

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "G" LUIS BARRAGÁN**

PRESENTA:

**CLÍNICA DE REHABILITACIÓN DE
ADICCIONES
"TITANES"
COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO**

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

CAROLINA CORTÉS TORRES

SINODALES:

**ARQ. EFRAÍN LÓPEZ ORTEGA
ARQ. VLADIMIR JUÁREZ GUTIÉRREZ
ARQ. ENRIQUE GÁNDARA CABADA**

**C. UNIVERSITARIA
CIUDAD DE MÉXICO NOVIEMBRE 2019**





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

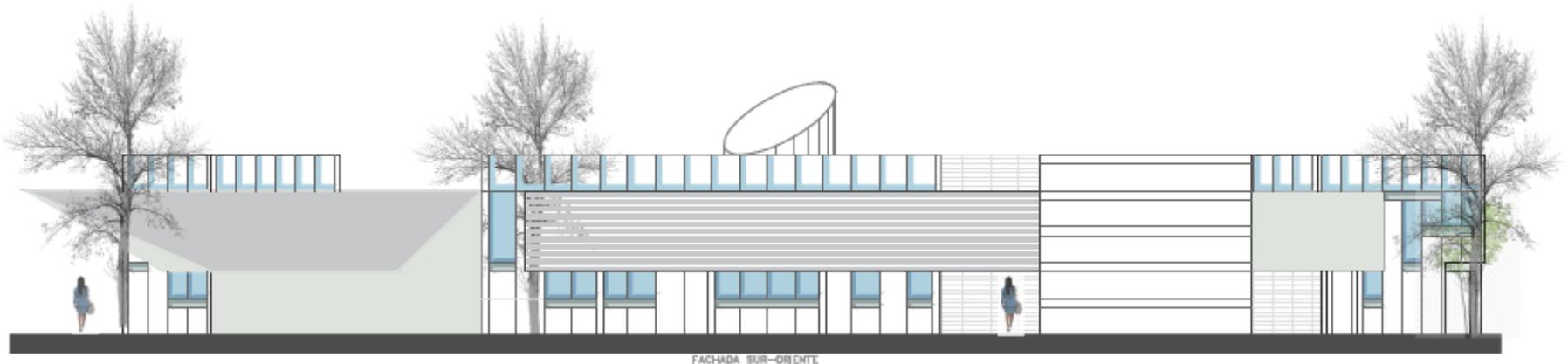
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

Gracias a Dios,

Gracias a mi familia y amigos por su infinito apoyo,

*Gracias a la universidad y a mis maestros,
especialmente al Arq. Miguel Soto Valencia por el
apoyo y enseñanza durante esta etapa y por nunca
dejarme rendir.*



□	Introducción.....	04	□	Proyecto.....	34
	Objetivo.....	05		Proyecto Arquitectónico.....	34
	Fundamentación del tema.....	06		Memoria descriptiva.....	35
	Marco conceptual.....	07		Planos.....	37
	Antecedentes (histórico, arquitectónico).....	08		Proyecto Estructural.....	47
				Criterio Estructural.....	48
				Planos.....	49
□	El sitio (Análisis).....	09		Proyecto Hidráulico.....	57
	Ubicación.....	09		Memoria descriptiva.....	58
	Contexto urbano.....	10		Planos.....	61
	Contexto social.....	12		Proyecto Sanitario.....	68
	Infraestructura (servicios públicos).....	14		Memoria descriptiva.....	63
	Equipamiento.....	15		Planos.....	71
	Normatividad (reglamentos, normas, planes de desarrollo).....	16		Proyecto Eléctrico.....	72
	Estado Actual.....	20		Memoria descriptiva.....	73
				Planos.....	79
□	Análogos.....	22	□	Costos.....	90
	Proyectos análogos.....	22		Presupuesto a precio alzado de la obra...91	
	Zonificación.....	26		Análisis de honorarios para el desarrollo del proyecto ejecutado.....	94
	Programa arquitectónico con áreas.....	27			
			□	Conclusiones.....	96
			□	Fuentes de consulta.....	97

TEMA: El proyecto a continuación desarrollado, es una clínica de rehabilitación de adicciones para personas que son dependientes a sustancias psicoactivas legales o ilegales, ubicado en Mariquita Sánchez 112 Culhuacán Sección III, alcaldía Coyoacán 04480, Ciudad de México.

Desde la época prehispánica se han utilizado drogas, su consumo se ve relacionado con las creencias de la humanidad a lo largo de la historia, muchas etnias las utilizaban en el ámbito religioso y curativo y su uso era regulado más no prohibido.

Al paso del tiempo, las drogas fueron adquiriendo valores diversos para la sociedad, por ejemplo, la marihuana en el siglo XIX era consumida por sectores de la población muy bajos, mientras que la clase alta comenzó con la tendencia de consumir sustancias tales como el opio, el láudano y el hachís.

Cuando la sociedad empezó a ser consiente de la dependencia y las consecuencias que tenían las sustancias de este tipo, desarrollaron programas de control, en 1846 se establecieron a las boticas como únicos lugares de producción y hasta 1870, se solicitaba como obligación tener una receta médica para adquirirlas. Los soldados durante la Revolución Mexicana, además de otras guerras, utilizaban drogas como la marihuana para soportar el hambre y la miseria del tiempo. A pesar de todo lo antes mencionado, el gobierno no veía como una amenaza importante estos índices de consumo, todo cambió cuando se comenzó la producción con fines lucrativos, en la actualidad el negocio de las sustancias psicoactivas es de los más grandes ya que se llega a las distintos estratos sociales.

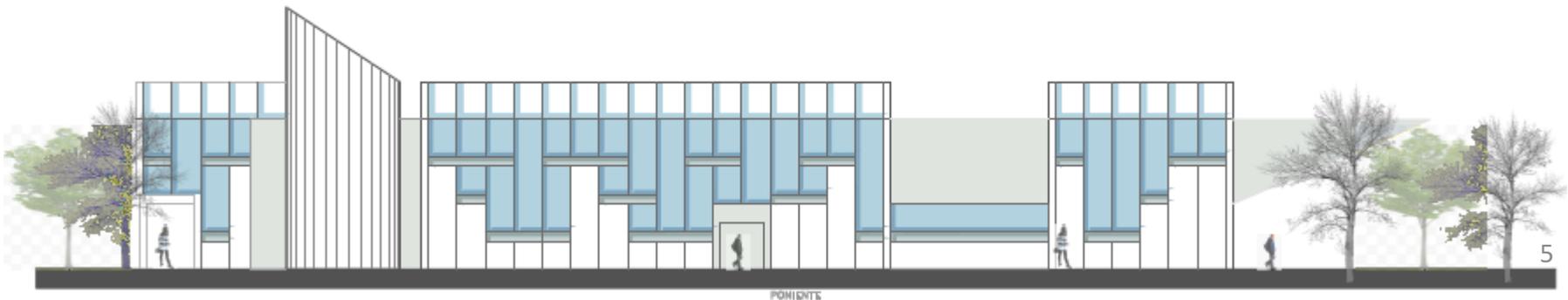
El proyecto se enfoca en la atención de un grupo de alto riesgo, este es, adolescentes varones de entre 12 a 21 años de edad. En esta lucha contra las adicciones participan diversas instancias gubernamentales, algunas de ellas son la CONADIC (Comisión Nacional Contra las Adicciones) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) además de muchas otras de carácter privado.

La presente tesis tiene por objeto el desarrollo de un centro de rehabilitación con un programa arquitectónico dirigido a ofrecer diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y reinserción social, al grupo de alto riesgo de adolescentes del sexo masculino dentro de la zona en estudio: Mariquita Sánchez 112 Culhuacán III sección, Delegación Coyoacán 04480, Ciudad de México.

Elaborar un Diagnóstico de las condiciones Urbano – Arquitectónicas de la zona en estudio que identifique los sitios donde puedan desarrollarse las acciones de “Prevención y Tratamiento”, dentro de las áreas comunes y áreas delimitadas, para la incorporación de equipamiento urbano de las Unidades Habitacionales ubicadas en los alrededores.

Desarrollar un plan Maestro con el emplazamiento de los componentes arquitectónicos generales, así como las estrategias de diseño urbano para poder hacer una cohesión social y cultural entre los habitantes de las unidades, teniendo como objetivo principal el que se apropien del espacio público que les corresponde por derecho, en beneficio de mejorar la calidad de vida de toda la comunidad a través del combate a las adicciones.

Puntualizar el desarrollo Urbano – Arquitectónico – Constructivo en la unidad de Tratamiento, con el objetivo de elaborar una contrapropuesta de un prototipo de Unidad Médica, como protagonista de los múltiples “Centros de Barrio” que se sugerirán a través del Plan Maestro, en base a un modelo arquitectónico contemporáneo congruente al espacio público, con la finalidad de mejorar las condiciones de deterioro y abandono que aquejan a estas Unidades Habitacionales, así como recuperar su identidad y arraigo cultural.



El alcance de la Tesis, involucra varias fases de desarrollo, se comenzará con elaborar un diagnóstico de la zona de estudio delimitada entre las avenidas Santa Ana, Calzada de la Virgen Rosa María Sequeira y con cercanía de Canal Nacional (Eje 3 Ote.).

Se recopilarán los censos sobre el crecimiento de la problemática de las adicciones en el área objeto de estudio, que permita enfocar el tema a una población inmediata, así como sus proyecciones a mediano y largo plazo. Este punto determinará la dimensión de las unidades a diseñar.

Se analizarán los diversos programas de atención social para combatir las adicciones, desde sus distintos enfoques y fases de atención. Derivado de ello, se concluirán cuales son las mas propicias para aplicarlas al proyecto involucrándolas en un programa conceptual de Plan Maestro.

Se elaborará una cronología histórico – arquitectónica de la evolución y crecimiento de la mancha urbana dentro de ese marco de referencia, así como todos los servicios urbanos, equipamiento e infraestructura existentes. Se analizarán los diversos programas delegacionales, municipales y federales vigentes, para poder incorporar un alcance de mejoramiento y aprovechamiento del espacio público. Estas conclusiones se insertarán como un componente al Plan Maestro.

El proyecto deberá basarse en las normatividades aplicables de este tipo de áreas comunes y de equipamiento urbano a las que están sujetas las Unidades Habitacionales involucradas. Es importante tener la última actualización derivada de los sismos de septiembre de 2017. De igual manera, se deberá analizar que la dotación de servicios básicos es muy limitada y carente en la zona. Deberán incorporarse propuestas de sostenibilidad y bajo impacto ambiental.

Actualmente, el tema de las drogas como una circunstancia cotidiana, no permite el desarrollo saludable de los niños y jóvenes, por tal motivo, la recuperación del equipamiento urbano es clave para la reestructuración de la comunidad.

El objetivo es brindar un espacio a la comunidad que de solución a la problemática que viven actualmente y que desgraciadamente va en aumento, para lograr la unidad y la apropiación de las zonas de esparcimiento y cultura.

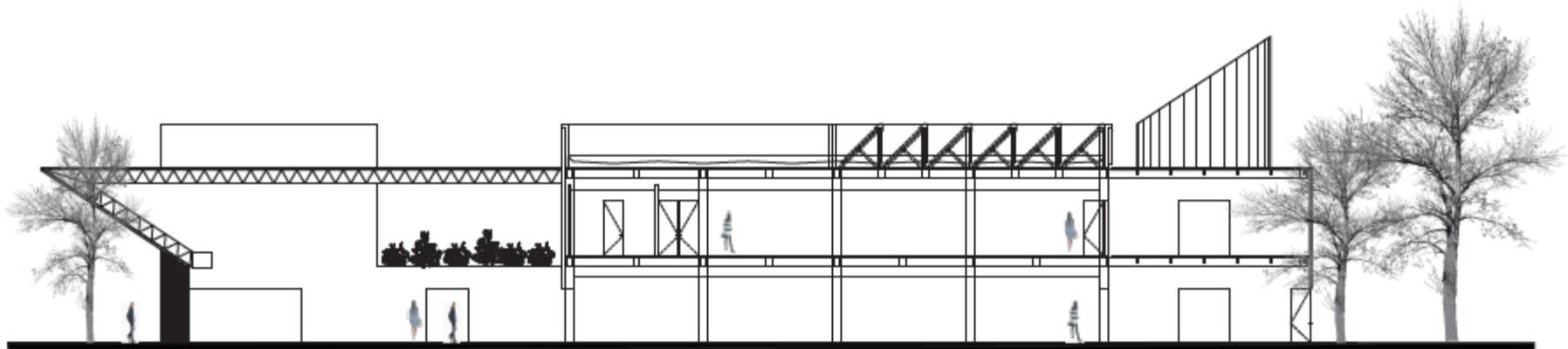
El proyecto está dirigido a la ciudadanía en general, aunque más enfocado a la población de jóvenes adolescentes del sexo masculino, que habitan los alrededores del predio a intervenir, con la finalidad de la prevención, tratamiento y reinserción social de dicho grupo.



El 21 de abril de 1972 se promulgó la Ley del Infonavit, Jesús Silva-Herzog, quien toma el cargo de director general, durante esta administración otorga créditos para la construcción de la Unidad Habitacional CTM Culhuacán. En su inicio era una población llena de tradiciones que con el paso del tiempo, desafortunadamente, fue convirtiéndose en una colonia muy peligrosa, con altos índices de delincuencia y drogadicción. Se han perdido áreas de uso común por estos motivos, entre ellas el área deportiva que es objeto de la presente tesis. Ha sido abandonada por la comunidad, lo cual ha propiciado la reunión de grupos de drogadicción.

Parte de los objetivos de la tesis es la regeneración del tejido social de la zona, en pocos años el espacio público se ha visto deteriorado o incluso ha desaparecido por grandes desarrollos inmobiliarios con fines económicos, que generan espacios cerrados, los cuales no propician la convivencia barrial. Se intenta rescatar el predio objeto de estudio, para insertar un proyecto que sea beneficioso para la comunidad, y que por medio de su diseño y emplazamiento, la gente pueda convivir y sobre todo apropiarse de dicha zona como se hacía en el pasado.

Cabe señalar que, no todo el proyecto se enfoca en el tratamiento de las adicciones, también se tiene presente la habilitación de un área de prevención, que nos ayudará a que los jóvenes adolescentes de ambos sexos, puedan ser informados de este problema que nos aqueja mundialmente, alejándolos de las adicciones por medio de actividades culturales y deportivas que sean atractivas para ellos.



CORTE C-C

ESTADO DEL TIEMPO ANUAL

Coyoacán posee una superficie de 54.12 kilómetros cuadrados que representan el 3,6% del territorio de la capital del país.

Colinda:

Al norte con Benito Juárez

Al Oriente con Iztapalapa

Al Sureste con Xochimilco

Al sur con Tlalpan

Al Poniente con Álvaro Obregón

Religión: la religión más popular es la católica. Sin embargo, en la zona de Villa Coyoacán y aledañas hay un importante número de congregaciones protestantes evangélicas.

Cultura: la delegación ofrece varios espacios culturales en los que la gente puede disfrutar de una variedad de museos, por ejemplo Casa de León Trotsky, Museo Nacional de las Culturas Populares, de Frida Kahlo, Foro Cultural Coyoacanense y el Centro Nacional de las Artes, entre otros.

Parámetros climáticos promedio de la estación meteorológica de Coyoacán 19°19'08"N 99°08'44"O													
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anu al
Tem p. máx. med ia (°C)	22.5	24.1	32.0	28.1	27.5	25.7	24.4	24.5	24.0	23.6	23.2	22.3	24.7
Tem p. med ia (°C)	13.9	15.3	18.0	19.4	19.5	19.1	18.0	18.2	17.8	17.0	15.5	14.1	17.2
Tem p. mín. med ia (°C)	5.2	6.4	10.9	10.8	11.4	12.4	11.7	11.8	11.7	10.3	7.8	6.0	9.5
<u>Prec ipita ción total (mm)</u>	10.3	4.3	11.1	22.7	66.4	143. 5	160. 7	158. 3	144. 8	75.4	10.6	9.0	817. 1
Días de prec ipita cion es (≥ 1 mm)	1.7	1.1	1.9	4.2	9.2	15.0	17.8	17.7	15.3	8.3	1.6	1.0	94.8

Fuente: SMN, 2011.

Cerca del predio se localiza:

Imagen 1. Zoológico “Los Coyotes”



Imagen 1.- Zoológico los coyotes www.teorema.com

IMAGEN 4. IPN. Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Unidad Culhuacán



Imagen 4.- ESIME www.mexicomaxico.org/IPN/Crono.com

Imagen 2. Centro de estudios Superiores Navales



Imagen 2.- Centro de Estudios Superiores Navales www.gob.com

Imagen 3. Colegio de Bachilleres no. 4



Imagen 3.- Colegio de Bachilleres no. 4 www.planteles.cbachilleres.edu.mx

Imagen 5. Población por edades:

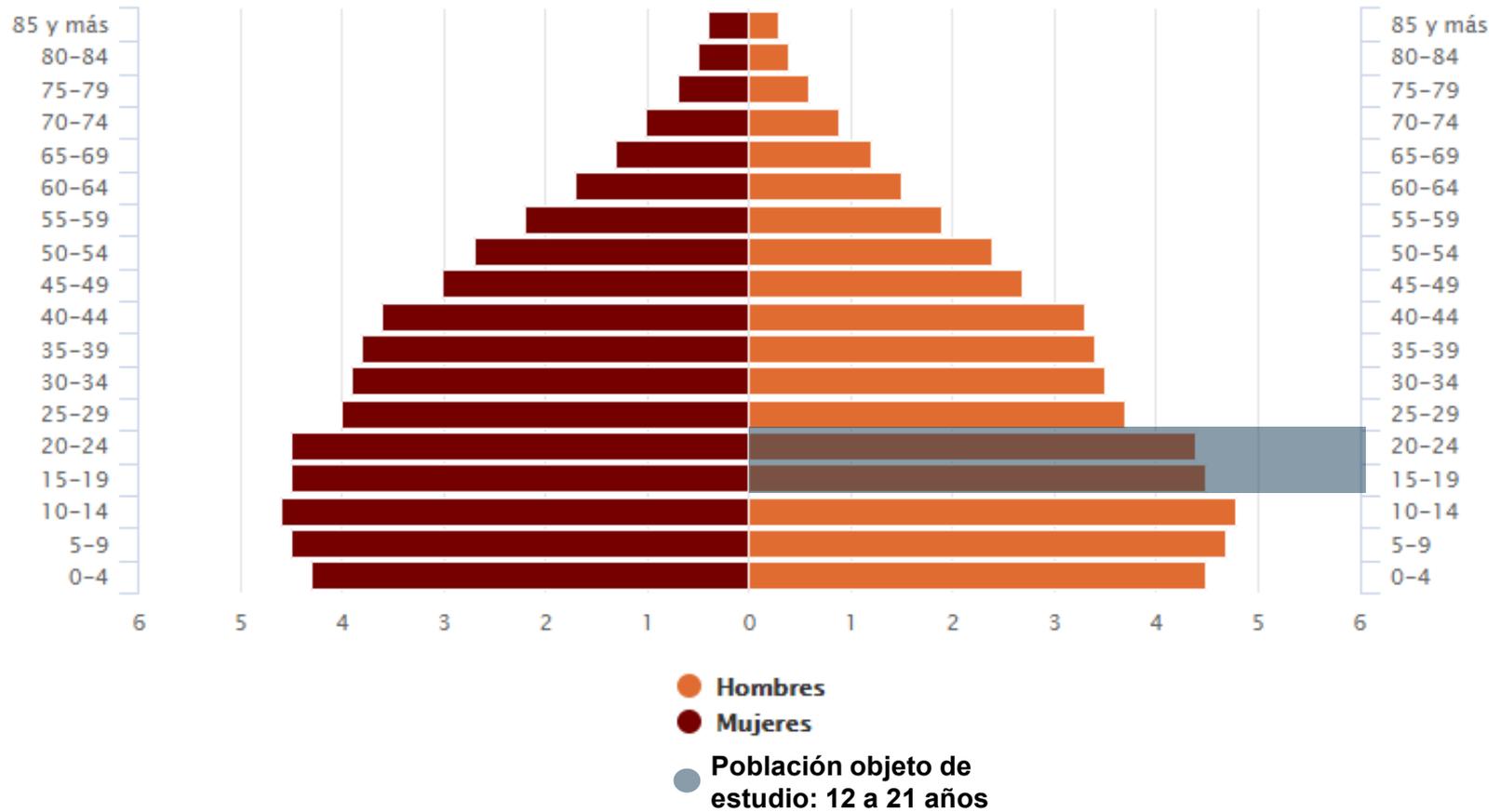


Imagen 5.- Población por edades www.inegi.org.mx

Imagen 6. Cantidad de adolescentes en la zona de estudio:



— Población

- Población total
- Población de 0 a 14 años
- Población de 15 a 29 años
- Población de 30 a 59 años
- Población de 60 y más años
- Población con discapacidad
- Promedio de escolaridad

Imagen 6.- Población Coyoacán www.inegi.org.mx

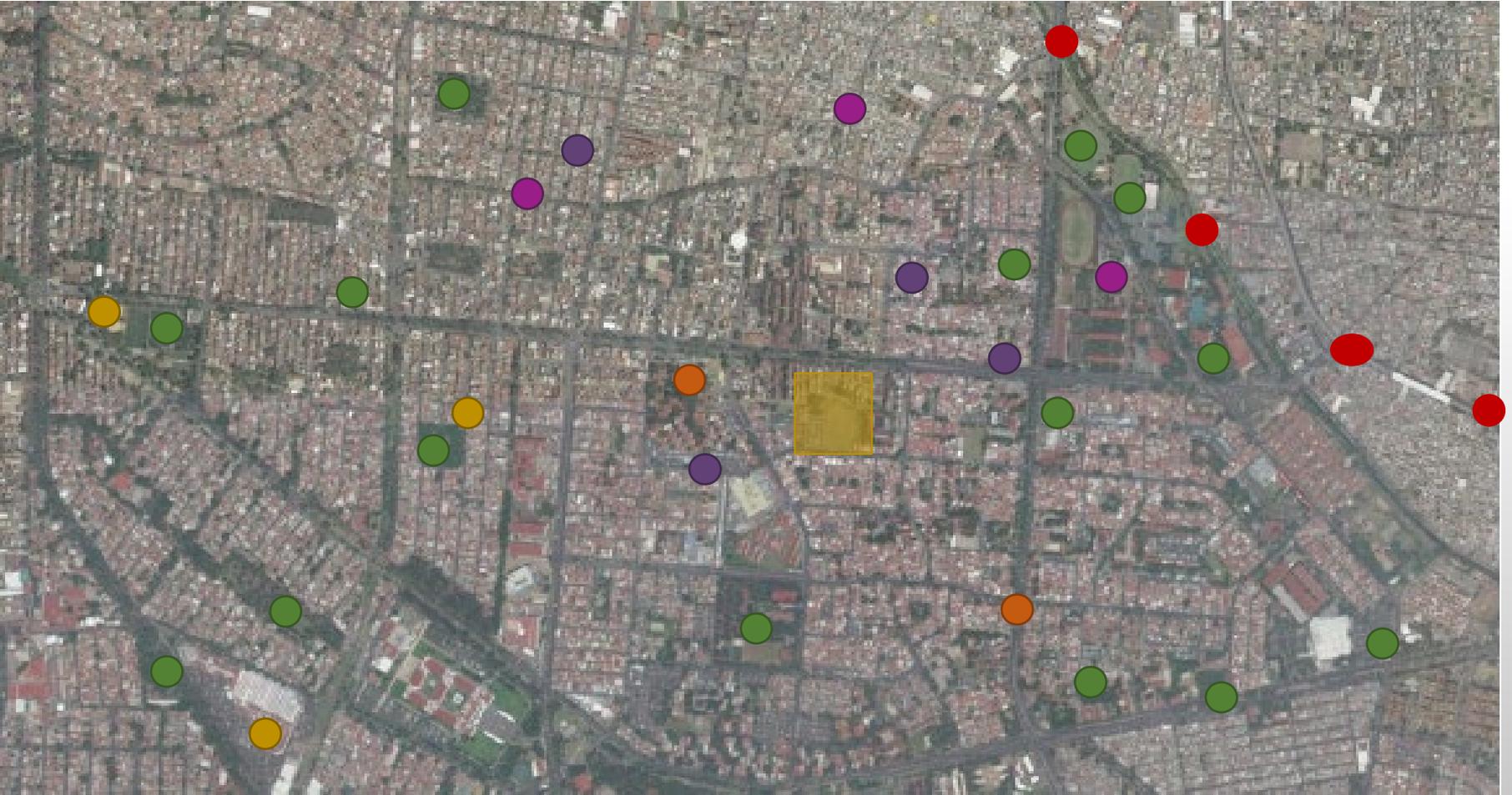
- **Alumbrado Público:** La delegación dispone del servicio casi en su totalidad y la zona de Culhuacán no se encuentran dentro de las áreas deficientes.
- **Agua potable:** El plan de Acciones Urbanas 2001-2005 del Sistema de Aguas de la Ciudad de México indica que la delegación de Coyoacán cuenta con una cobertura total de agua potable, la cual se obtiene de diversas fuentes, entre ellas, el Sistema Lerma y Acueducto Xochimilco.
- **Drenaje:** Las cifras del Programa Integrado Territorial para el Desarrollo Social muestran que de 163, 036 viviendas que hay en la delegación, 92. 19 % se encuentran conectadas a la red de drenaje, 4.39% cuentan con fosa séptica y 1.3 % desaguan en una barranca o grieta, sólo el 0.05 % lo hacen en un río y 0.59% no poseen este servicio.



-
- **VIALIDAD PRINCIPAL**

 - **VIALIDAD SECUNDARIA**

Fuente.- Elaboración propia



Fuente.- Google Maps www.google.com.mx

- | | | | | | |
|---|--------------|---|------------|---|--|
|  | MERCADOS |  | HOSPITALES |  | ZONA DE ESTUDIO |
|  | IGLESIAS |  | ESCUELAS |  | SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO: |
|  | ÁREAS VERDES | | | <input type="checkbox"/> | CULHUACÁN |
| | | | | <input type="checkbox"/> | SAN ANDRÉS TOMATLAN |
| | | | | <input type="checkbox"/> | LOMAS ESTRELLA |
| | | | | <input type="checkbox"/> | CALLE 11 |

Normativa del predio:



CapitalSocial

Fecha: 31/5/2018 02:34:22 AM | Imprimir | Cerrar

Información General

Cuenta Catastral: 260_384_02

Dirección:

Calle y Número:

Colonia: CULHUACAN CTM SECCION VI

Código Postal: 04480

Superficie del Predio: 6465 m2

"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.

Ubicación del Predio

Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.

Uso del Suelo 1:	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción (Sujeta a restricciones*)	Número de Viviendas Permitidas
Equipamiento <small>Ver Tabla de Uso</small>	2	-*	30	0		9052	0

INFORMACIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA SEDUVI

Simbología							
<input type="checkbox"/>	Uso Permitido						
<input checked="" type="checkbox"/>	Uso Prohibido						
Notas							
1. Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. 2. Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º-fracción IV- de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos. 3. La presente Tabla de Usos del Suelo no aplica para los cinco Programas Parciales, ya que éstos cuentan con normatividad específica.							
Clasificación de Usos del Suelo							
	Servicios básicos en oficinas, despachos y consultorios a escala vecinal	Consultorios para: odontólogos, oftalmólogos, quiroprácticos, nutriólogos, psicólogos, dental y médicos; atención de adicciones, planificación familiar, terapia ocupacional y del habla; alcohólicos anónimos y neuróticos anónimos.					
			H	HO	HC	HM	CB
			I	E	E/A	AV	
			Habitacional	Habitacional con Oficinas	Habitacional con Comercio en Planta	Habitacional Mixto	Centro de Barrio
			Industria	Equipamiento	Espacios Abiertos	Áreas Verdes	

USO DE SUELO POR EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DELEGACIÓN COYOACÁN

Fuente.- SIG www.seduvi.org.mx

Normativa de tipología de Proyecto: A continuación se menciona la normativa que aplica al proyecto objeto de tesis.

- ❑ NORMA Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-1999, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. Secretaría de Salud.
- ❑ Art. 364 del Reglamento de Control a Centros de Recuperación a Personas con Adicciones: Las adicciones son un problema de salud pública. Al estado le corresponderá desarrollar programas coordinados de información, prevención y control del consumo de alcohol, tabaco y estupefacientes y psicotrópicos; así como ofrecer tratamiento de rehabilitación a los consumidores ocasionales, habituales y problemáticos.
- ❑ Art. 38 del mismo: Declárese como problema de salud pública al consumo de tabaco y el consumo excesivo de bebidas alcohólicas así como el consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, fuera del ámbito terapéutico.
- ❑ Capítulo II, Art. 4 los centros de recuperación pueden ser: públicos y privados y de consulta externa o internamiento.
- ❑ Art. 5 Los CR tienen por finalidad ofrecer programas de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento. Rehabilitación, reinserción social a personas con cualquier adicción.
- ❑ Art 6 Los CR constituyen establecimientos de salud, que pueden ser organizaciones de la sociedad civil, o cualquier institución o persona natural, las mismas que están bajo la responsabilidad de un profesional de la salud con formación de cuarto nivel.
- ❑ Art. 7 Los Centros de Rehabilitación contarán con un Plan de Atención Institucional (PAI) dentro de la cual constará la estructura orgánica funcional, reglamento interno, manual de funciones, fines y objetivos del CR, programa terapéutico, instrumentos terapéuticos, códigos de ética, diario vivir del Centro de Recuperación, protocolos, historias clínicas y record de paciente.

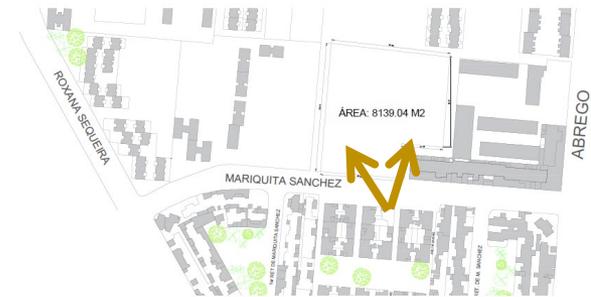
- ❑ Art. 7: los Centros de Rehabilitación contarán con un Plan de Atención Institucional (PAI) dentro de la cual constará la estructura orgánica funcional, reglamento interno, manual de funciones, fines y objetivos del CR, programa terapéutico, instrumentos terapéuticos, códigos de ética, diario vivir del Centro de Recuperación, protocolos, historias clínicas y record de paciente.
- ❑ Art. 8: los programas terapéuticos básicos deberán contemplar: modo terapéutico a seguir, tiempo estimado de acuerdo al modelo.
 - No menor a 6 meses en comunidad terapéutica
 - Un máximo de 28 días en desintoxicación
- ❑ Art. 9: Se prohíbe el funcionamiento de Centros de uso mixto (hombres y mujeres).
- ❑ Art. 14 Los CR contarán con personal de nutrición adecuado.
- ❑ Art.15 Las personas con algún tipo de adicción, tendrán acceso a instalaciones sanitarias higiénicas suficientes, adaptadas a discapacidad, que aseguren su privacidad y dignidad. Asimismo, tendrá accesos a productos básicos de higiene personal, y agua potable para su aseo personal, conforme a las condiciones climáticas.
- ❑ Art. 16 La infraestructura de los CR, dependerá de su tipología y categorización. Se les proporcionará una cama individual, menaje de cama, cochones y almohadas adecuadas con forros y las demás condiciones indispensables para el descanso diurno y nocturno.
- ❑ Art. 20 Las medidas disciplinarias serán de carácter formativo y no represivo, por lo que se prohíbe privar a los pacientes del derecho a la alimentación, recreación, comunicación, la visita de familiares y/o conyugal, a la correspondencia y otra formas que atenten a la dignidad humana.
- ❑ Art. 22 Las personas con algún tipo de adicción, gozan de todos los derechos humanos reconocidos en la Constitución de la República y en los instrumentos internacionales.
- ❑ Ley Orgánica de Salud



Fuente.- Elaboración Propia

FACHADA SUR EXTERIOR

CROQUIS DE UBICACIÓN



Fuente.- Elaboración Propia

VISTA INTERIOR

CROQUIS DE UBICACIÓN



Fuente.- Elaboración Propia



Fuente.- Elaboración Propia

VISTA INTERIOR

CROQUIS DE UBICACIÓN



VISTA INTERIOR

Fuente.- Elaboración Propia

CROQUIS DE UBICACIÓN



ANÁLOGOS NACIONALES



Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx

**CENTRO ESPECIALIZADO DE PREVENCIÓN
Y REHABILITACIÓN A LAS ADICCIONES
INAUGURADO EN EL ESTADO DE MÉXICO.**

**CAPACIDAD: 24 PERSONAS
(12 HOMBRES Y 12 MUJERES)**



Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx

**CENTRO DE TRATAMIENTO DE ADICCIONES
CREIAD
(CENTRO DE ADICCIONES Y TRATAMIENTOS
PARA ADOLESCENTES Y ADULTOS)**

ANÁLOGOS INTERNACIONALES

TANNENH OF BERLIN-BRANDENBURG
CENTRO DE REHABILITACIÓN BERLÍN

Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx



CENTRO DE REHABILITACIÓN DE LAS ADICCIONES
HOUSE OF FREEDOM, ORLANDO FLORIDA.

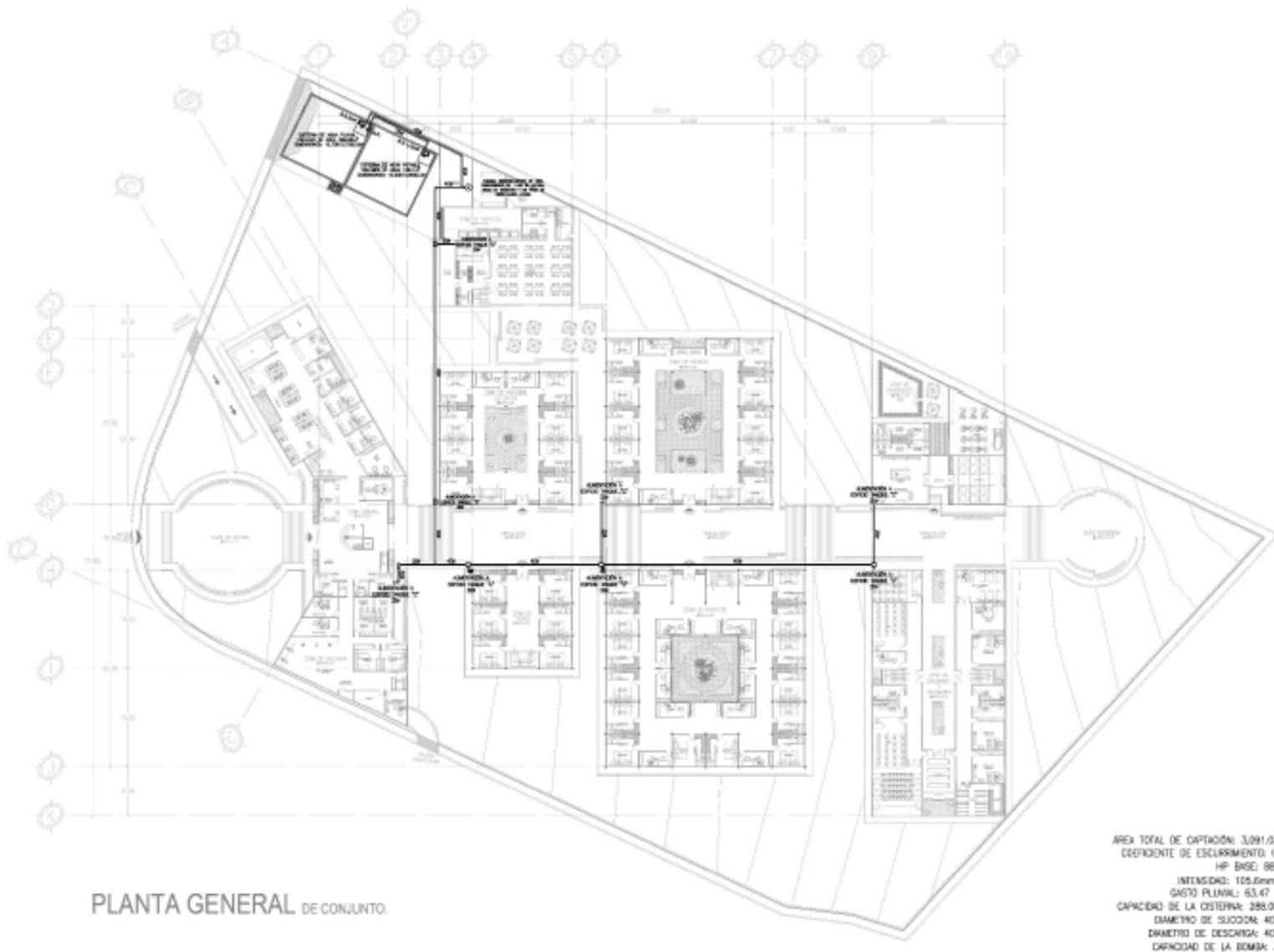
Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx



Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx



Fuente.- Google Imágenes www.google.com.mx



REFERENCIA: CENTRO DE ATENCIÓN, REHABILITACIÓN Y TRATAMIENTO DE ADICCIONES, MUNICIPIO DE VALLE DE BRAVO, ESTADO DE MÉXICO

ARQUITECTO: LUIS MANUEL SORIA FELICIANO

IMAGEN: SALUD.EDOMEX.GOB.MX



REFERENCIA: PROYECTO DE CENTRO DE REHABILIACIÓN EN BELMONT, AUSTRALIA
ARQUITECTO: BILLARD LEECE PARTNERSHIP

IMAGEN: ARCHDAILY

- SERVICIOS GENERALES
- HOSPITALIZACIÓN
- SERVICIOS PARA MÉDICOS
- ÁREA DE CULTIVO



- EMERGENCIA BÁSICA
- TERAPIA FÍSICA
- TERAPIA MENTAL



- COMEDOR PARA PACIENTES
- CAPILLA



- ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO
- ALBERGUE



- FARMACIA



Programa arquitectónico desglosado por áreas:

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	VESTÍCULO Y RECEPCIÓN	1	250.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	CONTROL	1	14.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	CAJA	1	12.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	FOTOCOPIADO	1	12.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	PAPELERÍA	1	12.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	SANITARIOS H/M	1	20.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	ASEO	1	4.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	SALA DE JUNTAS	1	24.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	ARCHIVO	1	24.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	APOYO SECRETARIAL	1	24.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	ELEVADOR Y ESCALERAS	1	15.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	OFICINA DEL DIRECTOR	1	24.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	OFICINA DEL ADMINISTRADOR	1	24.00 M2
ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO	CUARTO ELÉCTRICO	1	5.00 M2
TOTAL			464 M2 + 90 M2 (CIRCULACIÓN) = 554.00 M 2

ESTACIONAMIENTO	1 POR CADA 50 M2 DE CONSTRUCCIÓN SEGÚN RCDF
-----------------	---

Programa arquitectónico desglosado por áreas:

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
EMERGENCIA BÁSICA	CONTROL	1	6.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	FARMACIA, ALMACÉN Y ESTIBA TEMPORAL	1	36.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	LAVADO	1	8.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	LABORATORIO	1	8.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ALMACÉN DE MUESTRAS	1	8.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	SANITARIOS H/M	1	21.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ASEOCONSULTORIO DE VALORACIÓN CON SANITARIO Y VESTIDOR	1	24.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	EQUIPO RODABLE	1	6.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	CUARTO DE CHOQUE	1	12.000 M2
EMERGENCIA BÁSICA	CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL	1	18.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	TRABAJO SOCIAL	1	18.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	C.E.Y.E.	1	18.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	OBSERVACIÓN	1	24.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ALMACÉN	1	8.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ESCALERAS Y ELEVADOR	1	15.00 M2

Programa arquitectónico desglosado por áreas:

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
EMERGENCIA BÁSICA	CUARTO ELÉCTRICO	1	5.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	CENTRAL DE ENFERMERAS	1	12.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	SALA DE PROCEDIMIENTOS	1	24.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	SERVICIOS DE APOYO	1	36.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ALMACÉN DE MUESTRAS	1	8.00 M2
EMERGENCIA BÁSICA	ESCALERA EXTERNA	1	25.00 M2
TOTAL			348 M2 + 66 M2 (CIRCULACIÓN) = 414.00 M 2

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
TERAPIA FÍSICA	GIMNASIO CUBIERTO	1	72.00 M2
TERAPIA FÍSICA	TERRAZA	1	72.00 M2
TOTAL			144 M2 + 36 M2 (CIRCULACIÓN) = 180.00 M 2

Programa arquitectónico desglosado por áreas:

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
TERAPIA MENTAL	TALLER DE ARTE Y ARTESANÍA	1	36.00 M2
TERAPIA MENTAL	BODEGA	2	12.00 M2
TERAPIA MENTAL	TERAPIA INDIVIDUAL	1	18.00 M2
TERAPIA MENTAL	TERAPIA GRUPAL	1	36.00 M2
TERAPIA MENTAL	PSICOLOGÍA	1	18.00 M2
TERAPIA MENTAL	ELEVADOR Y ESCALERAS	1	18.00 M2
TOTAL			138 M2 + 42 M2 (CIRCULACIÓN) = 180.00 M 2

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
SERVICIO PARA MÉDICOS	RESIDENCIA PARA MÉDICOS (3)	1	72.00 M2
SERVICIO PARA MÉDICOS	TRABAJO DE MÉDICOS	1	18.00 M2
TOTAL			90.00 M 2

Programa arquitectónico desglosado por áreas:

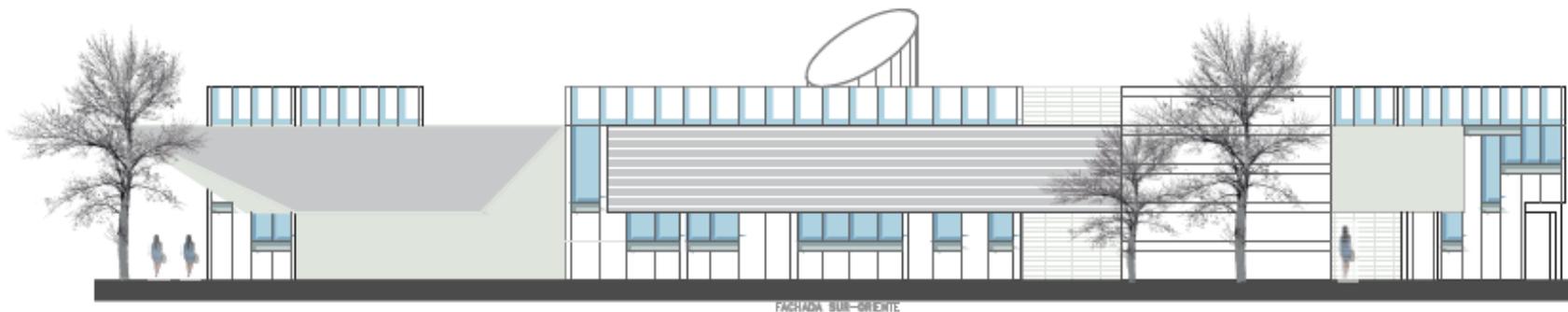
SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
HOSPITALIZACIÓN	SALAS CON BAÑO COMPLETO PARA CUATRO PACIENTES CADA UNA	2	72.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	CUARTO PARA PACIENTES AISLADOS	2	36.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	CENTRAL DE ENFERMERAS	1	18.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	CENDIS	1	18.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	LAVANDERÍA	1	36.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	SERVICIOS	1	36.00 M2
HOSPITALIZACIÓN	COMEDOR PARA PACIENTES CON TERRAZA	1	92.00 M2
TOTAL			308 M2 + 124 M2 (CIRCULACIÓN) = 432.00 M 2

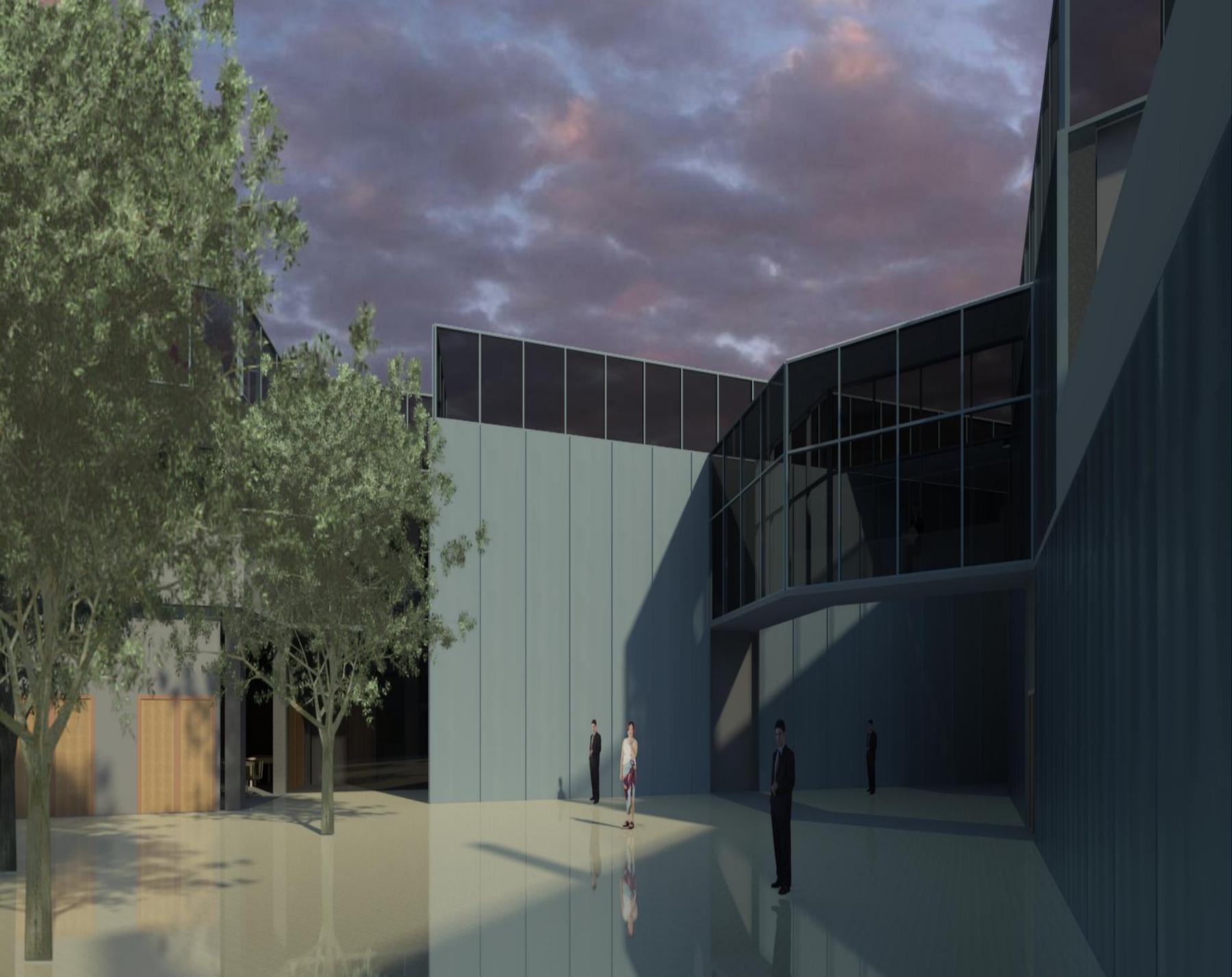
Programa arquitectónico desglosado por áreas:

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
SERVICIOS GENERALES	CUARTO DE BASURA	1	18.00 M2
SERVICIOS GENERALES	CUARTO ELÉCTRICO	2	72.00 M2
SERVICIOS GENERALES	CUARTO HIDRÁULICO CON MANIFOLD	1	36.00 M2
SERVICIOS GENERALES	CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO	1	36.00 M2
SERVICIOS GENERALES	TALLER DE MANTENIMIENTO	1	18.00 M2
SERVICIOS GENERALES	ALMACÉN GENERAL	1	18.00 M2
SERVICIOS GENERALES	BAÑOS / VESTIDORES	1	36.00 M2
SERVICIOS GENERALES	OFICINA DE CONTROL DE PERSONAL	1	9.00 M2
SERVICIOS GENERALES	RELOJ CHECADOR	1	9.00 M2
TOTAL			252 M2 + 90 M2 (CIRCULACIÓN) = 342.00 M 2

SISTEMA	LOCAL	CANTIDAD	M2
ANEXOS	CAPILLA (SALA DE REZO)	1	85.00 M2
ANEXOS	TERRAZA	1	24.00 M2

TOTAL DE ÁREA CONSTRUIDA	
2,301.00 M2 +158.00 M2 (PUENTES)=	2,459.00 M2





PROYECTO ARQUITECTÓNICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: “TITANES”

OBRA: PROYECTO PARA OBRA NUEVA DE CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ADICCIONES

Se trata de un predio con superficie de 8139.04 M2 en el cual se pretende construir una edificación de dos niveles. El estacionamiento cuenta con una capacidad para 30 autos más 2 cajones para discapacitados.

Los metros cuadrados totales de construcción: 2459 M2

Áreas exteriores:

- Plaza de acceso
- Acceso de Ambulancias
- Estacionamiento
- Patio de maniobras
- Jardines y patios exteriores
- Cancha de fútbol
- Andadores
- Área de cultivo

El edificio cuenta con 3 escaleras y 3 elevadores, ambos son los medios para la comunicación entre los pisos. El proyecto plantea escaleras con huellas de 30 centímetros

Superficie por áreas:

Administración y Gobierno: 554 m2
Terapia física: 180 m2
Terapia mental: 180 m2
Servicio para médicos: 90 m2
Hospitalización: 432 m2
Servicios generales: 342 m2
Anexos: 109 m2

Estructura:

La cimentación está resuelta a base de zapatas corridas con dados de 60x 60 cms con 2 mt de ancho, contra traveses de 37 cm x 75 cm y traveses de liga de 30 cm x 60 cm.

La superestructura está proyectada en perfiles HSS para las columnas de 16” x 16” de 3/8” y para las traveses de 16” x 12” de 3/8” y entrepiso de losacero. Las terrazas están cubiertas con un pergolado a base de perfiles rectangulares IPR y traveses de madera que sostienen la cubierta de policarbonato.

Ventilación e Iluminación:

En el proyecto se contempla dos terrazas y una sala de día.

Los locales habitables y complementarios deben tener iluminación natural por medio de ventanas que dan directamente a los patios centrales del proyecto, azoteas y pasillos exteriores. Se consideran locales habitables los consultorios, oficinas, recámaras, salas comedoras, estancias etcétera y se consideran locales complementarios los baños, cocinas, cuartos de lavado y planchado, las circulaciones, los servicios y estacionamiento.

Acabados:

Los muros serán de block hueco con aplanado de cemento fino acabado con pintura vinílica, los muros divisorios serán de Durock con aplanado de pasta en el interior y en el exterior acabado con pintura vinílica. En los baños los muros los muros serán de Tablaroca con pasta para interiores, acabado con pintura vinílica y la zona húmeda con Durock acabado con azulejo de 15 x 15 cms.

El entrepiso será de losacero al igual que la cubierta con las respectivas pendientes para la conducción del agua.

Los pisos de cada edificio serán de loseta cerámica incluyendo el zoclo, los patios de servicio serán de cemento pulido.

Áreas verdes:

El diseño comienza con un jardín lineal perimetral al proyecto, en el sitio se harán trabajos de reforestación y plantación de especies vegetales. Se plantea tres taludes con completa cubierta vegetal, que le dará vistas muy agradables en las diversas orientaciones del proyecto.

NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO DE PLANO
1	P.C-01	PLANO DE MACRO LOCALIZACIÓN
2	P.C-02	PLANO DE MICRO LOCALIZACIÓN
3	P.C-03	PLANO DE CONJUNTO
4	AR-01	PLANTA ARQUITECTÓNICA- PLANTA BAJA
5	AR-02	PLANTA ARQUITECTÓNICA- PLANTA ALTA
6	AR-03	PLANTA ARQUITECTÓNICA DE TECHOS
7	C-01	PLANO CORTES GENERALES
8	FA-01	PLANO DE FACHADAS
9	CF-01	PLANO CORTES POR FACHADA



AV. STA. ANA

ROXANA SEQUEIRA

ST. ANA

ST. ANA

POLÍGONO 1
ÁREA: 8139.04 M2

ABREGO

MARIQUITA SANCHEZ

1er RET DE MARIQUITA SANCHEZ

PRIV ROXANA SEQUEIRA

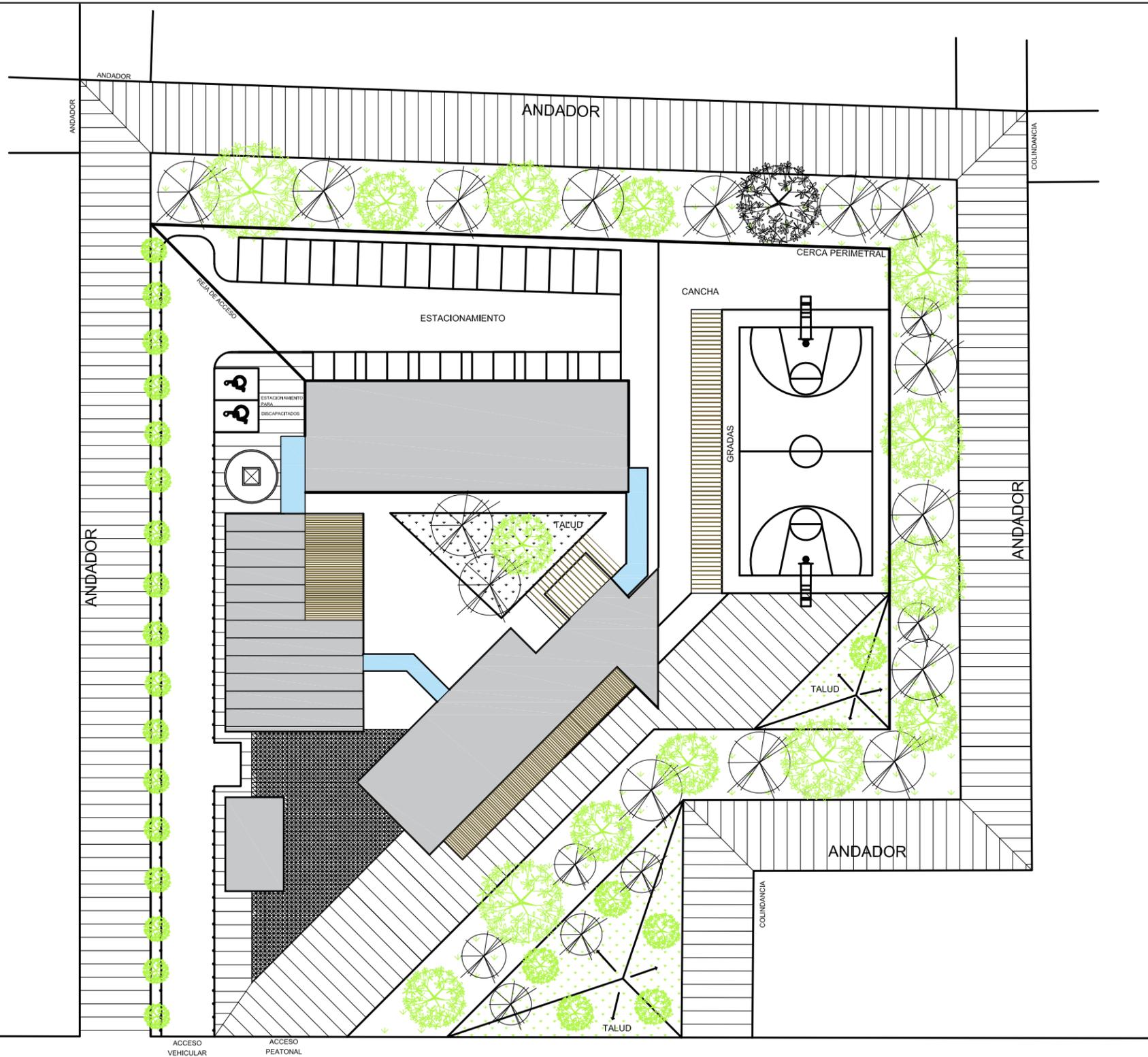
3o. AND. MA SANCHEZ

5o. AND. M. SANCHEZ

2DO. RET. DE M. SANCHEZ

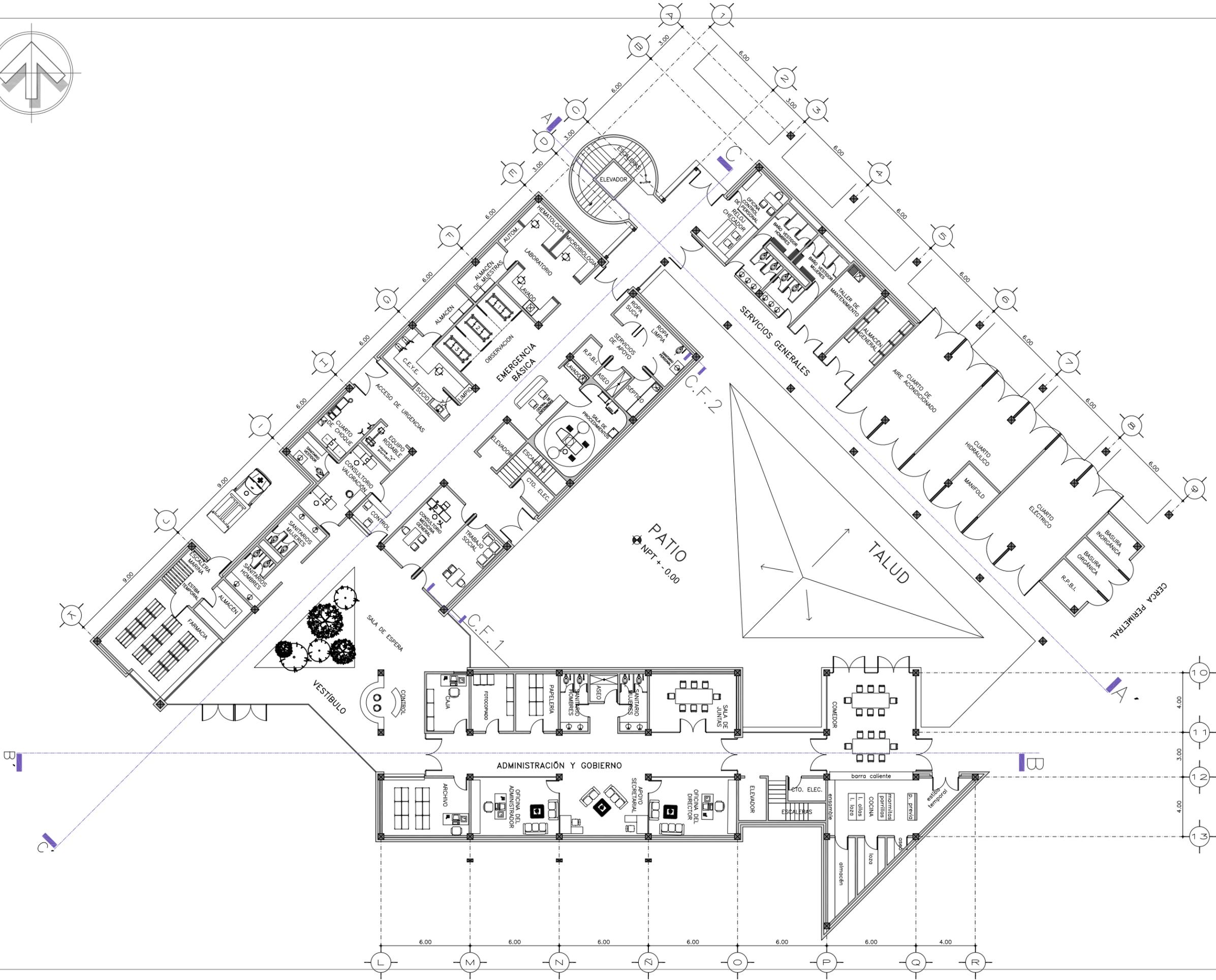
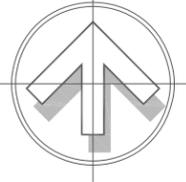
PRIV. MERCEDES ABREGO

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
P.C. 02	PLANO DE MICRO LOCALIZACIÓN	
	ESCALA: 1:500	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL: DIRECCIÓN: MARIQUITA SANCHEZ 112 CULHUACÁN SECCIÓN III DELEGACIÓN COYOACÁN. CIUDAD DE MÉXICO		

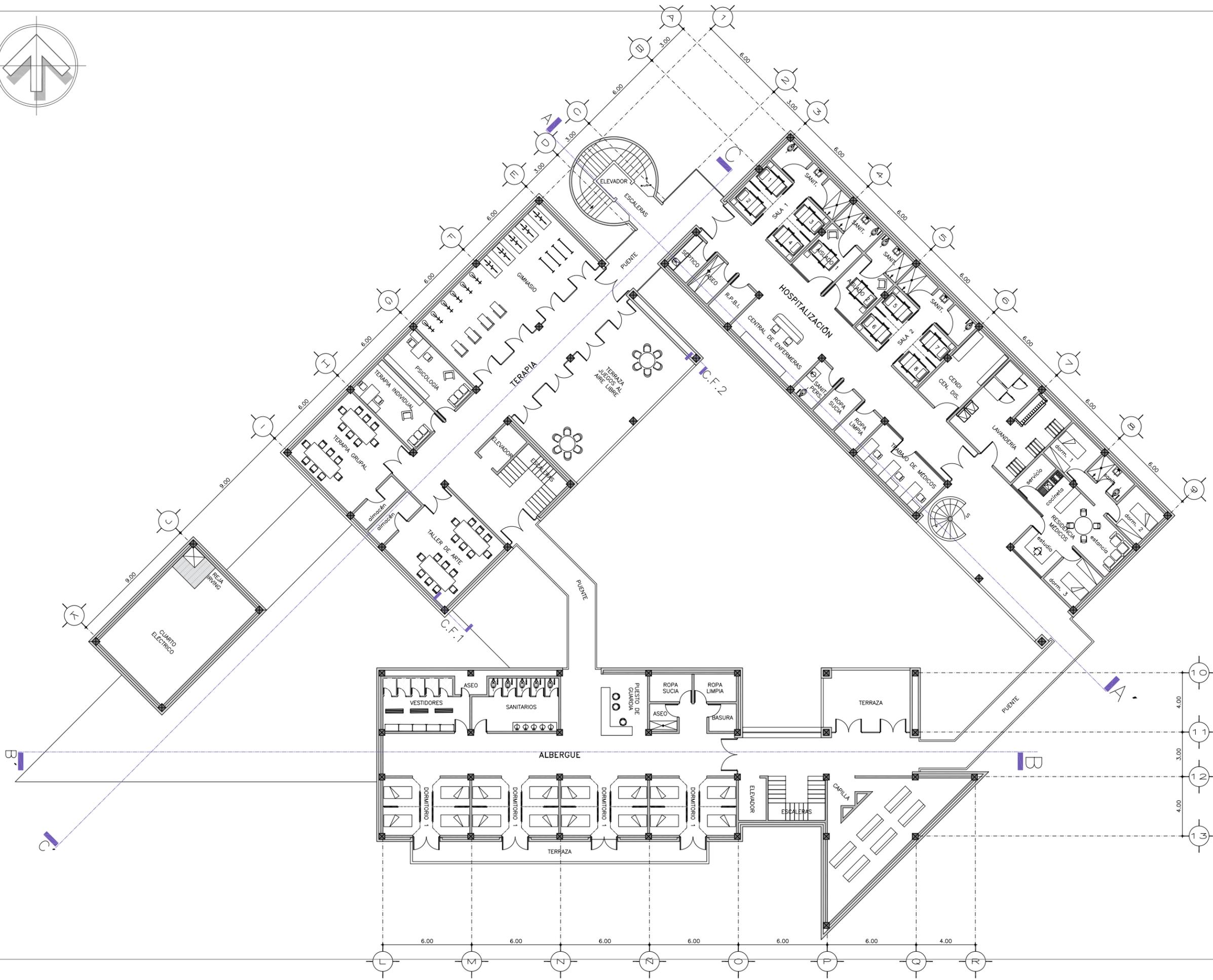
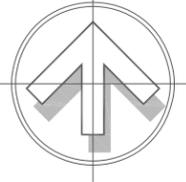


MARIQUITA SANCHEZ

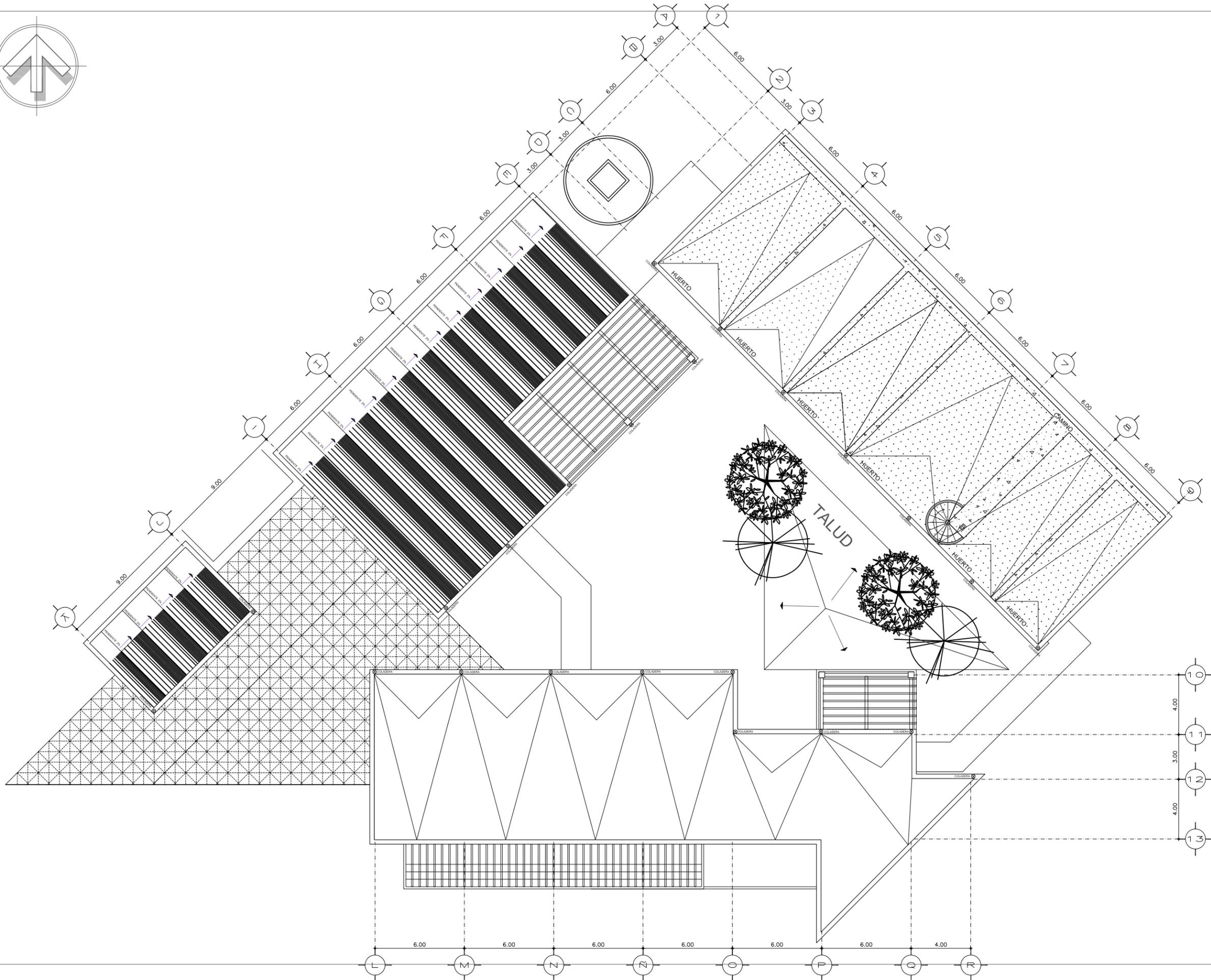
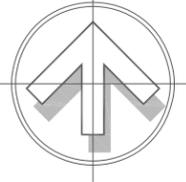
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
P.C. 03	PLANO DE CONJUNTO	
	ESCALA: 1:500	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
DIRECCIÓN: MARIQUITA SANCHEZ 112 CULHUACÁN SECCIÓN III DELEGACIÓN COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO		



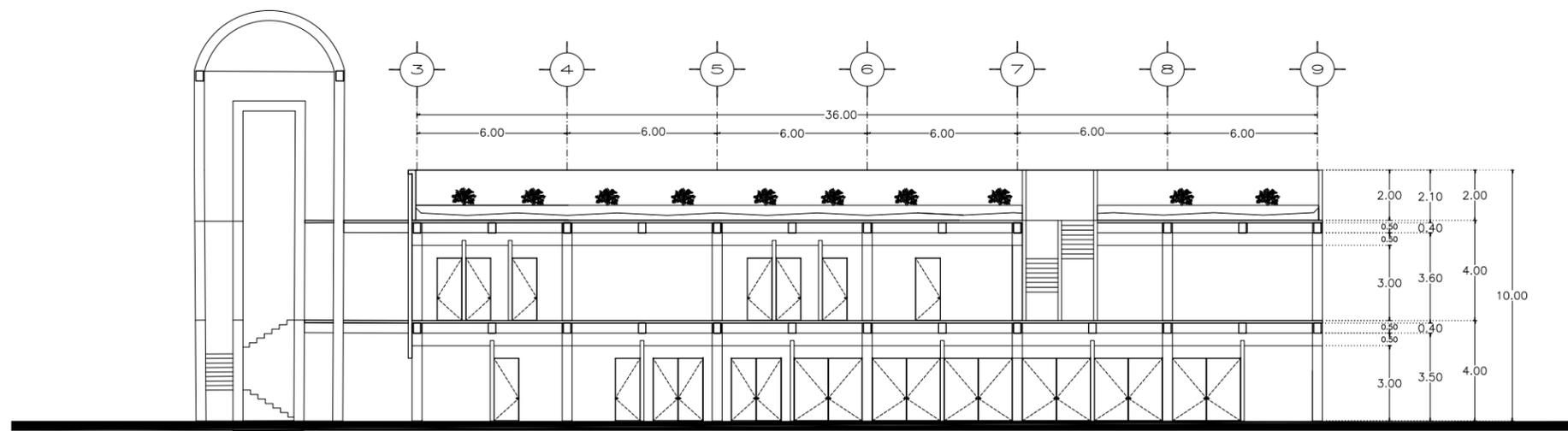
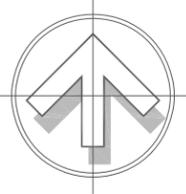
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
AQ-01	PLANTA ARQUITECTÓNICA PLANTA BAJA	
ESCALA:	FECHA:	
1:125	DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



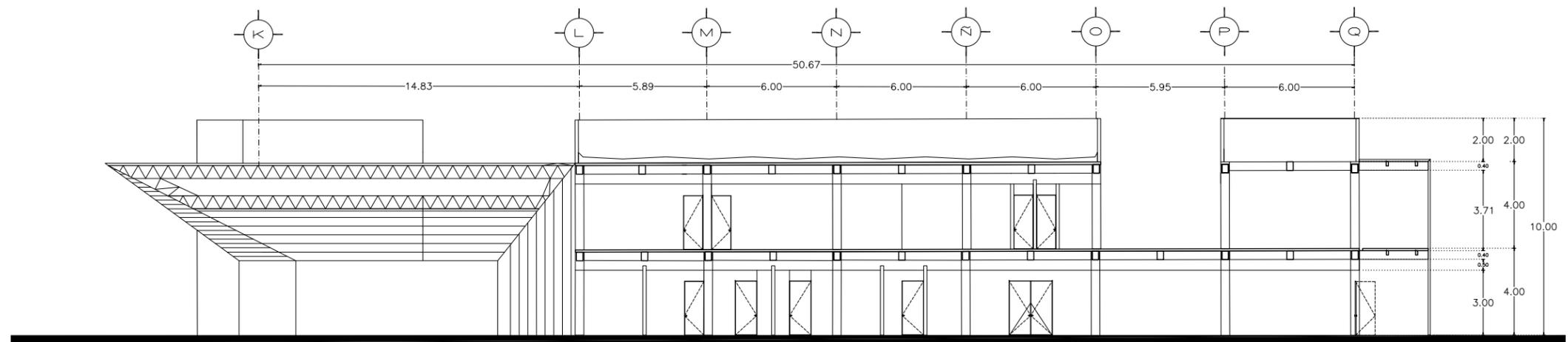
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
AQ-02	PLANTA ARQUITECTÓNICA	
	PLANTA ALTA	
ESCALA:	1:125	FECHA:
		DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



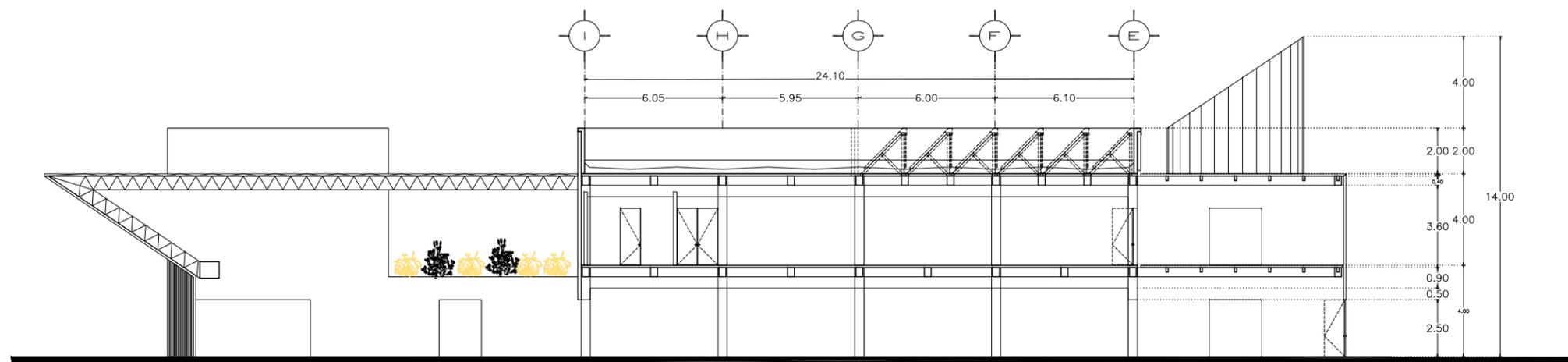
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
AR-03	PLANTA DE TECHOS	
	ESCALA:	FECHA:
	1:125	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



CORTE A-A'

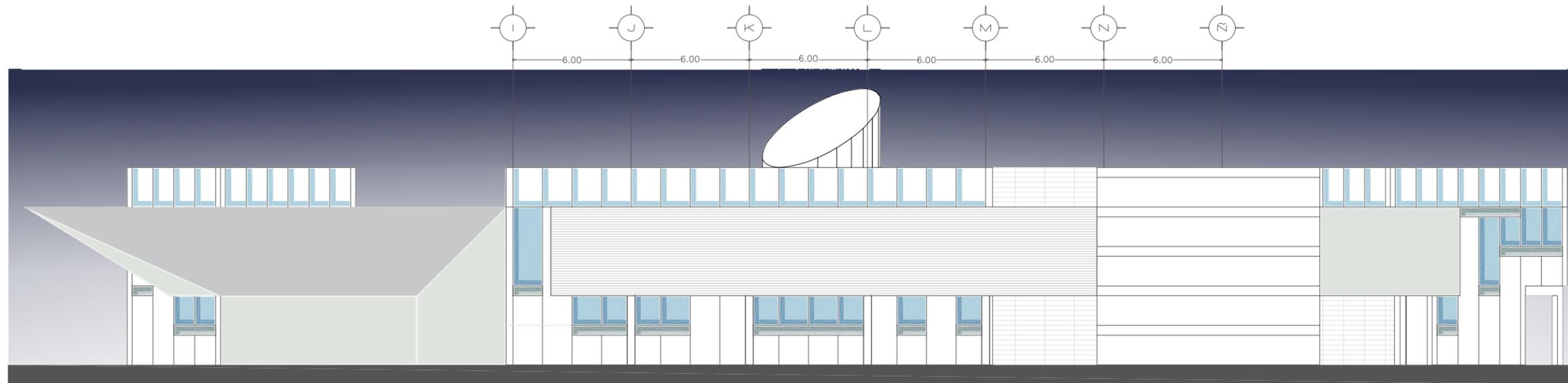


CORTE B-B'



CORTE C-C'

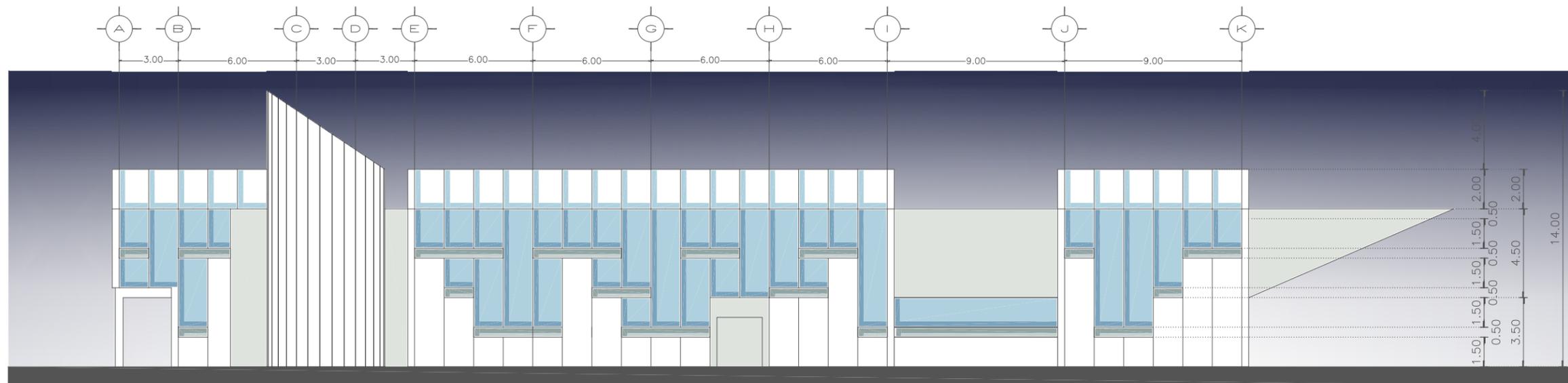
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
C-01	CORTES GENERALES	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



FACHADA SUR-ORIENTE

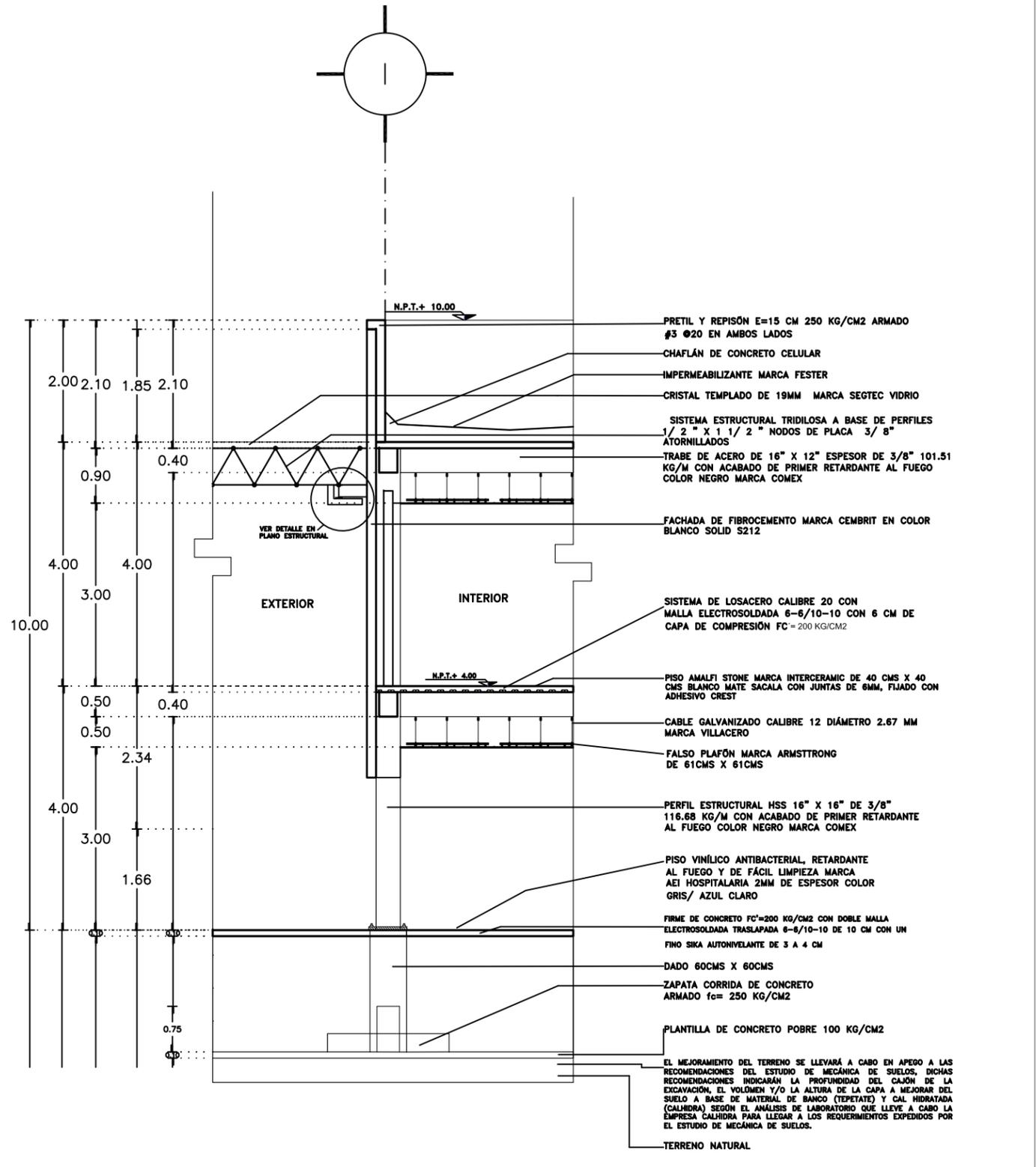
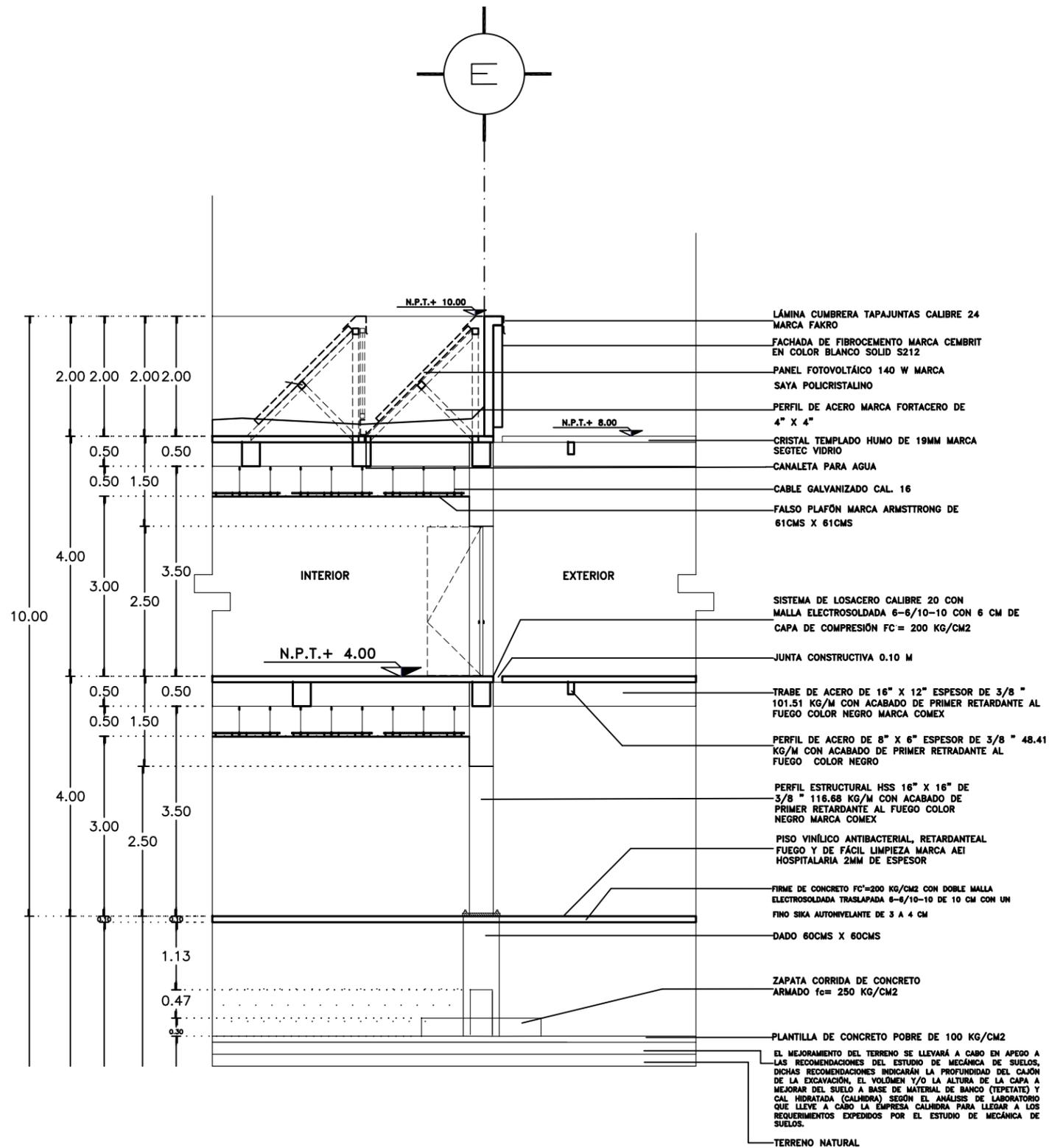


FACHADA NORTE

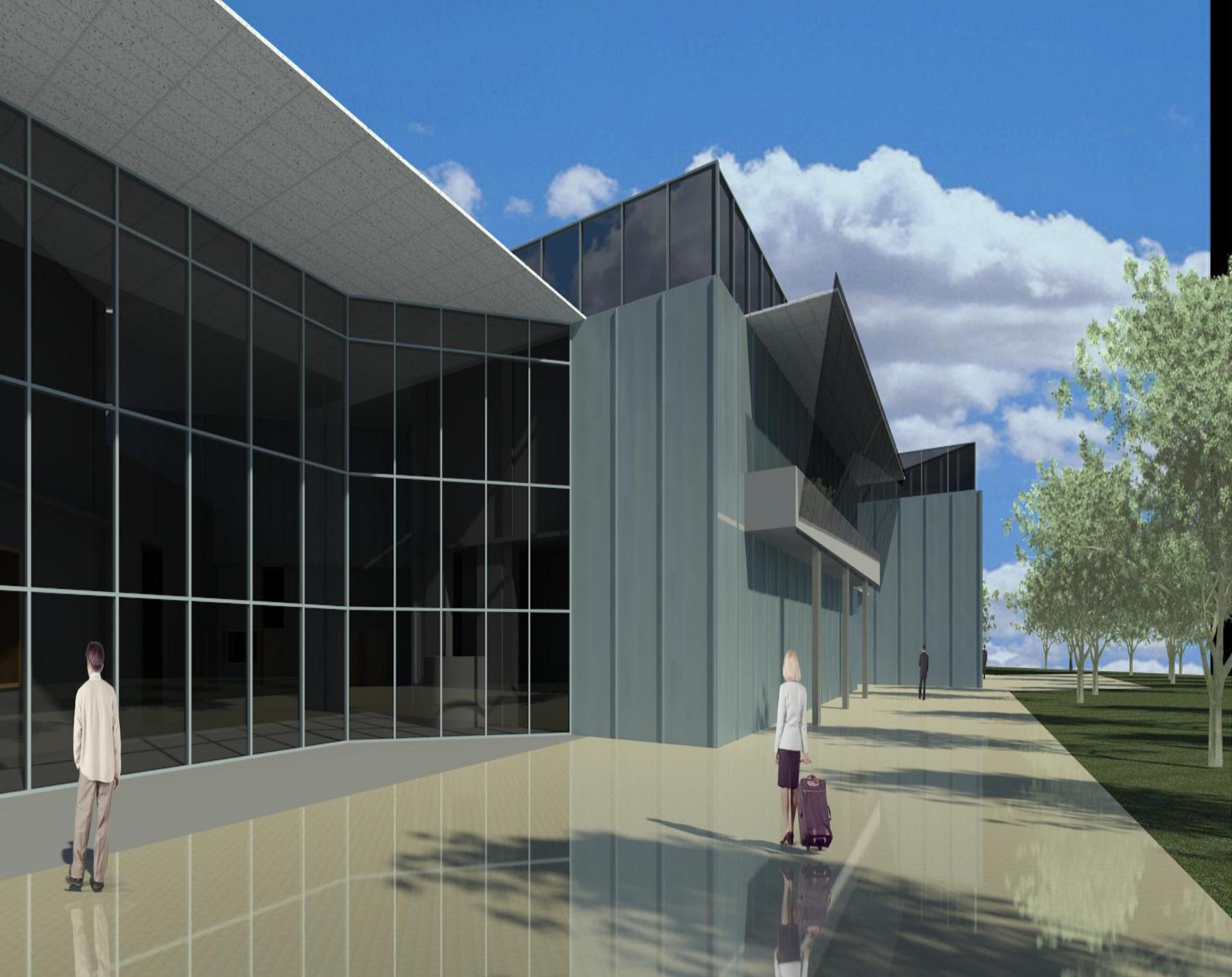


PONIENTE

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
FA-01	FACHADAS	
ESCALA:	FECHA:	
1:125	DICIEMBRE	2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
DIRECCIÓN MARIQUITA SÁNCHEZ 112 CULHUACÁN SECCIÓN III DELEGACIÓN COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO		



CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
CF-01	CORTES POR FACHADA	
	ESCALA:	FECHA:
	1:125	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		

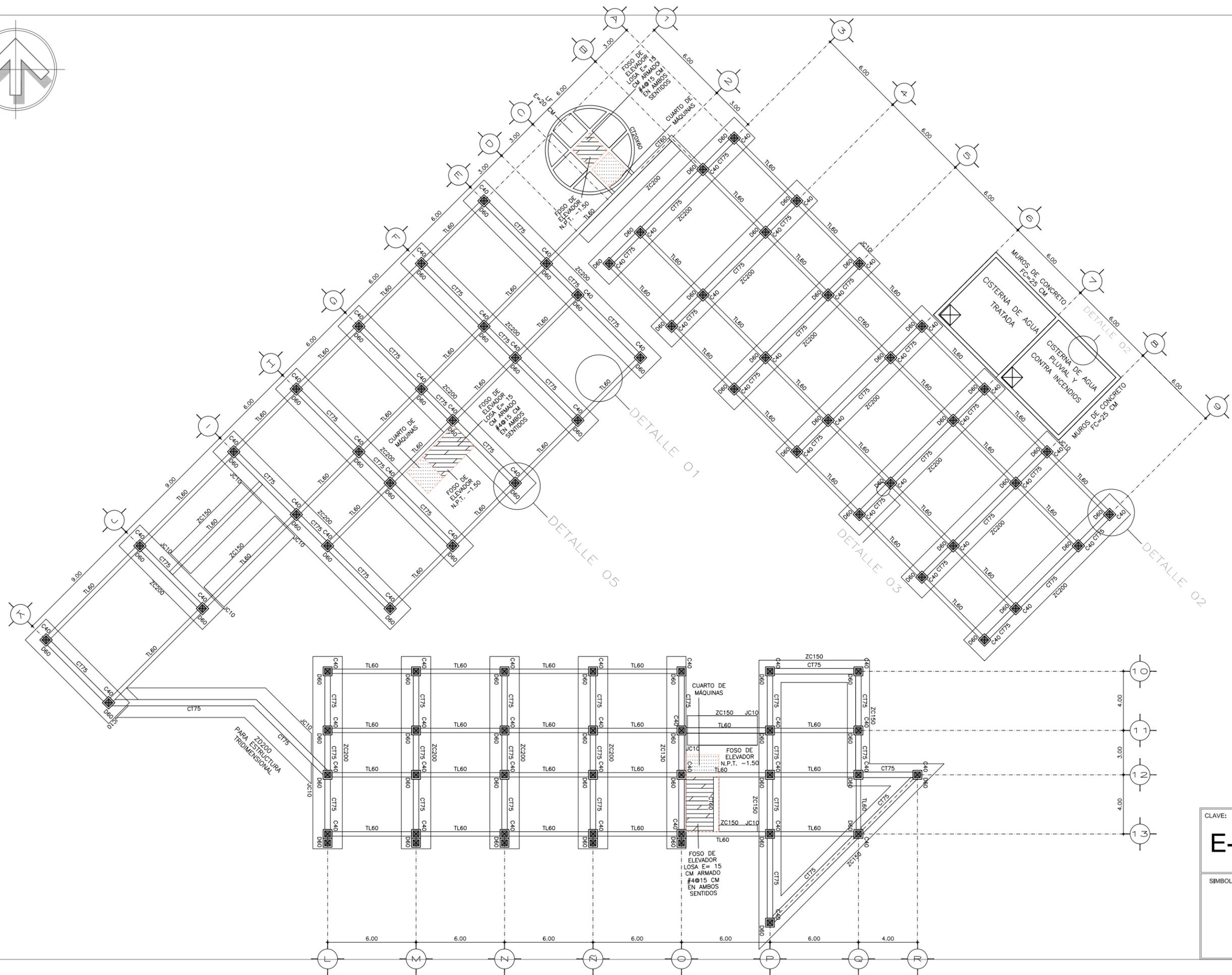
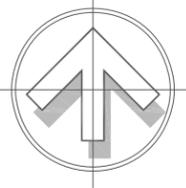


PROYECTO ESTRUCTURAL

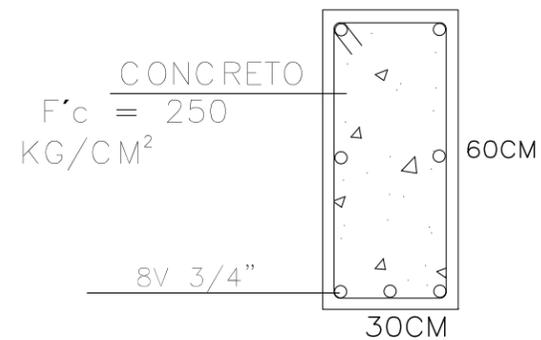
EL PROYECTO CONSTA DE TRES EDIFICIOS EN UN TERRENO UBICADO EN ZONA II: TRANSICIÓN DONDE EL SUELO ESTÁ CONSTITUIDO POR ESTRATOS ARENOSOS Y LIMOARENOSOS, EN BASE A ESTO SE TIENEN LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

- ❑ La cimentación está resuelta a base de zapatas corridas con dados de 60x 60 cms con 2 mt de ancho, contra traveses de 37 cm x 75 cm y traveses de liga de 30 cm x 60 cm.
- ❑ La superestructura está proyectada en perfiles HSS para las columnas de 16" x 16" de 3/8" y para las traveses de 16" x 12" de 3/8" y entrepiso de losacero.
- ❑ Las terrazas están cubiertas con un pergolado a base de perfiles rectangulares IPR y traveses de madera a modo de pergolado, permitiendo pasar la luz, generando un espacio muy agradable.

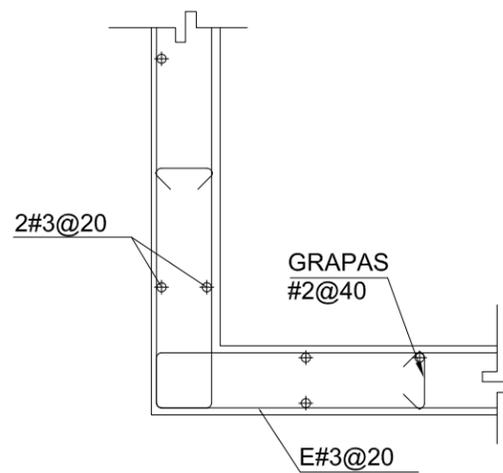
NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO DE PLANO
1	E-01	PLANTA DE CIMENTACIÓN
2	D.C-02	DETALLES DE CIMENTACIÓN
3	E-03	PLANO DE ENTREPISO
4	D.E-04	PLANO DE DETALLES DE ENTREPISO
5	E-05	PLANO DE TECHOS
6	DT-06	PLANO DE DETALLES DE TECHOS
7	C.E-01	PLANO DE CORTES ESTRUCTURALES



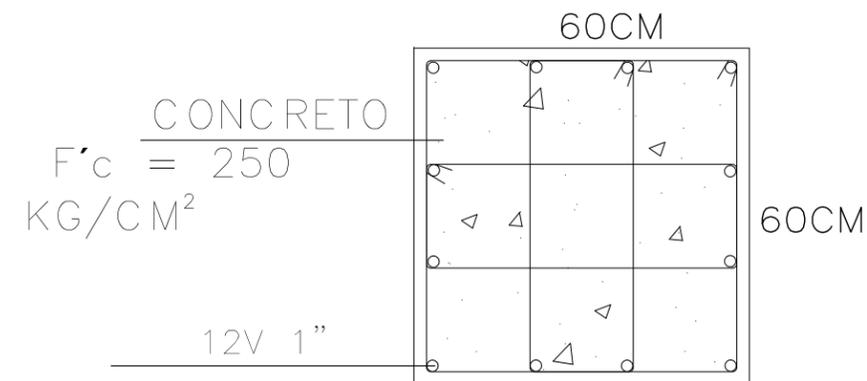
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
E-01	ESTRUCTURAL PLANTA DE CIMENTACIÓN	
	ESCALA:	FECHA:
	1:125	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



TRABE DE LIGA



MUROS DE CONCRETO EN CISTERNAS

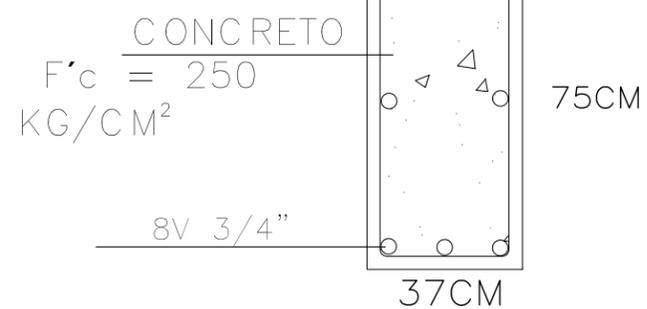


DADO

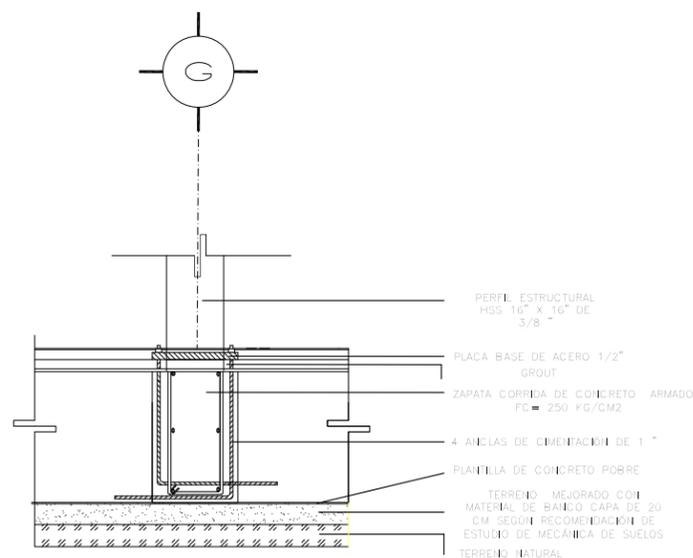
DETALLE 01

DETALLE 02

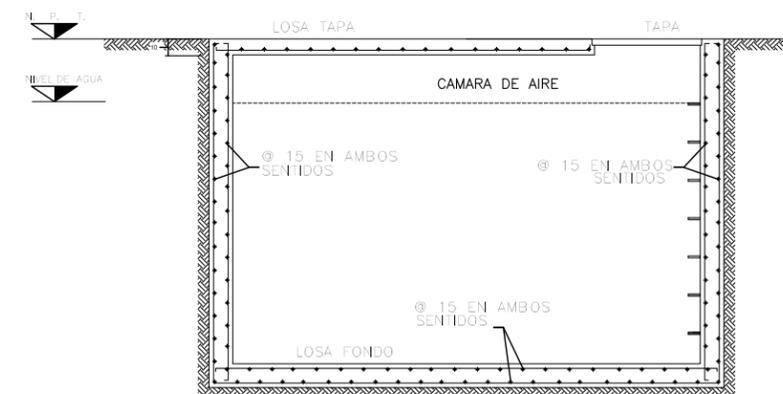
DETALLE 03



CONTRATRABE



ZAPATA CORRIDA



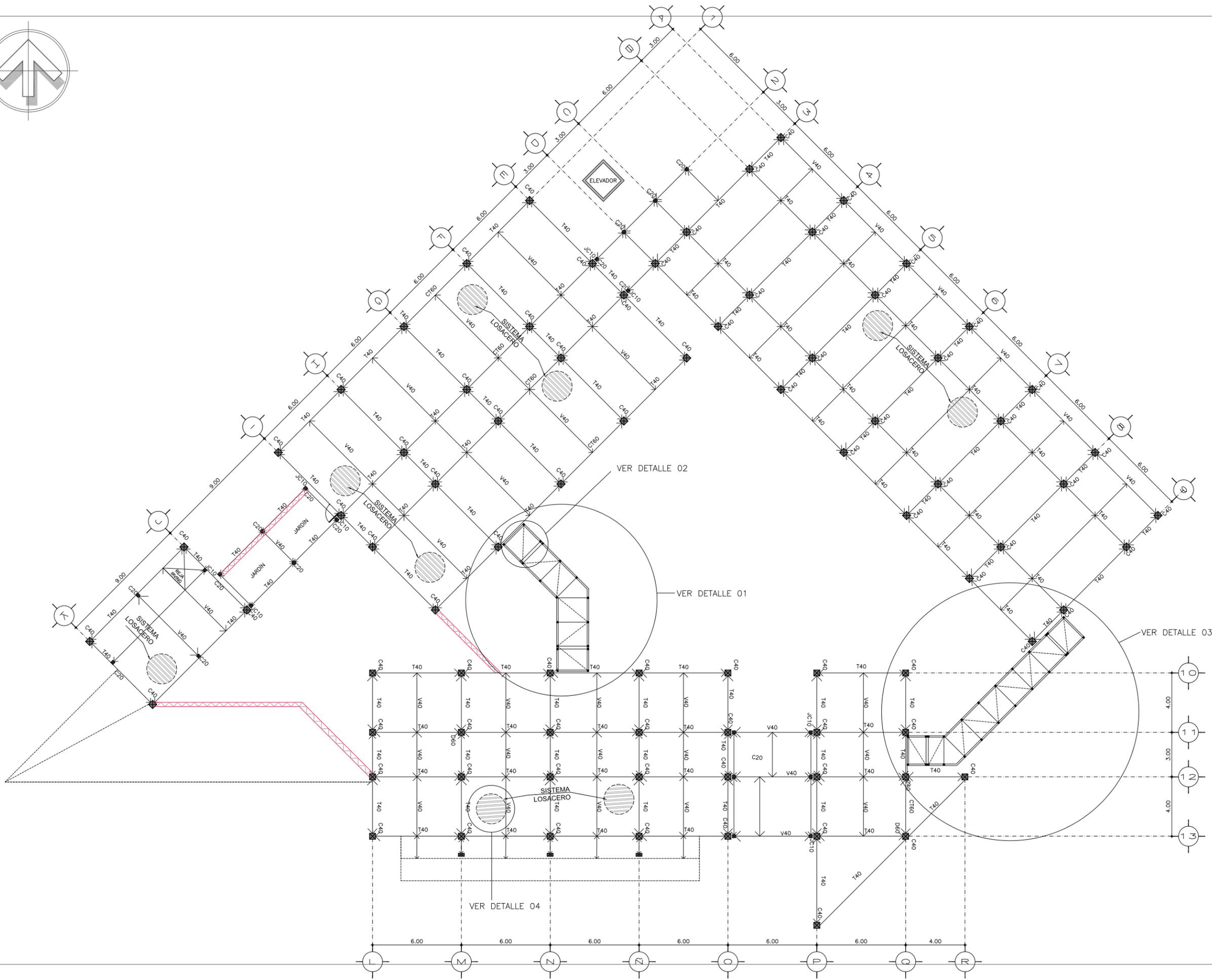
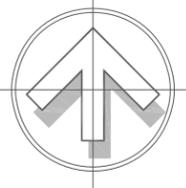
CISTERNA

DETALLE 04

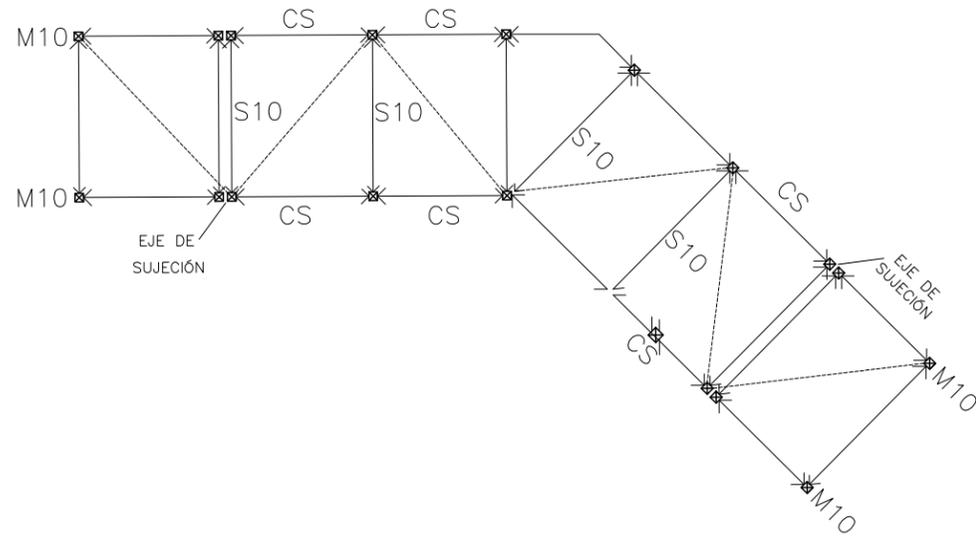
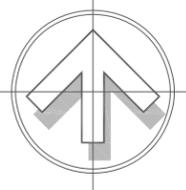
DETALLE 05

DETALLE 06

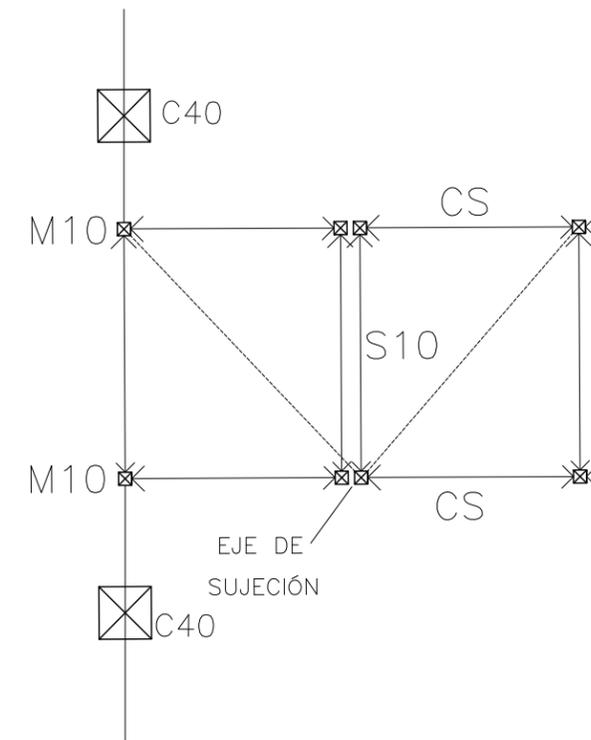
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
D.C. 02	DETALLES PLANTA DE CIMENTACIÓN	
	ESCALA:	FECHA:
	SIN ESCALA	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



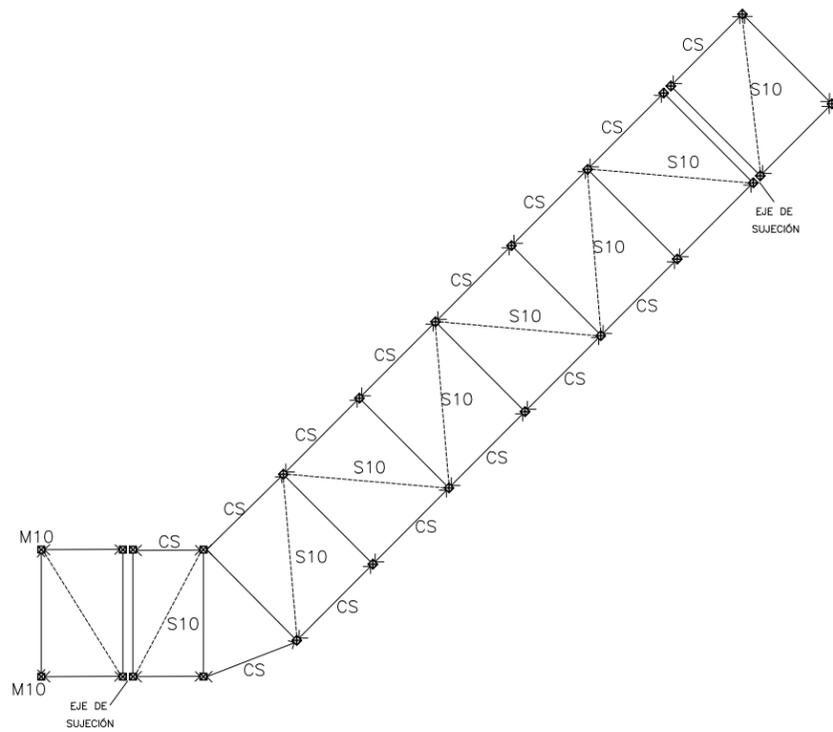
CLAVE: E-03	CONTENIDO DEL PLANO: ESTRUCTURAL- PLANTA DE ENTREPISO	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



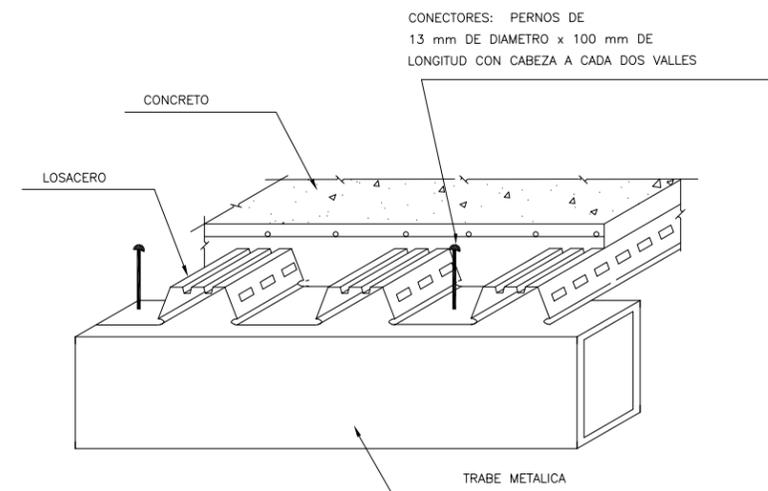
DETALLE 01



DETALLE 02



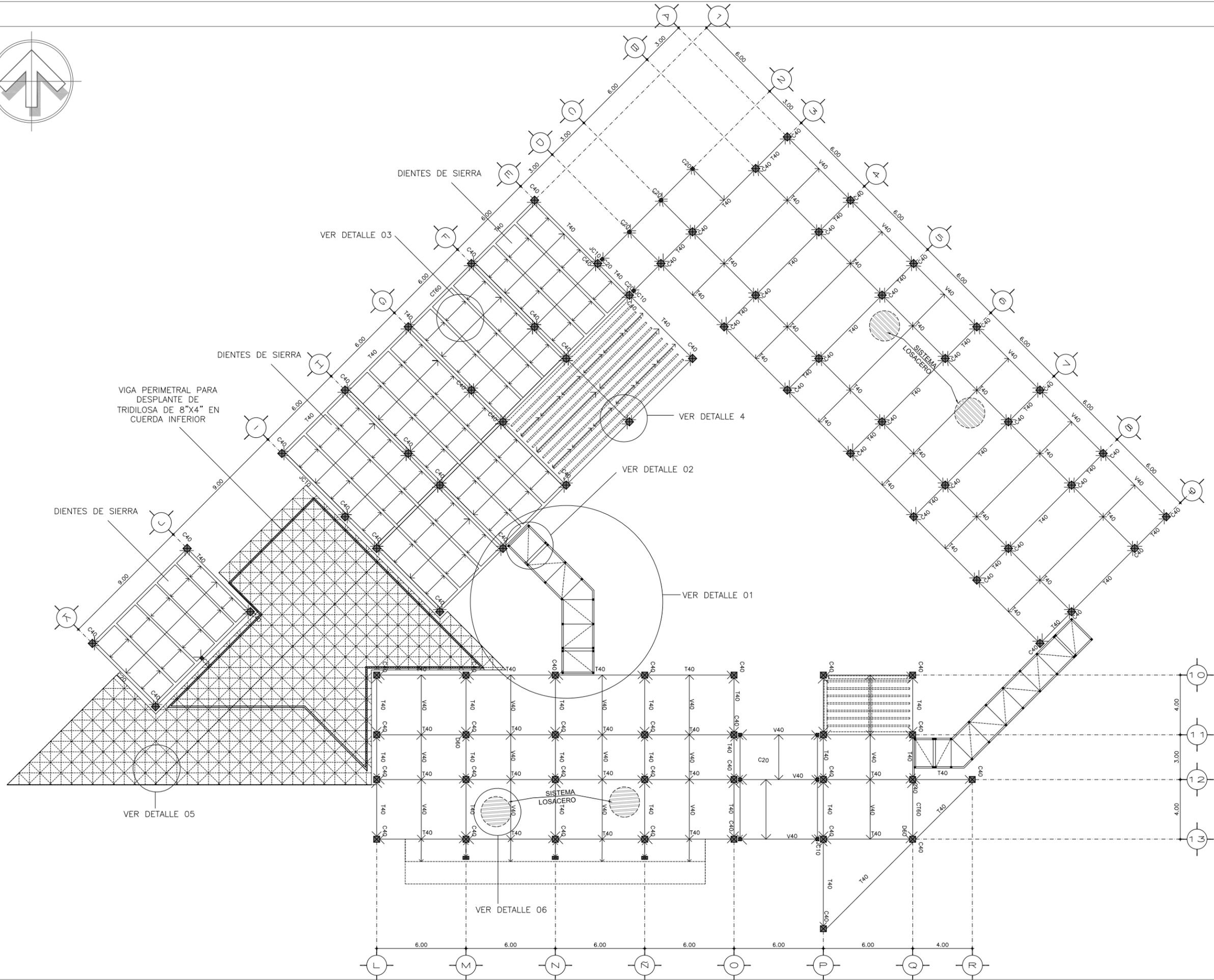
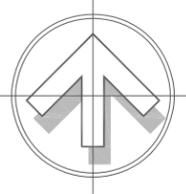
DETALLE 03



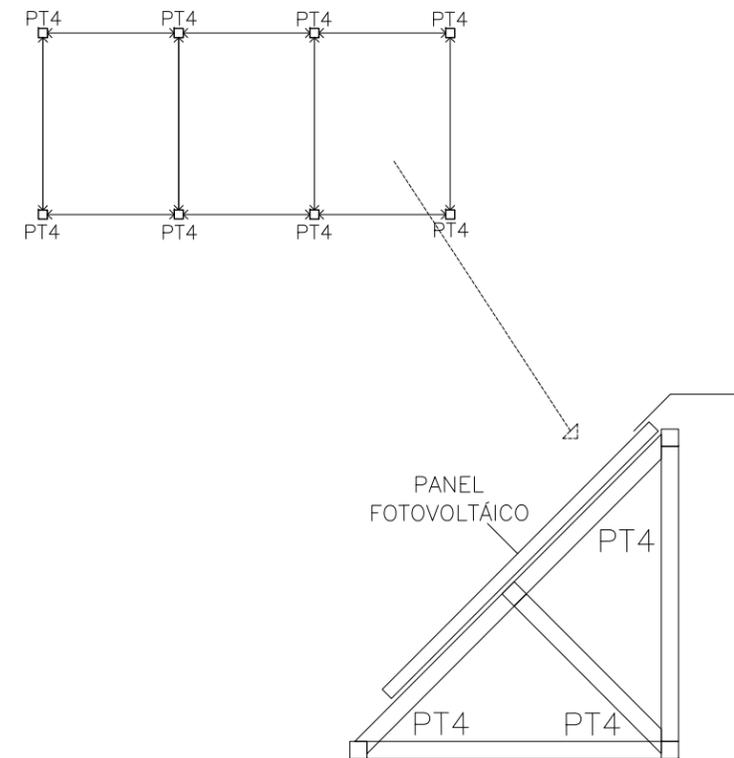
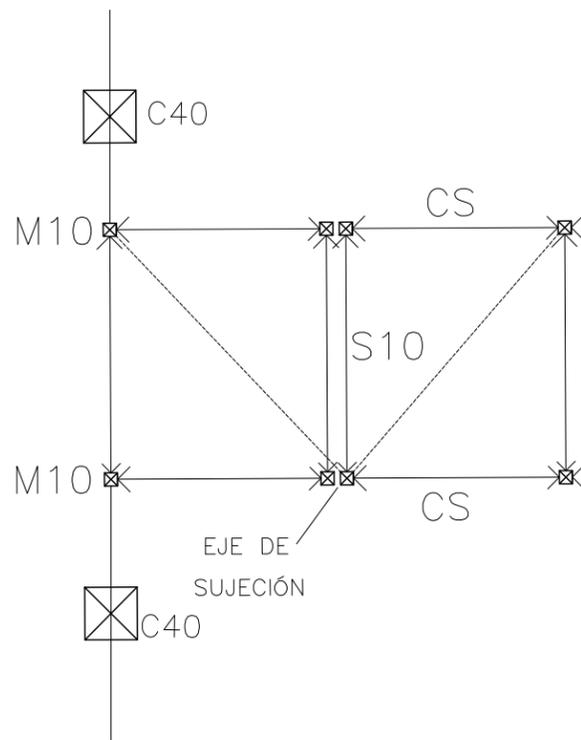
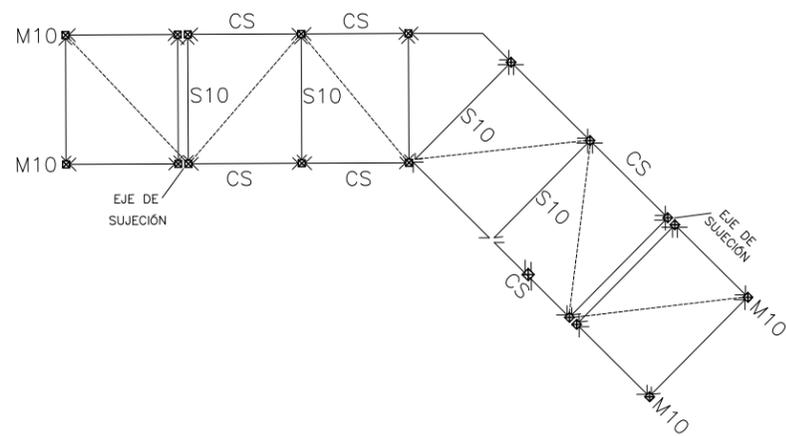
DETALLE 04

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
DE-04	DETALLES- PLANTA DE ENTREPISO	
	ESCALA:	FECHA:
	SIN ESCALA	DICIEMBRE 2018

SIMBOLOGÍA GENERAL:



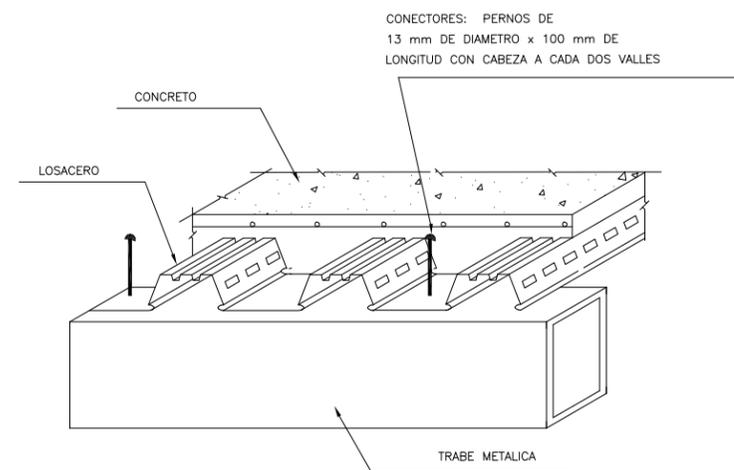
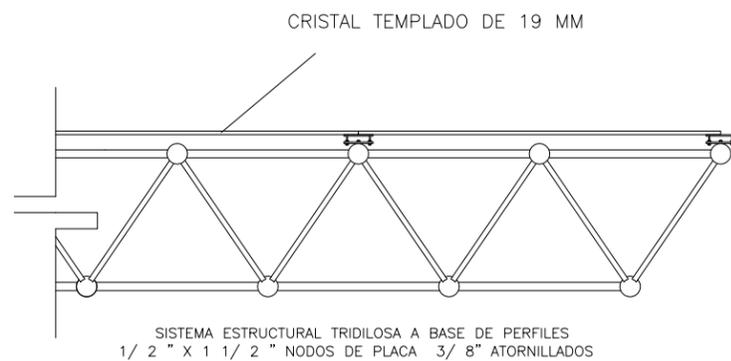
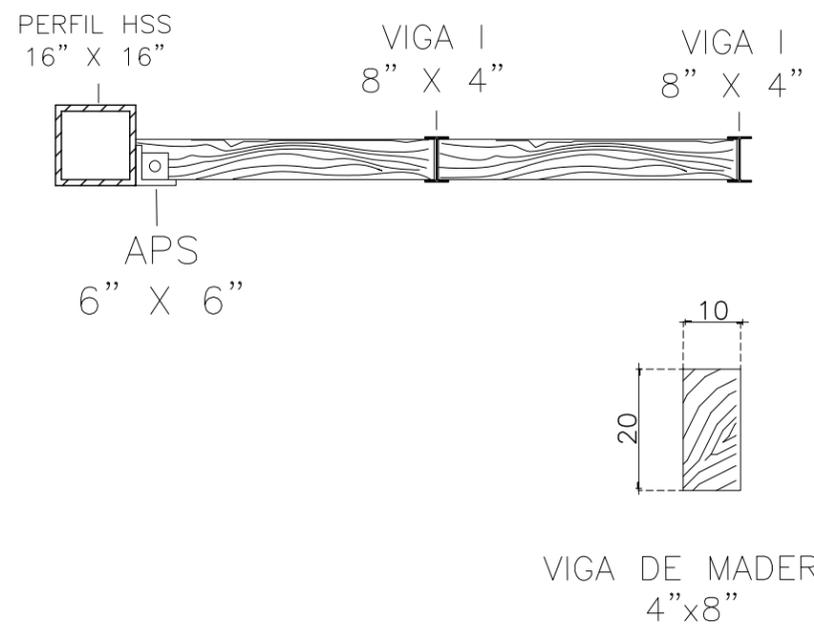
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO: ESTRUCTURAL- PLANTA DE TECHOS	
E-05	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



DETALLE 01

DETALLE 02

DETALLE 03

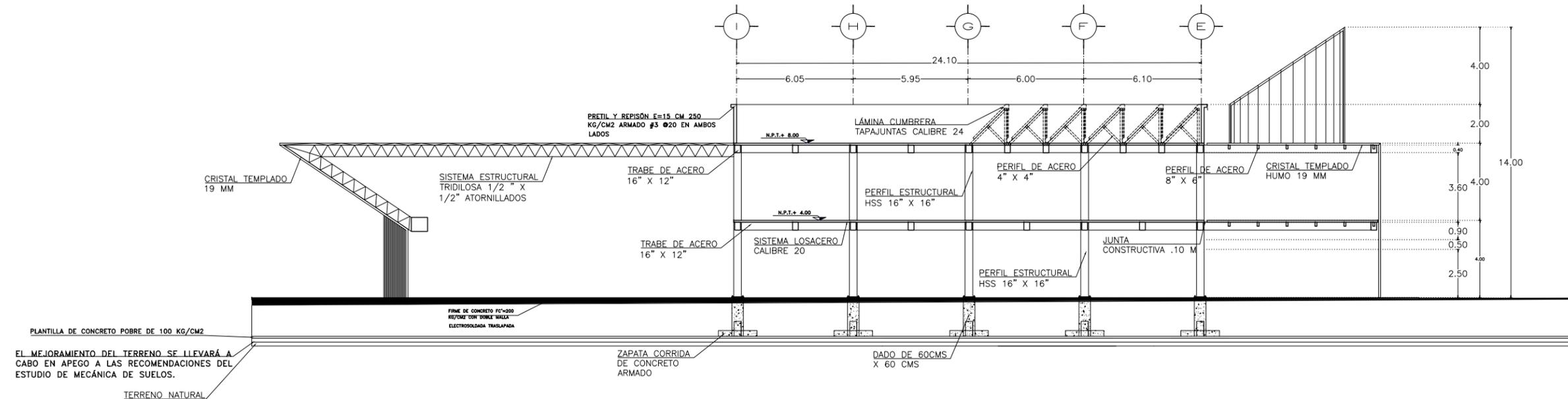
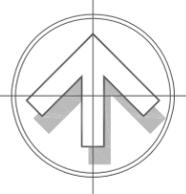


DETALLE 04

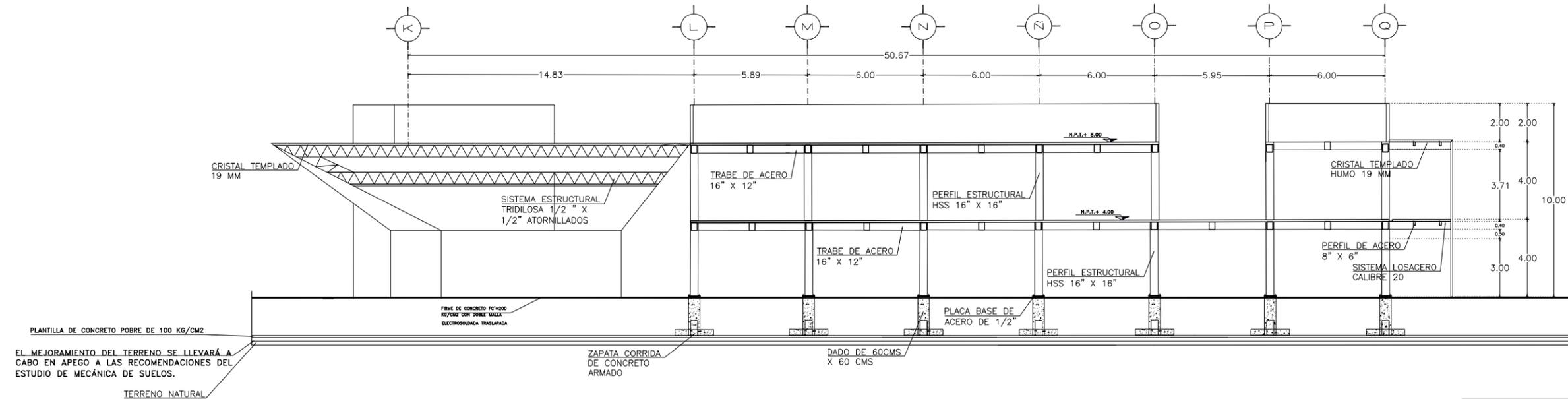
DETALLE 05

DETALLE 06

CLAVE: DT-06	CONTENIDO DEL PLANO: DETALLES- PLANTA DE TECHOS
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:	

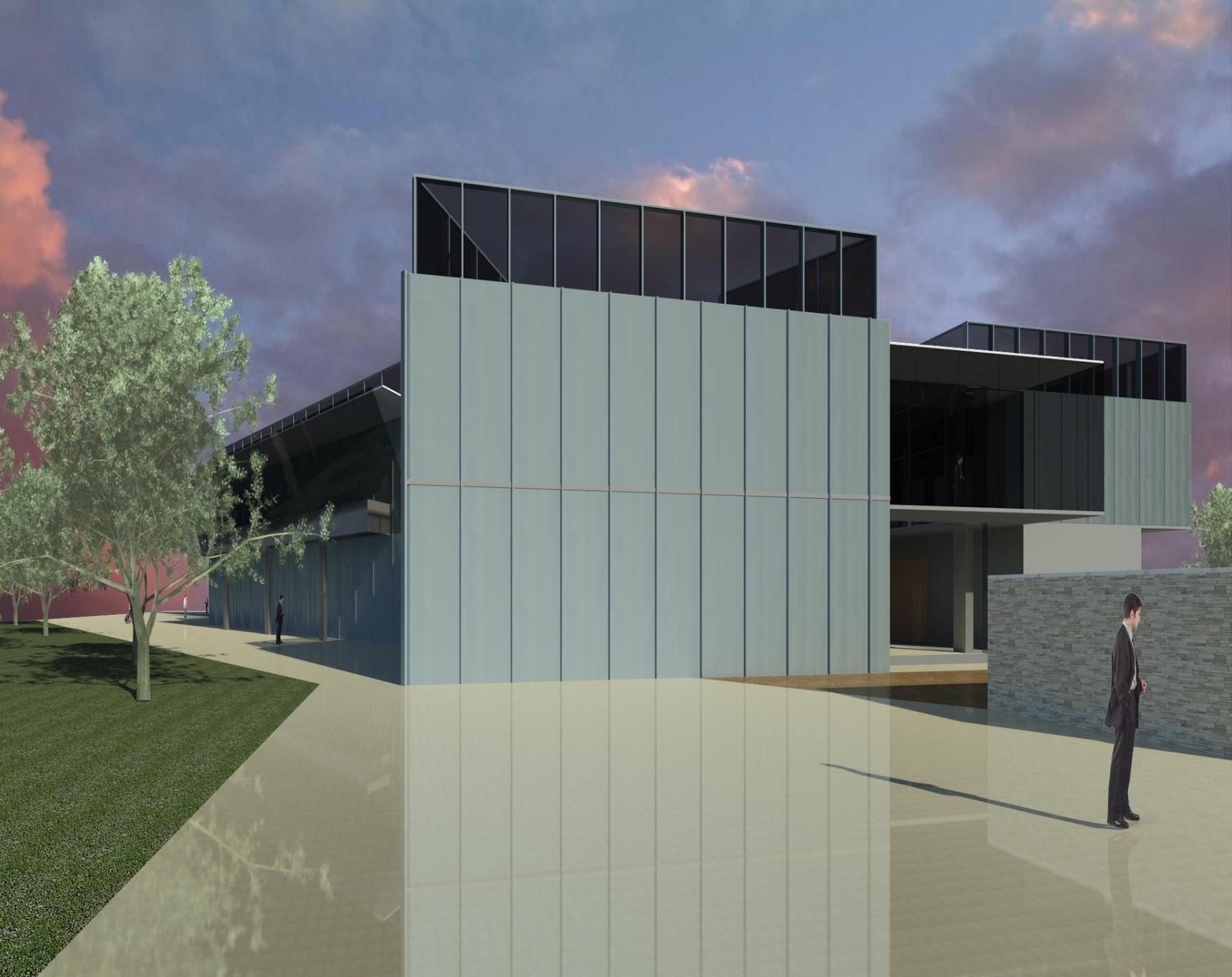


EL MEJORAMIENTO DEL TERRENO SE LLEVARÁ A CABO EN APEGO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.



EL MEJORAMIENTO DEL TERRENO SE LLEVARÁ A CABO EN APEGO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS.

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
CE-07	CORTES ESTRUCTURALES	
	ESCALA:	FECHA:
	1:125	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



PROYECTO HIDRÁULICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se llevará a cabo la construcción de una clínica de rehabilitación de adicciones, con un programa arquitectónico distribuido en dos plantas. Para el correcto aprovechamiento del suministro de agua potable por parte de la delegación se construirá una cisterna de almacenamiento y por medio de bombas, se surtirá el agua a cada área que lo requiera del proyecto. También se contará con una segunda cisterna de menor tamaño para el almacenamiento de aguas pluviales y protección contra incendios.

OBJETIVO

Se tiene como objetivo, dar el suministro adecuado de agua al proyecto "Clínica de Rehabilitación de Adicciones Titanes" por medio de la Red Hidráulica Delegacional.

NORMATIVIDAD APLICADA

El diseño de instalaciones del proyecto se basó en Reglamento de Construcciones Capítulo 3. De las Normas Técnicas Complementarias, Higiene, servicios y acondicionamiento ambiental, 3.1 tabla de Provisión mínima de Agua Potable y sus condiciones complementarias. 3.2 Servicios Sanitarios, 3.2.2 Dimensiones mínimas de los espacios para muebles sanitarios y sus condiciones complementarias, apartado 4.4.541 Redes de Hidrantes, tanques y cisternas para almacenar agua para protección contra incendios.

CLASE DE INSTALACIÓN

En base a las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones, se obtiene la siguiente clasificación:

Tipología: Hospitales y centro de salud

Género: Servicios de Salud a usuarios internos y asistencia social

Dotación: 800L/ cama / día

CÁLCULO DE CISTERNAS

Se cuentan con 16 camas dentro del programa arquitectónico, por lo tanto:

800 l/cama/ día multiplicado por las 16 camas nos da 12800 L/cama/día

Se contemplarán 4 días de reserva, por lo tanto, tenemos que:

12800 L/ cama día multiplicados por 4 nos da 51,200 L/cama/día

Para obtener nuestros metros cúbicos tenemos que:

1 L----- 0.001 M3

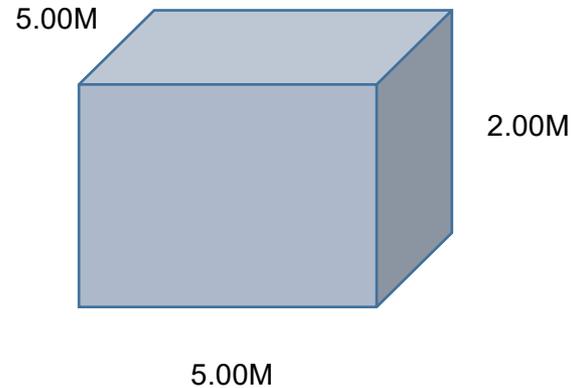
Aplicando regla de tres tenemos que:

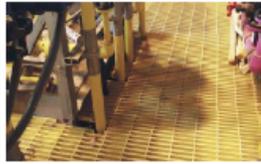
$$X = [(51200) (0.001)] / 1 \quad x = 51.2 \text{ m}^3$$

Para dimensionar nuestra cisterna de Agua potable le daremos un tirante total de 2.00 m y:

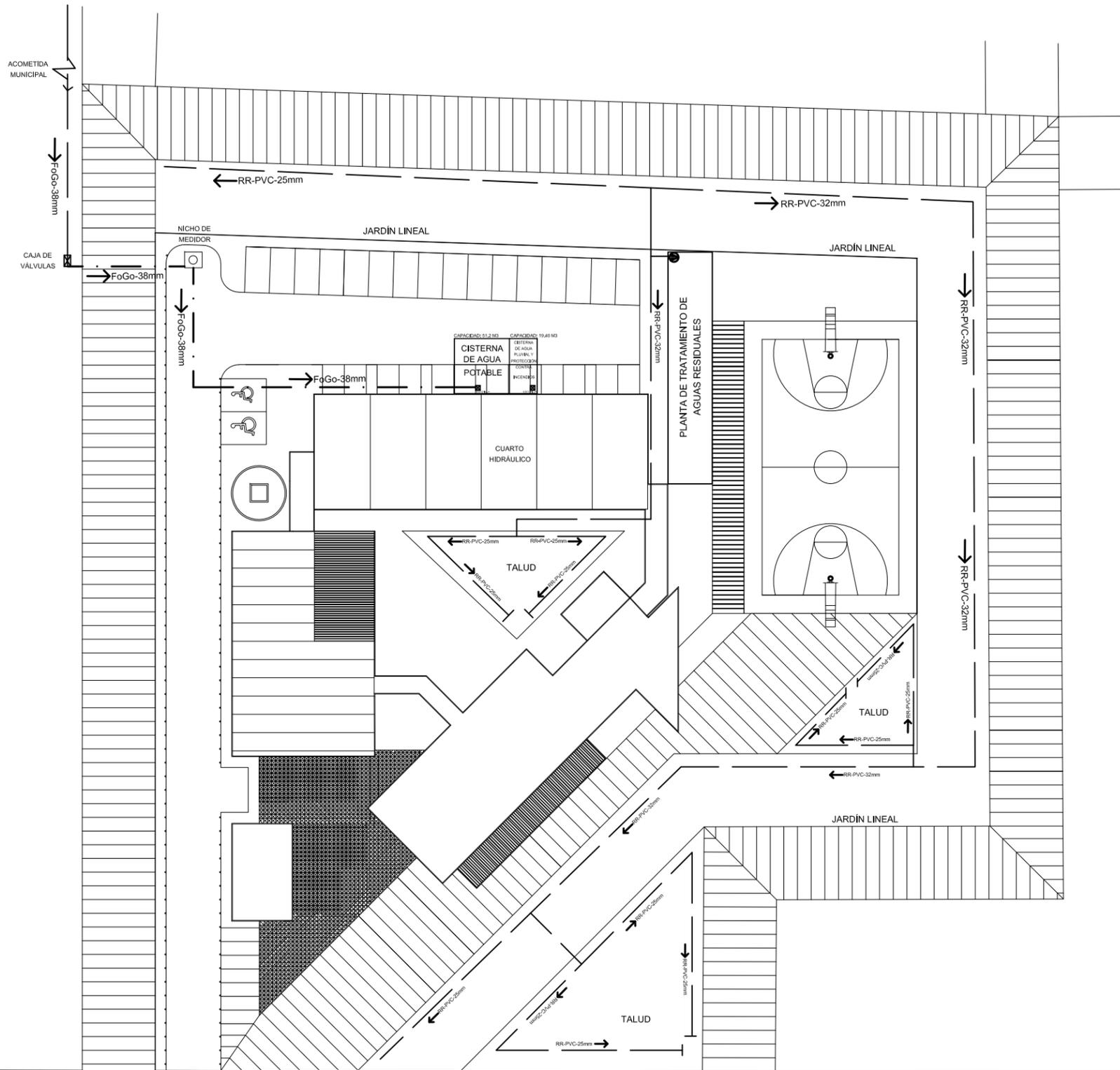
$$51.2 \text{ m}^3 / 2 = 25.6$$

$$\sqrt{25.6} = 5.059$$



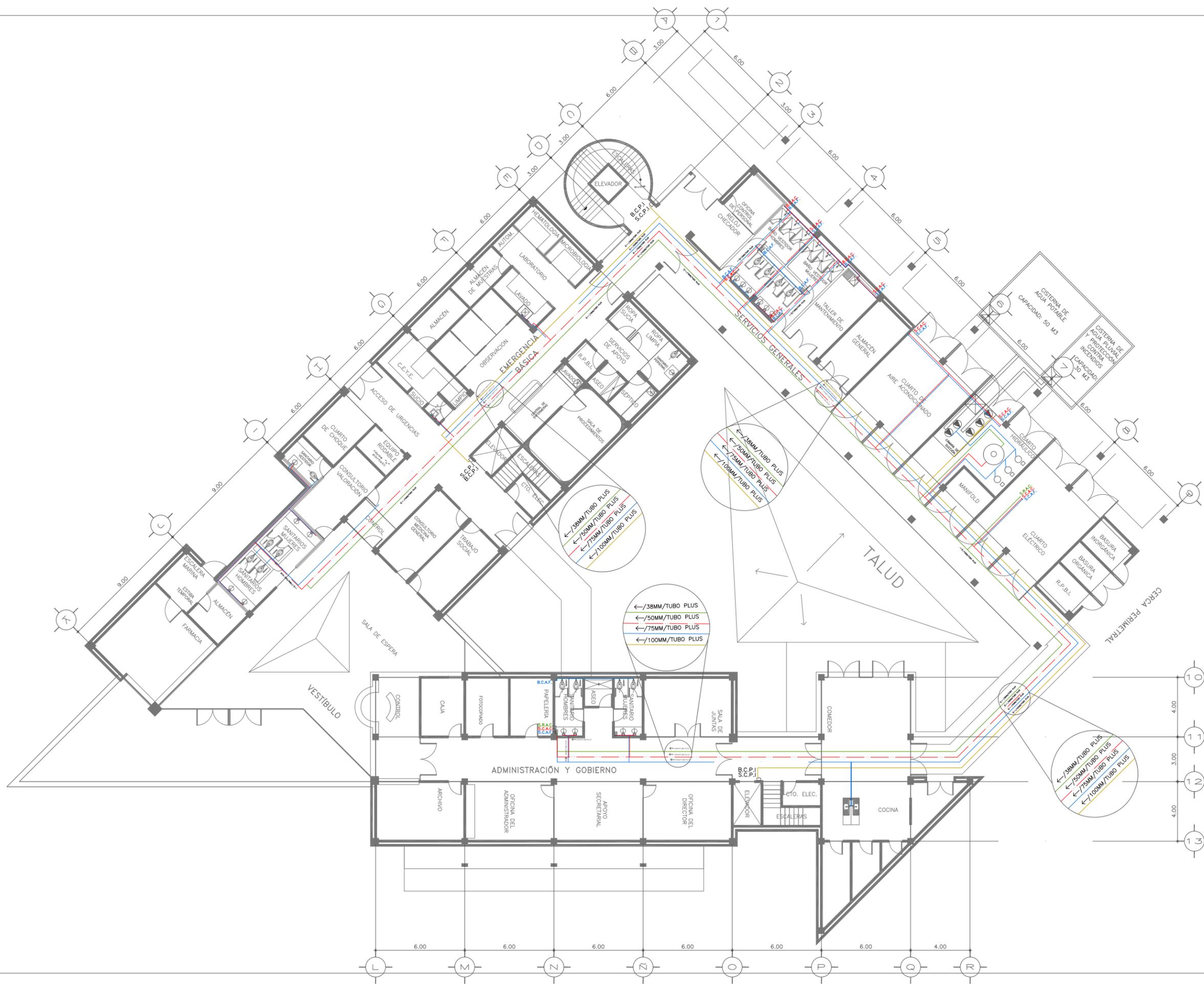
NOMBRE	MARCA	DESCRIPCIÓN GENERAL	MATERIAL	DIMENSIONES	IMAGEN
HIDRONEUMÁTICO		SISTEMA INTEGRAL DE 3 Hp	ACERO INOXIDABLE	ANCHO: .500 MM ALTO: 530 MM PROFUNDIDAD: .530 M	
TUBERÍA DE PVC CÉDULA 40		TUBERÍA DE BAJO PESO Y PAREDES LISAS	PVC	DIÁMETROS DISPONIBLES DESDE 1/2 " HASTA 16 "	
REJILLAS IRVING		REJILLA DE ACERO IDEAL PARA LA INDUSTRIA	ACERO INOXIDABLE	LA SOLICITADA	
BOMBA CENTRÍFUGA		ELABORADA PARA ELEVACIÓN DE CISTERNA A TINACO	ACERO INOXIDABLE	ANCHO: 20.6 CM DIÁMETRO: 20.6 CM	

NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO DE PLANO
1	RE-H-01	PLANO DE REDES HIDRÁULICAS EXTERIORES
2	HD-01	PLANO HIDRÁULICO- PLANTA BAJA
3	HD-02	PLANO HIDRÁULICO – PLANTA ALTA
4	IS-01	PLANO ISOMÉTRICO HIDRÁULICO GENERAL
5	IS-02	PLANO ISOMÉTRICO- PLANTA BAJA
6	IS-03	PLANO ISOMÉTRICO- PLANTA ALTA



MARIQUITA SANCHEZ

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
RE-H-01	PLANO DE REDES HIDRÁULICAS EXTERIORES	
	ESCALA:	FECHA:
	1:250	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
BOMBA		
DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
TOMA DE AGUA MUNICIPAL		

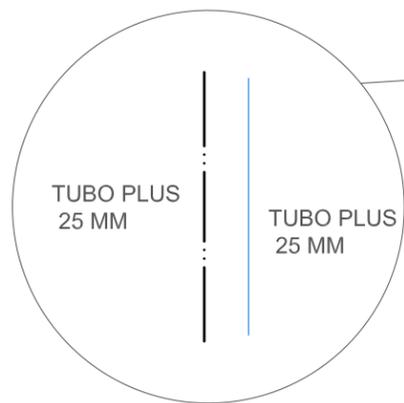


CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:
HD-01	PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA BAJA
ESCALA:	FECHA:
1:125	DICIEMBRE 2018

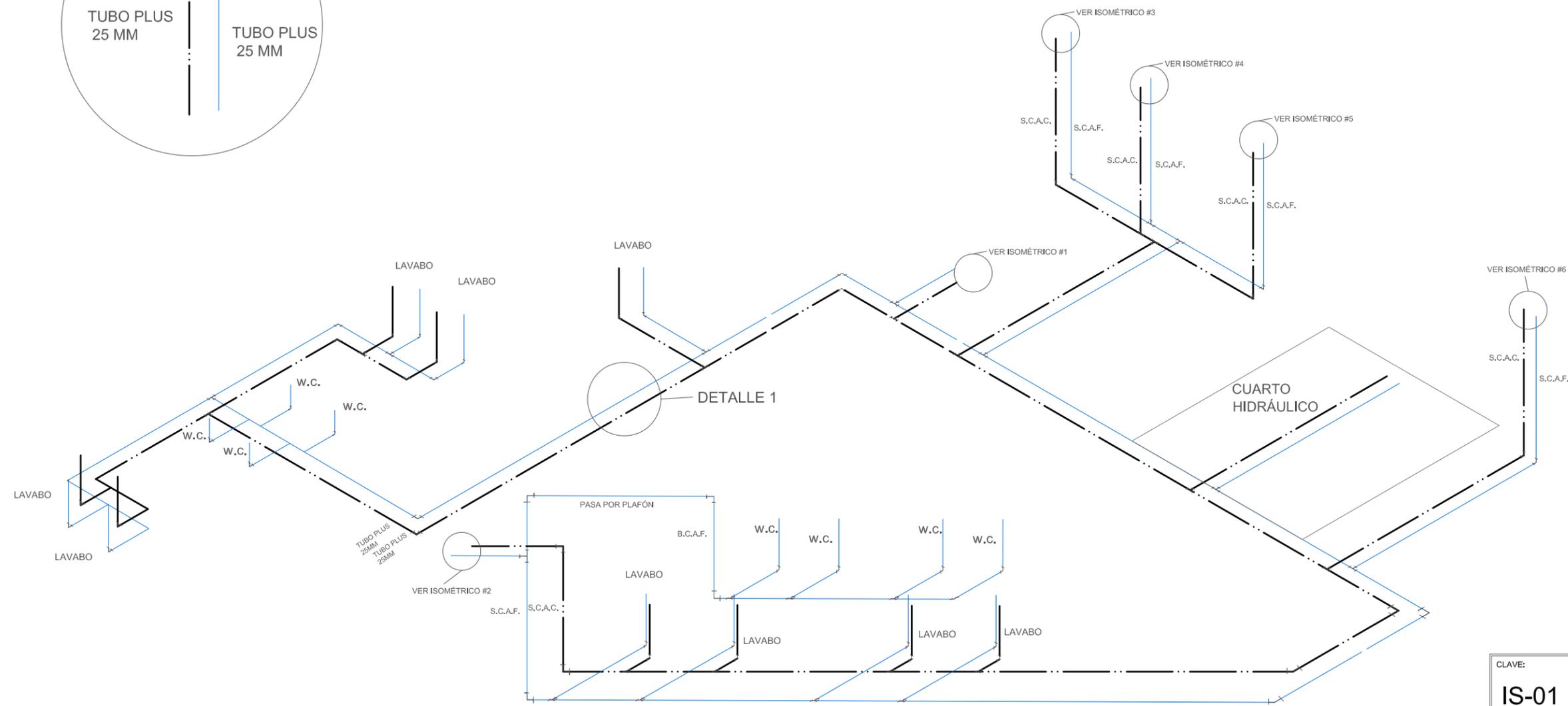
SIMBOLOGÍA GENERAL:	
	BOMBA
	CALDERA
	CAJA DE VÁLVULAS
	HIDRANTE DE CAJA
	RECIRCULADOR
	HIDRONEUMÁTICO
	VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE PRESIÓN
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.C.A.C.	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
B.R.A.C.	BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS
	LÍNEA DE AGUA FRÍA
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE
	RETORNO DE AGUA CALIENTE



CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
HD-02	PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA ALTA	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	BOMBA	
	CALDERA	
	CAJA DE VÁLVULAS	
	HIDRANTE DE CAJA	
	RECIRCULADOR	
	HIDRONEUMÁTICO	
	S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA	
	S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE	
	B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE	
	B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE	
	B.R.A.C. BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE	
	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	
	LÍNEA DE AGUA FRÍA	
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE	
	RETORNO DE AGUA CALIENTE	



DETALLE 1



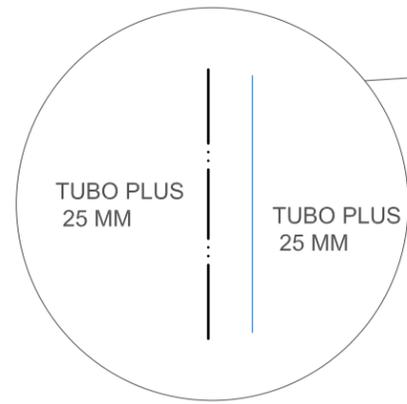
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IS-01	ISOMÉTRICO HIDRÁULICO GENERAL	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018

SIMBOLOGÍA GENERAL:

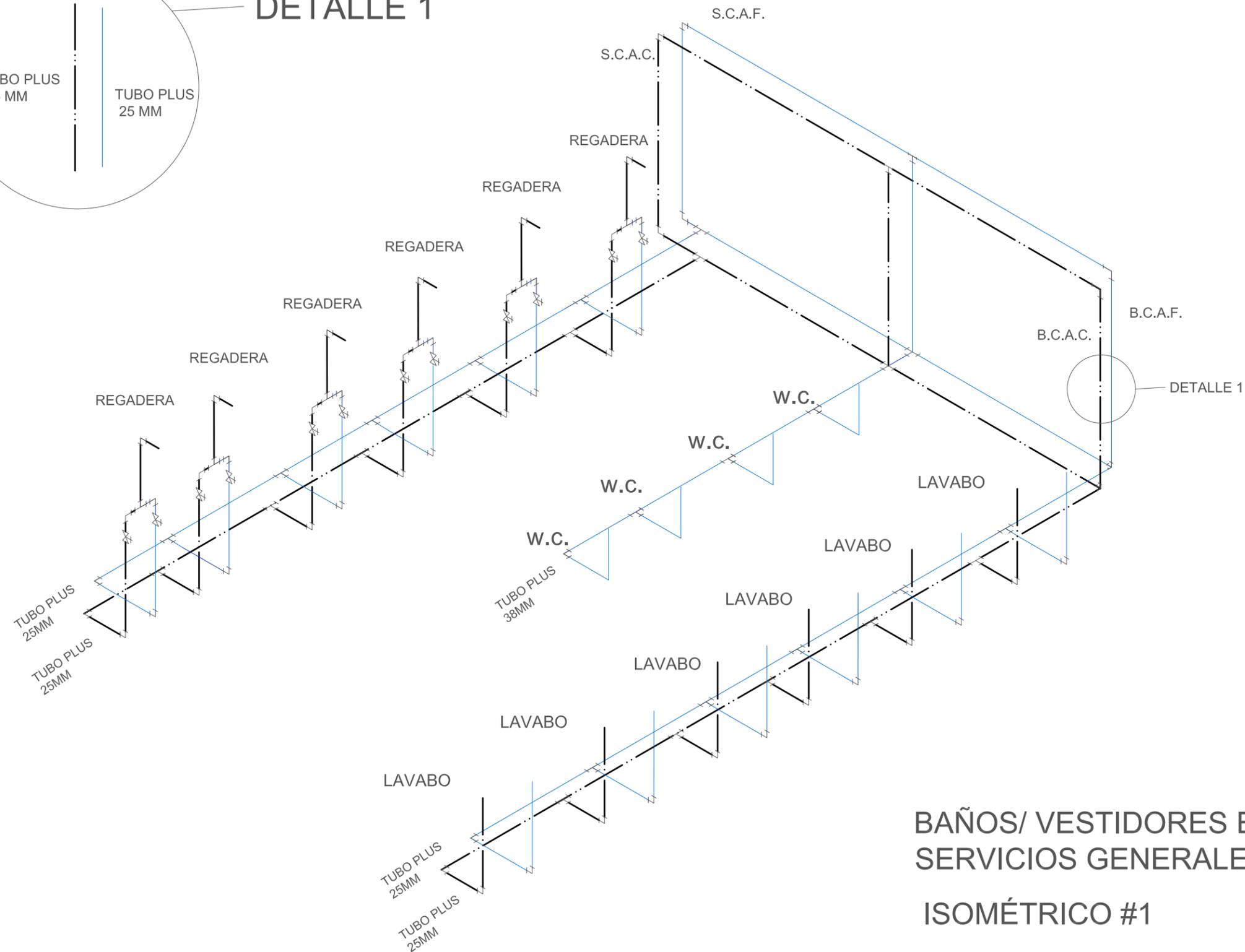
- BOMBA
- ⊙ CALDERA
- ⊠ CAJA DE VÁLVULAS
- ⊡ HIDRANTE DE CAJA
- RECIRCULADOR
- ⊖ HIDRONEUMÁTICO

S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
 S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
 B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
 B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
 B.R.A.C. BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE

CODO DE 90	VALVULA DE COMPUERTA
TEE DE 90	TEE 45
	CODO DE 45

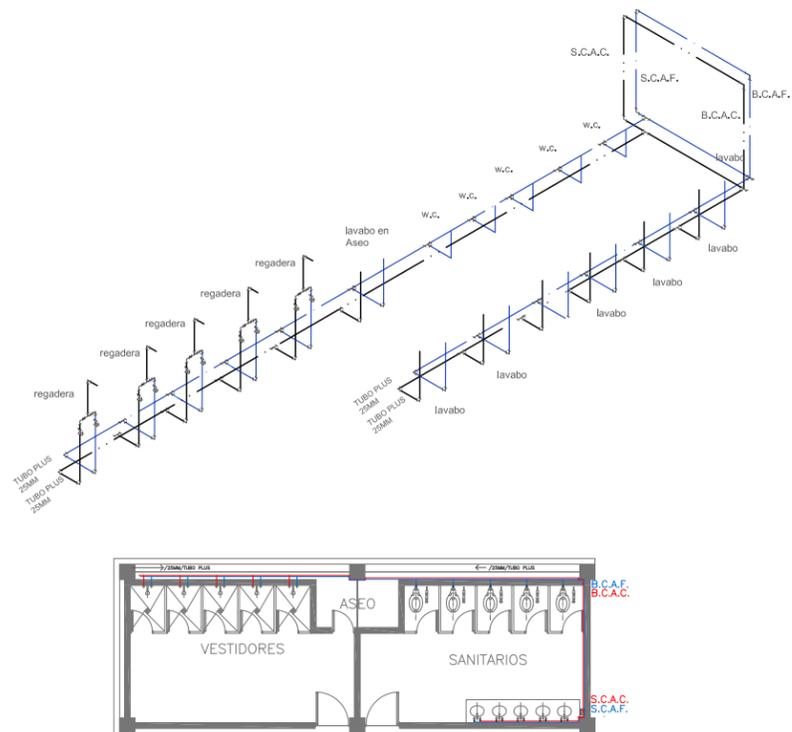


DETALLE 1

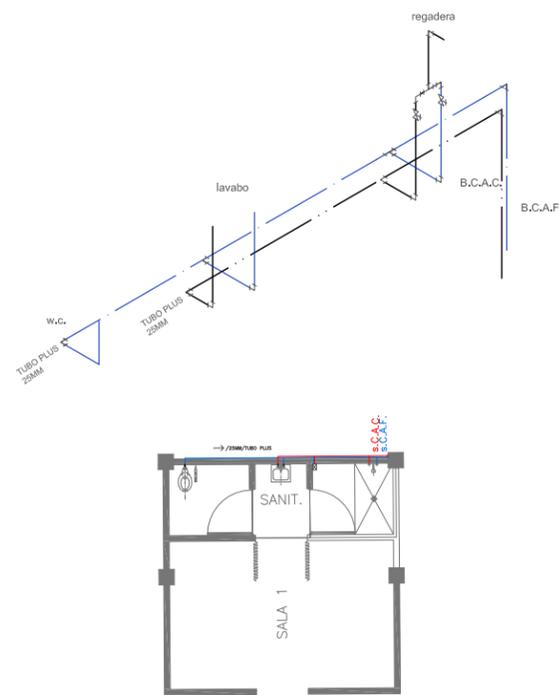


BAÑOS/ VESTIDORES EN
SERVICIOS GENERALES
ISOMÉTRICO #1

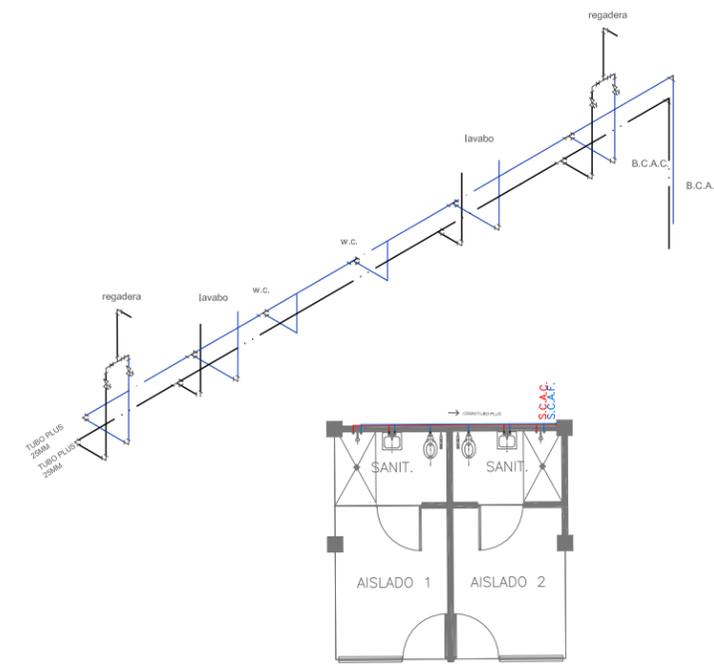
CLAVE: IS-02	CONTENIDO DEL PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA ISOMÉTRICO PLANTA BAJA	
ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
<ul style="list-style-type: none"> ● BOMBA ⊙ CALDERA ⊠ CAJA DE VÁLVULAS ⊡ HIDRANTE DE CAJA ○ RECIRCULADOR ⊕ HIDRONEUMÁTICO 		
<ul style="list-style-type: none"> S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.R.A.C. BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE 		
<ul style="list-style-type: none"> └─┬─┘ CODO DE 90 └─┬─┘ TEE DE 90 	<ul style="list-style-type: none"> └─┬─┘ VALVULA DE COMPUERTA └─┬─┘ YEE 45 └─┬─┘ CODO DE 45 	



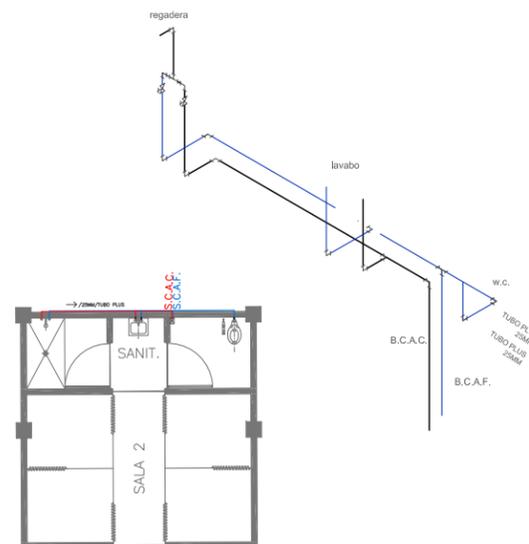
ISOMÉTRICO #2
SANIARIOS Y VESTIDORES
EN EL ALBERGUE



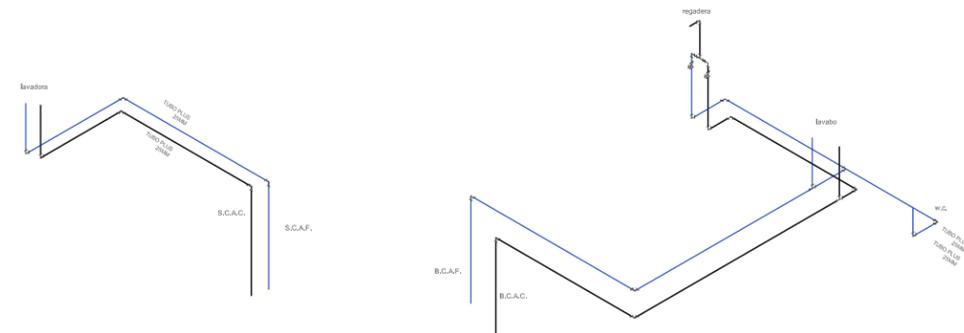
ISOMÉTRICO #3
SALA 1 DE
HOSPITALIZACIÓN



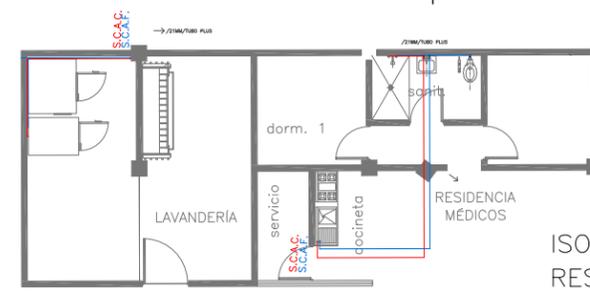
ISOMÉTRICO #4
CUARTOS AISLADOS
HOSPITALIZACIÓN



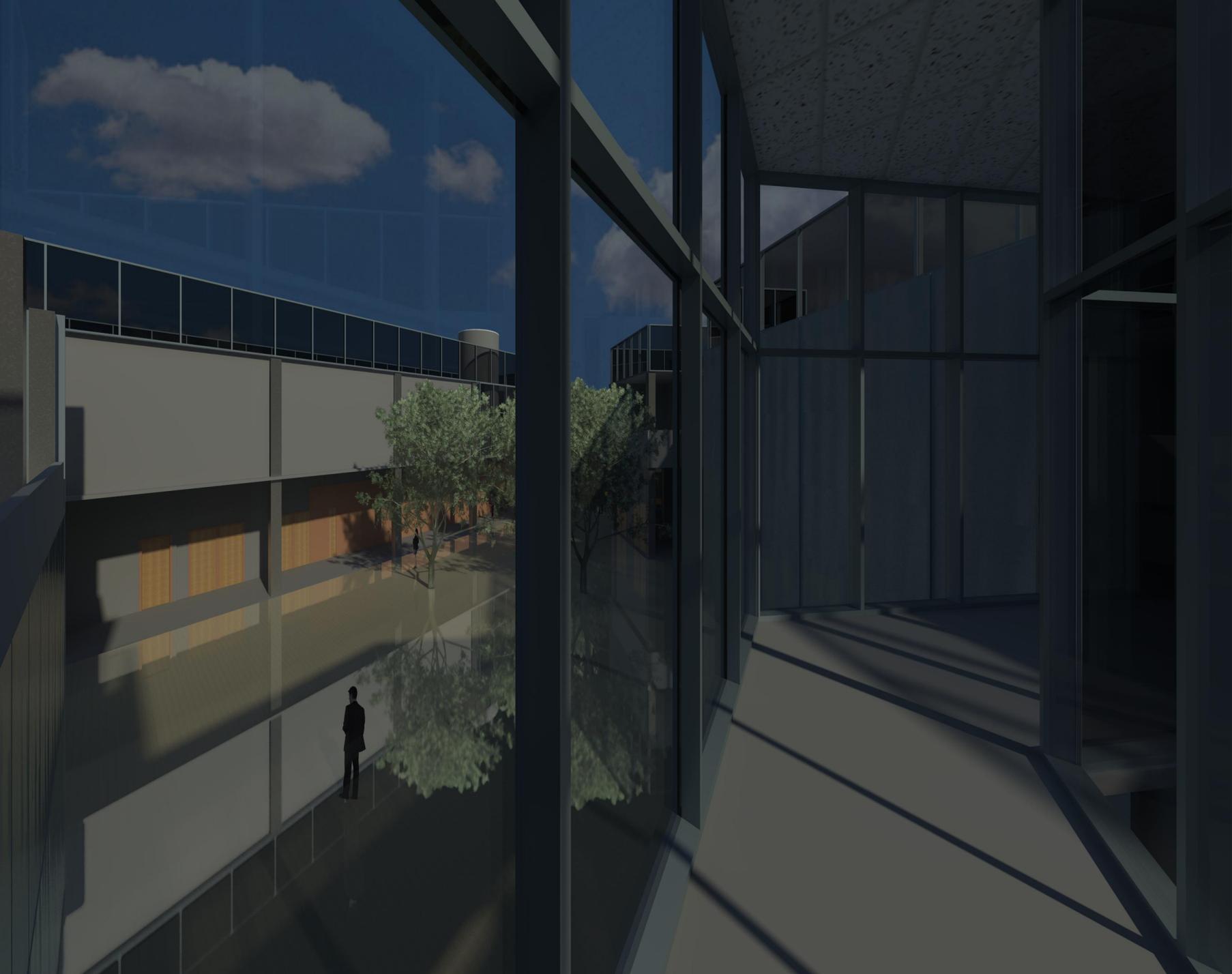
ISOMÉTRICO #5
SALA 2 DE
HOSPITALIZACIÓN



ISOMÉTRICO #6
RESIDENCIA DE
MÉDICOS



CLAVE: IS-03	CONTENIDO DEL PLANO: ISOMÉTRICOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA ALTA	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
<ul style="list-style-type: none"> BOMBA CALDERA CAJA DE VÁLVULAS HIDRANTE DE CAJA RECIRCULADOR HIDRONEUMÁTICO 	<ul style="list-style-type: none"> VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO DE PRESIÓN 	
<ul style="list-style-type: none"> S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE B.R.A.C. BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE S.R.A.C. BAJA RETORNO DE AGUA CALIENTE S.C.P.I. SUBE COLUMNA DE AGUA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 		
<ul style="list-style-type: none"> — LÍNEA DE AGUA FRÍA — LÍNEA DE AGUA CALIENTE 		



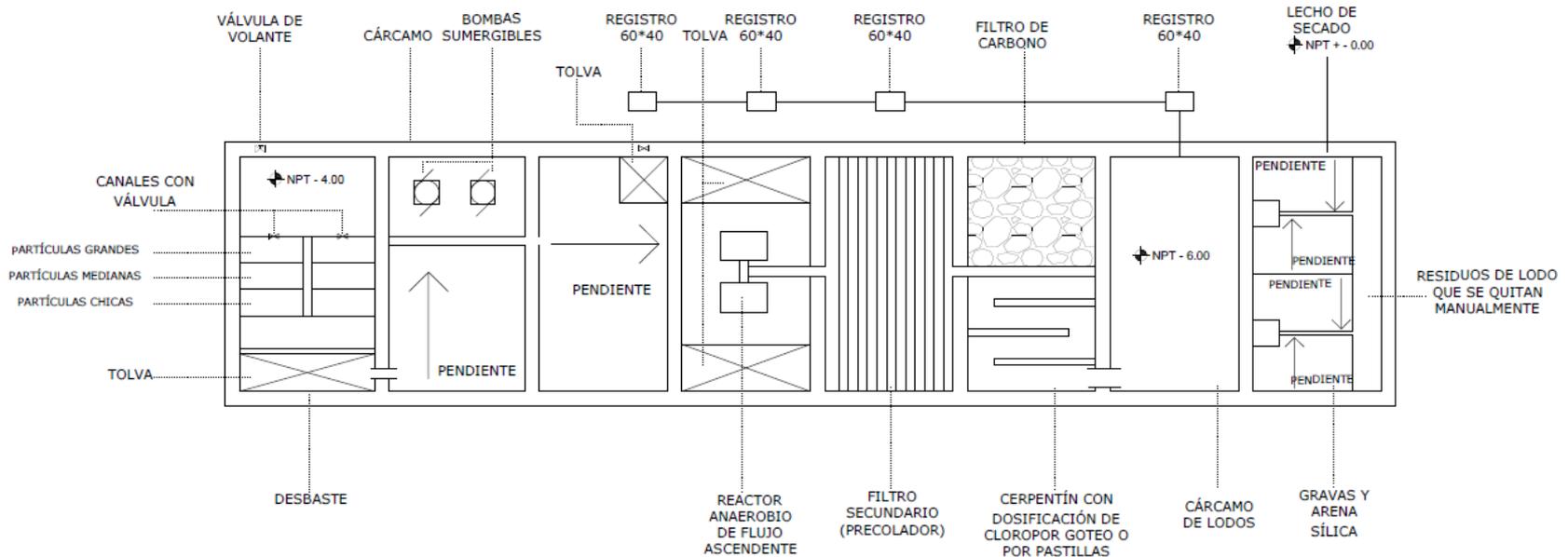
PROYECTO SANITARIO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

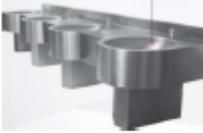
Se llevará a cabo la construcción de una clínica de rehabilitación de adicciones, con un programa arquitectónico distribuido en dos plantas. Para el correcto aprovechamiento de las aguas residuales, producto del habitar del proyecto, se construirá una planta de tratamiento, que, por medio de ramales y registros sanitarios, será receptora de las aguas residuales. Para en un segundo proceso, a través de una red de goteo se pueda hacer el riego de todas las áreas verdes que incluye el diseño de áreas exteriores.

OBJETIVO

Se tiene como objetivo, dar el manejo adecuado de las aguas residuales del proyecto “Clínica de Rehabilitación de Adicciones Titanes” por medio de la Red Hidráulica Delegacional.



FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

NOMBRE	MARCA	DESCRIPCIÓN GENERAL	MATERIAL	DIMENSIONES	IMAGEN
SANITARIO- W.C.		SANITARIO ELABORADO EN UN SOLO CUERPO MONOLÍTICO	ACERO INOXIDABLE	ANCHO: .365 M ALTO: .415 M PROFUNDIDAD: .750 M	
LAVAMANOS 320 ANTIVANDÁLICO		LAVAMANOS SIN PIEZAS REMOVIBLES EMPOTRABLE	ACERO INOXIDABLE	ANCHO: .320 M ALTO: .271 M PROFUNDIDAD: .341 M	
LAVAMANOS 2- 3 Y 4 PLAZAS		LAVAMANOS INDEPENDIENTES EN UNA SOLA PIEZA	ACERO INOXIDABLE	DE 4 PLAZAS ANCHO: 2.40 M ALTO: 2.40 M PROFUNDIDAD: .523 M	
ESPEJO		ELABORADO EN LÁMINA DE CAERO CON ACABADO DE ESPEJO Y REFUERXO EN MUF	ACERO INOXIDABLE	ANCHO: .30 M ALTO: .30 M PROFUNDIDAD: .020 M	

NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO DE PLANO
1	RE-S-01	PLANO DE REDES SANITARIAS EXTERIORES
2	SN-01	PLANO INSTALACIÓN SANITARIA- PLANTA BAJA
3	SN-02	PLANO INSTALACIÓN SANITARIA – PLANTA ALTA
4	P.T-01	PLANTA DE TRATAMIENTO

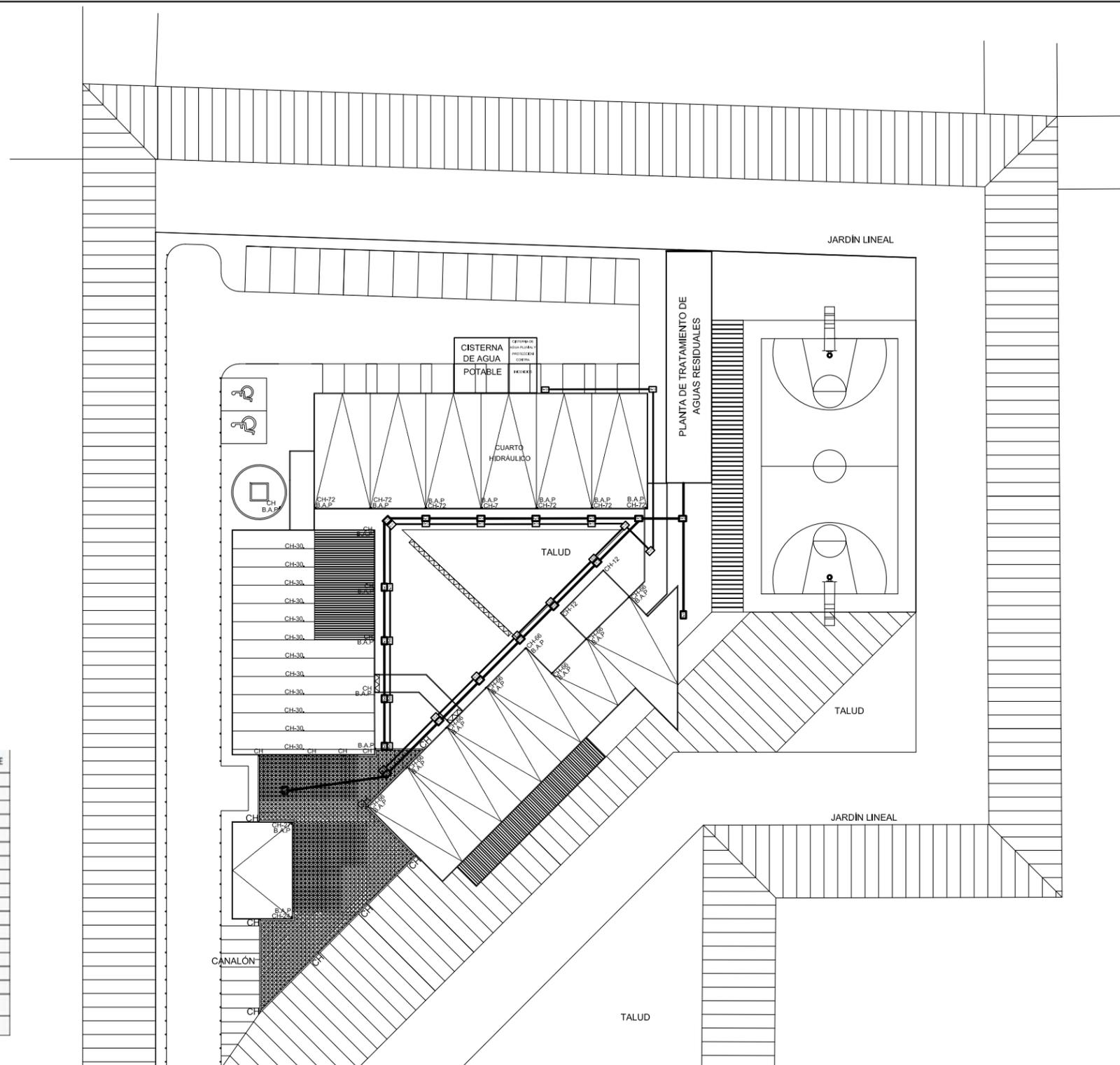


TABLA DE REGISTROS DE AGUA PLUVIAL

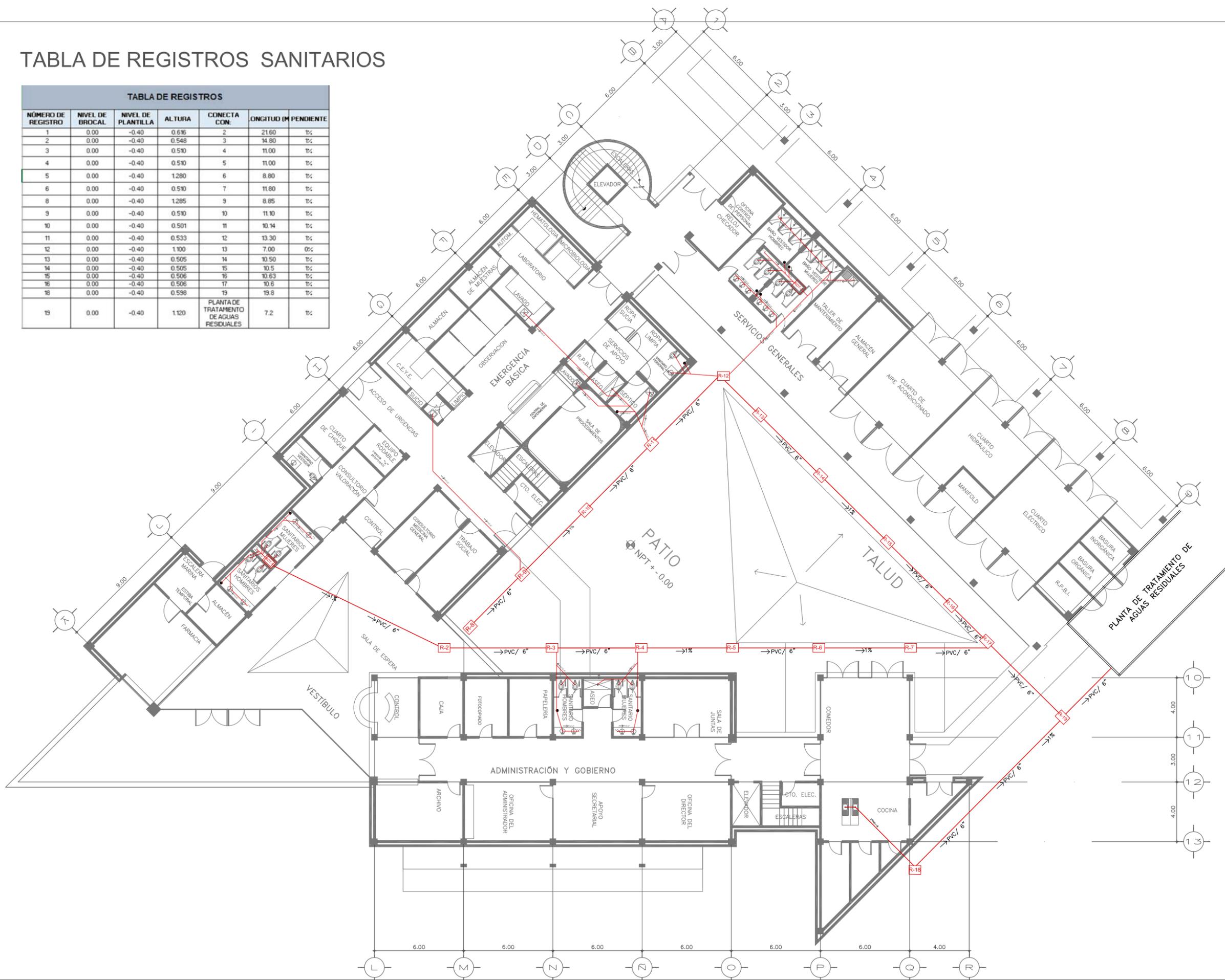
NÚMERO DE REGISTRO	NIVEL DE BROCAL	NIVEL DE PLANTILLA	ALTURA	CONECTA CON:	LONGITUD (M)	PENDIENTE
1	0.00	-0.40	1.80	2	14.70	1%
2	0.00	-0.40	1.50	3	11.00	1%
3	0.00	-0.40	1.50	4	11.00	1%
4	0.00	-0.40	1.20	5	8.80	1%
5	0.00	-0.40	1.50	6	11.80	1%
7	0.00	-0.40	1.20	8	8.85	1%
8	0.00	-0.40	1.50	9	11.10	1%
9	0.00	-0.40	1.40	10	10.15	1%
10	0.00	-0.40	1.70	11	13.30	1%
11	0.00	-0.40	1.10	12	7.00	1%
12	0.00	-0.40	2.00	13	16.60	1%
13	0.00	-0.40	1.40	14	10.5	1%
14	0.00	-0.40	1.40	15	10.6	1%
15	0.00	-0.40	1.20	16	8.8	1%
16	0.00	-0.40	1.00	17	6.6	1%
17	0.00	-0.40	3.80	18	34.4	1%
18	0.00	-0.40	2.60	19	22	1%
19	0.00	-0.40	0.40	CISTERNA DE AGUA PLUVIAL	0	0%

MARIQUITA SANCHEZ

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
RE-S-01	PLANO DE REDES SANITARIAS EXTERIORES	
	ESCALA:	FECHA:
	1:250	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	REGISTRO DOBLE TAPA 60X80 Y 60X40 DE INSTALACIÓN SANITARIA	
	REGISTRO 60X80 DE INSTALACIÓN SANITARIA	
	REGISTRO 60X80 DE AGUAS PLUVIALES	
	CH-XM2: COLADERA TIPO HELVEX EN CANALÓN O PRETIL CON LOS METROS QUE LE CORRESPONDEN	
	BAJADA DE AGUA PLUVIAL DE 6"	
	BOCA DE TORMENTA	

TABLA DE REGISTROS SANITARIOS

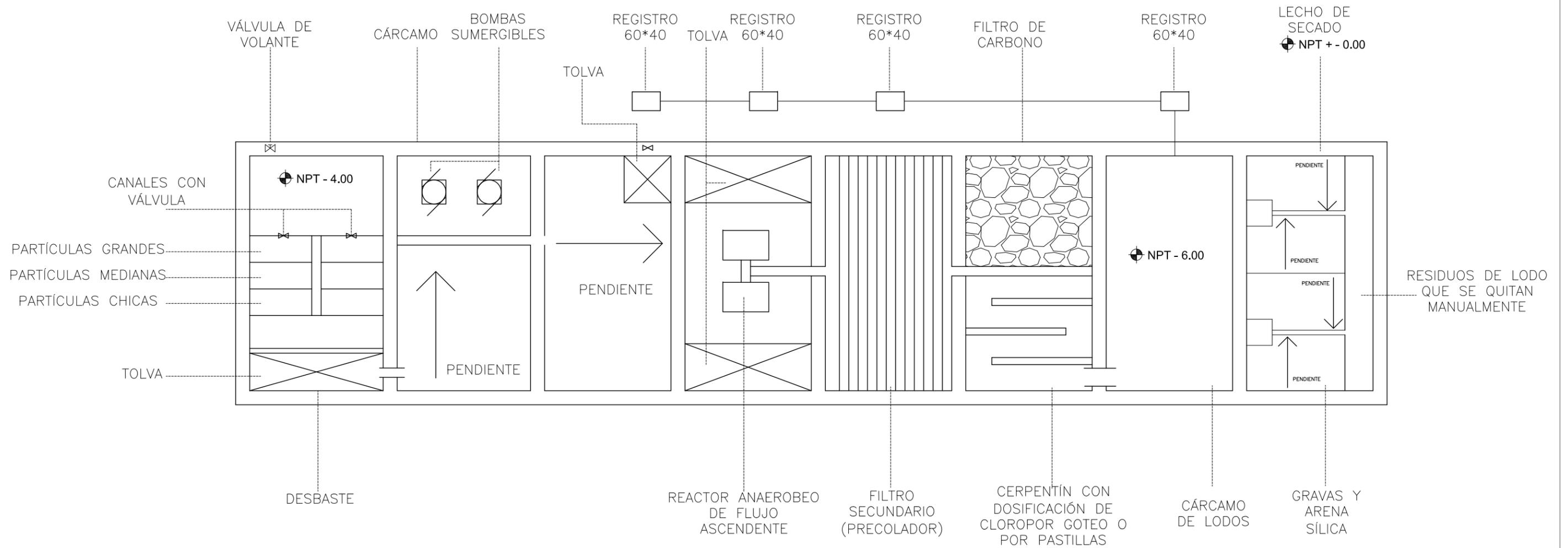
TABLA DE REGISTROS						
NÚMERO DE REGISTRO	NIVEL DE BROCAL	NIVEL DE PLANTILLA	ALTURA	CONECTA CON:	LONGITUD (M)	PENDIENTE
1	0.00	-0.40	0.616	2	21.60	1%
2	0.00	-0.40	0.548	3	14.80	1%
3	0.00	-0.40	0.510	4	11.00	1%
4	0.00	-0.40	0.510	5	11.00	1%
5	0.00	-0.40	1.280	6	8.80	1%
6	0.00	-0.40	0.510	7	11.80	1%
8	0.00	-0.40	1.285	9	8.85	1%
9	0.00	-0.40	0.510	10	11.10	1%
10	0.00	-0.40	0.501	11	10.14	1%
11	0.00	-0.40	0.533	12	13.30	1%
12	0.00	-0.40	1.100	13	7.00	0%
13	0.00	-0.40	0.505	14	10.50	1%
14	0.00	-0.40	0.505	15	10.5	1%
15	0.00	-0.40	0.506	16	10.63	1%
16	0.00	-0.40	0.506	17	10.6	1%
18	0.00	-0.40	0.598	19	19.6	1%
19	0.00	-0.40	1.120	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	7.2	1%



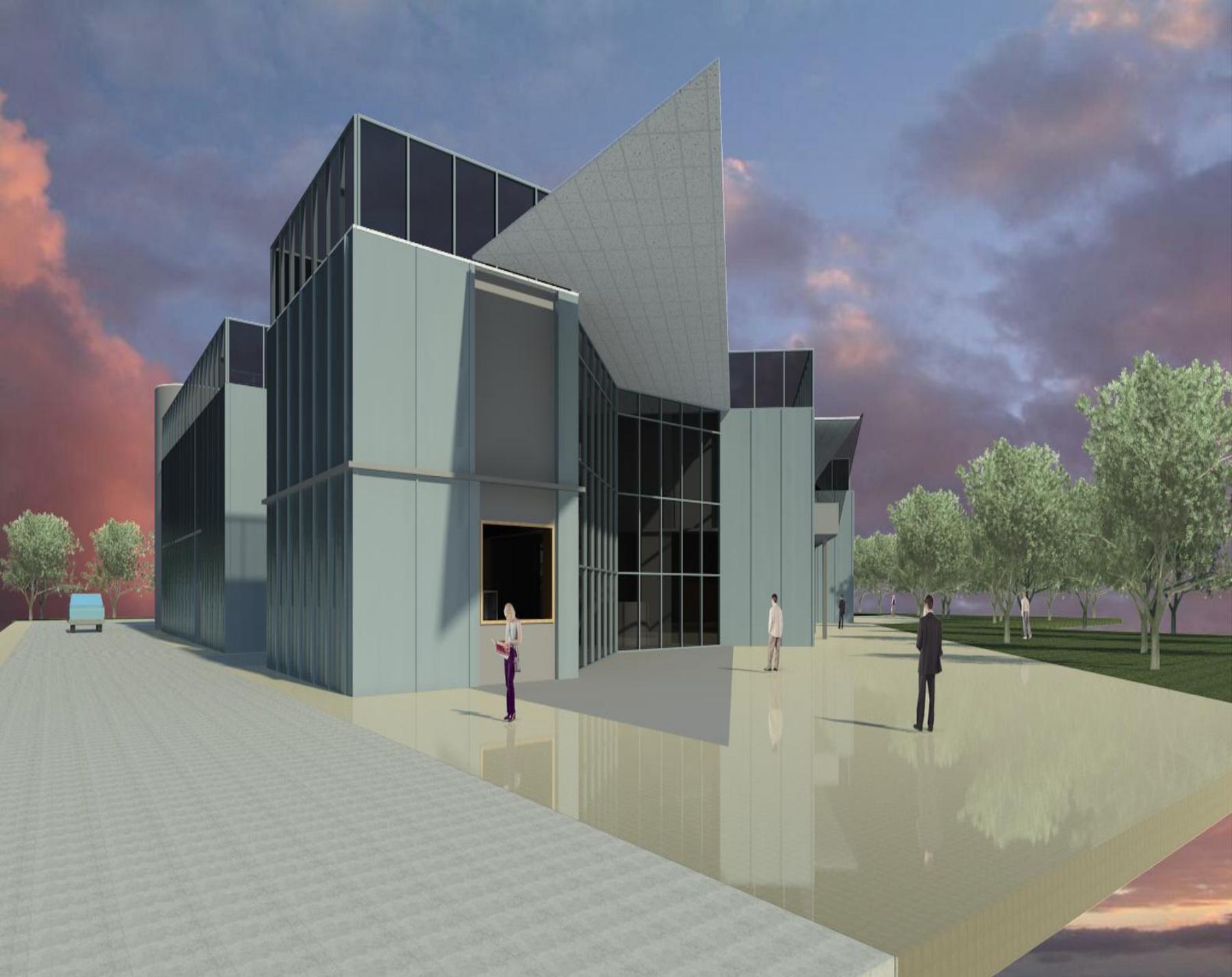
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:
SN-01	PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA PLANTA BAJA
	ESCALA: 1:125 FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:	
R	REGISTRO 60X80
	COLADERA
	TAPON REGISTRO
RDT	REGISTRO DOBLE TAPA EXTERIOR: 60X80 INTERIOR: 60X40



CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
SN-02	PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA	
	PLANTA ALTA	
ESCALA:	FECHA:	
1:125	DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	COLADERA	
	TAPON REGISTRO	
	B.C.A.N. BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS	



CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
PT-01	PLANTA DE TRATAMIENTO	
	ESCALA:	FECHA:
	SIN ESCALA	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



PROYECTO ELÉCTRICO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se llevará a cabo la construcción de una clínica de rehabilitación de adicciones, con un programa arquitectónico distribuido en dos plantas. Para el suministro de energía eléctrica se hará el diseño exterior para recibir la acometida proveniente de la Avenida Santa Ana, la instalación contará con medidor y registros a cada cambio de dirección de 1.00 m por 1.00 m.

OBJETIVO

Se tiene como objetivo, dar el suministro adecuado de energía eléctrica al proyecto "Clínica de Rehabilitación de Adicciones Titanes" por medio de la red subterránea de media tensión.

NORMATIVIDAD APLICADA

El diseño de la instalación eléctrica del proyecto se basó en Reglamento de Construcciones Capítulo 3. De las Normas Técnicas Complementarias, Iluminación artificial, tabla 3.5 Requisitos mínimos de iluminación artificial. Condiciones complementarias a la tabla 3.5.

Especificación para servicio de energía eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad, materiales y equipo, instalación por C.F.E. y tabla de calibres y demandas.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICA

Se instalará la acometida de CFE en el noroeste del predio a intervenir, proveniente de la Avenida Santa Ana, posteriormente se hace la derivación hacia los equipos de medición alojados en un nicho visible para su lectura.

Se conducirá la red de energía de manera subterránea con sus debidos registros a cada cambio de dirección, llegando al cuarto eléctrico principal del proyecto, se harán las canalizaciones de la subestación a cada uno de los tableros derivados localizados en los tres edificios del proyecto, dichas canalizaciones, subirán a un segundo nivel para alimentar cada espacio. Éste último nivel mencionado, también se iluminará gracias a la energía solar recabada por celdas fotovoltaicas instaladas en la cubierta del edificio.

Por otro lado, el alumbrado de exteriores será a base de luminarias solares de alto rendimiento, dichas luminarias cuentan con módulos fotovoltaicos, gabinete con banco de baterías, luminaria de aluminio inyectado con vidrio templado y poste metálico de 7 metros de altura.

CANALIZACIONES Y MATERIALES

Las líneas de distribución de energía se harán por plafón, por medio de una Charola tipo Malla de Acero Electroincinado con Conector incluido BF2R-100 mm x 65 mm. Basor 2/7248. En el caso de los puentes que no portan plafón, las canalizaciones serán por tubo Conduit, suspendido por unicanal, anclado a la Losacero a través de espárragos de 3/8 a cada 60 cm.

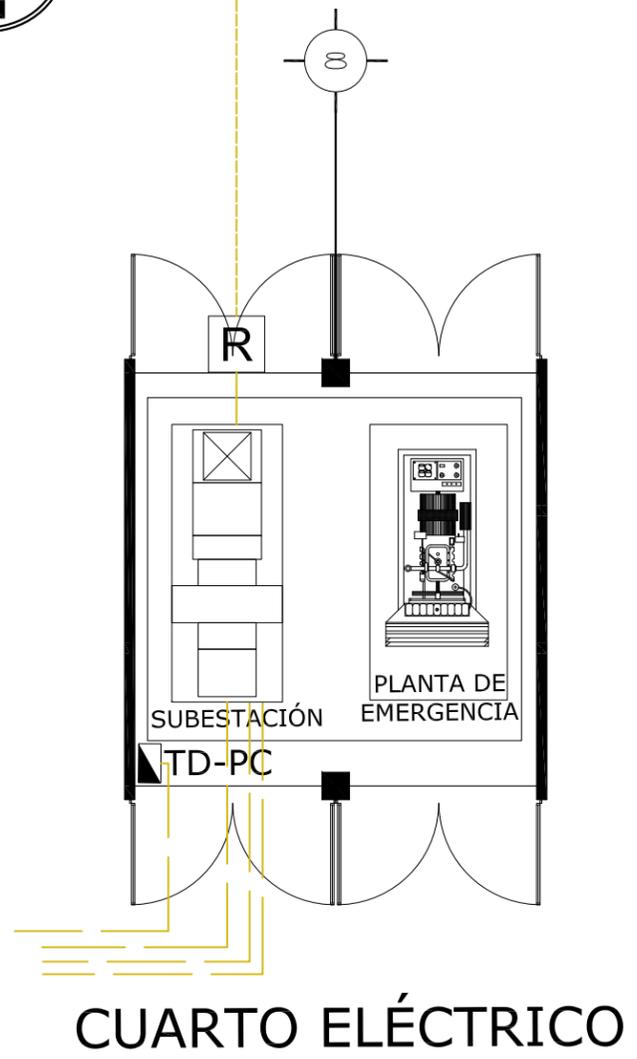
NOMBRE	MARCA	TIPO	IDEAL PARA:	TIPO DE EMISIÓN	PESO	POTENCIA	DIMENSIONES	IMAGEN
CUBO A 8	 MAGG QUE BIEN SE VE	LED	PASILLOS, CORREDORES Y MARQUESINAS	EMISIÓN DE LUZ DIRECTA E INDIRECTA EN FORMA MANUAL	394 GRAMOS	5 W	85 MM X 80 MM X 80 MM	
SOLAR MAX	 SOLAR MAX ENERGIA	LUMINARIA FOTOVOLTAICA	ILUMINACIÓN PÚBLICA	LÁMPARA DE INDUCCIÓN MAGNÉTICA CON FRENTE DE VIDRIO TEMPLADO	---	40 W	POSTE CÓNICO DE 7 M DE ALTURA	
CAMPANA 14/50	 MAGG QUE BIEN SE VE	LED	VESTÍBULOS, BODEGAS, GIMNASIOS Y ALMACENES	CUENTA CON DIFUROS MICROPRISMÁTICO	3,000 GRAMOS	52 W	160 MM X 1844 MM X 374 MM	
CL 200	 MAGG QUE BIEN SE VE	LED	HABITACIONES, PASILLOS, CORREDORES Y HOTELES	CUENTA CON DIFUSOR DISEÑADO PARA HOMOGENIZAR LA LUZ.	358 GRAMOS	12 W	62 MM X 223 MM	
PANEL 60 X 60	 MAGG QUE BIEN SE VE	LED	OFICINAS, TIENDAS, MUSEOS Y EXHIBICIONES	DIFUSOR DE LUZ OPALINO QUE GARANTIZA UNIFORMIDAD	3,630 GRAMOS	33 W	606 MM X 606 MM X 35 MM	
KROMOS 60 X 60	 MAGG QUE BIEN SE VE	LED	OFICINAS, DESPACHOS Y SALA DE JUNTAS	EQUIPADA CON CELOSÍA TIPO LOUVER ESPECIAL PARA DIRIGIR LA LUZ	---	3 X 9 W	605 MM X 605 MM X 65 MM	

MAXOS PERFORMER	PHILIPS Lighting	LED	ENTORNOS INDUSTRIALES Y ENTORNO DE VENTAS	ÁNGULO DEL HAZ DE LUZ 120°	...	28 W	1200 MM X 87 MM X 82 MM	
BL FLAT 300	MAGG™ QUE BIEN SE VE	LED	CAJILLOS, BAJO MUEBLES, BARRAS DE BAR Y LUZ INDIRECTA DE OFICINAS	PANTALLA DE POLÍMERO OPALINO PARA EMISIÓN DE LUZ HOMOGÉNEA	73 GRAMOS	2 W	300 MM X 42 MM X 20 MM X 20 MM	
LUNA 9 E	MAGG™ QUE BIEN SE VE	LED	RESIDENCIA, COMERCIO, AGENCIAS Y RECIBIDORES	DISEÑO DE PANTALLA DE LUZ PARA DISTRIBUCIÓN SIMÉTRICA	196 GRAMOS	9 W	166 MM X 38 MM X 129 MM	

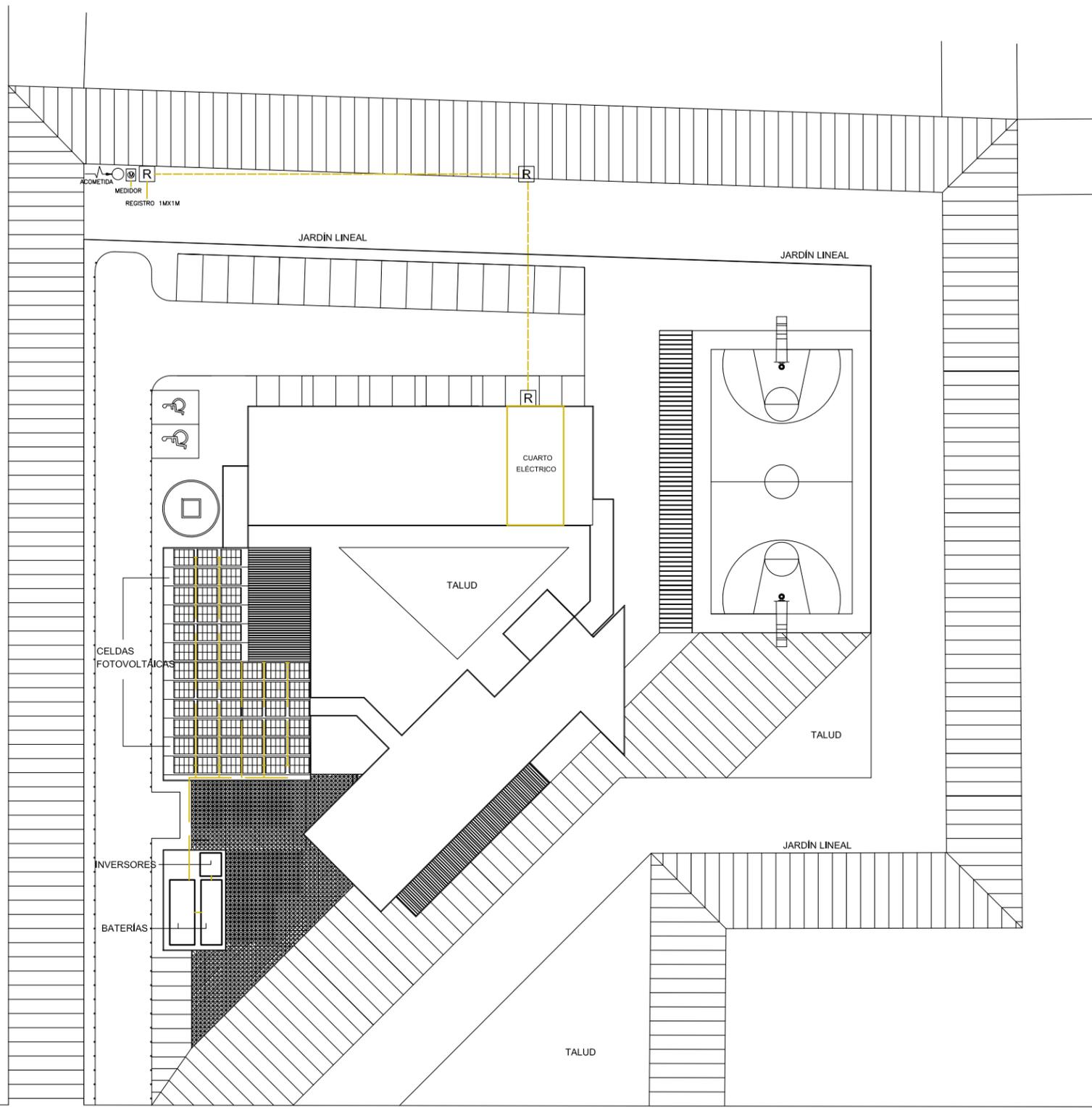
NOMBRE	MARCA	POTENCIA	ALTURA DE TRABAJO	CAUDAL MÁXIMO	PESO	TIPO DE CORRIENTE	DIMENSIONES	IMAGEN
--------	-------	----------	-------------------	---------------	------	-------------------	-------------	--------

BOMBA DE AGUA CENTRÍGUA DE HIERRO	PEDROLLO DE VENTA EN HOME DEPOT	3 Hp	50.5 MTS	160 LMP	196 GRAMOS	220 V / 240 V	ANCHO: 20.6 CM DIÁMETRO: 20.6 CM	
-----------------------------------	---------------------------------	------	----------	---------	------------	---------------	-------------------------------------	--

NÚMERO	CLAVE	CONTENIDO DE PLANO
1	IF-F / IE-CE	PLANO DE FUERZA / CUARTO ELÉCTRICO
2	IE-AEX	PLANO DE ALUMBRADO EXTERIOR
3	IE-AG	PLANO DE ALIMENTADORES GENERALES
4	IEA-P.B.	PLANO DE ALUMBRADO- PLANTA BAJA
5	IEA-P.A.	PLANTA DE ALUMBRADO- PLANTA ALTA
6	IEC-P.B.	PLANO DE CONTACTOS- PLANTA BAJA
7	IEC-P.A.	PLANO DE CONTACTOS- PLANTA ALTA
8	IE-DU-01	DIAGRAMA UNIFILAR
9	IE-DU-01	DIAGRAMA UNIFILAR
10	IE-CC	CUADRO DE CARGAS

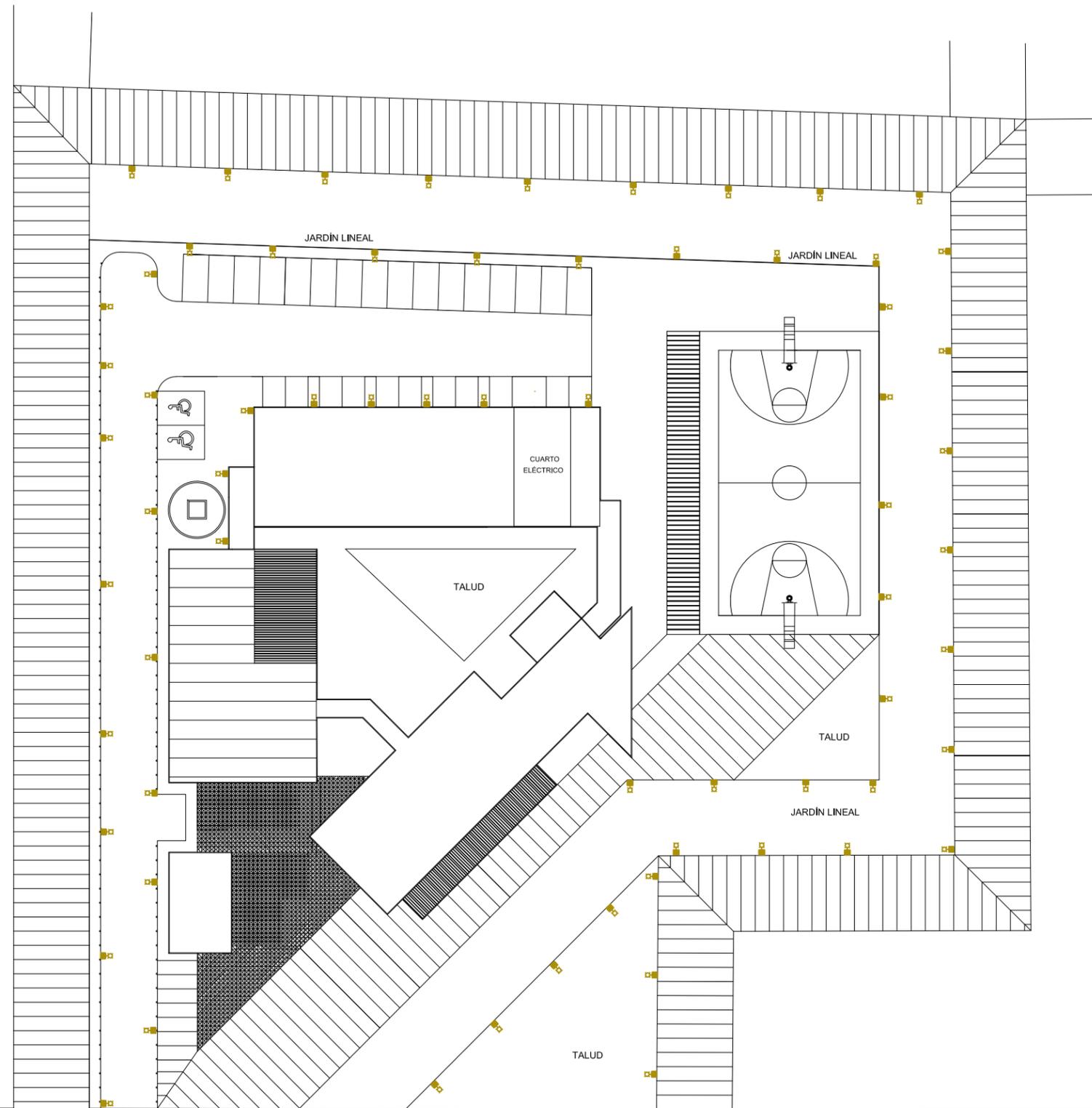


CUARTO ELÉCTRICO



MARIQUITA SANCHEZ

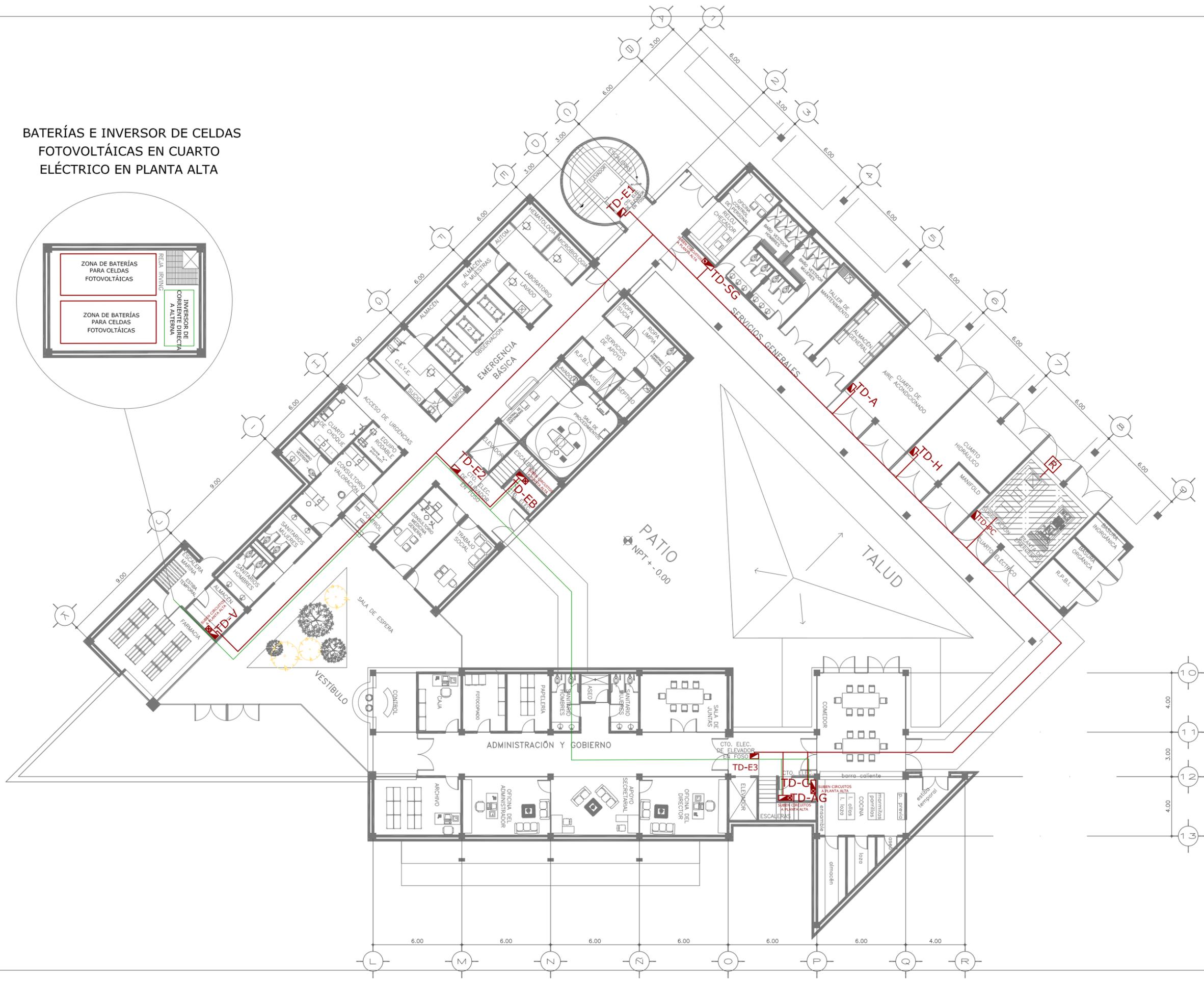
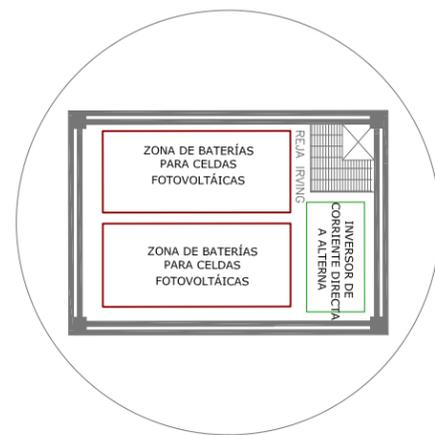
CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IE-F	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
IE-CE	PLANO DE FUERZA CUARTO ELÉCTRICO	
ESCALA:	FECHA:	
1:250	DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	REGISTRO 1M X 1M	
	LÍNEA DE ENERGÍA	
	POSTE DE ACOMETIDA	
	ACOMETIDA	
	MEDIDOR	
	CUARTO ELÉCTRICO	



MARIQUITA SANCHEZ

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IE-AEX	INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO EXTERIOR	
	ESCALA: 1:250	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
 LUMINARIA FOTVOLTAICA 40W		

BATERÍAS E INVERSOR DE CELDAS FOTOVOLTAICAS EN CUARTO ELÉCTRICO EN PLANTA ALTA



CLAVE: IE-AG	CONTENIDO DEL PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALIMENTADORES GENERALES	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	TABLERO DERIVADO	
	SUBEN CIRCUITOS DE TABLERO A PLANTA ALTA	
	ALIMENTADOR FOTOVOLTAICO	



CLAVE: IEA-P.B.	CONTENIDO DEL PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO- PLANTA BAJA	
	ESCALA: 1:125	FECHA: DICIEMBRE 2018

SIMBOLOGÍA GENERAL:

- ARBOTATE CUBO 8/ MARCA MAGG
- CAMPANA 14/50 / MARCA MAGG
- KROMOS LED 60x60 EMPOTRABLE / MARCA MAGG
- LÍNEA LED BL FLAT 300 PARA CAJILLO / MARCA MAGG
- LUNA 9E / MARCA MAGG
- CL 200 / MARCA MAGG
- PANEL LED 60X60 EMPOTRAR/ MARCA MAGG
- MAXOS / MARCA PHILIPS
- TABLERO DERIVADO
- SUBEN CIRCUITOS DE TABLERO A PLANTA ALTA

CI-XX NÚMERO DE CONTACTO

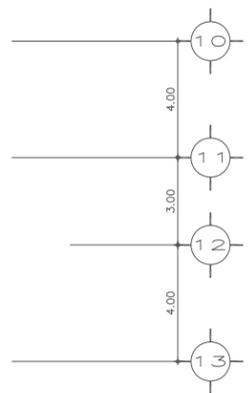


CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:
IEA-P.A.	PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA ALUMBRADO-PLANTA ALTA
	ESCALA: 1:125
	FECHA: DICIEMBRE 2018

SIMBOLOGÍA GENERAL:

- ARBOTATE CUBO 8/ MARCA MAGG
- CAMPANA 14/50 / MARCA MAGG
- KROMOS LED 60x60 EMPOTRABLE / MARCA MAGG
- LÍNEA LED BL FLAT 300 PARA CAJILLO / MARCA MAGG
- LUNA 9E / MARCA MAGG
- CL 200 / MARCA MAGG
- PANEL LED 60x60 EMPOTRABLE / MARCA MAGG
- MAXOS / MARCA PHILIPS
- TABLERO DERIVADO
- SUBEN CIRCUITOS DE TABLERO A PLANTA ALTA

CI-XX NÚMERO DE CONTACTO





CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IEC-PB	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	CONTACTOS PLANTA BAJA	
ESCALA:	FECHA:	
1:125	DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	TABLERO DERIVADO	
	CONTACTOS 2 X 180 W POR PISO	
	SUBEN CIRCUITOS DE REGISTRO EN PLANTA BAJA	
CC-XX	NÚMERO DE CONTACTO	



CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IEC-PB	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	
	CONTACTOS PLANTA BAJA	
ESCALA:	FECHA:	
1:125	DICIEMBRE 2018	
SIMBOLOGÍA GENERAL:		
	TABLERO DERIVADO	
	CONTACTOS 2 X 180 W POR PISO	
	VIENEN CIRCUITOS DE REGISTRO EN PLANTA BAJA	
CC-XX	NÚMERO DE CONTACTO	

TABLERO DERIVADO PATIO CENTRAL

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-01	00	00	00	00	00	00	00	25	00	125
CI-02	00	00	00	00	12	00	00	00	00	12
SUB TOTAL	00	00	00	00	06	00	00	25	00	137

TABLERO DERIVADO HIDRÁULICA

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-03	4	00	00	00	00	00	00	00	00	112
CC-01	00	00	00	00	00	00	00	00	2160	2160
SUB TOTAL	00	00	00	00	00	00	00	00	00	2.272

TABLERO DERIVADO AIRE ACONDICIONADO

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-04	4	00	00	00	00	00	00	00	00	112
CC-02	00	00	00	00	00	00	00	00	2160	2160
SUB TOTAL	00	00	00	00	00	00	00	00	00	2.272

TABLERO DERIVADO SERVICIOS GENERALES

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-05	25	00	00	00	00	00	00	00	00	700
CI-06	00	15	00	00	00	00	00	00	00	495
CI-07	00	00	00	00	4	00	00	00	00	8
CI-08	00	00	7	00	00	00	00	00	00	84
CC-03	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-04	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-05	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CI-25	13	00	00	00	00	00	00	00	00	364
CI-26	00	00	00	16	00	00	00	00	00	144
CI-27	00	00	00	00	00	00	00	3	00	15
CI-28	00	00	2	00	00	00	00	00	00	24
CI-29	00	18	00	00	00	00	00	00	00	594
CC-30	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-31	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-32	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-33	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
SUB TOTAL	38	33	09	16	04	00	00	03	07	15,604

TABLERO DERIVADO EMERGENCIA BÁSICA

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-09	00	00	00	00	00	28	00	00	00	700
CI-10	00	17	00	00	00	00	00	00	00	561
CI-11	00	00	00	00	5	00	00	00	00	10
CI-12	00	00	7	00	00	00	00	00	00	84
CC-13	00	00	00	00	00	00	00	00	00	945
CC-06	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-07	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-08	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-09	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-10	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-11	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-12	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-13	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-14	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CI-32	26	00	00	00	00	00	00	00	00	728
CI-33	00	00	7	00	00	00	00	00	00	84
CI-34	00	00	84	00	00	00	00	00	00	624
CI-35	00	00	00	00	00	00	12	00	00	1,287
CC-34	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-36	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-37	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-02	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
SUB TOTAL	26	56	00	16	5	28	12	00	13	33,103

TABLERO DERIVADO VESTÍBULO

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-14	00	00	00	00	4	00	00	00	00	8
CI-15	00	14	00	00	00	00	00	00	00	462
CI-16	00	00	00	00	00	00	00	00	00	162
CC-15	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-16	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
SUB TOTAL	00	14	00	00	04	06	00	00	02	4,952

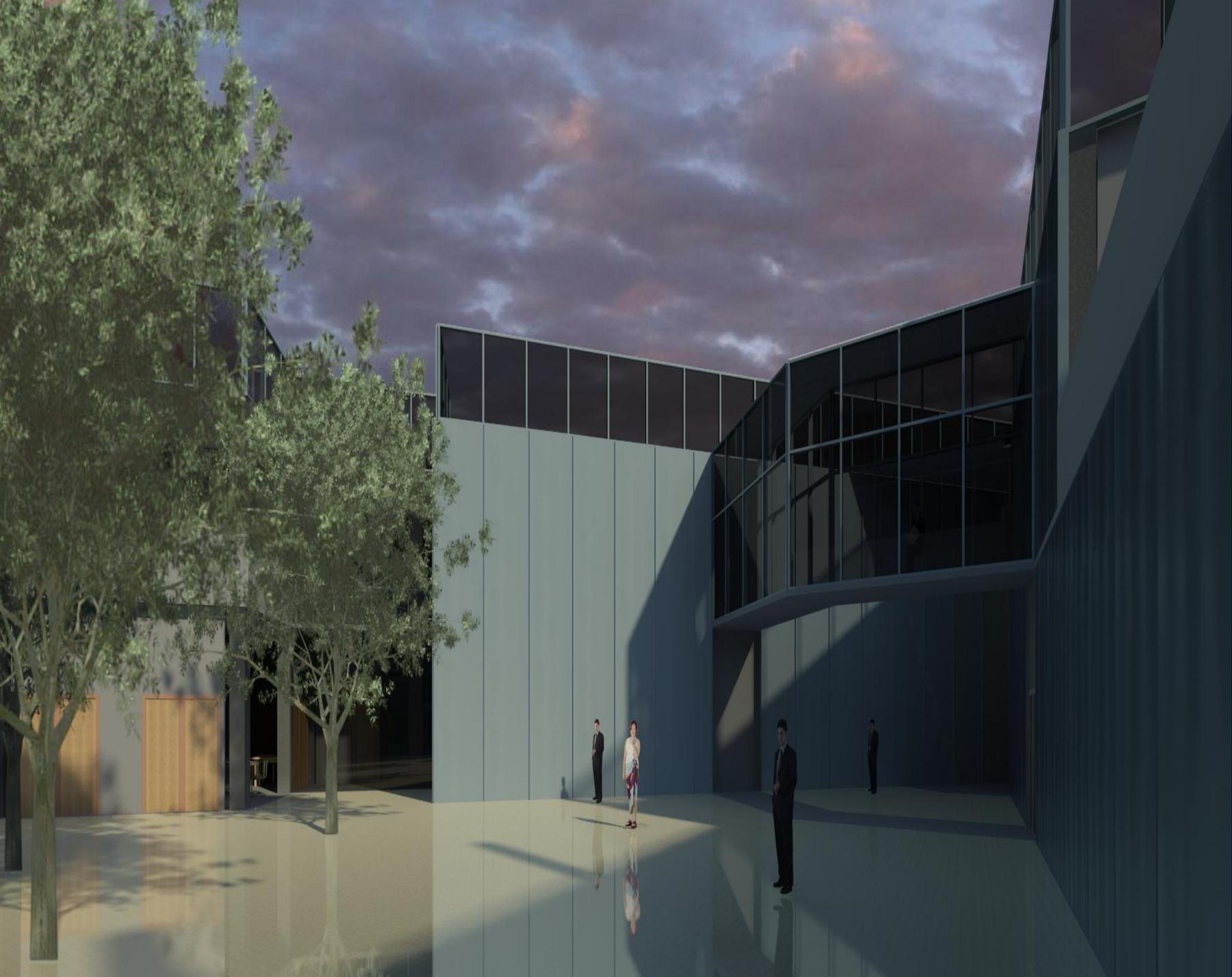
TABLERO DERIVADO ADMINISTRACIÓN Y GOBIERNO

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-18	23	00	00	00	00	00	00	00	00	644
CI-19	00	42	00	00	00	00	00	00	00	462
CI-20	00	1,386	00	00	00	00	00	00	00	08
CI-21	00	32	00	00	00	00	00	00	00	1,056
CI-22	00	00	00	00	00	00	00	06	00	30
CC-17	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-18	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-19	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-20	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CI-37	22	00	00	00	00	00	00	00	00	616
CI-38	28	00	00	00	00	00	00	00	00	748
CC-39	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-40	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-41	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-42	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-43	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CC-44	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
SUB TOTAL	534	54	00	00	04	00	00	00	00	25,164

TABLERO DERIVADO COCINA COMEDOR

CIRCUITO	28 W	33 W	12 W	9W	2W	3X9W	52W	5W	2160W	TOTAL WATTS
CI-23	06	00	00	00	00	00	00	00	00	168
CI-24	00	23	00	00	00	00	00	00	00	759
CC-21	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
CI-43	00	00	00	00	00	00	04	00	00	208
CI-44	00	00	00	06	00	00	00	00	00	54
CC-45	00	00	00	00	00	00	00	00	1	2160
SUB TOTAL	06	23	00	06	00	00	04	00	02	5,509

CLAVE:	CONTENIDO DEL PLANO:	
IE-CC-01	INSTALACIÓN ELÉCTRICA CUADRO DE CARGAS	
	ESCALA:	FECHA:
	SIN ESCALA	DICIEMBRE 2018
SIMBOLOGÍA GENERAL:		



COSTOS

A continuación se muestra el desarrollo del análisis de costos, contiene el presupuesto a precio alzado de la construcción del proyecto, el estimado del costo del predio y el estimado del costo del proyecto. Todo esto, apoyado de los costos paramétricos publicados por la Cámara Mexicana de la Industria y la Construcción. Por otro lado los costos Honorarios se sustentan en el Arancel Único de Honorarios Profesionales publicado por el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México.

Proyecto:	CLÍNICA DE REHABILITACIÓN "TITANES"	Ubicación:	MARIQUITA SÁNCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCIÓN, DELEGACIÓN COYOACÁN 04480, CIUDAD DE MÉXICO
------------------	-------------------------------------	-------------------	--

RESUMEN DE COSTOS

(A)	ESTIMADO DE COSTO DEL PREDIO	\$	112,576,940.77
(B)	ESTIMADO DE COSTO DE LA OBRA	\$	38,080,252.28
(B.1)	TRÁMITES Y LICENCIAS (5% COSTO DE LA OBRA)	\$	1,904,012.61
(C)	ESTIMADO DE COSTO DEL PROYECTO	\$	872,608.98

SUBTOTAL =	\$	151,529,802.03
I.V.A. 16% =	\$	24,244,768.32
TOTAL =	\$	175,774,570.35

CON LETRA =

** (CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS 17/100 M.N.) ** NO INCLUYE EQUIPAMIENTO

ANEXO 1. ESTIMADO DEL COSTO DEL PREDIO

Proyecto:	CLÍNICA DE REHABILITACIÓN "TITANES"	Ubicación:	MARIQUITA SÁNCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCIÓN, DELEGACIÓN COYOACÁN 04480, CIUDAD DE MÉXICO
------------------	-------------------------------------	-------------------	---

(A) ESTIMADO DEL COSTO DEL PREDIO

ESTUDIO DE MERCADO: PROPIEDADES EN VENTA (WWW.METROSCUBICOS.COM)

	UBICACION	SUPERFICIE (M2)	IMPORTE	COSTO /M2
EJEMPLO 1	CALZADA DE LA VIRGEN 2821, DELEGACION COYOACÁN	6300.00	126,000.00 \$	20.00
EJEMPLO 2	CALZADA DE LA VIRGEN 3000, DELEGACION COYOACÁN	71.00	1,450,000.00 \$	20,422.54
EJEMPLO 3	MANUELA CAZIÑARES 271, DELEGACION COYOACÁN	76.00	1,600,000.00 \$	21,052.63
			suma \$	41,495.17
			muestras	3.00
			promedio \$	13,831.72

ESTIMADO DE COSTO DEL POLÍGONO EN ESTUDIO, SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO

UBICACIÓN DEL PREDIO	SUPERFICIE (M2)	\$/M2 ESTUDIO DE MERCADO	SUBTOTAL
MARIQUITA SÁNCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCION, DELEGACION COYOACÁN 04480, CIUDAD DE MÉXICO	8,139.04	\$ 13,831.72	\$ 112,576,940.77

CON LETRA:

**** (UN MILLON QUINIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) ****

ANEXO 2. ESTIMADO DEL COSTO DE LA OBRA SEGÚN COSTOS PARAMÉTRICOS

Proyecto:	CLÍNICA DE REHABILITACIÓN "TITANES"	Ubicación:	MARIQUITA SÁNCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCIÓN, DELEGACIÓN COYOACÁN 04480, CIUDAD DE MÉXICO
-----------	-------------------------------------	------------	--

ESTIMADO DEL COSTO DE LA OBRA SEGÚN ESTUDIO DE COSTOS PARAMÉTRICOS

	PARTIDA	SUPERFICIE (M2)	ESTIMADO DE COSTO PARAMÉTRICO (\$)	SUBTOTAL
1	SUPERFICIE CONSTRUIDA	3,266.76	\$ 8,678.98	\$ 28,352,172.89
2	ÁREAS PAVIMENTADAS	14,918.43	\$ 502.75	\$ 7,500,240.68
3	ÁREAS JARDINADAS	9,527.60	\$ 233.83	\$ 2,227,838.71
	TOTALES	27,712.79		\$ 38,080,252.28

CON LETRA:

**** (TREINTA Y OCHO MILLONES OCHENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 00/100
M.N.) ****

ANEXO 3. HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Proyecto:	CLÍNICA DE REHABILITACIÓN "TITANES"	Ubicación:	MARIQUITA SANCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCIÓN, DELEGACIÓN COYOACÁN 04480.
-----------	-------------------------------------	------------	--

DETERMINACIÓN DE LOS HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Arancel unico de Honorarios Profesionales "Colegio de Arquitectos de la Ciudad de Mexico A.C."

Los honorarios "H" del proyecto arquitectónico para edificios, se obtendrán en función de la totalidad de la superficie construida y del costo unitario estimado para la construcción, con arreglo a las siguientes fórmulas:

$$H = ((S)(C)(F)(I) / 100) (K) \quad \text{o} \quad H = ((SC)(F)(I) / 100) (K)$$

En la que:

- H Importe de los honorarios en moneda nacional.
- S Superficie total por construir en metros cuadrados.
- C Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.
- SC Costo de la Obra Estimado con base en el analisis superficies y analisis de precios unitarios representativos
- F Factor para la superficie por construir.
- I Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S.A. , cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).
- K Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

Sustitucion:

- (a) SC **\$ 38,080,252.28** (Dato del estimado de Costo)
- (b) F **0.50** índice (a mayor superficie menor indice) ←
- (c) I **1** no consideramos inflacion acumulada por mes
- (d) K **4.583** % de disgregacion hasta anteproyecto ←

VER ANEXO 4

VER ANEXO 5

H Es igual a:

Opcion con indice de construccion y Superficie total por construir en m2	
por (a) SC	38,080,252.28
por (b) F	0.50
por (c) I	1.00
subtotal	\$ 19,040,126.14
entre 100	\$ 190,401.26
por (d) K	4.5830
importe H	\$ 872,608.98

Proyecto:	CLÍNICA DE REHABILITACIÓN "TITANES"	Ubicación:	MARIQUITA SÁNCHEZ 112, CULHUACÁN III SECCIÓN, DELEGACIÓN COYOACÁN 04480, CIUDAD DE MÉXICO
-----------	-------------------------------------	------------	---

TABLA PARA DETERMINAR EL FACTOR DE SUPERFICIE "F"

S.O. (M2)	F.0	d.0	D	Parametro	Variable de superficie	F.0
Hasta 40	2.25	3.33	1,000	De 41 a 99	41	2.25
100	2.05	1.90	1,000	De 101 a 199	101	2.05
200	1.86	1.60	1,000	De 201 a 299	201	1.86
300	1.70	1.60	1,000	De 301 a 399	301	1.70
400	1.54	2.17	10,000	De 401 a 999	401	1.54
1,000	1.41	1.30	10,000	De 1,001 a 1,999	1,001	1.41
2,000	1.28	1.10	10,000	De 2,001 a 2,999	2,001	1.28
3,000	1.17	1.10	10,000	De 3,001 a 3,999	3,001	1.17
4,000	1.06	1.50	100,000	De 4,001 a 9,999	4,001	1.06
10,000	0.97	0.80	100,000	De 10,001 a 19,999	10,001	0.97
20,000	0.88	0.80	100,000	De 20,001 a 29,999	27,712	0.82
30,000	0.80	0.70	100,000	De 30,001 a 39,999	30,001	0.80
40,000	0.73	1.17	1,000,000	De 40,001 a 99,999	40,001	0.73
100,000	0.66	0.60	1,000,000	De 100,001 a 199,999	100,001	0.66
200,000	0.60	0.50	1,000,000	De 200,001 a 299,999	200,001	0.60
300,000	0.55	0.50	1,000,000	De 300,001 a 399,000	300,001	0.55
400,000 o mas	0.50	0.07	1,000,000	De 400,001 o mas	400,001	0.50

ANEXO 4

K COMPONENTE ARQUITECTÓNICO				
Clave	Concepto	Factor Total Posible	%	Factor Parcial Real
FF	Funcional y Forma	4.000	58%	2.3000
CE	Cimentacion y Estructura	0.885	100%	0.8850
	Electromecánicos Básicos			
AD	Alimentaciones y Desagües	0.348	100%	0.3480
PI	Protección para Incendio	0.241	100%	0.2410
AF	Alumbrado y Fuerza	0.722	100%	0.7220
	Electromecánicos Complementarios			
AA	Acondicionamiento Ambiental	0.640	0%	0.0000
AL	Aire Lavado	0.213	0%	0.0000
VE	Ventilación y / o extracción	0.160	0%	0.0000
	Especialidades			
OE	Combustibles	0.087	0%	0.0000
OE	Sonido y / o Circuito Cerrado TV	0.087	0%	0.0000
OE	Seguridad y / o Vigilancia	0.087	0%	0.0000
OE	Voz y Datos	0.087	0%	0.0000
OE	Tratamiento de Agua	0.087	100%	0.0870
Total		=	7.644	4.5830

ANEXO 5

En conclusión, este proyecto dotará de servicios y equipamiento a la comunidad teniendo un impacto Urbano-Arquitectónico. Considero lo anterior como un paso fundamental para recuperar la identidad y el arraigo cultural de la zona que se ha visto desgastado por grupos de adultos y jóvenes inmersos en el mundo de las adicciones.

Dar respuesta a una problemática latente, me llevó a generar un espacio pensado cien por ciento en la comunidad, con el fin de que la población pueda generar la apropiación por el espacio público al que tiene derecho, en beneficio de mejorar la calidad de vida, a través del combate a las adicciones. En otras palabras, es infraestructura social que hace posible la comunidad.

Finalmente concluyo que el desarrollo del ejercicio de tesis en esta última etapa, me ha ayudado a la maduración de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, de igual manera, la creatividad para resolver de la mejor manera un programa arquitectónico adecuado para los usuarios.

FUENTES DE CONSULTA:

- ❑ Atlas de riesgos naturales delegación Coyoacán, Ciudad de México.
- ❑ Arnal Luis Simón. Betancourt Suárez Max. Reglamento de construcciones para el distrito federal . 2ª. Edición . México trillas 1994.
- ❑ Instituto nacional de estadística y geografía (INEGI)
Gobierno para la Ciudad de México (2019) Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Ciudad de México:
<http://www.inegi.org.mx/>
- ❑ Sistema de Información Geográfica (SIG) SEDUVI
Gobierno para la Ciudad de México (2019) Sistema de Información Geográfica. Ciudad de México:
<http://www.seduvi.cdmx.gob.mx/>
- ❑ Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento, y control de las adicciones:
Gobierno para la Ciudad de México (2019) Norma Oficial Mexicana, Adicciones. Ciudad de México:
www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/028ssa29.htm
- ❑ CONADIC, Centro Nacional contra las Adicciones:
Gobierno para la Ciudad de México (2019) CONADIC. Ciudad de México:
<https://www.gob.mx/salud/conadic>
- ❑ Reglamento de control a centros de recuperación a personas con adicción
Gobierno para la Ciudad de México (2019) CICAD. Ciudad de México:
http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/decreto_339.pdf
- ❑ Secretaría de Salud
Gobierno para la Ciudad de México (2019) Secretaría de Salud. Ciudad de México:
<https://www.gob.mx/salud/>
- ❑ ARCHDAILY
Gobierno para la Ciudad de México (2019) Catálogos ARCHDAILY. Ciudad de México:
https://www.archdaily.mx/mx/02-298050/centro-de-rehabilitacion-en-belmont-billard-leece-partnership?ad_source=search&ad_medium=search_result_all



PONIENTE

