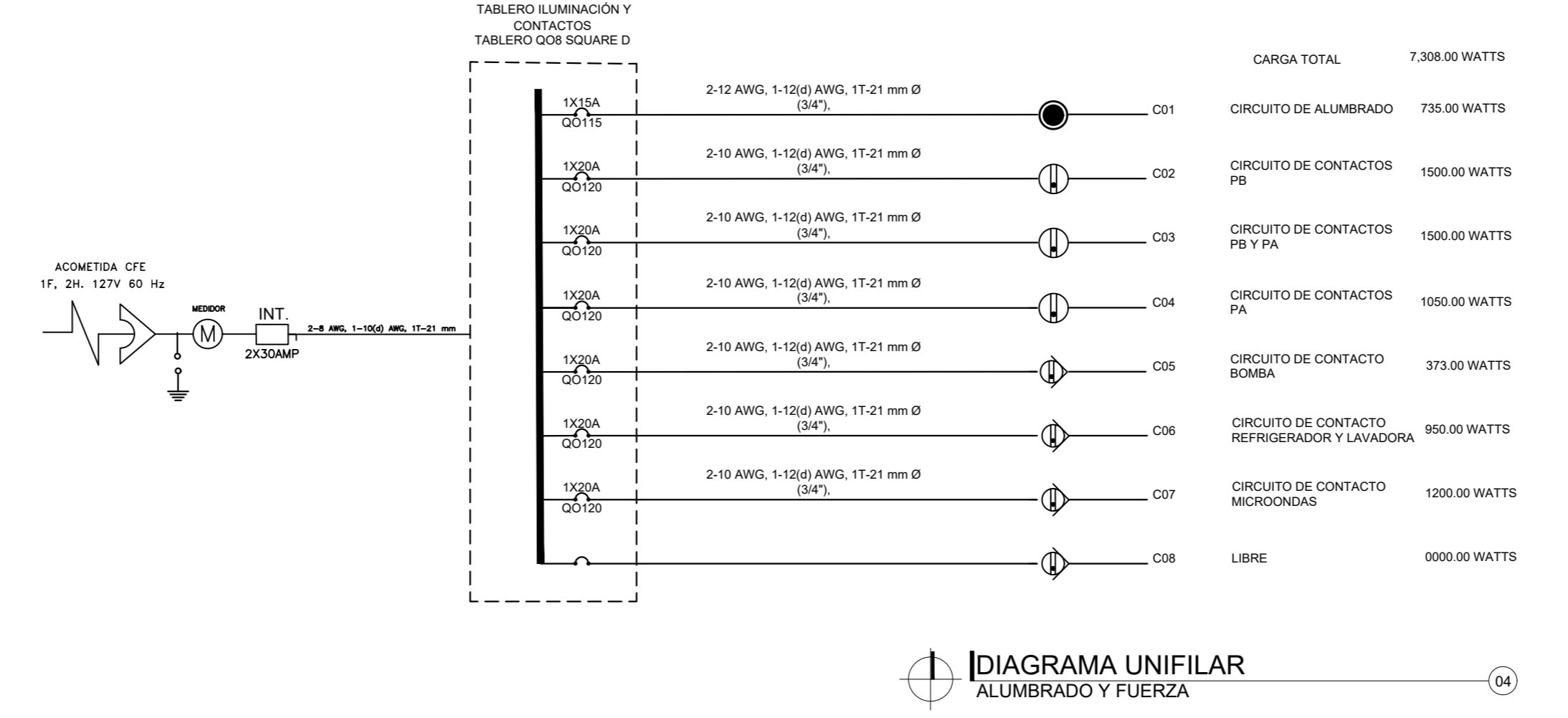


DIAGRAMA UNIFILAR
ALUMBRADO Y FUERZA

PROYECTO: CASA HABITACION SAN GREGORIO ATLAPULCO
SERVICIO: ALUMBRADO Y CONTACTOS
CENTRO DE CARGA Q08 CIRCUITOS

CIRCUITO No.	INTERRUPTOR # POLOS - #A	LUMINARIO DE SOBREPUNTO	ARBOTANTE BAÑO	ARBOTANTE ESCALERA	ARBOTANTES	CONTACTOS	CONTACTO BOMBA	CONTACTO REFRIGERADOR/LAVADORA	CONTACTO MICROONDAS	Fase A W	Fase B W	Total W	SELECTOR DE FASES	
													a	b
1	1 P 15 P	23	3	1	14	150.00 W	373.00 W	950.00 W	1200.00 W	738.00	0.00	738.00	X	
2	1 P 20 A					10				1,500.00	0.00	1,500.00	X	
3	1 P 20 A					10				0.00	1,650.00	1,650.00		X
4	1 P 20 A					7				0.00	1,650.00	1,650.00		X
5	1 P 20 A						1			373.00	0.00	373.00	X	
6	1 P 20 A							1		950.00	0.00	950.00	X	
7	1 P 20 A								1	0.00	1,200.00	1,200.00		X
8	LIBRE									0.00	0.00	0.00		X
		23	3	1	14	27	1	1	0	3,558.00	3,750.00	7,308.00		

Diagrama Unifilar: Alimentado de: Contactos y Fza. Interruptor Principal: Cap. Interruptive: Alumbrado: Voltaje: 220 V 127 Fases: 2 Corriente: Fase A: 3558.00 W Fase B: 3750.00 W Factor de Demanda: Corriente: CARGA TOTAL 7308.00 W Catálogo: Marca: SQUARE-D Derbalance: 3.00 %

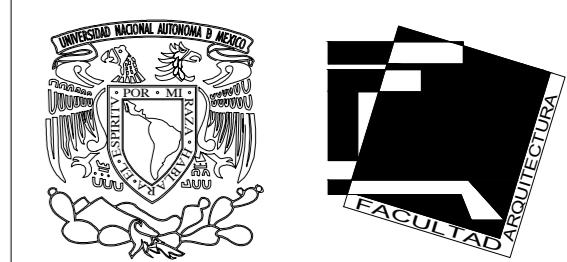
CUADRO DE CARGAS
ALUMBRADO Y FUERZA

NOTAS GENERALES

- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m. S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m. S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM -001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) y 210-5 (a)(b).
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUÍDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M. QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA. SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m. COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- LAS PARTES METÁLICAS PUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFI).
- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECURBIMIENTO EQUIVALENTE.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERÍAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM

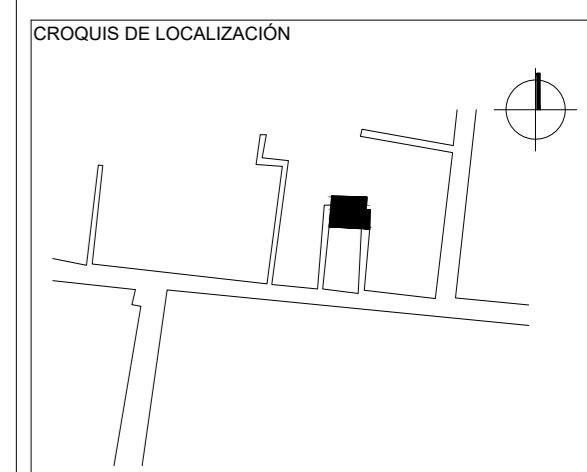


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO

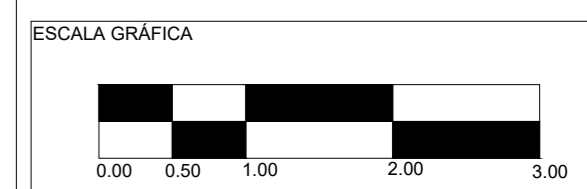
- SIMBOLOGÍA**
- LUM-01: Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido.
 - LUM-02: Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.
 - LUM-03: Luminario LED para interior mesli TecnoLite a prueba de vapor TL-1101/S.
 - LUM-04: Luminario LED con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior sensor de 110°.
 - LUM-05: Luminario LED arbotante interior TecnoLite TL-1011.
 - TG-05: Apagador sencillo marca Blicino.
 - TG-2: Receptáculo monofásico duplex polarizado 150w.
 - TG-5: Receptáculo monofásico duplex polarizado legulado.
 - TG-5: Tubería conduit PVC por losa.
 - TG: Tubería conduit PVC por piso.
 - TG: Centro de carga OO-8 circuitos Marco SquareD.

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

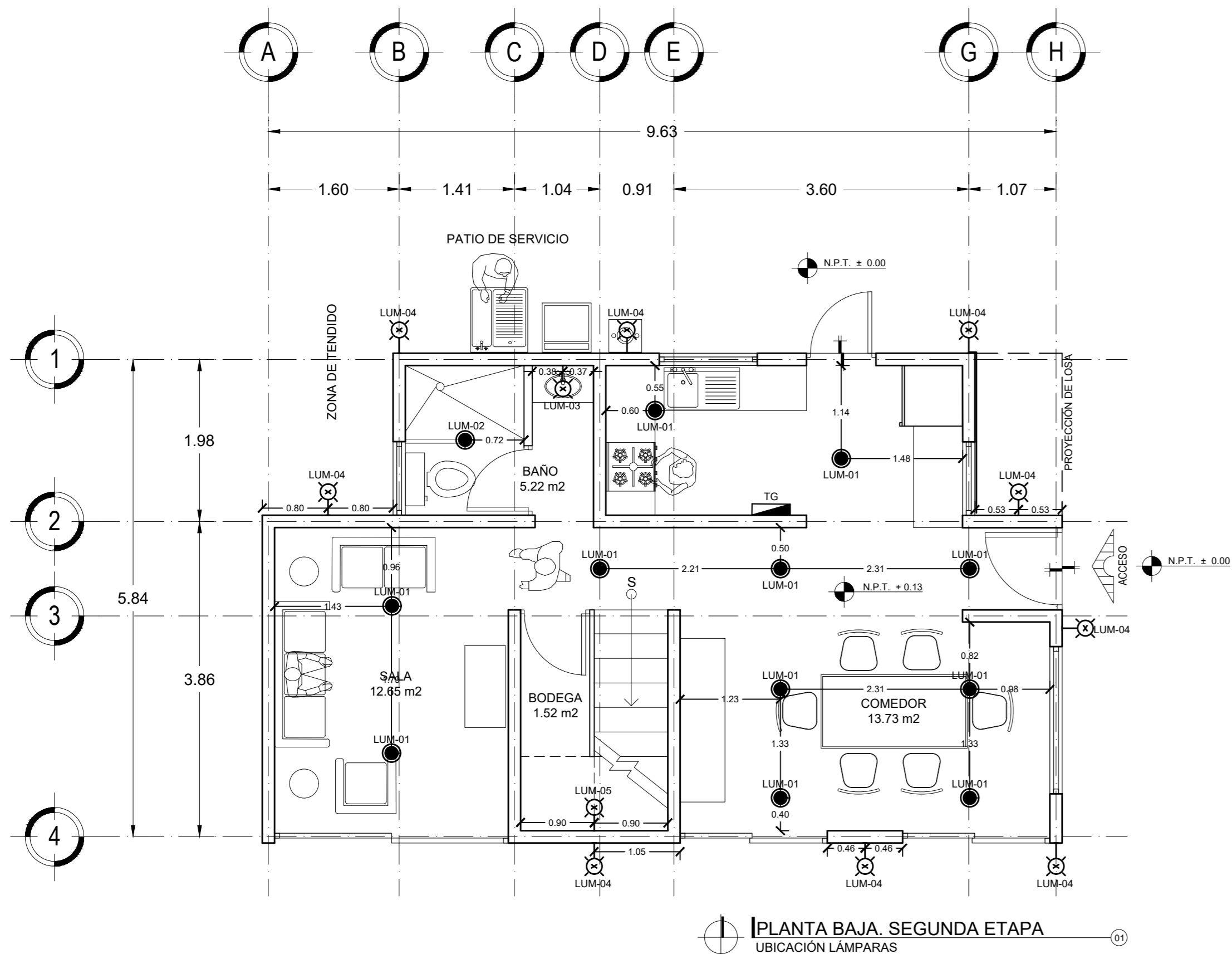
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ETAPA 3

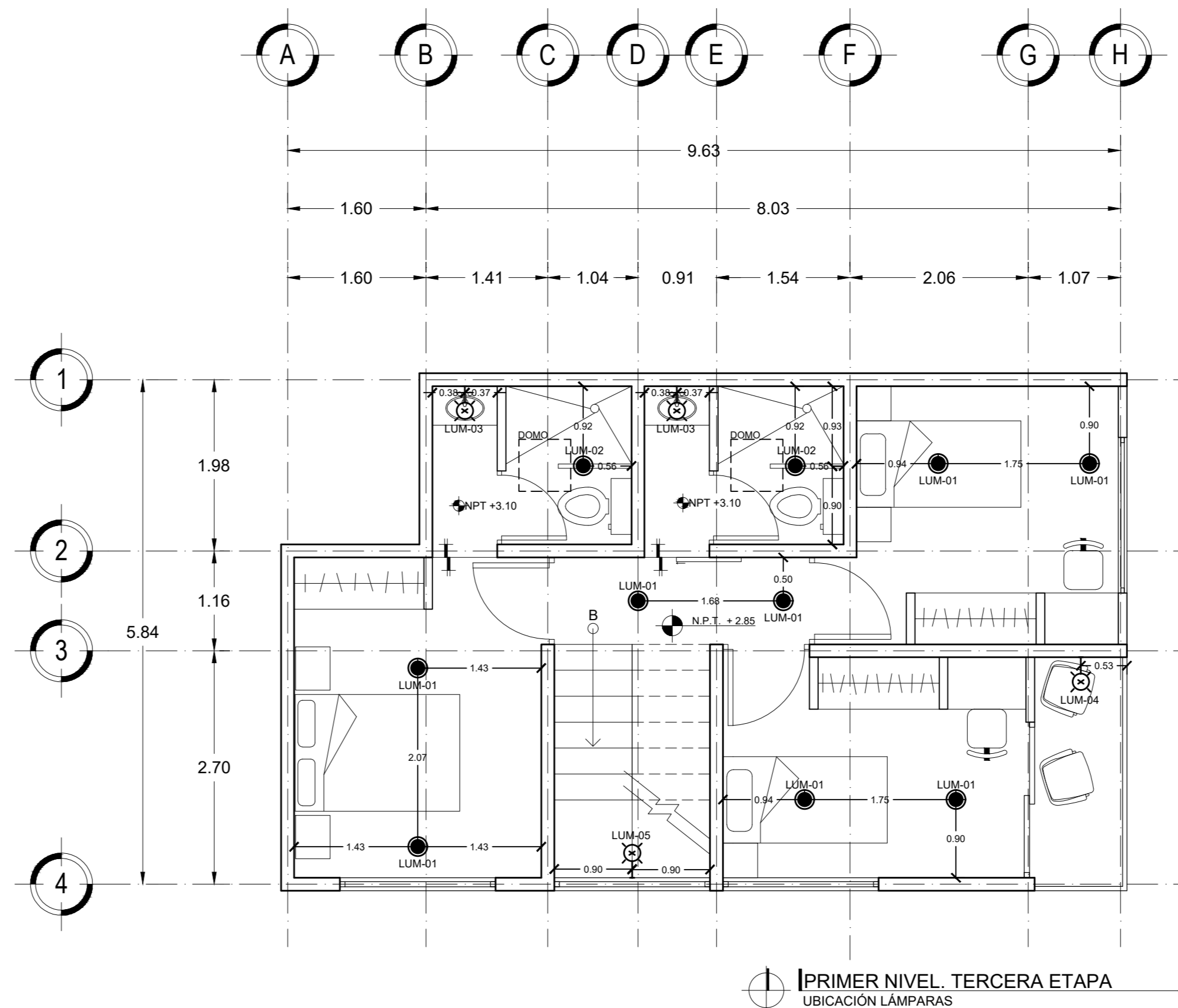


ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS
IE-8



PLANTA BAJA. SEGUNDA ETAPA
UBICACIÓN LÁMPARAS



PRIMER NIVEL. TERCERA ETAPA
UBICACIÓN LÁMPARAS

CÉDULA DE CABLEADO ALUMBRADO

- A001 2-12, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-12, 1-12d, 1T-21mmØ

CÉDULA DE CABLEADO CONTACTOS

- A001 2-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A002 3-10, 1-12d, 1T-21mmØ
- A003 8-10, 4-12d, 1T-53mmØ

NOMENCLATURA DE CIRCUITOS

- TG - 1 INDICA No. DE CIRCUITO
- INDICA No. DE TABLERO

NOMENCLATURA DE ALUMBRADO:

- TG-1 INDICA TABLERO Y CIRCUITO AL QUE ESTÁ CONECTADO
- TG-1 INDICA LUMINARIO
- TG-1 a INDICA APAGADOR CON EL QUE SE CONTROLA
- INDICA APAGADOR
- INDICA LUMINARIOS QUE CONTROLA

NOTAS GENERALES

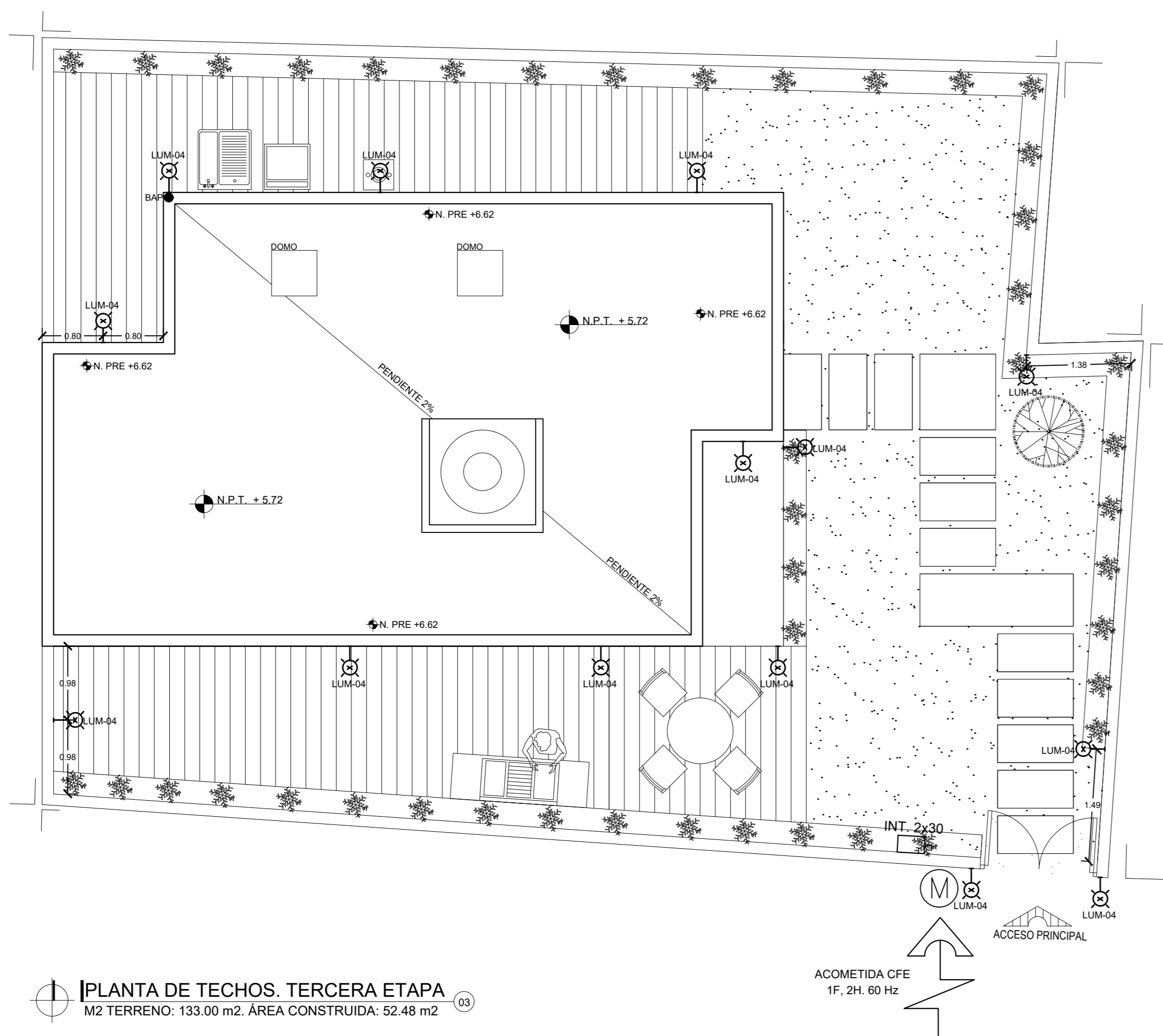
- 1.- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- 2.- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- 3.- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m. S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- 4.- LA ALTIMETRIA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m. S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- 5.- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B", CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 6.- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCENTRICO NORMAL CLASE "B" CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- 7.- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- 8.- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM -001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) y 210-5 (a)(b).
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- 9.- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUIDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- 10.- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADAS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M, QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA, SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m, COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- 11.- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- 12.- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFI).
- 14.- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- 15.- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012

NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	78MM
101MM	4"	103MM

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ETAPA 3

CLAVE	LUM-01	LUM-02	LUM-03	LUM-04	LUM-05
SIMBOLO					
IMAGEN					
TIPO DE LUMINARIA	SOBREPONER	SOBREPONER	ARBOTANTE PARA BAÑO	ARBOTANTE	ARBOTANTE PARA ESCALERA
DESCRIPCIÓN	Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido	Luminario LED de sobreponer TecnoLite acabado blanco FC-LEDRL-004 blanco cálido a prueba de vapor.	Luminario para interior mesli TecnoLite a prueba de vapor TL-1101/S	Luminario con sensor de movimiento. Acero inoxidable. Para exterior. Sensor de 110°	Luminario arbotante interior TecnoLite TL-1011
TIPO DE LÁMPARA	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 4000°K	Lámpara LED con una vida aproximada de 20,000 horas y temperatura de color en 3000°K
CONSUMO EN WATTS	18W	18W	15W	18W	15W
# PIEZAS	20	3	3	14	1



PLANTA DE TECHOS. TERCERA ETAPA
M2 TERRENO: 133.00 m2. ÁREA CONSTRUIDA: 52.48 m2

ACOMETIDA CFE
1F, 2H, 60 Hz



ACCESO PRINCIPAL

CIMENTACIÓN

C-1 CIMENTACIÓN. PLANTA Y CONTRATABES

C-2 CIMENTACIÓN. CORTES Y DETALLES

ALBAÑILERÍA

AL-4 PLANO DE ALBAÑILERIA. DETALLES

BAÑOS

DB-1 DETALLE DE BAÑOS

CARPINTERÍA

CAR-1 PLANO DE CARPINTERÍA

CAR-2 PLANO DE CARPINTERÍA

CANCELERIA

CAN-1 PLANO DE CANCELERÍA

HERRERÍA

HER-1 PLANO DE HERRERÍA

COCINA

CO-1 PLANO DE COCINA

ESCALERA

DE-1 DETALLE DE ESCALERA

CORTES POR FACHADA

CXF-1 CORTE POR FACHADA

CXF-2 CORTE POR FACHADA

PLANO LLAVE

PLL-1 PLANO LLAVE. CANCELERÍA-CARPINTERÍA-HERRERÍA

INSTALACION SANITARIA

IS-4 INSTALACIÓN SANITARIA. ISOMÉTRICO GENERAL

INSTALACION DE GAS

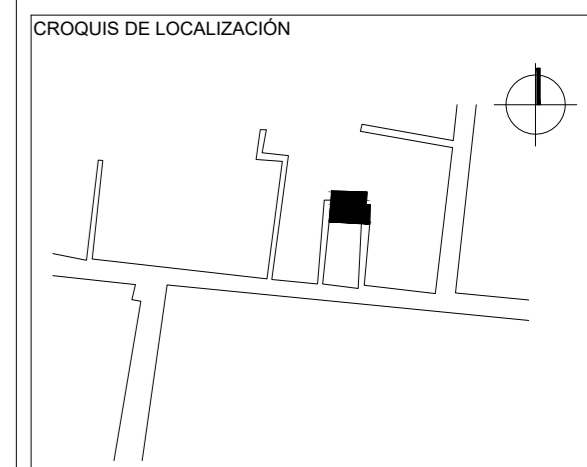
IG-1 INSTALACIÓN DE GAS ETAPAS 1,2 Y 3

IG-2 INSTALACIÓN DE GAS. ISOMÉTRICO GENERAL

INSTALACIONES ALTERNATIVAS

IA-1 PLANO DE INSTALACIONES ALTERNATIVAS

IA-2 PLANO DE INSTALACIONES ALTERNATIVAS



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN METROS.
- NIVELES EN METROS
- TODAS LAS ACOTACIONES, PAÑOS FLUJOS Y NIVELES DEBERÁN COMPROBARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LA OBRA
- TODO EL CONCRETO UTILIZADO EN LA ESTRUCTURA DEBERÁ CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

Colado en:	Resistencia (kg/cm ²)	Clase:	Agregado Máximo (mm)
Losa de cimentación, contratraveses	250	1	150
Muro de concreto	250	1	150
Capa de compresión de losa de vigas y trabes.	200	2	300
Trabes y Dalas.	250	1	150
Castillos y Dalas.	200	2	300
- TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE FY=4200KG/CM² EXCEPTO DEL #2 ALAMBRON QUE SERÁ DE FY=2320KG/CM²
- EL RECUBRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE 5.00CM EN CIMENTACIÓN, 2.5 CM EN DALAS, CASTILLOS, TRABES Y LOSAS.
- NO SE DEBERÁ TRASLAPAR MÁS DEL 30% DEL ACERO DE REFUERZO DE UN LECHO EN UNA SECCIÓN

NOTAS CIMENTACIÓN

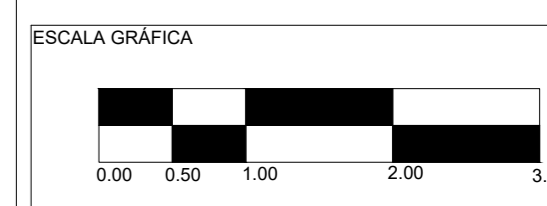
- SE CONSIDERÓ UN ESFUERZO NORMAL A LA COMPRESIÓN EN EL TERRENO DE 3.5 TON/M² (NO HAY ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS)
- TODA LA CIMENTACIÓN SE DEBERÁ DESPLANTAR SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE FC=100KG/CM² DE 5CM DE ESPESOR.

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

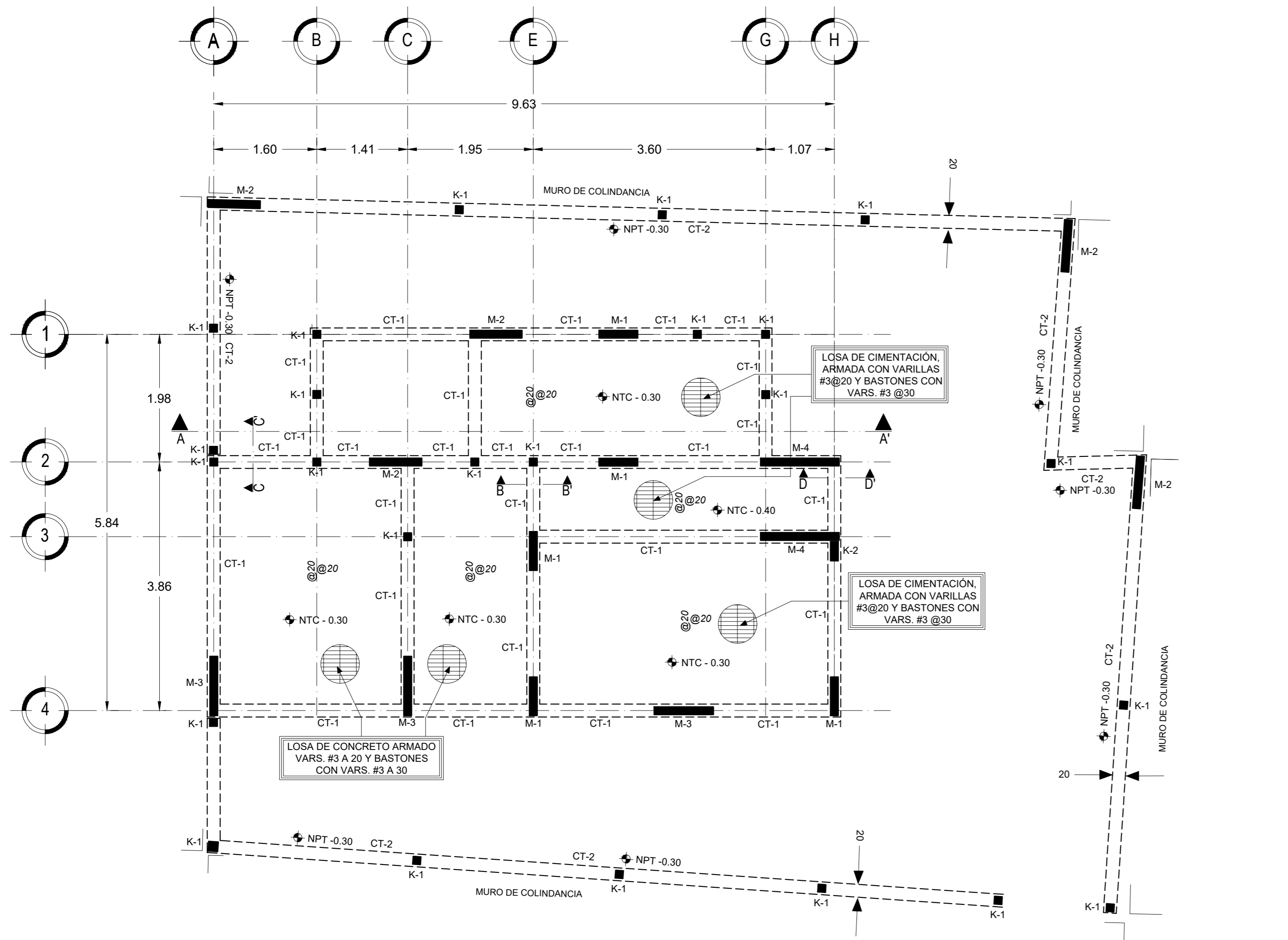
PLANO
CIMENTACIÓN



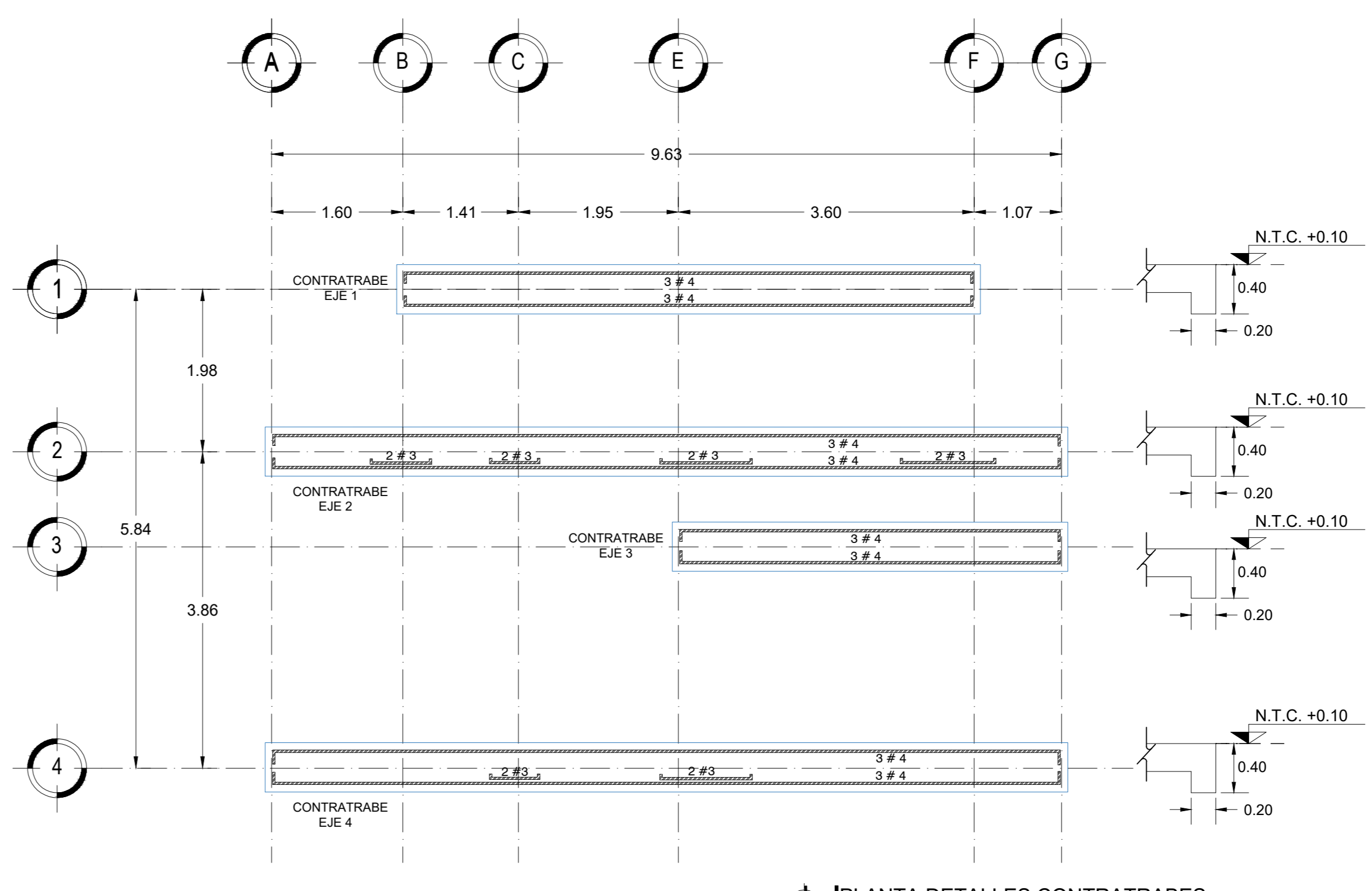
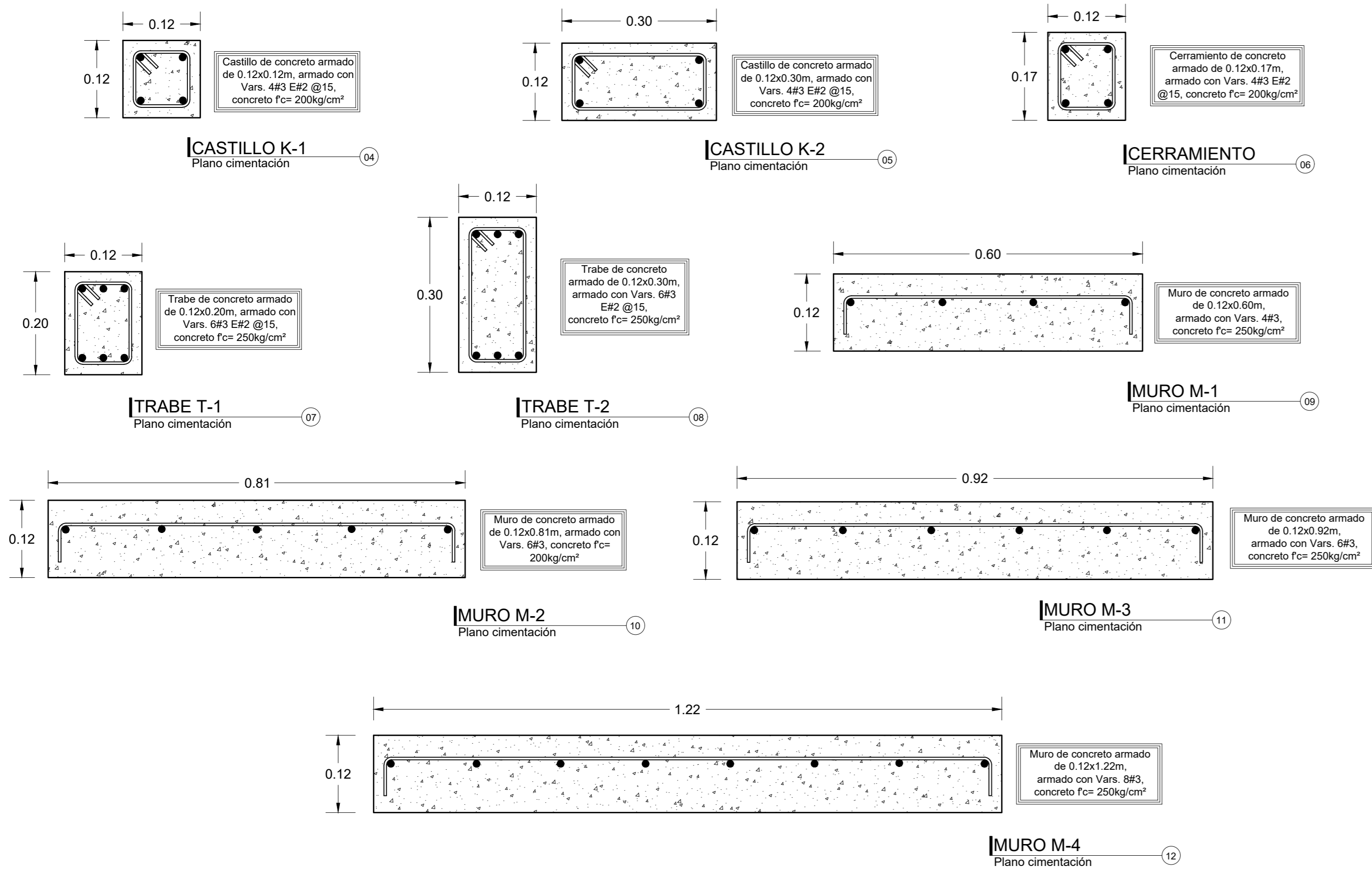
ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS

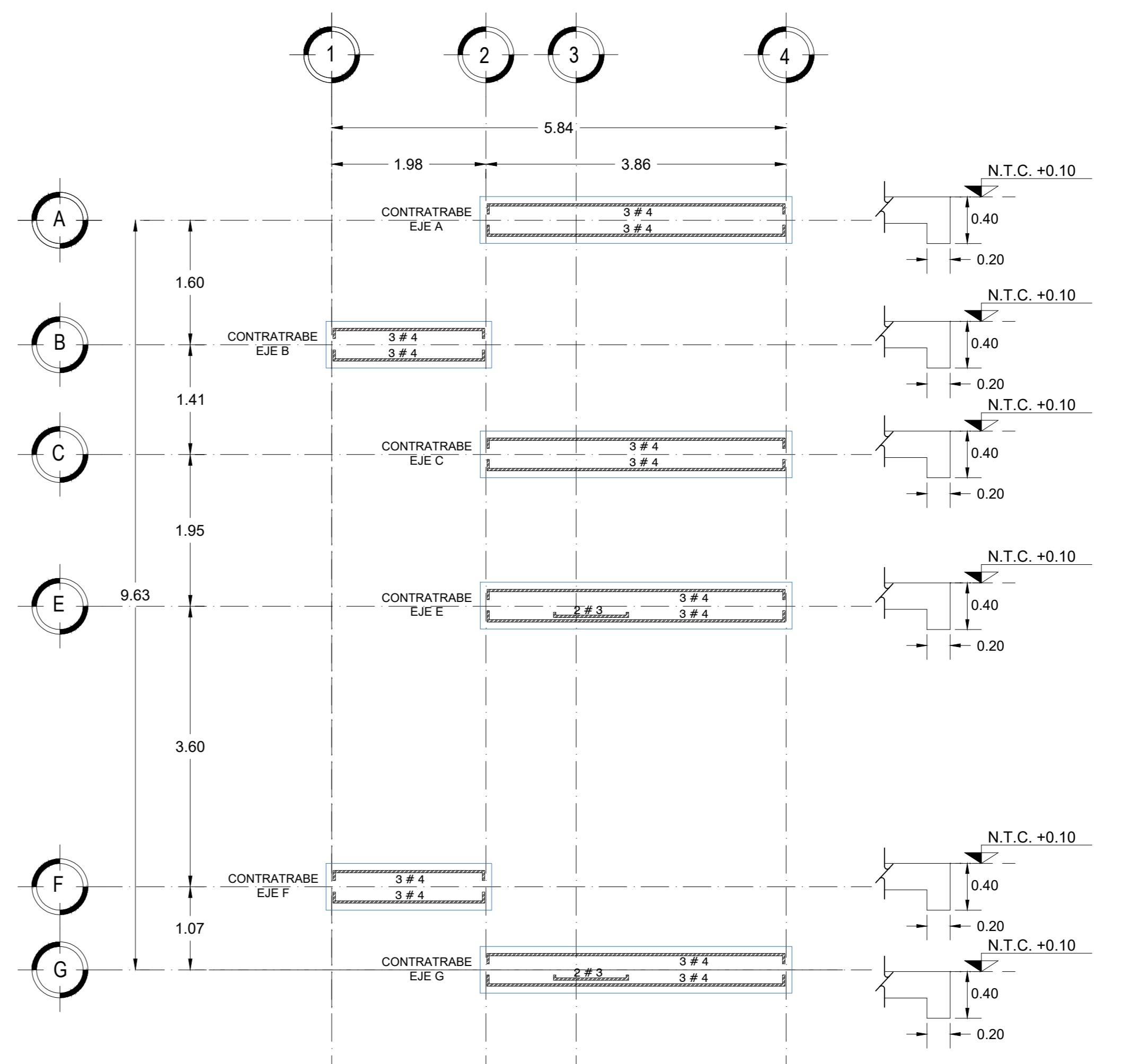
CLAVE
C-1



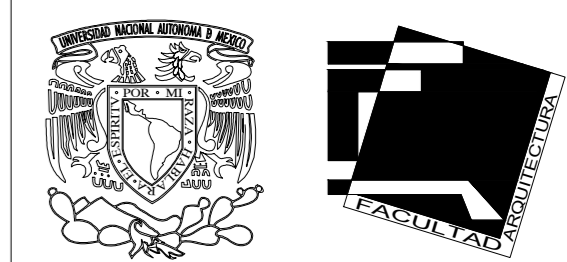
PLANTA CIMENTACIÓN
M2 TERRENO: 139.32 m2.



PLANTA DETALLES CONTRATRABES
CIMENTACIÓN



PLANTA DETALLES CONTRATRABES
CIMENTACIÓN

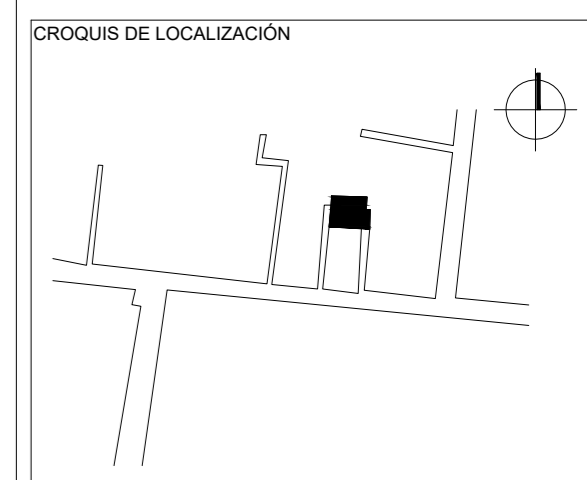


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

NOTAS GENERALES

1. ACOTACIONES EN METROS.
2. NIVELES EN METROS
3. TODAS LAS ACOTACIONES, PAÑOS FLUJOS Y NIVELES DEBERÁN COMPROBARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN LA OBRA
4. TODO EL CONCRETO UTILIZADO EN LA ESTRUCTURA DEBERÁ DE CUMPLIR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

Clasado en:	Resistencia		Agregación Máxima (mm)
	Clase 1 = 14000 √ F _c	Clase 2 = 8000 √ F _c	
Losas de cimentación, contralabes	250	1	150
Muros de concreto	200	1	150
Capa de compresión de losa de vigas y muros	200	2	3/8"
Trabes	250	1	150
Castillos y Dalas	200	2	3/8"
5. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE F_y=4200KG/CM² EXCEPTO DEL #2 ALAMBROÑ QUE SERÁ DE F_y=2320KG/CM²
6. EL RECUBRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE 5.00CM EN CIMENTACIÓN, 2.5 CM EN DALAS, CASTILLOS, TRABES Y LOSAS.
7. NO SE DEBERÁ TRASLAPAR MÁS DEL 30% DEL ACERO DE REFUERZO DE UN LECHO EN UNA SECCIÓN

NOTAS CIMENTACIÓN

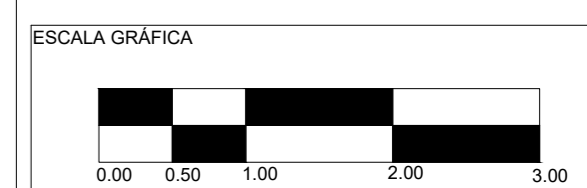
1. SE CONSIDERÓ UN ESFUERZO NORMAL A LA COMPRESIÓN EN EL TERRENO DE 3.5 TON/M² (NO HAY ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS)
2. TODA LA CIMENTACIÓN SE DEBERÁ DESPLANTAR SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE F_c=100KG/CM² DE 5CM DE ESPESOR.

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

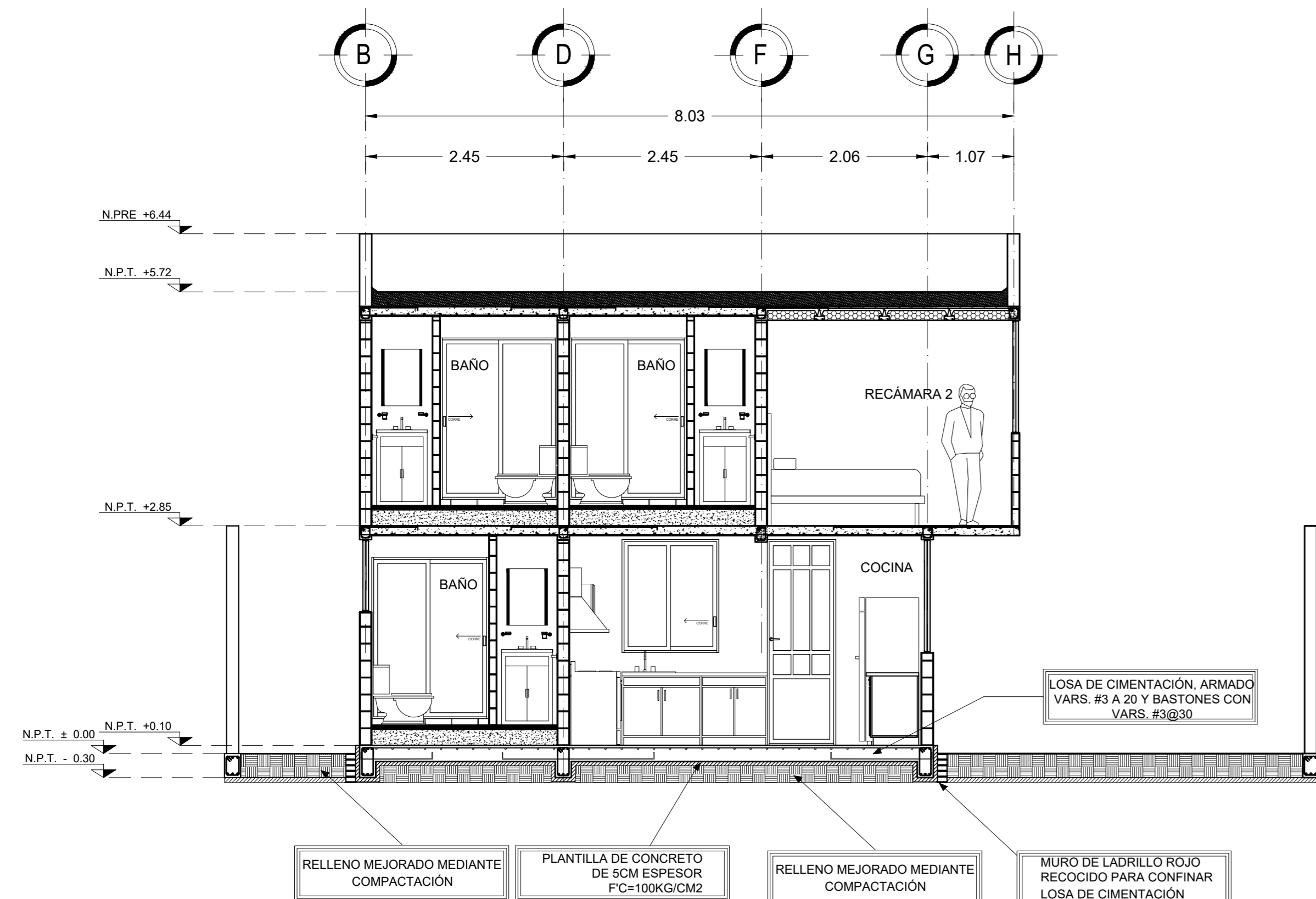
PLANO
CIMENTACIÓN



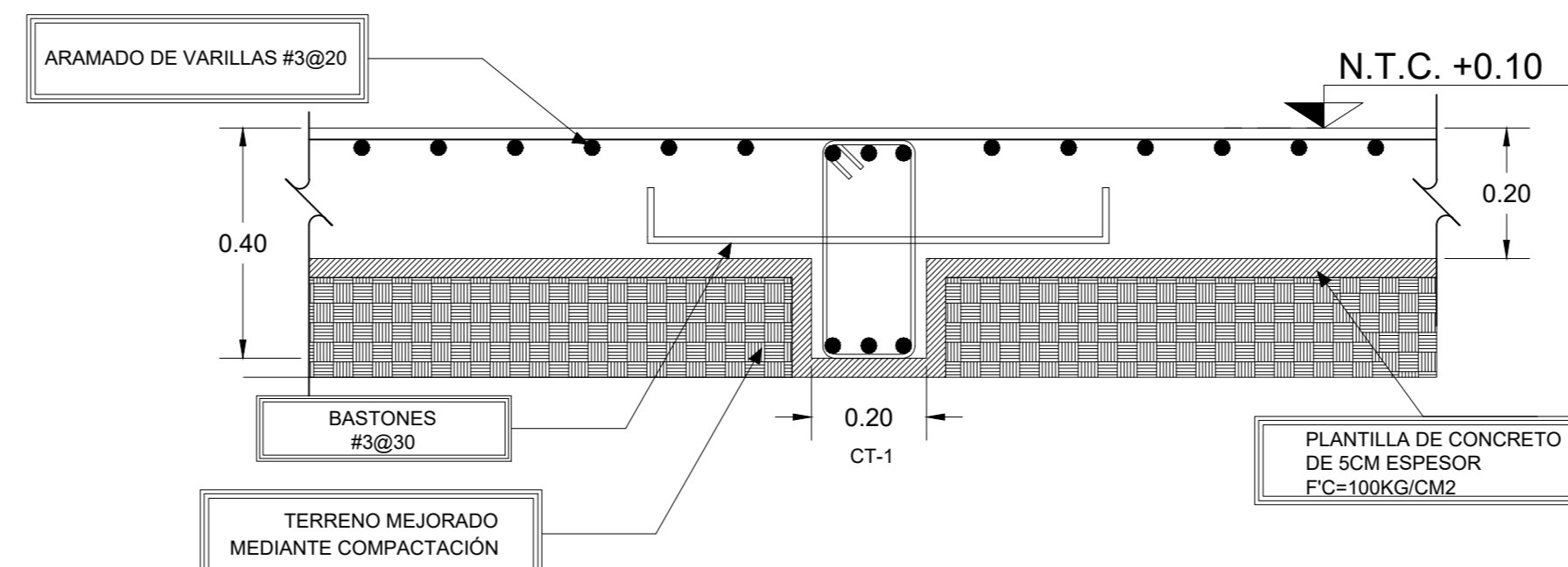
ESCALA
1:50

CÓTAS
METROS

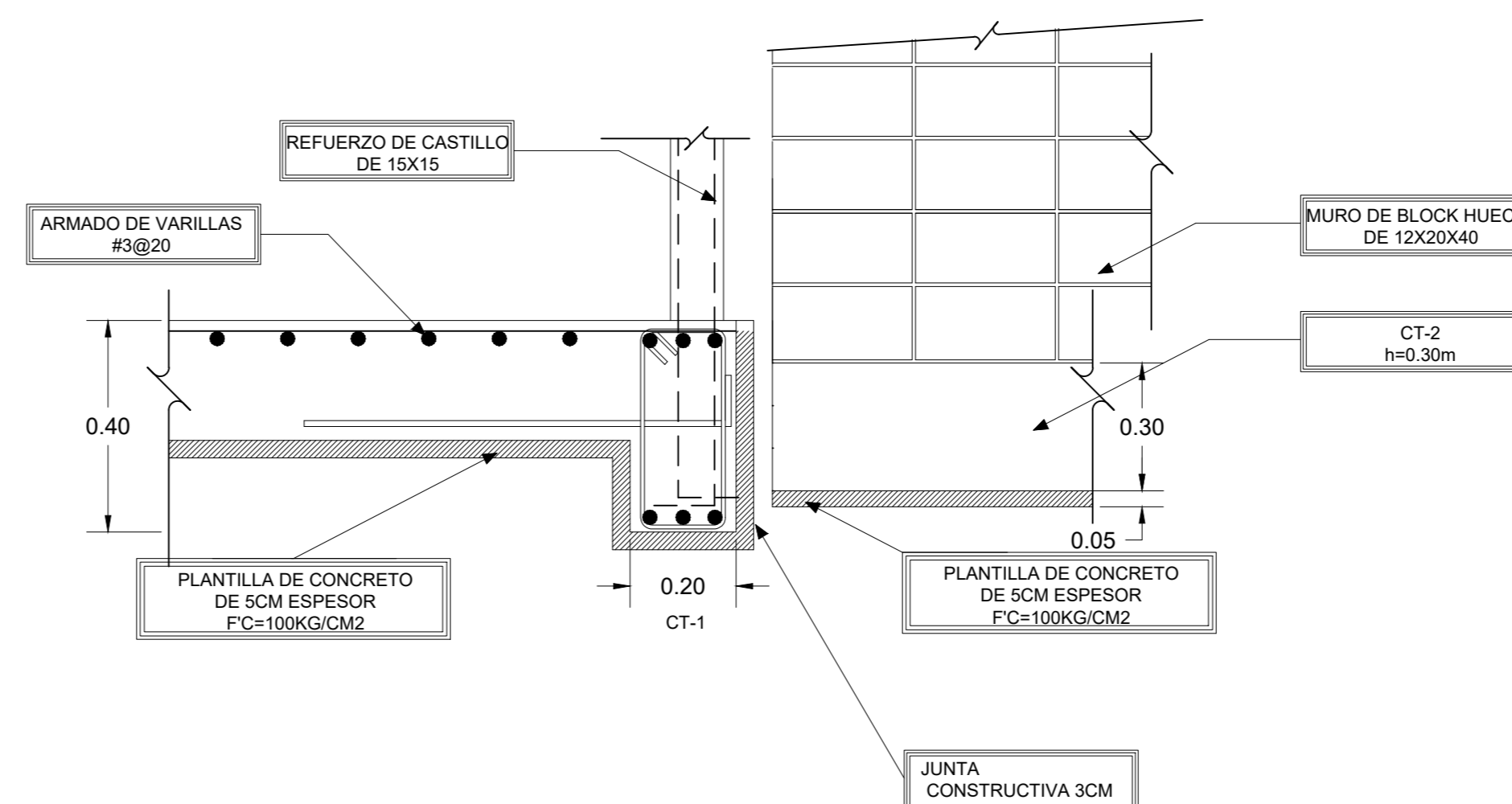
CLAVE
C-2



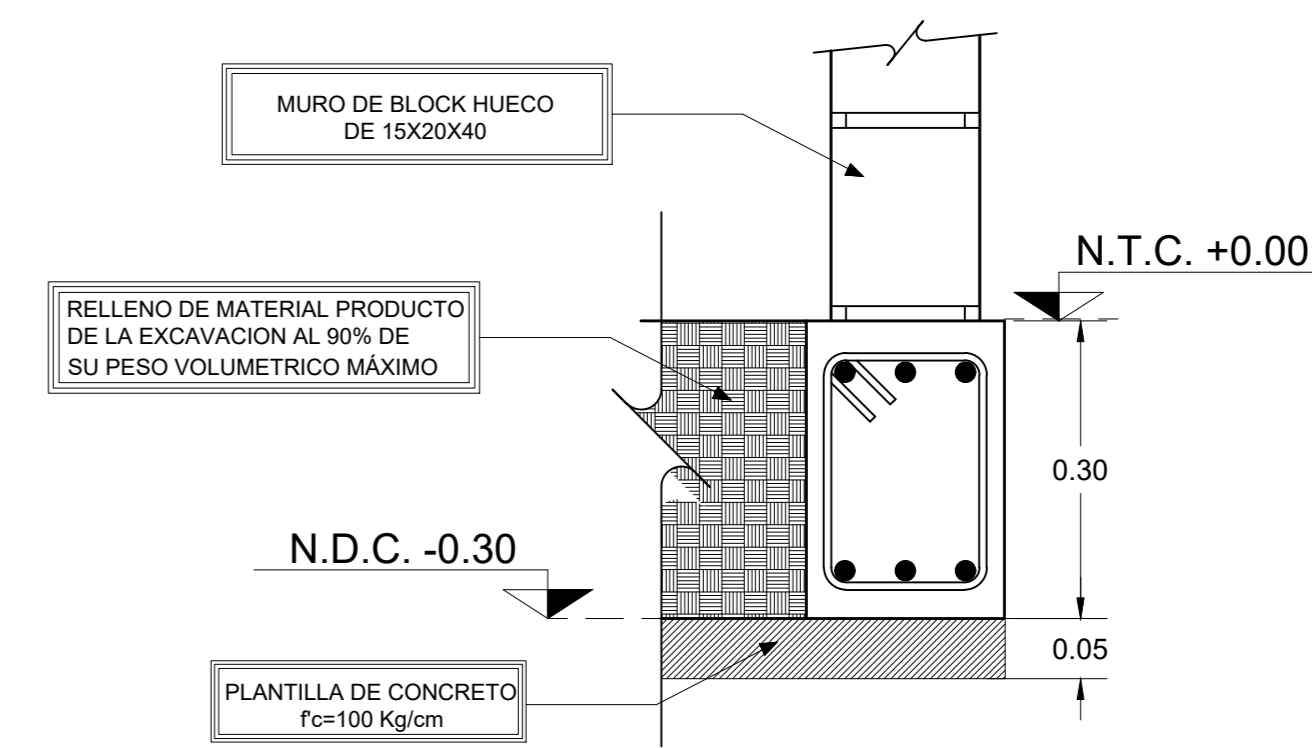
SECCIÓN A - A'
DETALLE CIMENTACIÓN



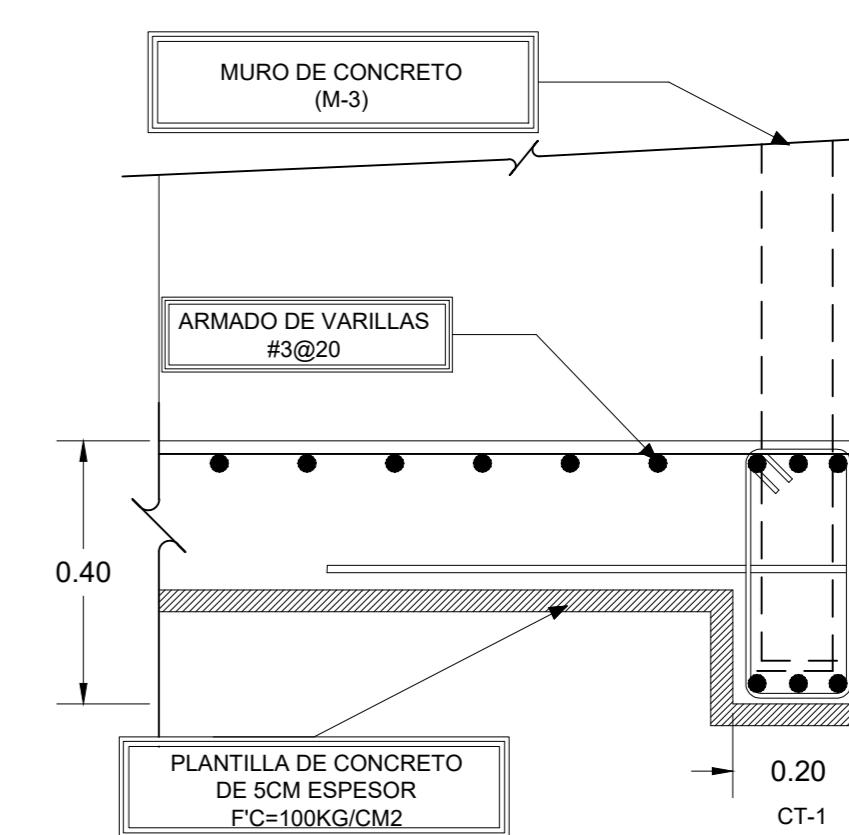
SECCIÓN B - B'
DETALLE CIMENTACIÓN



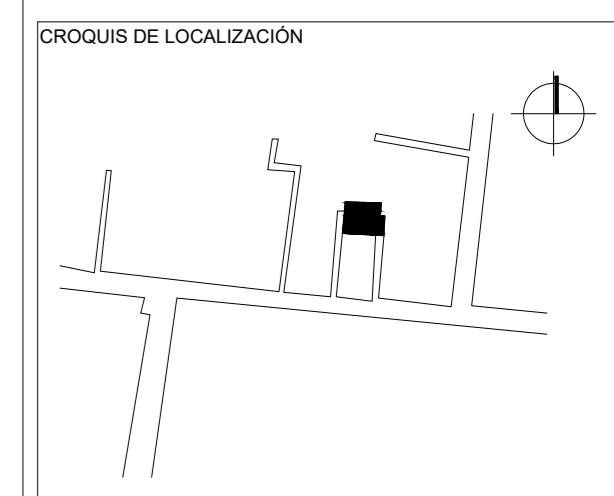
SECCIÓN C - C'
DETALLE CIMENTACIÓN



CONTRATRAPE CT-2
DETALLE CIMENTACIÓN



SECCIÓN D - D'
DETALLE CIMENTACIÓN



DIRECCION
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

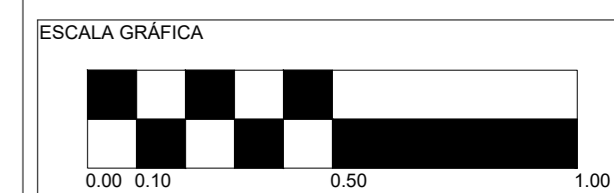
- SIMBOLOGIA
- (V1) Cristal claro de 6mm
 - (V2) Cristal claro de 6mm con película tipo cristal esmerilado
 - (V3) Cristal claro de 6mm con película de seguridad
 - (A) Lámina prepintada de aluminio color blanco
 - (B) Lámina de poliestireno liso color opalino

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

FECHA
JUNIO 2018

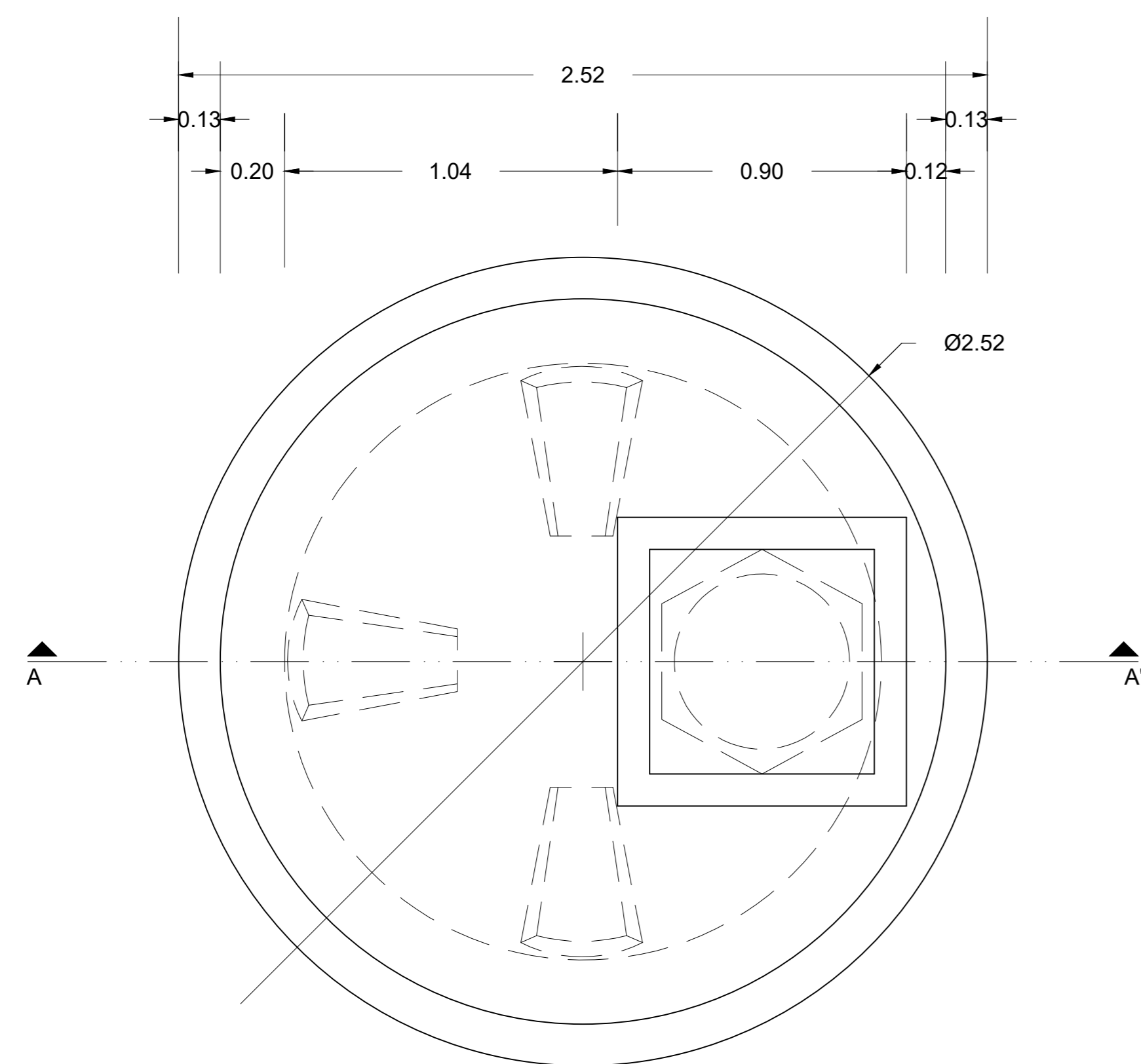
PLANO
PLANO DE ALBAÑILERÍA
DETALLES



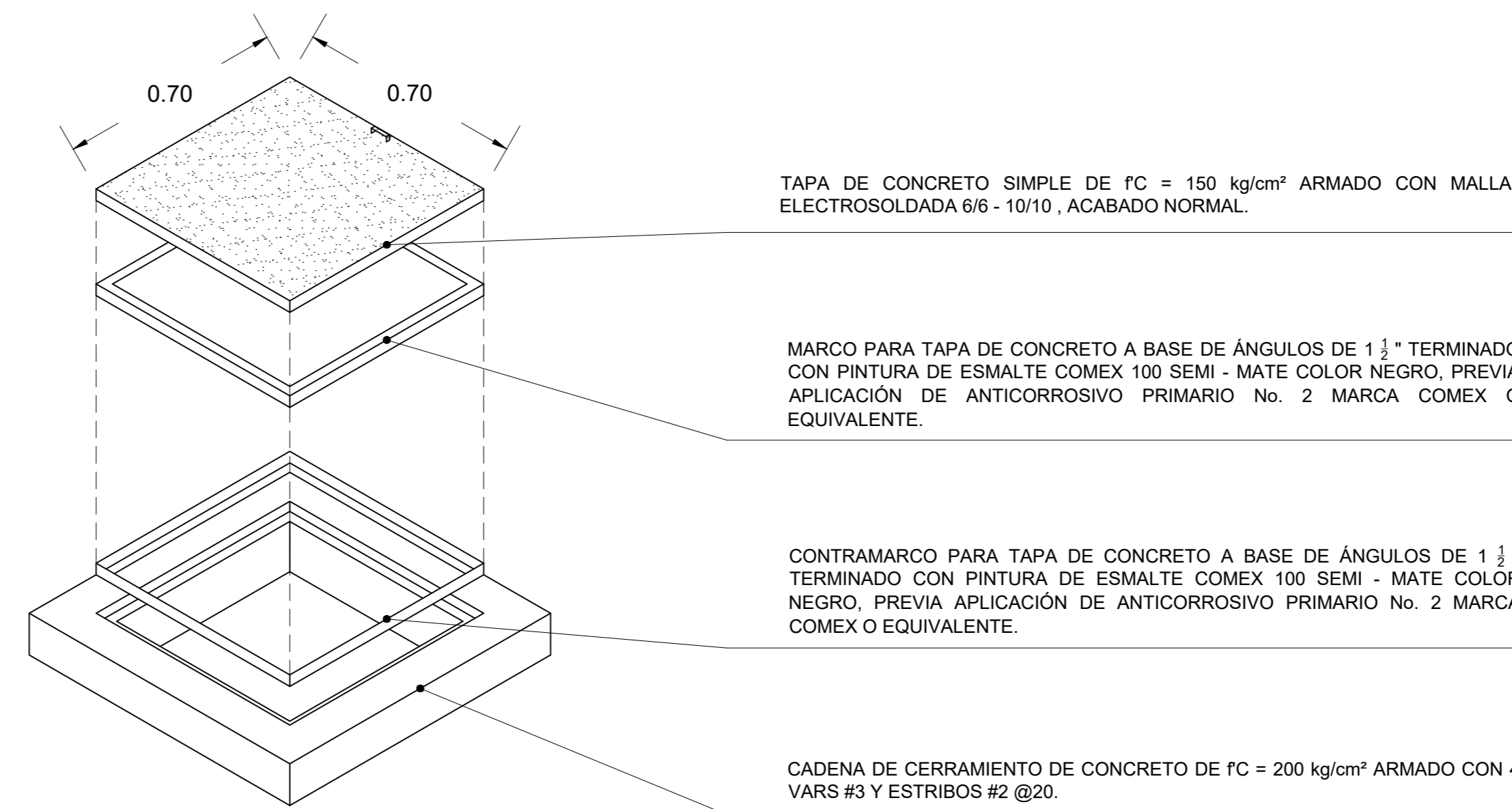
ESCALA
1:15

COTAS
METROS

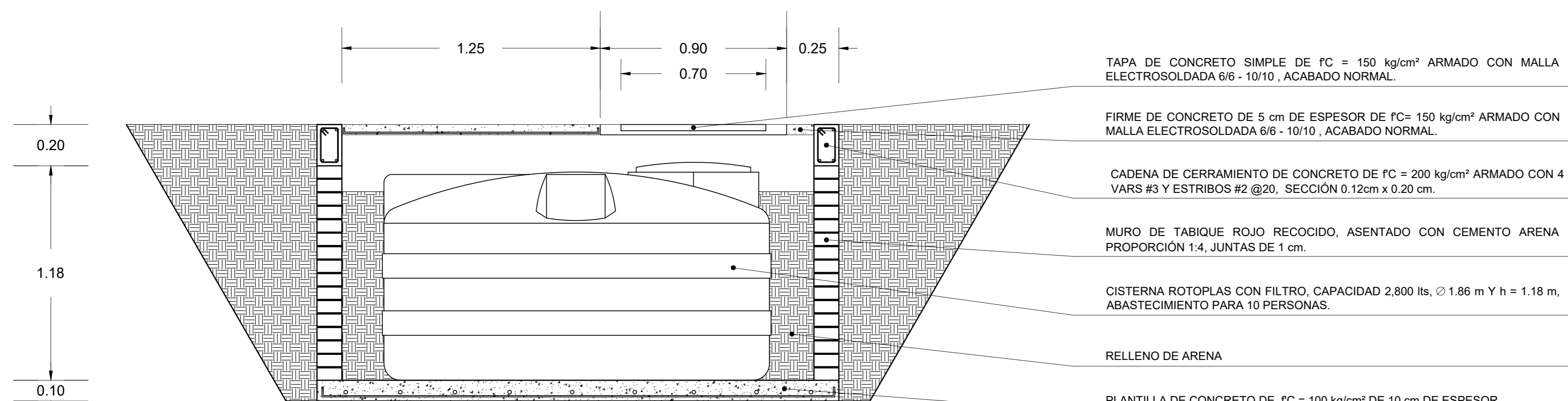
AL-4



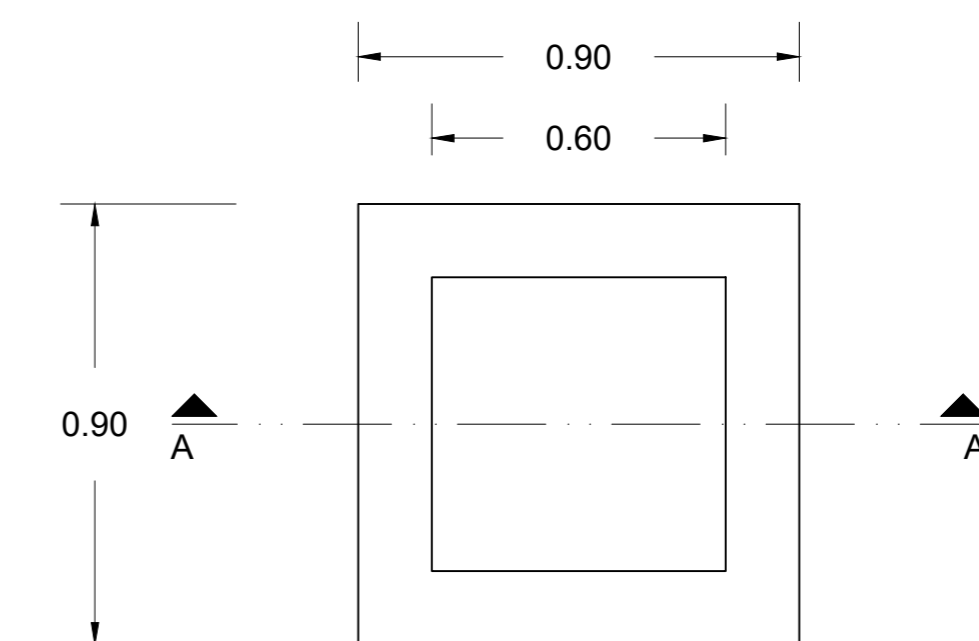
PLANTA CISTERNA
PLANO ALBAÑILERIA 01



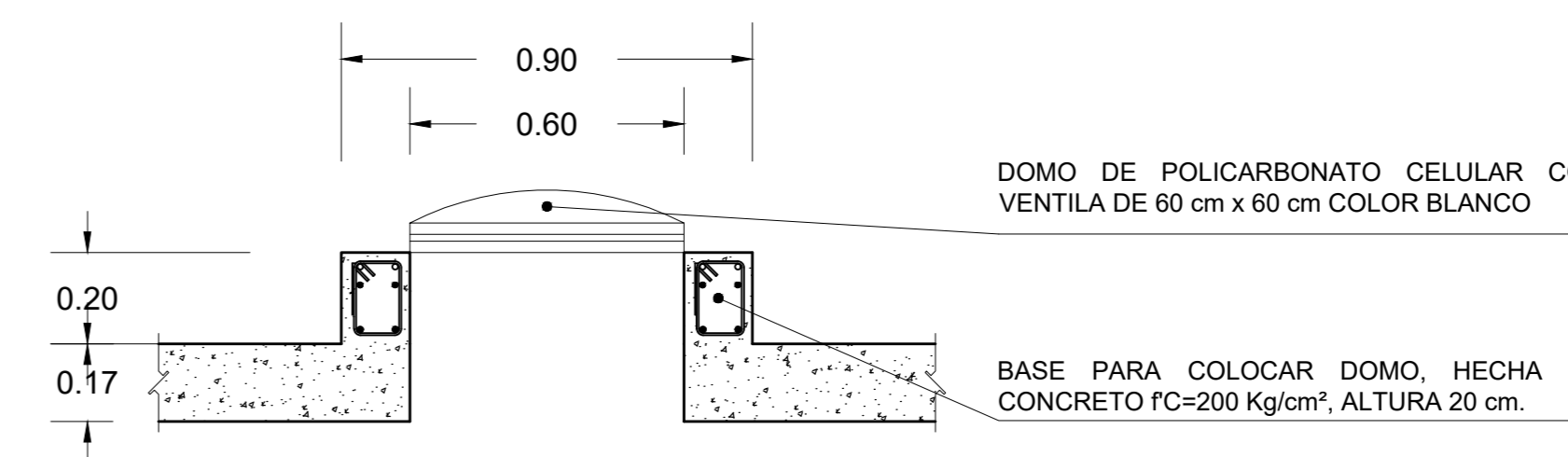
ISOMÉTRICO TAPA DE CISTERNA
PLANO ALBAÑILERIA 02



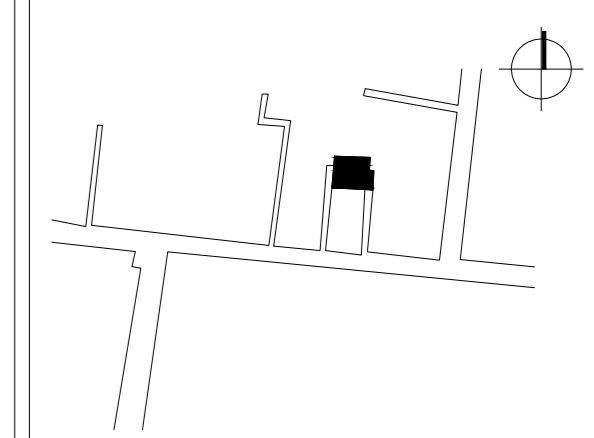
CORTE A-A' DE CISTERNA
PLANO ALBAÑILERIA 03



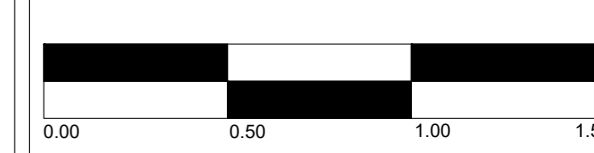
PLANTA DOMO
PLANO ALBAÑILERIA 04



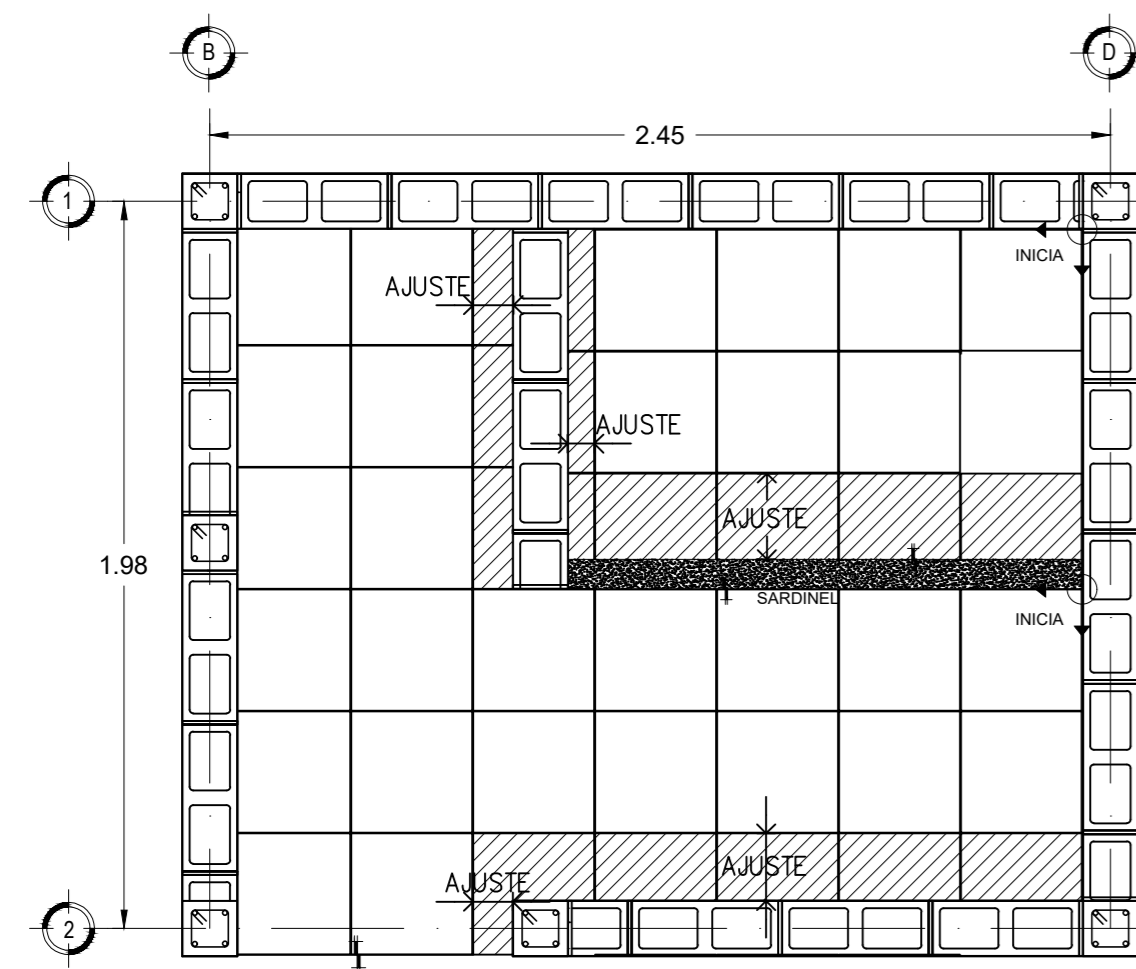
CORTE A-A' DE DOMO
PLANO ALBAÑILERIA 05



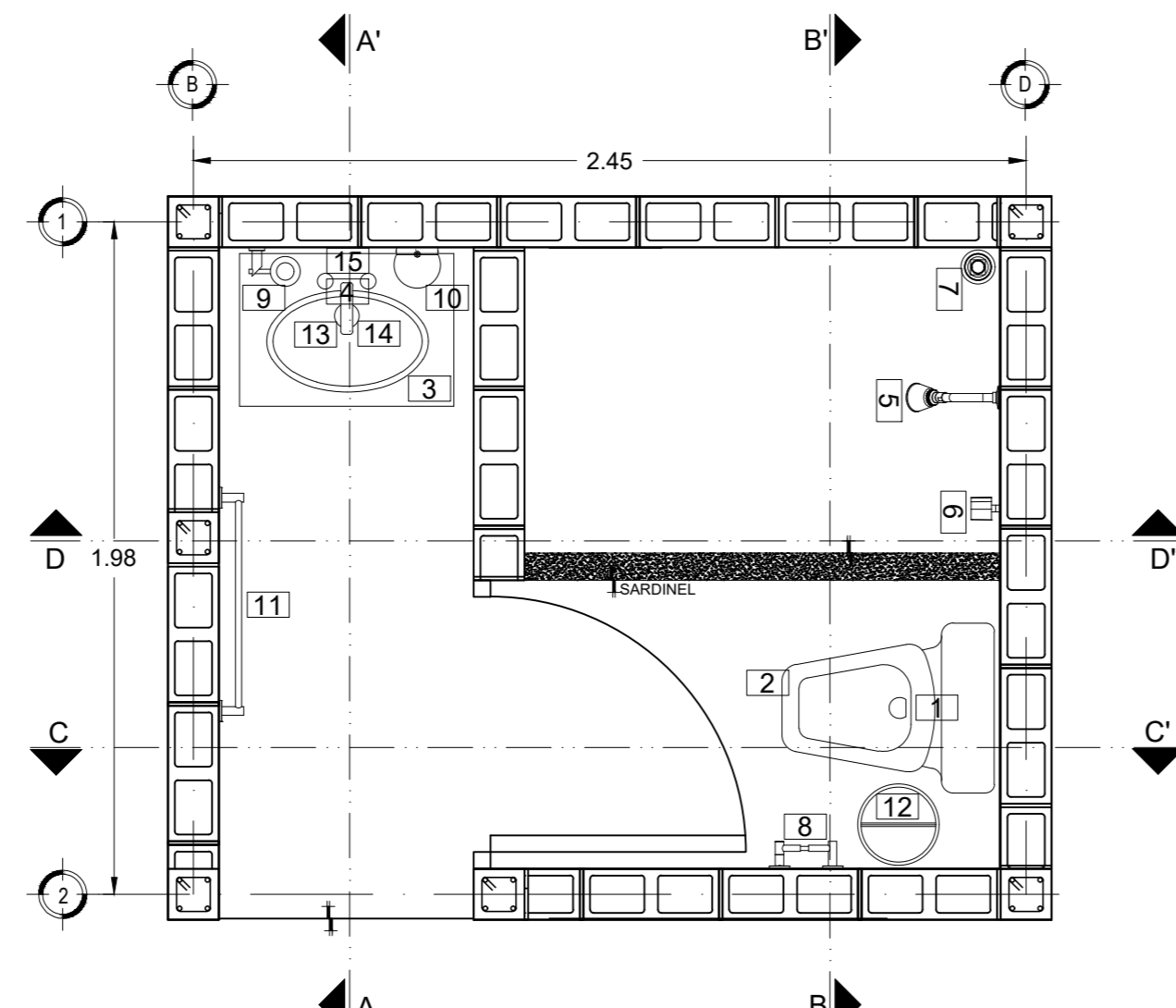
- AJUSTE DE PIEZAS EN PISOS
- INICIA DESPIECE EN PISOS
- MURO DE BLOCK HUECO 15X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.35 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20X30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
- MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10X20X40, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1 cm DE ESPESOR, ALTURA 2.35 m. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80 cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. ACABADO CON AZULEJO DE 20X30 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO, COLOR ARENA, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE.
- MURO ACABADO CON AZULEJO DE 20X30 cm A 1.20 m. MARCA INTERCERAMIC MODELO SIENA, COLOR BEIGE ESMALTADO, ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICO MARCA CREST COLOR BLANCO, JUNTEADO CON BOQUILLA DE 2mm MARCA BOQUICREST ULTRAMAX COLOR CHAMPAGNE. A PARTIR DE 1.20 m ACABADO CON DOS MANOS DE ESMALTE PREMIUM PLUS ESMALTE SEMI BRILANTE INTERIOR MARCA BEHR COLOR GLASS CF MILK P260-1.



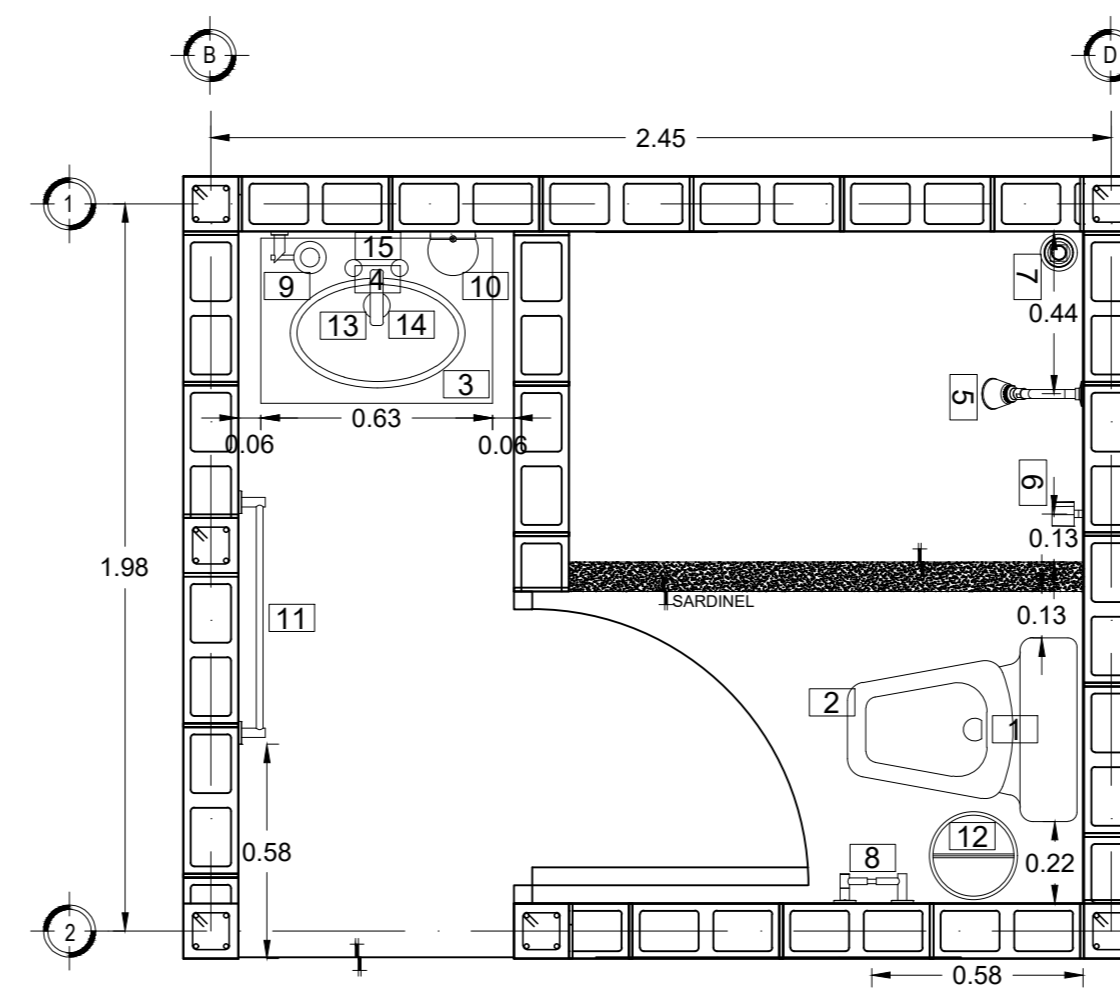
MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS					
N°	CONCEPTO	MODELO	COLOR ACABADO	MARCA	#
1	SANITARIO ALARGADO DE UNA PIEZA EN CERÁMICA CON SISTEMA DE DESCARGA SENCILLA	MONHBP21	MARFIL	CAPIZZI	1
2	ASIENTO PARA BAÑO ALARGADO DE PLÁSTICO	7950AR	BLANCO	BEMIS	1
3	GABINETE NUEVO ORLEANS DE 2 PIEZAS, INCLUYE LAVABO COLOR BLANCO Y GABINETE LAMINADO COLOR CAFE	112495	CAFE	ORLEANS	1
4	MEZCLADORA PARA LAVABO	AB84M	CROMO PULIDO	FLOWELL	1
5	REGADERA CROMO	128255	CROMO	RUGO	1
6	MANERALES CROMO	128255	CROMO	RUGO	2
7	COLADERA PARA PISO, UNA BOCA CON TAPA REDONDA LISA Y CONTRA GUARDRAÑA CON DESAGUA PERIMETRAL Y SELLO HIDRAULICO	W85	CROMO	RUGO	1
8	PORTAROLLO PARA BAÑO	2050CH	CROMO	MOEN	1
9	PORTACEPILLOS DE CRISTAL FLOWELL	KT6034M	CROMO	FLOWELL	1
10	PORTAJABON DE CRISTAL FLOWELL	KT6034M	CROMO	FLOWELL	1
11	TOALLERO DE BARRA CLASICA	KT6034M	CROMO	FLOWELL	1
12	BOTE DE BASURA	599494	BLANCO	STERILITE	1
13	CÉSPOL FLEXIBLE PARA LAVABO	2-P-B9101	BLANCO	COFLEX	1
14	CONTRA PARA CÉSPOL LAVABO CON REJILLA BLANCA DE PLÁSTICO	2-PH-203	BLANCO	COFLEX	1
15	ESPEJO DE BAÑO TORBAY 70X50CM	TORBAY	PLATEADO	BASSAI	1



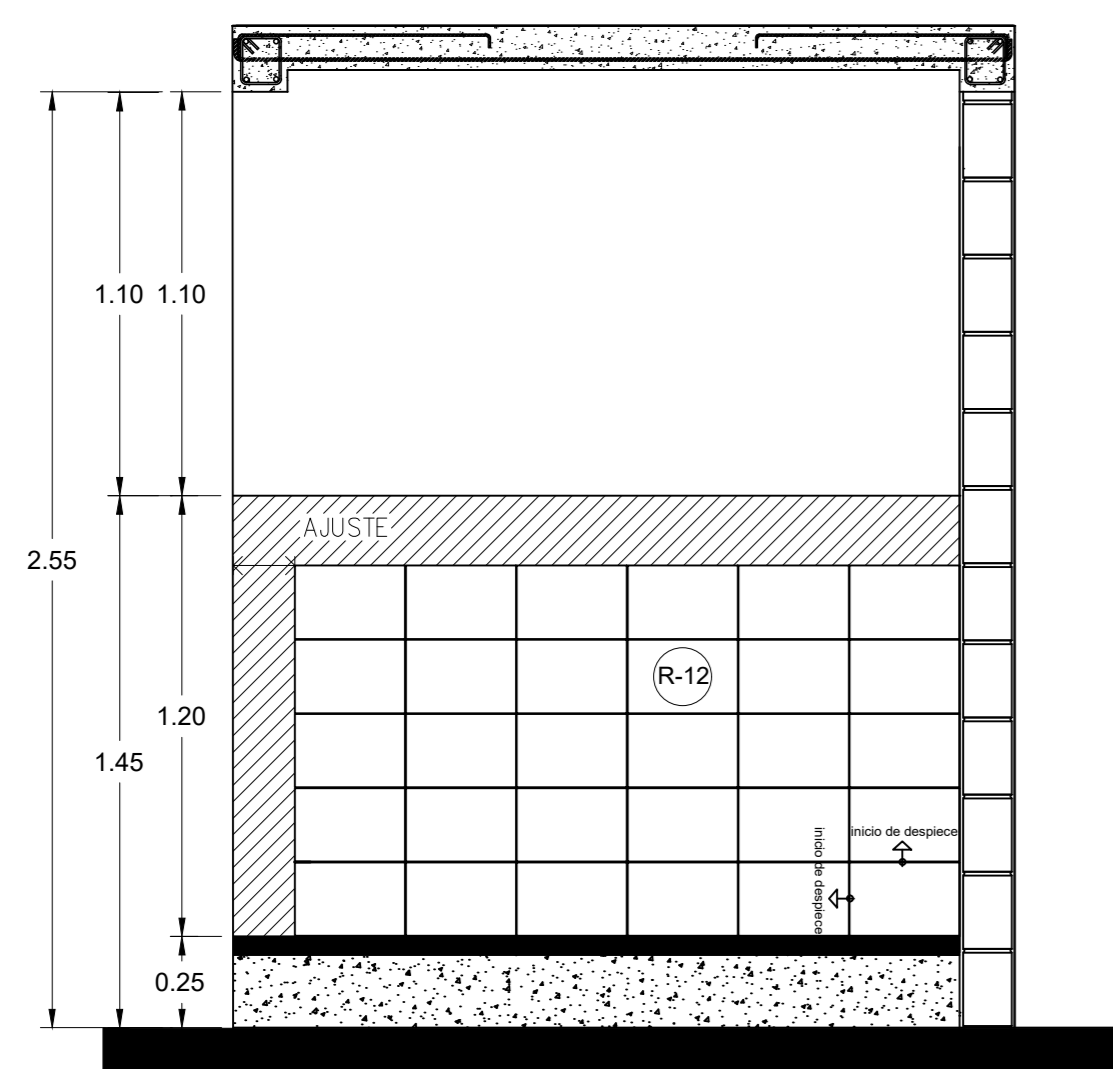
BAÑO TIPO PLANTA 01



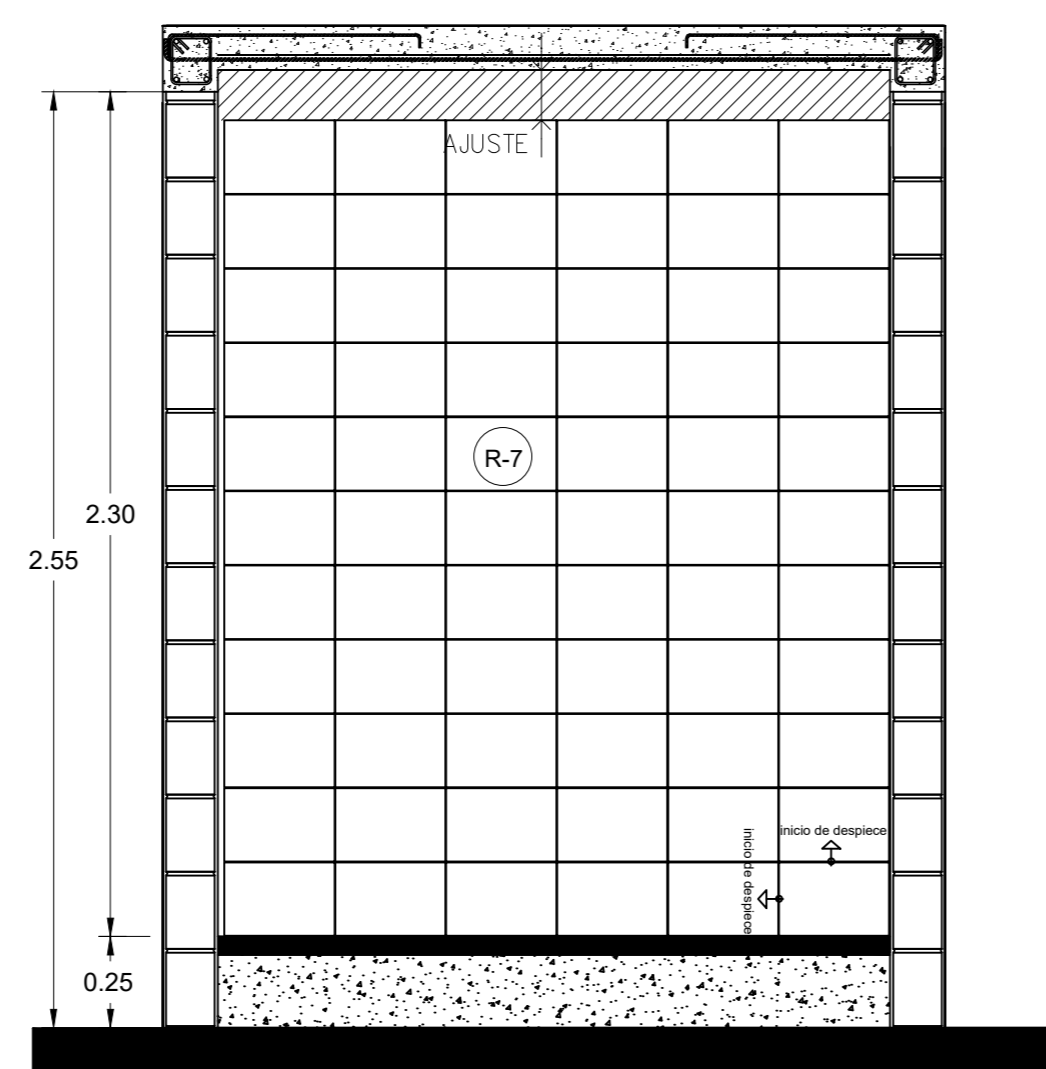
BAÑO TIPO ACCESORIOS 02



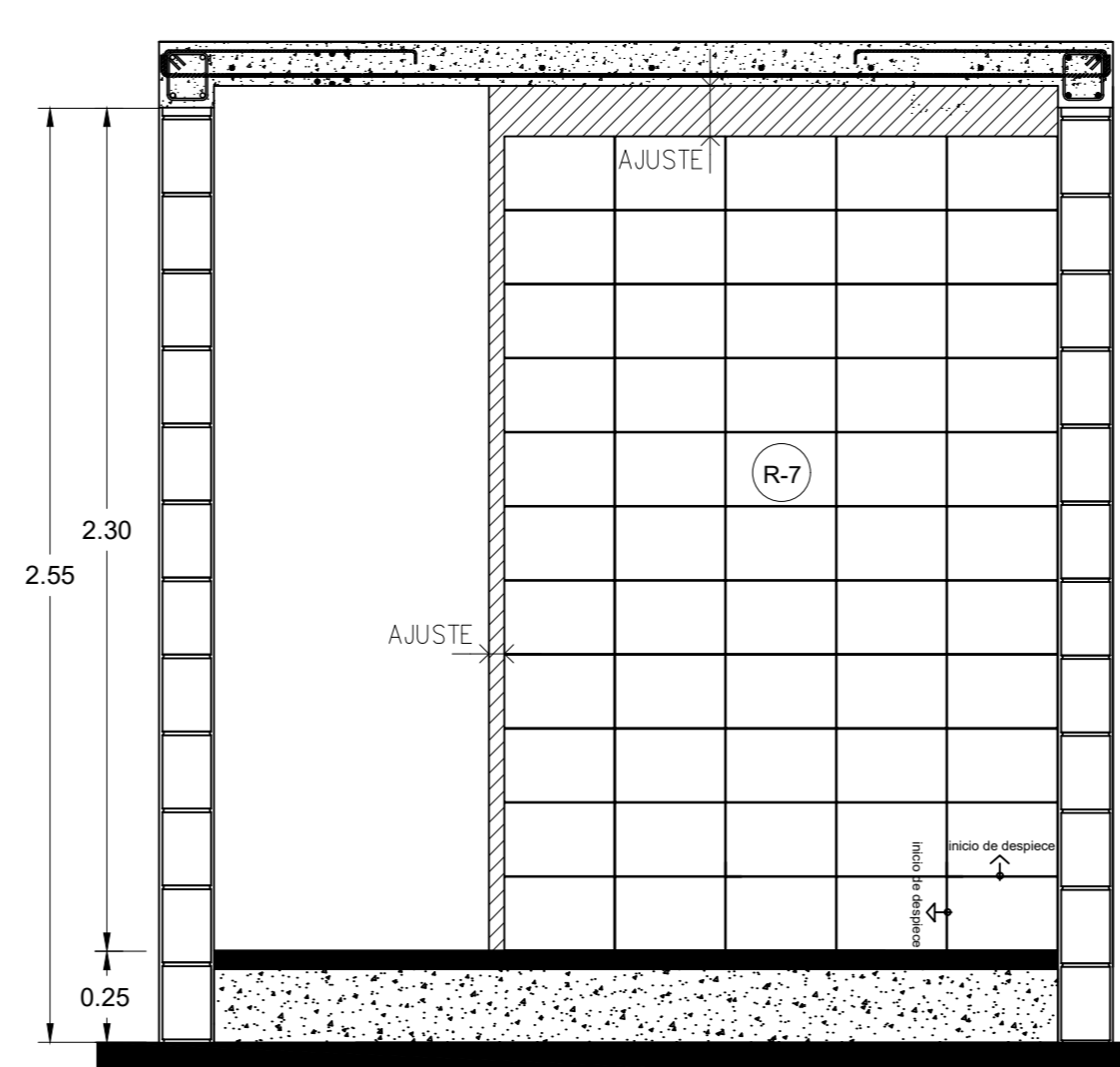
BAÑO TIPO UBICACIÓN ACCESORIOS 03



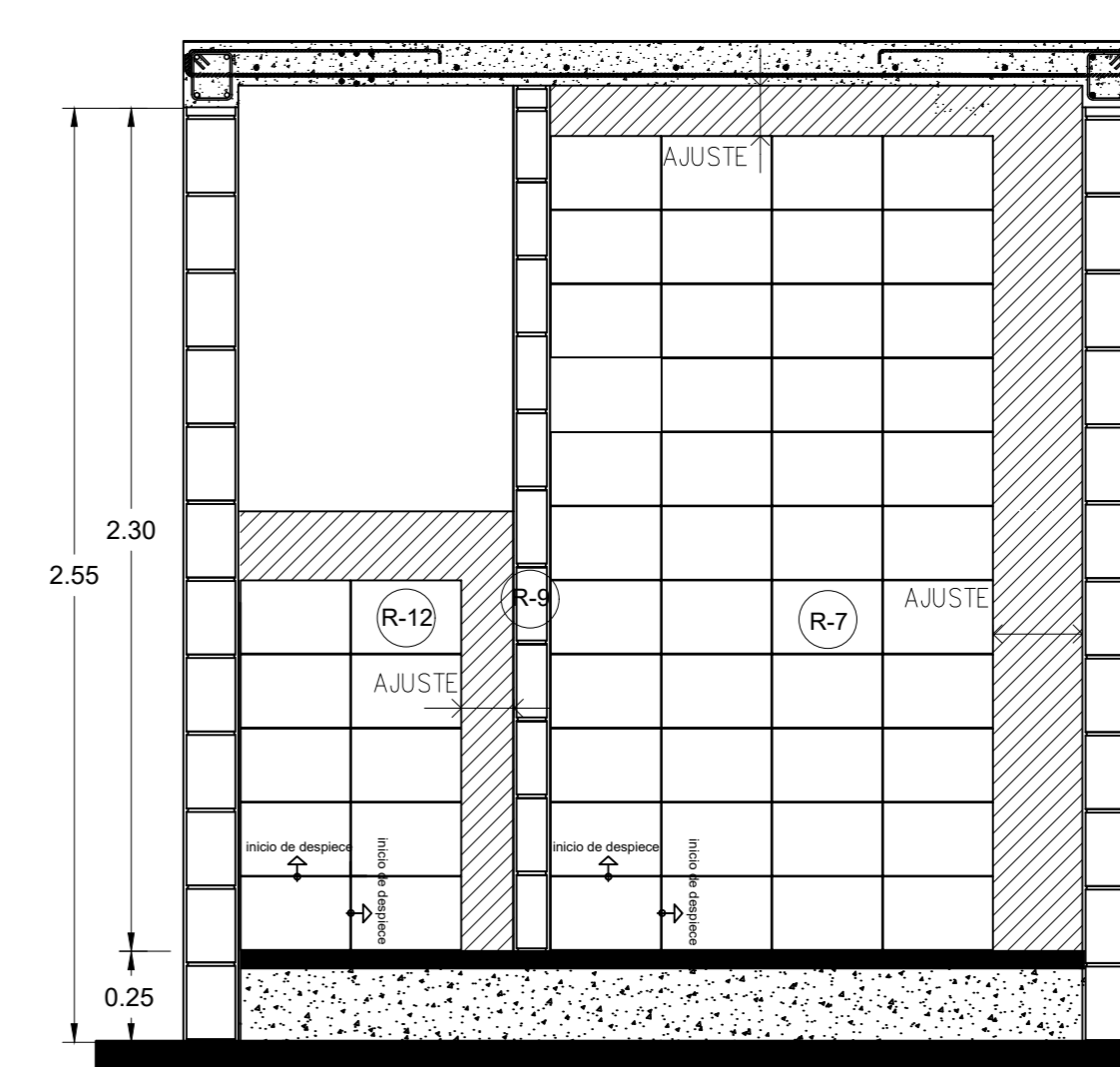
DESPIECE BAÑO TIPO ALZADO A - A' 04



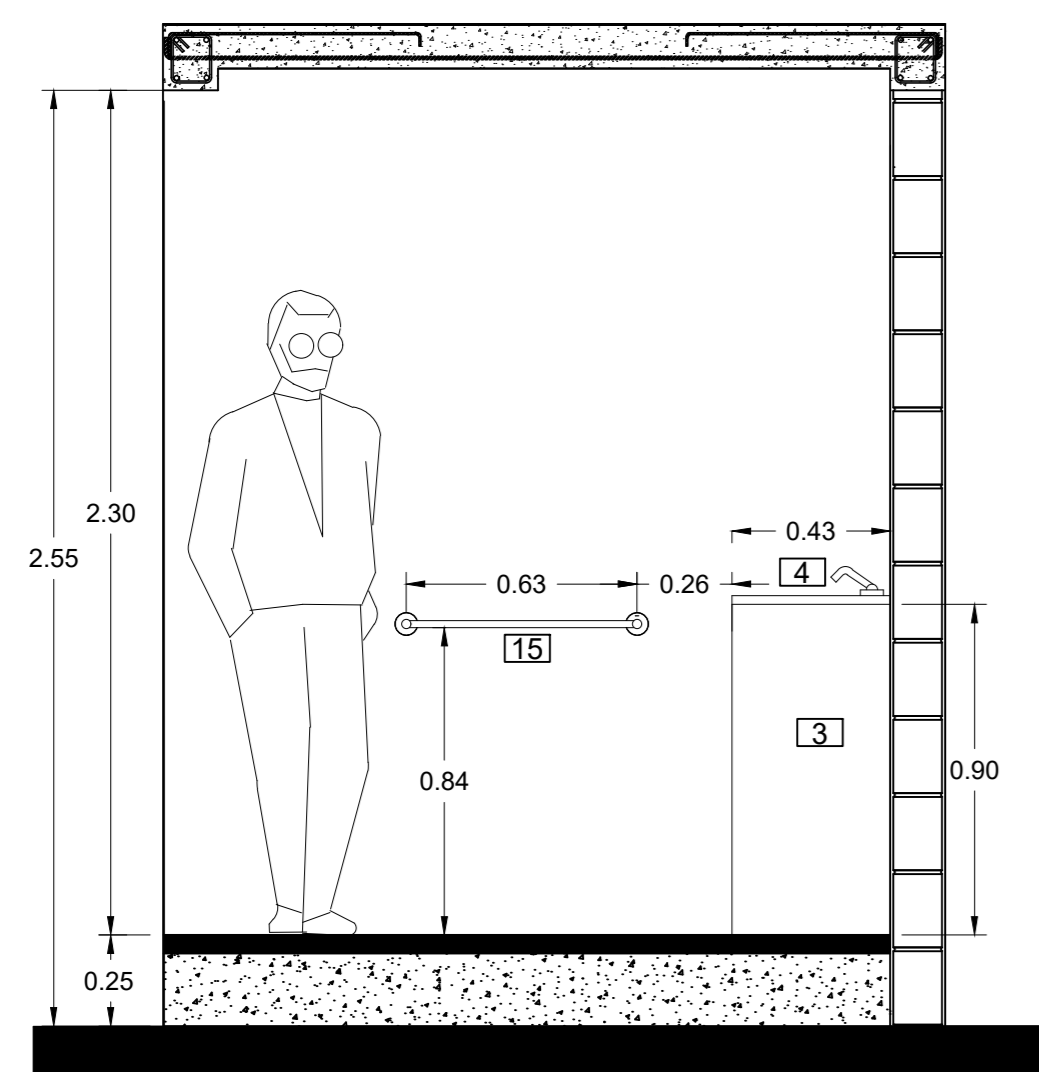
DESPIECE BAÑO TIPO ALZADO B - B' 05



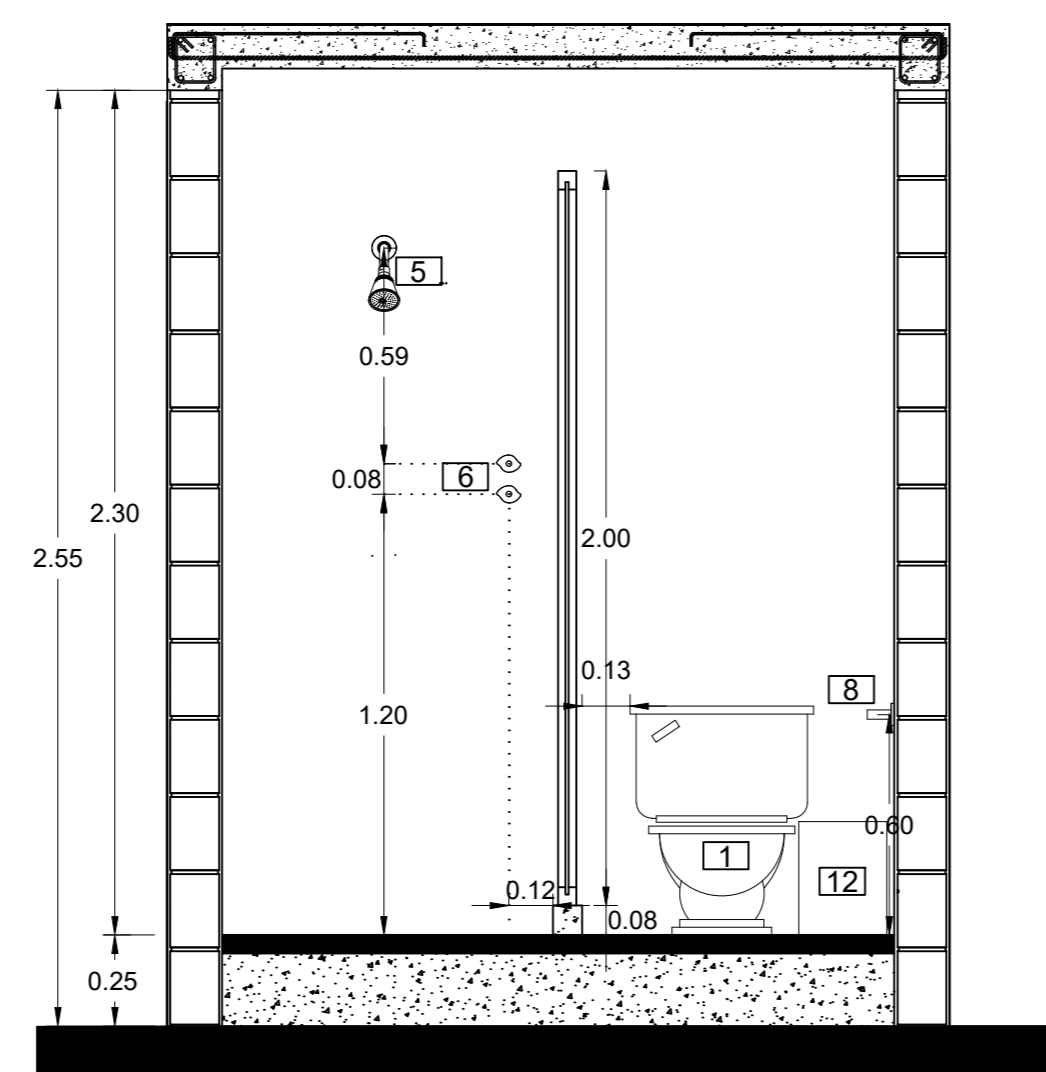
DESPIECE BAÑO TIPO ALZADO C - C' 06



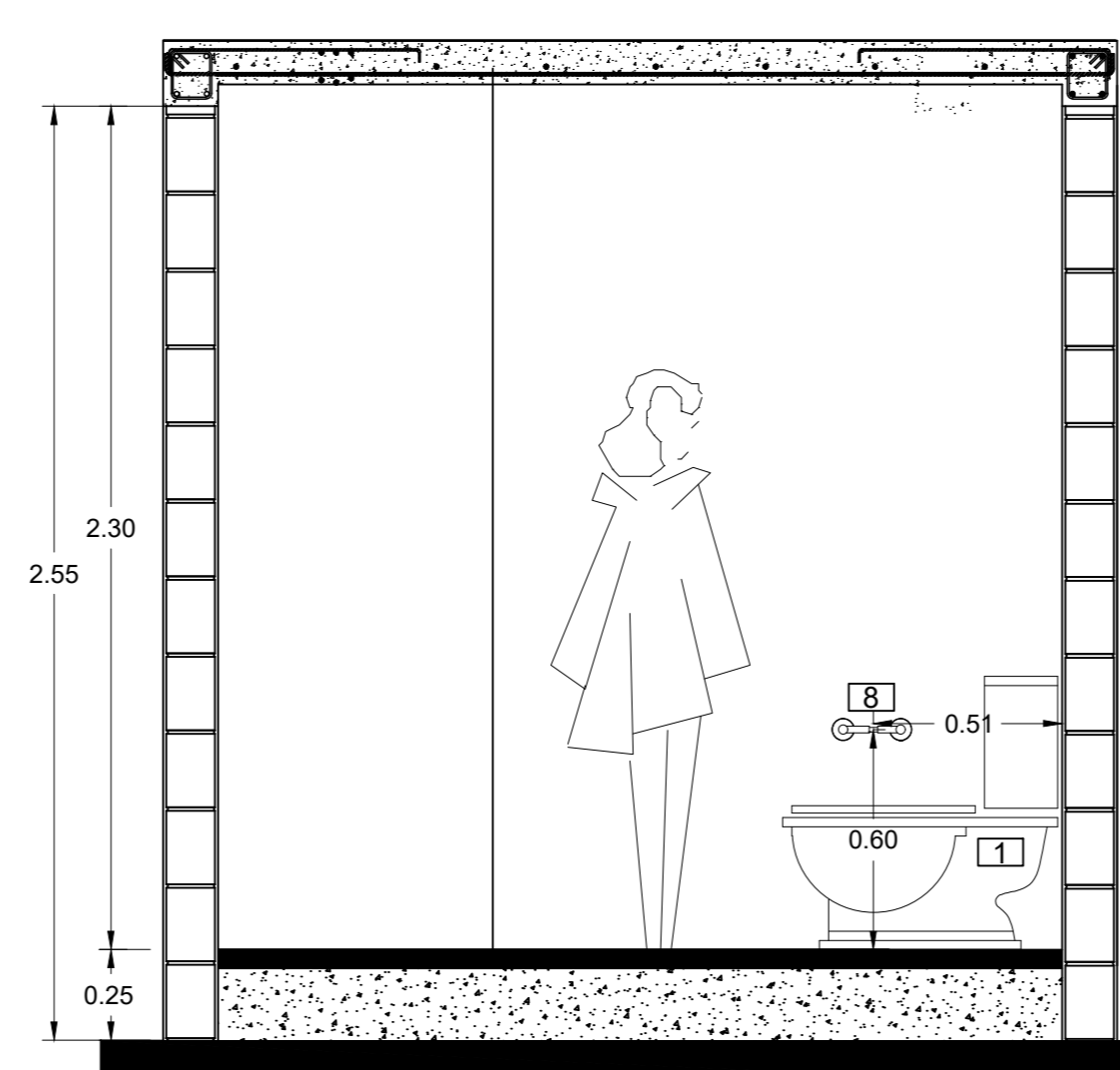
DESPIECE BAÑO TIPO ALZADO D - D' 07



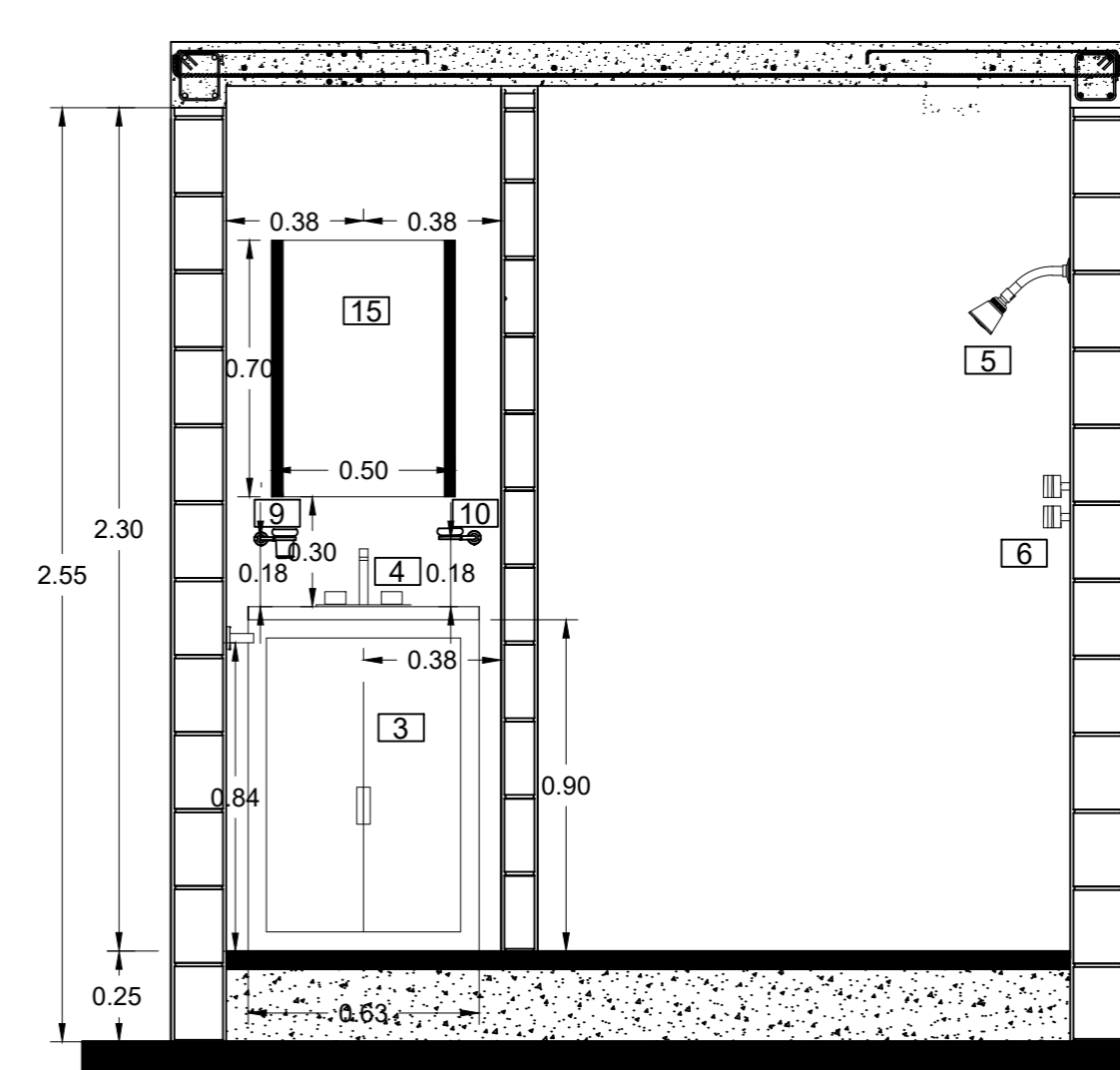
MOBILIARIO BAÑO TIPO ALZADO A - A' 08



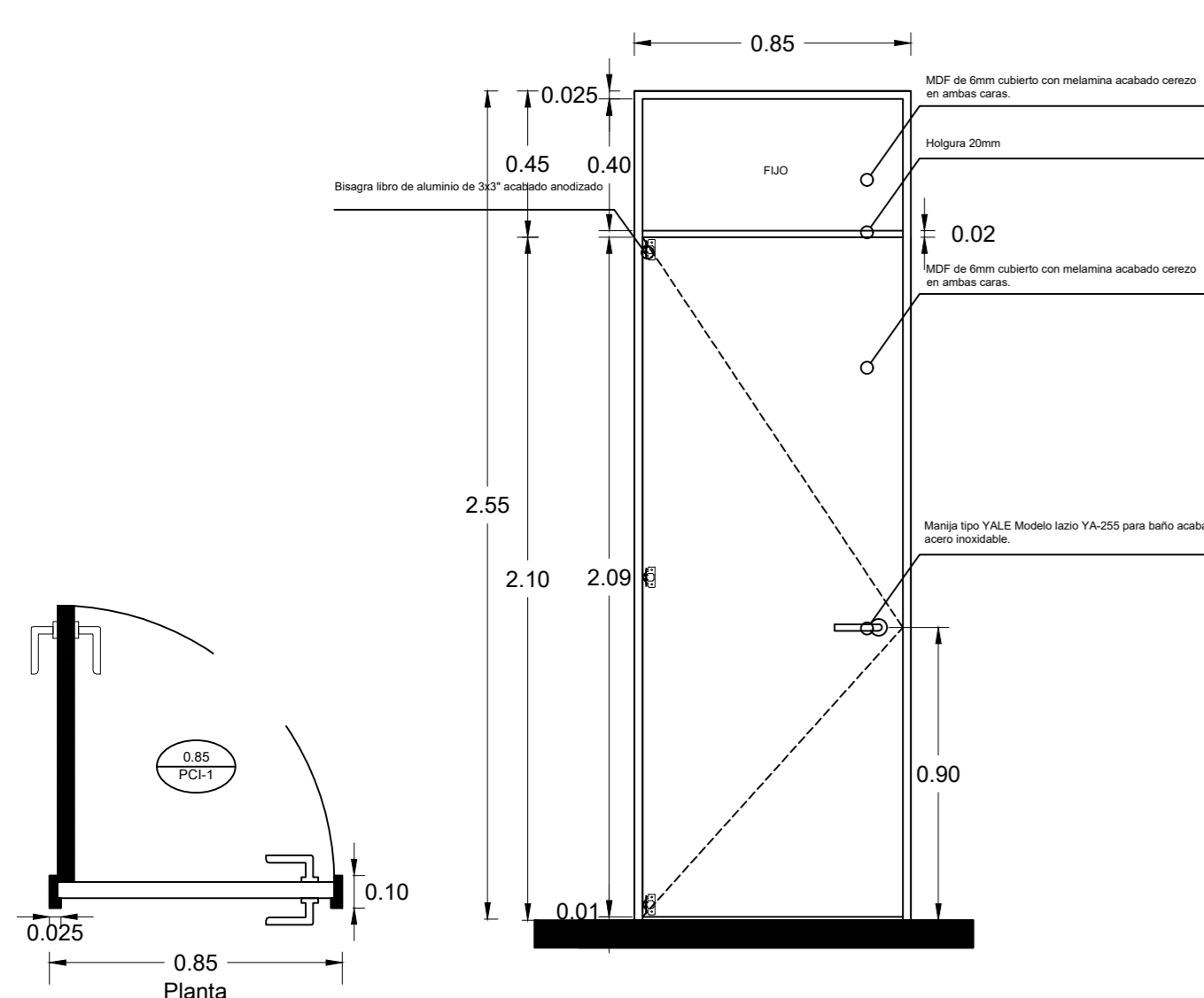
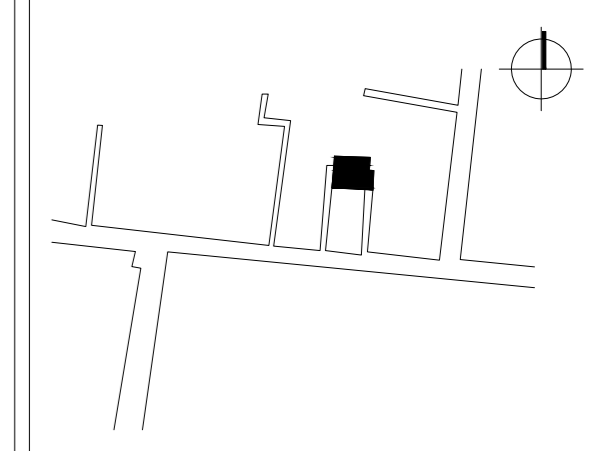
MOBILIARIO BAÑO TIPO ALZADO B - B' 09



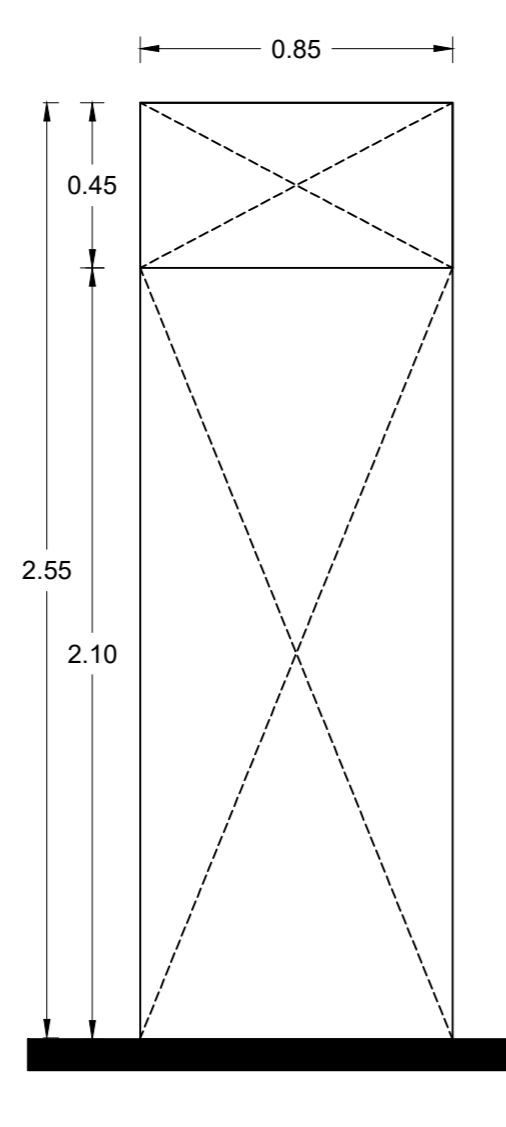
MOBILIARIO BAÑO TIPO ALZADO C - C' 10



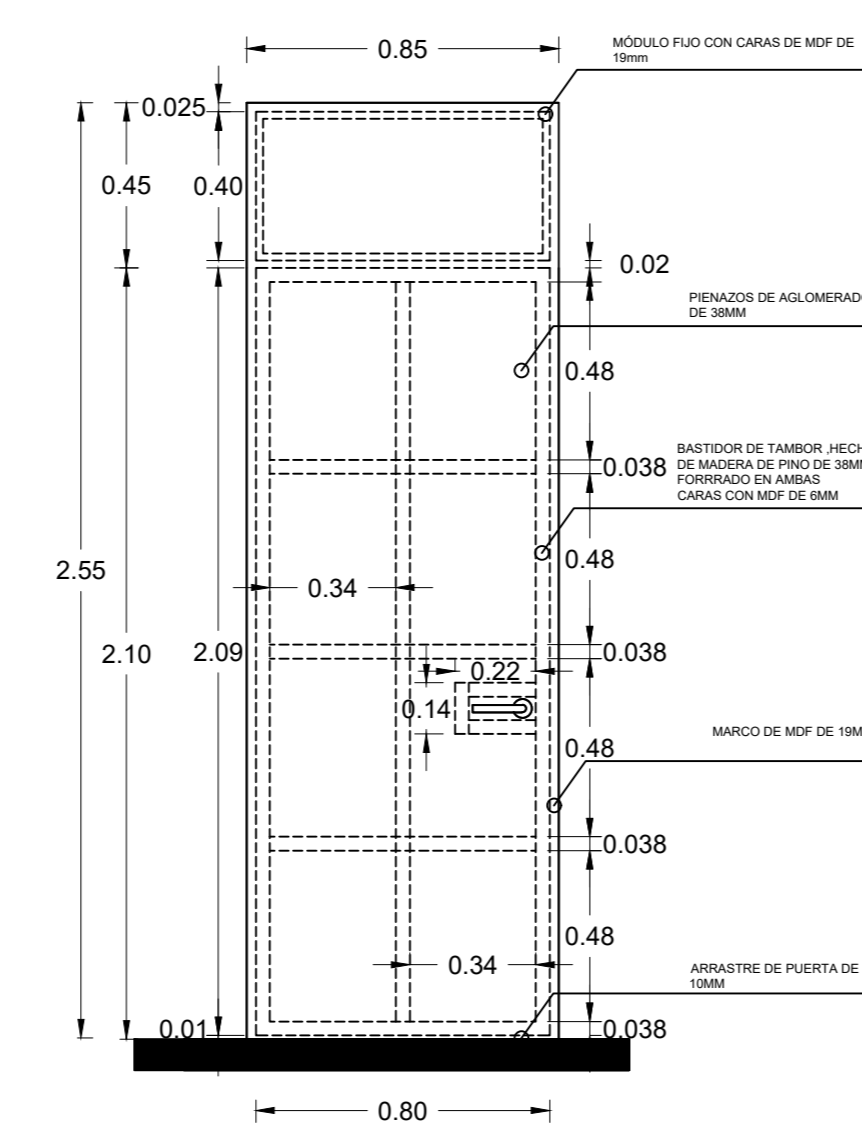
MOBILIARIO BAÑO TIPO ALZADO D - D' 11



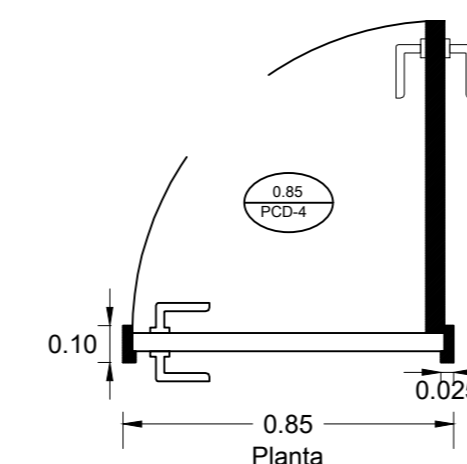
PCI-1. PUERTA TIPO BODEGA



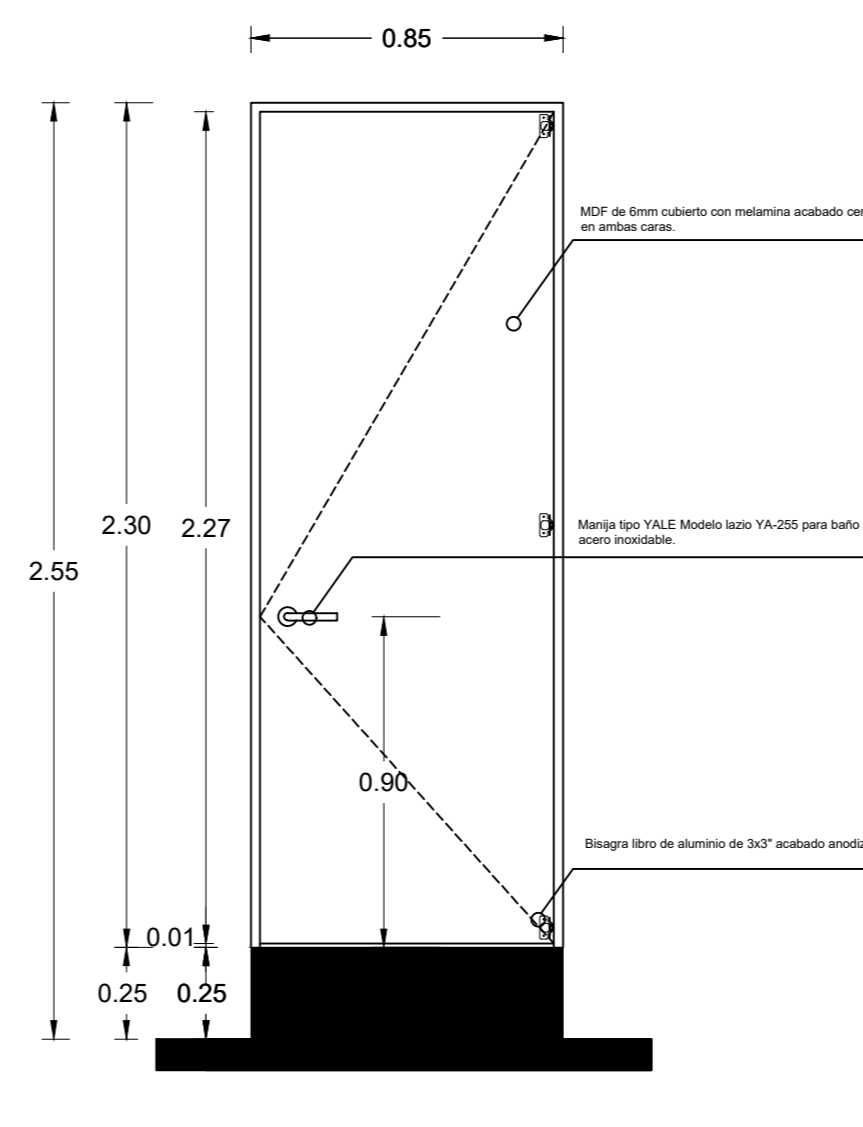
PCI-1. PUERTA TIPO VANO



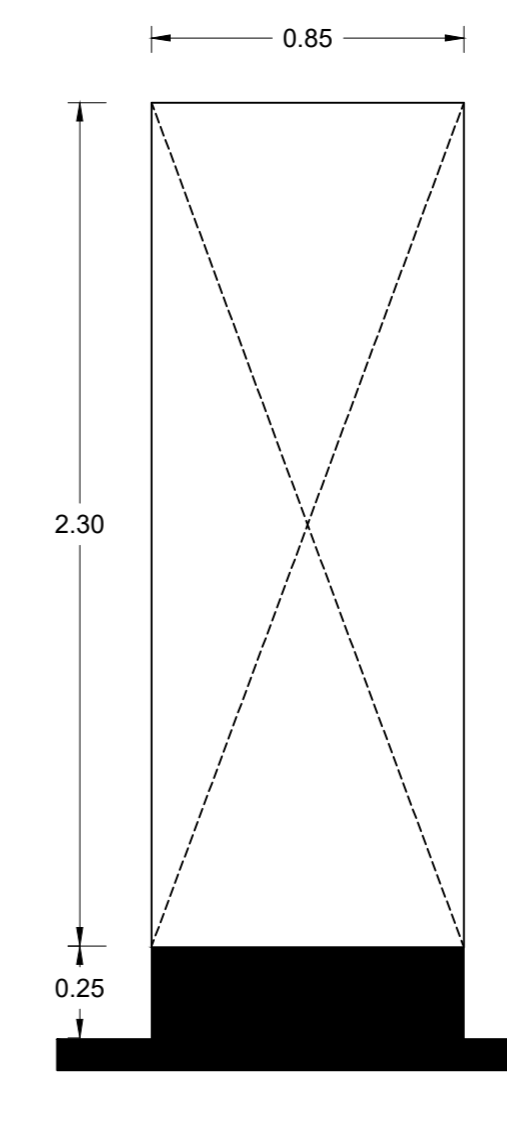
PCI-1. PUERTA TIPO BASTIDOR



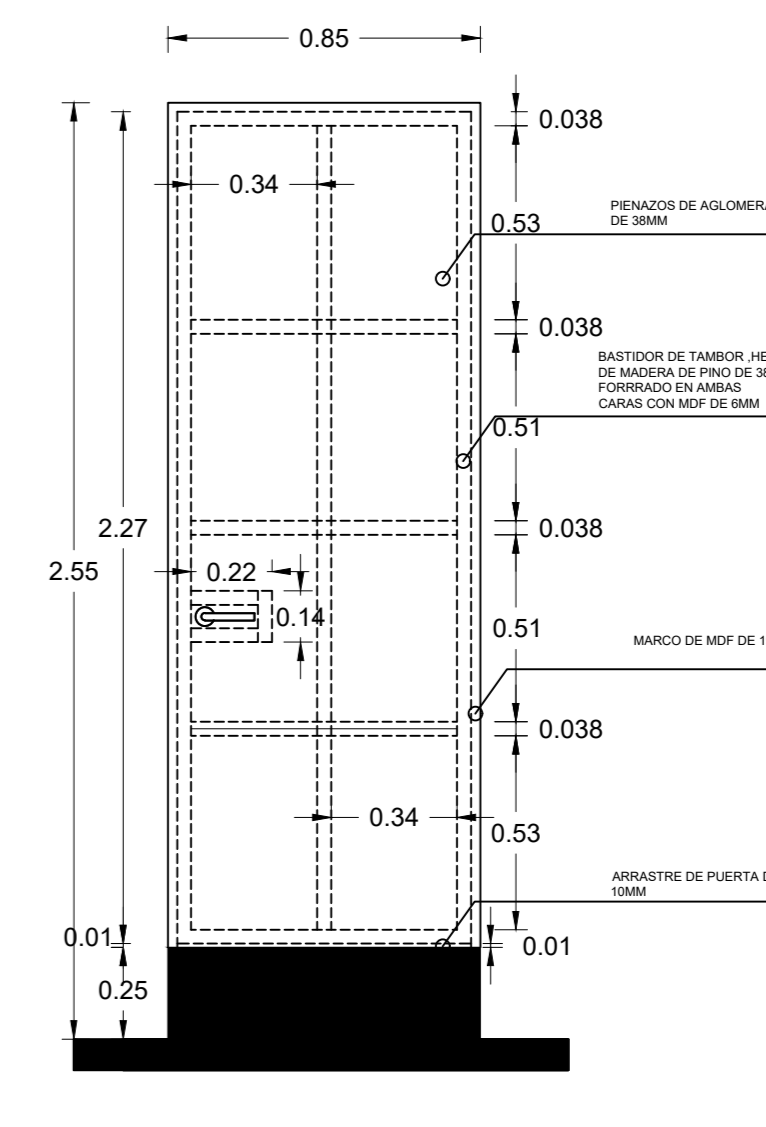
PCD-4. PUERTA TIPO BAÑOS PLANTA ALTA



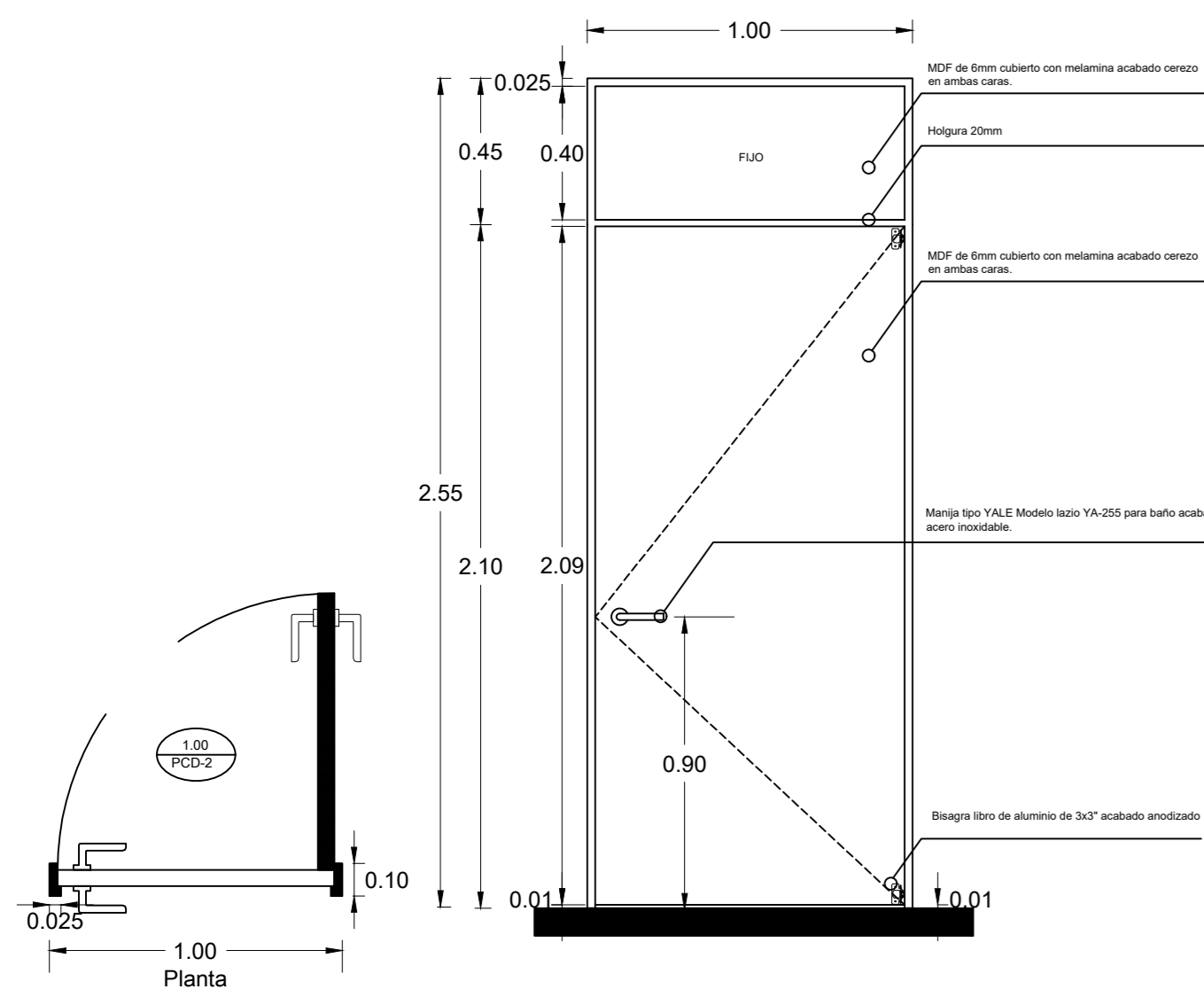
PCD-4. PUERTA TIPO CARPINTERÍA ALZADO



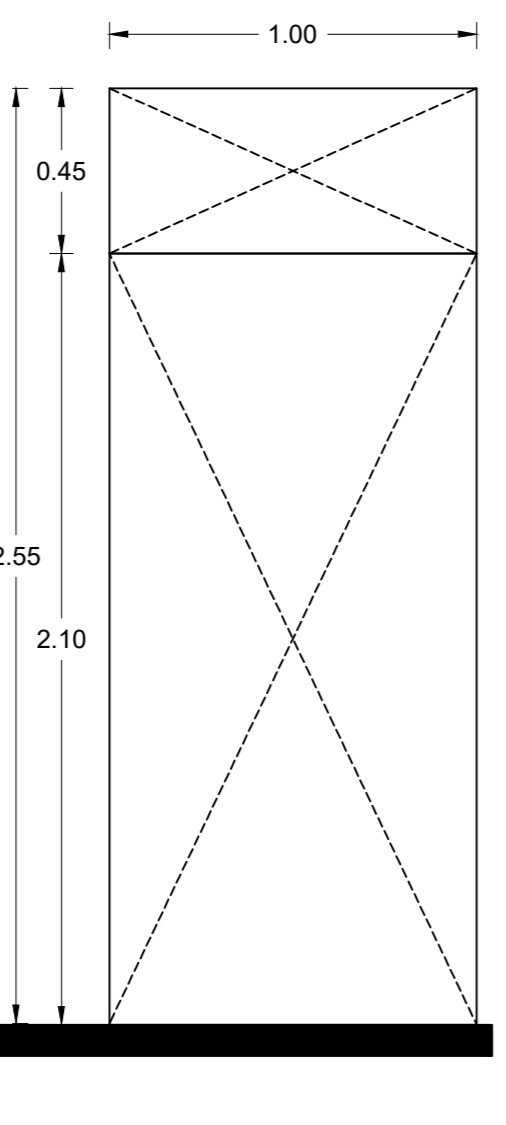
PCD-4. PUERTA TIPO VANO



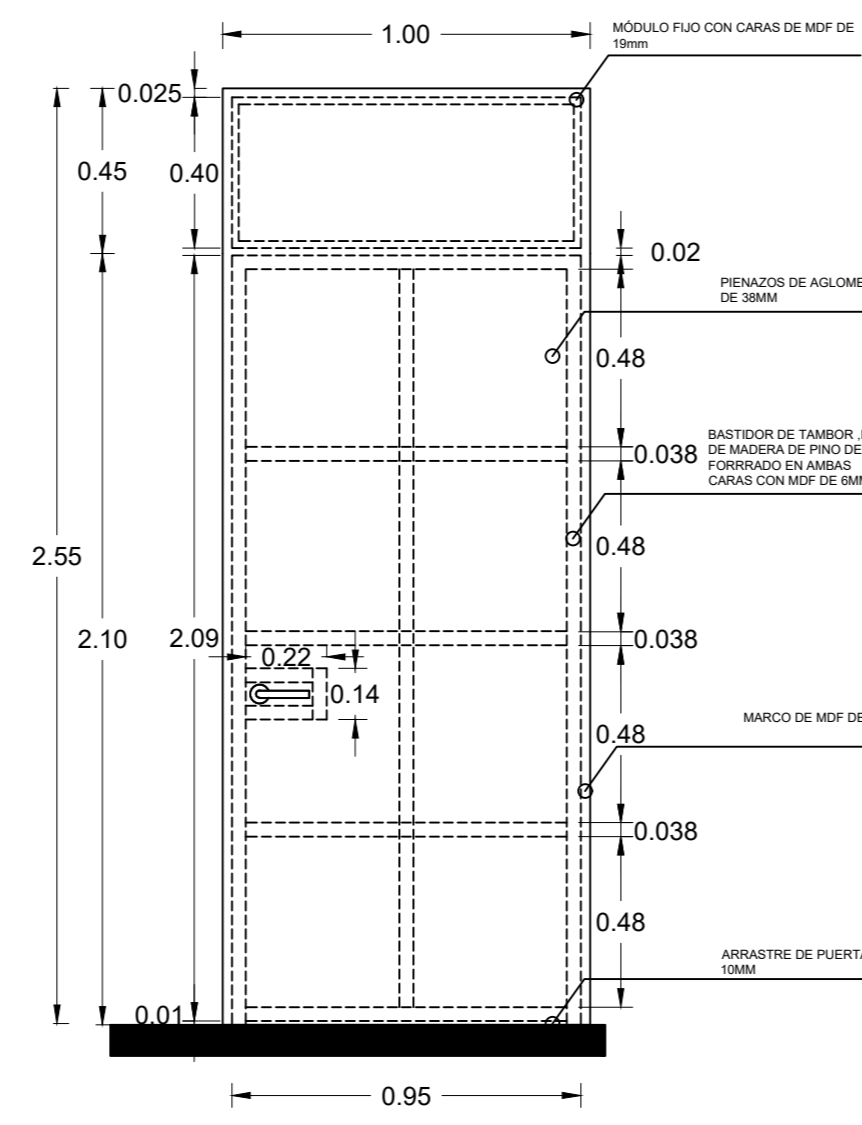
PCD-4. PUERTA TIPO BASTIDOR



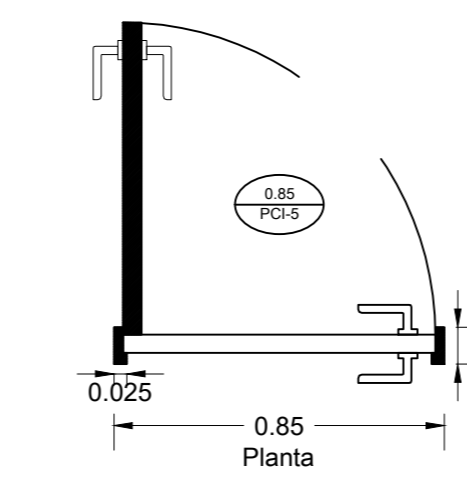
PCD-2. PUERTA TIPO RECÁMARAS 1, 2 Y 3



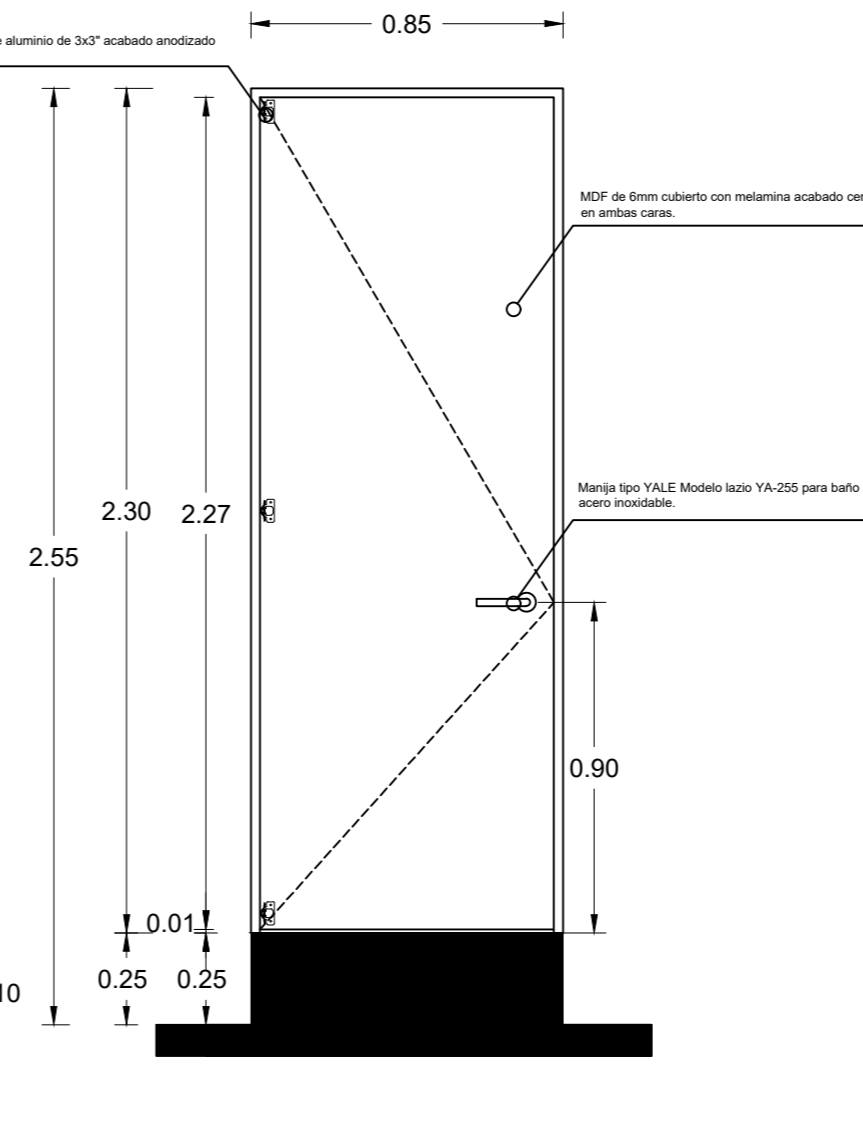
PCD-2. PUERTA TIPO VANO



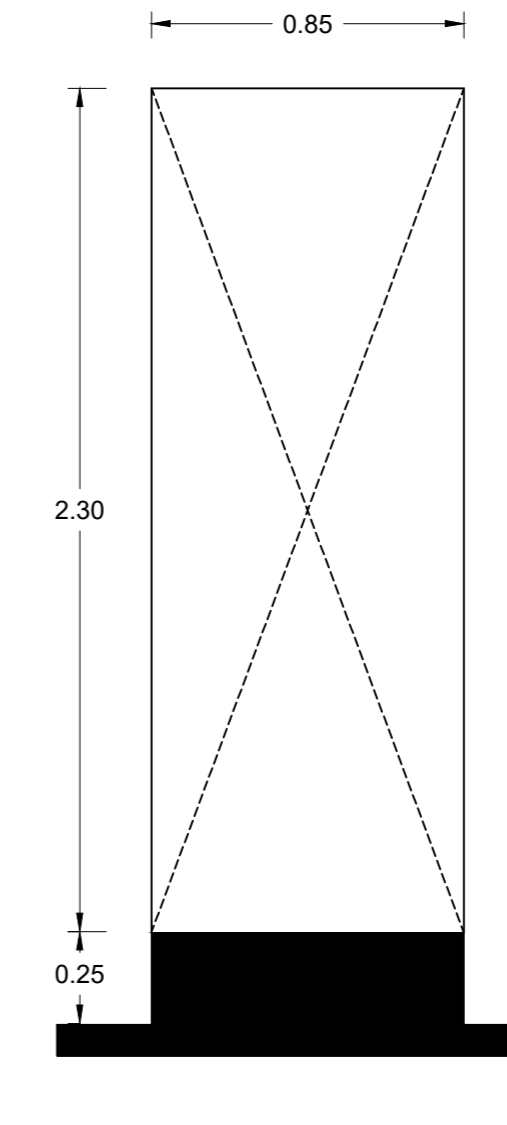
PCD-2. PUERTA TIPO BASTIDOR



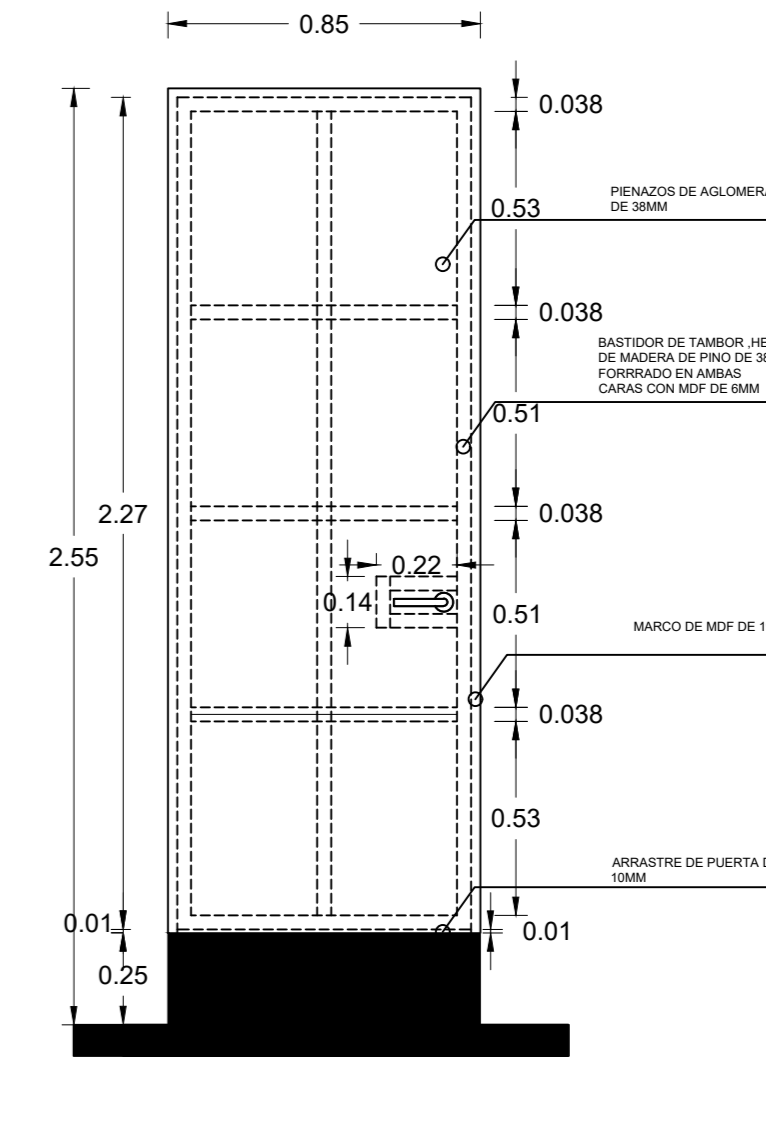
PCI-5. PUERTA TIPO BAÑO PLANTA BAJA



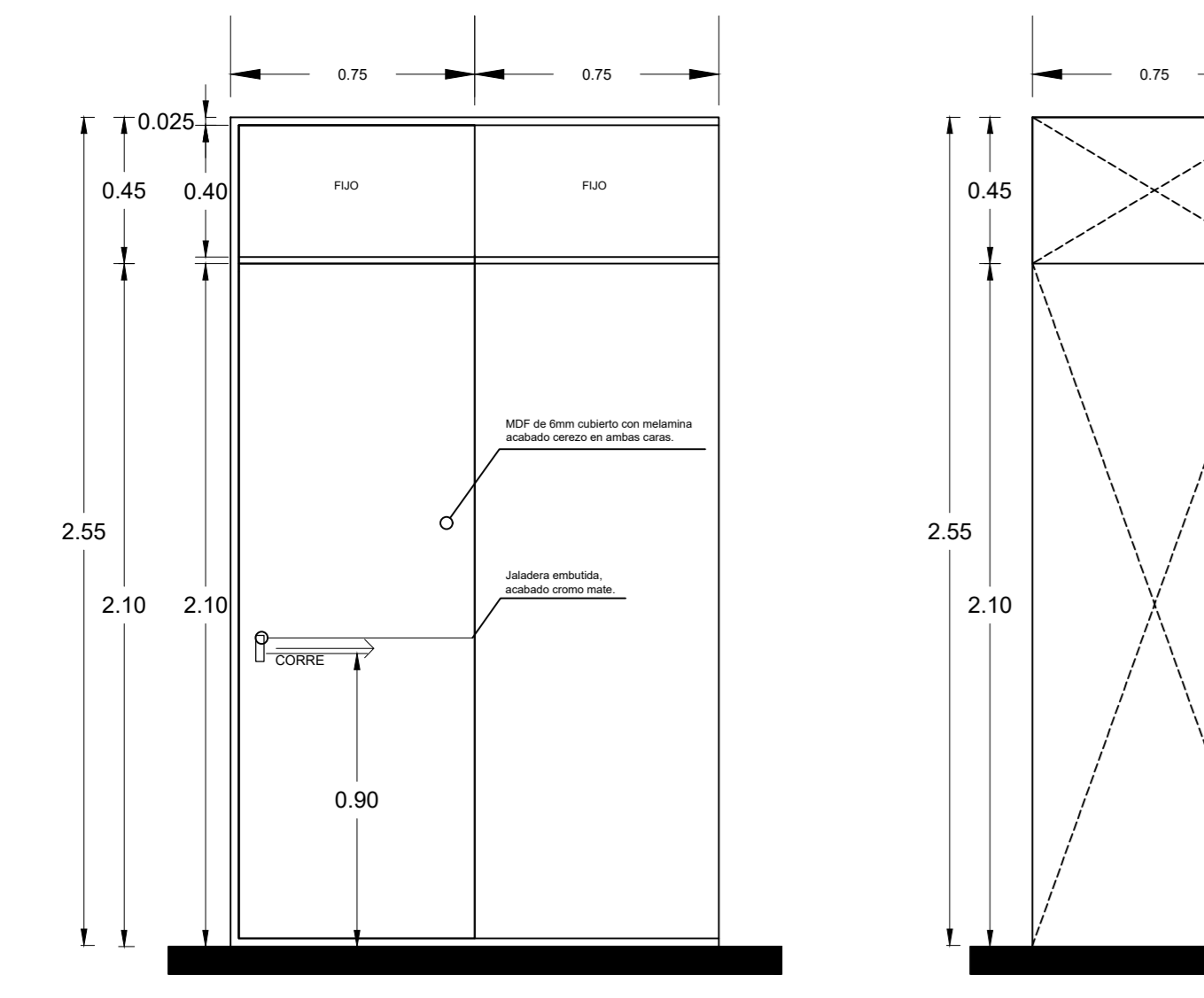
PCI-5. PUERTA TIPO CARPINTERÍA ALZADO



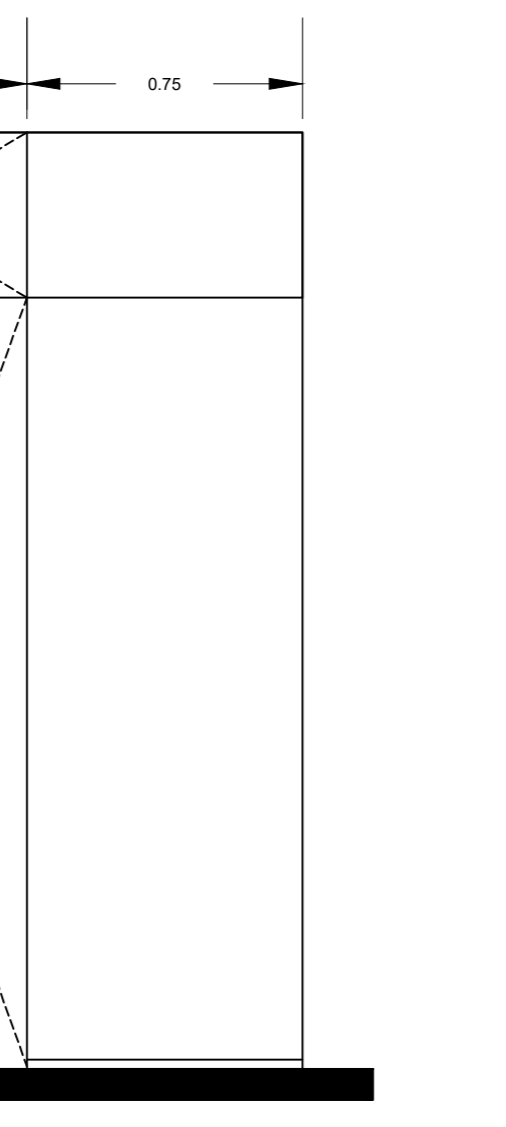
PCI-5. PUERTA TIPO VANO



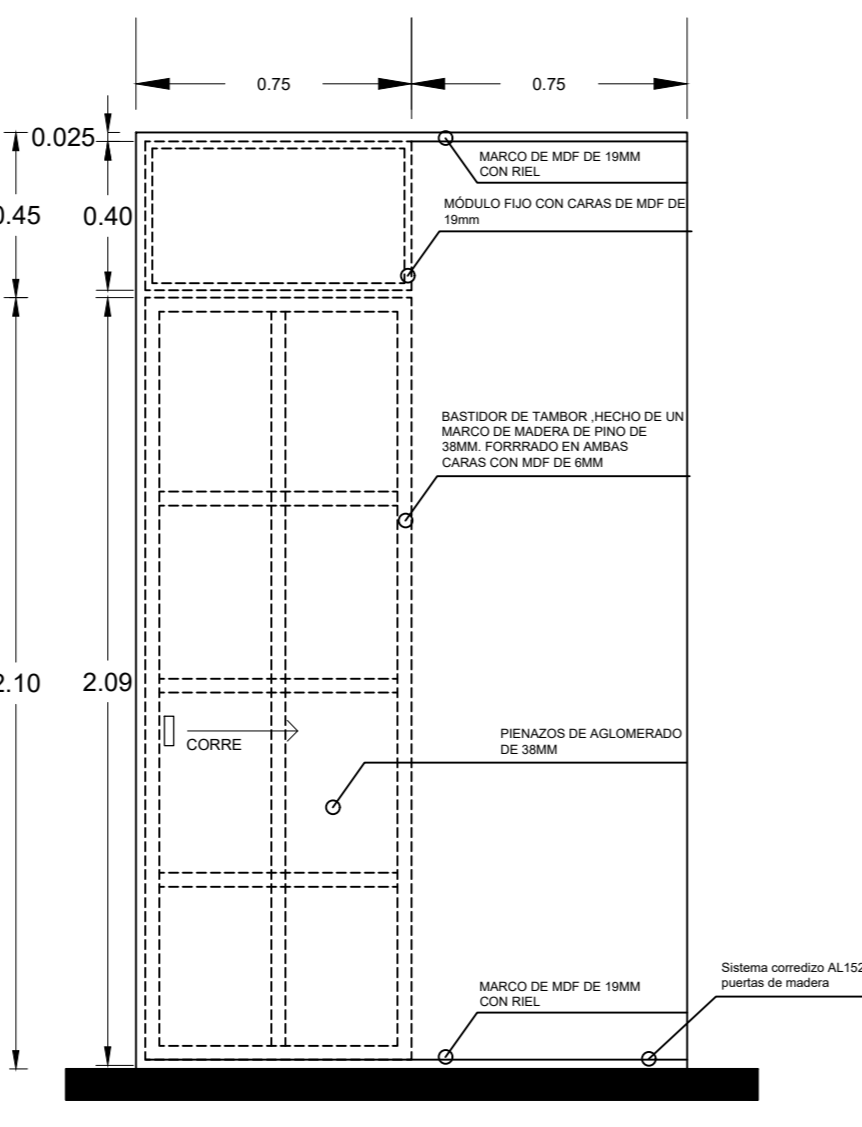
PCI-5. PUERTA TIPO BASTIDOR



PCD-3. PUERTA TIPO BAÑO PLANTA ALTA

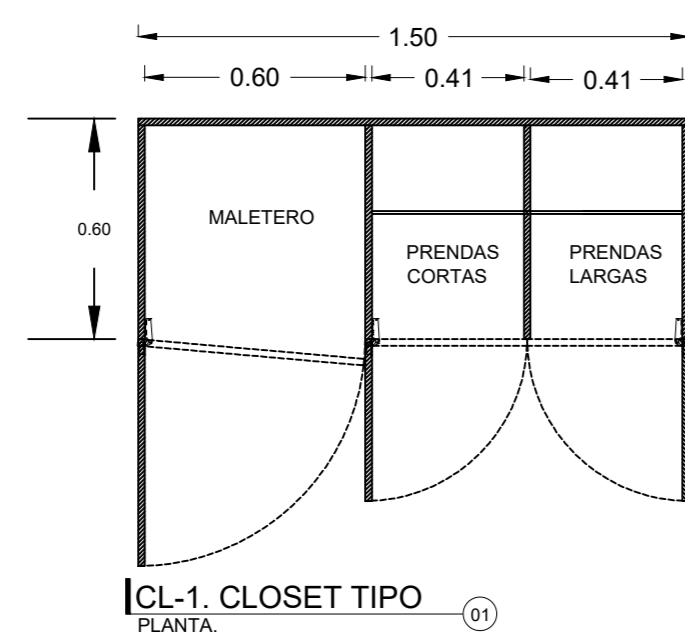
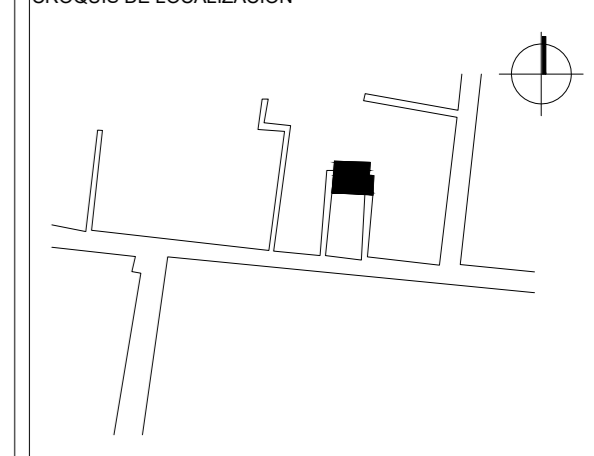


PCD-3. PUERTA TIPO VANO

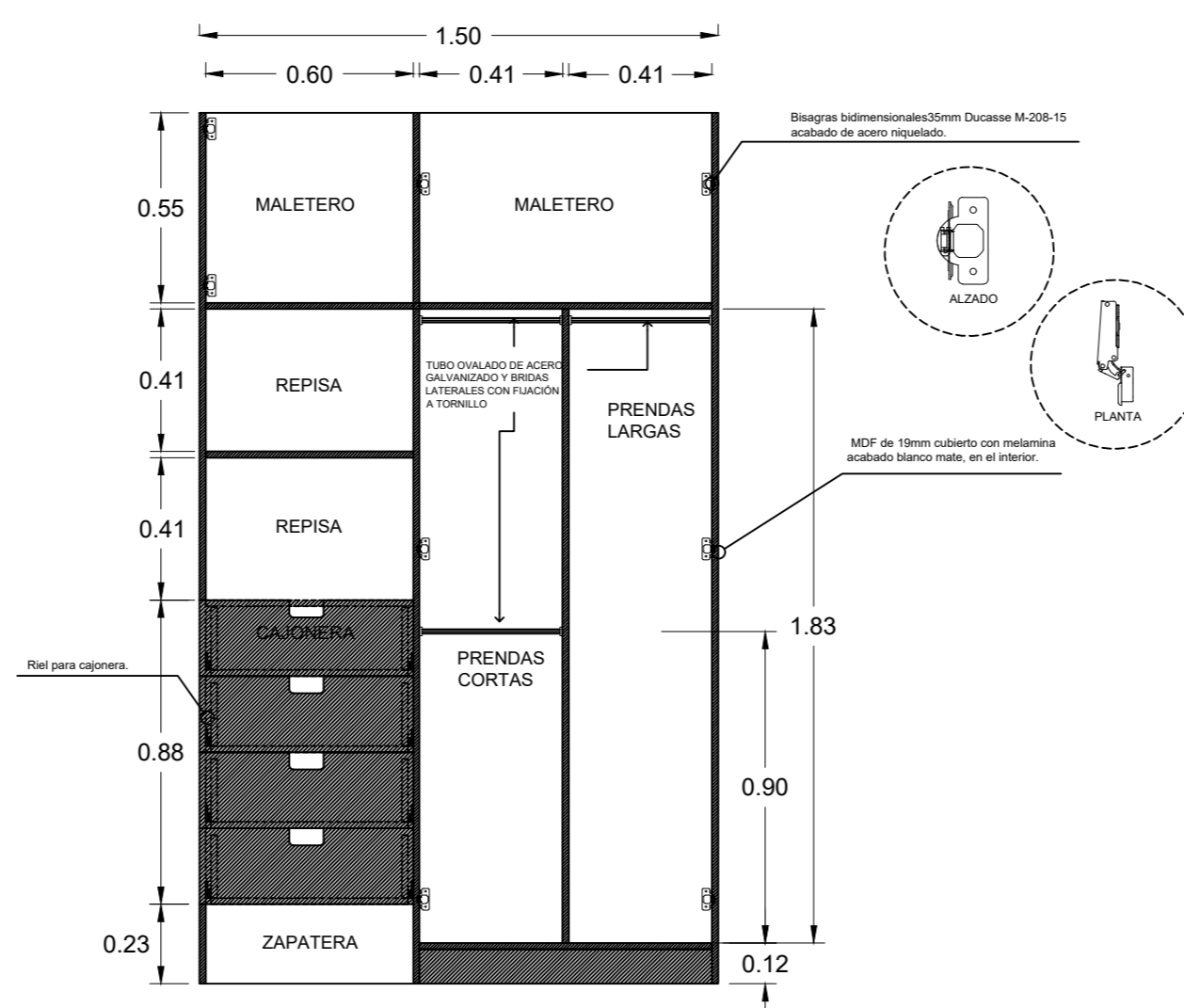


PCD-3. PUERTA TIPO BASTIDOR

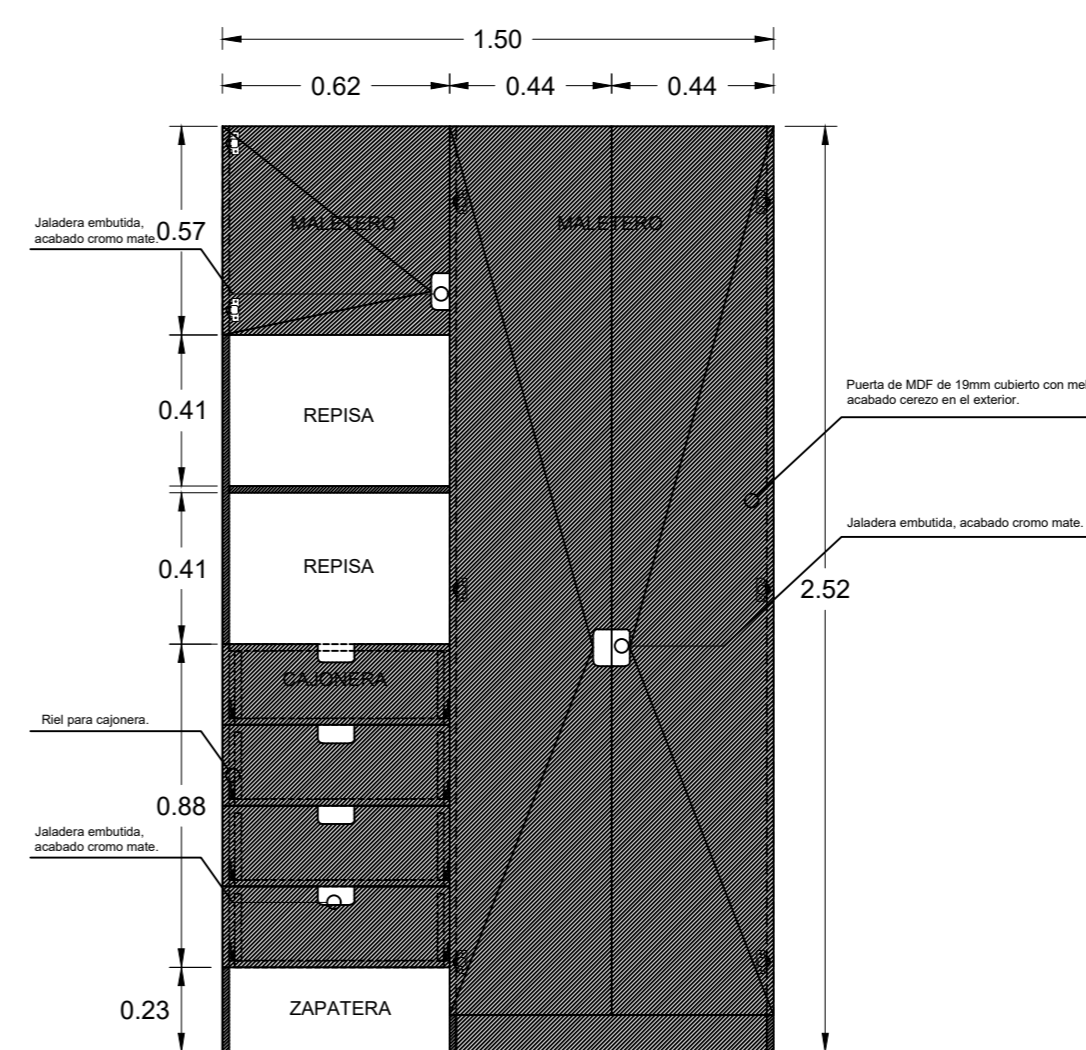
CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	TOTAL	ABATIMIENTO	HERRAJE
PCI-1	Puerta de madera PCI-1 de medidas L= 0.85, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñizos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para bodega acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado. Y módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm. De L=0.85, H=0.40.	BODEGA PB ETAPAS 2 Y 3	01	01	IZQUIERDO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para bodega acabado acero inoxidable.
PCD-2	Puerta de madera PCD-2 de medidas L= 1.00, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñizos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para recámara acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado. Y módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm. De L=1.00, H=0.40.	RECÁMARAS PB Y N1 ETAPAS 1, 2 Y 3	03	03	DERECHO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para recámara acabado acero inoxidable.
PCD-3	Puerta de madera corredera PCD-3 de medidas L= 0.75, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñizos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y jaladera embutida acabado cromo mate. Módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm. De L=0.75, H=0.40. Y jaladera embutida acabado cromo mate.	BAÑO 2 1N ETAPAS 2 Y 3	01	01	DERECHO	Jaladera embutida acabado cromo mate.
PCD-4	Puerta de madera PCD-4 de medidas L= 0.85, H= 2.30. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñizos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño, acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado.	BAÑOS 2 Y 3 1N ETAPAS 2 Y 3	02	02	DERECHO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño.
PCI-5	Puerta de madera PCI-5 de medidas L= 0.85, H= 2.30. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñizos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño, acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado.	BAÑO 1 PB ETAPAS 1, 2 Y 3	01	01	IZQUIERDO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño.
CL-1	Closet CL-1 de medidas L= 1.50, H= 2.52. Hecho a base de madera de MDF de 19mm cubierto con melamina blanco liso mate en interiores y melamina acabado cerezo en exterior de puertas. Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 con acabado de acero niquelado.	RECÁMARA 1 1N ETAPA 3	01	01		Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.
CL-2	Closet CL-2 de medidas L= 1.40, H= 2.52. Hecho a base de madera de MDF de 19mm cubierto con melamina blanco liso mate en interiores y melamina acabado cerezo en exterior de puertas. Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.	RECÁMARAS 2 Y 3 1N ETAPA 3	02	02		Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.



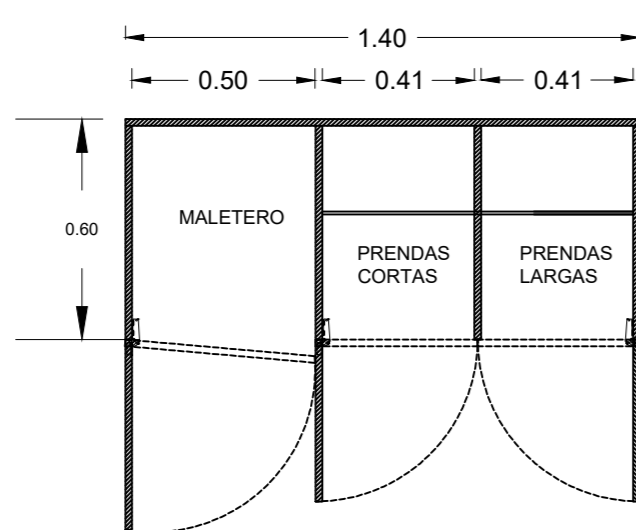
CL-1. CLOSET TIPO
PLANTA



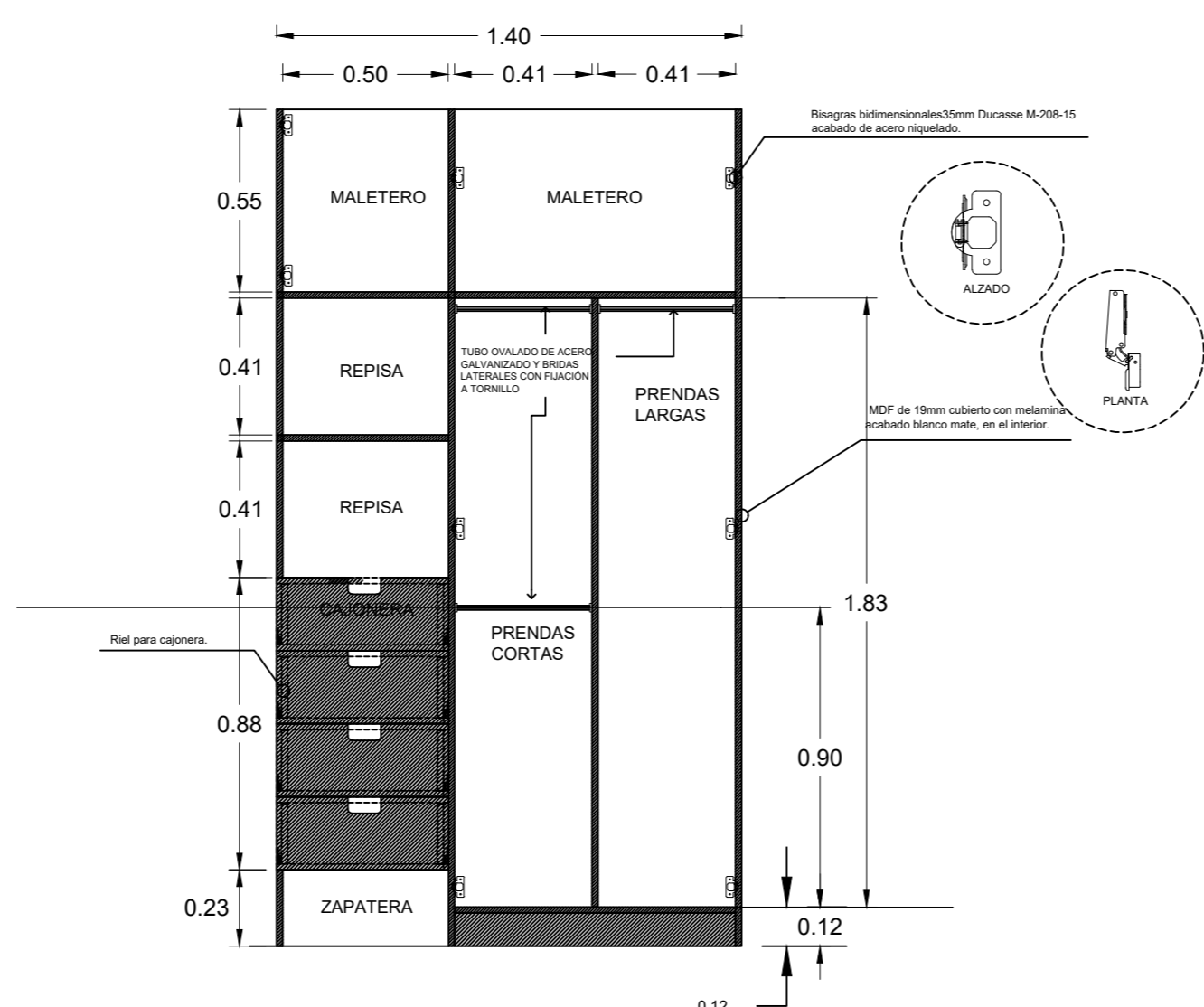
CL-1. CLOSET TIPO
ALZADO VISTA INTERIOR



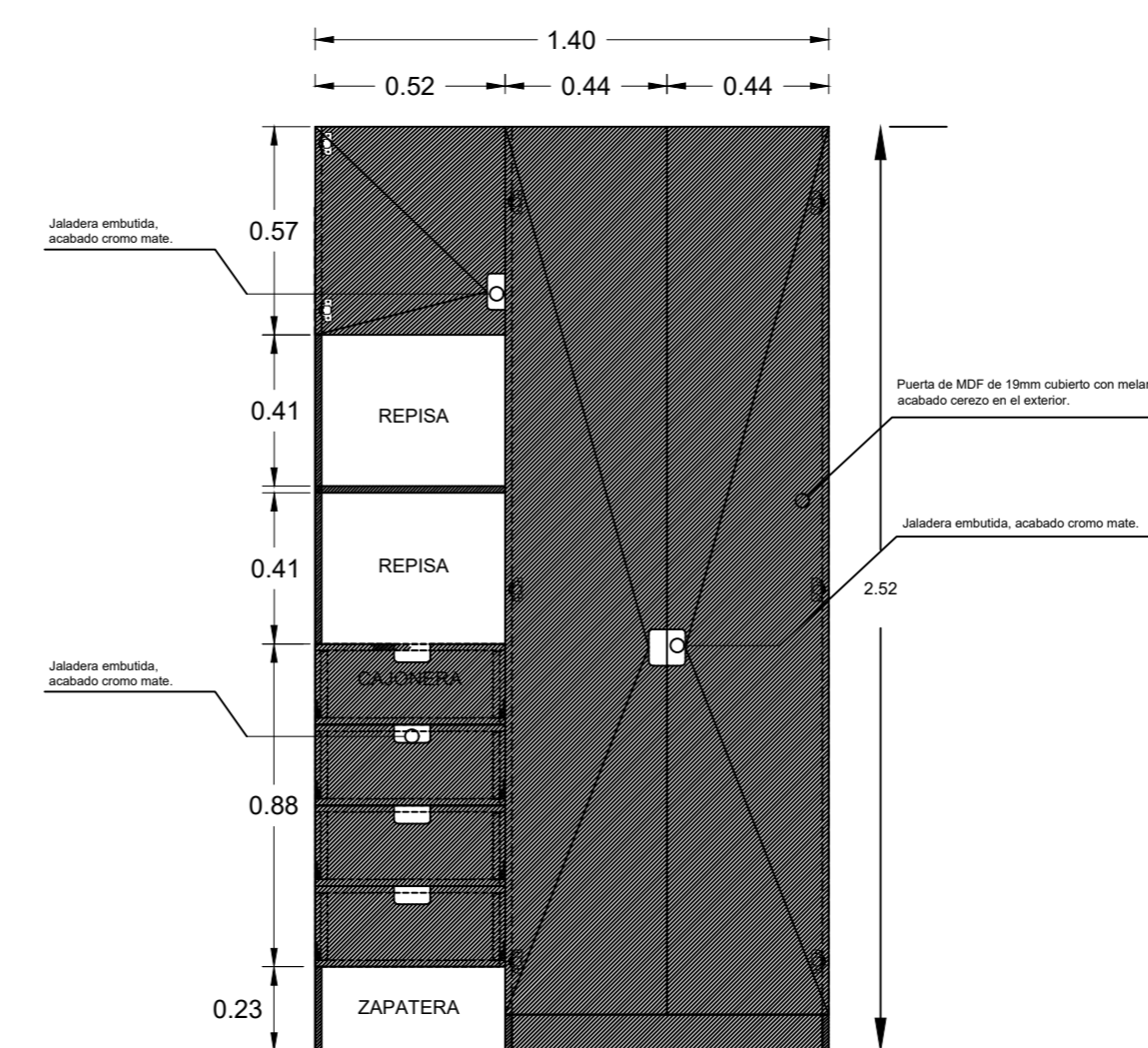
CL-1. CLOSET TIPO
ALZADO VISTA EXTERIOR



CL-2. CLOSET TIPO
PLANTA

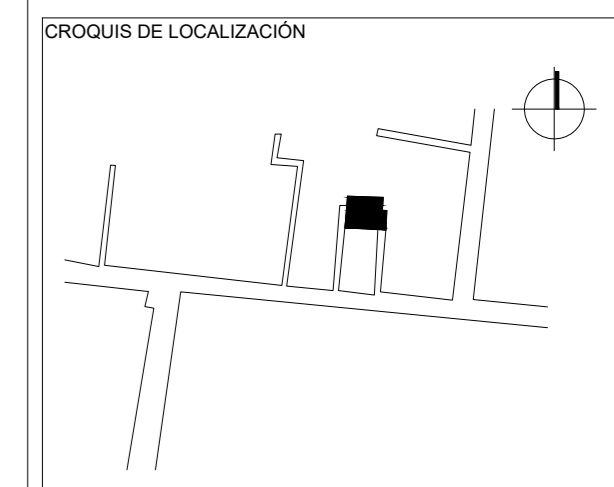


CL-2. CLOSET TIPO
ALZADO VISTA INTERIOR



CL-2. CLOSET TIPO
ALZADO VISTA EXTERIOR

CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	TOTAL	ABATIMIENTO	HERRAJE
PCI-1	Puerta de madera PCI-1 de medidas L= 0.85, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñazos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para bodega acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado. Y módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm de L=0.85, H=0.40.	BODEGA PB ETAPAS 2 Y 3	01	01	IZQUIERDO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para bodega acabado acero inoxidable.
PCD-2	Puerta de madera PCD-2 de medidas L= 1.00, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñazos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para recámara acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado. Y módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm. De L=1.00, H=0.40.	RECÁMARAS PB Y N1 ETAPAS 1, 2 Y 3	03	03	DERECHO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-256 para recámara acabado acero inoxidable.
PCD-3	Puerta de madera corrediza PCD-3 de medidas L= 0.75, H= 2.55. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñazos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Marco de MDF de 19mm con riel. Módulo fijo superior hecho con caras de MDF de 19mm. De L=0.75, H=0.40. Y jaladera embutida acabado cromo mate.	BAÑO 2 1N ETAPAS 2 Y 3	01	01	DERECHO	Jaladera embutida acabado cromo mate.
PCD-4	Puerta de madera PCD-4 de medidas L= 0.85, H= 2.30. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñazos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño, acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado.	BAÑOS 2 Y 3 1N ETAPAS 2 Y 3	02	02	DERECHO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño.
PCI-5	Puerta de madera PCI-5 de medidas L= 0.85, H= 2.30. Hecha con bastidor de tambor a base de madera de pino de 38mm, con peñazos de aglomerado de 38mm y forrado en ambas caras con MDF de 6mm y acabado de melamina tipo cerezo. Y marco de MDF de 19mm. Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño, acabado acero inoxidable y bisagras tipo libro de aluminio acabado anodizado.	BAÑO 1 PB ETAPAS 1, 2 Y 3	01	01	IZQUIERDO	Con manija tipo YALE Modelo lazio YA-255 para baño. BISAGRAS
CL-1	Closet CL-1 de medidas L= 1.50, H= 2.52. Hecho a base de madera de MDF de 19mm cubierto con melamina blanco mate en interiores y melamina acabado cerezo en exterior de puertas. Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 con acabado de acero niquelado.	RECÁMARA 1 1N ETAPA 3	01	01		Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.
CL-2	Closet CL-2 de medidas L= 1.40, H= 2.52. Hecho a base de madera de MDF de 19mm cubierto con melamina blanco mate en interiores y melamina acabado cerezo en exterior de puertas. Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.	RECÁMARAS 2 Y 3 1N ETAPA 3	02	02		Con bisagras bidimensionales 35mm Ducasse M-208-15 acabado de acero niquelado.



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

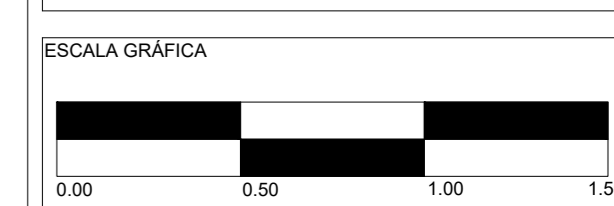
- SIMBOLOGÍA
- (V1) Cristal claro de 6mm
 - (V2) Cristal claro de 6mm con película tipo cristal esmerilado
 - (V3) Cristal claro de 6mm con película de seguridad
 - (LA) Lámina prepintada de aluminio color blanco
 - (LB) Lámina de poliestireno liso color opalino

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

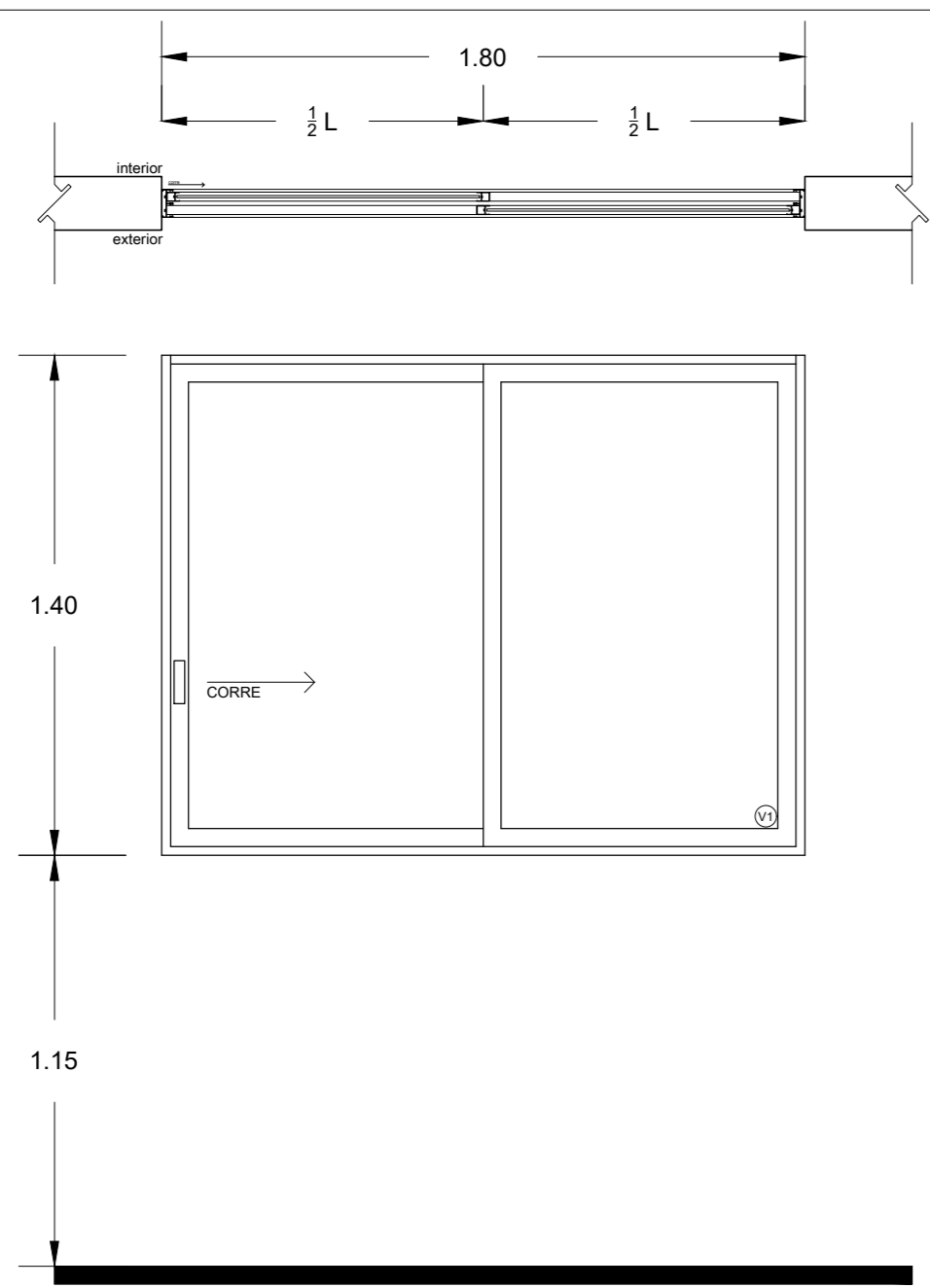
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
PLANO DE CANCELERÍA

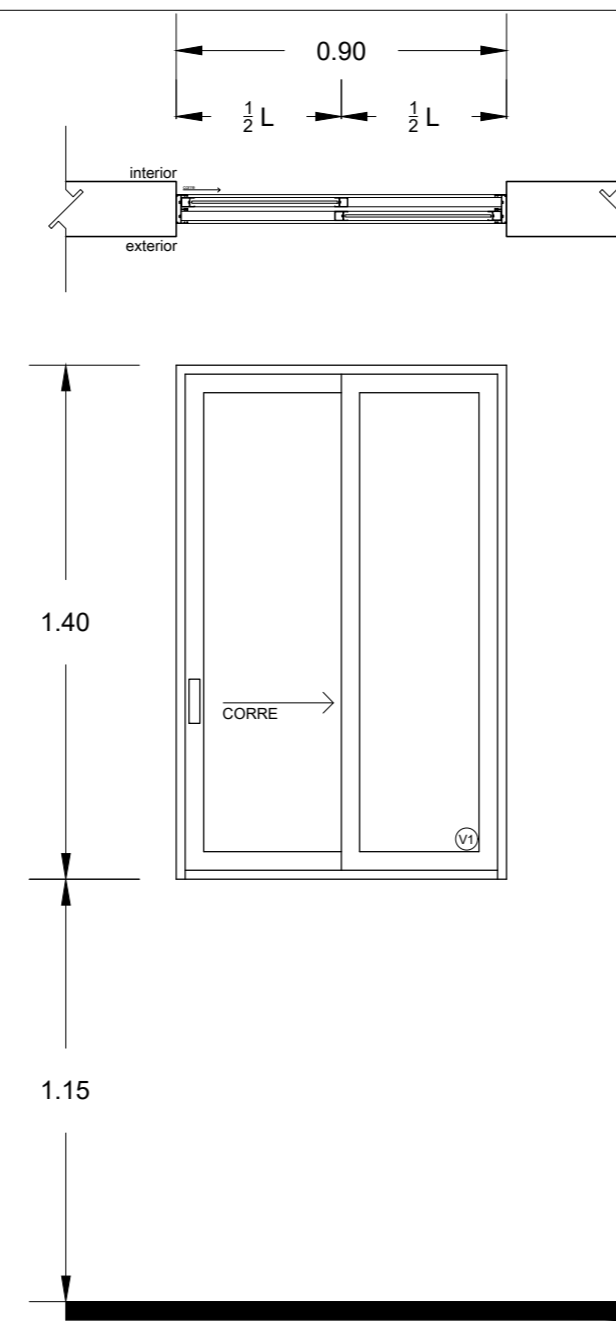


ESCALA
1:20

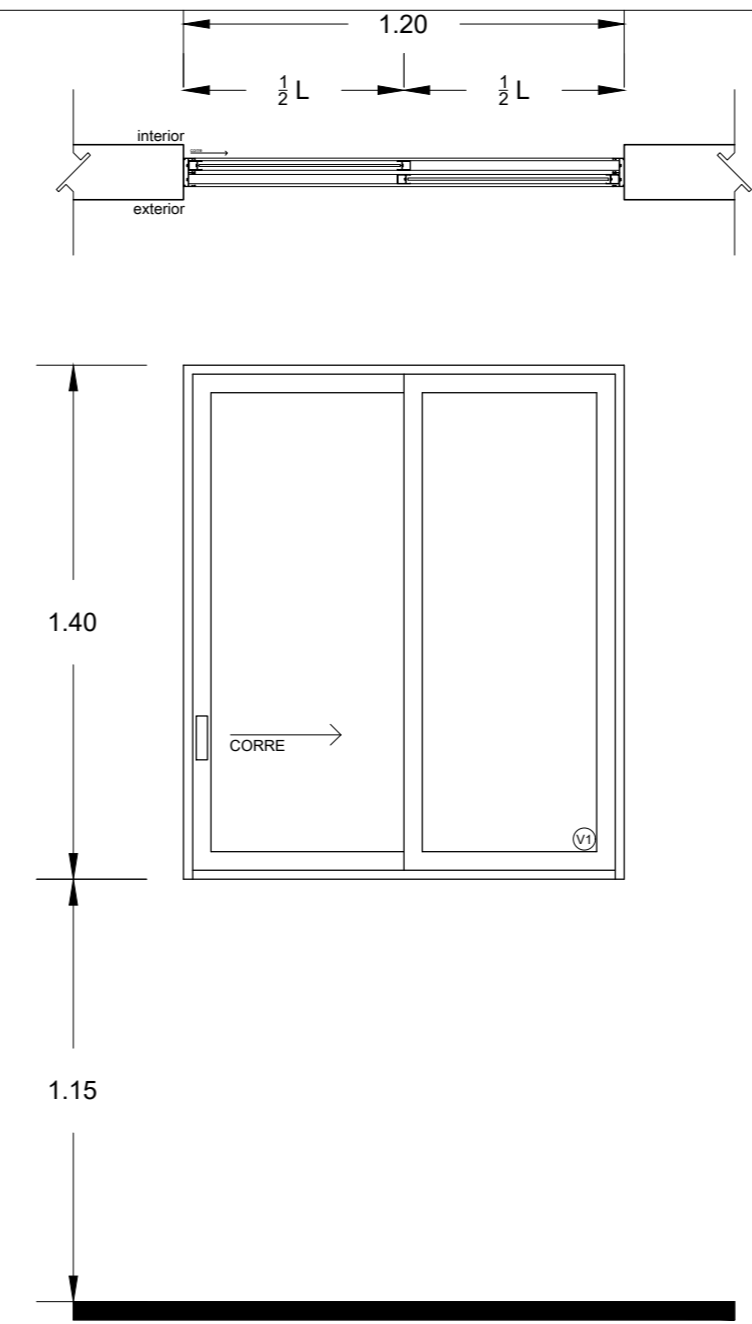
CÓTAS
METROS CAN-1



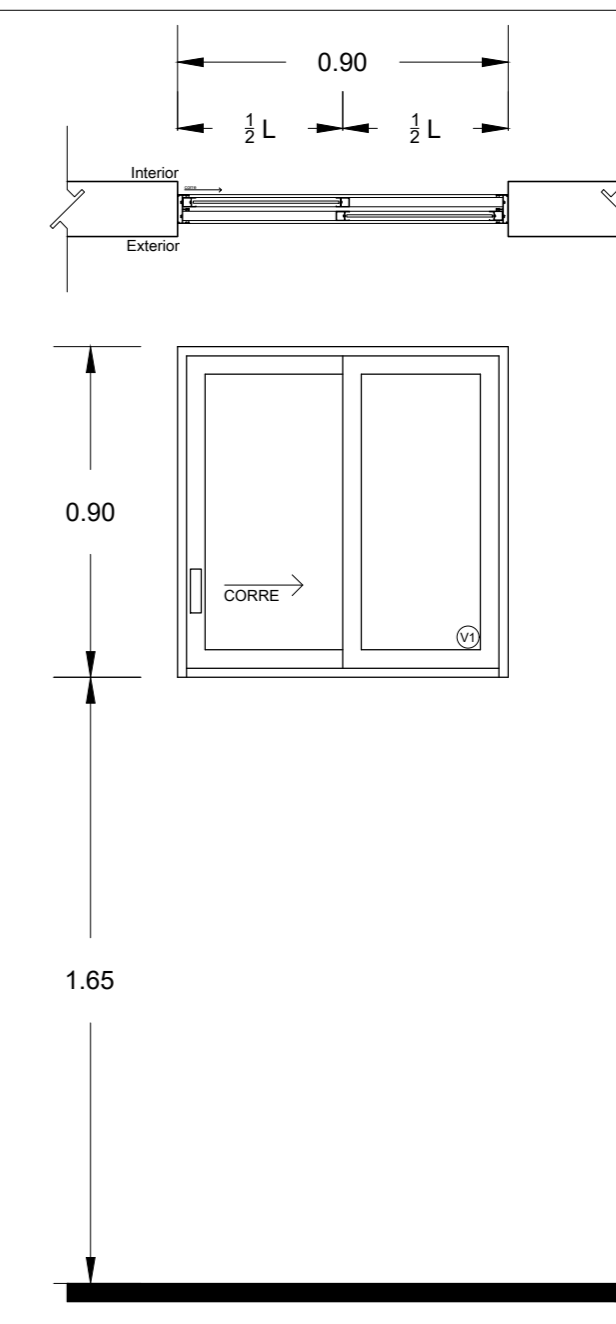
C-A. VENTANA TIPO
CANCELERÍA. C-A1, A2, A3, A4



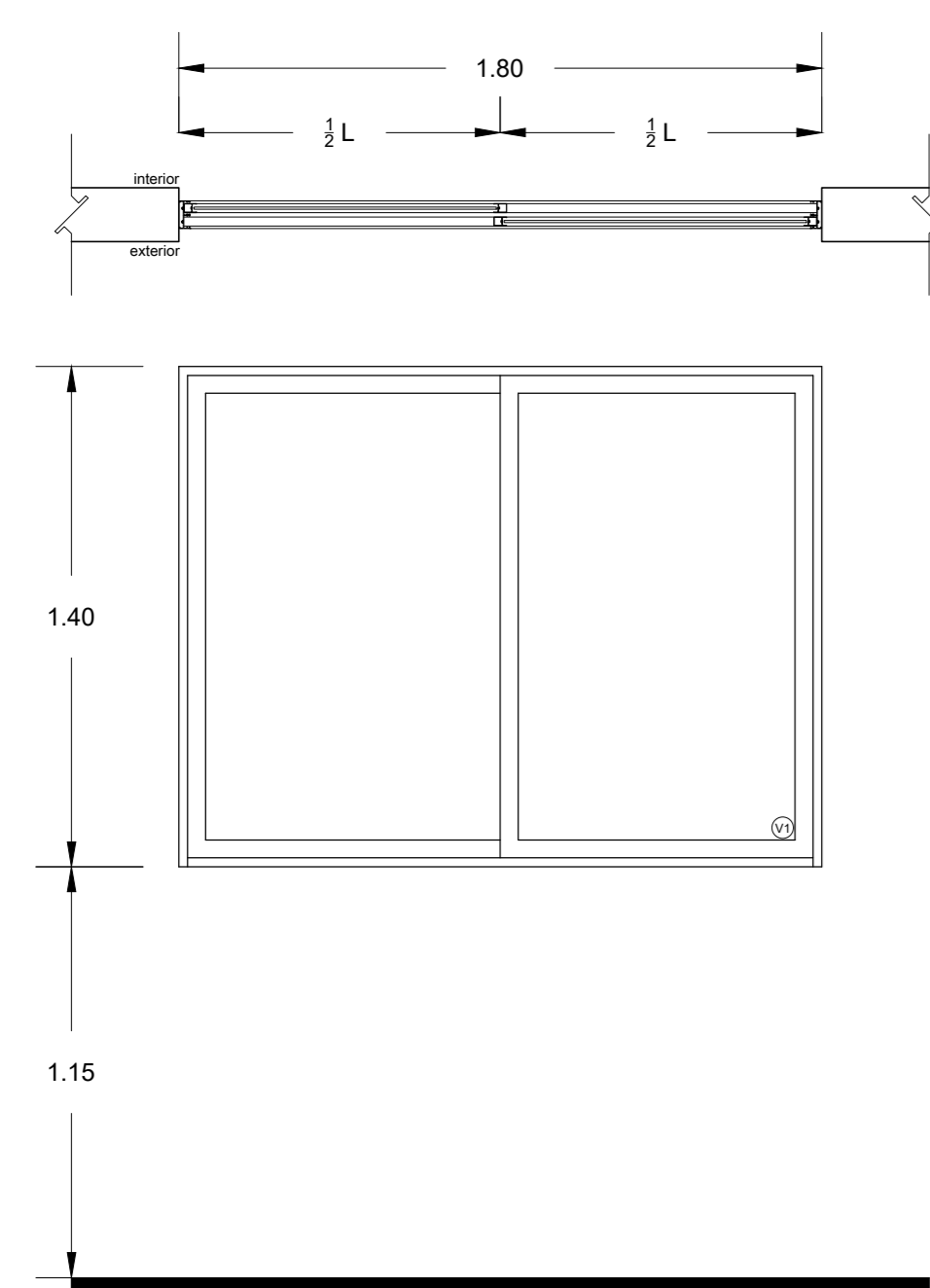
C-B. VENTANA TIPO
CANCELERÍA. C-B1



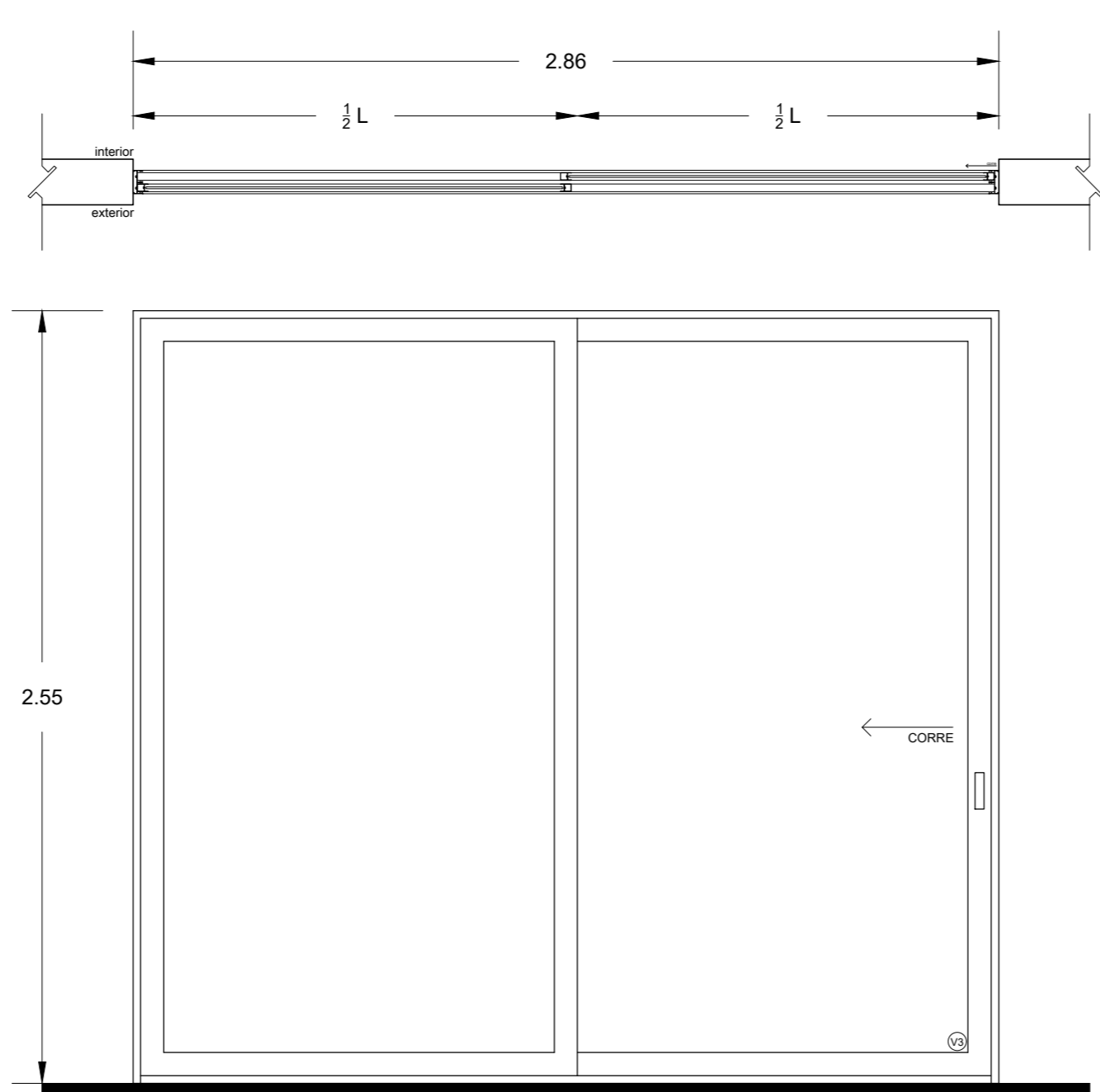
C-C. VENTANA TIPO
CANCELERÍA. C-C1



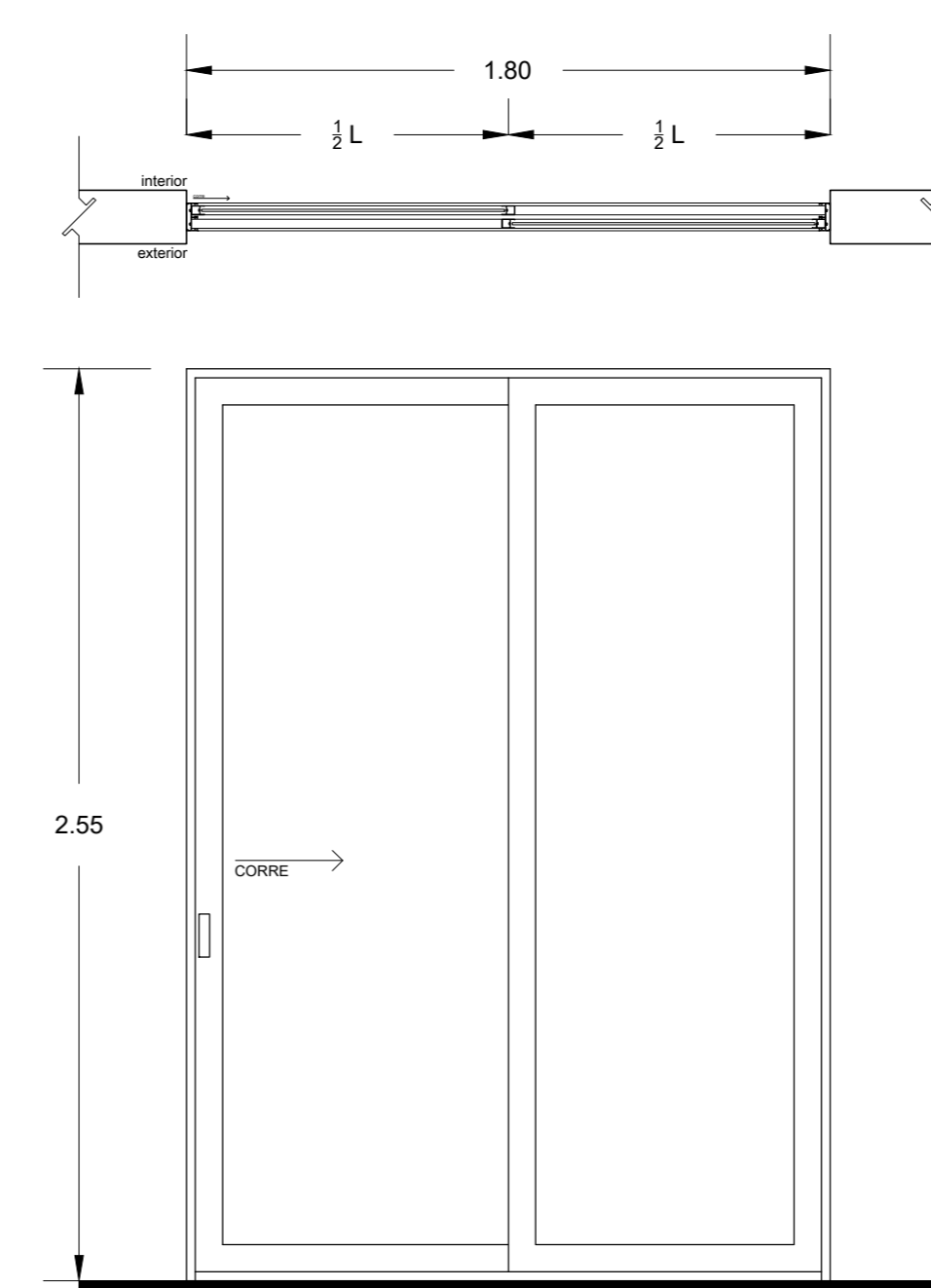
C-D. VENTANA BAÑO TIPO
CANCELERÍA. C-D1



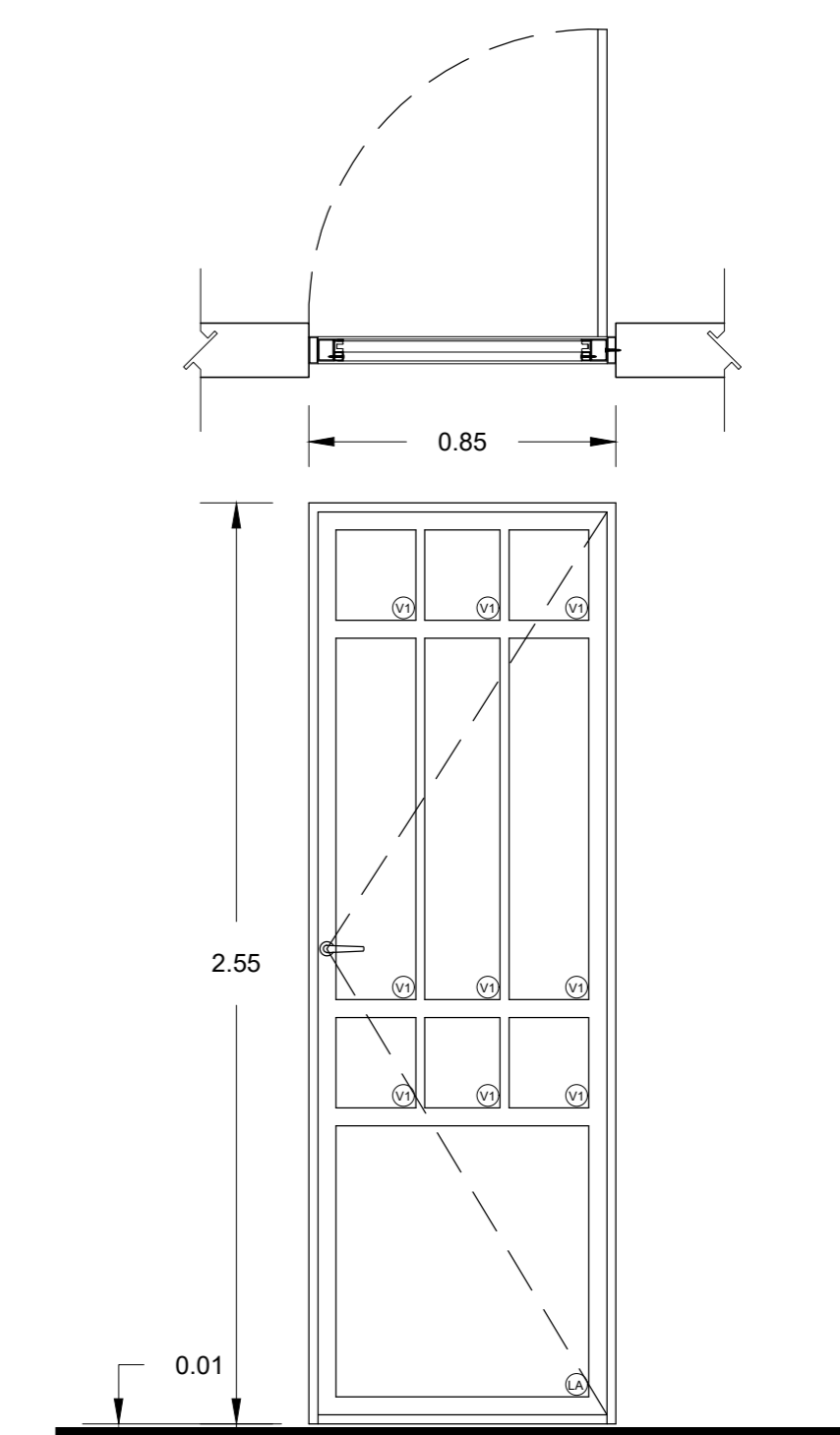
C-E. VENTANA TIPO
CANCELERÍA. C-E1



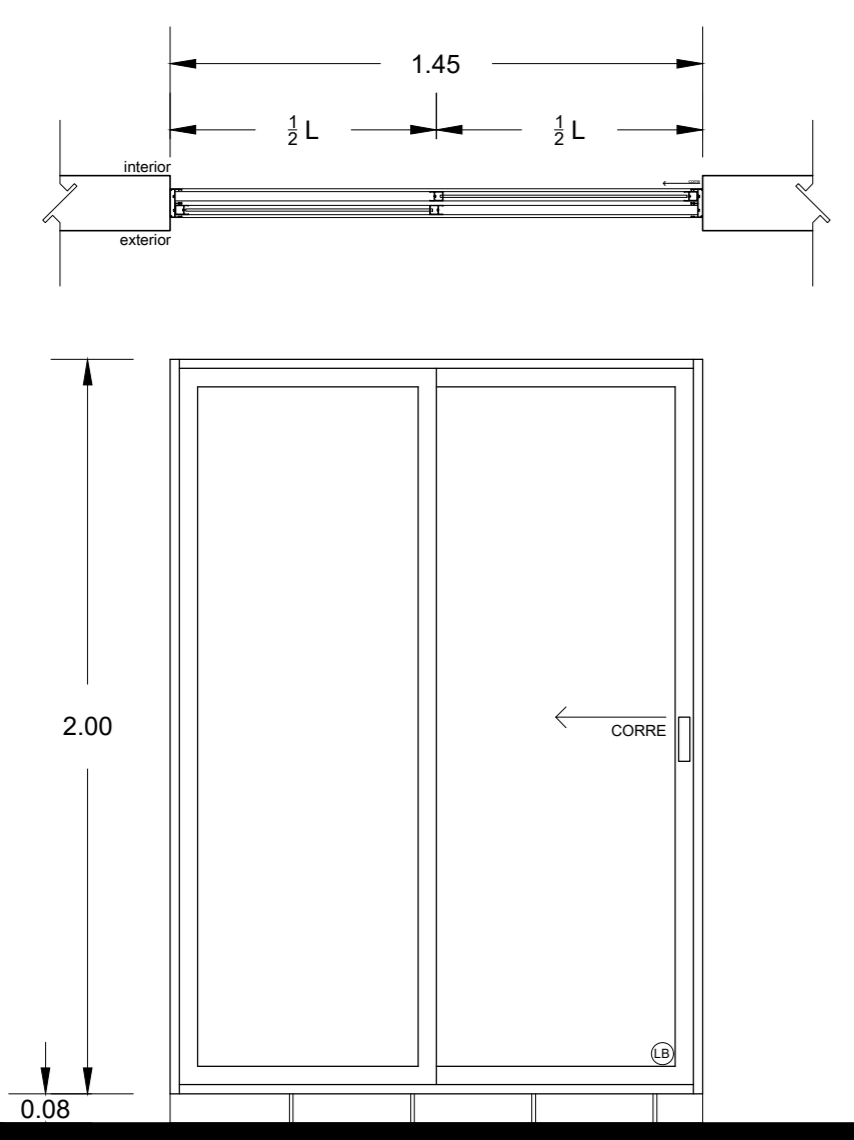
C-F. PUERTA TIPO
CANCELERÍA. C-F1



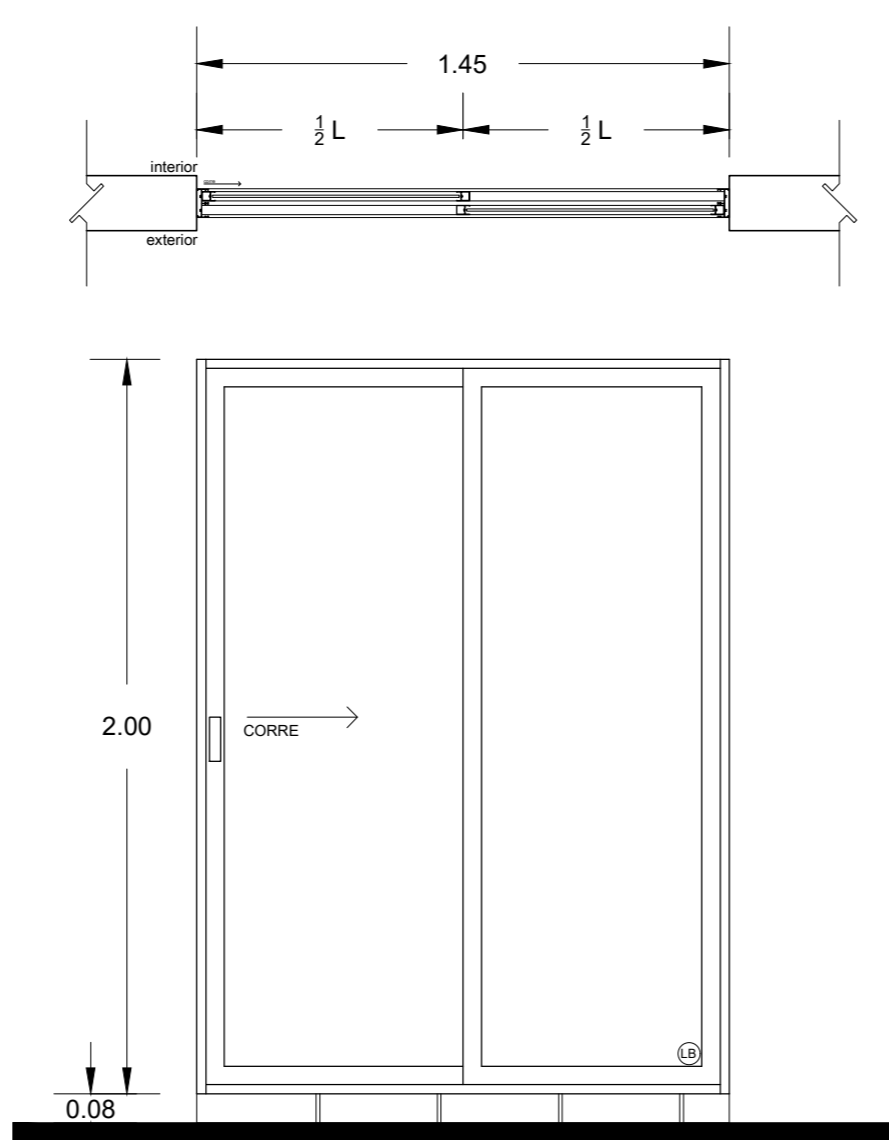
C-G. PUERTA TIPO
CANCELERÍA. C-G1, G2, G3



C-H. PUERTA TIPO
CANCELERÍA. C-H1

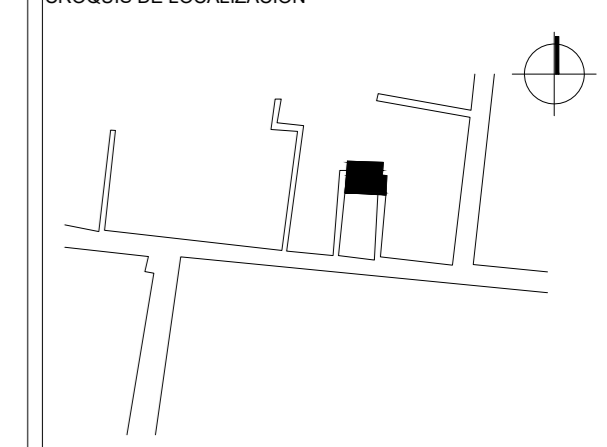


C-I. CANCEL BAÑO TIPO
CANCELERÍA. C-I1



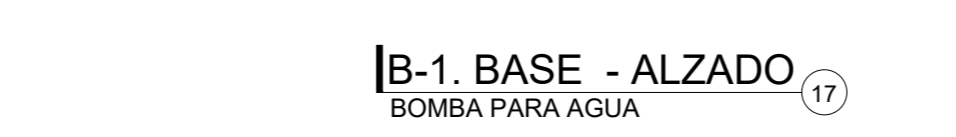
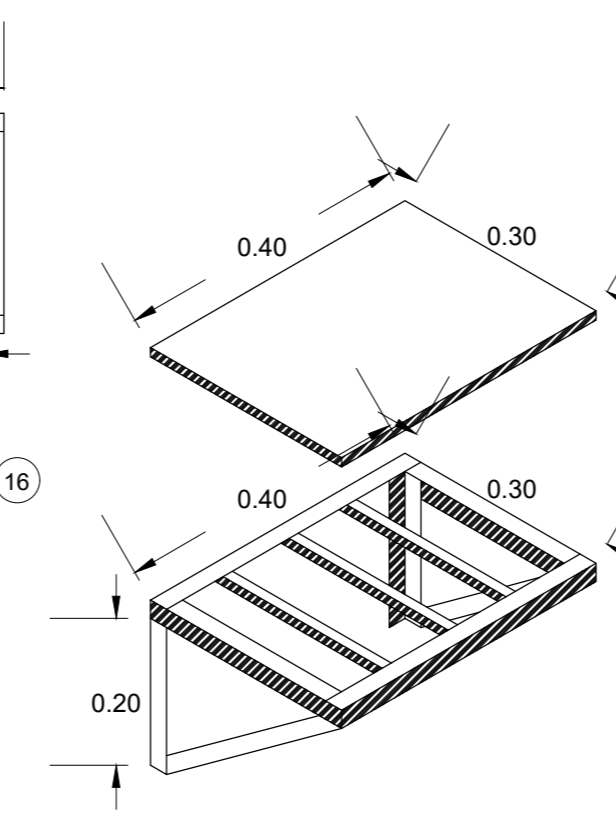
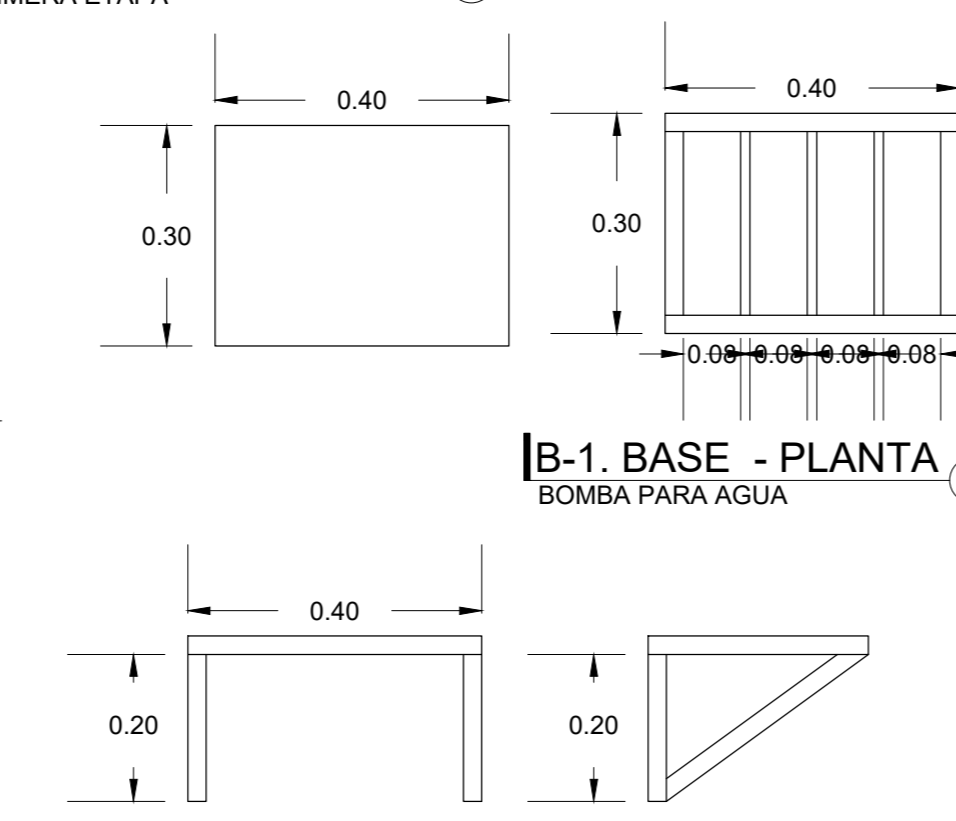
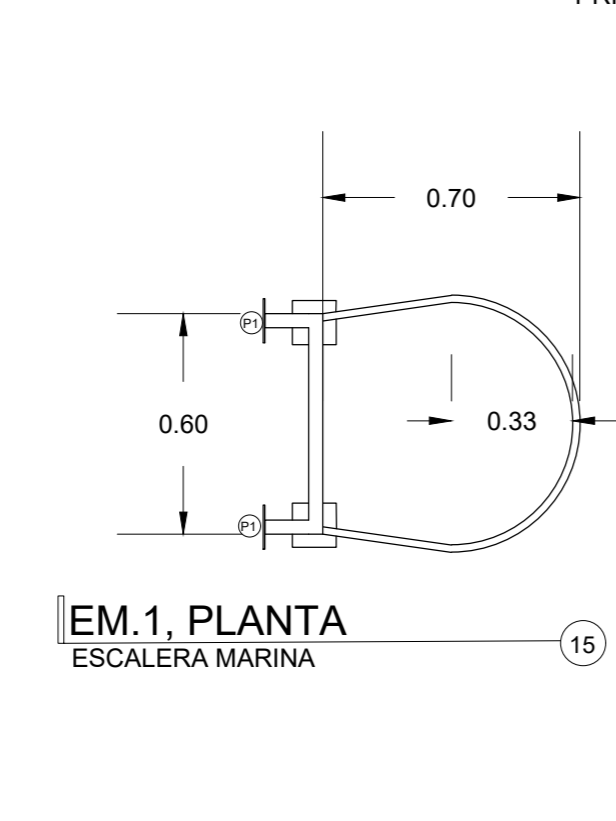
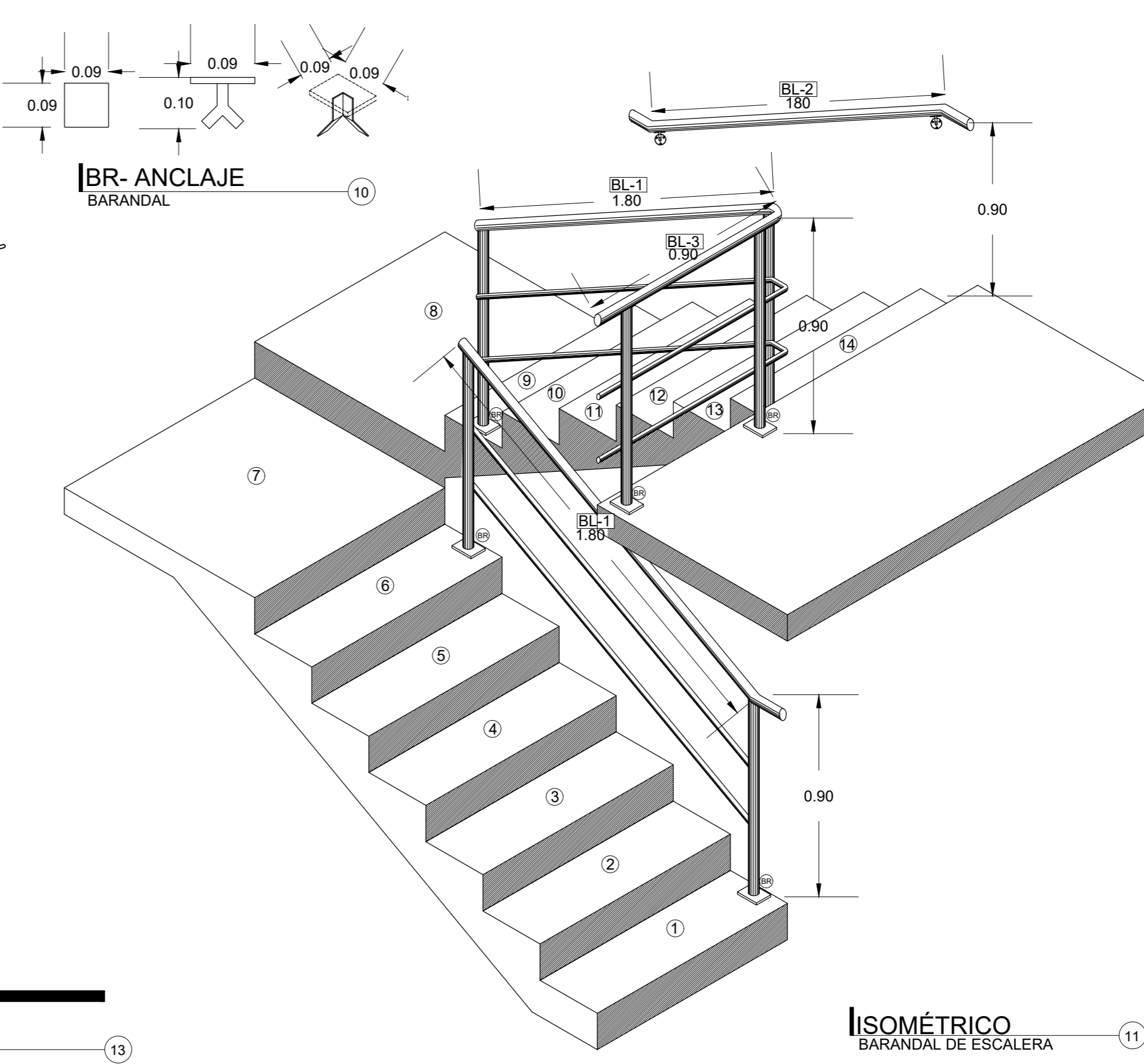
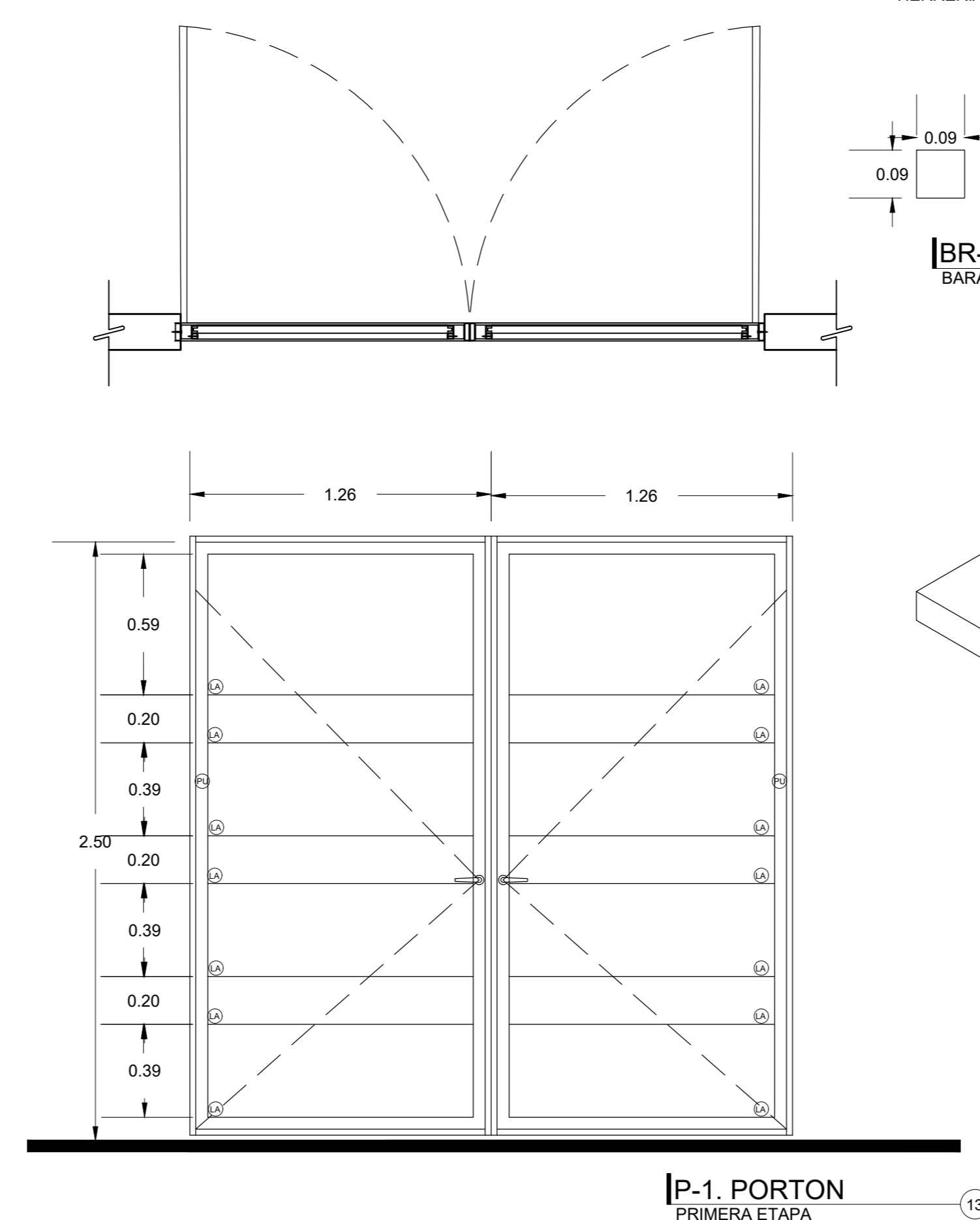
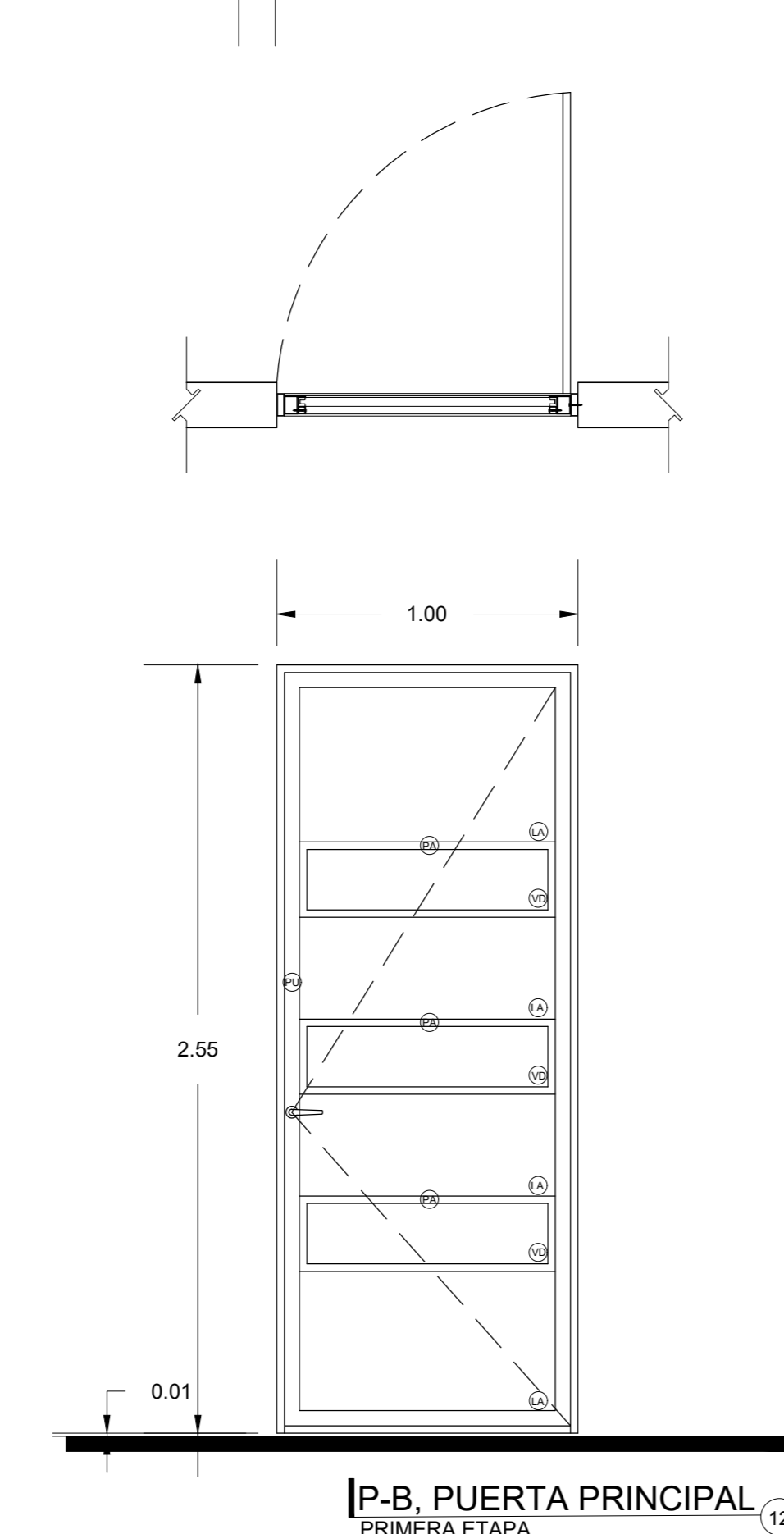
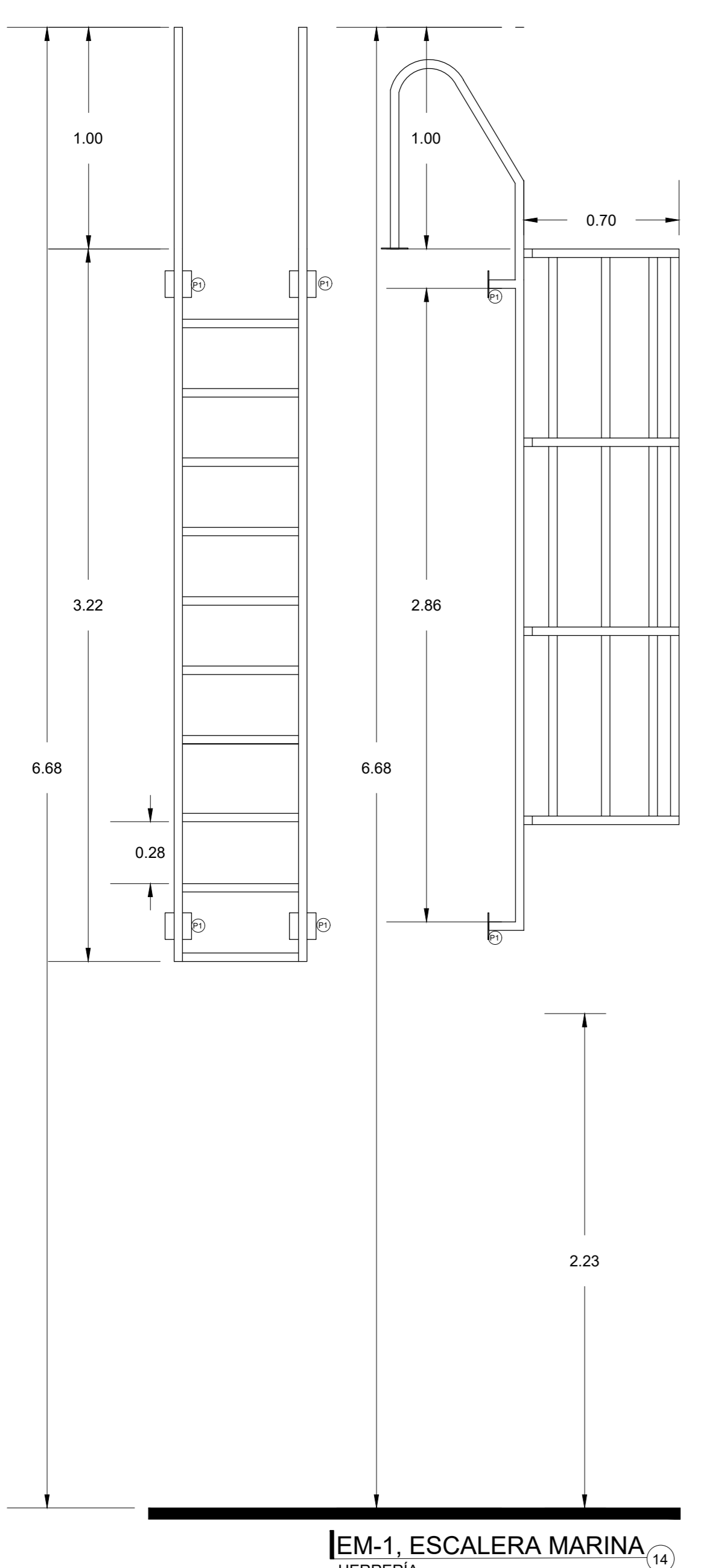
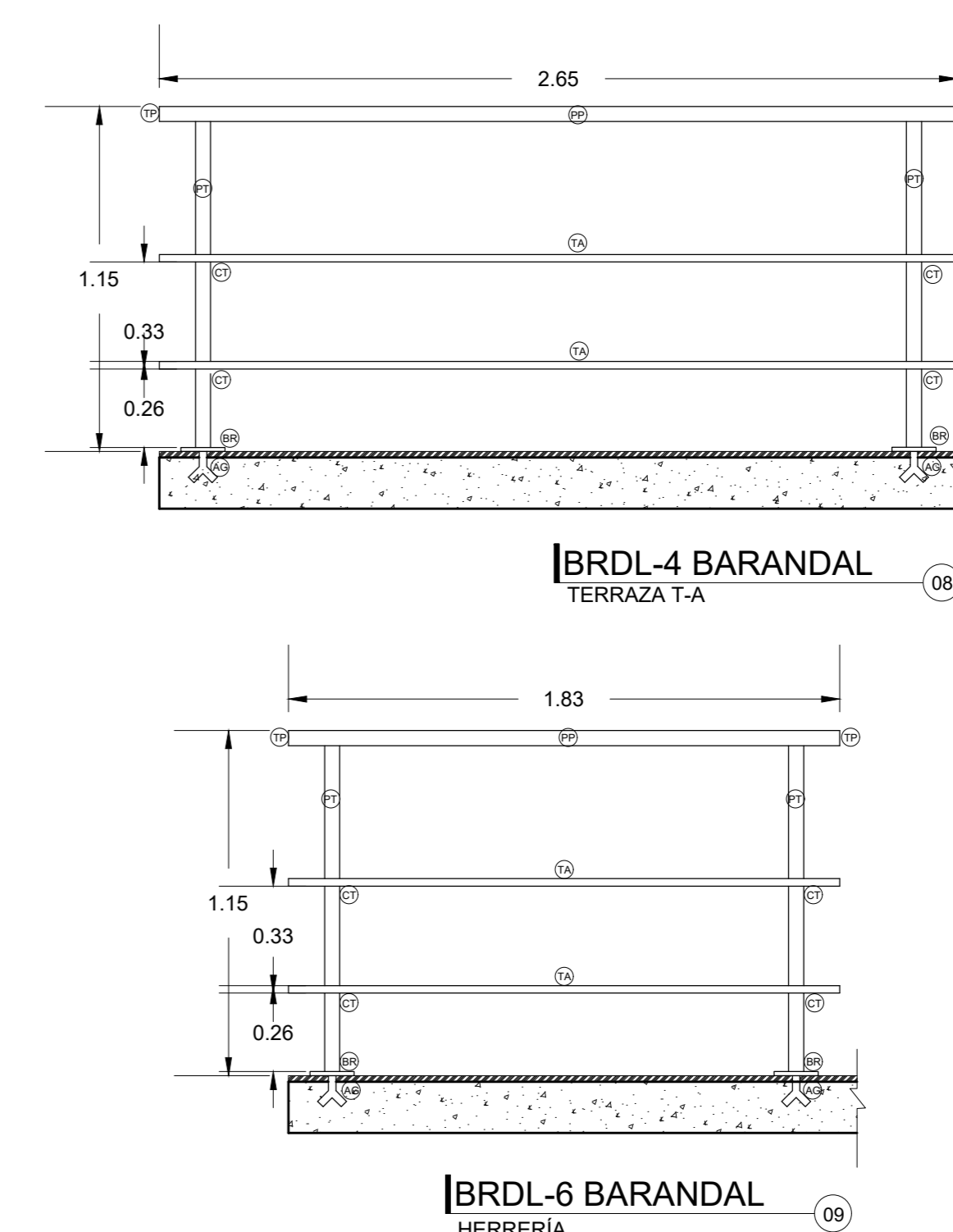
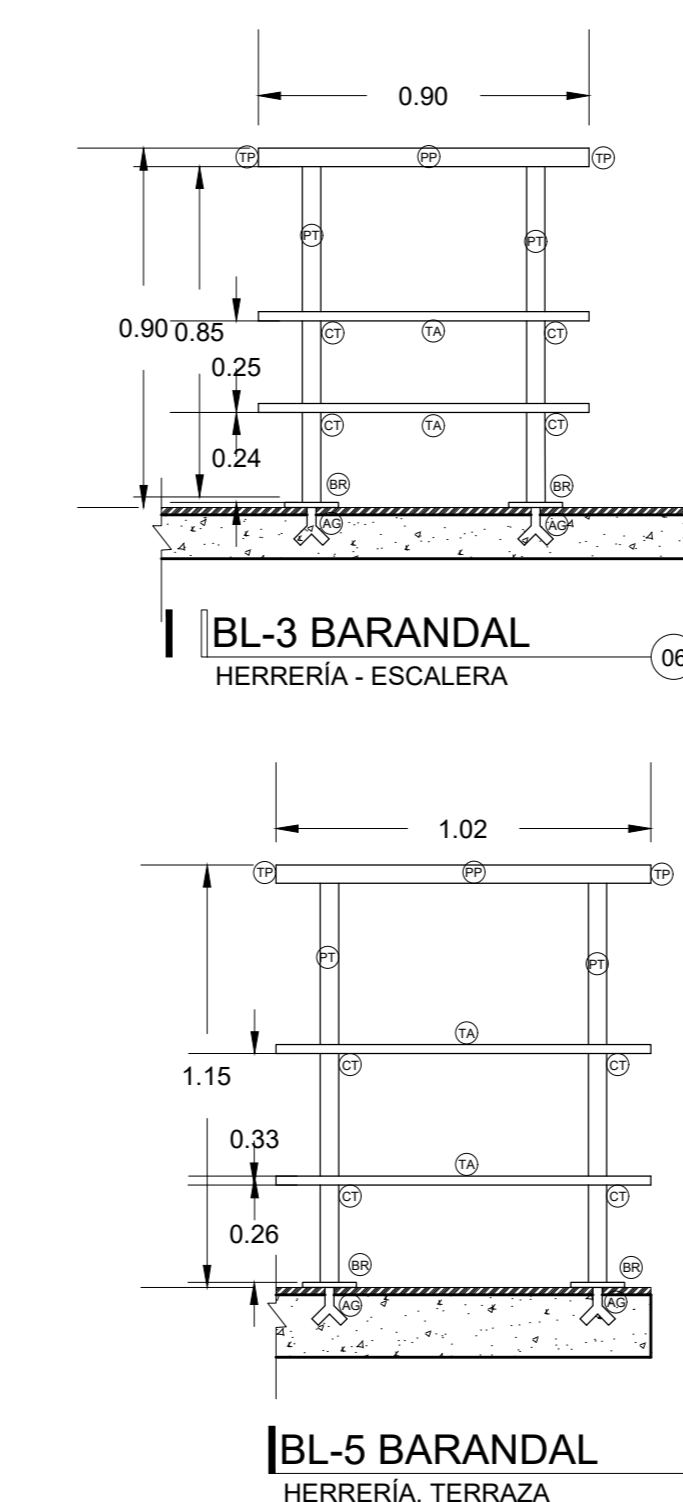
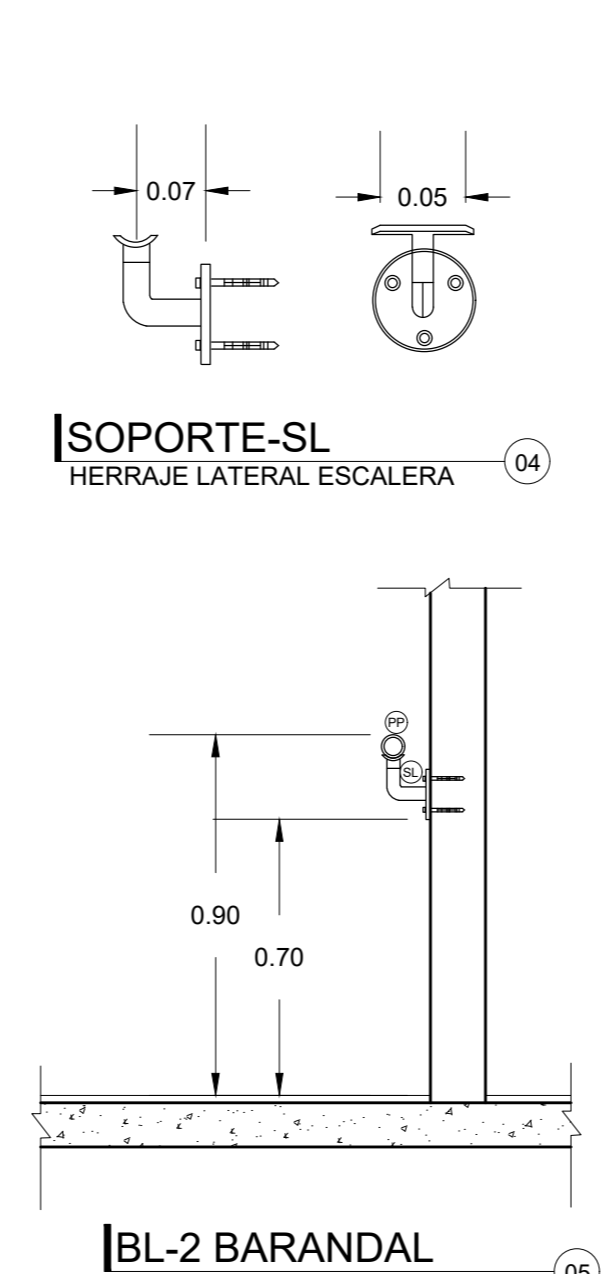
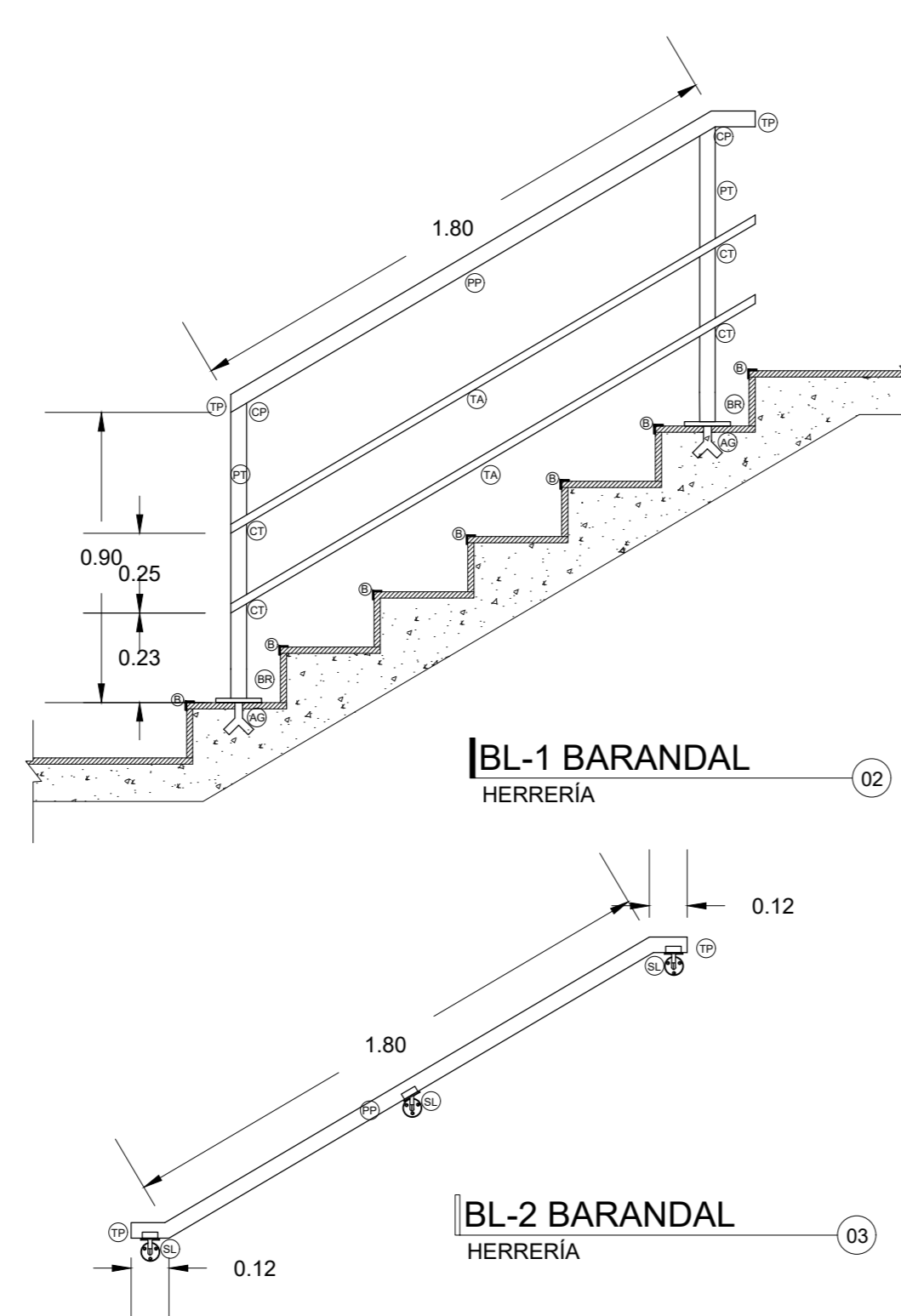
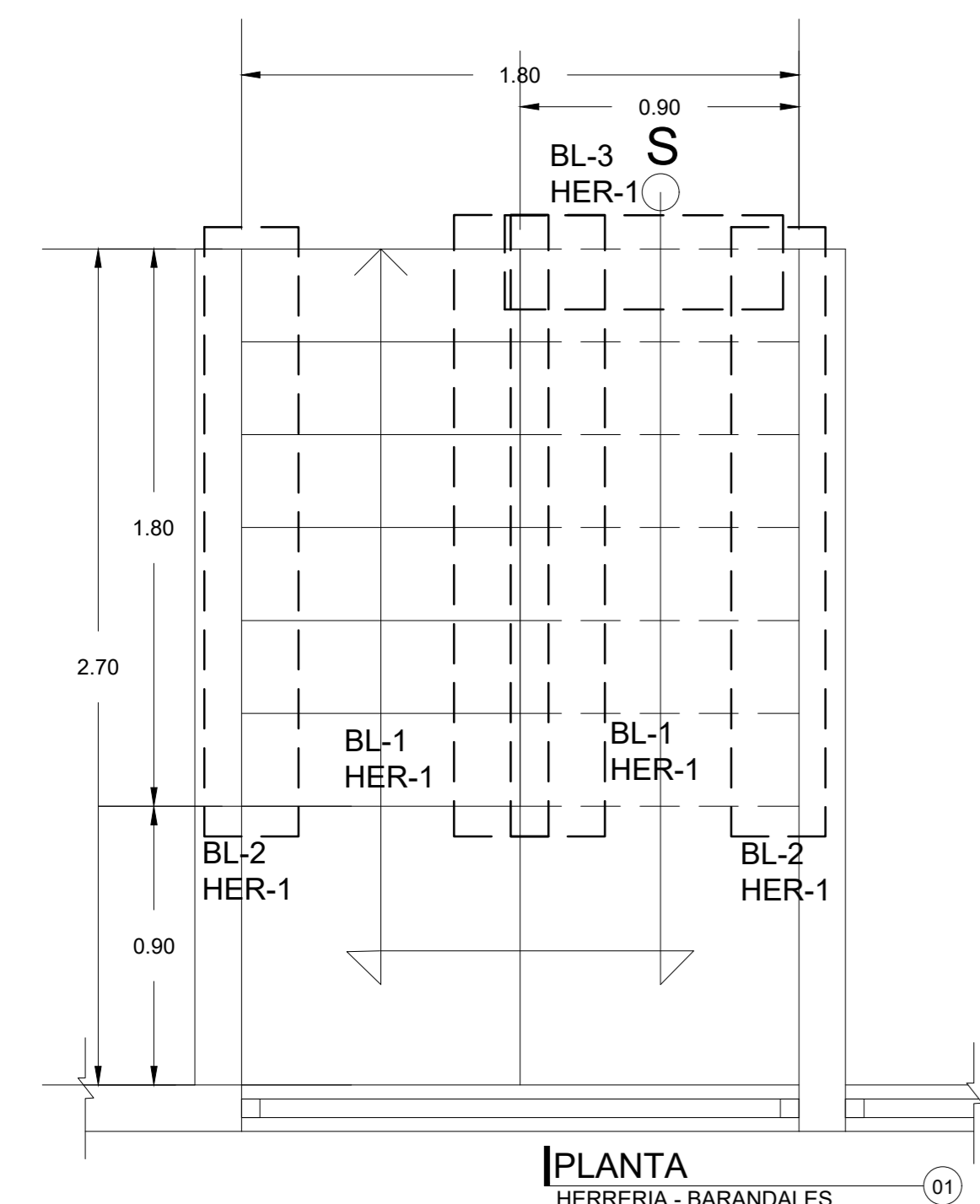
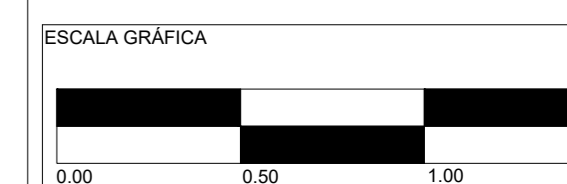
C-J. CANCEL BAÑO TIPO
CANCELERÍA. C-J1, J2

CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	TOTAL
C-A	Ventana corrediza de medidas L=1.80, H=1.40. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm, con jaladera con chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	01	04
		1N	03	
C-B	Ventana corrediza de medidas L=0.90, H=1.40. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm, con jaladera con chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	01	01
		1N	-	
C-C	Ventana corrediza de medidas L=1.20, H=1.40. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm, con jaladera con chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	01	01
		1N	-	
C-D	Ventana corrediza de medidas L=0.90, H=0.90. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm con película tipo cristal esmerilado, con jaladera chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	01	01
		1N	-	
C-E	Ventana fija de medidas L=1.80, H=1.40. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm.	PB	-	01
		1N	01	
C-F	Puerta corrediza de medidas L=2.86, H=2.55. Fabricado con perfiles de aluminio de 3" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm con película de seguridad, con jaladera con chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	01	01
		1N	-	
C-G	Puerta corrediza de medidas L=1.80, H=2.55 Fabricado con perfiles de aluminio de 3" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con cristal claro de 6mm con película de seguridad, con jaladera con chapa interior de 12 cm marca Herralum.	PB	02	03
		1N	01	
C-H	Puerta abatible de medidas L=0.85, H=2.55. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama, con lámina prepintada de aluminio color blanco y cristal claro de 6mm, con manija modelo 228044 Roto Line con llave color blanco marca Herralum.	PB	01	01
		1N	-	
C-I	Cancel corredizo de medidas L=1.45, H=1.80. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con lámina de poliestireno liso color opalino, con jaladera para cancel Eurovent tipo Gn-381 marca Herralum color blanco.	PB	01	01
		1N	-	
C-J	Cancel corredizo de medidas L=1.45, H=1.80. Fabricado con perfiles de aluminio de 2" acabado anodizado color blanco marca CUPRUM línea Panorama con lámina de poliestireno liso color opalino, con jaladera para cancel Eurovent tipo Gn-381 marca Herralum color blanco.	PB	-	02
		1N	02	
C-K	Domo de policarbonato celular con ventila de medidas 0.60 x 0.60 m marca Stabilit, con doble marco de aluminio con malla tipo mosquitera. Hoja de policarbonato color cristal.	PB	-	02
		1N	02	

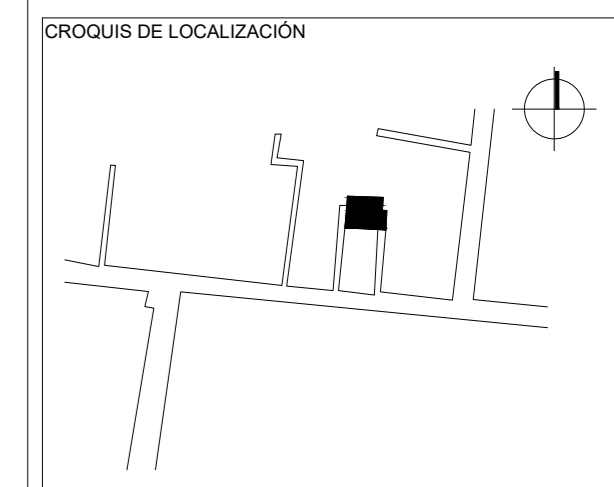


- ⊙ Perfil tubular redondo de fierro de 2"
- ⊙ Perfil pasamanos tubular de fierro galvanizado redondo de 2"
- ⊙ Tapón de fierro de 2" y 1"
- ⊙ Perfil tubular circular de fierro de 1"
- ⊙ Solera de fierro de 5/16"
- ⊙ Angulos de acero galvanizado de 1"
- ⊙ Herraje lateral de fierro
- ⊙ Varilla rectangular de 1/2" de fierro
- ⊙ Perfil tubular rectangular de 1/2" de fierro
- ⊙ Perfil tubular rectangular de 2" de fierro
- ⊙ Tambor de lamina de fierro lisa calibre 22
- ⊙ Cristal claro de 6mm
- ⊙ platina de fierro de 0.12x0.12
- ⊙ Boquilla o borde para escalera de aluminio con canales antideslizantes y orificios de sujeción angular de 0.03 x 0.03cm.

NOTA:
Todos los detalles de este plano son para ETAPA 2 los cuales se encuentran referenciados en el plano llave, excepto los detalles (P-A, P-B, B-1) los cuales son para ETAPA 1. Ver planos arquitectónicos (A-1, A-4)



CLAVE	CONCEPTO	UBICACION	CANTIDAD	TOTAL
BL-1	Barandal metálico de escalera. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", con postes del mismo material a una altura de 0.90m, PRIMER anticorrosivo, esmalte COMEX 100 color blanco.	PB 1N	01 01	01 01
BL-2	Barandal metálico de escalera. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", ensamblado al herraje soporte lateral para barandal a una altura de 0.90m, primer anticorrosivo, esmalte comex 100 color blanco.	PB 1N	01 01	01 01
BL-3	Barandal metálico de escalera d=0.90. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", con postes del mismo material a una altura de 0.90m, PRIMER anticorrosivo, esmalte COMEX 100 color blanco.	1N	01	01
BL-4	Barandal metálico de balcón d=2.65. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", con postes del mismo material a una altura de 1.15m, PRIMER anticorrosivo, esmalte COMEX 100 color blanco.	1N	01	01
BL-5	Barandal metálico de balcón y terraza d=1.02. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", con postes del mismo material a una altura de 1.15m, PRIMER anticorrosivo, esmalte COMEX 100 color blanco.	1N	01	01
BL-6	Barandal metálico de terraza d=1.83. Construido con pasamanos de perfil tubular redondo de fierro de lamina negra, cal. 14 de 2", con postes del mismo material a una altura de 1.15m, PRIMER anticorrosivo, esmalte COMEX 100 color blanco.	1N	01	01
EM-1	Escalera marina metálica, construida con perfiles tubulares rectangulares de 1 1/2", de fierro de lamina negra cal. 22 recubierto con primer anticorrosivo, esmalte comex 100 color negro,	PA	01	01
PT-2	Puerta principal abatible metálica l=2.55 h=1.00. fabricado con perfiles tubulares rectangulares de 2" de fierro de lamina negra, tablero de lamina lisa calibre 22, recubierto con primer anticorrosivo, esmalte comex 100 color blanco.	PB	01	01
PT-1	Portón abatible de 2 hojas metálica de l=2.52 h=2.50. construido con perfiles de 3" de fierro de lamina negra y tablero de lamina lisa calibre 22 del mismo material, recubierto con primer anticorrosivo, esmalte comex 100 color blanco, con cerradura embutir para perfil de aluminio color blanco.	PB	01	01
B-1	Base de bomba para agua metálica de 0.40x0.30m. fabricado con angulos 1" de fierro de lamina negra y refuerzos transversales con angulos de 1/2", tablero de lamina lisa calibre 14, recubierto con primer anticorrosivo, esmalte comex 100 color blanco,	PB	01	01



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

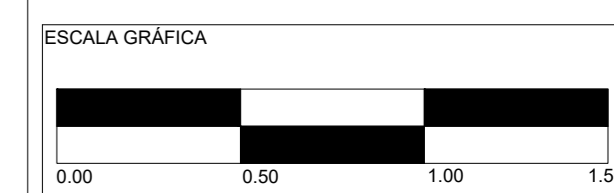
- SIMBOLOGÍA
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
 - AJUSTE DE PIEZAS
 - INICIA DESPIECE

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

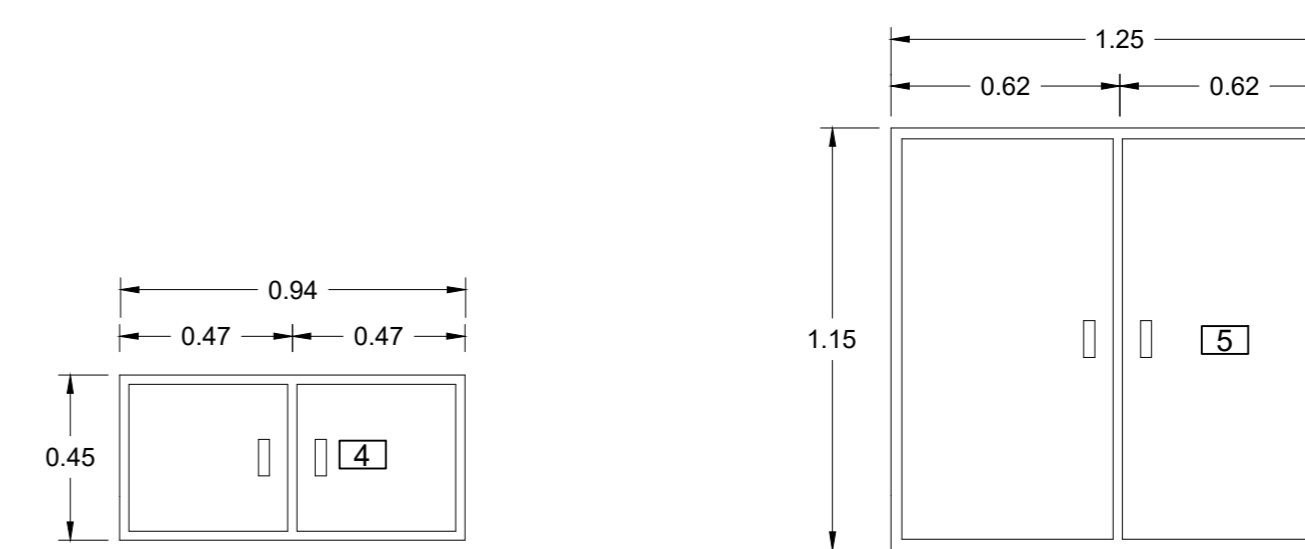
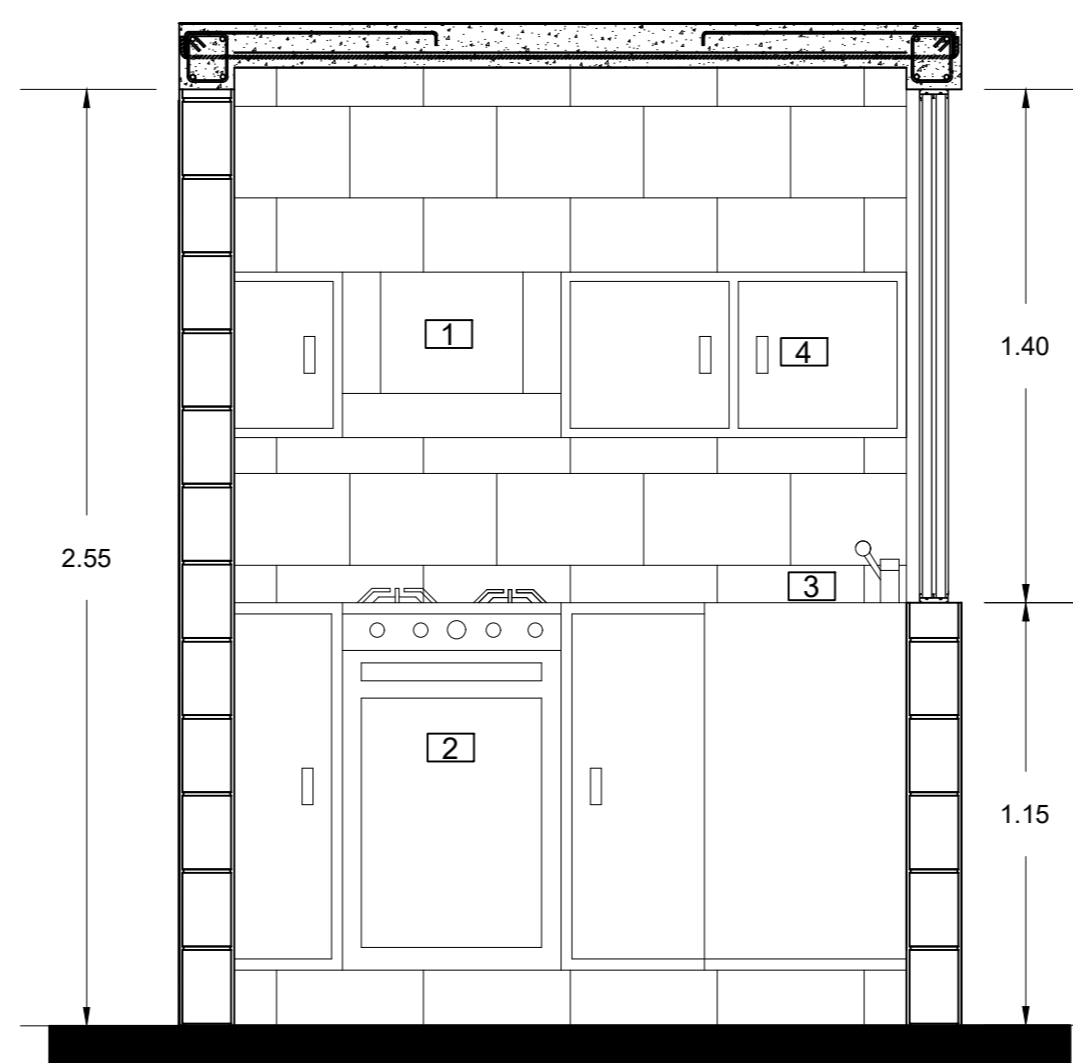
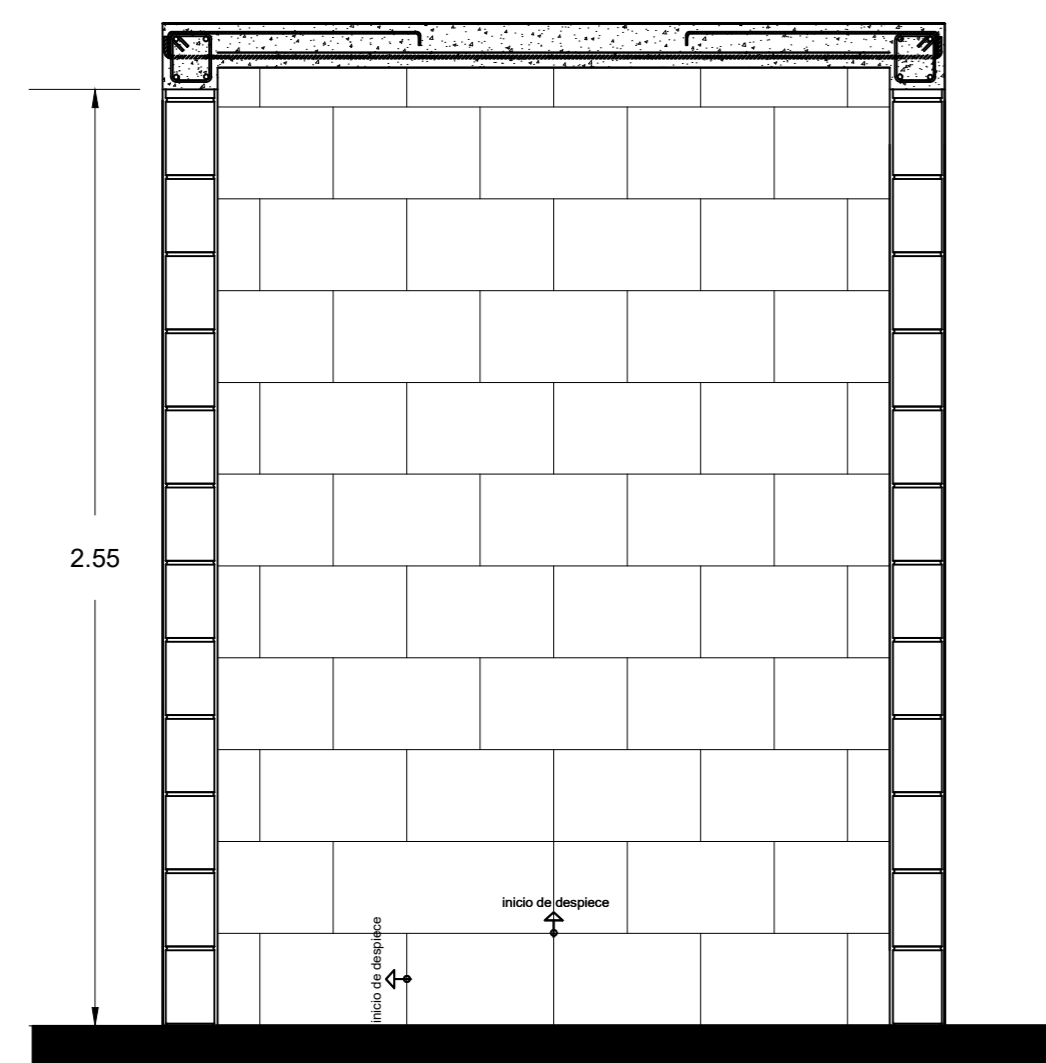
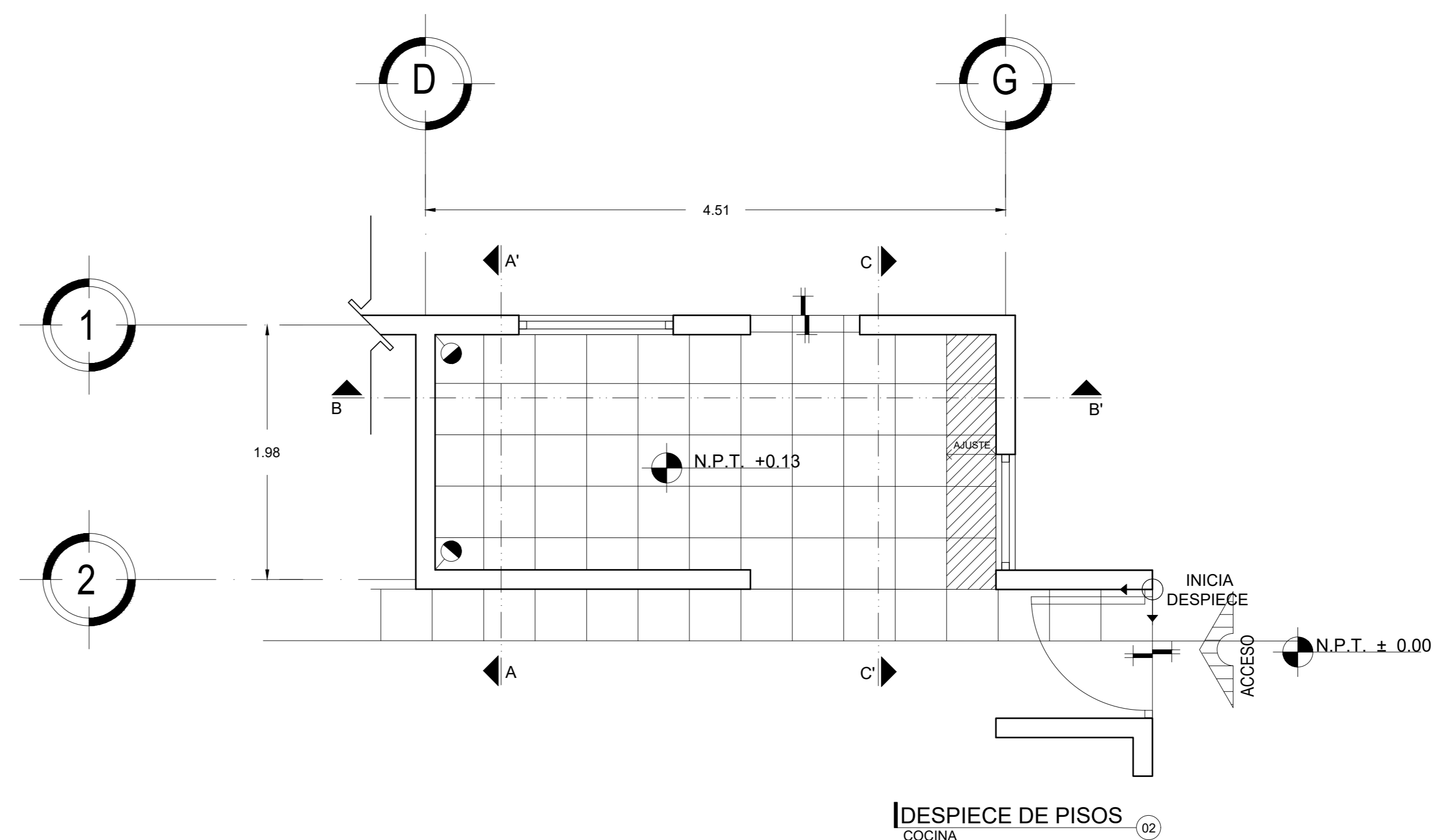
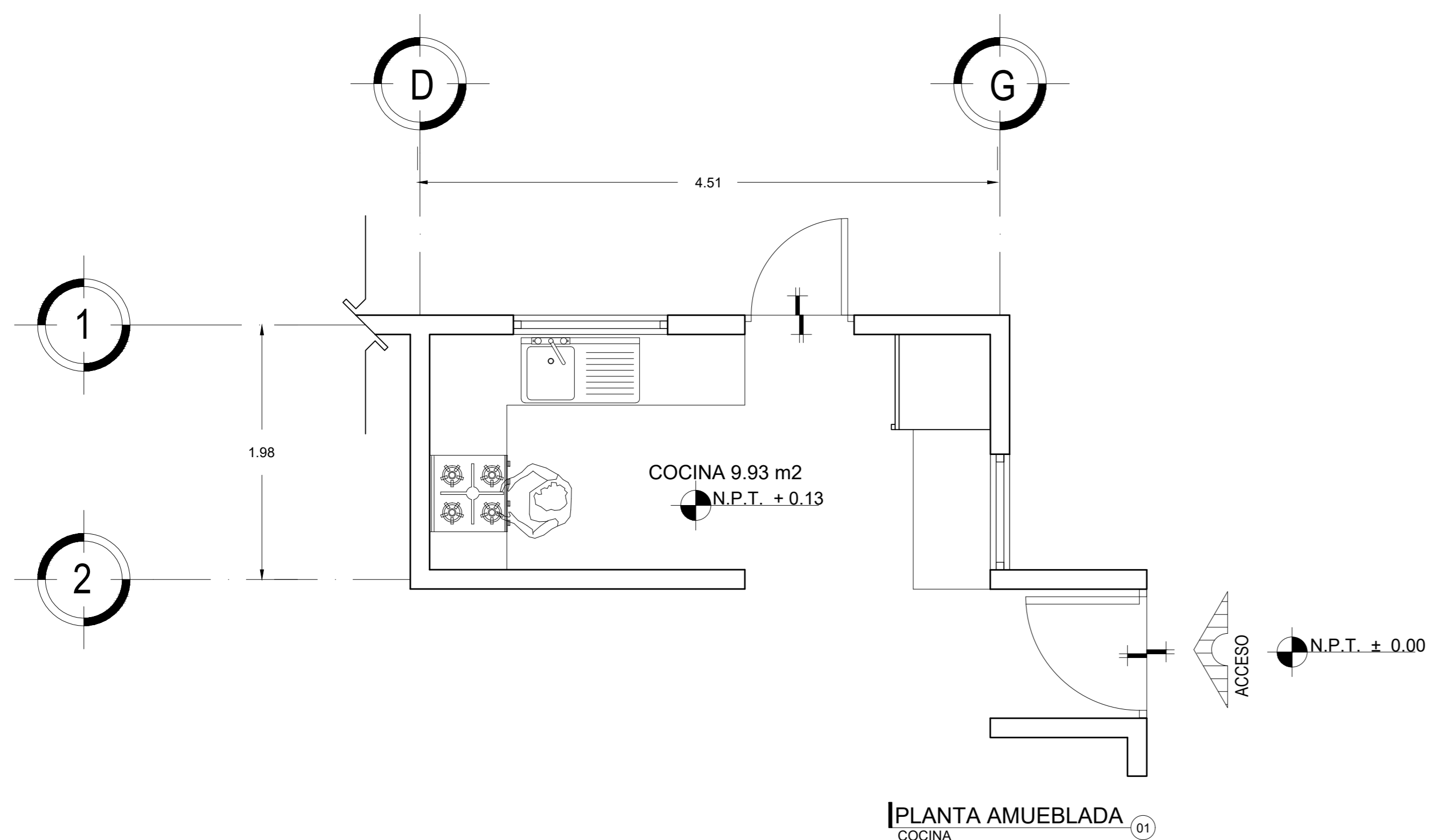
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
PLANO DE COCINA



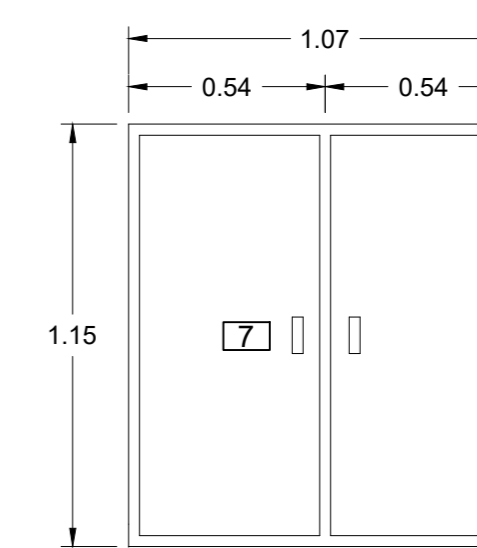
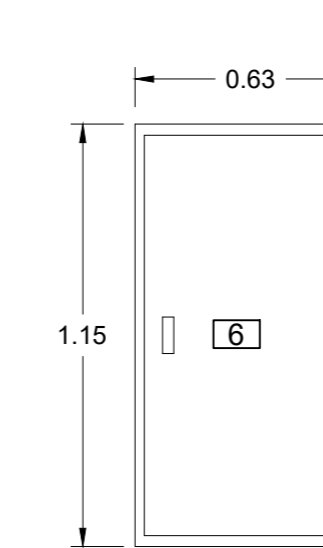
ESCALA
1:20

CÓDIGO
METROS
CLAVE
CO-1



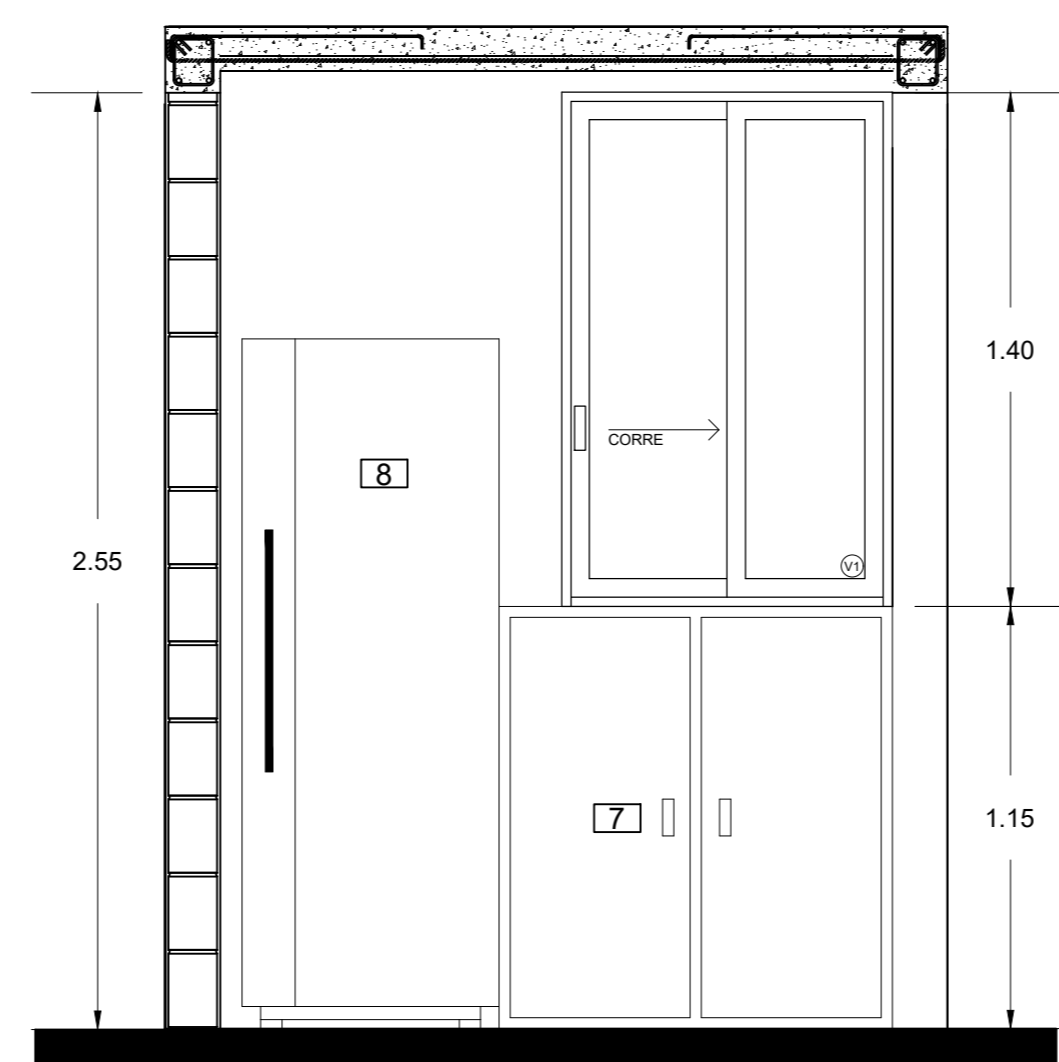
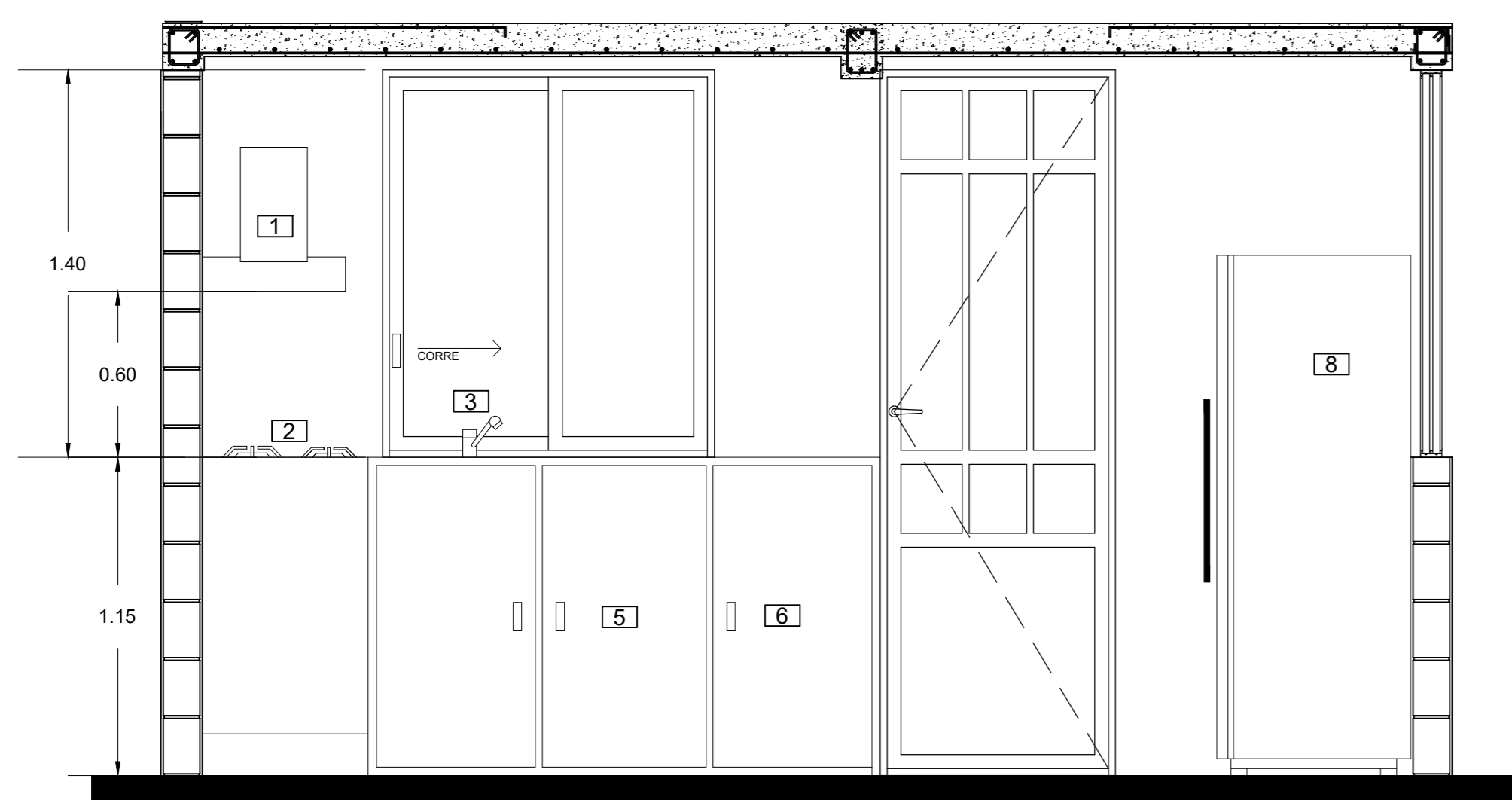
MOBILIARIO COCINA
ALZADO. GABINETE.

MOBILIARIO COCINA
ALZADO. GABINETE.



MOBILIARIO COCINA
ALZADO. GABINETE.

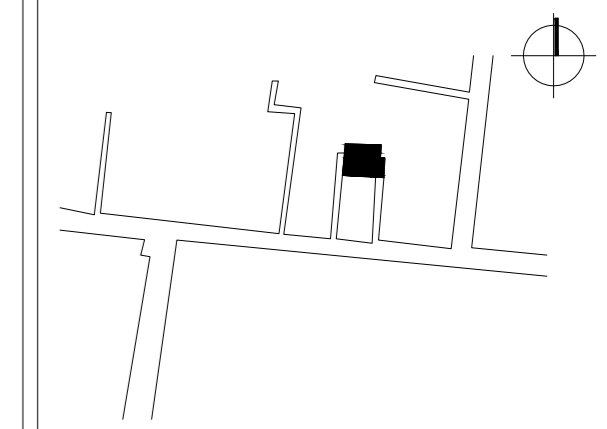
MOBILIARIO COCINA
ALZADO. GABINETE.



MOBILIARIO COCINA
ALZADO B-B'

MOBILIARIO COCINA
ALZADO C-C'

MOBILIARIO COCINA					
Nº	CONCEPTO	MODELO	COLOR ACABADO	MARCA	CANTIDAD
1	CAMPANA DE PARED	AH5500S	PLATINO	ACROS	1
2	ESTUFA AL PISO, DE 20", 2 PARRILLAS, 4 QUEMADORES	AW-5300D	PLATINO	ACROS	1
3	TARJA DE EMPOTRAR CON ESCURRIDOR DERECHO	---	ALUMINIO	TEKA	1
4	GABINETE SUPERIOR DE MEDIDAS L=0.94, H=0.45 ELABORADO A BASE DE MDF DE 18MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS Y BISAGRAS BIDIMENSIONALES 30MM DUCASSE	---	CEREZO	FLOWELL	1
5	GABINETE DE MEDIDAS L=1.25, H=1.15 ELABORADO A BASE DE MDF DE 18MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS Y BISAGRAS BIDIMENSIONALES 30MM DUCASSE	---	CEREZO	FLOWELL	1
6	GABINETE DE MEDIDAS L=0.63, H=1.15 ELABORADO A BASE DE MDF DE 18MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS Y BISAGRAS BIDIMENSIONALES 30MM DUCASSE	---	CEREZO	FLOWELL	1
7	GABINETE DE MEDIDAS L=1.07, H=1.15 ELABORADO A BASE DE MDF DE 18MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS Y BISAGRAS BIDIMENSIONALES 30MM DUCASSE	---	CEREZO	FLOWELL	1
8	REFRIGERADOR 14 pies	RME 1436.AX030	SILVER	MABE	1



- BL-1** Barandal para escalera H= 0.90 L= 1.80
- BL-2** Barandal empotrado al muro L= 1.80
- BL-3** Barandal H= 0.90 L= 0.90
- B** Boquilla o borde para escalera de aluminio
- BR** Anclaje de barandal a escalera con solera de 5/16" y angulo de fierro negro de 1"

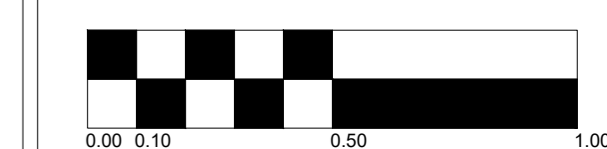
Detalle de escalera para etapa 2, ver planos arquitectónicos (A-4)

PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

JUNIO 2018

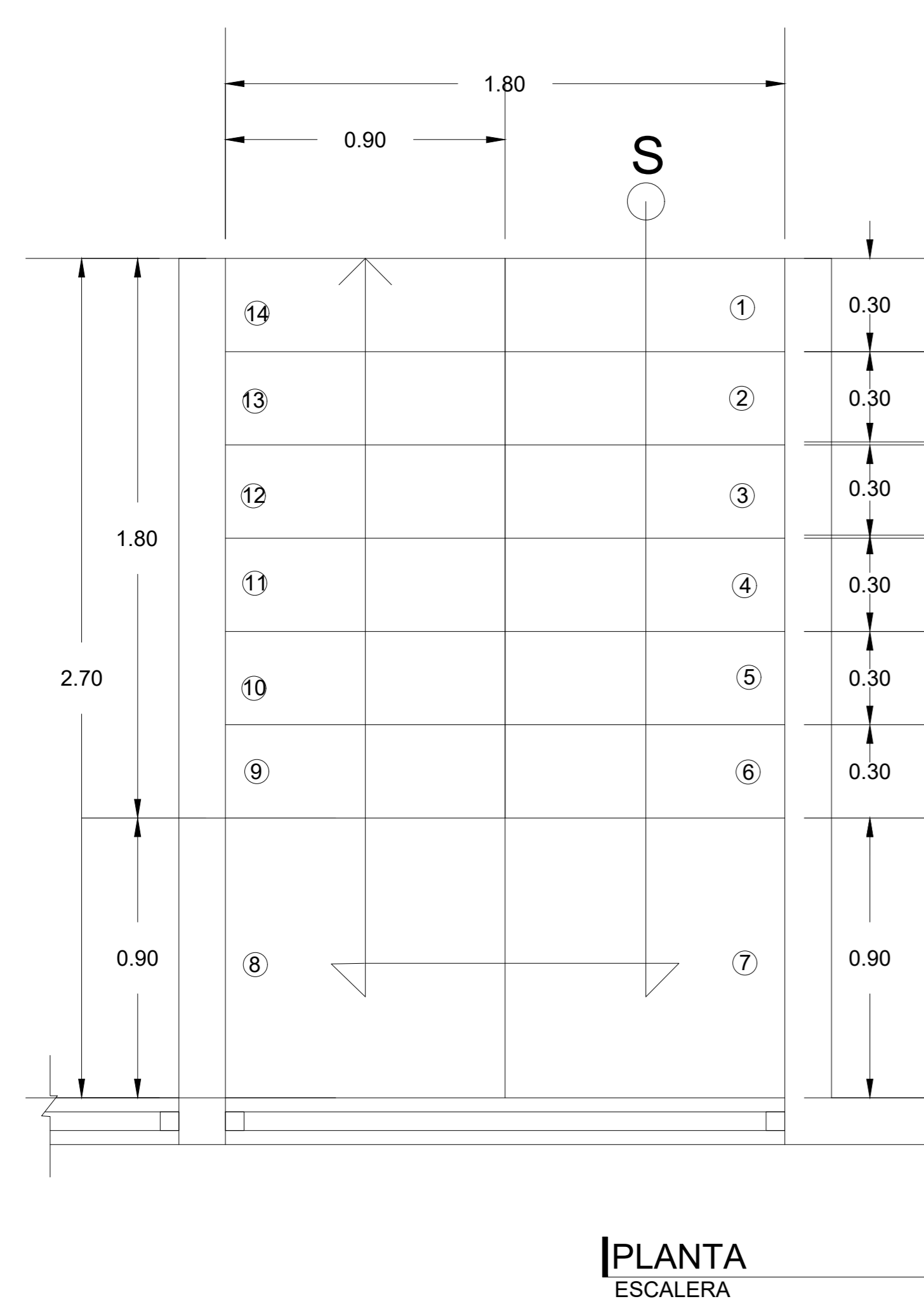
DETALLE DE ESCALERA



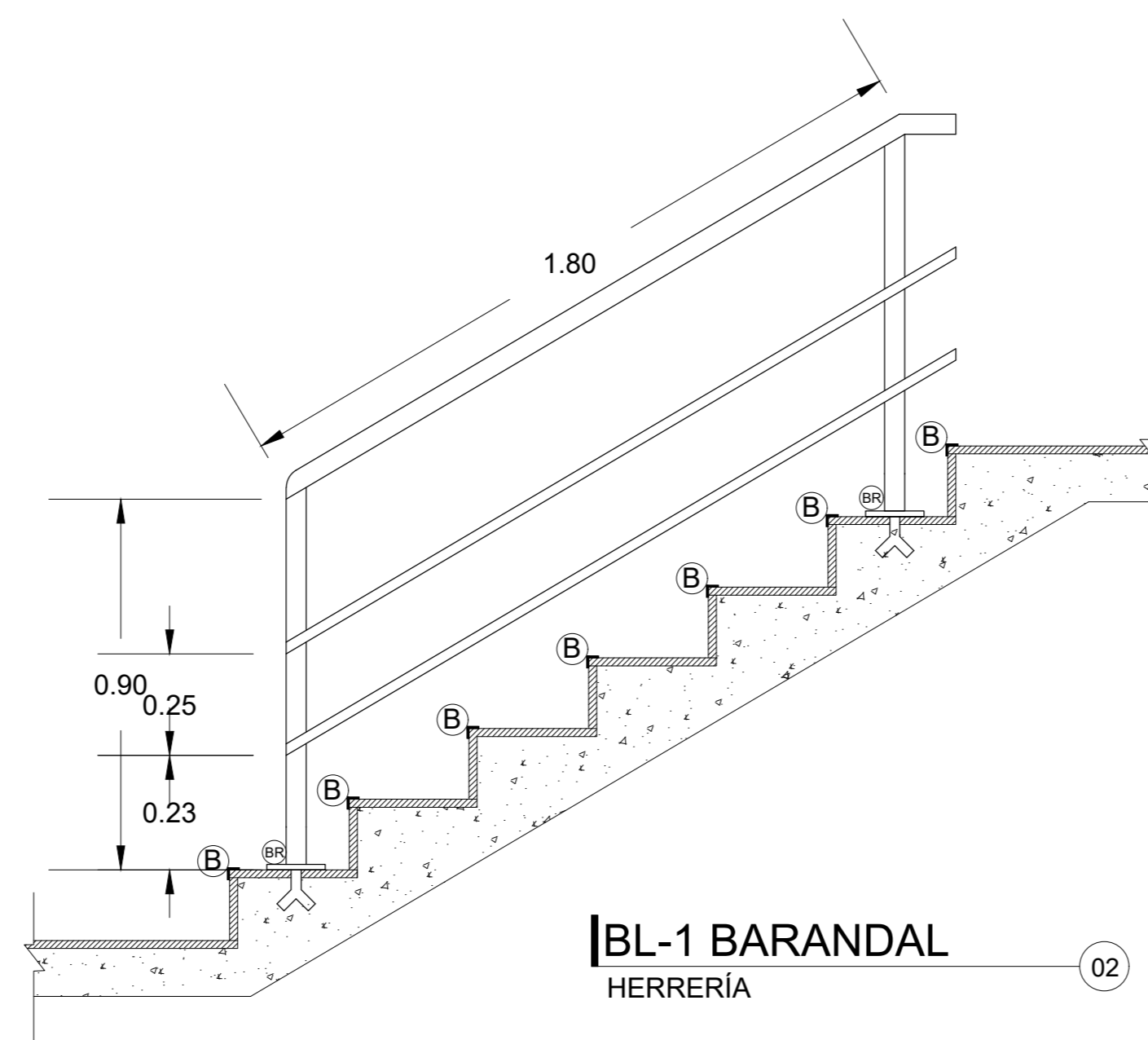
1:15

METROS

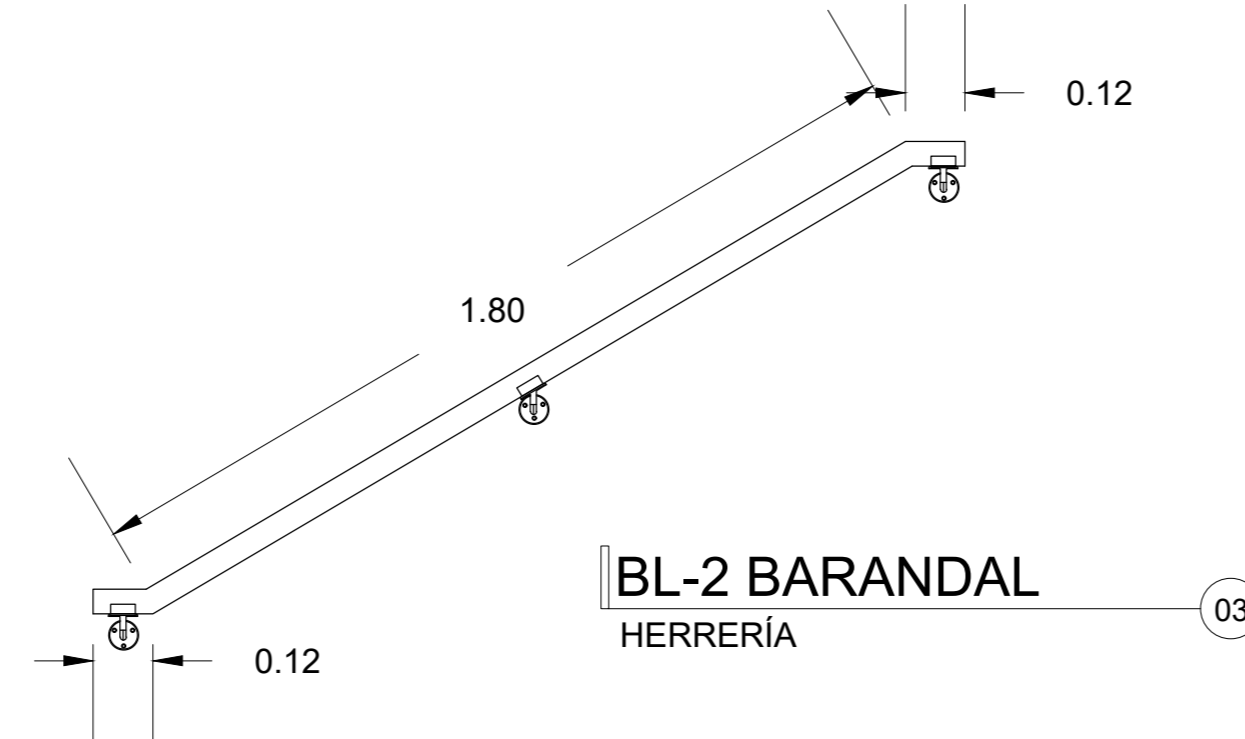
DE-1



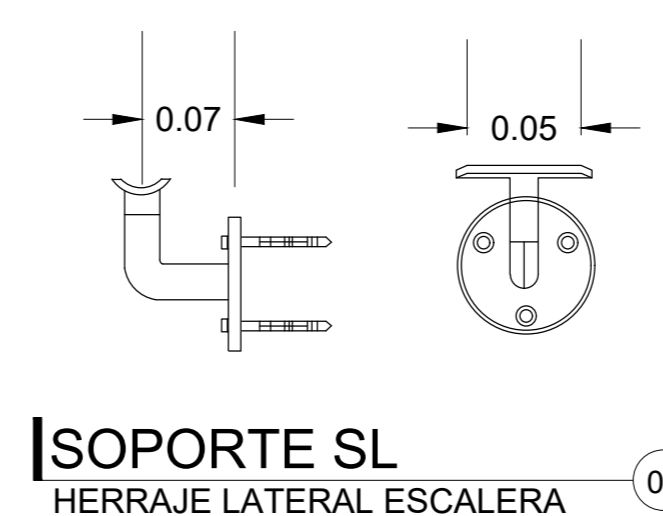
PLANTA ESCALERA



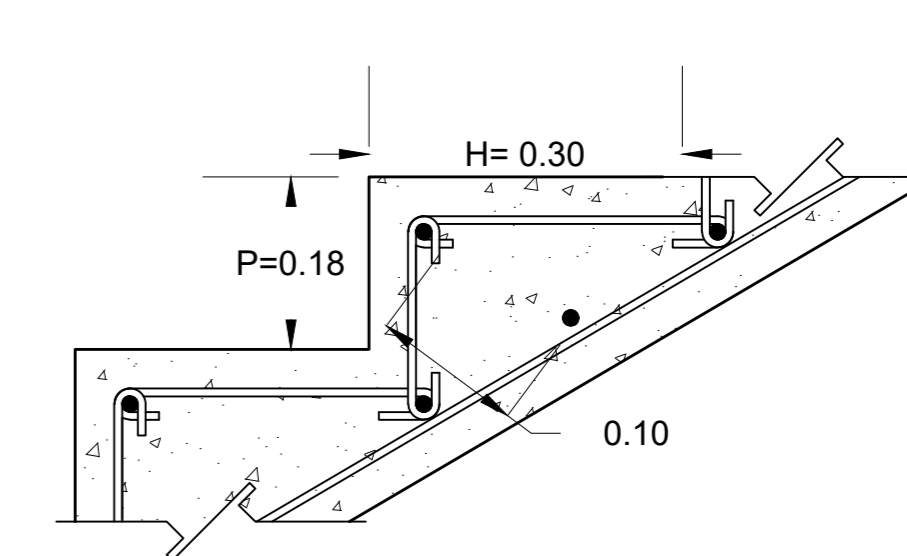
BL-1 BARANDAL HERRERÍA



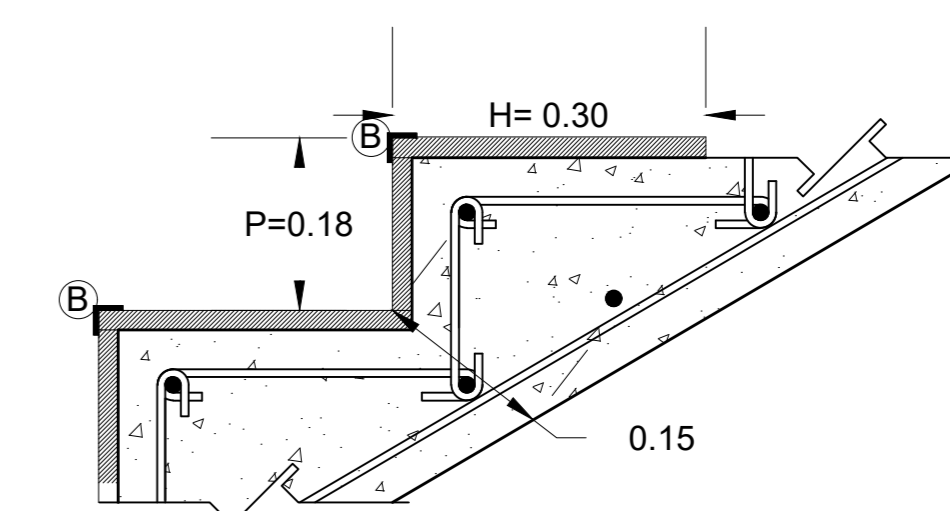
BL-2 BARANDAL HERRERÍA



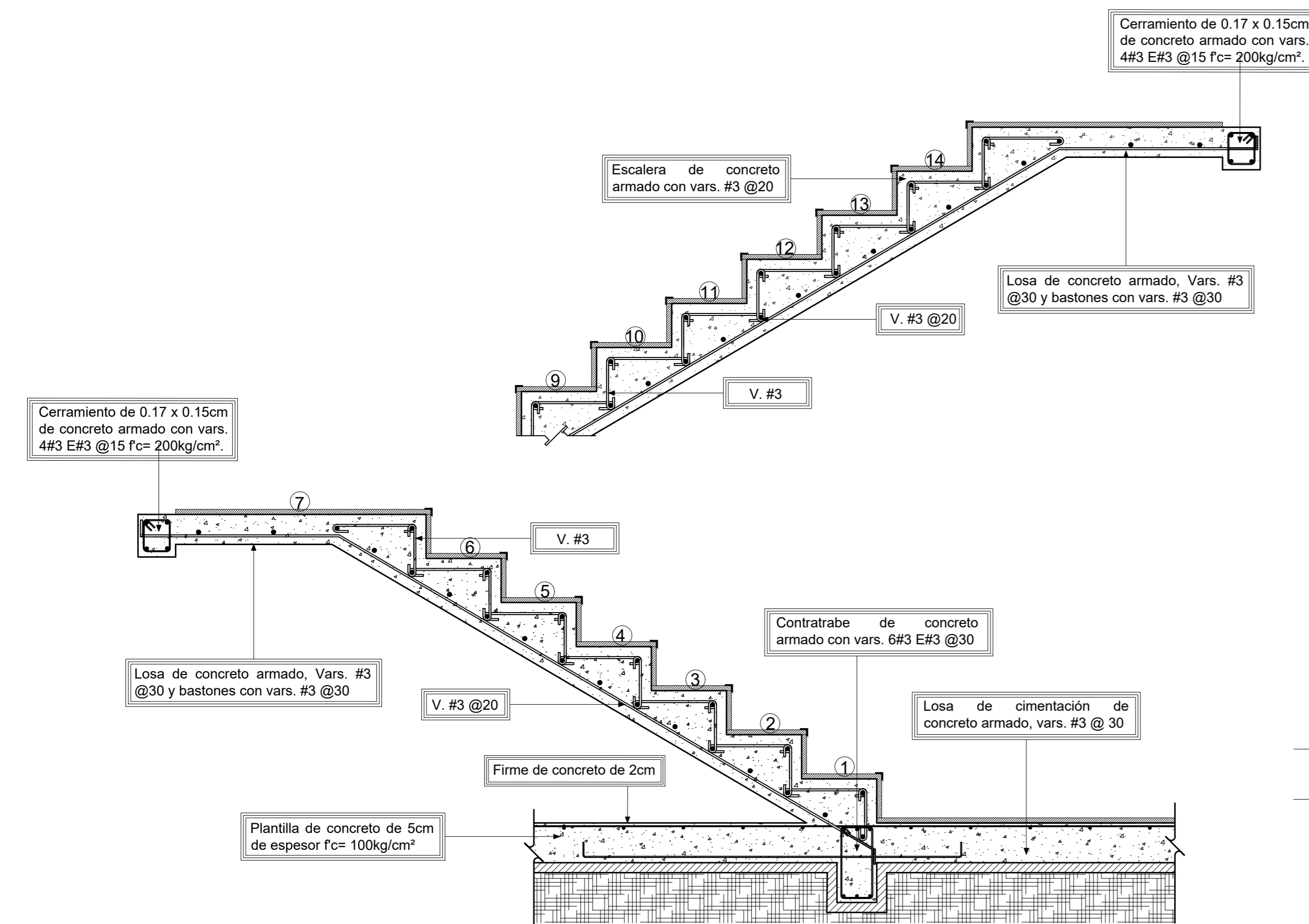
SOPORTE SL HERRAJE LATERAL ESCALERA



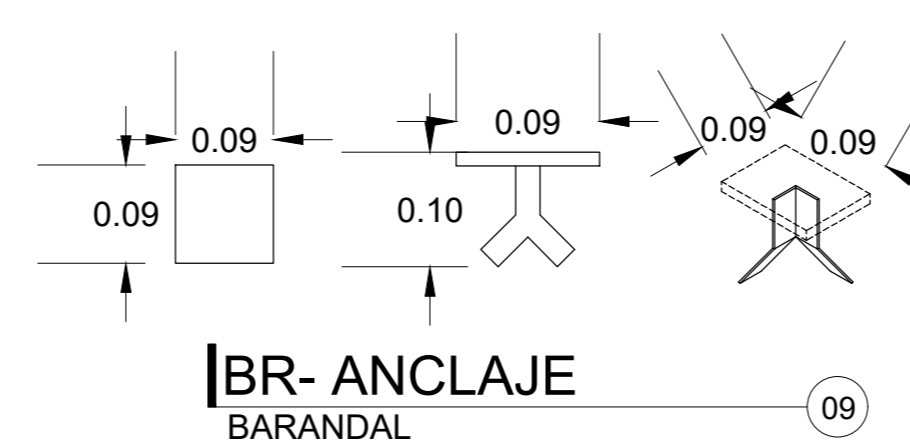
DETALLE-ESCALONES SIN ACABADO



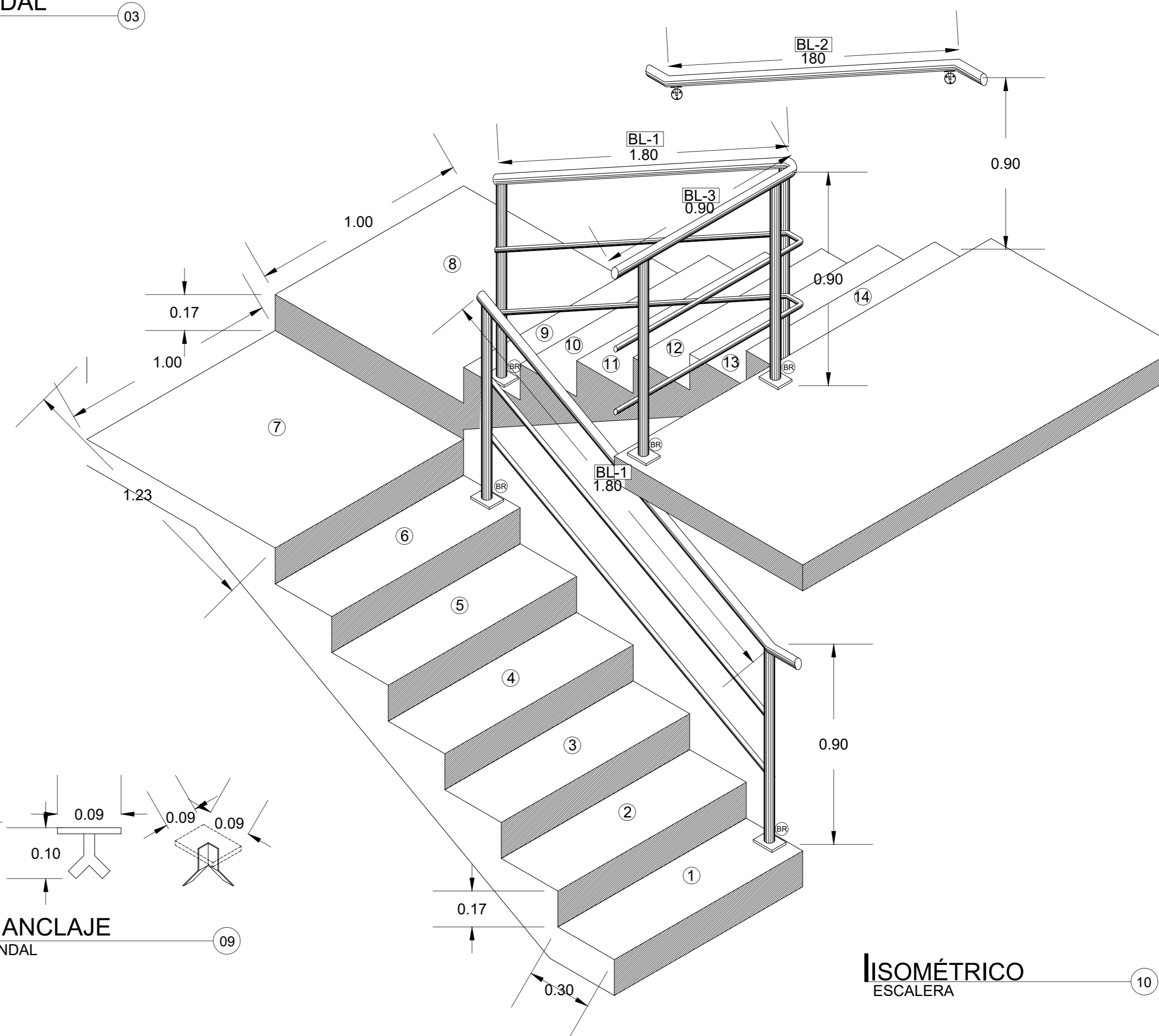
DETALLE-ESCALONES CON ACABADO



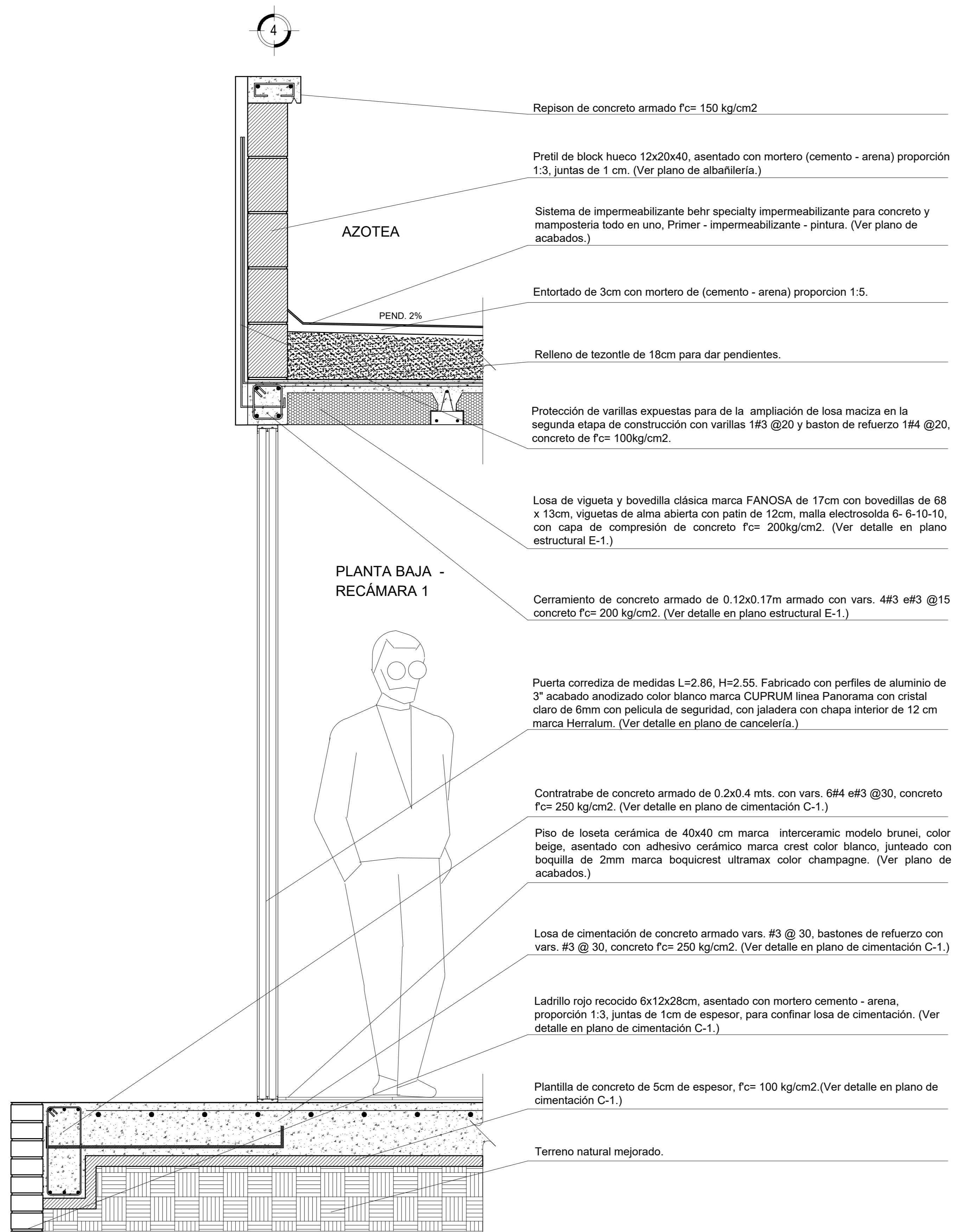
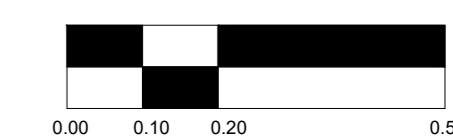
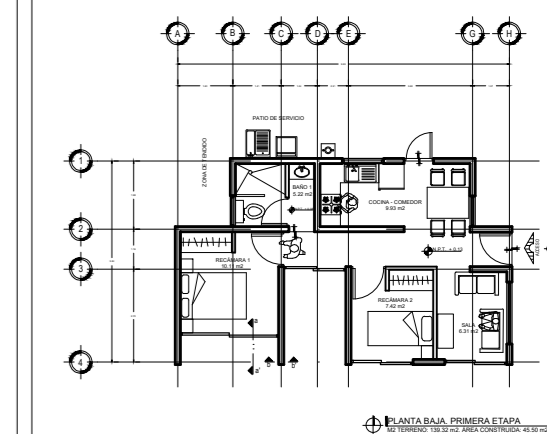
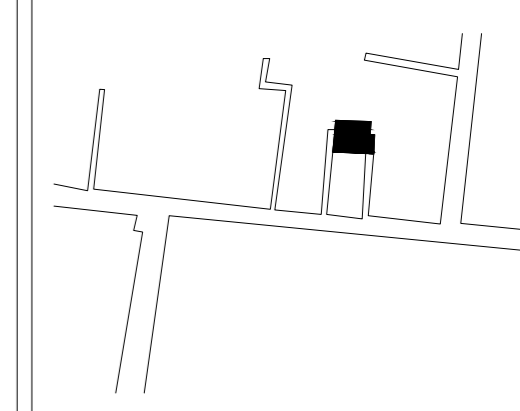
DETALLE ESCALERA



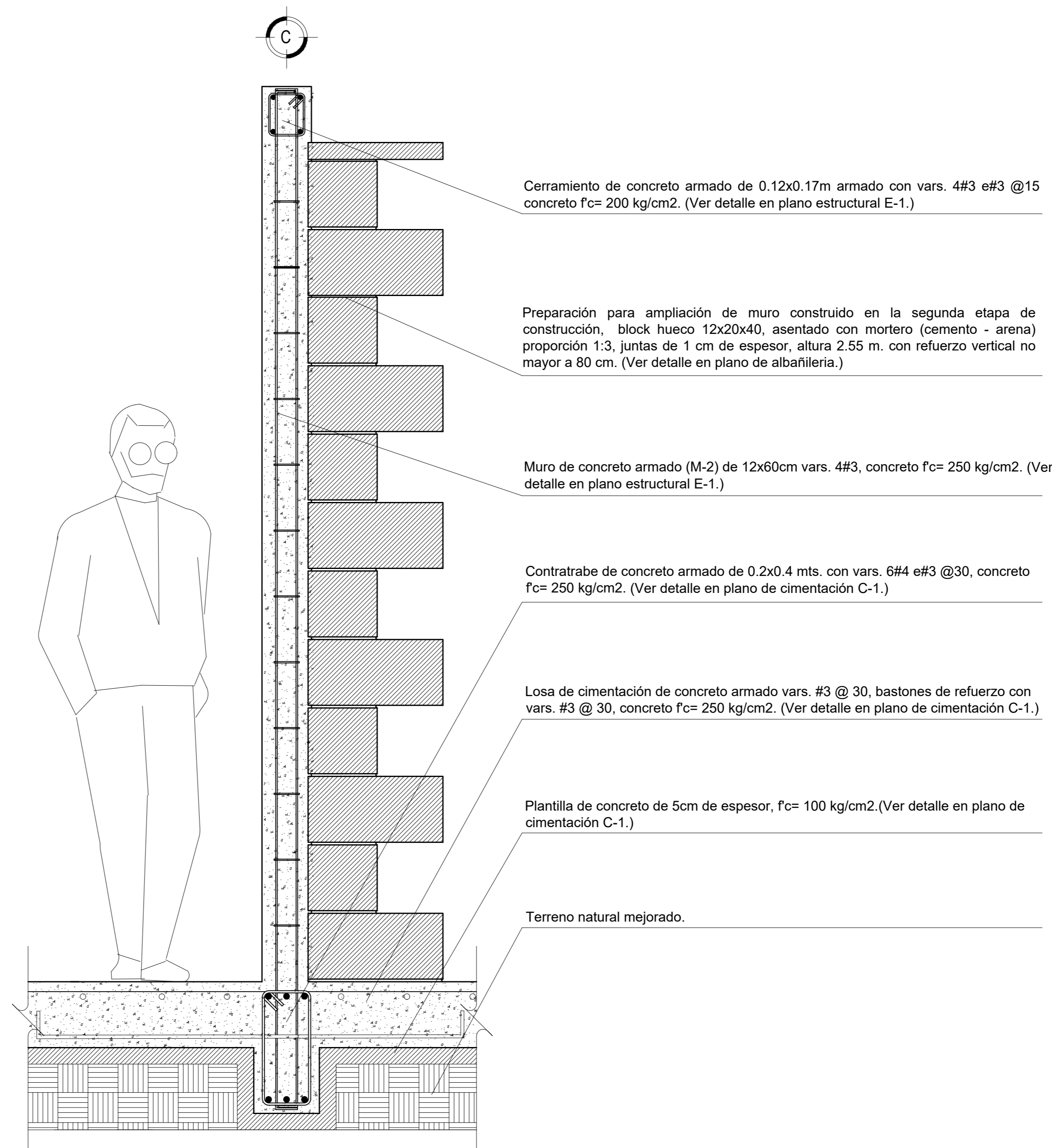
BR-ANCLAJE BARANDAL



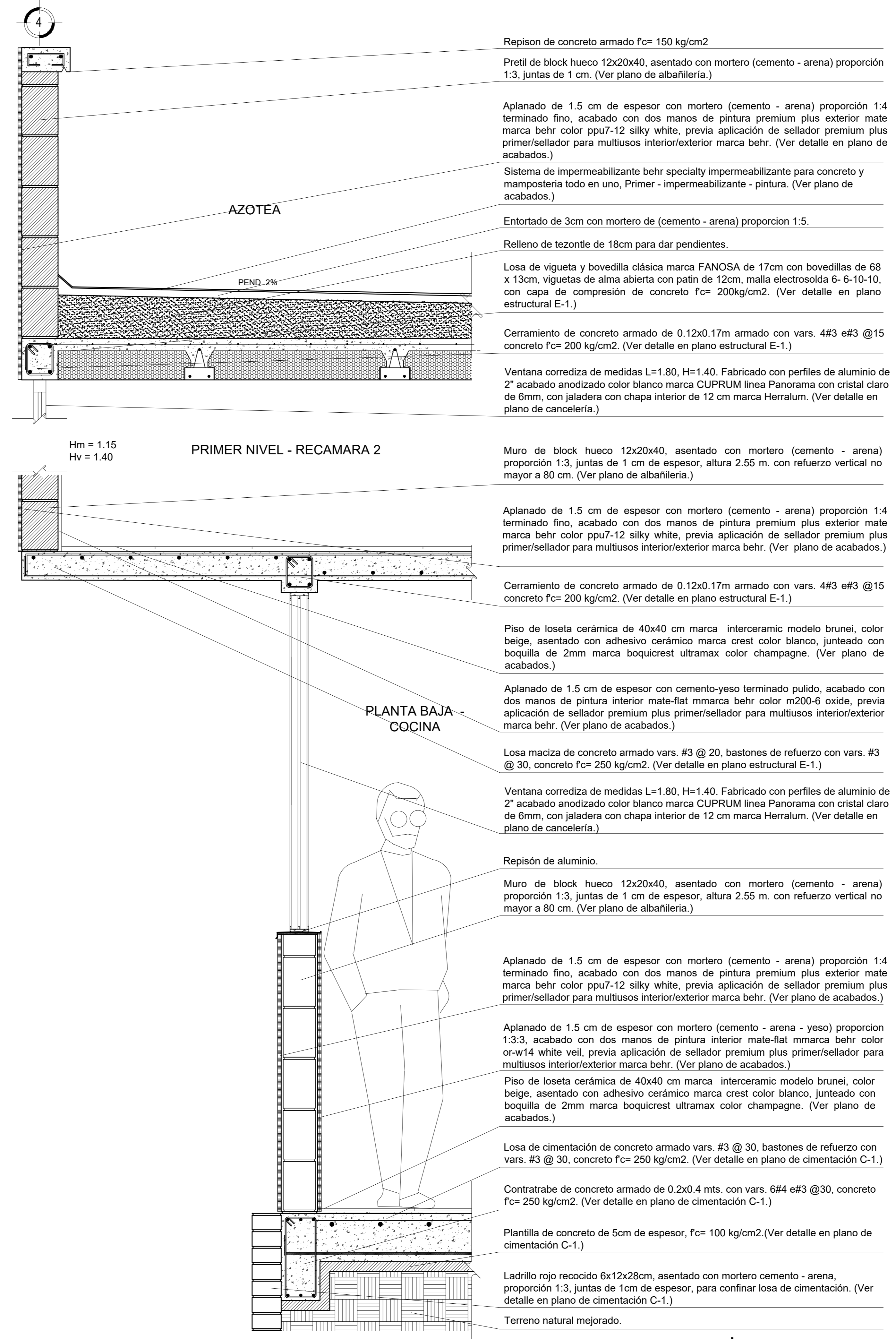
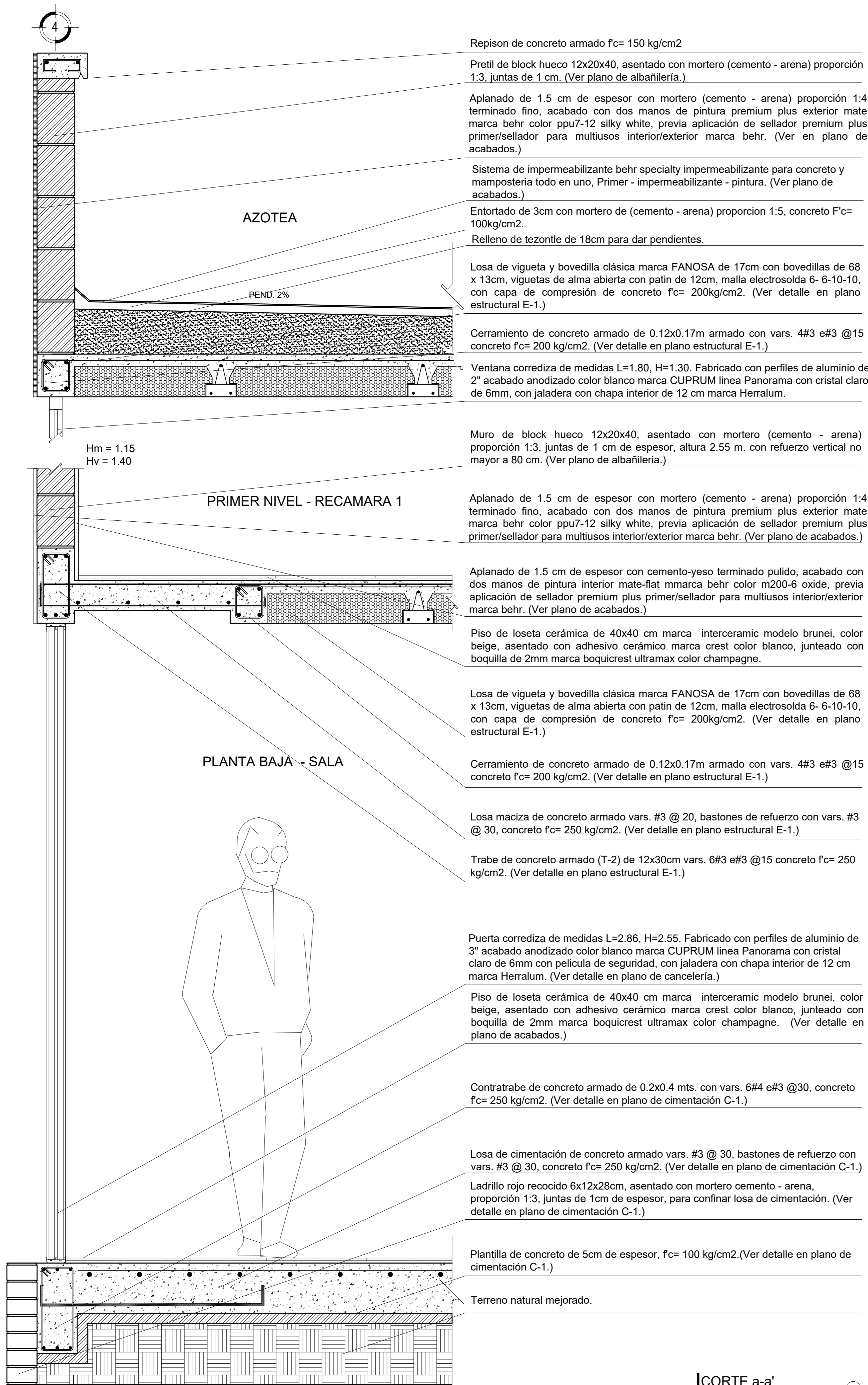
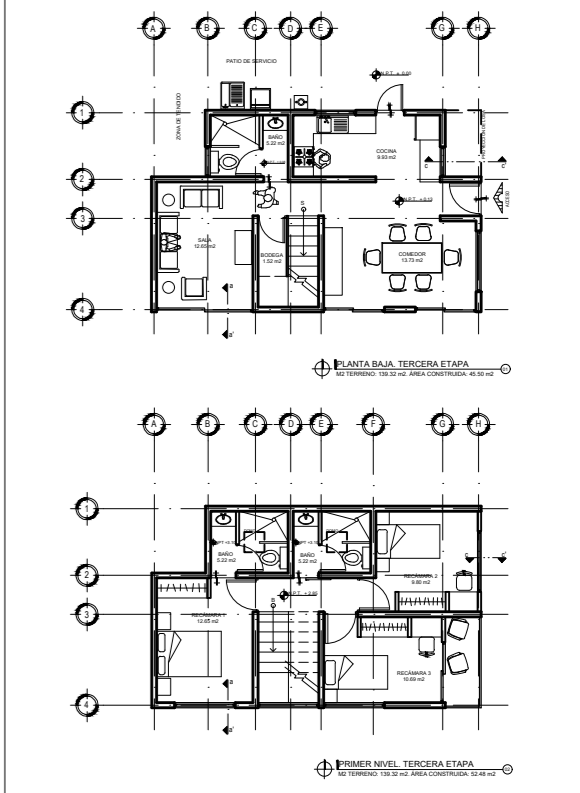
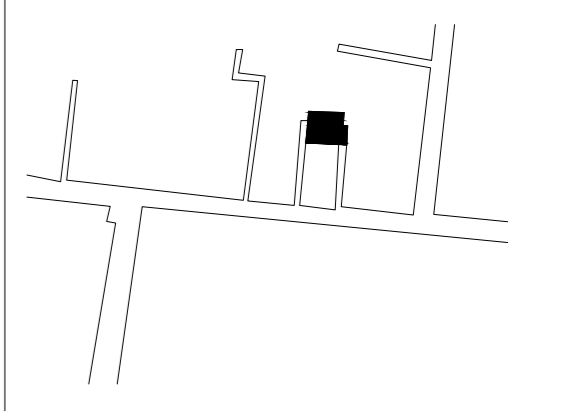
ISOMÉTRICO ESCALERA

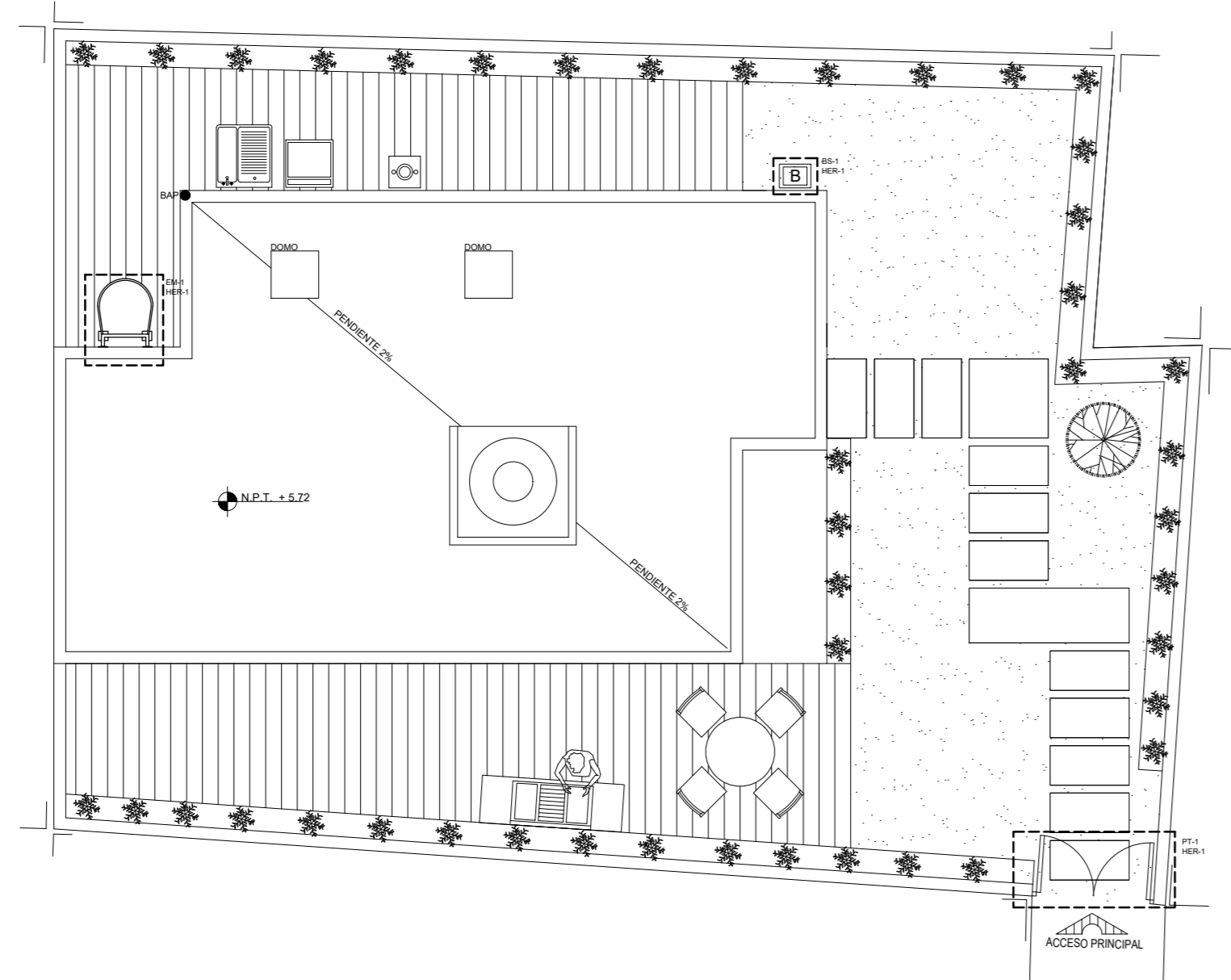


CORTE a-a'
PRIMERA ETAPA 01

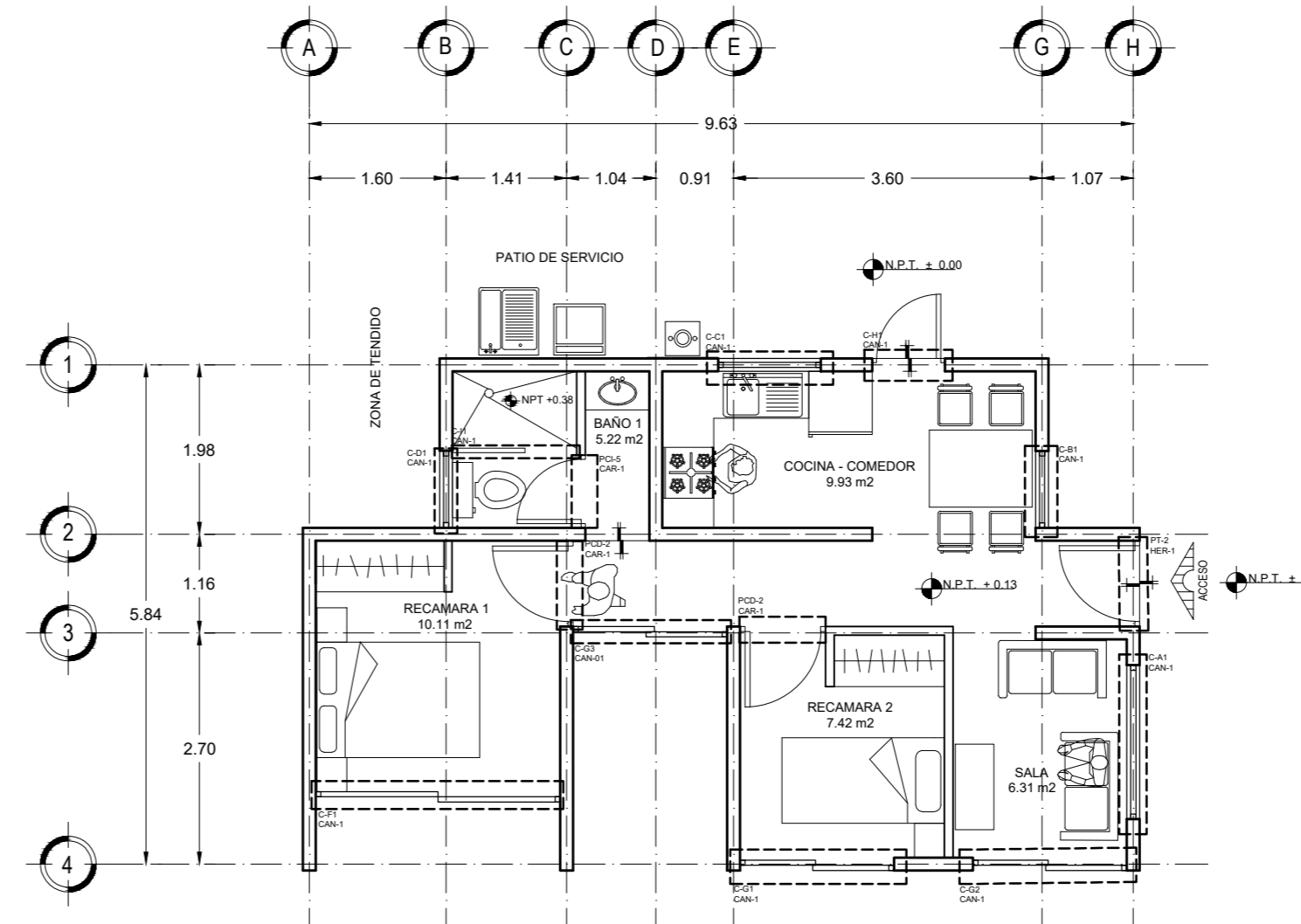


CORTE b-b'
PRIMERA ETAPA 02

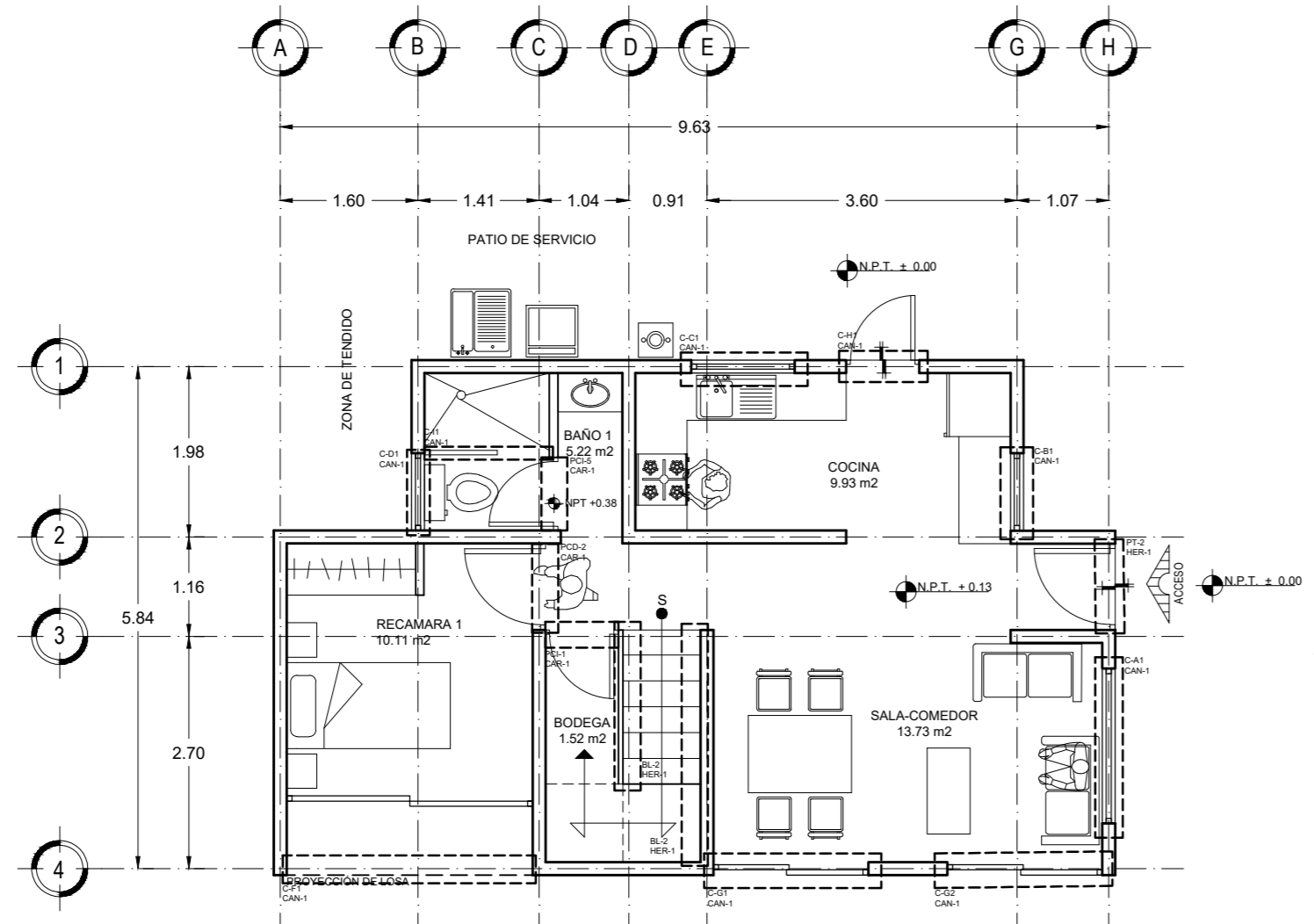




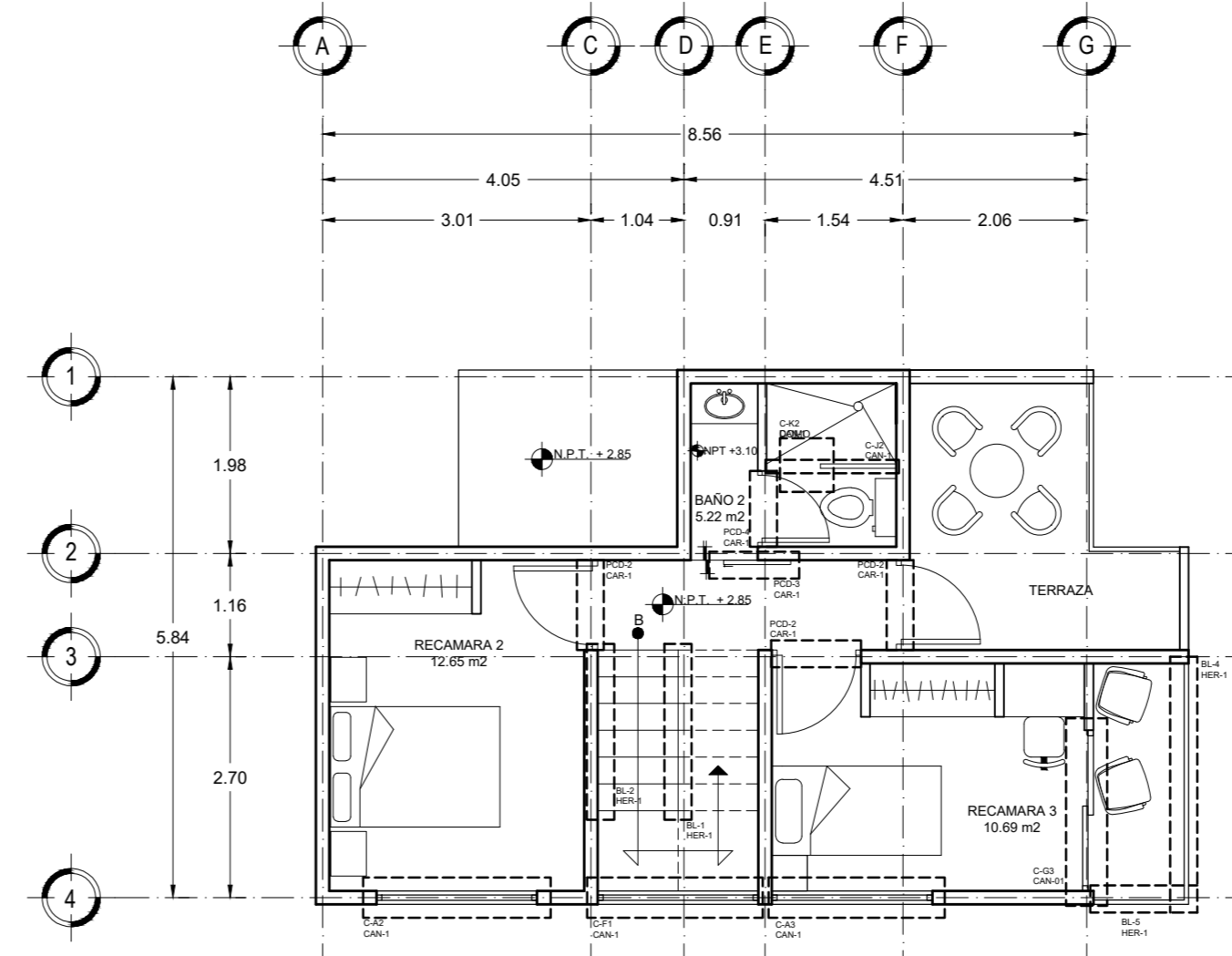
PLANTA DE CONJUNTO, TERCERA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA



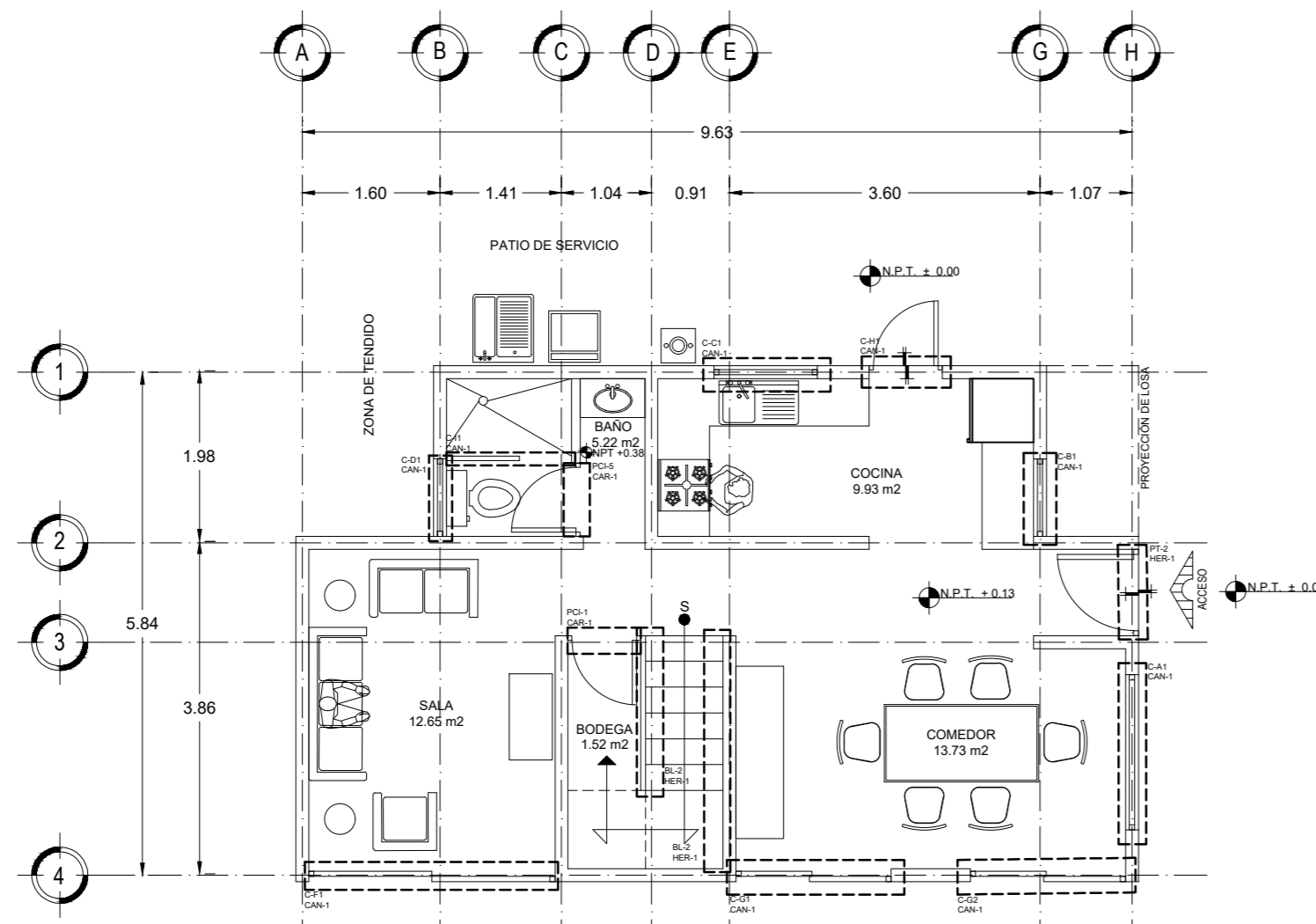
PLANTA BAJA, PRIMERA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA



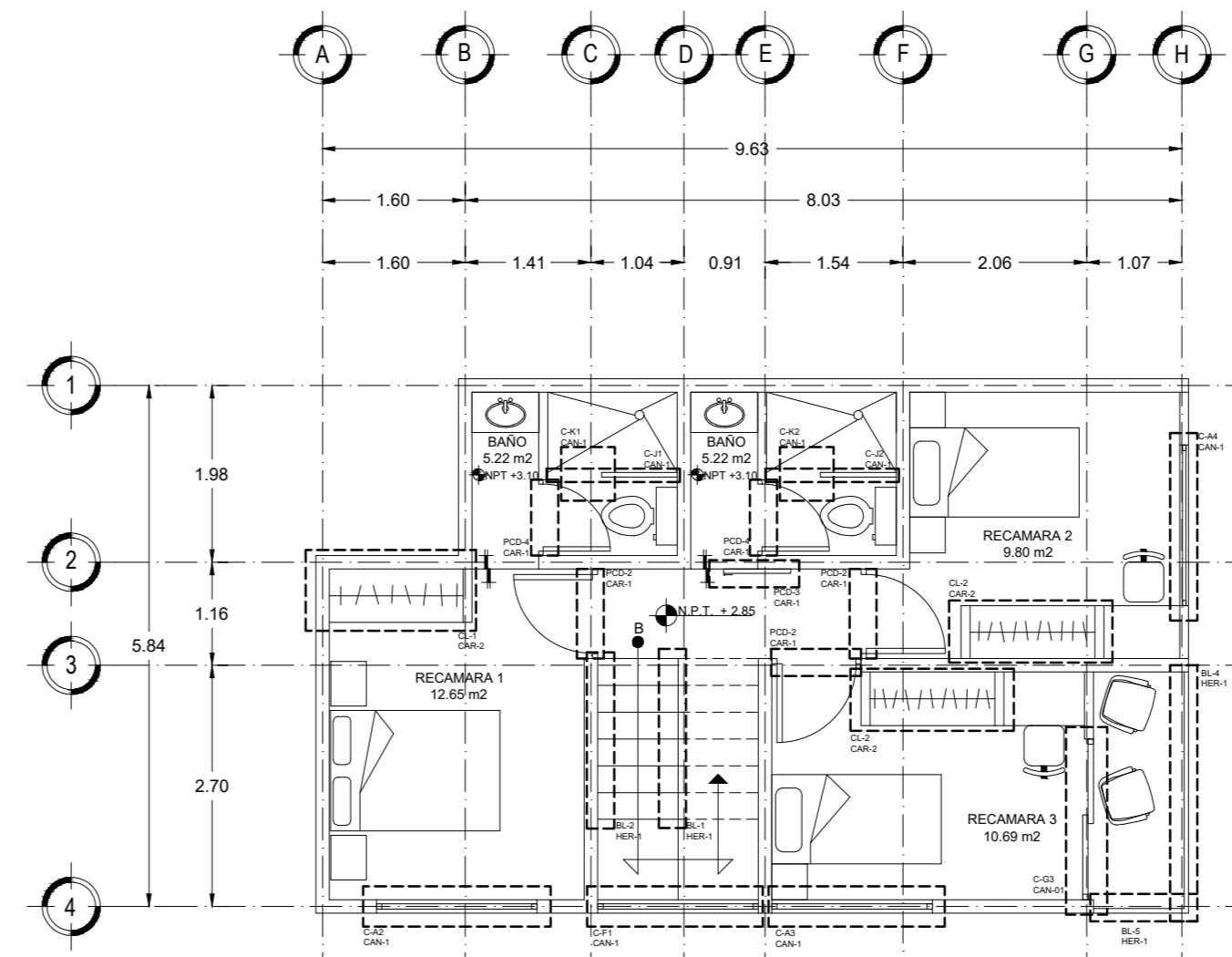
PLANTA BAJA, SEGUNDA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA



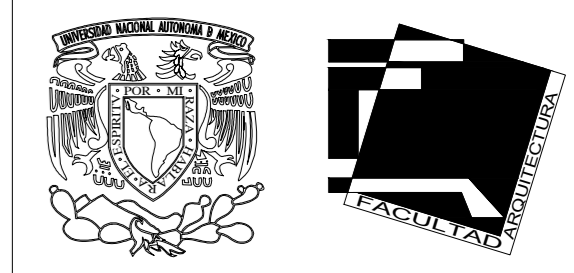
PRIMER NIVEL, SEGUNDA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA



PLANTA BAJA, TERCERA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA



PRIMER NIVEL, TERCERA ETAPA
CANCELERÍA - CARPINTERÍA - HERRERÍA

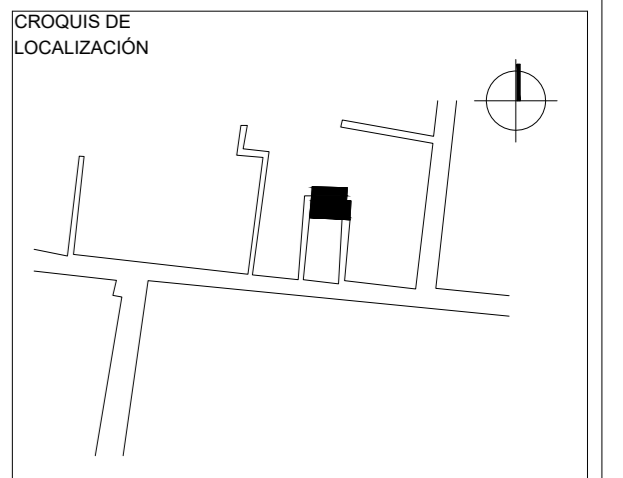


UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO, CDMX

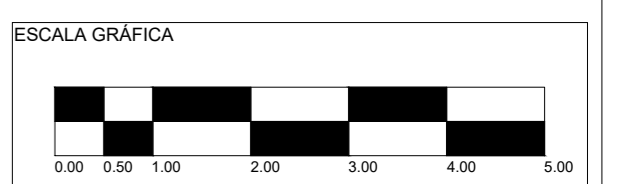
SIMBOLOGÍA
C-J2 - NOMENCLATURA
CAN-1 - PLANO DONDE SE ENCUENTRA

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

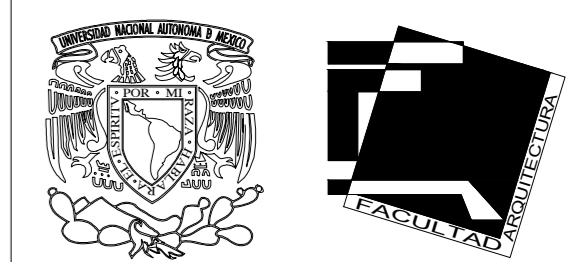
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
PLANO LLAVE
CANCELERÍA-CARPINTERÍA-HERRERÍA



ESCALA
1:75
CLAVE

CÓTAS
METROS
PLL-1



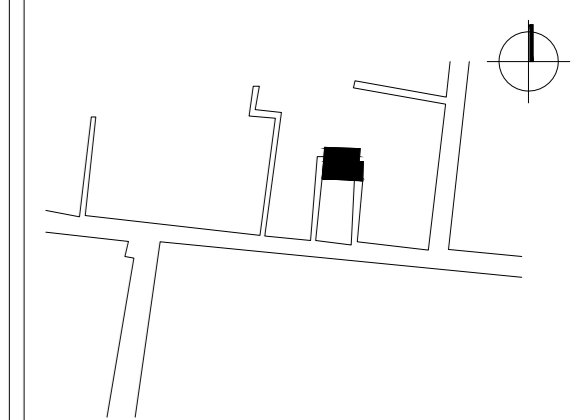
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

SIMBOLOGÍA

- Tubería de pvc para cementar.
 - Tubería de concreto.
 - Codo 90° 2" (bajante).
 - Codo 90° 4" (bajante).
 - ◊ Codo 45° 2".
 - ⊥ Yee sanitaria 2".
 - ⊥ Yee 4" con reducción a 2".
 - ⊥ Tee sanitaria 4".
 - ⊥ Tee sanitaria 2".
 - Registro.
- R-C Registro de 60x40x40 con coladera.
R-T Registro sencillo 60x40x50.
R-T Registro sencillo 60x40x65.
R-T Registro sencillo 60x40x85.
R-T Registro sencillo 60x40x110.
CB Coladera cespól bote de 1 salida pvc.
CB Coladera cespól bote de 2 salidas pvc.
BA Bajada de aguas negras.
BA Bajada de aguas pluvial.
Ø Indica diámetro.
d Indica longitud.

PROYECTO

PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS

EQUIPO 12

HERNÁNDEZ GARCÍA KARINA

LÓPEZ LÓPEZ LUCERO

SOUSA ROJAS GABRIELA

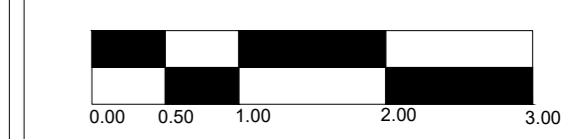
FECHA

JUNIO 2018

PLANO

INSTALACIÓN SANITARIA
ISOMÉTRICO

ESCALA GRÁFICA



ESCALA

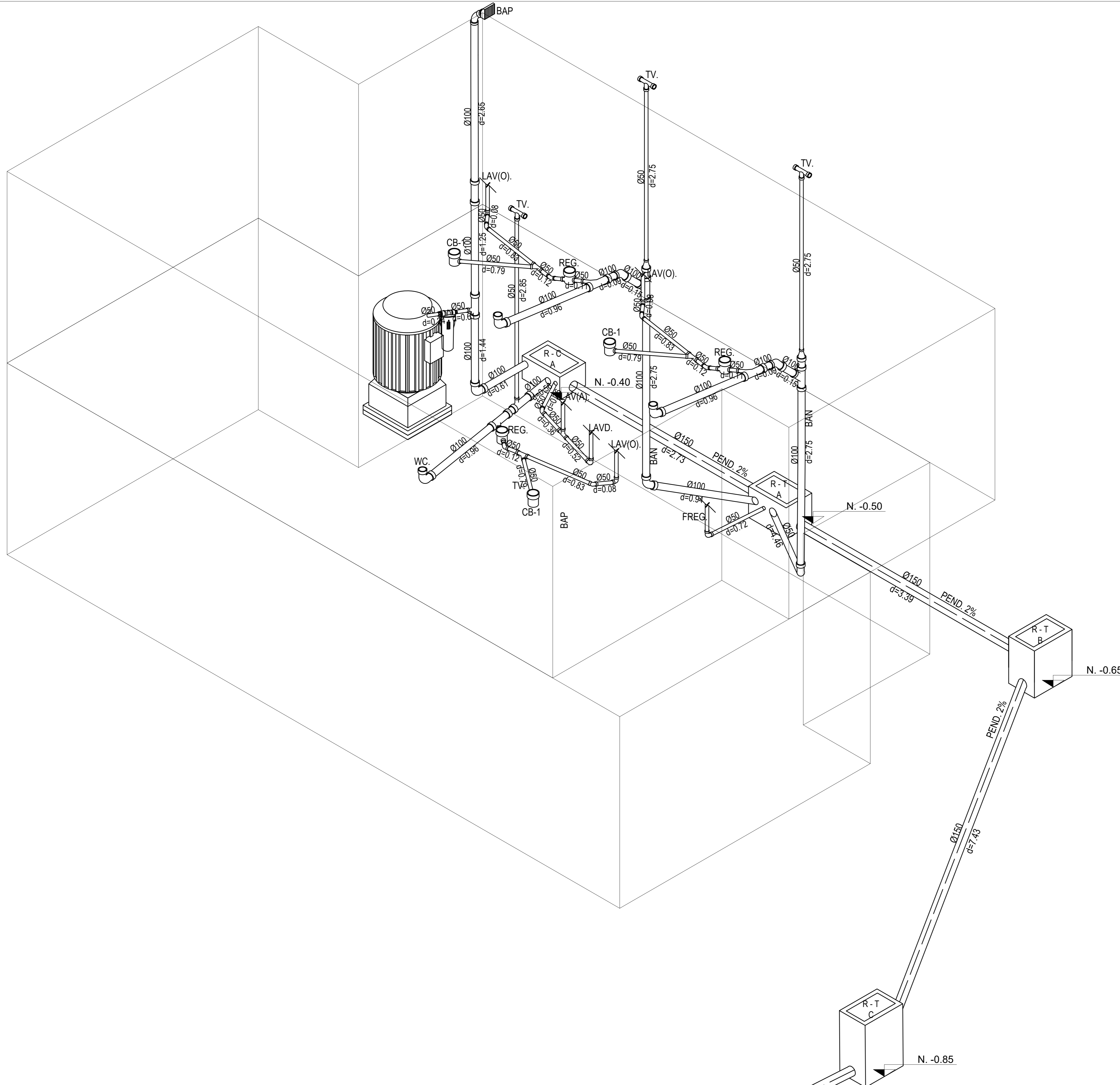
1:25

CLAVE

CÓTAS

METROS

IS-4



NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES.

- La tubería que va del último registro hasta la conexión con la red municipal será de concreto simple de 150mm de diámetro.
- La tubería para desague vertical y horizontal de todos los muebles serán de PVC para cementar.
- La tubería de ventilación será de PVC para cementar y estará a una altura de 0.50mts. sobre la altura final de los techos de azotea.
- Las tuberías horizontales tendrán una pendiente mínima del 2%.
- Las tuberías de registros tendrán una pendiente del 2%.
- No se deben ahogar tuberías en elementos estructurales.
- Toda la tubería irá oculta excepto en la azotea.

Ver memoria descriptiva y de cálculo de la instalación sanitaria.

PRUEBA DE LAS TUBERÍAS:

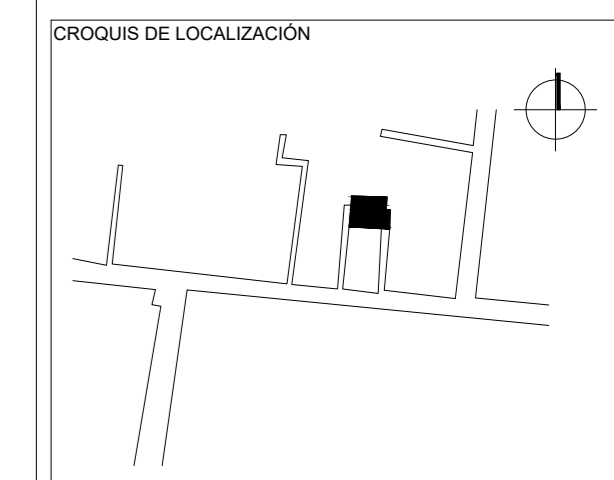
La prueba se hará con 3m de columna de agua a nivel constante de 1 a 12 horas como mínimo, deberá realizarse con agua limpia y se dejarán llenas las tuberías hasta la colocación de los muebles

DATOS DEL PROYECTO

HABITANTES EN LA CASA	4 Habitantes
DOTACIÓN DE AGUAS SERVIDAS	150 Lts/Hab/Día
APORTACIÓN (80%)	840 Lts/Hab/Día
GASTO MEDIO DIARIO	0.009722 Lts
GASTO MÍNIMO	0.00486 Lts
GASTO MÁXIMO INSTANTANEO	0.0101 Lts/s
GASTO MÁXIMO EXTRAORDINARIO	0.015 Lts/s
GASTO PLUVIAL	2.07 Lts/s

CUADRO DE UNIDADES MUEBLE

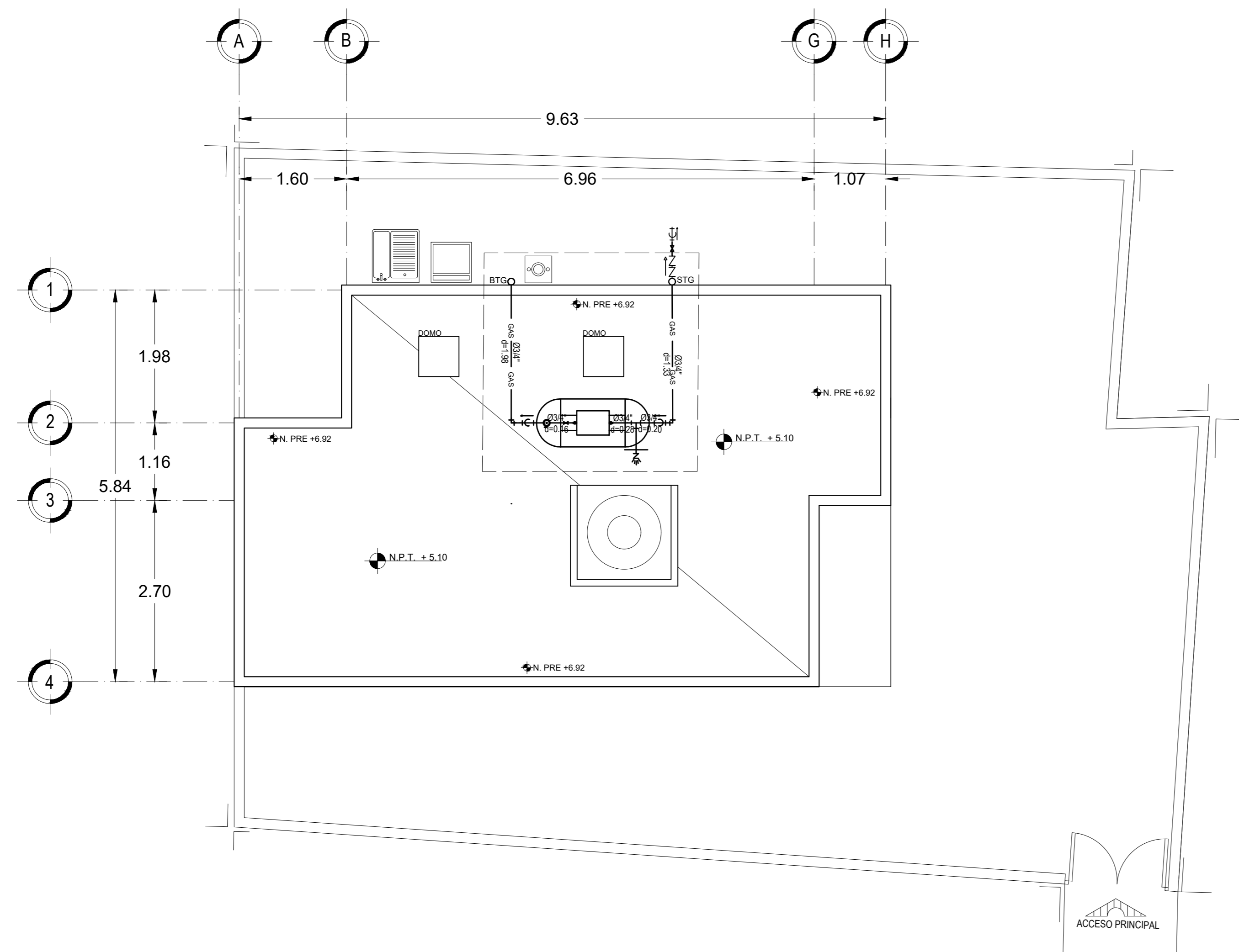
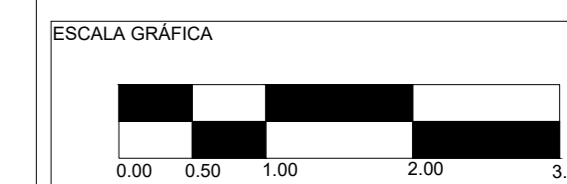
1 WC	4 UM
1 LAVABO	1 UM
1 REGADERA	2 UM
1 TARJA	2 UM
1 LAVADERO	2 UM
TOTAL	11 UM



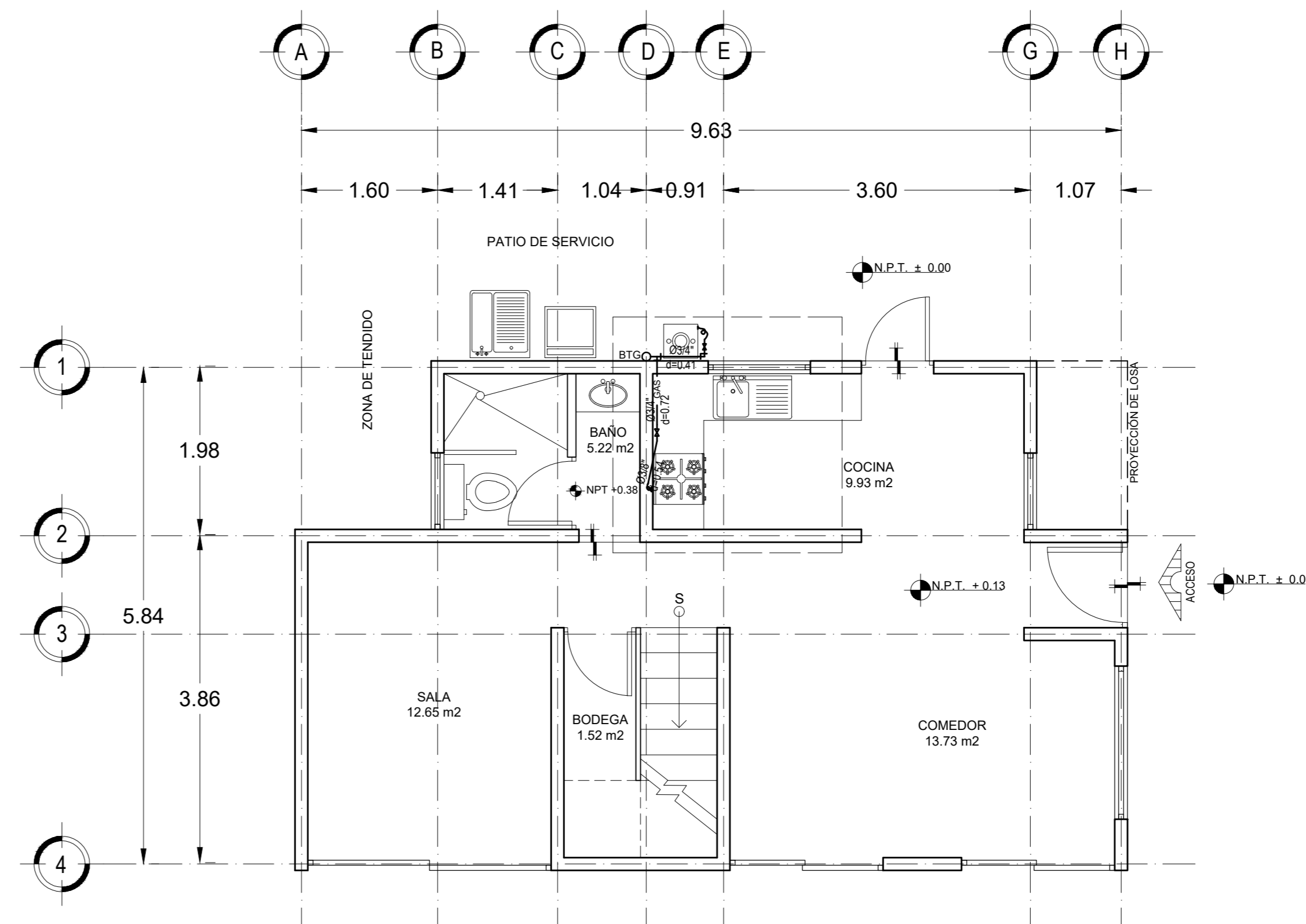
SIMBOLOGÍA

- Tanque estacionario de 300lts, modelo E-300.
- Calentador de 10lts.
- Estufa con 4 quemadores y horno.
- Coflex para gas de 3/4".
- Tee de cobre.
- Codo de cobre.
- Válvula de seguridad.
- Baja tubería de gas.
- sube tubería de gas.
- Regulador de gas.
- Tubería de cobre.
- Válvula doble check.
- Liberador de presión.

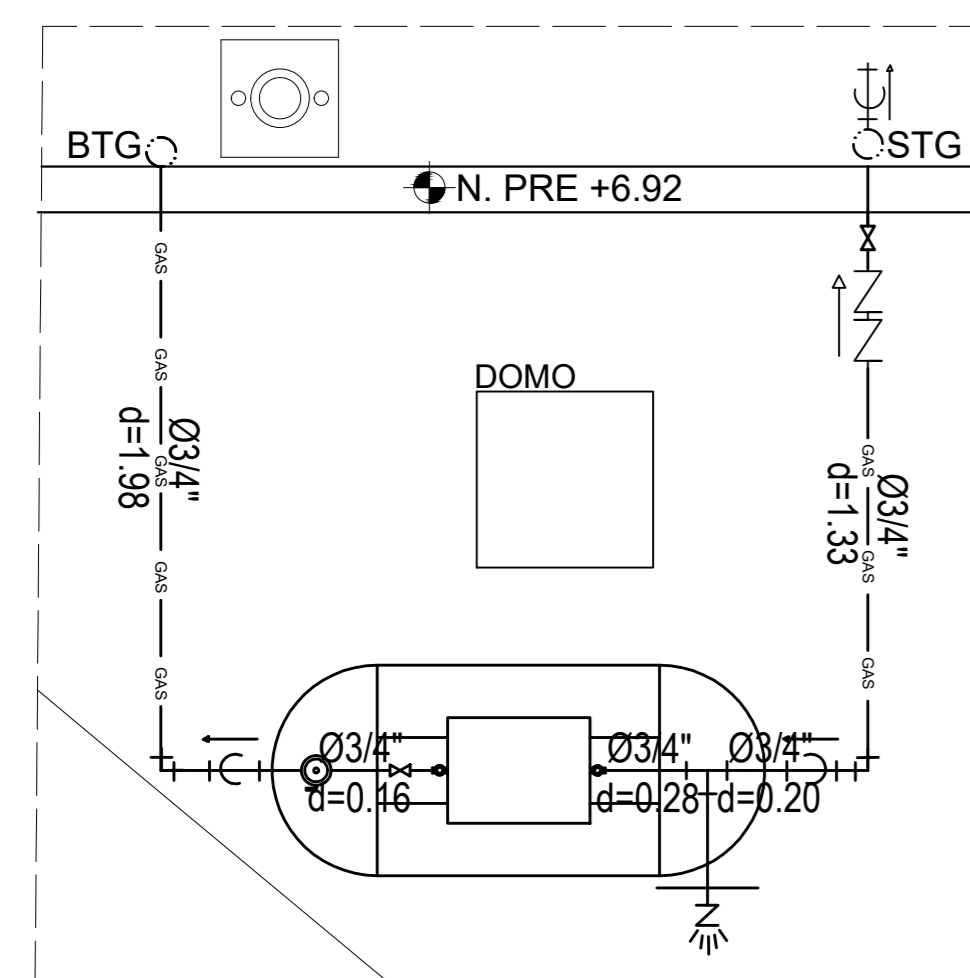
NOTA:
Etapa 1 y 2 llevan la misma distribución de gas en planta.



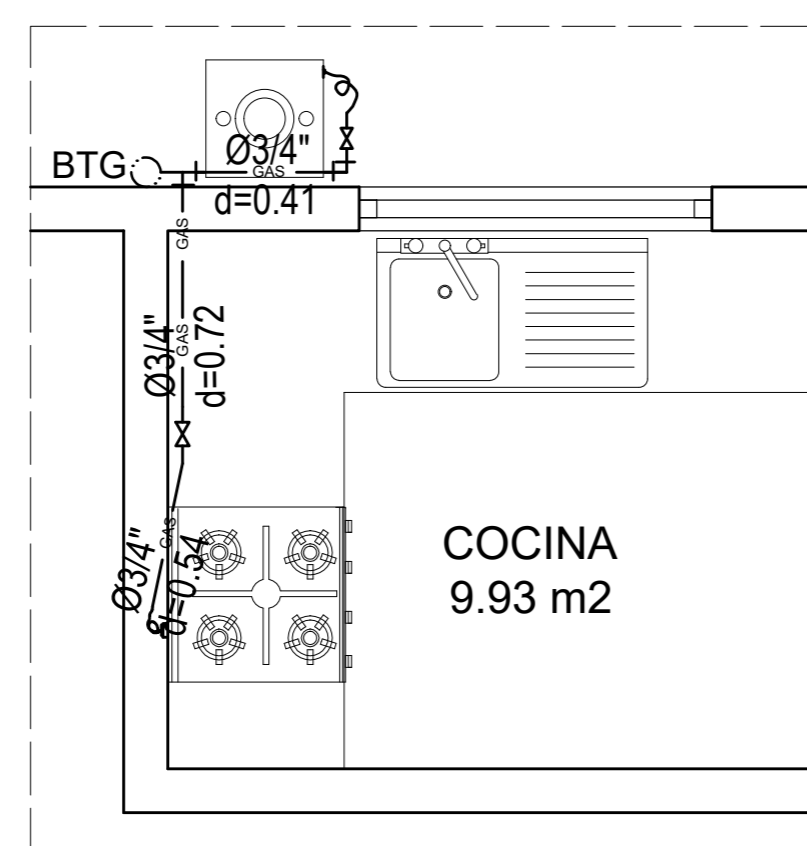
INSTALACIÓN DE GAS
TERCERA ETAPA 01



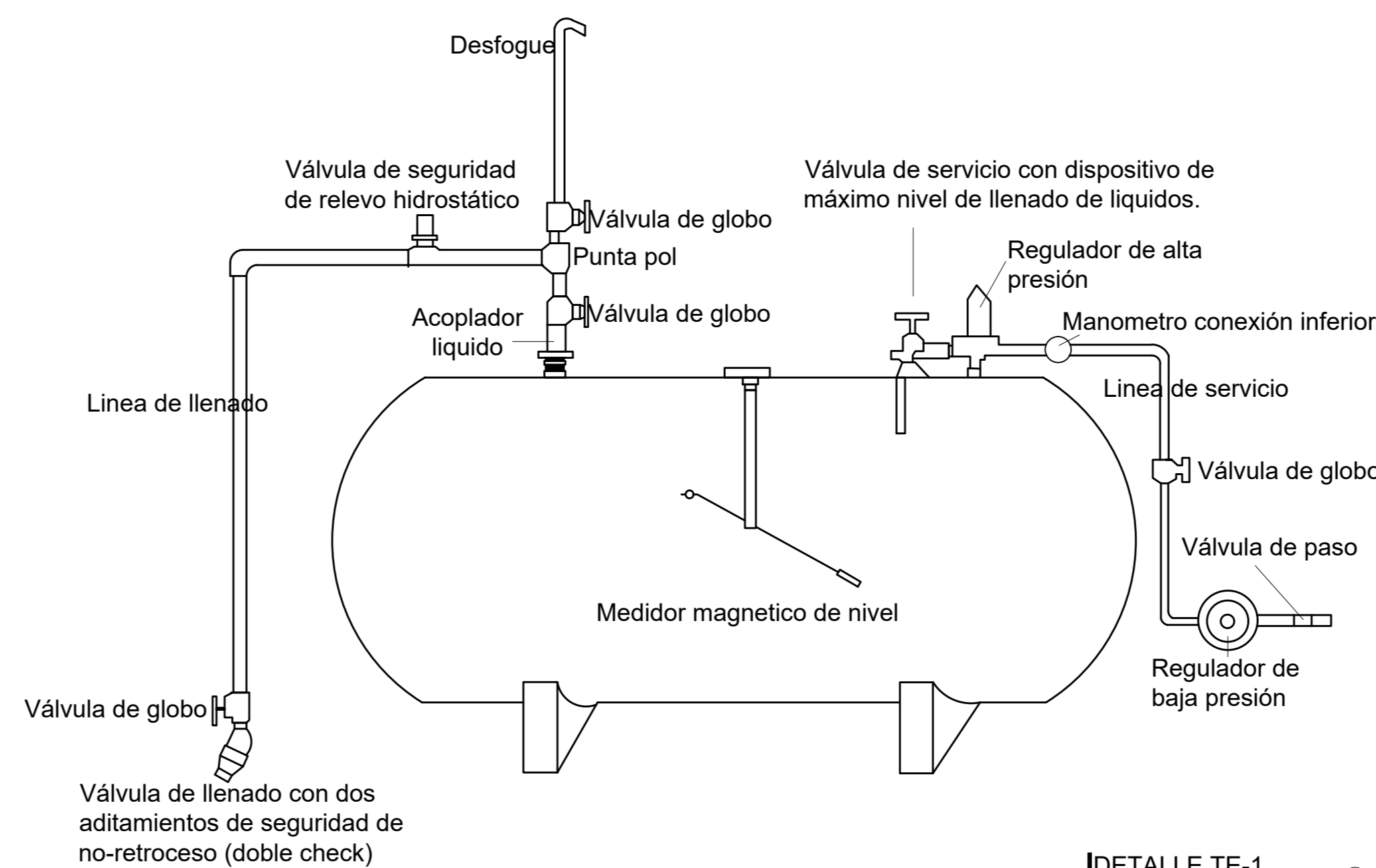
INSTALACIÓN DE GAS
PLANTA BAJA - TERCERA ETAPA 02



Tanque estacionario
Detalle 03



Instalación de gas
Planta baja 04



DETALLE TE-1
TANQUE ESTACIONARIO 05

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- Al hacer algún corte en la tubería deberá ser perpendicular al sentido del eje de la tubería y no se deberán hacer dobles a la misma.
- Para las tuberías que conduzcan a alta presión deberán soportar una presión manométrica de prueba de 2 veces la presión de trabajo sin exceder 3.0 Kg/cm² durante un tiempo de 24 horas.
- Las tuberías que conduzcan a baja presión deberán probarse con aire a una presión manométrica de 0.5 kg/cm², en un lapso no menor a 10 minutos sin presentarse caída de presión alguna.
- Las líneas de llenado, en caso de tanque estacionario deberán contar con válvula de control manual, una válvula automática con cuerda, una válvula de seguridad y tubería de purga controlada.

CONSUMO			
Aparato	Consumo	Cantidad	Total
Ca < 100lts	0.48	1	0.48
E4QH	0.418	1	0.418
		Total	0.898 m ³ /hr

Capacidad de vaporización= 0.898 m³/hr x 0.60= 1.4368 m³/hr

De acuerdo con lo anterior se seleccionó el tanque E-300 con capacidad de 300lts.

Selección regulador de primera etapa de alta presión regulada a la salida del tanque marca CMS modelo 10-080 con capacidad de 17m³/hr.

Cálculo de tubería de alta presión regulada:

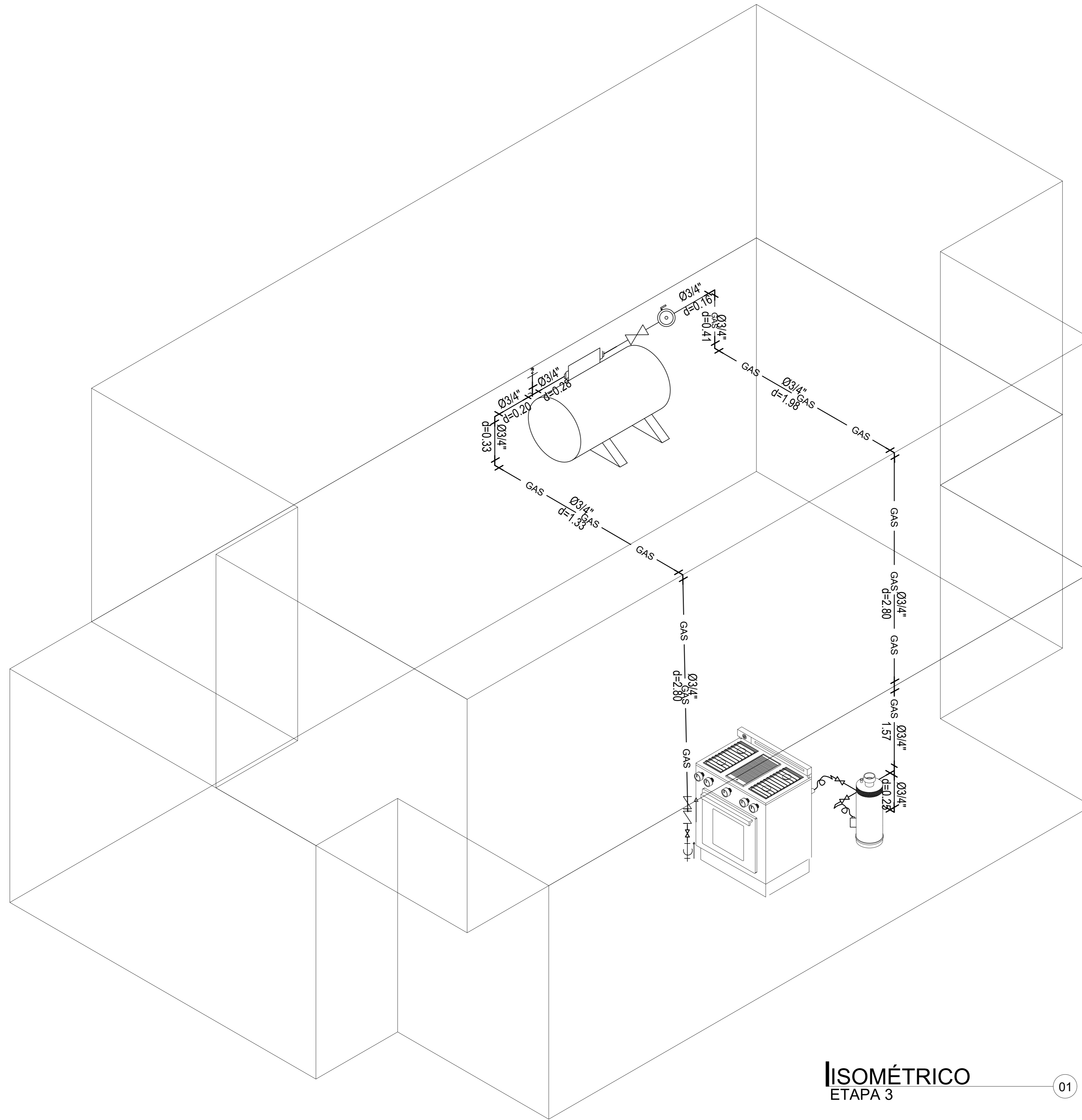
Factor de consumo= 60%

Presión de salida = 1.5 kg/cm²

Máxima caída de presión permisible = 0.15kg/cm²

TOTAL PRIMERA ETAPA			
Simb.	Concepto	#	Unidad
	Tanque estacionario de 300lts modelo E-300	1	pza
	Calentador de 10lts	1	pza
	Estufa de 4 quemadores y horno	1	pza
	Tee de cobre de 3/4"	2	pza
	Codo 90° de cobre de 3/4"	7	pza
	Válvula de esfera	3	pza
	Tubería de cobre de 3/4"	7.79	m
	Válvula doble check	1	pza
	Coflex para gas 3/4"	2	pza

TOTAL PRIMERA ETAPA 2			
Simb.	Concepto	#	Unidad
	Tubería de cobre de 3/4"	5.06	pza
	Coflex de cobre de 3/4"	1	pza



ISOMÉTRICO
ETAPA 3

01

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

- Al hacer algún corte en la tubería deberá ser perpendicular al sentido del eje de la tubería y no se deberán hacer dobles a la misma.
- Para las tuberías que conduzcan a alta presión deberán soportar una presión manométrica de prueba de 2 veces la presión de trabajo sin exceder 3.0 Kg/cm² durante un tiempo de 24 horas
- Las tuberías que conduzcan a baja presión deberán probarse con aire a una presión manométrica de 0.5 kg/cm², en un lapso no menor a 10 minutos sin presentarse caída de presión alguna.
- Las líneas de llenado, en caso de tanque estacionario deberán contar con válvula de control manual, una válvula automática con cuerda, una válvula de seguridad y tubería de purga controlada.

CONSUMO			
Aparato	Consumo	Cantidad	Total
Ca <100lts	0.48	1	0.48
E42H	0.418	1	0.418
		Total	0.898 m³/hr

Capacidad de vaporización= 0.898 m³/hr x 0.60= 1.4368 m³/hr

De acuerdo con lo anterior se seleccionó el tanque E-300 con capacidad de 300lts.

Selección regulador de primera etapa de alta presión regulada a la salida del tanque marca CMS modelo 10-080 con capacidad de 17m³/hr.

Cálculo de tubería de alta presión regulada:

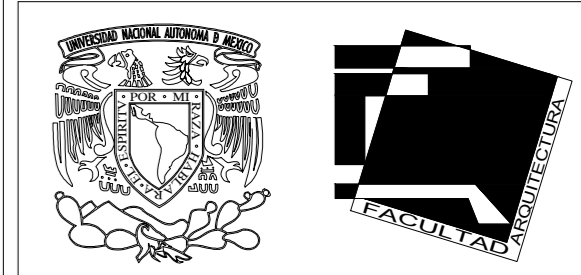
Factor de consumo= 60%

Presión de salida = 1.5 kg/cm²

Máxima caída de presión permisible = 0.15kg/cm²

TOTAL PRIMERA ETAPA			
Simb.	Concepto	#	Unidad
☐	Tanque estacionario de 300lts modelo E-300	1	pza
☐	Calentador de 10lts	1	pza
☐	Estufa de 4 quemadores y horno	1	pza
☐	Tee de cobre de 3/4"	2	pza
☐	Codo 90° de cobre de 3/4"	7	pza
☐	Válvula de esfera	3	pza
☐	Tubería de cobre de 3/4"	7.79	ml
☐	Válvula doble check	1	pza
☐	Collex para gas 3/4"	2	pza

TOTAL PRIMERA ETAPA 2			
Simb.	Concepto	#	Unidad
☐	Tubería de cobre de 3/4"	5.06	pza
☐	Cople de cobre de 3/4"	1	pza

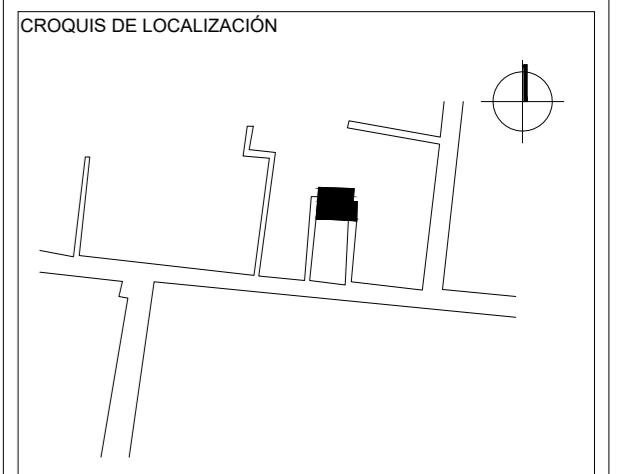


UNAM

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

TALLER JOSÉ REVUELTAS

MATERIA
SEMINARIO DE TITULACIÓN



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

SIMBOLOGÍA

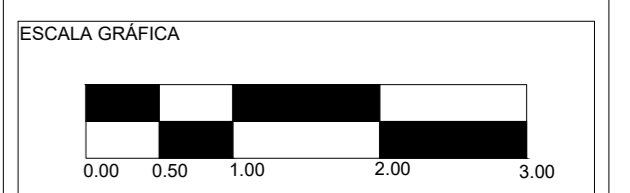
	Tanque estacionario de 300lts, modelo E-300.
	Calentador de 10lts.
	Estufa con 4 quemadores y horno.
	Collex para gas de 3/4".
	Tee de cobre.
	Codo de cobre.
	Válvula de seguridad.
	Baja tubería de gas.
	sube tubería de gas.
	Regulador de gas
	Tubería de cobre
	Válvula doble check
	Liberador de presión

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNOS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ
GARCÍA KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

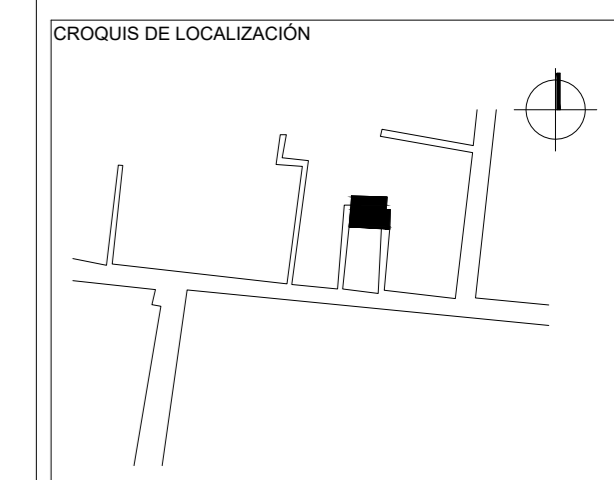
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN DE GAS
ISOMÉTRICO



ESCALA
1:25

COTAS
METROS IG-2



DIRECCIÓN
INSURGENTES #9 INTERIOR 2
COL. PUEBLO SAN GREGORIO
ATLAPULCO
DEL. XOCHIMILCO. CDMX

SIMBOLOGÍA

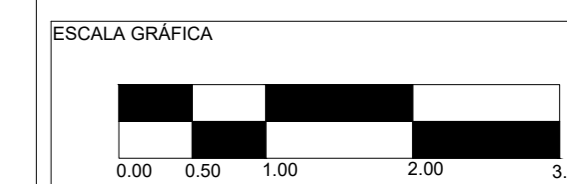
- Tubería de pvc para cementar.
- Tubería de concreto.
- ◯ Codo 90° 4".
- ◻ Codo 45° 2".
- Y Yee sanitaria 4".
- Registro.
- R-C/A Registro de 60x40x40 con coladera.
- R-T/A Registro sencillo 60x40x50.
- R-T-B Registro sencillo 60x40x65.
- R-T-C Registro sencillo 60x40x85.
- R-T-D Registro sencillo 60x40x1.10.
- BAP Bajada de agua pluvial.
- ∅ Indica diámetro.
- Indica longitud.
- ⊕ Filtro estándar rotoplas

PROYECTO
PROYECTO EJECUTIVO
VIVIENDA PROGRESIVA

ALUMNAS
EQUIPO 12
HERNÁNDEZ GARCÍA
KARINA
LÓPEZ LÓPEZ LUCERO
SOUSA ROJAS GABRIELA

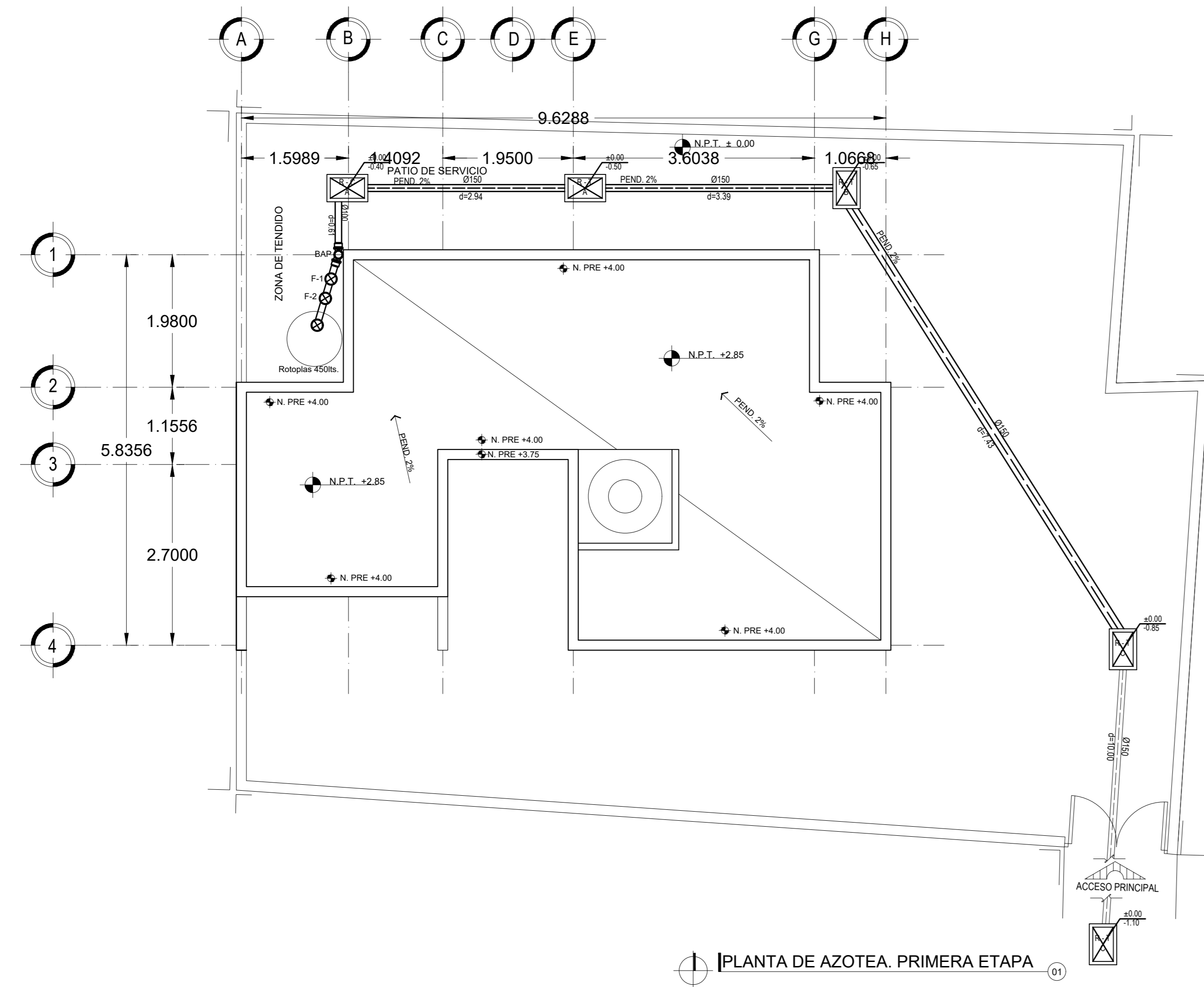
FECHA
JUNIO 2018

PLANO
INSTALACIÓN ALTERNATIVA
FILTRO DE AGUA PLUVIAL

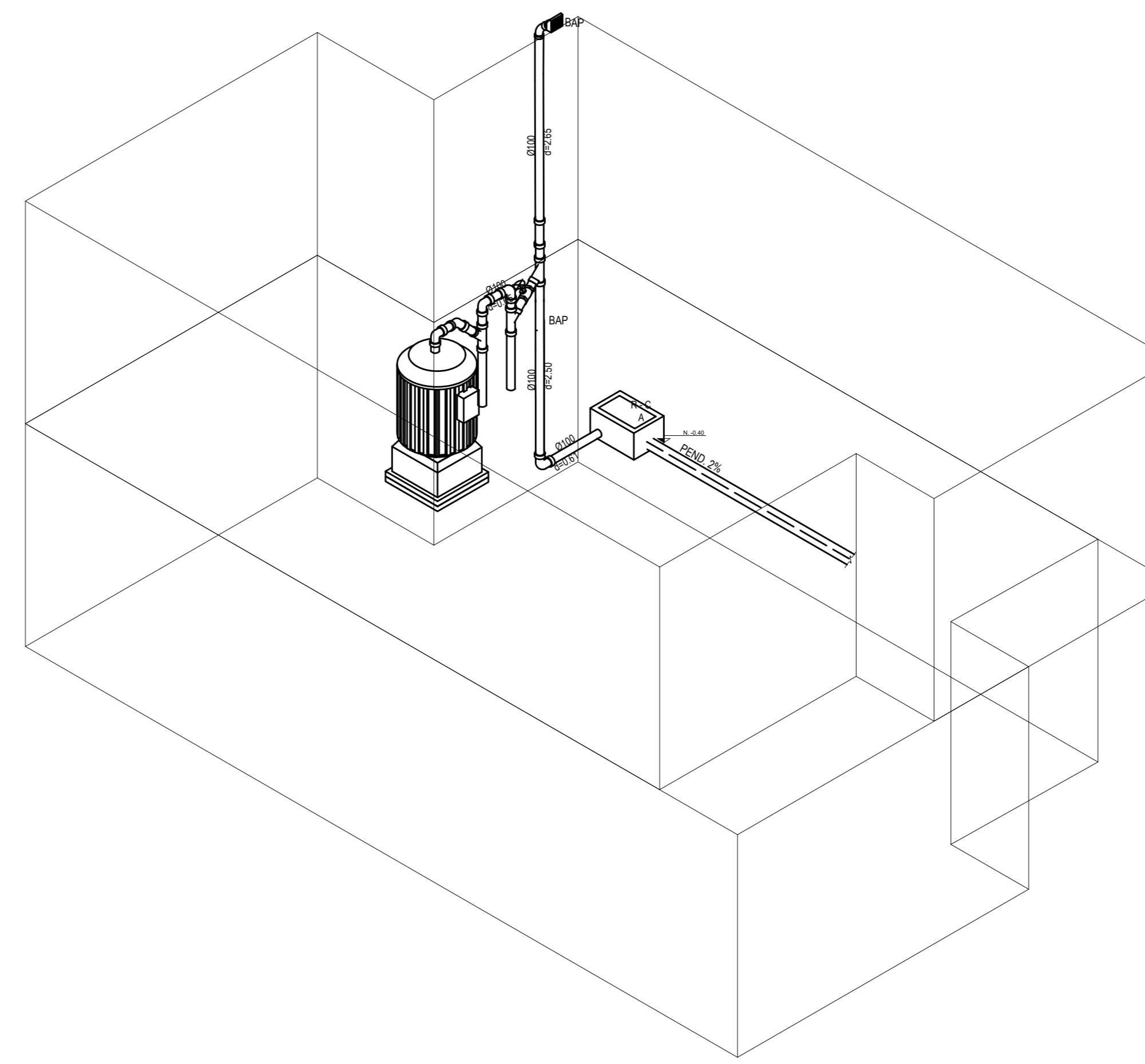


ESCALA
1:50

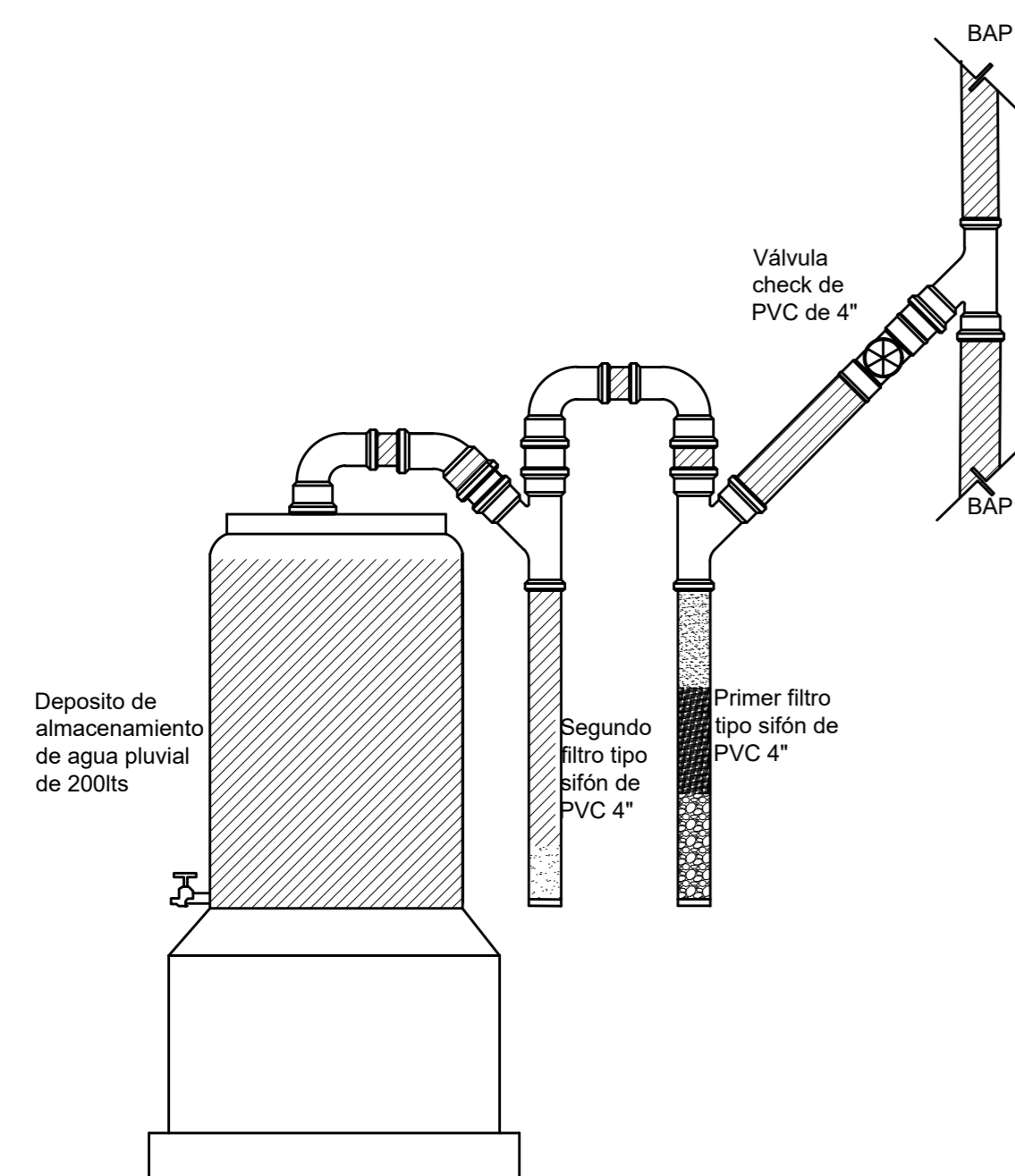
CÓDIGO
METROS IA-1



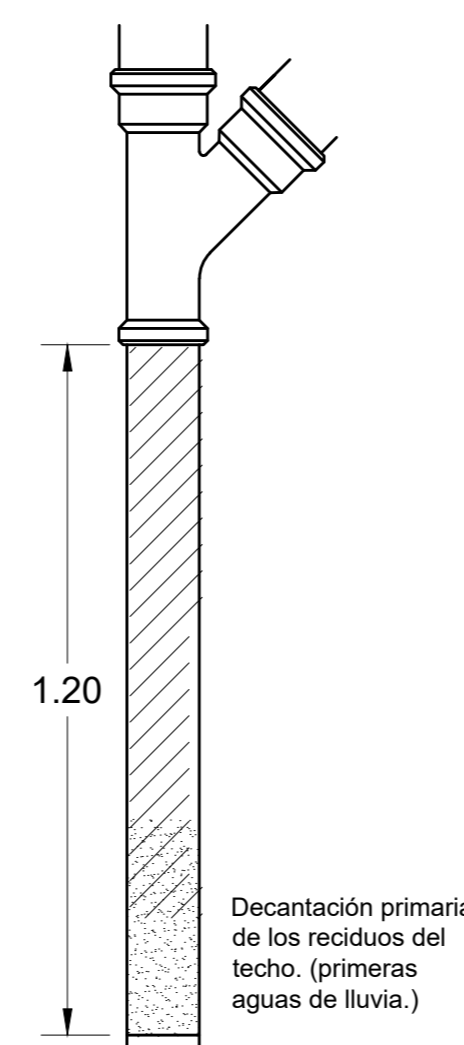
PLANTA DE AZOTEA. PRIMERA ETAPA



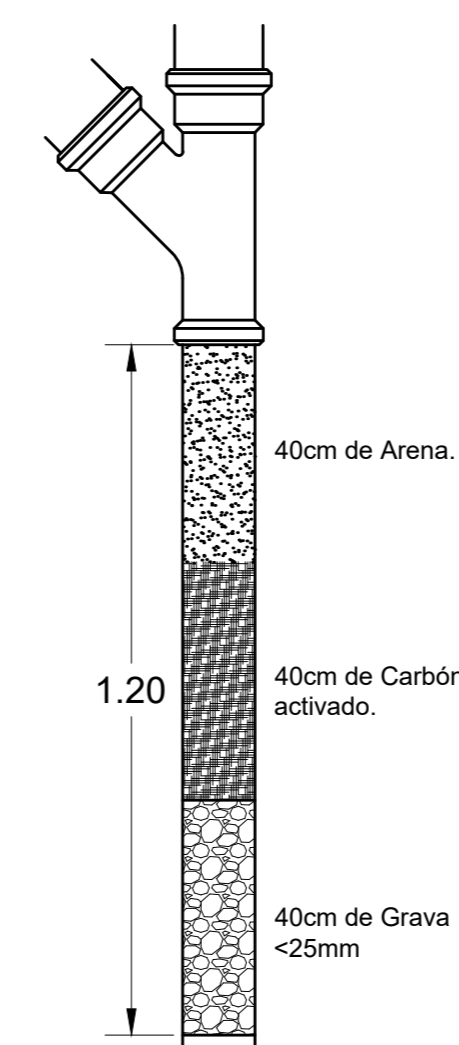
ISOMÉTRICO
ECOTECNIA



DETALLE - FILTRO DE AGUA PLUVIAL



DETALLE - PRIMER FILTRO
ECOTECNIA



DETALLE - SEGUNDO FILTRO
ECOTECNIA

NOTAS GENERALES

ESPECIFICACIONES:

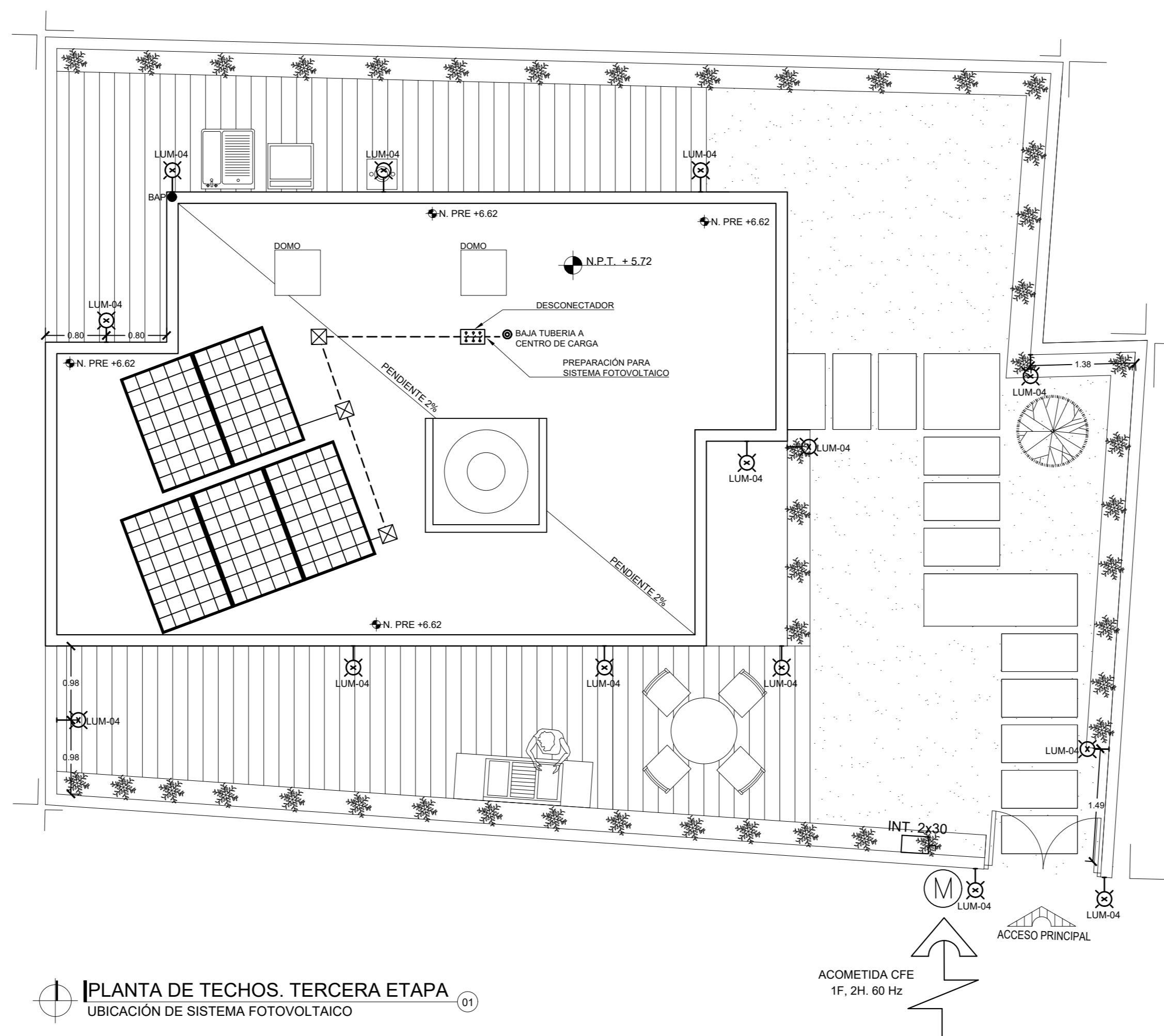
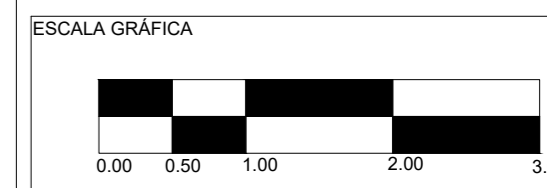
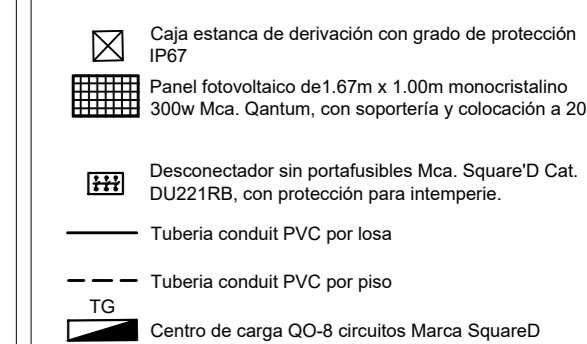
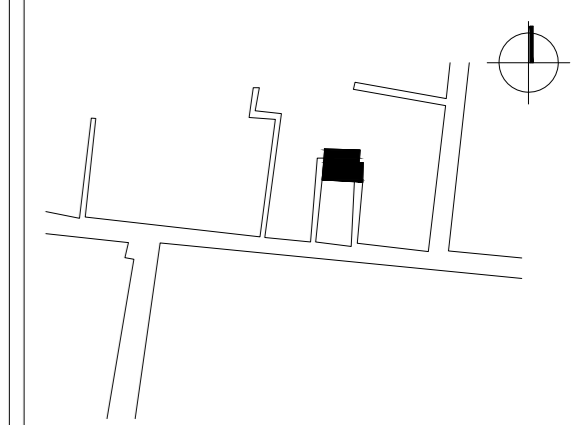
El proceso consiste en colocar una yee de pvc de 4" en el tramo que conduce el agua pluvial, esto con el fin de desviar una parte del agua captada a un proceso de filtración por decantación. Teniendo en consideración que el nivel del agua siempre será el mismo se decidió utilizar este método.

Posteriormente el agua pasa por la válvula check, baja por una yee a una tubo adaptado que funciona como un sifón, logrando así sedimentar las partículas que lograrán traspasar la coladera de perfil ubicado en la azotea.

Para después de llenarse completamente el sifón este agua pasará a un segundo filtro que funciona de igual manera, solo que en este caso se plantea utilizar arena, grava y carbón activado como se muestra en la especificación de los detalles, esto permitirá que el agua se limpie de una manera óptima gracias a las propiedades tanto físicas como químicas de los materiales.

Por último el agua al llenarse completamente en ambos filtros pasará a su almacenamiento a un recipiente de 200lts de capacidad y de esa manera utilizarse para el riego de las plantas.

Al llenarse de agua completamente el sistema de filtración gracias a la válvula check ya no permitirá la salida ni el acceso del agua de agua pluvial y esta se conducirá al drenaje.



PLANTA DE TECHOS. TERCERA ETAPA
UBICACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 01

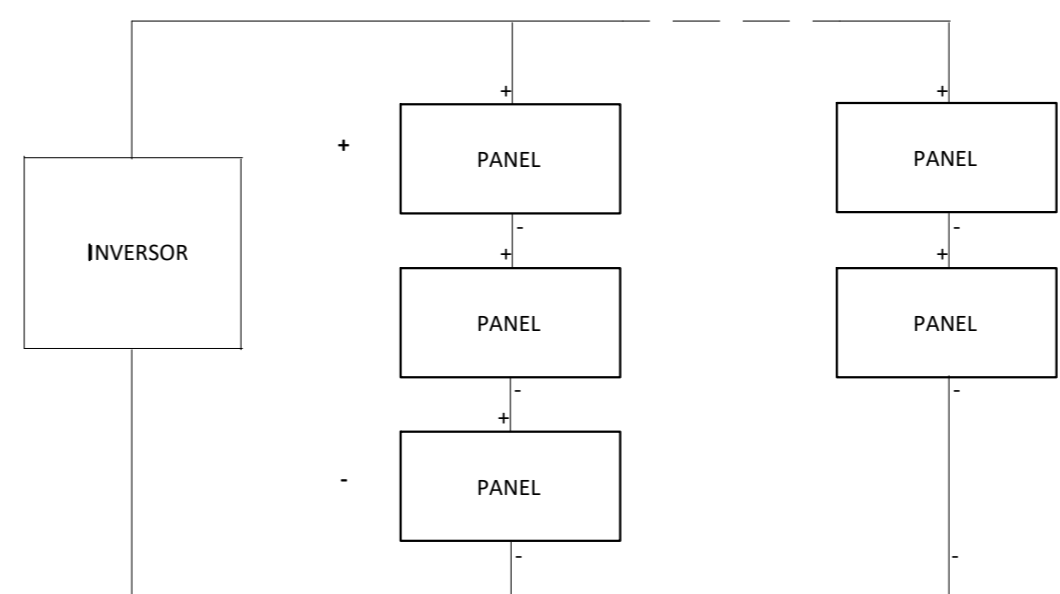


DIAGRAMA DE CONEXIÓN
ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA 02

NOTAS GENERALES

- ESTE PLANO ES ÚNICAMENTE PARA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. LA DISTRIBUCIÓN SE RIGE POR EL PLANO ARQUITECTÓNICO.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE CONTACTOS DEBE SER DE 0.40m. Y DE 1.20m S.N.P.T., SEGÚN SE ESPECIFIQUE.
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES DEBE SER DE 1.20m S.N.P.T. (EXCEPTO LOS INDICADOS).
- LA ALTURA DE INSTALACIÓN DE LOS TABLEROS DEBE SER DE 1.80m S.N.P.T. A LA PARTE SUPERIOR DEL MISMO.
- DONDE NO SE INDIQUE OTRA OPCIÓN DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B", CALIBRE INDICADO EN PROYECTO SIN AISLAMIENTO (DESNUDO) MARCA CONDUMEX A LO LARGO DE TODAS LAS CANALIZACIONES, ESTO CON EL FIN DE ATERRIJAR TODOS LOS ACCESORIOS Y PARTES METÁLICAS DEL SISTEMA. LA CONEXIÓN DEBERÁ SER CON ZAPATA MECÁNICA Y TORNILLO.
- DEBE INSTALARSE CABLE DE COBRE SUAVE CONCÉNTRICO NORMAL CLASE "B", CALIBRE INDICADO EN PROYECTO CON AISLAMIENTO TERMOPLÁSTICO TIPO "THW-LS/THHW-LS", 90°C, 600V, MARCA CONDUMEX A EXCEPCIÓN DEL HILO DE PUESTA A TIERRA QUE, COMO SE INDICA, DEBE SER SIN AISLAMIENTO.
- TODO EL MATERIAL Y EL EQUIPO EMPLEADO DEBE SER CERTIFICADO POR LA "NOM" (NORMA OFICIAL MEXICANA) Y "NMX" (NORMA MEXICANA) DE ACUERDO AL ARTÍCULO 110-2 DE LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
- SE DEBE BASAR EN EL CÓDIGO DE COLORES DE IDENTIFICACIÓN ESPECIFICADA EN LA NORMA "NOM -001-SEDE-2012" ARTÍCULO 200-6(a) y 210-5 (a)(b)
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
TIERRA FÍSICA: DESNUDO
- TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBE ESTAR CONSTRUÍDA EN CONGRUENCIA Y APEGÁNDOSE A LA ÚLTIMA EDICIÓN DE LA REGLAMENTACIÓN DE OBSERVACIÓN OBLIGATORIA, INDICADA EN LA NORMA OFICIAL MEXICANA "NOM-001-SEDE-2012" Y COLATERALES REFERENTES A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA.
- LOS EMPALMES O CONEXIONES, DEBEN SER AISLADOS CON AL MENOS TRES CAPAS TRASLAPADAS DE CINTA PLÁSTICA SCOTCH No.33 MARCA 3M. QUEDANDO PROHIBIDO REALIZAR CUALQUIER TIPO DE EMPALMES INTERMEDIOS EN SU TRAYECTORIA. SOLO SE PERMITEN EMPALMES EN CAJAS REGISTRO Y SE DEBERÁ DEJAR 0.15m. COMO MÍNIMO DE CABLE LIBRE PARA REALIZAR LOS EMPALMES.
- LAS PARTES METÁLICAS EXPUESTAS Y NO CONDUCTORAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA DEL EQUIPO FIJO QUE NO ESTÉN DESTINADAS A TRANSPORTAR CORRIENTE Y PUEDAN SER ENERGIZADAS ACCIDENTALMENTE, DEBEN PONERSE A TIERRA COMO LO INDICA EL ARTÍCULO 250.
- LOS CIRCUITOS QUE TENGAN CONTACTOS UBICADOS EN SANITARIOS Y/O COCINA DEBERÁN CONTAR CON PROTECCIÓN DE FALTA A TIERRA (GFI).
- TODA LA SOPORTERÍA Y TORNILLERÍA A UTILIZARSE DEBERÁ SER DE FIERRO GALVANIZADO O CON UN RECUBRIMIENTO EQUIVALENTE.
- TODAS LAS CANALIZACIONES, CAJAS DE CONEXIONES Y DEMÁS DISPOSITIVOS DEBEN DEJARSE LIBRES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

TABLA DE ACTUALIZACIÓN EN TUBERIAS DE ACUERDO CON LA NOM-001-SEDE-2012


NOM-001-SEDE-1994	SISTEMA INGLÉS	NOM-001-SEDE-2012
13MM	1/2"	16MM
19MM	3/4"	21MM
25MM	1"	27MM
32MM	1 1/4"	35MM
38MM	1 1/2"	41MM
51MM	2"	53MM
64MM	2 1/2"	63MM
76MM	3"	76MM
101MM	4"	103MM

COSTOS PARAMÉTRICOS



ETAPA 1

COSTOS PARAMÉTRICOS

OBRA:	PROYECTO EJECUTIVO VIVIENDA PROGRESIVA					
LUGAR:	SAN GREGORIO ATLAPULCO, XOCHIMILCO					
CIUDAD:	CDMX					
PRESUPUESTO DE OBRA ETAPA 1					\$ 394,637.04	\$ 166,171.66
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	
PRE-000		PRELIMINARES			\$ 2,004.31	
PRE-001	LIMPIEZA Y DESHIERBE DEL TERRENO, DESENRAIZADO Y RETIRO DE CAPA VEGETAL DE 20 A 30 CM. DE ESPESOR PROMEDIO POR MEDIOS MANUALES. INCLUYE MANO DE OBRA REQUERIDA, JUNTA, LIMPIEZA DE ÁREA, CARGA Y ACARREO INTERIOR Y FUERA DE OBRA AL BANCO DE DESPERDICIO. EQUIPO DE SEGURIDAD, DEPRECIACIÓN Y DEMÁS DERIVADOS DEL USO DE HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	133.00	\$ 6.99	\$ 929.67	
PRE-002	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, EL PRECIO INCLUYE UBICACIÓN DE REFERENCIAS DE APOYO, ESTACAS DE MADERA, PINTURA, MOJONERAS, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	133.00	\$ 8.08	\$ 1,074.64	
CIM-000		CIMENTACIÓN			\$ 132,670.24	
		LOSA DE CIMENTACIÓN			\$ 110,129.66	
CIM-001	EXCAVACION POR MEDIO MANUALES EN CEPAS DE 0.00 A 0.35 M DE PROFUNDIDAD PARA LOSA DE CIMENTACIÓN EN MATERIAL TIPO A, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, AFINE DE TALUD Y FONDO DE CEPAS	M3	18.65	\$ 126.89	\$ 2,366.50	
CIM-002	RELLENO DE CEPA DE LOSA DE CIMENTACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DEL TERRENO MEDIANTE COMPACTACIÓN DE 0.35 A 0.10 EN CAPAS DE 20CM DE ESPESOR. INCLUYE MATERIALES, CARGAS, ACARREOS, TRASPALEOS, INCORPORACION DE AGUA, COMPACTACION, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA MENOR.	M3	13.32	\$ 79.78	\$ 1,062.67	
CIM-003	PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO Pobre HECHO EN OBRA DE F'c= 100 KG/CM2. INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREADO Y COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	53.29	\$ 117.23	\$ 6,247.19	
CIM-004	CIMBRA COMÚN PARA LOSA DE CIMENTACIÓN, POR SUPERFICIE DE CONTACTO, MOLDES DE MADERA DE PINO 19 MM DE TERCERA, POLINES, BARROTES, DUELAS, MOÑOS Y CUÑAS, CONSIDERANDO CIMBRADO Y DESCIMBRADO. INCLUYE DIESEL EN CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS DEL MATERIAL HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS.	M2	6.31	\$ 197.60	\$ 1,246.86	
CIM-005	LOSA DE CIMENTACIÓN DE 20CM DE ESPESOR MEDIANTE VARILLAS #3 (3/8") EN AMBOS SENTIDOS A CADA 20 CM CON BASTONES #3 A CADA 30CM.	M2	53.29	\$ 1,462.21	\$ 77,921.17	
CIM-006	CONTRATRABES DE 0.40 POR 0.20 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 250KG/CM2, ACABADO COMÚN, MEDIANTE VARILLAS #3 (3/8") Y ESTRIBOS DEL #3 A CADA 15CM.	ML	51.89	\$ 410.20	\$ 21,285.28	
		CONTRATRABE DE COLINDANCIA			\$ 22,540.58	
CIM-008	EXCAVACION POR MEDIO MANUALES EN CEPAS DE 0.00 A 0.20M DE PROFUNDIDAD PARA CONTRATRABE DE CIMENTACIÓN EN MATERIAL TIPO 3, INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, AFINE DE TALUD Y FONDO DE CEPAS	M3	1.37	\$ 129.89	\$ 177.95	
CIM-009	PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO Pobre HECHO EN OBRA DE F'c= 100 KG/CM2. INCLUYE PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, NIVELACIÓN, MAESTREADO Y COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	6.83	\$ 117.23	\$ 800.68	

ETAPA 1

COSTOS PARAMÉTRICOS

CIM-010	CIMBRA COMÚN PARA CONTRATRABE DE CIMENTACIÓN, POR SUPERFICIE DE CONTACTO, MOLDES DE MADERA DE PINO 19 MM DE TERCERA, POLINES, BARROTES, DUELAS, MOÑOS Y CUÑAS, CONSIDERANDO CIMBRADO Y DECIMBRADO. INCLUYE: DIESEL EN CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, CORTES, DESPERDICIOS, ACARREOS DEL MATERIAL HORIZONTALES Y/O VERTICALES AL SITIO DE LOS TRABAJOS.	M2	17.53	\$	197.60	\$	3,463.93	
CIM-011	CONTRATRADES DE 0.15 POR 0.20 DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 250KG/CM2, ACABADO COMÚN, MEDIANTE VARILLAS #3 Y ESTRIBOS DEL #3 A CADA 15CM.	ML	44.12	\$	410.20	\$	18,098.02	
EST-000	ESTRUCTURA						\$	99,600.15
EST-001	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12CM CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE f'c= 250 kg/cm2. CLASE 1, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" EN ESTRUCTURA, ARMADA CON VARILLAS #3 @20 EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO APARENTE, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	23.13	\$	1,057.61	\$	24,462.52	
EST-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17CM, CON BOVEDILLAS DE POLIESTIRENO CLÁSICA MARCA FANOSA DE 68X13CM, VIGUETAS DE ALMA ABIERTA DE 12CM EN PATIN, MALLA ELECTROSOLTADA 6-6-10-10, CAPA DE COMPRESIÓN DE 4 CM DE CONCRETO CON UNA RESISTENCIA f'c= 200 kg/cm2, INCLUYE: CIMBRADO, DECIMBRADO, BOMBEO, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	24.00	\$	645.60	\$	15,494.40	
EST-003	CIMBRA EN MUROS ACABADO COMÚN, A BASE DE MADERA DE PINO DE 3RA, SEPARADORES Y MOÑOS INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	31.23	\$	222.73	\$	6,955.86	
EST-004	CONCRETO EN ESTRUCTURA PARA MUROS DE F'c= 250 KG/CM2, HECHO EN OBRA. INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	7.88	\$	2,559.60	\$	20,169.65	
EST-005	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL PARA MUROS DEL No. 3 (3/8") DE Fy = 4200 KG/CM2. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DOBLECES, SILLETAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	227.37	\$	24.61	\$	5,595.58	
EST-006	TRABE DE 12X20CM (T-1), DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 250KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	1.82	\$	281.35	\$	512.06	
EST-007	TRABE DE 12X30CM (T-2), DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 250KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	3.46	\$	351.69	\$	1,216.85	
EST-008	CASTILLO DE 12X15CM (K-1), DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 200KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	7.34	\$	183.42	\$	1,346.30	
EST-009	CASTILLO DE 12X30CM (K-2), DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 200KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	2.55	\$	183.42	\$	467.72	
EST-010	CERRAMIENTO DE 12X17CM, DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'c= 200KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	37.84	\$	195.50	\$	7,397.72	
EST-011	RELLENO DE 10CM, DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTLE EN AZOTEA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	40.34	\$	57.03	\$	2,300.59	
EST-012	ENTORTADO DE 3CM, DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1:8 INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	40.34	\$	115.87	\$	4,674.20	
EST-013	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA AZOTEA TODO EN UNO, PRIMER - IMPERMEABILIZANTE - PINTURA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	40.34	\$	223.27	\$	9,006.71	
ALB-000	ALBAÑILERIA						\$	54,723.40
ALB-001	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	45.20	\$	280.00	\$	12,656.00	

ETAPA 1

COSTOS PARAMÉTRICOS

ALB-002	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	3.83	\$	280.00	\$	1,072.40
ALB-003	FABRICACIÓN DE MURO DE PANEL DE YESO MARCA USG TABLAROCA DE 3/8 DE PULGADA, SOBRE BASTIDOR METÁLICO A BASE DE POSTES METALICOS USG Y CANALES DE AMARRE USG. COLOCACIÓN DE BASECOAT	m2	12.47	\$	380.00	\$	4,738.60
ALB-004	FABRICACIÓN DE PRETEL DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 1.15. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	18.08	\$	280.00	\$	5,062.40
ALB-005	FABRICACIÓN DE MURO DE COLINDANCIA DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.10. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	92.65	\$	280.00	\$	25,942.00
ALB-006	FABRICACIÓN DE BASE PARA TINACO DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 1.20. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	5.40	\$	280.00	\$	1,512.00
ALB-007	FABRICACIÓN DE MURO CURVO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO PARA CONTENER RELLENO PARA COLOCACIÓN DE CISTERNA ROTOPLAS, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 1.18. . INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	9.35	\$	400.00	\$	3,740.00
IH-000	INSTALACIÓN HIDRAULICA					\$	36,650.00
IH-001	TINACO TRICAPA MARCA ROTOPLAS 1,100 LTS. INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA E INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$	2,550.00	\$	2,550.00
IH-002	CISTERNA DE AGUA MARCA ROTOPLAS 2,800 LTS EQUIPADA. INCLUYE BOMBA HIDRAULICA DE 1/2 HP, SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA E INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$	9,000.00	\$	9,000.00
IH-004	CALENTADOR MARCA CALOREX MODELO COXDP-11. INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA E INSTALACIÓN.	PZA	1.00	\$	8,000.00	\$	8,000.00
IH-005	SALIDA PARA WC CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$	800.00
IH-006	SALIDA PARA LAVABO CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$	800.00
IH-007	SALIDA PARA REGADERA CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	1,000.00	\$	1,000.00
IH-008	SALIDA PARA TARJA CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$	800.00
IH-009	SALIDA PARA LAVADORA CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	100.00	\$	100.00
IH-010	SALIDA PARA LAVADERO CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$	800.00
IH-011	LINEA HIDRÁULICA DE LLENADO DEL CUADRO DEL MEDIDOR A LA CISTERNA CON TUBERIA CPVC DE 13mm DE DIÁMETRO. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$	2,800.00	\$	2,800.00
IH-012	LINEA HIDRÁULICA DE SUCCIÓN DE 13mm Y LLENADO A TINACO CON TUBERIA DE CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00	\$	5,000.00	\$	5,000.00
IH-013	LINEA DE DESCARGA DESDE EL TINACO HASTA EL CALENTADOR CON TUBERIA DE CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	5,000.00	\$	5,000.00
IS-000	INSTALACIÓN SANITARIA					\$	18,999.91
IS-001	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 50MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	8.63	\$	71.75	\$	619.20
IS-002	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 100MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	7.26	\$	131.42	\$	954.11
IS-003	TUBO DE 15CM. DE DIAMETRO DE CONCRETO SIMPLE, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO ARENA) 1:4, INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, TRAZO, NIVELACIÓN, JUNTEO, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	ML	30.62	\$	157.80	\$	4,831.84
IS-004	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	3.00	\$	37.05	\$	111.15
IS-005	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 100MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	4.00	\$	65.15	\$	260.60

IS-006	CODO 45° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	5.00	\$	40.55	\$	202.75
IS-007	TEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	3.00	\$	51.68	\$	155.04
IS-008	TEE REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO MULTICOPLE DE 100X50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	4.00	\$	112.61	\$	450.44
IS-009	YEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$	65.28	\$	130.56
IS-010	YEE REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO MULTICOPLE DE 100X50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	144.71	\$	144.71
IS-011	CESPOL. DE BOTE PVC CON UNA SALIDA 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	149.79	\$	149.79
IS-012	CESPOL. DE PVC ANGER CON DOS SALIDAS 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	287.32	\$	287.32
IS-013	COLADERA DE PRETIL SALIDA A 4" MARCA HELVEX O SIMILAR EN CALIDAD O PRECIO. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	1,093.00	\$	1,093.00
IS-014	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 40CM CON COLADERA UNIVERSAL CON REJILLA DE ACERO. FABRICADO CON TAPA PARA REGISTRO MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO Y CONCRETO f'c= 100 kg/cm2, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 12.5CM, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO-CAL-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:1:3, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO (CEMENTO-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FORJADA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 ACABADO PULIDO INTEGRAL, PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	1,281.21	\$	1,281.21
IS-015	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 50CM. FABRICADO CON TAPA PARA REGISTRO MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO Y CONCRETO f'c= 100 kg/cm2, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 12.5CM, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO-CAL-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:1:3, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO (CEMENTO-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FORJADA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 ACABADO PULIDO INTEGRAL, PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	1,435.80	\$	1,435.80
IS-016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 65CM. FABRICADO CON TAPA PARA REGISTRO MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO Y CONCRETO f'c= 100 kg/cm2, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 12.5CM, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO-CAL-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:1:3, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO (CEMENTO-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FORJADA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 ACABADO PULIDO INTEGRAL, PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	1,620.80	\$	1,620.80
IS-017	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 85CM. FABRICADO CON TAPA PARA REGISTRO MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO Y CONCRETO f'c= 100 kg/cm2, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 12.5CM, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO-CAL-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:1:3, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO (CEMENTO-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FORJADA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 ACABADO PULIDO INTEGRAL, PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	1,900.03	\$	1,900.03
IS-018	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REGISTRO DE 60 X 40 X 110CM. FABRICADO CON TAPA PARA REGISTRO MARCO Y CONTRAMARCO DE ACERO Y CONCRETO f'c= 100 kg/cm2, MUROS DE TABIQUE ROJO DE 12.5CM, ASENTADO CON MORTERO (CEMENTO-CAL-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:1:3, APLANADO ACABADO FINO CON MORTERO (CEMENTO-ARENA) EN PROPORCIÓN 1:3, MEDIA CAÑA FORJADA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 ACABADO PULIDO INTEGRAL, PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	2,200.95	\$	2,200.95
IS-019	RELLENDO DE 18CM, DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTLE EN CHAROLA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	1.05	\$	570.30	\$	598.82
IS-020	ENTORTADO DE 5CM, DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1:8 INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4.21	\$	135.82	\$	571.80
IG-000	INSTALACIÓN DE GAS					\$	9,360.79
IG-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TANQUE ESTACIONARIO, MARCA TATSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	5,809.00	\$	5,809.00
IG-002	TUBO DE COBRE DE TIPO "L" DE 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	ML	6.51	\$	232.66	\$	1,514.62

IG-003	COFLEX FLEXIBLE PARA GAS DE 19MM. INCLUYE MATERIALES, INSTALACIÓN, PRUEBAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$	220.29	\$	440.58
IG-004	CODO DE COBRE 90° X 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	7.00	\$	53.45	\$	374.15
IG-005	TEE DE COBRE PAREJA DE 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$	82.96	\$	165.92
IG-006	VÁLVULA DE ESFERA PARA GAS DE 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	2.00	\$	255.26	\$	510.52
IG-007	VÁLVULA DOBLE CHECK PARA GAS DE 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	546.00	\$	546.00
IE-000	INSTALACIÓN ELÉCTRICA					\$	40,628.24
IE-001	SALIDAS PARA LUMINARIAS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: 2 HILOS #12 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS(CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	25.00	\$	580.00	\$	14,500.00
IE-002	SALIDAS PARA CONTACTOS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS(CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	14.00	\$	680.00	\$	9,520.00
IE-003	SALIDAS PARA APAGADOR A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: #12 Y DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS(CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM Y SOPORTERIA), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	8.00	\$	580.00	\$	4,640.00
IE-004	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE CIRCUITO INDEPENDIENTE PARA BOMBA CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12 CON TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, MANO DE OBRA, CONEXIONES, ACARREO DE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	1.00	\$	680.00	\$	680.00
IE-005	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE CIRCUITO INDEPENDIENTE PARA REFRIGERADOR Y LAVADORA CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12 CON TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, MANO DE OBRA, CONEXIONES, ACARREO DE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	1.00	\$	680.00	\$	680.00
IE-006	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y CONEXIÓN DE CIRCUITO INDEPENDIENTE PARA MICROONDAS CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12 CON TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, MANO DE OBRA, CONEXIONES, ACARREO DE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	1.00	\$	680.00	\$	680.00
IE-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2X30AMP. INCLUYE MANO DE OBRA, FUSIBLES, SOPORTERIA, CONEXIONES Y DESCONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$	1,102.07	\$	1,102.07
IE-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CENTRO DE CARGA QO-08 CIRCUITOS MARCA SQUARE D. INCLUYE MANO DE OBRA, SOPORTERIA, CONEXIONES Y DESCONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$	1,005.28	\$	1,005.28
IE-009	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X15AMP. INCLUYE MANO DE OBRA, SOPORTERIA, CONEXIONES Y DESCONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	\$	169.87	\$	169.87
IE-010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X20AMP. INCLUYE MANO DE OBRA, SOPORTERIA, CONEXIONES Y DESCONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	6.00	\$	169.87	\$	1,019.22
IE-011	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARA CENTRO DE CARGA QO-08. INCLUYE: 2 HILOS #8 Y 1 DESNUDO #10 CON TUBO CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, MANO DE OBRA, CONEXIONES, ACARREO DE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	11.00	\$	193.80	\$	2,131.80
IE-012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUFA Y BASE PARA MEDIDOR. INCLUYE MANO DE OBRA, SOPORTERIA, CONEXIONES Y DESCONEXIONES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	LOTE	1.00	\$	4,500.00	\$	4,500.00
IE-EXT	***LÁMPARAS Y ACCESORIOS					\$	23,664.92
IE-013	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLEDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W.	PZA	11.00	\$	461.41	\$	5,075.51
IE-014	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLEDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1.00	\$	461.41	\$	461.41
IE-015	LUMINARIO ARBOTANTE PARA INTERIOR MELSI TECNOLITE. MODELO TL-1101S CON LÁMPARA LED DE 15W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1.00	\$	341.44	\$	341.44
IE-016	LUMINARIO ARBOTANTE CON SENSOR DE MOVIMIENTO ACERO INOXIDABLE PARA EXTERIOR CON SENSOR DE 110°. CON LÁMPARA LED DE 18W.	PZA	12.00	\$	810.84	\$	9,730.08
IE-017	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 1 MÓDULO. MARCO SOPORTE O CHASIS DE 1 MÓDULO Y PLACA RECTANGULAR DE 1 MÓDULO BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING	PZA	6.00	\$	125.96	\$	755.76

IE-018	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 2 MÓDULOS, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA	PZA	2.00	\$	139.57	\$	279.14
IE-019	CONTACTO DUPLEX: CON MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	19.00	\$	164.82	\$	3,131.58
IE-020	COLOCACIÓN DE APAGADORES Y CONTACTOS	PZA	27.00	\$	70.00	\$	1,890.00
IE-021	COLOCACIÓN DE LÁMPARAS	PZA	25.00	\$	80.00	\$	2,000.00
ACA-000	***ACABADOS					\$	62,216.65
PISOS							\$ 21,322.20
ACA-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 40x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	m2	36.39	\$	200.00	\$	7,278.00
ACA-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 33x33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	m2	4.32	\$	200.00	\$	864.00
ACA-003	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE MARCA BEHR SPECIALTY PARA MAMPOSTERIA Y CONCRETO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA.	m2	40.29	\$	180.00	\$	7,252.20
ACA-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEL, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	mL	29.64	\$	200.00	\$	5,928.00
MUROS							\$ 35,789.25
ACA-005	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	84.94	\$	120.00	\$	10,192.80
ACA-006	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-ARENA TERMINADO FINO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	84.94	\$	130.00	\$	11,042.20
ACA-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO CERÁMICO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO COSTA DEL SOL COLOR IBIZA. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES Y LIMPIEZA.	m2	4.67	\$	350.00	\$	1,634.50
ACA-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO CERÁMICO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO COLOR ARENA. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES Y LIMPIEZA.	m2	10.45	\$	350.00	\$	3,658.55
ACA-009	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	84.94	\$	65.00	\$	5,521.10
ACA-010	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIOR PREMIUM PLUS MARCA BEHR COLOR SILKY WHITE A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	57.54	\$	65.00	\$	3,740.10
PLAFONES							\$ 5,105.20
ACA-011	APLANADO PARA LUSA DE CONCRETO DE 1.5 CM DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	19.88	\$	120.00	\$	2,385.60
ACA-013	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	21.96	\$	65.00	\$	1,427.40
ACA-014	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE SEMI BRILLANTE MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	19.88	\$	65.00	\$	1,292.20
MUE-000	***MUEBLES DE BAÑO					\$	6,897.50
MUE-001	SANITARIO ALARGADO DE UNA PIEZA EN CERÁMICA CON SISTEMA DE DESCARGA SENCILLA. MODELO MONHBPR21. ACABADO MARFIL. MARCA CAPIZZI	PZA	1.00	\$	1,549.00	\$	1,549.00
MUE-002	ASIENTO PARA BAÑO ALARGADO DE PLÁSTICO. MODELO 7950AR. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA BEMIS.	PZA	1.00	\$	224.00	\$	224.00
MUE-003	GABINETE NUEVO ORLEANS DE 2 PIEZAS INCLUYE: LAVABO COLOR BLANCO Y GABINETE LAMINADO COLOR CAFÉ. MODELO 112495	PZA	1.00	\$	1,697.00	\$	1,697.00
MUE-004	MEZCLADORA PARA LAVABO MODELO AB84M. ACABADO COLOR CROMO PULIDO. MARCA FLOWELL	PZA	1.00	\$	349.00	\$	349.00
MUE-005	REGADERA Y MANERALES CROMO MODELO 128255. ACABADO COLOR CROMO. MARCA RUGO.	PZA	1.00	\$	1,299.00	\$	1,299.00

ETAPA 1

COSTOS PARAMÉTRICOS

MUE-007	KIT DE ACCESORIOS PARA BAÑO. PORTAROLLO, PORTACEPILLOS, PORTAJABÓN Y TOALLERO. MODELO 2050CH. ACABADO COLOR CROMO MARCA MOEN.	PZA	1.00	\$	939.00	\$	939.00	
MUE-008	BOTE DE BASURA. MODELO 599494. ACABADO COLOR BLANCO. Y MARCA STERILITE.	PZA	1.00	\$	105.00	\$	105.00	
MUE-009	CÉSPOL FLEXIBLE BLANCO PARA LAVABO	PZA	1.00	\$	43.00	\$	43.00	
MUE-010	CONTRA PARA CÉSPOL LAVABO CON REJILLA BLANCA DE PLASTICO. MODELO 2-PH-208. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA COFLEX.	PZA	1.00	\$	23.50	\$	23.50	
MUE-011	ESPEJO DE BAÑO TORBAY 70X50CM. MODELO TORBAY. ACABADO COLOR PLATEADO. MARCA BASSAL.	PZA	1.00	\$	669.00	\$	669.00	
CAN-000	***CANCELERIA						\$	51,000.00
CAN-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 1.80X1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	4,800.00	\$	4,800.00	
CAN-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 0.90X1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	2,500.00	\$	2,500.00	
CAN-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 1.20X1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	3,100.00	\$	3,100.00	
CAN-004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 0.90X0.90 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	1,900.00	\$	1,900.00	
CAN-005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA CORREDIZA DE MEDIDAS 2.86x2.55 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 3" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm CON PELICULA DE SEGURIDAD, CON JALADERA DE CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	14,000.00	\$	14,000.00	
CAN-006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA CORREDIZA DE MEDIDAS 1.80x2.55 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 3" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA DE CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$	8,000.00	\$	16,000.00	
CAN-007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA ABATIBLE DE MEDIDAS 0.85x2.55 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA, CON LAMINA PREPINTADA DE ALUMINIO COLOR BLANCO Y CRISTAL CLARO DE 6mm, CON MANIJA MODELO 228044 ROTO LINE CON LLAVE MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	5,500.00	\$	5,500.00	
CAN-008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANCEL CORREDIZO PARA BAÑO DE MEDIDAS 1.45x2.00 FABRICADO CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON LAMINA POLIESTIRENO LISO COLOR OPALINO, CON JALADERA PARA CANCEL EUROVENT TIPO Gn-381 MARCA HERRALUM COLOR	PZA	1.00	\$	3,200.00	\$	3,200.00	
HER-000	***HERRERIA						\$	14,473.98
HER-001	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PORTÓN ABATIBLE DE 2 HOJAS METÁLICA DE L=2.52 H=2.50. CONSTRUIDO CON PERFILES DE 3" DE FIERRO DE LAMINA NEGRA Y TABLERO DE LAMINA LISA CALIBRE 22 DEL MISMO MATERIAL. RECUBIERTO CON PRIMER ANTICORROSIVO, ESMATE COMEX 100 COLOR BLANCO U EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, CON CERRADURA EMBUTIR PARA PERFIL DE ALUMINIO COLOR BLANCO. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	9,185.86	\$	9,185.86	
HER-002	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA PRINCIPAL ABATIBLE METÁLICA L=2.55 H=1.00. FABRICADO CON PERFILES TUBULARES RECTANGULARES DE 2" DE FIERRO DE LAMINA NEGRA, TABLERO DE LAMINA LISA CALIBRE 22, RECUBIERTO CON PRIMER ANTICORROSIVO, ESMALTE COMEX 100 COLOR BLANCO U EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	4,519.12	\$	4,519.12	
HER-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE BOMBA PARA AGUA METÁLICA DE 0.40X0.30M. FABRICADO CON ANGULOS 1" DE FIERRO DE LAMINA NEGRA Y REFUERZOS TRANSVERSALES CON ANGULOS DE 1/2". TABLERO DE LAMINA LISA CALIBRE 14, RECUBIERTO CON PRIMER ANTICORROSIVO, ESMALTE COMEX 100 COLOR BLANCO U EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO. INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	769.00	\$	769.00	


ETAPA 1

COSTOS PARAMÉTRICOS

CAR-000	***CARPINTERIA			\$	7,918.61
CAR-001	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCI-1 DE MEDIDAS L=0.85, H=2.55. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON MANIJA TIPO YALE MODELO LAZIO YA-256 PARA BODEGA ACABADO ACERO INOXIDABLE Y BISAGRAS TIPO LIBRO DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO. Y MÓDULO FIJO SUPERIOR HECHO CON CARAS DE MDF	PZA	1.00	\$ 4,142.98	\$ 4,142.98
CAR-005	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCI-5 DE MEDIDAS L=0.85, H=2.30. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON MANIJA TIPO YALE MODELO LAZIO YA-255 PARA BAÑO ACABADO ACERO INOXIDABLE Y BISAGRAS TIPO LIBRO DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO. (ABATIMIENTO IZQUIERDO)	PZA	1.00	\$ 3,775.63	\$ 3,775.63
RESUMEN DE PARTIDAS					
PRE-000	PRELIMINARES			\$	2,004.31
CIM-000	CIMENTACIÓN			\$	132,670.24
ALB-000	ALBAÑILERÍA			\$	54,723.40
EST-000	ESTRUCTURA			\$	99,600.15
IH-000	INSTALACIÓN HIDRÁULICA			\$	36,650.00
IS-000	INSTALACIÓN SANITARIA			\$	18,999.91
IG-000	INSTALACIÓN DE GAS			\$	9,360.79
IE-000	INSTALACIÓN ELÉCTRICA			\$	40,628.24
				TOTAL ETAPA 1	\$ 394,637.04
IE-EXT	***LÁMPARAS Y ACCESORIOS			\$	23,664.92
ACA-000	***ACABADOS			\$	62,216.65
MUE-000	***MUEBLES DE BAÑO			\$	6,897.50
CAN-000	***CANCELERÍA			\$	51,000.00
HER-000	***HERRERÍA			\$	14,473.98
CAR-000	***CARPINTERIA			\$	7,918.61
				TOTAL ETAPA 1	\$ 166,171.66
PARTIDAS NECESARIAS PARA ENTREGA DE PROYECTO FUNCIONAL A CLIENTE				TOTAL GENERAL ETAPA 1	\$560,808.70
***	PARTIDAS COMPLEMENTARIAS A CONSIDERACIÓN DEL CLIENTE				

ETAPA 2

COSTOS PARAMÉTRICOS

OBRA:	PROYECTO EJECUTIVO VIVIENDA PROGRESIVA					
LUGAR:	SAN GREGORIO ATLAPULCO, XOCHIMILCO					
CIUDAD:	CDMX					
PRESUPUESTO DE OBRA ETAPA 2					\$ 116,787.55	\$ 162,859.51
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	
EST-000	ESTRUCTURA				\$ 74,723.05	
EST-001	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12CM CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$. CLASE 1, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" EN ESTRUCTURA, ARMADA CON VARILLAS #3 @20 EN AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO APARENTE, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	12.00	\$ 1,057.61	\$ 12,691.32	
EST-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17CM, CON BOVEDILLAS DE POLIESTIRENO CLÁSICA MARCA FANOSA DE 68X13CM, VIGUETAS DE ALMA ABIERTA DE 12CM EN PATIN, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10, CAPA DE COMPRESIÓN DE 4 CM DE CONCRETO CON UNA RESISTENCIA $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$. INCLUYE: CIMBRADO, DECIMBRADO, BOMBEO, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	28.50	\$ 645.60	\$ 18,399.60	
EST-003	CIMBRA EN MUROS ACABADO COMÚN, A BASE DE MADERA DE PINO DE 3RA, SEPARADORES Y MOÑOS INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	22.47	\$ 222.73	\$ 5,004.74	
EST-004	CONCRETO EN ESTRUCTURA PARA MUROS DE $f'c = 250 \text{ KG/CM}^2$. HECHO EN OBRA. INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	3.50	\$ 2,559.60	\$ 8,958.60	
EST-005	ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL PARA MUROS DEL No. 3 (3/8") DE $F_y = 4200 \text{ KG/CM}^2$. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CORTES, TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, DOBLECES, SILLETAS, DESPERDICIOS, HABILITADO, AMARRES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	164.10	\$ 24.61	\$ 4,038.50	
EST-006	TRABE DE 12X30CM (T-2), DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f'c = 250 \text{ KG/CM}^2$, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	2.86	\$ 351.69	\$ 1,005.83	
EST-007	CASTILLO DE 12X15CM (K-1), DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	15.30	\$ 183.42	\$ 2,806.33	
EST-008	CERRAMIENTO DE 12X17CM, DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	44.04	\$ 195.50	\$ 8,609.82	
EST-009	RELLENO DE 10CM, DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTLE EN AZOTEA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	33.34	\$ 57.03	\$ 1,901.38	
EST-010	ENTORTADO DE 3CM, DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1:8 INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	33.34	\$ 115.87	\$ 3,863.11	
EST-011	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA AZOTEA TODO EN UNO, PRIMER - IMPERMEABILIZANTE - PINTURA. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	33.34	\$ 223.27	\$ 7,443.82	
ALB-000	ALBAÑILERÍA				\$ 19,502.00	
ALB-001	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	37.86	\$ 280.00	\$ 10,600.80	
ALB-002	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	5.36	\$ 280.00	\$ 1,500.80	
ALB-004	FABRICACIÓN DE PRETEL DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55. CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS. INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	26.43	\$ 280.00	\$ 7,400.40	

ETAPA 2

COSTOS PARAMÉTRICOS

IH-000		INSTALACIÓN HIDRÁULICA			\$	2,600.00
IH-001	SALIDA PARA WC CON TUBO DE CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$ 800.00
IH-002	SALIDA PARA LAVABO CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	800.00	\$ 800.00
IH-003	SALIDA PARA REGADERA CON TUBO CPVC. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$	1,000.00	\$ 1,000.00
IS-000		INSTALACIÓN SANITARIA			\$	3,307.92
IS-001	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 50MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	4.68	\$	71.75	\$ 335.79
IS-002	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 100MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	3.95	\$	131.42	\$ 519.11
IS-003	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	37.05	\$ 37.05
IS-004	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 100MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	65.15	\$ 65.15
IS-005	CODO 45° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	3.00	\$	40.55	\$ 121.65
IS-006	TEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	51.68	\$ 51.68
IS-007	YEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$	65.28	\$ 130.56
IS-008	YEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	294.49	\$ 294.49
IS-009	YEE REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO MULTICOPLE DE 100X50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	144.71	\$ 144.71
IS-010	CESPOL DE BOTE PVC CON UNA SALIDA 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	149.79	\$ 149.79
IS-011	CESPOL DE PVC ANGER CON DOS SALIDAS 50MM. INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	287.32	\$ 287.32
IS-012	RELLENO DE 18CM, DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTLE EN CHAROLA. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	1.05	\$	570.30	\$ 598.82
IS-013	ENTORTADO DE 5CM, DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1.8 INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4.21	\$	135.82	\$ 571.80
IG-000		INSTALACIÓN DE GAS			\$	1,226.71
IG-001	TUBO DE COBRE DE TIPO "L" DE 19MM. INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	ML	5.06	\$	232.66	\$ 1,177.26
IG-002	COPELE DE COBRE DE 3/4". INCLUYE MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	49.45	\$ 49.45
IE-000		INSTALACIÓN ELÉCTRICA			\$	18,400.00
IE-001	SALIDAS PARA LUMINARIAS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: 2 HILOS #12 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	13.00	\$	580.00	\$ 7,540.00
IE-002	SALIDAS PARA CONTACTOS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	10.00	\$	680.00	\$ 6,800.00
IE-003	SALIDAS PARA APAGADOR A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM, CABLEADO: #12 Y DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM Y SOPORTERIA), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	7.00	\$	580.00	\$ 4,060.00

IE-EXT		***LÁMPARAS Y ACCESORIOS			\$ 10,838.76	
IE-004	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLEDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W.	PZA	7.00	\$ 461.41	\$ 3,229.87	
IE-005	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLEDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1.00	\$ 461.41	\$ 461.41	
IE-006	LUMINARIO ARBOTANTE PARA INTERIOR MELSI TECNOLITE. MODELO TL-1101S CON LÁMPARA LED DE 15W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1.00	\$ 341.44	\$ 341.44	
IE-007	LUMINARIO ARBOTANTE CON SENSOR DE MOVIMIENTO ACERO INOXIDABLE PARA EXTERIOR CON SENSOR DE 110°. CON LÁMPARA LED DE 18W.	PZA	2.00	\$ 810.84	\$ 1,621.68	
IE-008	LUMINARIO ARBOTANTE INTERIOR TECNOLITE TL-1011. CON LÁMPARA LED DE 15W	PZA	1.00	\$ 305.00	\$ 305.00	
IE-009	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 1 MÓDULO, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 1 MÓDULO Y PLACA RECTANGULAR DE 1 MÓDULO BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	3.00	\$ 125.96	\$ 377.88	
IE-010	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 2 MÓDULOS, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	2.00	\$ 139.57	\$ 279.14	
IE-011	APAGADOR DE TRES VIAS: INTERRUPTOR DE 1 MÓDULO, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 1 MÓDULO Y PLACA RECTANGULAR DE 1 MÓDULO BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	2.00	\$ 172.07	\$ 344.14	
IE-012	CONTACTO DUPLEX: CON MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	10.00	\$ 164.82	\$ 1,648.20	
IE-013	COLOCACIÓN DE APAGADORES Y CONTACTOS	PZA	17.00	\$ 70.00	\$ 1,190.00	
IE-014	COLOCACIÓN DE LÁMPARAS	PZA	13.00	\$ 80.00	\$ 1,040.00	
ACA-000		***ACABADOS			\$ 60,627.70	
		PISOS			\$ 19,045.00	
ACA-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 40x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEI, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES Y LIMPIEZA.	m2	33.35	\$ 200.00	\$ 6,670.00	
ACA-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 33x33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	m2	4.32	\$ 200.00	\$ 864.00	
ACA-003	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE MARCA BEHR SPECIALTY PARA MAMPOSTERIA Y CONCRETO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA.	m2	33.35	\$ 180.00	\$ 6,003.00	
ACA-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEI, COLOR BEIGE. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	mL	27.54	\$ 200.00	\$ 5,508.00	
		MUROS			\$ 38,571.25	
ACA-005	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	93.71	\$ 120.00	\$ 11,245.20	
ACA-006	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-ARENA TERMINADO FINO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	93.71	\$ 130.00	\$ 12,182.30	
ACA-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO CERÁMICO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO COLOR ARENA. INCLUYE: MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES Y LIMPIEZA.	m2	10.45	\$ 300.00	\$ 3,135.00	
ACA-009	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	93.71	\$ 65.00	\$ 6,091.15	
ACA-010	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIOR PREMIUM PLUS MARCA BEHR COLOR SILKY WHITE A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	91.04	\$ 65.00	\$ 5,917.60	

ETAPA 2

COSTOS PARAMÉTRICOS


PLAFONES						\$	3,011.45	
ACA-011	APLANADO PARA LOSA DE CONCRETO DE 1.5 cm DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	7.28	\$	120.00	\$	873.60	
ACA-013	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLASTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	25.61	\$	65.00	\$	1,664.65	
ACA-014	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE SEMI BRILLANTE MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK A DOS MANOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLASTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	7.28	\$	65.00	\$	473.20	
MUE-000	***MUEBLES DE BAÑO						\$	6,897.50
MUE-001	SANITARIO ALARGADO DE UNA PIEZA EN CERÁMICA CON SISTEMA DE DESCARGA SENCILLA. MODELO MONHBPR21. ACABADO MARFIL. MARCA CAPIZZI	PZA	1.00	\$	1,549.00	\$	1,549.00	
MUE-002	ASIENTO PARA BAÑO ALARGADO DE PLÁSTICO. MODELO 7950AR. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA BEMIS.	PZA	1.00	\$	224.00	\$	224.00	
MUE-003	GABINETE NUEVO ORLEANS DE 2 PIEZAS INCLUYE: LAVABO COLOR BLANCO Y GABINETE LAMINADO COLOR CAFÉ. MODELO 112495	PZA	1.00	\$	1,697.00	\$	1,697.00	
MUE-004	MEZCLADORA PARA LAVABO MODELO AB84M. ACABADO COLOR CROMO PÚLIDO. MARCA FLOWELL	PZA	1.00	\$	349.00	\$	349.00	
MUE-005	REGADERA Y MANERALES CROMO MODELO 128255. ACABADO COLOR CROMO. MARCA RUGO.	PZA	1.00	\$	1,299.00	\$	1,299.00	
MUE-007	KIT DE ACCESORIOS PARA BAÑO: PORTAROLLO, PORTACEPILLOS, PORTAJABÓN Y TOALLERO. MODELO 2050CH. ACABADO COLOR CROMO. MARCA MOEN.	PZA	1.00	\$	939.00	\$	939.00	
MUE-008	BOTE DE BASURA. MODELO 599494. ACABADO COLOR BLANCO. Y MARCA STERILITE.	PZA	1.00	\$	105.00	\$	105.00	
MUE-009	CÉSPOL FLEXIBLE BLANCO PARA LAVABO	PZA	1.00	\$	43.00	\$	43.00	
MUE-010	CONTRA PARA CÉSPOL LAVABO CON REJILLA BLANCA DE PLASTICO. MODELO 2-PH-208. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA COFLEX.	PZA	1.00	\$	23.50	\$	23.50	
MUE-011	ESPEJO DE BAÑO TORBAY 70X50CM. MODELO TORBAY. ACABADO COLOR PLATEADO. MARCA BASSAI.	PZA	1.00	\$	669.00	\$	669.00	
CAN-000	***CANCELERIA						\$	17,365.00
CAN-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 1.80X1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm, CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	2.00	\$	4,800.00	\$	9,600.00	
CAN-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA FIJA DE MEDIDAS 1.80x1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00	\$	3,800.00	\$	3,800.00	
CAN-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL CORREDIZO PARA BAÑO DE MEDIDAS 1.45x2.00 FABRICADO CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON LAMINA POLIESTIRENO LISO COLOR OPALINO, CON JALADERA PARA CANCEL EUROVENT TIPO Gn-381 MARCA HERRALUM COLOR BLANCO.	PZA	1.00	\$	3,200.00	\$	3,200.00	
CAN-004	DOMO DE POLICARBONATO CELULAR CON VENTILA DE MEDIDAS 0.60x0.60 MARCA STABILIT, CON DOBLE MARCO DE ALUMINIO CON MALLA TIPO MOSQUITERA. HOJA DE POLICARBONATO COLOR CRISTAL.	PZA	1.00	\$	765.00	\$	765.00	
HER-000	***HERRERIA						\$	24,683.00
HER-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-1) EN ESCALERA, CONSTRUIDO CON PASAMANOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CALIBRE 14 DE 2" DE DIAMETRO, CON POSTES DEL MISMO MATERIAL DE 0.90M DE ALTURA, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PLACAS DE ACERO A-36 DE 9X9CM DE 5/16" DE ESPESOR, ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2", SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	1.90	\$	1,874.33	\$	3,561.23	
HER-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-2), CONSTRUIDO CON PASAMANOS DE PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA, CAL. 14 DE 2", ENSAMBLADO AL HERRAJE SOPORTE LATERAL PARA BARANDAL A UNA ALTURA DE 0.90M, PRIMER ANTICORROSIVO, ESMALTE COMEX 100 COLOR CHOCOLATE O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	1.90	\$	970.48	\$	1,843.91	

HER-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-3) d=0.90 EN ESCALERA, CONSTRUIDO CON PASAMANOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CALIBRE 14 DE 2" DE DIAMETRO, CON POSTES DEL MISMO MATERIAL DE 0.90M DE ALTURA, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PLACAS DE ACERO A-36 DE 9X9CM DE 5/16" DE ESPESOR, ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2", SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	ML	0.90	\$	1874.33	\$	3,561.23
HER-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-4) d=2.65 EN BALCÓN, CONSTRUIDO CON PASAMANOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CALIBRE 14 DE 2" DE DIAMETRO, CON POSTES DEL MISMO MATERIAL DE 1.15M DE ALTURA, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PLACAS DE ACERO A-36 DE 9X9CM DE 5/16" DE ESPESOR, ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2", SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y	ML	2.65	\$	1874.33	\$	4,966.97
HER-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-5) d=1.02 EN BALCÓN Y TERRAZA, CONSTRUIDO CON PASAMANOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CALIBRE 14 DE 2" DE DIAMETRO, CON POSTES DEL MISMO MATERIAL DE 1.15M DE ALTURA, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PLACAS DE ACERO A-36 DE 9X9CM DE 5/16" DE ESPESOR, ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2", SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA.	ML	1.02	\$	2,526.23	\$	2,576.75
HER-006	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARANDAL METÁLICO TIPO (BD-6) d=1.83 EN TERRAZA, CONSTRUIDO CON PASAMANOS CON PERFIL TUBULAR REDONDO DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CALIBRE 14 DE 2" DE DIAMETRO, CON POSTES DEL MISMO MATERIAL DE 1.15M DE ALTURA, SEGUN DISEÑO. INCLUYE: PLACAS DE ACERO A-36 DE 9X9CM DE 5/16" DE ESPESOR, ANGULO DE FIERRO NEGRO DE 2", SOLDADURA CON ELECTRODO E-6013, UNA MANO DE PRIMER ANTICORROSIVO, DOS DE PINTURA DE ESMALTE COMEX 100 O EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y	ML	1.83	\$	1,874.33	\$	3,430.02
HER-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA METÁLICA. CONSTRUIDA CON PERFILES TUBULARES RECTANGULARES DE 1 1/2", DE FIERRO DE LAMINA NEGRA CAL. 22 RECUBIERTO CON PRIMER ANTICORROSIVO, ESMALTE COMEX 100 COLOR NEGRO U EQUIVALENTE EN CALIDAD Y PRECIO, APLICADA CON PISTOLA DE AIRE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00	\$	4,742.88	\$	4,742.88
CAR-000	***CARPINTERIA					\$	42,447.55
CAR-002	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCD-2 DE MEDIDAS L=1.00, H=2.55. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON MANIJA TIPO YALE MODELO LAZIO YA-256 PARA RECÁMARA ACABADO ACERO INOXIDABLE Y BISAGRAS TIPO LIBRO DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO. Y MÓDULO FIJO SUPERIOR HECHO CON CARAS DE MDF DE 19MM DE L=1.00, H=0.40. (ABATIMIENTO DERECHO)	PZA	3.00	\$	4,142.98	\$	12,428.94
CAR-003	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCD-3 DE MEDIDAS L=0.75, H=2.55. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON RIEL Y MÓDULO FIJO SUPERIOR HECHO CON CARAS DE MDF DE 19MM DE L=0.75, H=0.40. Y JALADERA EMBUTIDA ACABADO MATE.	PZA	1.00	\$	4,142.98	\$	4,142.98
CAR-004	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCD-4 DE MEDIDAS L=0.85, H=2.30. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON MANIJA TIPO YALE MODELO LAZIO YA-255 PARA BAÑO ACABADO ACERO INOXIDABLE Y BISAGRAS TIPO LIBRO DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO.	PZA	1.00	\$	3,775.63	\$	3,775.63
CAR-006	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CLOSET CL-1 DE MEDIDAS L=1.50, H=2.52. HECHO A BASE DE MADERA DE MDF DE 19MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS. CON BISAGRAS BIDIMENSIONALES 35MM DUCASSE M208-15 CON ACABADO DE ACERO NIQUELADO.	PZA	1.00	\$	11,200.00	\$	11,200.00
CAR-007	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CLOSET CL-2 DE MEDIDAS L=1.40, H=2.52. HECHO A BASE DE MADERA DE MDF DE 19MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS. CON BISAGRAS BIDIMENSIONALES 35MM DUCASSE M208-15 CON ACABADO DE ACERO NIQUELADO.	PZA	1.00	\$	10,900.00	\$	10,900.00

RESUMEN DE PARTIDAS			
EST-000	ESTRUCTURA	\$	74,723.05
ALB-000	ALBAÑILERIA	\$	19,502.00
IH-000	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$	2,600.00
IS-000	INSTALACIÓN SANITARIA	\$	335.79
IG-000	INSTALACIÓN DE GAS	\$	1,226.71
IE-000	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$	18,400.00
		TOTAL ETAPA 2	\$ 116,787.55
IE-EXT	***LÁMPARAS Y ACCESORIOS	\$	10,838.76
ACA-000	***ACABADOS	\$	60,627.70
MUE-000	***MUEBLES DE BAÑO	\$	6,897.50
CAN-000	***CANCELERIA	\$	17,365.00
HER-000	***HERRERIA	\$	24,683.00
CAR-000	***CARPINTERIA	\$	42,447.55
		TOTAL ETAPA 2	\$ 162,859.51
PARTIDAS NECESARIAS PARA ENTREGA DE PROYECTO FUNCIONAL A CLIENTE		TOTAL GENERAL ETAPA 2	\$279,647.06
***	PARTIDAS COMPLEMENTARIAS A CONSIDERACIÓN DEL CLIENTE		

ETAPA 3

COSTOS PARAMÉTRICOS

OBRA:	PROYECTO EJECUTIVO VIVIENDA PROGRESIVA					
LUGAR:	SAN GREGORIO ATLAPULCO, XOCHIMILCO					
CIUDAD:	CDMX					
PRESUPUESTO DE OBRA ETAPA 3					\$ 38,812.43	\$ 50,757.77
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE	
EST-000		ESTRUCTURA			\$	19,064.01
EST-001	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 12CM CON UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f'_{c} = 250 \text{ kg/cm}^2$. CLASE 1, AGREGADO MAXIMO DE 3/4" EN ESTRUCTURA, ARMADA CON VARILLAS #3 @20 EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO APARENTE, ARMADO, COLADO, VIBRADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	5.18	\$ 1,057.61	\$ 5,478.42	
EST-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA DE 17CM, CON BOVEDILLAS DE POLIESTIRENO CLÁSICA MARCA FANOSA DE 68X13CM, VIGUETAS DE ALMA ABIERTA DE 12CM EN PATIN, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6-10-10, CAPA DE COMPRESIÓN DE 4 CM DE CONCRETO CON UNA RESISTENCIA $f'_{c} = 200 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE: CIMBRADO, DECIMBRADO, BOMBEO, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	11.18	\$ 645.60	\$ 7,217.81	
EST-003	CASTILLO DE 12X15CM (K-1), DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f'_{c} = 200 \text{ kg/cm}^2$, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	12.75	\$ 183.42	\$ 2,338.61	
EST-004	CERRAMIENTO DE 12X17CM, DE CONCRETO HECHO EN OBRA $f'_{c} = 200 \text{ kg/cm}^2$, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 Y ESTRIBOS DEL NÚMERO 2 A CADA 15 INCLUYE: ACARREOS, MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DECIMBRADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	10.68	\$ 195.50	\$ 2,087.94	
EST-005	RELLENO DE 10CM, DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTE EN AZOTEA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4.90	\$ 57.03	\$ 279.45	
EST-006	ENTORTADO DE 3CM, DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1:8 INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4.90	\$ 115.87	\$ 567.76	
EST-007	SISTEMA DE IMPERMEABILIZANTE BEHR SPECIALTY IMPERMEABILIZANTE PARA AZOTEA TODO EN UNO, PRIMER - IMPERMEABILIZANTE - PINTURA, INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4.90	\$ 223.27	\$ 1,094.02	
ALB-000		ALBAÑILERÍA			\$	8,803.20
ALB-001	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55, CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	12.49	\$ 280.00	\$ 3,497.20	
ALB-002	FABRICACIÓN DE MURO DE BLOCK HUECO DIVISORIO DE 10cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55, CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	8.42	\$ 280.00	\$ 2,357.60	
ALB-004	FABRICACIÓN DE PRETEL DE BLOCK HUECO DE 12cm, ASENTADO CON MORTERO ARENA-CEMENTO PROPORCIÓN 1:3, JUNTAS DE 1cm ALTURA 2.55, CON REFUERZO VERTICAL NO MAYOR A 80cm Y COLOCANDO UNA ESCALERILLA A CADA 3 HILADAS, INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTAS	m2	10.53	\$ 280.00	\$ 2,948.40	
IH-000		INSTALACIÓN HIDRÁULICA			\$	2,600.00
IH-001	SALIDA PARA WC CON TUBO CPVC, INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$ 800.00	\$ 800.00	
IH-002	SALIDA PARA LAVABO CON TUBO CPVC, INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$ 800.00	\$ 800.00	
IH-003	SALIDA PARA REGADERA CON TUBO CPVC, INCLUYE: MATERIALES, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	SAL	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	

IS-000		INSTALACIÓN SANITARIA			\$		3.505,23
IS-001	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 50MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	7,43	\$	71,75	\$	533,10
IS-002	TUBERIA P.V.C. SANITARIO DE 100MM DE DIAMETRO PARA CEMENTAR. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	ML	3,95	\$	131,42	\$	519,11
IS-003	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	37,05	\$	37,05
IS-004	CODO 90° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 100MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	65,15	\$	65,15
IS-005	CODO 45° P.V.C. SANITARIO PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	3,00	\$	40,55	\$	121,65
IS-006	TEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	51,68	\$	51,68
IS-007	YEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	2,00	\$	65,28	\$	130,56
IS-008	YEE P.V.C. SANITARIA PARA CEMENTAR DE 100MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	294,49	\$	294,49
IS-009	YEE REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO MULTICOPLER DE 100X50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	144,71	\$	144,71
IS-010	CESPOL DE BOTE PVC CON UNA SALIDA 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	149,79	\$	149,79
IS-011	CESPOL DE PVC ANGER CON DOS SALIDAS 50MM. INCLUYE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1,00	\$	287,32	\$	287,32
IS-012	RELLENO DE 18CM. DE ESPESOR PROMEDIO DE TEZONTE EN CHAROLA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	1,05	\$	570,30	\$	598,82
IS-013	ENTORTADO DE 5CM. DE ESPESOR A BASE DE MEZCLA (CEMENTO-ARENA-CAL) EN PROPORCIÓN 1:1:8 INCLUYE TRAZO, NIVELACIÓN, ACARREOS, ELEVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	4,21	\$	135,82	\$	571,80
IE-000		INSTALACIÓN ELÉCTRICA			\$		4.840,00
IE-001	SALIDAS PARA LUMINARIAS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM. CABLEADO: 2 HILOS #12 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	4,00	\$	580,00	\$	2.320,00
IE-002	SALIDAS PARA CONTACTOS A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM. CABLEADO: 2 HILOS #10 Y 1 DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2,00	\$	680,00	\$	1.360,00
IE-003	SALIDAS PARA APAGADOR A BASE DE TUBERIA CONDUIT PVC PESADO DE 21MM. CABLEADO: #12 Y DESNUDO #12. CON UN DESARROLLO MÁXIMO DE 5ML. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACCESORIOS (CAJA CUADRADA GALVANIZADA, TAPA PARA CAJA CUADRADA, SOBRETAPA, CONECTOR DE PVC PESADO DE 21MM, CODOS DE PVC DE 21MM Y SOPORTERIA), DESPERDICIO, LIMPIEZA FINAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	SALIDA	2,00	\$	580,00	\$	1.160,00
IE-EXT	***LÁMPARAS Y ACCESORIOS			\$		2.920,84	
IE-004	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W.	PZA	2,00	\$	461,41	\$	922,82
IE-005	LUMINARIO LED DE SOBREPONER TECNOLITE ACABADO BLANCO MODELO FCLDRL/004 BLANCO CÁLIDO CON LÁMPARA LED DE 18W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1,00	\$	461,41	\$	461,41
IE-006	LUMINARIO ARBOTANTE PARA INTERIOR MELSI TECNOLITE. MODELO TL-T101S CON LÁMPARA LED DE 15W. A PRUEBA DE VAPOR.	PZA	1,00	\$	341,44	\$	341,44
IE-007	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 1 MÓDULO, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 1 MÓDULO Y PLACA RECTANGULAR DE 1 MÓDULO BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	1,00	\$	125,96	\$	125,96
IE-008	APAGADOR SENCILLO: INTERRUPTOR DE 2 MÓDULOS, MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	1,00	\$	139,57	\$	139,57
IE-009	CONTACTO DUPLEX PARA EXTERIOR: CON MARCO SOPORTE O CHASIS DE 2 MÓDULOS Y PLACA RECTANGULAR DE 2 MÓDULOS BLANCA. TODO EN MARCA BTICINO/LIVING LIGHT	PZA	2,00	\$	164,82	\$	329,64

ETAPA 3

COSTOS PARAMÉTRICOS

IE-010	COLOCACIÓN DE APAGADORES Y CONTACTOS	PZA	4.00	\$	70.00	\$	280.00
IE-011	COLOCACIÓN DE LÁMPARAS	PZA	4.00	\$	80.00	\$	320.00
ACA-000	***ACABADOS					\$	17,498.80
	PISOS					\$	5,721.80
ACA-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 40x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEI, COLOR BEIGE. INCLUYE MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	m2	2.11	\$	200.00	\$	422.00
ACA-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA CERÁMICA DE 33x33 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO MARINA, COLOR BEIGE. INCLUYE MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	m2	4.32	\$	200.00	\$	864.00
ACA-003	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE MARCA BEHR SPECIALTY PARA MAMPOSTERÍA Y CONCRETO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA.	m2	16.31	\$	180.00	\$	2,935.80
ACA-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ZOCLO MARCA INTERCERAMIC MODELO BRUNEI, COLOR BEIGE. INCLUYE MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES, DESPERDICIOS Y LIMPIEZA.	mL	7.50	\$	200.00	\$	1,500.00
	MUROS					\$	9,622.95
ACA-005	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	15.56	\$	120.00	\$	1,867.20
ACA-006	APLANADO DE 1.5 cm DE CEMENTO-ARENA TERMINADO FINO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	15.56	\$	130.00	\$	2,022.80
ACA-008	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AZULEJO CERÁMICO DE 25x40 cm MARCA INTERCERAMIC MODELO VENATO COLOR ARENA. INCLUYE MANO DE OBRA, ADHESIVO CERÁMICO Y EMBOQUILLADO, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CORTES Y LIMPIEZA.	m2	10.45	\$	350.00	\$	3,657.50
ACA-009	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	15.56	\$	65.00	\$	1,011.40
ACA-010	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA EXTERIOR PREMIUM PLUS MARCA BEHR COLOR SILKY WHITE A DOS MANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	16.37	\$	65.00	\$	1,064.05
	PLAFONES					\$	2,154.05
ACA-011	APLANADO PARA LOSA DE CONCRETO DE 1.5 cm DE CEMENTO-YESO TERMINADO PULIDO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, FLETE A OBRA, DESPERDICIO, ACARREO, PICADO DE LAS ÁREAS DE CONCRETO, ELABORACIÓN DE MORTERO, MAESTREADO, PERFILADO, REMATES, LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRESANTES FUERA DE OBRA, EQUIPO DE SEGURIDAD.	m2	8.52	\$	120.00	\$	1,022.40
ACA-013	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA INTERIOR MATE FLAT MARCA BEHR COLOR WHITE VEIL A DOS MANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	8.89	\$	65.00	\$	577.85
ACA-014	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESMALTE SEMI BRILLANTE MARCA BEHR, COLOR GLASS OF MILK A DOS MANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR PREMIUM PLUS INTERIORES/EXTERIORES MARCA BEHR, ACARREOS, PLÁSTICOS PARA PROTECCIÓN, ANDAMIOS O ESCALERA Y DESPERDICIOS.	m2	8.52	\$	65.00	\$	553.80

MUE-000		***MUEBLES DE BAÑO			\$	6,897.50
MUE-001	SANITARIO ALARGADO DE UNA PIEZA EN CERÁMICA CON SISTEMA DE DESCARGA SENCILLA. MODELO MONHBPR21. ACABADO MARFIL. MARCA CAPIZZI	PZA	100	\$	1,549.00	\$ 1,549.00
MUE-002	ASIENTO PARA BAÑO ALARGADO DE PLÁSTICO. MODELO 7950AR. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA BEMIS.	PZA	100	\$	224.00	\$ 224.00
MUE-003	GABINETE NUEVO ORLEANS DE 2 PIEZAS INCLUYE LAVABO COLOR BLANCO Y GABINETE LAMINADO COLOR CAFÉ. MODELO 112495	PZA	100	\$	1,697.00	\$ 1,697.00
MUE-004	MEZCLADORA PARA LAVABO MODELO AB84M. ACABADO COLOR CROMO PÚLIDO. MARCA FLOWELL	PZA	100	\$	349.00	\$ 349.00
MUE-005	REGADERA Y MANERALES CROMO MODELO 128255. ACABADO COLOR CROMO. MARCA RUGO.	PZA	100	\$	1,299.00	\$ 1,299.00
MUE-007	KIT DE ACCESORIOS PARA BAÑO: PORTAROLLO, PORTACEPILLOS, PORTAJABÓN Y TOALLERO. MODELO 2050CH. ACABADO COLOR CROMO. MARCA MOEN.	PZA	100	\$	939.00	\$ 939.00
MUE-008	BOTE DE BASURA. MODELO 599494. ACABADO COLOR BLANCO. Y MARCA STERILITE	PZA	100	\$	105.00	\$ 105.00
MUE-009	CÉSPOL FLEXIBLE BLANCO PARA LAVABO	PZA	100	\$	43.00	\$ 43.00
MUE-010	CONTRA PARA CÉSPOL LAVABO CON REJILLA BLANCA DE PLÁSTICO. MODELO 2-PH-208. ACABADO COLOR BLANCO. MARCA COFLEX.	PZA	100	\$	23.50	\$ 23.50
MUE-011	ESPEJO DE BAÑO TORBAY 70X50CM. MODELO TORBAY. ACABADO COLOR PLATEADO. MARCA BASSAI.	PZA	100	\$	669.00	\$ 669.00
CAN-000		***CANCELERIA			\$	8,765.00
CAN-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA CORREDIZA DE MEDIDAS 1.80X1.40 FABRICADA CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON CRISTAL CLARO DE 6mm. CON JALADERA CON CHAPA INTERIOR DE 12 cm MARCA HERRALUM. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	100	\$	4,800.00	\$ 4,800.00
CAN-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANCEL CORREDIZO PARA BAÑO DE MEDIDAS 1.45x2.00 FABRICADO CON PERFILES DE ALUMINIO DE 2" ACABADO ANODIZADO COLOR BLANCO MARCA CUPRUM LINEA PANORAMA CON LAMINA POLIESTIRENO LISO COLOR OPALINO, CON JALADERA PARA CANCEL EUROVENT TIPO Gn-381 MARCA HERRALUM COLOR BLANCO.	PZA	100	\$	3,200.00	\$ 3,200.00
CAN-013	DOMO DE POLICARBONATO CELULAR CON VENTILA DE MEDIDAS 0.60x0.60 MARCA STABILIT. CON DOBLE MARCO DE ALUMINIO CON MALLA TIPO MOSQUITERA. HOJA DE POLICARBONATO COLOR CRISTAL.	PZA	100	\$	765.00	\$ 765.00
CAR-000		***CARPINTERIA			\$	14,675.63
CAR-004	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTA DE MADERA PCO-4 DE MEDIDAS L=0.85, H=2.30. HECHA CON BASTIDOR DE TAMBOR A BASE DE MADERA DE PINO DE 38MM, CON PINAZOS DE AGLOMERADO DE 38MM, FORRADO EN AMBAS CARAS CON MDF DE 6MM Y ACABADO DE MELAMINA TIPO CEREZO. MARCO DE MDF DE 19MM CON MANIJA TIPO YALE MODELO LAZIO YA-255 PARA BAÑO ACABADO ACERO INOXIDABLE Y BISAGRAS TIPO LIBRO DE ALUMINIO ACABADO ANODIZADO. (ABATIMIENTO DERECHO)	PZA	100	\$	3,775.63	\$ 3,775.63
CAR-007	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE CLOSET CL-2 DE MEDIDAS L=1.40, H=2.52. HECHO A BASE DE MADERA DE MDF DE 19MM CUBIERTO CON MELAMINA BLANCO LISO MATE EN INTERIORES Y MELAMINA ACABADO CEREZO EN EXTERIOR DE PUERTAS. CON BISAGRAS BIDIMENSIONALES 35MM DUCASSE M208-15 CON ACABADO DE ACERO NIQUELADO.	PZA	100	\$	10,900.00	\$ 10,900.00

RESUMEN DE PARTIDAS			
EST-000	ESTRUCTURA		\$ 19,064.01
ALB-000	ALBAÑILERIA		\$ 8,803.20
IH-000	INSTALACIÓN HIDRÁULICA		\$ 2,600.00
IS-000	INSTALACIÓN SANITARIA		\$ 3,505.23
IE-000	INSTALACIÓN ELÉCTRICA		\$ 4,840.00
TOTAL ETAPA 3			\$ 38,812.43

IE-EXT	***LÁMPARAS Y ACCESORIOS		\$ 2,920.84
ACA-000	***ACABADOS		\$ 17,498.80
MUE-000	***MUEBLES DE BAÑO		\$ 6,897.50
CAN-000	***CANCELERIA		\$ 8,765.00
CAR-000	***CARPINTERIA		\$ 14,675.63
TOTAL ETAPA 3			\$ 50,757.77

	PARTIDAS NECESARIAS PARA ENTREGA DE PROYECTO FUNCIONAL A CLIENTE	TOTAL GENERAL ETAPA 3	\$89,570.20
***	PARTIDAS COMPLEMENTARIAS A CONSIDERACIÓN DEL CLIENTE		
	TOTAL DE LAS 3 ETAPAS :PARTIDAS NECESARIAS PARA ENTREGA DE PROYECTO FUNCIONAL A CLIENTE		\$550,237.03
***	TOTAL DE LAS 3 ETAPAS: PARTIDAS COMPLEMENTARIAS A CONSIDERACIÓN DEL CLIENTE		\$379,788.94
TOTAL DE LAS 3 ETAPAS DEL PROYECTO			\$930,025.96

CONCLUSIÓN



CONCLUSIÓN

Este proyecto de tesis, responde a uno de los problemas de la actualidad en nuestro país, la vivienda, ya que como vimos en la investigación de este trabajo, México tiene una alta demanda de la misma y enfrenta el problema de autoconstrucción y asentamientos irregulares debido a la sobrepoblación y escasez de espacio.

El diseño arquitectónico para esta vivienda progresiva se basó en múltiples puntos, que en conjunto dan como resultado un proyecto con una alta calidad en los aspectos tanto funcionales, estéticos y técnicos-constructivos, brindando seguridad y confort a la familia que lo habitará.

Es importante mencionar que un punto fundamental en este proyecto fue el económico, el cual rige de cierta manera la construcción real del mismo, es por esta razón que todo el proyecto esta basado en costos del mercado real, lo que nos ayudará a darle mas aproximación a su construcción; así mismo el proyecto se basó en 3 etapas constructivas que siguen el mismo patrón y que nos dan la ventaja de poder dejar las preparaciones necesarias para su construcción total. El proyecto que presentamos en Xochimilco puede ser construido, ya que a demás del bajo costo, se adapta a las condiciones del terreno y el contexto, como en el caso de las orientaciones que dan como resultado final un proyecto viable , económico, seguro y sustentable.

Es necesario impulsar la realización de proyectos para la construcción de viviendas progresivas como una forma de ofrecer solución a las necesidades del sector de la población que no cuenta con los recursos económicos para construir en una sola etapa su vivienda; esto disminuiría los procesos de autoconstrucción que, en muchos de los casos, no reúnen las condiciones adecuadas de iluminación, ventilación, aspectos funcionales y estéticos y que, en el peor de los escenarios, no brindan la seguridad estructural necesaria.

Considero que la realización y ejecución de este tipo de proyectos representa un amplio campo para el desempeño profesional de los arquitectos y además significa una gran aportación a la sociedad.

FUENTES DE CONSULTA



FUENTES DE CONSULTA

- (CEDRUS. (2012). Vivienda. Octubre 3, 2018, de CEDRUS. Sitio web: <http://www.economia.unam.mx/cedrus/investigacion/propuestas-politica/vivienda.html>)
- (Fundación CIDOC / SHF. (2015). Estado actual de la vivienda en México 2015. Octubre 3, 2018, de Fundación CIDOC / SHF. Sitio web: http://doc.shf.gob.mx/estadisticas/EdoActualVivienda/Documents/EAVM_2015.pdf)
- (El economista. (2018). Precios de vivienda en México aumentaron 9.9%. Octubre 4, 2018, de El economista Sitio web: <https://www.eleconomista.com.mx/economia/Precios-de-vivienda-en-Mexico-aumentaron-9.9--20180809-0066.htm>)
- CUBILLOS, Rolando A: "Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. ¿Por qué los habitantes transforman el hábitat de los conjuntos residenciales?". Bitácora Urbano Territorial. 2006, Vol.1, No.10, p.126.
- TY - JOUR AU - Gelabert Abreu, Dayra AU - González Couret, Dania TI - Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio
- <http://conurbamx.com/home/wp-content/uploads/2015/05/libro-vivienda-social.pdf>
- http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/informe_final.pdf
- http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/XOC_13-053-1_C.pdf
- <http://smn.cna.gob.mx/es/climatologia/temperaturas-y-lluvias/resumenes-mensuales-de-temperaturas-y-lluvias>

FUENTES DE CONSULTA

- <https://repensandolaciudad.blogspot.mx/2013/05/la-vivienda-progresiva-como-base-de-una.html>
- http://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/Pdf/JUAN_ANTONIO_CALDERON_MAFU_D.pdf
- <https://blogs.iadb.org/ciudadessostenibles/2016/03/04/1949/>
- <https://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>
- <https://www.mexico desconocido.com.mx/xochimilco1.html>
- <https://www.turimexico.com/ciudades-de-mexico/ciudad-de-mexico/historia-de-las-delegaciones-de-la-ciudad-de-mexico/historia-de-la-delegacion-xochimilco-ciudad-de-mexico/>
- <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=09#tabMCcollapse-Indicadores>
- <http://sangregorioatlapulco.blogspot.com/p/ubicacion.html>
- <https://www.google.com.mx/maps/place/San+Gregorio+Atlapulco,+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.2512406,-99.0539032,15.63z/data=!4m5!3m4!1s0x85ce03672ae3919d:0xd1263fbd5b1e493!8m2!3d19.2531573!4d-99.0557268>
- Arnal Simón Luis, Betancourt Suárez Max, "Reglamento de construcciones para el distrito federal", Ed. Trillas, México, Distrito Federal, 2015, 200pp.
- Arnal Simón Luis, Betancourt Suárez Max, "Reglamento de construcciones para el distrito federal", Ed. Trillas, México, Distrito Federal, 2015, 205-340pp

