



umsnh

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

Facultad de Arquitectura

Tesis

Proyecto arquitectónico: Centro de Aprendizaje y Capacitación Tacámbaro

Para obtener el Título de Arquitecto sustenta

Nombre del sustentante P, Arquitecto: Sagrero Ponce Alan Alexis

Mesa sinodal:

Asesor: Dra.Arq. Erika Elizabeth Pérez Muzquiz

Sinodal: Dr. Arq. Juan Alberto Bedolla Arroyo

Sinodal: Arq. Bernardino Hernández Bolaños

Morelia, Michoacán Diciembre 2020

Agradecimiento

Agradezco a esta institución (U.M.S.N.H.) la cual me abrió las puertas, para ayudarme a culminar mis estudios de nivel superior, a la Facultad de Arquitectura por tomarme en cuenta para formar parte de sus aulas y ayudarme a ingresar en la vida profesional, A los maestros que durante toda mi estancia en la misma, me apoyaron y brindaron su apoyo y sus conocimientos para poder formarme de una manera más completa.

Agradezco también a las organizaciones directas e indirectas de la institución y de nuestro gobierno por creer en mí y apoyarme en este largo camino cuando se requerían estuvo presentes con su apoyo de recursos económicos.

Y, por último, pero no menos importante agradezco a mis familiares, padres, hermanos y amigos por acompañarme durante este trayecto y orientarme para terminar y completar mi último grado de estudios, un agradecimiento especial a mi asesor y sinodales por aceptar apoyarme y compartirme sus conocimientos para obtener el título de arquitecto.

INDICE

Portada	1
Agradecimiento	2
Resumen	6
Abstrac	7
Introducción	8
Árbol de problemas	9
Planteamiento del problema.	10
.....	11
Justificación. Y objetivos generales y particulares	12
.....	13
.....	14
Metodología	15
Antecedentes.	16
Conceptos básicos.....	16
Marco teórico.....	17
.....	18
Análisis diacrónico.	19
.....	20
Análisis sincrónico	21
Análisis situacional	22
DETERMINANTES CONTEXTUALES	23
Construcción histórica.....	23
Análisis estadístico.....	23
Población a atender.....	23
Hábitos culturales.....	24
Aspectos económicos.....	25
.....	26

.....	27
Sustentabilidad de proyecto.....	28
.....	29
DETERMINANTES MEDIOAMBIENTALES.....	30
Macro localización.....	30
Micro localización.....	30
Asoleamiento y Vientos dominantes.....	31
Precipitación pluvial y temperatura máxima.....	32
Fisiografía y geología.....	33
Edafología.....	34
Hidrología.....	35
Paleta vegetal.....	36
.....	37
.....	38
Fauna.....	39
Estrategias de diseño bioclimático.....	40
.....	41
DETERMINANTES URBANAS.....	42
Vialidades e infraestructura de terreno.....	42
Equipamiento urbano.....	43
.....	44
Imagen urbana.....	45
DETERMINANTES FUNCIONALES.....	46
Casos análogos.....	47
Perfil de usuario.....	48
.....	49
.....	50
.....	51
.....	52

.....	53
.....	54
.....	55
Diagrama de circulación	56
INTERFASE PROYECTIVA.....	57
Fundamentación, habitabilidad y sostenibilidad.....	57
Contexto social y corriente arquitectónica.....	57
Exploración formal.....	58
Cualidades espaciales.....	59
Confort térmico.....	60
Soportes y pieles.....	61
Adaptaciones al COVID-19.....	62
.....	63
Proyecto.....	64.

RESUMEN

Este documento se presenta para demostrar la problemática encontrada dentro de la ciudad de Tacámbaro, a base de una investigación y análisis de la misma, y a causa de esta encontrar una solución que tenga un impacto positivo a la sociedad ayudando reducir en cierta manera las complicaciones que se están viviendo dentro del espacio seleccionado.

Por lo cual se propuso implementar un proyecto arquitectónico para dar solución, para lo cual fue necesario un largo tiempo de investigación y análisis, con la información recolectada de distintas fuentes se obtuvo un programa arquitectónico, de acuerdo a las necesidades de la población y algunos otros a base de propuesta para apoyar a que tenga un poco más de beneficio.

Entonces se presentan distintos capítulos para poder comprender el desarrollo del proyecto y como se obtuvo un resultado final a causa de todos estos estudios, consta de varios capítulos los cuales serán mencionados a continuación

Enfoque teórico: se toman en cuenta los antecedentes relacionados con el tema de elección y la revisión del problema tanto en la antigüedad como en el momento más reciente que se puede encontrar.

Determinantes contextuales: involucran todo lo relacionado con el lugar seleccionado tanto en hábitos, historia y economía del mismo.

Determinantes medioambientales: está relacionado con el clima, flora y fauna del lugar y estudios geográficos estos son determinantes en el diseño.

Determinantes urbanas: estas se tratan lo relacionado a la infraestructura del lugar y los servicios básicos necesarios.

Determinantes funcionales: en este capítulo se analizará al usuario programa de actividades y necesidades y la relación del funcionamiento del futuro proyecto.

Interfaz proyectiva: tratará del proceso de diseño la fundamentación y la corriente a seguir así como la estructura planteada.

Proyecto: finalmente con base a lo estudiado se comienza con las planimetrías requeridas

Palabras clave: Educación, Sociedad, Empleo, Cultura, Arquitectura

Abstract

This document is presented to demonstrate the problems found within the city of Tacámbaro based on an investigation and analysis of the same, and because of this finding a solution that has a positive impact on society, helping to reduce in some way the complications that arise. They are living within the selected space.

Therefore, it was proposed to implement an architectural project to provide a solution, for which a long time of research and analysis was necessary, with the information collected from different sources, an architectural program was obtained according to the needs of the population and some others to Proposal basis to support you have a little more profit.

Then different chapters are presented to be developed in order to understand the development of the project and as a final result was obtained because of all these studies, it consists of several chapters which will be mentioned below

Theoretical approach: the background related to the topic of choice and the revision of the problem are taken into account both in antiquity and in the most recent moment that can be found.

Contextual determinants: they involve everything related to the selected place, both in its habits, history and economy.

Environmental determinants: it is related to the climate, flora and fauna of the place and geographical studies these are determining factors in the design.

Urban determinants: these are related to the infrastructure of the place and the necessary basic services.

Functional determinants: in this chapter, the user will analyze the program of activities and needs and the relationship of the operation of the future project.

Projective interface: it will deal with the design process, the foundation and the current to be followed as well as the proposed structure.

Project: finally based on what has been studied, the required planimetries are started

Introducción

Se presenta el siguiente trabajo de investigación tipo tesis para obtener el Título de Lic., en Arquitectura por parte de la, universidad Michoacana de san Nicolás de Hidalgo, en la facultad de arquitectura con sede en Morelia Michoacán de Ocampo, el tema se llamará Centro de Capacitación y Aprendizaje Tacámbaro

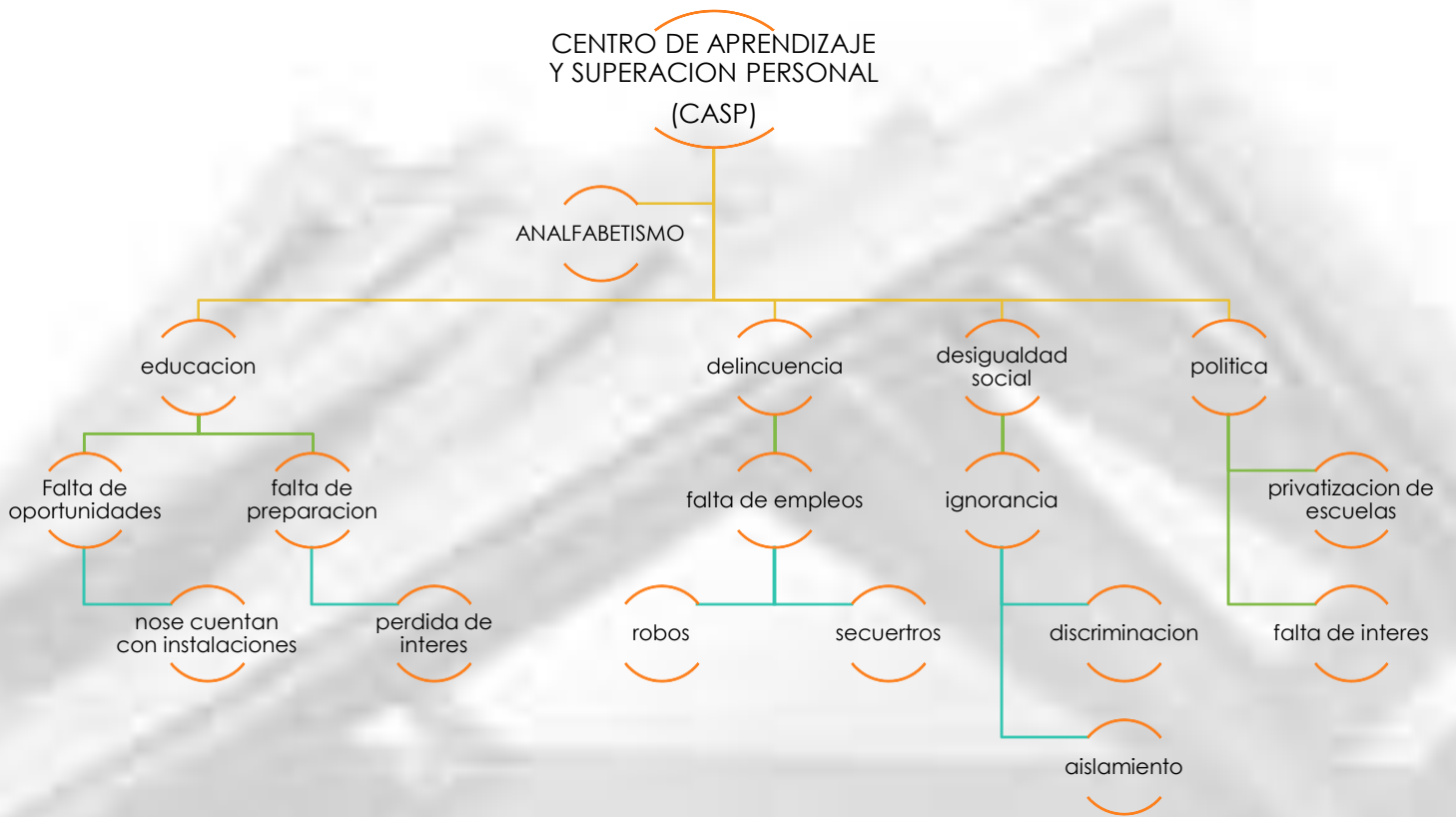
Este tema lo elegí de acuerdo a las necesidades de la ciudad de Tacámbaro de codillos, ya que se tiene como referencia un índice de analfabetismo el cual afecta a la ciudad.

Presento ante ustedes la idea de platear un recinto educacional y de capacitación con dependencias que brinden oportunidad de educación en la zona, sin importar el rango de edad y de esta manera dar la prioridad para mejorar los empleos y de alguna manera reducir el índice de delincuencia que se presenta en la actualidad, teniendo gente más capacitada y se puedan desempeñar en distintas áreas.

Por otra parte, también es de interés reducir el índice de la población que no está económicamente activa dando oportunidades de obtener un trabajo más apropiado, y en algunos casos que generen un trabajo propio capacitándolos para que puedan realizarlo,

Otra de las funciones que se pretende hacer es tratar de integrar el recinto a distintas dependencias tanto cultural como educacional sirviendo como apoyo a eventos.

Árbol de Problemas



Problemática

La problemática se ubica dentro de la ciudad de Tacámbaro la cual es una ciudad pequeña que cuenta con una población de 70,000 a 76,000 habitantes de acuerdo a datos obtenidos por el INAFED en el año 2010.¹

Comenzamos analizando la ciudad que poco a poco se estado desarrollando urbanísticamente, dentro de esta ha surgido un problema que a simple vista parece normal, pero en diversos estudios que se han realizado, la educación en diversos puntos de la ciudad no se encuentra dentro de la prioridad para sus familias, con base a ello el índice de analfabetismo y escolaridad incompleta está creciendo entre las familias aisladas de la urbanización. Enfocándose principalmente en la producción de recurso económicos para el sustento diario.

SEDESOL ha realizado algunos estudios en cual demuestra la problemática mencionada teniendo una secuencia determinada en este ámbito, llevando a un cierto porcentaje de ciudadanos al aislamiento, generando algunos otros problemas que afectan la calidad de vida como por ejemplo la falta de empleos y la preparación educacional, algunos y los más destacables son; la educación del municipio ².



¹ INAFED. (3 de 08 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

² SEDESOL. (02 de 08 de 2019). SECRETARIA DE PLANEACION , EVALUACION Y DESARROLLO REGIONAL. Obtenido de http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Michoacan_082.pdf

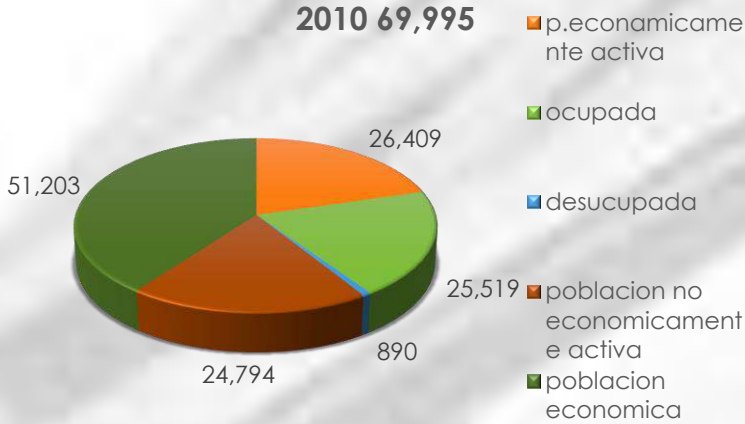


Imagen 1 relacion educacion sociedad

Si bien la educación a simple vista no parece tan importante la falta de este derecho es fundamental en la vida diaria para una persona tanto personal como socialmente, la distinción entre grupos de personas con carencia de esta disciplina es notoria. Esta problemática está permaneciendo con el paso del tiempo y propiciando a tener un municipio con un índice significativo de rezago social, inmigración y marginación llegando a tener delincuencia por la importancia y los efectos colaterales que se generan a partir del rechazo por la falta de la misma que está afectando principalmente las zonas más alejadas del centro de la ciudad, careciendo de este servicio social. De igual manera generando desempleo por falta de este conocimiento y a partir del mismo se hacen más escasas las oportunidades de empleos entre este tipo de personas que cada día son necesarias para el desarrollo social, personal y económico.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

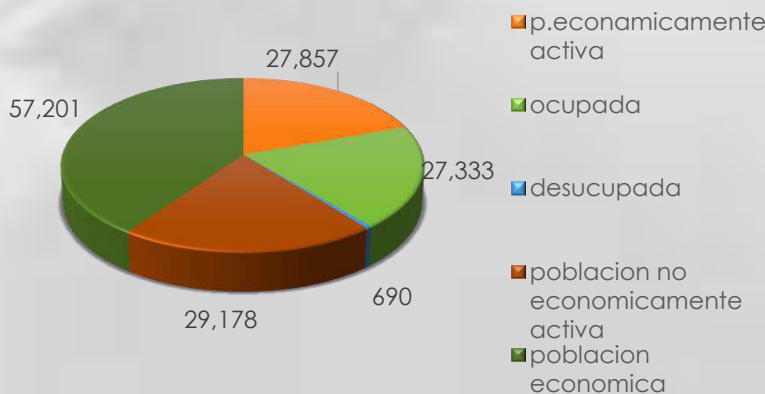
2010 69,995



En los siguientes gráficos podemos apreciar la población económicamente no activas la cual es la parte de población con más riesgo a sufrir el desempleo y posterior son los más propensos al caer en algún tipo de delincuencia, entre este gran número de personas se encuentran nuestras personas con la carencia tanto de analfabetismo como de escolaridad incompleta, dándonos a entender que en el año del 2010 24,794 personas están desvinculadas con el campo laboral y posterior en el año 2015 ascendió la cifra a 29,176 personas.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

2015 76,661

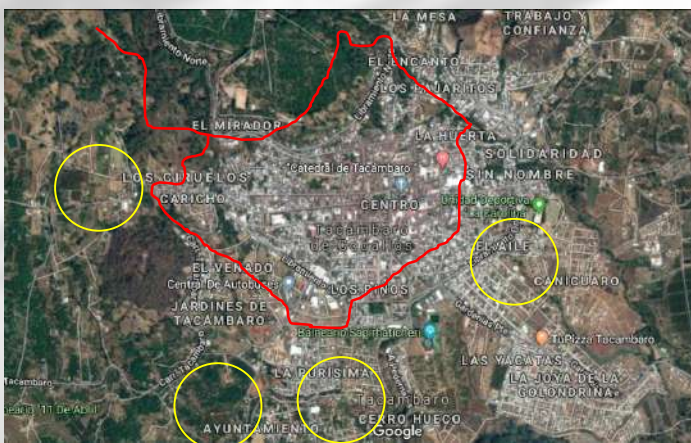
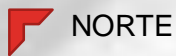


Justificación

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.

La educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y laicos que fortalecen las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación. Sin estas oportunidades trae consecuencias que impactan a la sociedad y a la persona afectada de una u otra forma por ejemplo³

Capacidad limitada de obtener y comprender información esencial (política, social, cultural.....) El desempleo es de 2 a 4 veces mayor entre quienes tienen un nivel muy bajo de educación con respecto a quienes han recibido educación y capacitación, Ingresos bajos y empleos de baja calidad⁴



El centro de aprendizaje tendrá lugar en la ciudad de Tacámbaro, específicamente en la cabecera municipal ya que esta es punto focal de atención entre las zonas afectadas y de fácil acceso detectando un porcentaje de analfabetismo y escolaridad incompleta dentro de la ciudad. Dando atención dentro de sus instalaciones personas con estas deficiencias de educación básica detectada en el año de 2015 que es el estudio más reciente⁵

³ UNAM. (2012). Plan Educativo Nacional. Recuperado de http://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_00/Text/00_05a.html#:~:text=Importancia%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20para%20el%20desarrollo,nos%20caracteriza%20como%20seres%20humanos.

⁴ U. (2015b, septiembre 7). ¿Qué pasa si los niños no reciben educación? Recuperado de <https://noticias.universia.es/cultura/noticia/2015/09/08/1130887/pasa-si-ninos-reciben-educacion.html#:~:text=Para%20el%20individuo%2C%20los%20efectos,Completado%20la%20ESO>

⁵ INAFED. (3 de 08 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

Principalmente se plantea atacar la mayor parte de la población de la ciudad con distintos grados de escolaridad básica, y a las que presentan analfabetismo de las colonias más afectadas, las cuales se encuentran a los extremos del libramiento de la ciudad.

Este centro se estará ubicando, en un punto estratégico, con fines de lograr la comunicación de transporte cercano y de fácil acceso beneficios teniendo como capacidad máxima en las aulas 20 personas en cada una



de estas y un rango máximo de afluencia 200 personas dentro del espacio. Sumándose a este, el programa de capacitaciones para el trabajo para abarcar más, Implementando áreas en las cuales se pueden integrar a la población económicamente activa en un campo de trabajo en capacitaciones como: carpintería lo cual ayudaría a desarrollar la habilidades y la creatividad del individuo y a

generar un espacio de trabajo con la fabricación de muebles u objetos que puedan ayudar a la economía propia , herrería: siendo un campo extenso principalmente en el de la construcción , computación: fundamentalmente necesaria hoy en día la tecnología en la vida diaria.

Con este centro se pretende en un principio a reducir el problema del desempleo, analfabetismo y escolaridad incompleta ayudando a los interesados a tener una oportunidad de mejorar su calidad de vida, ya sea obtenido un empleo más apto o impulsando que puedan generar su propio negocio esto gracias al programa de capacitaciones, a su vez reducir la problemática de educación con el manejo de programas de aprendizaje básico y post-básico, tanto superación personal como impulsador a continuación de estudios, no obstante el centro está diseñado para ser voluble y si la situación lo requiere manejando las aulas como más se le convenga, además apoyara a las instituciones ya existentes en eventos educativos que puedas requerir del lugar.

El rango de influencia que tendrá además del municipio de pretender impactar a las tenencias aledañas a la ciudad en las cuales destacan Tecario, Chupio y San Juan de A viña. Las cuales son las más cercanas estas a su vez integren a su sociedad

Objetivo General

Ayudar a reducir la tasa y desempleo de analfabetismo y escolaridad incompleta en la ciudad proponiendo crear una institución de carácter público el cual ayude a los ciudadanos a que tengan iniciativa de superación académica y personal, para que posterior a su curso tengan opciones de trabajo más oportuno, para brindar una mejor calidad de vida.

Objetivos Particulares

1. Plantear una estrategia para ayudar a reducir la problemática mediante la educación y capacitación
2. Apoyar mediante las ideas de crear una institución para que los individuos del municipio tengan una nueva oportunidad de cambiar su vida
3. Proponer el espacio por medio de un proyecto arquitectónico adecuado en donde superarse para su superación y apoyarse en eventos donde se requiera

Metodología

Fase Analítica Programación y obtener información: En esta fase consta de observación del tema elegido y razonamiento inductivo, posterior el surgimiento de la problemática, aumento de la escolaridad incompleta y desempleo en sectores de la ciudad aislados y un espacio inexistente

Fase Creativa: Análisis y desarrollo: En esta fase se toma toda la información relacionada y se empieza a moldear las ideas obtenidas en un principio para generar el anteproyecto que es como una solución anticipada como respuesta a la problemática, obteniendo los espacios requeridos y primeras zonificaciones y propuestas de diseño

Fase ejecutiva: después de obtener todos los datos y conclusiones, ideas y magnitud de la investigación se puede determinar la fase de comunicación en la cual ya se tiene una idea clara de la solución y magnitud del proyecto a elaborar es entonces cuando se comienza con la elaboración formal con todo y sus limitaciones.



Antecedentes del tema

Conceptos básicos

Educación: crianza y enseñanza y doctrina que se les da a los niños y jóvenes, instrucción por medio de la acción docente, la que se imparte a personas de alguna anomalía mental o física aplicando un conjunto de disciplinas y ejercicios encaminados a lograr el desarrollo y perfección del aprendizaje.⁶

Analfabetismo: falta de instrucción elemental de un país. A dj. De que no sabe leer ni escribir, ignorante sin cultura i profano en alguna disciplina ⁷

Centro de capacitación y aprendizaje: inmueble ocupado por una o más escuelas de nivel medio básico terminal, en el cual se imparten conocimientos mediante cursos con educación de uno hasta cuatro años a la población que cuenten con educación primaria.

Los alumnos se capacitan en actividades agropecuarias industrial y de servicios, con el fin de incorporarse al sistema productivo y contribuir al desarrollo de la comunidad.⁸

MARCO TEORICO



El primer cambio radical que sufrió el sistema educativo del México independiente se consolidó hasta 1867 cuando se promulgó la Ley Orgánica de Instrucción Pública, durante los inicios del gobierno de Benito Juárez. Se otorgó el carácter de gratuidad y obligatoriedad a la educación primaria (lo cual abrió por primera vez la educación a los sectores más pobres de la población)

Se creó la Escuela de Estudios Preparatorios (institución educativa fundamentada en la corriente positivista), la cual tiene como encomienda el dotar de una base homogénea de conocimientos a los aspirantes a la educación profesional. Durante el movimiento de revolución la educación en el país sufrió un escaso desarrollo como proyecto nacional y el impulso institucional vino principalmente de parte de los gobiernos estatales; sin embargo, al finalizar este periodo en el congreso constituyente de 1917 se dio un paso importante en la consolidación del

⁶ *Ídem*. Diccionario Real Academia De La Lengua Española 21. (2014). Edición. En R. A. Española, *Real Academia De La Lengua Española* (pág. 2432). españa: ESPASA CALPE; Edición. Obtenido de diccionario de la real lengua española.

⁷ *Ídem* Diccionario Real Academia De La Lengua Española 21. (2014). Edición. En R. A. Española, *Real Academia De La Lengua Española* (pág. 2432). españa: ESPASA CALPE; Edición. Obtenido de diccionario de la real lengua española.

⁸SEDESOL. (02 de 08 de 2019). *SECRETARIA DE PLANEACION , EVALUACION Y DESARROLLO REGIONAL*. Obtenido de http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Michoacan_082.pdf

sistema educativo mexicano otorgando el grado constitucional al precepto laico, gratuito y obligatorio de la educación.

El gran error de este congreso constituyente fue el haber suprimido a la Secretaria de Instrucción Pública y Bellas Artes, sin asegurar el pleno funcionamiento de los órganos de supervisión educativa de los estados los cuales en muchos casos tuvieron que dejar de operar por falta de recursos financieros y humanos. Este hecho se revertió afortunadamente con la creación de la Secretaria de Educación Pública (SEP) por José Vasconcelos, quien tenía la firme convicción de unificar criterios de educación y utilizar a la misma para unificar a la población del país, aceptando que su población estaba integrada por un vasto complejo cultural, social e ideológico.

Durante este periodo se establecieron bibliotecas comunitarias y escuelas rurales, se editaron libros de texto gratuitos, se otorgaron desayunos gratuitos y se impulsaron programas de alfabetización de la población; siendo la principal contribución de Vasconcelos el trabajo educativo en el campo mexicano.⁹

INEA



Imagen 1. Instituto Nacional de Educación para Adultos. <https://www.google.com.mx>

Es una sociedad que enfrenta acelerados cambios científicos y tecnológicos y que se ha presupuesto modificar las actuales estructuras económicas y sociales para lograr mejores niveles de bienestar, de igualdad y de justicia, es indispensables que los adultos adquieran los conocimientos, las aptitudes y habilidades mínimas que brinda la educación, y con ello mejores condiciones de participación en el proyecto de desarrollo del país.⁵

El Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA), es un organismo descentralizado de la administración pública federal, con el jurídico patrimonio propios, creado por el decreto presidencial publicado en el Diario Oficial de la federación el 31 de agosto de 1981, y cuya creación reafirma la decisión del gobierno de la Republica de solucionar el inmenso problema que significa la existencia de un gran número de mexicanos de 15 años y más que carece de educación básica, considerándose en esta la

primaria y la secundaria.¹⁰

Objetivos: promover, organizar, impartir, acreditar y certificar la educación básica para jóvenes y adultos en la ciudad requerida, fundada en el autodidactismo y la solidaridad social, mediante programas educativos que sean acorde a sus necesidades.

⁹ guadalupe, R. (24 de abril de 2013). Obtenido de a great wordpress web site: <https://lupisramiirez.wordpress.com/2013/04/24/breve-historia-de-la-educacion-publica-en-mexico/>

¹⁰ Morales, L. (s. f.). Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. Recuperado de <http://www.inea.gob.mx/index.php>

CENTROS DE CAPACITACION



Imagen 2.centros de capacitación para el trabajo industrial <https://www.google.com.mx/>

El surgimiento de la formación para el trabajo se remonta al plan de 11 años abanderado por el secretario de educación Jaime Torres Bodet quien tuviera ese cargo durante el periodo de gobierno del presidente Adolfo López Mateos. En 1962 se crea el sistema de centros de capacitación, con el objetivo de facilitar a los jóvenes la adquisición de aprendizaje en diversas áreas y brindar capacitación complementaria a trabajadores no calificados.

A partir del plan Nacional de Capacitación para el Trabajo Industrial, pasan a depender de la Dirección General de Educación Secundaria y técnica y adquieren dicho nombre que hasta la actualidad los identifica. En el año de 1978 se origina el término “capacitación para el trabajo” y la SEP instrumenta un programa para ofrecer estos servicios a solicitud de las empresas, posteriormente de los años 1991-1994 se crean los primeros 15 (ICAT) con 69 unidades de capacitación.¹¹

En el año del 2018 se publica el acuerdo número 03/01/18 por el que se establecen los tramites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios de formación para el trabajo.

Objetivo general: ofrecer servicios de calidad para formar personas con alto sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

Objetivos específicos: incrementar la cobertura de atención de la formación para el trabajo con un enfoque de equidad, para contribuir el rezago educativo y fortalecer la continuidad de la formación integral a lo largo de la vida de la población de 15 años y más.¹²

¹¹ Centros de Capacitación para el Trabajo | Dirección General de Educación Permanente. (s. f.). Recuperado de <http://edu.jalisco.gob.mx/educacion-permanente/centros-de-capacitacion-para-el-trabajo#:~:text=Los%20Centros%20de%20Capacitaci%C3%B3n%20Oficiales,de%20fomentar%20e%20impulsar%20el>

¹² Centros de Capacitación para el Trabajo | Dirección General de Educación Permanente. (s. f.). Recuperado de <http://edu.jalisco.gob.mx/educacion-permanente/centros-de-capacitacion-para-el-trabajo#:~:text=Los%20Centros%20de%20Capacitaci%C3%B3n%20Oficiales,de%20fomentar%20e%20impulsar%20el>

Análisis diacrónico

En el siglo XVI la instrucción es la índole confesional y devota, en este contexto la capilla posa fungió como elemento encargado de la formación educativa de las diversas comunidades del territorio mexicano con su característico estilo religioso construidos de piedra muros gruesos y ventanas remitidas reducidas.



De esta manera se centró en las capillas en el periodo virreinal.¹³

En los años venideros en el periodo de la época porfiriana ofrecieron fincas disimiles con dimensiones y elevaciones variadas, en donde los vanos se proyectaban hacia en interior corredores y patios, hacia el exterior las calles lo cual logro satisfacer las necesidades del momento pues la preferencia para proyectar solo fue en casa habitación por. Lo que solamente se aumentaron las dimensiones de las habitaciones, respondiendo a un proceso oral y discursivo.



Ya para finales del siglo el proceso de enseñanza y aprendizaje se modificó en relación a la distinta manera de concebirlo

aplicando ideas renovadoras y teniendo como premisa que la educación era un problema nacional y de conjunto. El avance fue significativo mejorándose sustancialmente la arquitectura escolar mexicana tal y como la atestigua la escuela rural del momento.

Posteriormente la educación fue desarrollándose de tan manera de que en muy poco tiempo se dejó de enseñar en fincas de casa habitación gracias al pensamiento en la época del porfiriato donde expandieron el conocimiento y estudio de la función que desempeñaba y se empezaron con diversos prototipos para diseñar escuelas en base a las necesidades de los alumnos y de carácter más público.¹⁴

¹³ López García j. Jesús el heraldo; arquitectura educativa antecedentes, Aguascalientes recuperado de <http://www.heraldo.mx/arquitectura-educativa-antecedentes/> diciembre 2019

¹⁴ Chávez José María, el heraldo; arquitectura educativa antecedentes, Aguascalientes recuperado de <http://www.heraldo.mx/arquitectura-educativa-antecedentes/> diciembre 2019

Después con la ayuda del concreto se construyó una escuela tradicional tal y como la conocemos es decir la escuela conformada por módulos cuadrados o rectangulares. Un diseño simple pero funcional y con cubiertas inclinadas a dos aguas de esta manera se evita la colocación de bajadas de aguas pluviales y los encharcamientos en los techos ¹⁵



escuela conformada por módulos cuadrados o rectangulares. Un diseño simple pero funcional y con cubiertas inclinadas a dos aguas de esta manera se evita la colocación de bajadas de aguas pluviales y los encharcamientos en los techos ¹⁵



Ya posterior en la actualidad se implementaron nuevos sistemas de construcción más sofisticados como el acero y el sistema de construcción mixto y el uso del vidrio que permiten tener más estética y continuar siendo funcionalista obteniendo oportunidades para implementar escuelas en zonas más reducidas y de mayor escala con diseños alcanzados por proyectistas más modernos que se vuelven tendencia en la actualidad, utilizando la combinación de colores el cual rompe con el contexto de una escuela y llama más la atención

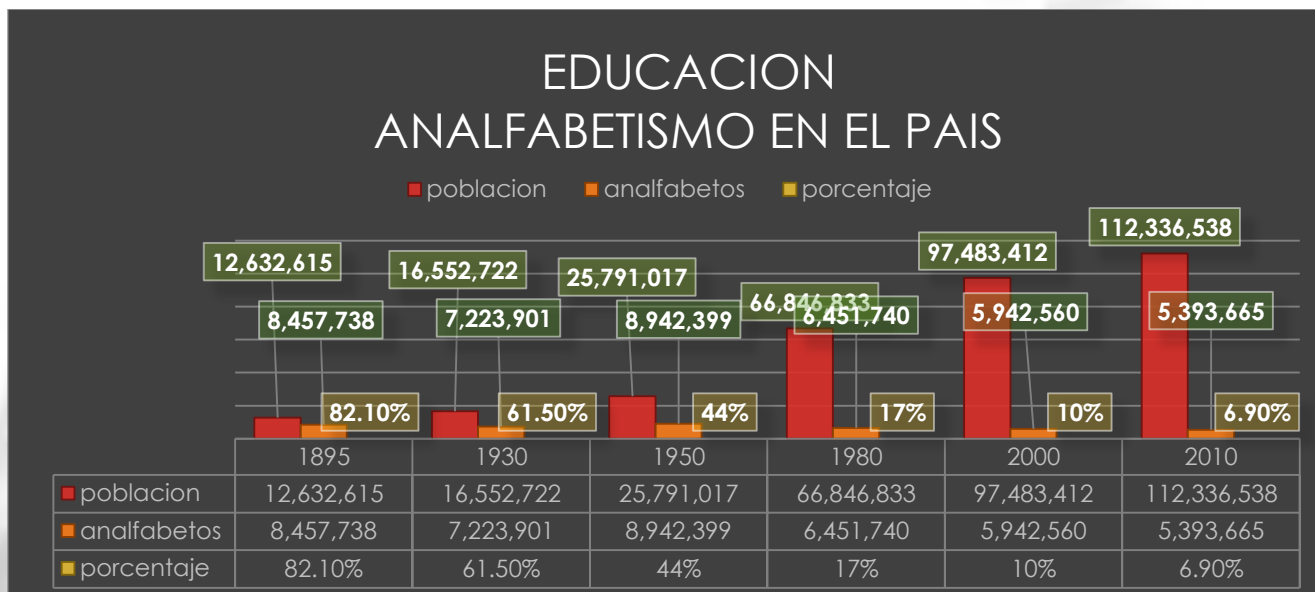


¹⁵ Castaño Daniela Espinoza lucia, *Arquitectura escolar e historia*. 2019 recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/11593/2.35%20Arquitectura%20escolar%20e%20historia.pdf?sequence=115&isAllowed=y> editorial mr soaje pinto

Análisis sincrónico

En la actualidad la situación no ha cambiado mucho, por la problemática que en si no ha disminuido, A pesar de que la población cada vez aumenta las zonas marginadas persisten y se expanden conformando un problema en el hecho de no saber leer ni escribir, además de si aislamiento de la zona urbanizada donde carecen también de los servicios públicos requeridos se vuelve una zona de transición dudosa en cuestión de seguridad

En la siguiente tabla se observa cómo se nota el cambio positivo de reducción de analfabetos en el país como ejemplo, pero si la relacionamos con las diferentes temporalidades que se muestran se hace muy notorio que lo que ha aumentado solo el número de habitantes, pero no ha reducido mucho en el país ¹⁶



Nuestro país tiene 30.8 millones de personas en condición de rezago educativo, informó el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi). De los 89.7 millones de personas de 15 años y más del país, 34.4% se encuentran en situación de rezago educativo, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares 2016. Una persona se encuentra en rezago educativo si tiene al menos 15 años de edad y no cuenta con escolaridad o la tiene pero no concluyó la secundaria, Por entidad federativa, los niveles más altos están en Chiapas con 52%, Oaxaca con 51% y Michoacán con 47.8%.

¹⁶ Centros de Capacitación para el Trabajo | Dirección General de Educación Permanente. (s. f.). Recuperado de <http://edu.jalisco.gob.mx/educacion-permanente/centros-de-capacitacion-para-el-trabajo#:~:text=Los%20Centros%20de%20Cpacitaci%C3%B3n%20Oficiales,de%20fomentar%20e%20impulsar%20el>

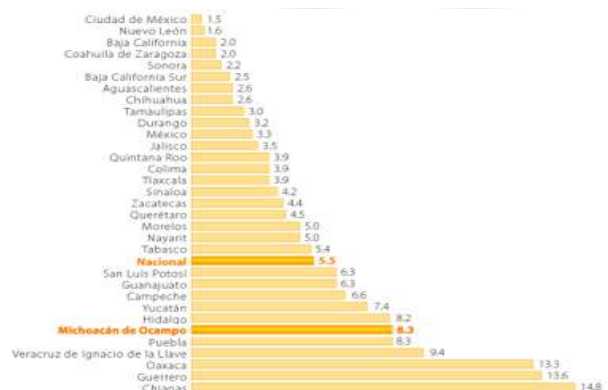
Análisis situacional nivel estatal

Tabla 1 rezago social y analfabetismo en Michoacán

Población	Total	Analfabeta	%
Hombres	1,418,242	132,972	9.34
Mujeres	1,579,179	172,206	10.90
Total	2,997,421	305,178	10.18

Tabla 1. elaborada con datos de INAFED

<http://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/poblacion/educacion.aspx?tema=me&e=16>



INAFED. (3 de 08 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

Un estudio realizado por el Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal (INAFED) en el año de 2010 a nivel estatal que se tiene como estudio más reciente, ha demostrado que efectivamente se presenta un índice de analfabetismo.¹⁷

Este problema se ha estado gestando en todos los estados desde ya hace tiempo afectando a los michoacanos en general.

Además de ser el lugar número 5 de los estados que presentan mayor rezago educativo e índice de analfabetismos con población de 15 años y más.⁹

Análisis situacional nivel local

Tabla 3. rezago social y analfabetismo tacambaro

Población	Analfabetismo,	Rezago social	%	Año
69,995	6,129	26,321	34.38	2010
76,661	7,283	22,308	29.10	2015

tabla 3. Elaborada con datos de inafed, datos 2010, <http://www.snim.rami.gob.mx>

En ciudad de tacambaro, la situación no ha mejorado, aunque del año 2010 al año del 2015 ha disminuido el porcentaje de rezago social el problema de analfabetismo precisamente en 2015 aumento el analfabetismo esto ocurre cuando no se reduce el problema y la población tiende a aumentar pero el problema persiste.⁹

¹⁷INAFED. (3 de 08 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

DETERMINANTES CONTEXTUALES

Construcción histórica del lugar/tema/tema en el lugar

En el año de 1535, aproximadamente, se fundó el pueblo de Tacámbaro, En 1545 Se estable en Tacámbaro la segunda casa de Estudios Mayores en América, así como la segunda gran biblioteca de la orden agustina en Michoacán, siendo por Fray Alonso de la Vera Cruz. 1862 Se funda la primera normal rural de México. La ciudad fungió como la capital de Michoacán en dos ocasiones, una en 1865 y la otra en 1915. Tacámbaro es considerada como “Ciudad heroica”, debido a que el 11 de abril de 1865, las fuerzas del general Nicolás de Regules vencieron a los soldados belgas, quienes llegaron para reforzar al ejército de Francia. A una altitud de 1,650 m de altura, con temperatura media de 20° C y rodeada de bosque templado. Esta región produce principalmente aguacate, y zarzamoras.¹⁷

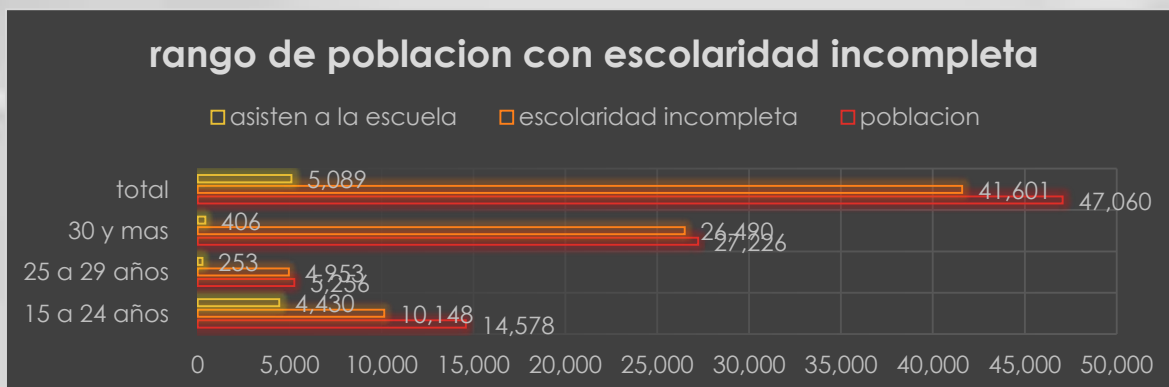
Análisis estadístico de la población a atender

En este grafico se muestra el rango de poblacion antes mencionada con el cual es la base a impactar a la poblacion con una escolaridad incompleta de acuerdo a los estudios del 2010 por el inafed.¹⁸

Se muestra un indice muy alto de habitantes que no asisten a la escuela estudios incompletos de nivel basico (primaria,secundaria) que es superior al 50% de la poblacion por rangos de edad ademas se muestra que muy poca poblacion que tien terminada su educacion basica y con esto tambien se muestra la existencia de analfabetismi aun se se presenta con mayor indice de habitantes en los rangos de edades de 15 a 24 años y de 30 y mas años de edad

Analisis estadístico

Actualmente la ciudad de tacambaro cuenta con una poblacion total con cifras 76,661 de acuerdo a los datos obtenidos por el censo en el año del 2015 por el INAFED, con unos rangos de edades, potencialmente a atender que despiertan una cifra de 15 a 29años y 29 a 59 años que son los habitantes mas afectados con el problema de escolaridad incompleta.¹⁹



¹⁸ INAFED. (22 de 09 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL/EDUCACION ESCOLARIDAD.. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

¹⁹ INAFED. (22 de 09 de 2019). SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL/POBLACION . Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

Análisis de hábitos culturales de los futuros usuarios.

Feria intercultural del libro



1

| La Feria Intercultural del Libro de Tacámbaro (FILIT) es un evento surgido desde la sociedad civil para reducir la violencia mediante la cultura, No es para menos, ya que refirió que en Tacámbaro se ha resentido el fenómeno pernicioso de la violencia “pero estamos convencidos de que mediante la cultura y el arte podemos hacer frente a estas problemáticas, por ello decidimos juntarnos y formar este comité”. Ahora bien, ¿qué se podrá encontrar en la FILIT?, entre las actividades que conforman el programa se encuentra el Encuentro de Poetas y Narradores, que tendrá 38 escritores, del que se desprende una antología; habrá un programa de talleres dirigidos a estudiantes de distintos niveles escolares; exposiciones de artes visuales.

Esta puede ser una gran oportunidad para la ciudad ya que se ha vuelto una tradición desde hace ya años promoviendo la lectura entre los habitantes disponiendo de un pequeño espacio dentro de la ciudad y con esto se pueda integrar a espacio para que puedan desarrollar estas actividades de la mejor manera.

Día de la ciencia y tecnología



2

El día de la ciencia y la tecnología en Tacámbaro es un día en el que las escuelas de la ciudad fomentan el aprendizaje tanto básico como proyectos más laboriosos, para que los habitantes se deleiten con el conocimiento adquirido en las escuelas correspondientes. Interactuando con las personas y sus proyectos se pueden encontrar proyectos en los cuales se involucran en primera persona los espectadores que tienen ganas de aprender en algunas de sus ramas tanto biológicas, científicas, de carácter intelectual y deportivas, se ha vuelto muy popular porque es bien recibido por los habitantes que buscan llevar a sus familias a observar el progreso que se tiene en el ámbito educativo.

Generalmente se establece este evento todo el día en el mes de abril regularmente en la plaza principal de la ciudad siendo un lugar de buenas actividades y de gran entretenimiento.

En el cual son involucrados los estudiantes de distintos niveles educativos, teniendo una gran afluencia de personas en el lugar con proyectos trabajados desde tiempo atrás que pueden involucrarse cualquier tipo de personas

Desarrollo en sectores economico

La actividad economica es la palanca para un desarrollo justo y equilibrado, que permite disminuir los índices de pobreza extrema y procurar mayores niveles de bienestar de la población. Estos principalmente se dividen en tres primario, secundario y terciario los cuales son los principales para generar un reporte detallado de la economía del municipio.

El sector primario conformado principalmente por la producción básica como la agricultura, ganadería, pesca, minería y la producción energética.

El sector secundario conformado principalmente por la producción de bienes tales como: industria, construcción y manufactura.

Finalmente el sector terciario está conformado principalmente por los servicios los cuales se puede destacar: comercio, bancos, educación, cultura, servicios persona a persona.



En el municipio de Tacámbaro parece a simple vista que el sector primario seria el predominante sin embargo esto no es verdad ya que la tendencia es hacia el crecimiento de la actividad agropecuaria señalan que la superficie total sembrada de riego y temporal en el municipio es de 342,037.11 km² son dedicada a la siembra las cuales representan 43.34% del total de la superficie.

Fig.1 sectores económicos <https://www.google.com.mx>

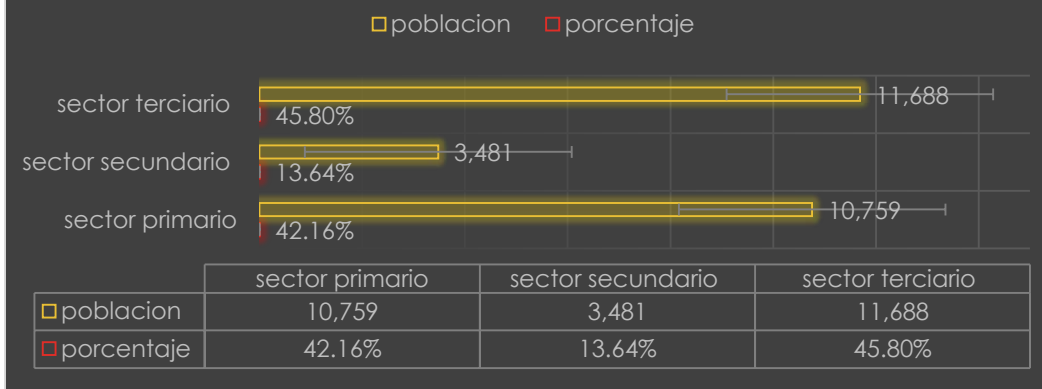
De esta manera en el municipio de Tacámbaro se desarrollan principalmente las actividades económicas relacionadas principalmente con el sector terciario o de servicios en 45.80% lo cual están ubicadas en la cabecera municipal siendo la predominante y la actividad agropecuaria es la predominante a las afueras del municipio.²⁰ Dejando de esta forma el sector secundario o de construcción e industrial en un tercer plano con un 10.86% de la población dedicándose a este sector.

De esta forma queda conformada el desarrollo económico del municipio la cual está conformada por un total de 25,519 personas que desarrollan estas actividades en los diferentes sectores. La población restante son los habitantes que no están económicamente activas sin empleo y personas que no están buscando trabajo de acuerdo en el estudio realizado en el año del 2015.²¹

²⁰ Juárez Valdovinos José. (2010) periódico oficial plan de desarrollo municipal 2015-2018, Morelia michoacan. marzo 2016 recuperado de <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11240po.pdf>

²¹ Juárez Valdovinos José. (2010) periódico oficial plan de desarrollo municipal 2015-2018, Morelia michoacan. marzo 2016 recuperado de <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11240po.pdf>

desarrollo economico tacambaro 2015

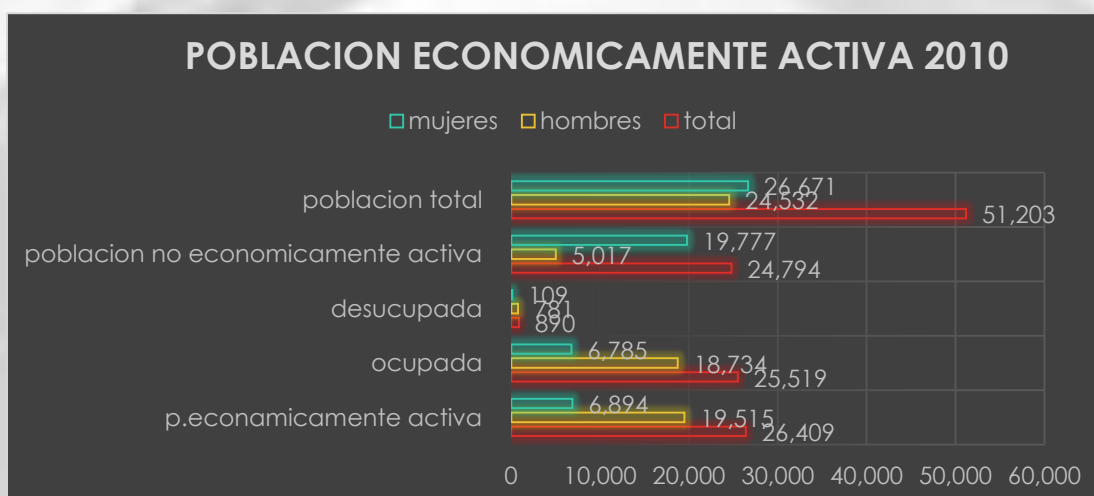


Elaborado con datos de: periódico oficial del gobierno constitucional del estado de Michoacán de Ocampo (marzo 2016) plan de desarrollo Tacámbaro 2015-2018 <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11240po.pdf>. recuperado septiembre 2019

El sector terciario está conformado principalmente conformado por comercios mercantiles con la finalidad de satisfacer las necesidades de consumo básico, ubicado principalmente en las calles de Tacámbaro de Codallos ya que a base de estos el turismo se hace más frecuente en el municipio.

Población económicamente activa

La población económicamente activa es aquella en la que los habitantes que están en el mercado de trabajo o bien se hallan en busca de trabajo y por lo tanto se dividen en dos empleado y desempleados el estudio realizado en el 2010 muestra los siguientes datos:²²



²² Juárez Valdovinos José. (2010) periódico oficial plan de desarrollo municipal 2015-2018, Morelia michoacan. marzo 2016 recuperado de <http://leyes.michoacan.gob.mx/destino/O11240po.pdf>

Población económicamente activa: Personas de 12 años y más que trabajaron; tenían trabajo, pero no trabajaron o; buscaron trabajo en la semana de referencia.

Población ocupada: Personas de 12 a 13 años de edad que trabajaron o que no trabajaron, pero sí tenían trabajo en la semana de referencia.

Población desocupada: Personas de 12 a 13 años de edad que no tenían trabajo, pero buscaron trabajo en la semana de referencia.

Población no económicamente activa: Personas de 12 años y más pensionadas o jubiladas, estudiantes, dedicadas a los quehaceres del hogar, que tienen alguna limitación física o mental permanente que le impide trabajar.²³

²³INAFED. (3 de 08 de 2019). *SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION MUNICIPAL*. Obtenido de <http://www.snim.rami.gob.mx>

Sustentabilidad de Proyecto

Paneles fotovoltaicos: Los paneles fotovoltaicos son sistemas integrados por módulos de celdas que transforman la radiación solar en corriente eléctrica.

Al igual que otras tecnologías de producción eléctrica descentralizada, los sistemas fotovoltaicos son de importancia especial porque pueden resolver varias necesidades a la vez, como calefacción, cocción, iluminación o bombeo de agua. Las celdas que componen los paneles están elaboradas de capas de material semiconductor que se unen a contactos de metal formando un circuito eléctrico. Un panel fotovoltaico consta de: cubierta exterior: vidrio templado; capas en capsulas: siliconas; células fotovoltaicas (formadas por una unión P-N y construidas a base de silicio mono cristalino) y protección posterior de acrílico blanco. Para utilizar la energía eléctrica generada los paneles deben estar conectados a un convertidor de corriente eléctrica.²⁴



<http://ecotec.unam.mx/Ecotec/ecoteca/paneles-fotovoltaicos-2>

Sistemas pasivos



Uso de vegetación muros verdes: El uso adecuado de la vegetación es otro elemento para regular la relación con el medio. Los llamados techos verdes o muros verdes consisten en soportes para vegetación en forma de jardineras o mallas especiales para su instalación, actuando como aislantes térmicos, filtros solares y humidificadores del aire, brindando sombra y enfriamiento por evaporación, además de que agregan un valor estético al edificio.²⁵

<https://www.mundohvacr.com.mx/2015/11/sistemas-activos-y-pasivos-la-combinacion-mas-eficiente-en-la-proyeccion-de-espacios/>

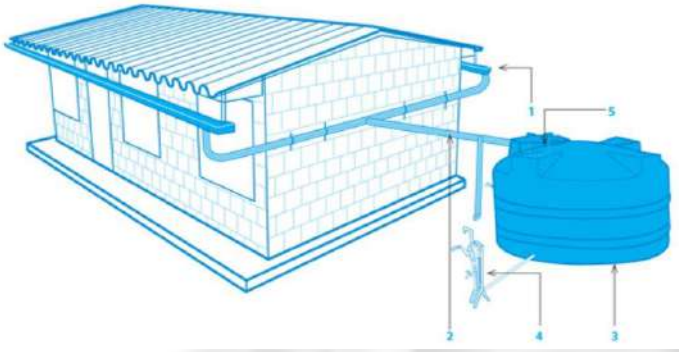
²⁴ UNAM. (2014) *instituta de investigaciones en ecosistemas y sustentabilidad, unidad de eco tecnologías /paneles fotovoltaicos*. Recuperado de <http://ecotec.unam.mx/Ecotec/ecoteca/paneles-fotovoltaicos-2>

²⁵ Mundo hvacr, (2018) *sistemas activos y pasivos editorial puntual media*. Recuperado de <https://www.mundohvacr.com.mx/2015/11/sistemas-activos-y-pasivos-la-combinacion-mas-eficiente-en-la-proyeccion-de-espacios/>

Captación de agua pluvial

Un sistema de captación y aprovechamiento de agua de lluvia (SCALL) consiste en un diseño que permita interceptar, recolectar y almacenar el agua de lluvia.

Un SCALL típico implementado a nivel domiciliario consta de las siguientes secciones: sistema o superficie de captura (techo, jagüeyes), sistema de recolección de agua o de distribución (canaletas,) desviador de primeras



lluvias y sistema o área de almacenamiento del agua (cisterna, tanque). Dependiendo del uso que se le quiera dar al agua puede ser necesaria la incorporación de filtros o purificadores. Los SCALL son una tecnología adaptable a zonas urbanas y rurales; hay opciones rústicas, sofisticadas, de alto costo, domiciliarias, comunitarias, etcétera. La instalación de SCALL en viviendas que ya cuentan con infraestructura de almacenamiento de agua,

<http://ecotec.unam.mx/ECotec/ecoteca/paneles-fotovoltaicos-2>

como una cisterna²⁶

²⁶ iies (UNAM). (2020). Sistema de Captación de Agua de Lluvia (SCALL). Recuperado de <https://ecotec.unam.mx/ecoteca/colecta-de-agua-pluvial-como-medida-para-el-aprovechamiento-sustentable-de-la-energia>

DETERMINANTES MEDIO AMBIENTALES

Localización. Análisis gráfico y fotográfico del terreno.

Macro localización



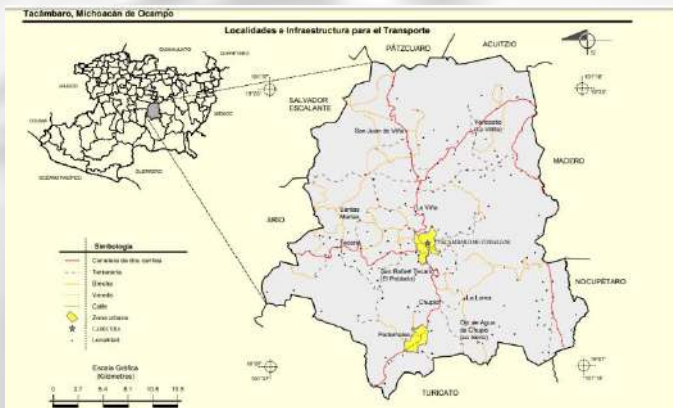
El proyecto se ubicara en la república mexicana que al norte en estado de michoacana este estado colinda al norte con Guanajuato al sur colinda con el estado de guerrero al oriente con la ciudad de México y Puebla y para finalizar al poniente con Jalisco y colima

Micro localización



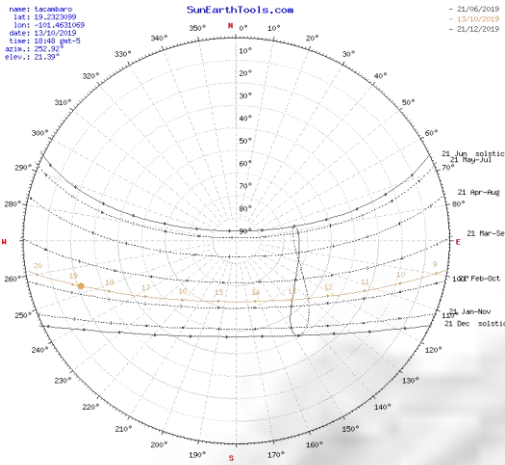
se en cuenta en el estado de Michoacán en la ciudad de Tacámbaro de Codallos cabecera municipal de las tenencias aledañas a esta ciudad se encuentran las principales como Tecario, san juan de viña, pedernales, Puruarán la cual cuenta con sus cuatro principales vías de acceso a la misma.

El terreno se localiza a un borde del libramiento de la ciudad estratégico para el uso del transporte ²⁷



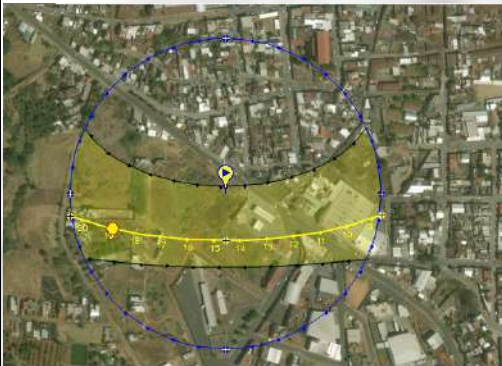
²⁷ Inegi, G. E. D. N. I. Y. (2015). Datos. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/lventario de vivienda>

Asoleamiento



La duración del día en Tacámbaro de Codallos varía durante el año. En 2019, el día más corto es el 21 de diciembre, con 10 horas y 58 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de junio, con 13 horas y 18 minutos de luz natural.

La salida del sol más temprana es a las 6:35 el 6 de abril, y la salida del sol más tardía es 1 hora y 8 minutos más tarde a las 7:43 el 26 de octubre. La puesta del sol más temprana es a las 18:06 el 25 de noviembre, y la puesta del sol más tardía es 2 horas y 22 minutos más tarde a las 20:27 el 6 de julio.²⁸

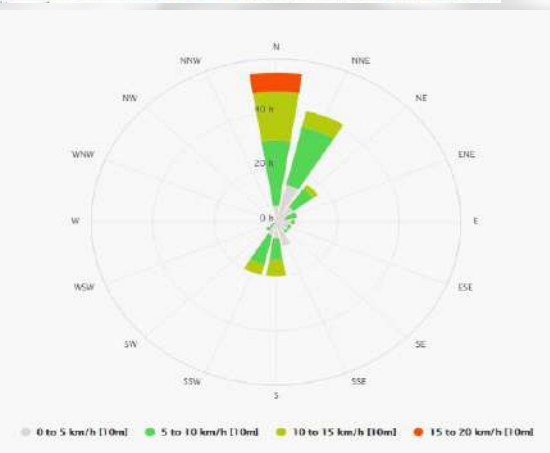


Esta es la trayectoria del sol en el terreno propuesto el cual nos servirá de gran ayuda para proponer la orientación de las ventanas y tendrá condicionantes en el diseño y en su caso diseño de protectores contra el sol en su punto más fuerte, con estrategias pasivas o algún diseño creado.

Vientos dominantes

La dirección predominante promedio por hora del viento en Tacámbaro de Codallos varía durante el año.

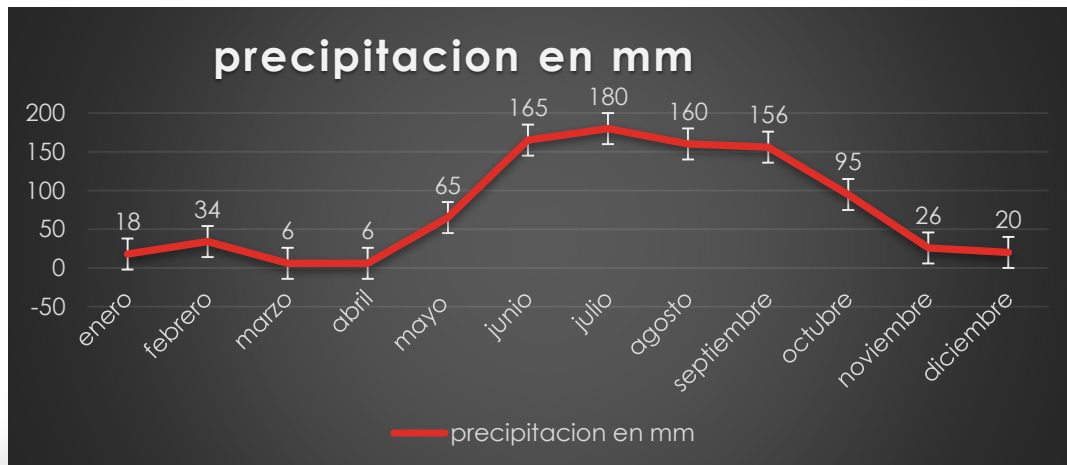
El viento con más frecuencia viene del Norte durante 8,7 meses, del 29 de enero al 20 de octubre, con un porcentaje máximo del 52 % en 2 de junio. El viento con más frecuencia viene del sur durante 3,3 meses, del 20 de octubre al 29 de enero, con un porcentaje máximo del 37 % en 1 de enero.²⁰



²⁸ Sun earthtools.com 2009-2019 recuperado de https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es#txtSun_2

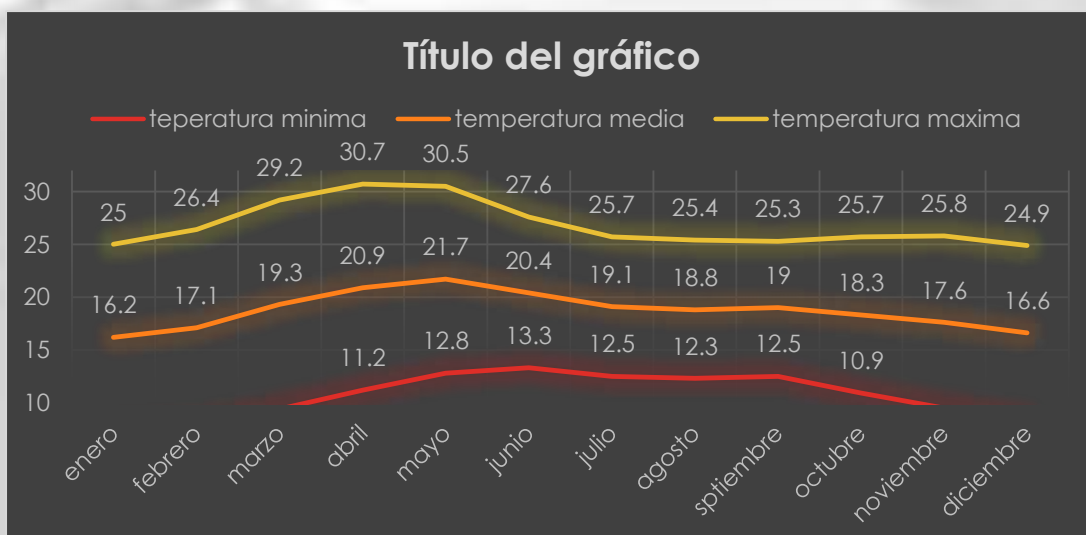
Precipitación pluvial

En la ciudad de Tacámbaro en un estudio que se realizan por el INEGI en el año del 2015 se registró una precipitación pluvial anual de 1100 promedio. 6 milímetros²⁹



Temperatura máxima

La ciudad disfruta de un agradable clima templado, sin variaciones extremas de temperatura a lo largo del año. La temperatura promedio anual es de 19° C, la cual promedia 16° C en el mes más frío (enero) y sube hasta 22° C en el mes más cálido (mayo). Ocasionalmente se presenta alguna temperatura extrema, que puede aproximarse a los 8° C en invierno y a 31° C en verano.²⁰

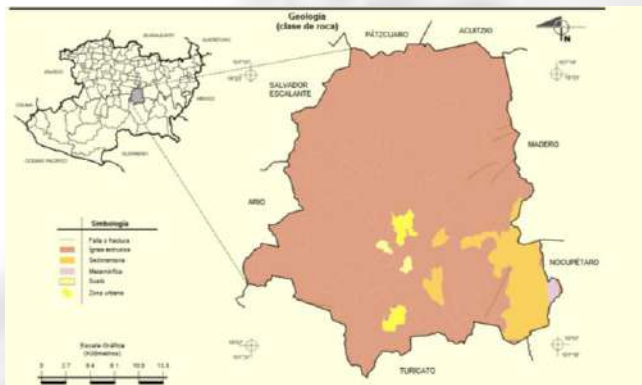


²⁹ Watherspark 2018 recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/4434/Clima-promedio-en-Tacámbaro-de-Codallos-México-durante-todo-el-año>

Fisiografía

Eje Neo volcánico (93.21%) y Sierra Madre del Sur (6.79%) Neo volcánica Tarasca (51.73%), Escarpa Limítrofe del Sur (41.48%) y Depresión del Balsas (6.79%) Lomerío de basalto con sierras (31.82%), Meseta basáltica con sierras (31.23%), Sierra volcánica con estrato volcanes o estrato volcanes aislados con llanuras (19.91%), Meseta de aluvión antiguo con cañadas (6.52%), Sierra volcánica de laderas tendidas (5.96%), Meseta basáltica con malpaís (4.28%) y Valle ramificado con lomerío (0.28%).³⁰

Geología

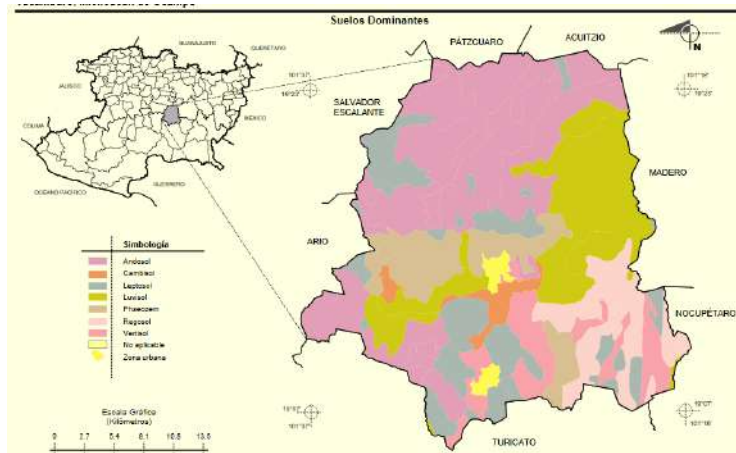


Ígnea extrusiva: basalto (66.91%), brecha volcánica intermedia (6.97%), basalto brecha volcánica básica (5.62%), dacita-toba ácida (4.98%), brecha volcánica básica (3.36%), andesita (0.82%), basalto-toba básica (0.76%), riolita (0.31%), toba ácida (0.13%) y riolita-brecha volcánica ácida (0.08%) Sedimentaria: conglomerado (8.05%) Metamórfica: meta sedimentaria (0.35%) Suelo: aluvial (0.38%) no existen riesgos por fallas geológicas dentro de la cabecera municipal ³¹

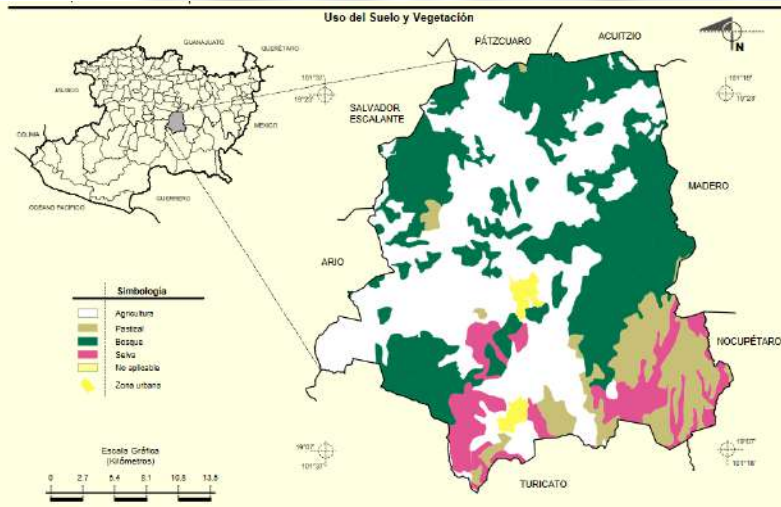
³⁰ Watherspark 2018 recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/4434/Clima-promedio-en-Tacambaro-de-Codallos-Mexico-durante-todo-el-año>

³¹ INEGI prontuario geográfica, municipal de los estados unidos mexicanos, Tacámbaro 2009 recuperado de http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16082.pdf

Edafología



Suelo dominante: Andosol (35.99%), Luvisol (19.29%), Leptosol (14.79%), Phaeozem (9.87%), Regosol (8.75%), Vertisol (7.69%) y Cambisol (2.32%)



Uso del suelo Vegetación Agricultura (42.37%) y Zona urbana (1.28%) Bosque (37.54%), Pastizal (9.84%) y Selva (8.95%)³²

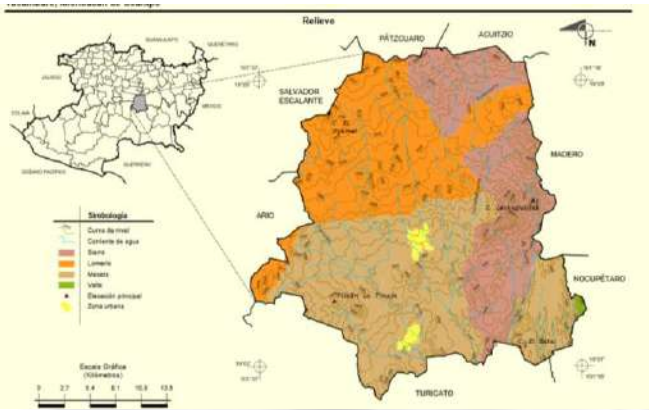
³² INEGI prontuario geográfica, municipal de los estados unidos mexicanos, Tacámbaro 2009 recuperado de http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16082.pdf

Hidrología

Región hidrológica: cuenca Balsas (99.96%) y Lerma-Santiago (0.04%) R. Tacámbaro (98.93%), R. Tepalcatepec-Infiernillo (1.03%), L. de Pátzcuaro Cuitzeo y L. de Yuriria (0.04%).

Sub cuenca: R. Tacámbaro (95.61%), R. Carácuaro (3.31%), L. de Zirahuén (0.59%), R. La Parota (0.45%) y L. de Pátzcuaro (0.04%).

Corrientes de agua :Perennes: De Apo, Del Agua, La Barra, Agua del Toro, Agua Tibia, Caramécuaro, Corumio, Acatén, El Campamento, El Pedregoso, El Salto, Frío, La Avispa, Magueyes, Pedernales, Piedra Amarilla, Puente de Ánimas, Puente Oscuro, Puruarán, San Juan, San Rafael, Tinipicuchi, Turicato, Turirán y Yoricostío Intermitentes: Agua Chiquita, Agua Los Cerezos, Aramutaro, Barilis, Cantarranas, Caritzio, El Embocadero, El Limoncito, El Pedregoso, El Salitrillo, El Tigre, Frío, La Cárcel, La Tinaja, La Vinata, Las Calabazas, Las Canoas, Las Jaras, Las Palmas, Las Tinajas, Lorencillo, Los Cajones, Los Sauces, Puentes Cuates, San Agustín, San Juan de Viña y San Miguel.³³



³³ INEGI prontuario geográfica, municipal de los estados unidos mexicanos, Tacámbaro 2009 recuperado de http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/16/16082.pdf



Paleta Vegetal

PINO MICHOACANO

Es una especie nativa de México de entre 20 y 30 metros de altura. De copa irregular redondeada, corteza áspera y agrietada, ramas largas colocadas irregularmente en el tallo con ramillas color café oscuro muy áspero. Son resistentes al viento y prosperan en suelos de fertilidad media o baja. Constituye una de las principales especies utilizadas en México para la extracción de resina.³⁴



ENCINO

Los encinos son árboles o arbustos que viven en las partes bajas de las montañas en donde forman bosques de varias especies de encinos o mezclados con varias especies de pinos. Algunas pocas especies viven cerca del nivel del mar. Tienen hojas duras (coriáceas), con márgenes lisos, serrados u ondulados. Y sus frutos son las bellotas.



CEDRO

Este árbol también es conocido como “Ciprés de Portugal” y es nativo de las montañas del oeste de México. Cuenta con un tronco recto de 1,5 a 2 m de diámetro, corteza rojiza marrón en ejemplares jóvenes y grisáceos o blanquecinos en los ejemplares centenarios. La copa es cónica, con ramas extendidas, monopódicas. En climas cálidos crece vigorosamente, pero tolera también las condiciones frías y secas. Es un árbol de copa ancha y crece hasta 30-40 metros de altura.³⁵

³⁴ *Arboles la calma* 2006 recuperado de <http://arboleslcalma.mx>

³⁵ Medina-Aguilar, O. (2011, 1 diciembre). *Herpetofauna de Tacámbaro, Michoacán, México* | Medina-Aguilar | *Revista Mexicana de Biodiversidad*. Recuperado de <http://revista.ib.unam.mx/index.php/bio/article/view/740>



OYAMEL

Árbol con copa cónica, hasta 35 metros de altura, la corteza gruesa y oscura, rugosa cuando viejo. Las hojas son angostas y pequeñas, planas más largas que anchas, se encuentran insertadas de forma espiral, de color verde oscuro brillante en la parte que les da el sol y la parte inferior, verde pálido.²⁰



CUERAMO

Árbol de hasta 20 m de alto y 30 cm de diámetro a la altura de pecho; corteza fisurada con costillas escamosas y suberificadas, pardo grisácea; ramas jóvenes grises a verde grisáceas, con escasas lenticelas en las porciones más jóvenes, abundantes y pálidas en las viejas, con tricomas adpresos abundantes; copa dispersa; hojas simples, alternas o subo puestas.³²



CEIBA

Genero de cuatro especies de grandes árboles caducifolios en la estación seca, con troncos espinosos provistos de raíces tabulares. Grandes hojas palmeadas y vistosas flores de cinco pétalos. Los grandes frutos en forma de balón de Rugby se abren y liberan semillas incrustadas en capo, una fibra parecida al algodón. Necesitan precipitaciones regulares, sol, un suelo húmedo y bien drenado y temperaturas cálidas constantes.³²



imagen 3 huizache <https://www.google.com.mx>



imagen 4 Aguacate <https://www.google.com.mx>

HUISACHE

El Huizache son árboles que podemos encontrar en las zonas cálidas y semidesérticas de México. Ambos árboles pertenecen a la familia de las leguminosas, por lo que fijan nitrógeno en el suelo. El nitrógeno es uno de los nutrientes principales que necesitan todas las plantas. Estos árboles tienen un papel importante en su ecosistema, uso en la vida diaria y son una fuente rica en proteína que antes se consumía en diversas regiones del país. Conoce las características y propiedades de estos árboles mexicanos.

AGUACATAL

El aguacate es un árbol frutal perenne de gran tamaño, puede alcanzar los 24 metros de longitud. Crece principalmente en climas tropicales, por lo que su cultivo se ha expandido a varias regiones del mundo. Es frondoso y de hoja perenne, tiene una floración muy generosa cuajando en fruto en un porcentaje muy alto.³⁶

37

³⁶ Medina-Aguilar, O. (2011, 1 diciembre). *Herpetofauna de Tacámbaro, Michoacán, México* | Medina-Aguilar | *Revista Mexicana de Biodiversidad*. Recuperado de <http://revista.ib.unam.mx/index.php/bio/article/view/740>

³⁷ Reynoso Verónica, Asociación de consumidores Orgánicos 2016 6771 South Silver Hill Drive, Finland MN 55603 Recuperado de <https://consumidoresorganicos.org/2016/09/20/mezquite-huizache-arboles-mexicanos-fertilizan-nuestro-suelo/>

Fauna

Coyote, zorrillo, cacomixtle, ratón de campo, tlacoyote, pájaro carpintero, aguililla cola roja y búho cornudo.

Selva seca: lagartija de collar, víbora, mapache, culebra parda y ranita arborícola. ³⁸



³⁸ INEGI. (2015). Flora y fauna. Michoacán de Ocampo. Recuperado de http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mich/territorio/recursos_naturales.aspx?tema=me&e=16

Estrategias de diseño bioclimática

Deshumidificar



La estrategia pasiva que se usara para deshumidificara serán dos de un amañera muy simple las cuales son:

El ventilador de techo es muy útil para deshumidificar ya que elimina el aire caliente que se encuentra en el lugar y lo mantiene fresco además que también es un purificador ya que limpia el aire y lo mantiene en constante movimiento



La otra estrategia que se usara ser el juego con la alturas este método es muy útil ya que además de ayudar a la estética del edificio también es muy buen complemento para deshumidificar el espacio adecuado, funciona de una manera muy simple , el aire caliente tiende a subir y con la gran altura que se tiene es muy sencillo liberar el espacio de humedades y si se completa con ventanas a lo alto es más rápido y sencillo lograr lo esperado³⁹

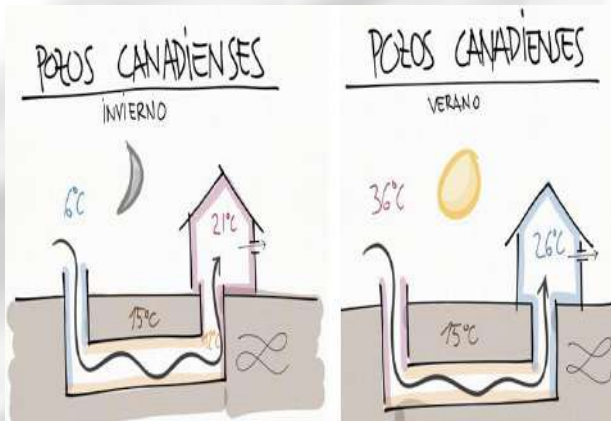
³⁹ Yuste, P. S. (2017, 6 marzo). Estrategias naturales para la refrigeración de los espacios interiores de los edificios. Recuperado de <https://www.certificadosenergeticos.com/estrategias-naturales-refrigeracion-espacios-interiores-edificios#:~:text=Las%20estrategias%20naturales%20para%20la,interiores%20sin%20consumo%20de%20energ%C3%ADa.>

Enfriamiento



El uso de árboles de gran tamaño proporcionan sombra a los espacios y además permiten que el viento circule libremente, su gran altura permite refrescar los espacios tanto exteriores como los interiores ya que la copa del árbol es un gran aislante,

Los pozos canadienses aprovechan el calor que, acumulado en el subsuelo, bajo tierra. Sabido es que a 2m de profundidad la temperatura oscila entre entre 18° C- 24° C.



2. Lo que se busca es aprovechar esta temperatura acumulada en el subsuelo y hacerla ingresar al interior de la casa.

3. Para esto se construyen un «intercambiador de calor», que no es más que un sistema de tubos enterrados que conducen el aire del exterior al interior de nuestra casa.

4. La idea es hacer que el aire exterior (ya sea mayor o menor que la del subsuelo) ingrese al sistema de tubos enterrados y «adquiera» la temperatura del subsuelo y luego hacerlo ingresar ⁴⁰

⁴⁰ Yuste, P. S. (2017, 6 marzo). Estrategias naturales para la refrigeración de los espacios interiores de los edificios. Recuperado de <https://www.certificadosenergeticos.com/estrategias-naturales-refrigeracion-espacios-interiores-edificios#:~:text=Las%20estrategias%20naturales%20para%20la,interiores%20sin%20consumo%20de%20energ%C3%A1Da.>

DETERMINANTES URBANAS

Vialidades

Simbología

- Vialidad primaria: pavimento o concreto
- Vialidad secundaria: empedrado o adoquín
- Vialidad terciaria: sin recubrimiento o terracería



El sector en el cual se encuentra el terreno propuesto en el ámbito urbano cuenta con la vialidad principal la cuales son las que están compuestas por el concreto hidráulico y asfáltico lo cual permitirá el acceso al centro de una manera más cómoda a cualquier tipo de vehículo. Aunque también cuenta con la vialidad secundaria compuesta por adoquín o empedrado siendo esta última de las primeras vías en existir en el municipio. Por último, se puede observar que el terreno tiene un acceso con una vialidad terciaria o de terracería lo cual no indica que es un camino rural que se utiliza para acceder a los hogares cercanos al terreno.

Infraestructura de terreno

Simbología

- Acometidas de luz eléctricas
- Alcantarillado publico
- Drenaje municipal
- Voz y datos
- Acometida de agua potable



Los servicios básicos públicos están completos cerca del terreno cuneta con:

- agua potable con abastecimiento en 3 días de la semana en horas mixtas.
- El alcantarillado existente es el adecuado para des evacuar el agua pluvial, no existen inundaciones cerca
- El drenaje municipal se encuentra en la mitad de la mitad de la vialidad contando con la| línea de drenaje y los pozos de visita.
- Las acometidas de voz, datos y luz eléctrica también se encuentran cerca.

El terreno cuenta con todo lo necesario para abastecimiento ⁴¹

⁴¹ Inegi, G. E. D. N. I. Y. (2015). Datos. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/Inventario de vivienda>

Equipamiento

Simbología



Norte

CA: conjunto habitacional

CE: comercio exprés

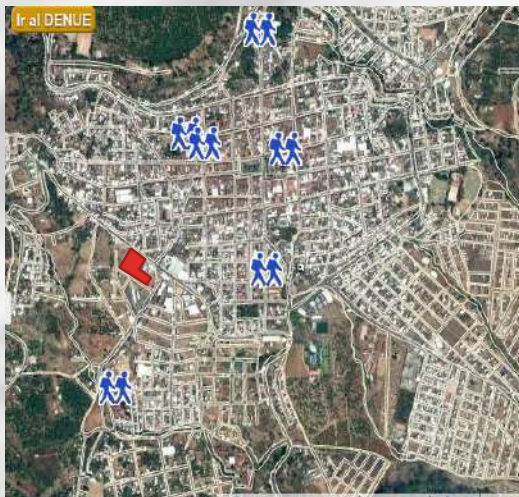
CM: centro comercial

C: central de autobuses

F: ferretería

B: bar

Existen establecimientos cerca del terreno que pueden ayudar a mejorar mucho tanto al momento de la construcción debido a la ferretería como en el abastecimiento de beaticos para la cafetería y el transporte cerca en caso de Salir de la ciudad.

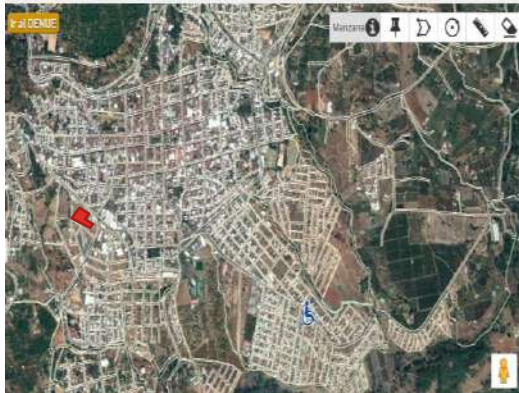


Educación preparatoria



Existe educación de nivel medio superior en la ciudad por lo que se observa que es un punto medio para todas las intuiciones de esta manera se puede integrar a las actividades del municipio o culturales del lugar ⁴²

⁴² Inegi, G. E. D. N. I. Y. (2015). Datos. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/Inventario de vivienda>



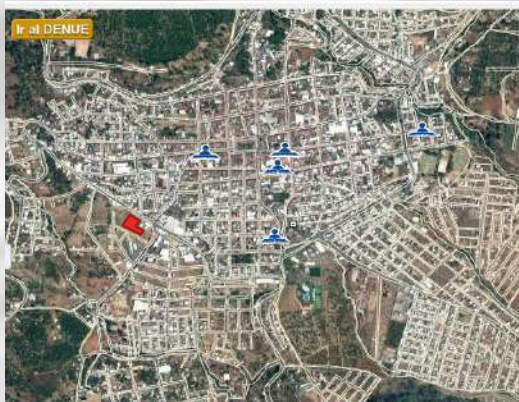
Educación para discapacitados

En cuestión de educación para discapacitados es muy carente ya que solo existe una institución en la que se puede dar este servicios por esta razón se propone este lugar estratégico para también dar asistencia a este tipo de personas y se puedan integrar a la capacitación y aprendizaje



Educación secundaria

Existen solo cuatro instituciones de nivel secundaria en la ciudad por lo que considerando que la mayoría de su población son adultos y jóvenes por esta razón se propone impartir educación básica



Educación primaria

Cuenta con cinco instituciones primarias que son las que dan abastecimiento a la ciudad pero no a los adultos con el problema de analfabetismo ⁴³

⁴³ Inegi, G. E. D. N. I. Y. (2015). Datos. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/datos/Inventario de vivienda>

Imagen urbana

Mobiliario urbano

Esta zona no cuenta con mobiliario urbano ya sea de paradas de transporte público, basureros, bancas, teléfonos públicos, buzones, pero cuentan con otras como adoquines baldosas luces para las calles por lo tanto es una zona precaria de este tipo



Pavimento



En el sector existen pavimentos de concreto hidráulico y concreto asfáltico el cual el hidráulico es utilizado para las banquetas que sirven como andador peatonal se puede apreciar que en el lado izquierdo de la imagen si es notable, pero en el lado derecho no se encuentra gracias a que se en cuenta un lote baldío y carece de este tipo de pavimentos.

Por otra parte, el concreto asfáltico se encuentra en todo el trascurso de la vía ya que se trata del libramiento de la ciudad manteniéndose en un bien estado.

Iluminación



La iluminación escasea ya que solo se cuenta con un poste de luz que servirá para acometida, pero solo se maneja una lámpara dentro del rango de terreno lo cual se puede mencionar que es una iluminación insuficiente y de muy mala calidad ya que este tipo de luminarias no son las recomendadas para abastecer de luz a la mayoría de las banquetas peatonales

DETERMINANTES FUNCIONALES

Casos análogos

Analogías arquitectónicas

Caso análogo 1

Datos generales

- Edificio de 10 pisos dedicado a la reducción de analfabetismo e impulsor de superación personal

Proyecto

- Arquitectónico

Título

- Comunidades de aprendizaje

Arquitecto /despacho:

- Grupo faro

Lugar

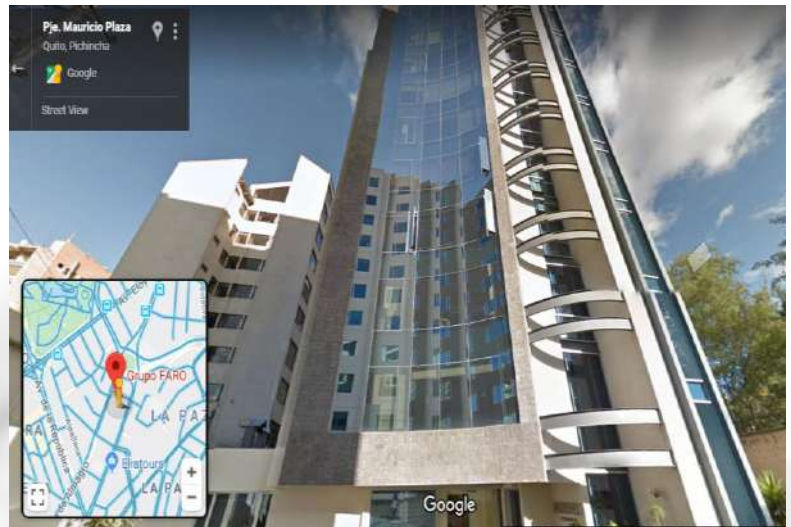
- Quito, Ecuador

Materialidad

- Concreto, acero, vidrio

Usos funcionamiento

- Aprendizaje educativo



Caso análogo 2

Datos generales

- Centro ubicado en estados unidos dedicado a mejorar los resultados educativos de todos

Proyecto

- Arquitectónico

Título

Center IRIS

- TA&D,

Lugar

- Brent Wood, Tennessee

Materialidad

- Concreto, acero, vidrio

Usos funcionamiento

- Aprendizaje educativo



Caso análogo 3

Datos generales

- Edificio de 2 pisos dedicado a la reducción de analfabetismo e impulsor de superación personal con 150 m²

Proyecto

- Arquitectónico

Título

- Centro de aprendizaje ágil

Arquitecto /despacho:

- Proyecto c

Lugar

- Chacharita, buenos aires

Materialidad

- Concreto armado
- Usos funcionamiento

Aprendizaje educativo



Caso análogo 4

Datos generales

- Edificio de 3 pisos dedicado a la capacitación de las personas

Proyecto

- Arquitectónico

Título

- Centro de aprendizaje ágil

Arquitecto /despacho:

- Proyecto c

Lugar

- Ciudad de México

Materialidad

- Concreto armado

Usos funcionamiento

- Capacitación para el trabajo



Perfil de Usuario

Director



Imagen 1. Director <https://www.google.com.mx> 2019

El director es el encargado del centro de aprendizaje con la finalidad de tomar la decisión más acertada y el cual se encarga de mantener funcionando las actividades del centro.

Así como organizar eventos de carácter público en el cual pueda integrar a las familias también, administra las relaciones interpersonales, transmite información y evalúa el nivel educativo, y las instalaciones que se encuentren en buen estado, presentar su plan de trabajo y proponer un reglamento interno.

Autorizar los gastos de acuerdo al presupuesto destinado para el centro ordenar los pagos a los docentes, certificaciones y documentos del centro

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
Director	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar, • Coordinar • Aseo personal • Descanso 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorio, • sillas, • archiveros, • basurero, • Computadora, • librerías, • sillones, • mesa de centro • W.C. • Lavabo 	Oficina principal	6 MTS X 4 MTS =24 M ²



Secretaria

Gestionar la agenda lo cual significa que se debe de mantenerse al día de las actividades para la cual trabaja, también lleva registros de los datos de todas la personas e instituciones con las que pueda relacionarse su empleador,

Imagen 1.secretaria <https://www.google.com.mx>
2019

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
SECRETARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar • Relacionar • Registrar • Agendar • Administrar 	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas • Escritorio • Archiveros • Computadora • Impresora • Teléfono • Internet 	Área de secretaria	3 MTS X 2 MTS = 6 M ²



Intendencia

Las funciones de este puesto se centran en la **limpieza** diaria y programada de los centros o zonas asignadas a cada trabajador. Limpieza de suelos (barrer, fregar).

- Limpieza de muebles (quitar polvo, pasar el trapo).
- Limpieza de cristales.
- Vaciado de papeleras.
- Reposición de material (servilletas, papel higiénico, jabón)

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PERSONAL DE LIMPIEZA	<ul style="list-style-type: none"> • Barrer • Trapear • Limpieza de cristales • Limpieza de aulas • Aseo de los baños 	<ul style="list-style-type: none"> • Escobas • Trapeadores • Detergentes • Estantes • Cubetas • Bolsas para basura • Guantes • Cepillos • Limpiadores • Franelas 	Cuarto de servicio	1.5 MTS X 2 MTS =3 M ²



Carpintero

El oficio del carpintero es el trabajo con la madera, ya sea en la construcción (puertas, ventanas, etc.) o en la manufactura de mobiliario. El ebanista es el carpintero especializado en la elaboración de muebles y otros trabajos más elaborados orientados a decoración fundamentalmente.

© Can Stock Photo - esp23958583

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PERSONAL EDUCATIVO Y ALUMNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar • Administrar • Escribir 	-mesas -sillas -pizarrón -herramientas	Taller de carpintería	40m2



Profesor de computación

Promover el desarrollo de la informática en cada alumno (software y hardware) y en el laboratorio para manejar, procesar y obtener la propia información a través del uso de la computadora, logrando así un vivo sentido de corresponsabilidad con la escuela, programando, ejecutando y evaluando para garantizar el aprendizaje de los alumnos en el área de Computación,

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PERSONAL EDUCATIVO Y ALUMNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar • Administrar • Escribir 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Sillas • Mesas • Electricidad • Pizarrón • Proyector • Internet 	Taller de computo	36 m2



Alumno

Un alumno o una alumna es aquella persona que aprende de otra u otras personas, acepción que, en este caso, resulta ser sinónimo de discípulo, al alumno se le puede generalizar como estudiante o también como aprendiz. Igualmente es alumno aquel o aquella que es discípulo respecto de su maestro. de la materia que aprende.

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
ALUMNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender • Escribir 	<ul style="list-style-type: none"> • Sillas • Mesas • Electricidad • Libreros • Pizarrón • Material didáctico • Internet 	Aulas de aprendizaje	36M2



Sanitario

sanitario o simplemente baño) es una habitación generalmente utilizada para el aseo personal, el baño y la evacuación de desechos humanos

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PUBLICO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Necesidades fisiológicas Lavarse las manos 	<ul style="list-style-type: none"> W.C. Lavabo Espejo Mingitorios 	Sanitarios	27 m2



Cafetería

Una cafetería es un establecimiento de hostelería donde se sirven aperitivos y comidas, generalmente platos combinados, pero no menús o cartas.¹ Una cafetería comparte algunas características con un bar y otras con un restaurante. Principalmente se caracteriza por realizar el servicio en barra, y las posibilidades de consumir alimento son básicas. El servicio es rápido, express.

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PUBLICO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> • Comer • Desayunar • Platicar • Descansar 	<ul style="list-style-type: none"> • Cocina • Mesas • sillas • bancas • electricidad • internet • jardines • basureros 	Cafetería	90 m2



Los Herreros trabajan con metal y acero utilizando distintas herramientas, tales como martillos, yunques, cinceles y otras herramientas afines. A su vez, recurren al calor para crear y producir objetos como verjas, rejas, rejillas, barandas, candelabros y demás artefactos de iluminación, utensilios de cocina, herramientas, esculturas, elementos decorativos y armas

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PERSONAL EDUCATIVO Y ALUMNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar • Administrar • Escribir 	<ul style="list-style-type: none"> -mesas -sillas -pizarrón -herramientas 	Taller de Herreria	80m2

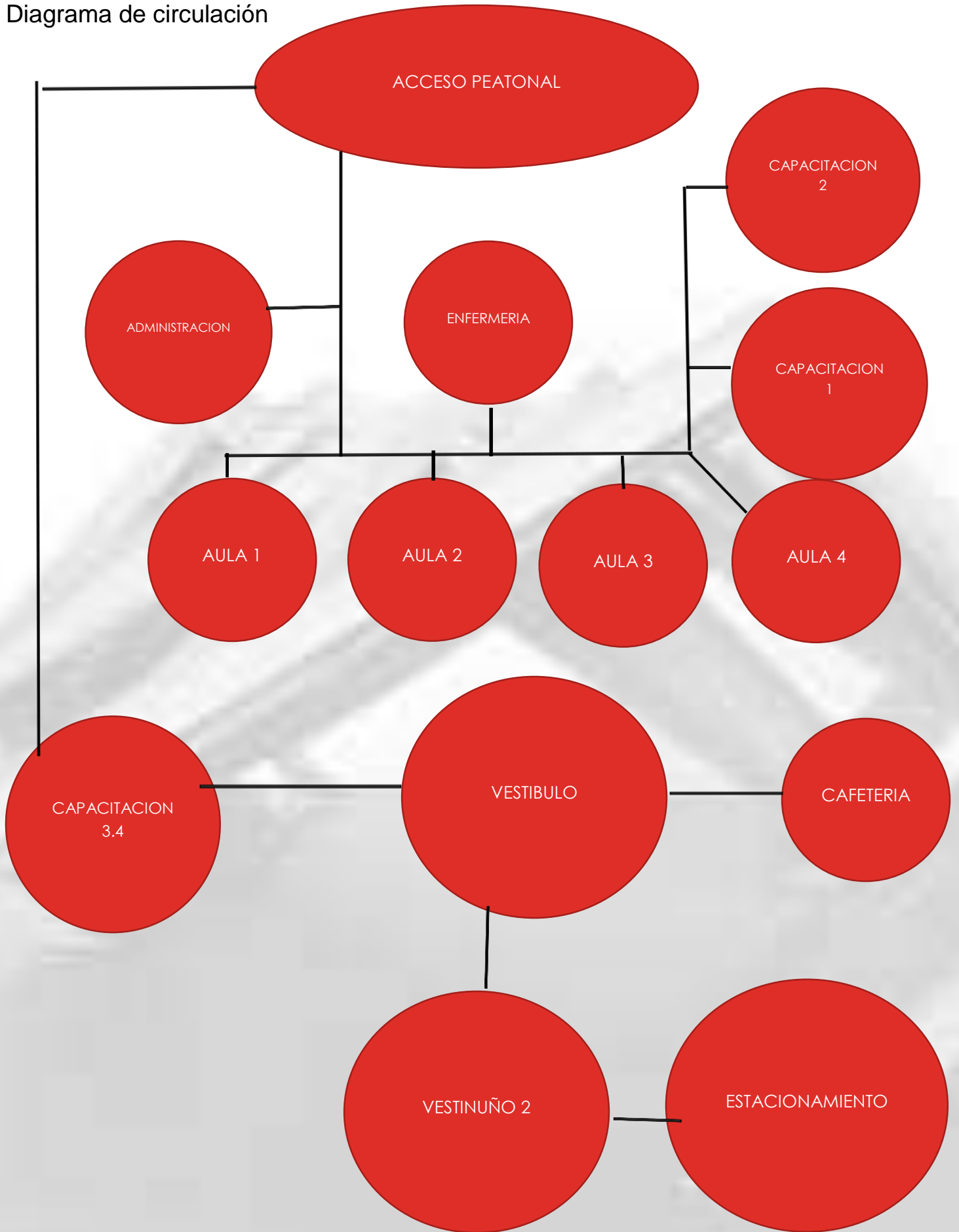


Maestro general

Los buenos maestros son expertos en su materia. Ellos exhiben amplio conocimiento en las materias que enseñan y dedican tiempo para continuar su propia educación en su materia. Ellos presentan material escolar con entusiasmo e inculcan en los estudiantes las ganas de aprender más fuera de la escuela

USUARIO	ACTIVIDAD	NECESIDAD	ESPACIO	ÁREA APROX.
PERSONAL EDUCATIVO Y ALUMNOS	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar • Administrar • Escribir 	<ul style="list-style-type: none"> • Libreros • Material didáctico • Sillas • Mesas • Electricidad • Pizarrón • Proyector • Internet 	aula de aprendizaje básico	36m ²

Diagrama de circulación



INTERFASE PROYECTIVA

Fundamentación conceptual

Revisando el problema que se tiene el terreno por su topografía se tiene una pendiente muy pronunciada con un desnivel muy grande y esto implicaría un desperdicio de espacio si lo conjugamos en un solo sector de los tres niveles y a esto se le suma que tiene que ser un diseño que sea llamativo a la vista de los habitantes para generar esa curiosidad característica de los seres humanos, que sea moderno pero que no rompa demasiado con el entorno para que se pueda integrar como algo novedoso.

La opción que se toma para solucionar tanto el problema del espacio de terreno como para el de estética e integración fue realizarlo en terrazas con un estilo minimalista moderno el cual lograra tener lo sencillo y lo estético además que de esta manera aprovecharemos los tres niveles de terreno que se encuentran en el terreno distribuyendo estratégicamente los espacios para su mejor funcionamiento

Habitabilidad y sostenibilidad

El centro cultural está pensado para ayudar al ecosistema además de alojar a las personas del municipio, ya que también está enfocado en albergar árboles nativos del lugar, así como animales que puedan llegar a alojarse en el sitio de esta forma ayudamos a cuidar el medio ambiente cuidando el área verde y en la parte constructivas del edificio integrando técnicas con las cuales ayude a reducir el impacto ambiental con técnicas pacíficas en los principales problemas de deshumidificación, enfriamiento y generar sombras que ayuden a cubrir del sol, también utilizar vegetación del lugar para cuidar el agua todo a base de técnicas pasivas. }

Contexto social

Con el centro de aprendizaje y capacitación que será habitado cotidianamente por los habitantes del municipio dará mucha oportunidad de que gente con escasos recursos tengan una educación básica completa atendiendo a personas de todas las edades, además de proveer aulas de capacitación el cual ayudará a que más habitantes puedan trabajar o generar un oficio que les pueda ayudar a mejorar su calidad de vida a todo esto se le suma la oportunidad de atender a personas en el ámbito gastronómico ya que será abierto al público para su consumo, por otra parte se hará presente en los eventos escolares teniendo la opción de participar con eventos académicos con escuelas del municipio como la feria de la ciencia por la parte académica, la feria del libro por la parte del municipio y también eventos gastronómicos entre otros más que se puedan sumar estos.

En la parte económica ayudara a personas de bajos recursos no cobrando colegiaturas que ayudara a promover la educación y la capacitación, y será el primer centro de capacitación y aprendizaje gratuito que ayude a combatir el analfabetismo e impulsador para generar un oficio.

Postura arquitectura posmoderna (minimalismo)

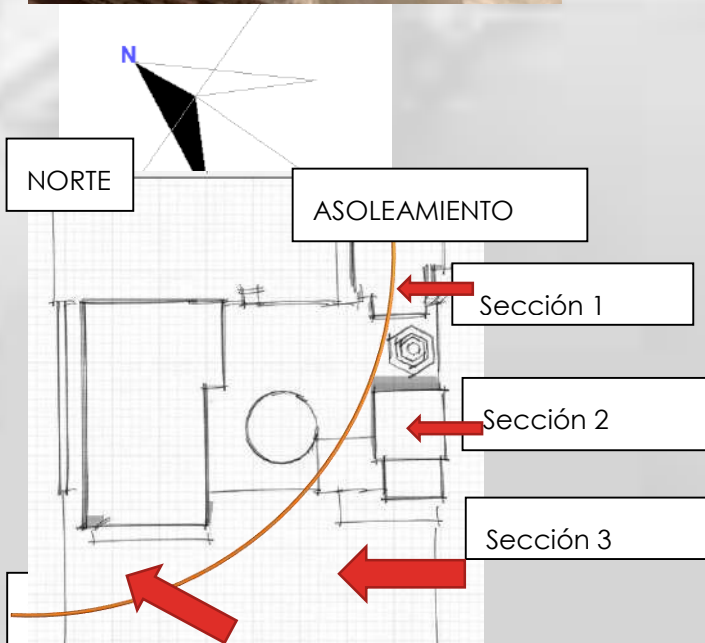
El minimalismo es una corriente artística que sólo utiliza elementos mínimos y básicos. Por extensión, en el lenguaje cotidiano, se asocia el minimalismo a todo aquello que ha sido reducido a lo esencial y que no presenta ningún elemento sobrante o accesorio.

Que aportará una sensación de simple pero moderno con esto se logra que, de un aspecto de poder recorrer todo el espacio, pero sin perderte con muchos elementos y poder identificar rápidamente los espacios y las circulaciones, además que logre ser sencillo para que pueda integrarse con las condiciones topográficas sin tener que realizar grandes cambios que sea funcional, pero a su vez estético además aplicando la ideología de que en la construcción del edificio es sencillo y transparente como estudio y el aprendizaje.

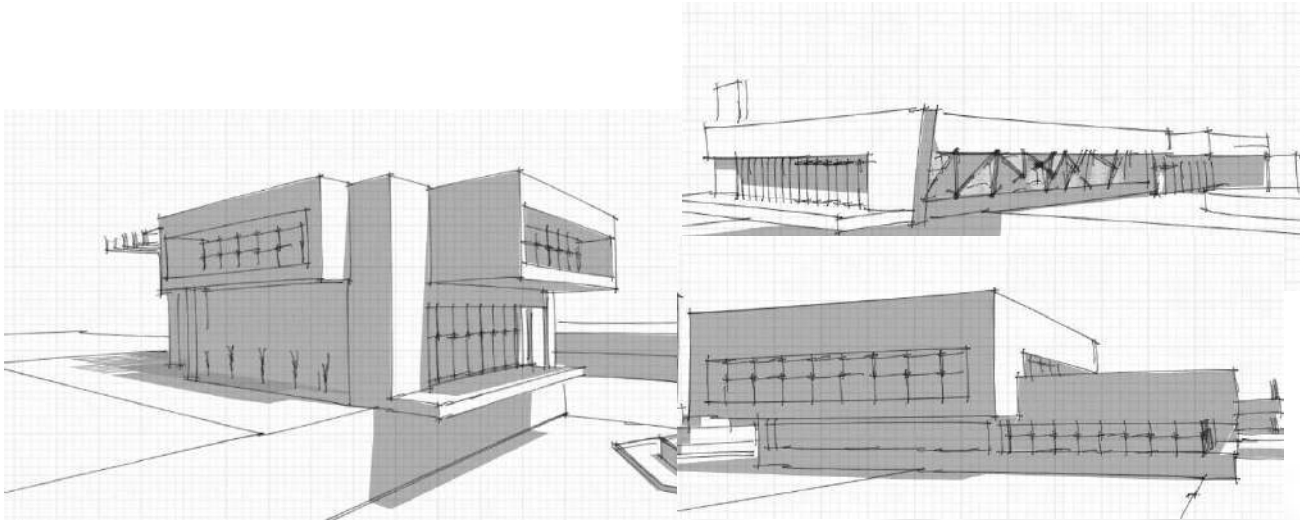


Exploración formal

La primera exploración formal se realizó por medio de una maqueta de terreno en el cual se puede observar con un poco más de detalle con esta conformado el terreno, y a base de esto se puede plantear la primera idea de zonificación para la posible solución arquitectónica



Primer bosquejo de zonificación en el terreno considerando u topografía propuesta de 3 espacios: edificio A aulas de aprendizaje y control, edificio B Talleres y edificio C cafetería, uno en la primera sección del terreno y los dos posteriores en el segundo, dejando la tercera sección para espacio de recreación y estacionamiento



Cualidades espaciales (escala lumínica y confort térmico)

Escala lumínica

El confort lumínico se refiere a la percepción de la luz a través del sentido de la vista. Se hace notar que el confort lumínico difiere del confort visual, ya que el primero se refiere de manera preponderante a los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos relacionados con la luz, mientras que el segundo principalmente a los aspectos psicológicos relacionados con la percepción espacial y de los objetos que rodean al individuo.

El ojo humano está diseñado para percibir un enorme rango de variación lumínica, puede percibir desde 0.1 lux a la luz de la luna llena, hasta 100,000 luxes en un día muy claro con luz solar brillante. Los niveles óptimos de iluminación que se establecen como normativos son muy variados dependiendo de la fuente que se consulte y también varía según el país o Estado.⁴⁴

1. Circulaciones 100 luxes⁴⁵

LED Centros Docentes

Los centros docentes tienen unos requisitos específicos de iluminación, entre otras cosas por el tipo de actividades que en ellos se realizan. Una deficiente iluminación de las instalaciones de un centro docente, y en especial de las aulas y espacios destinados a impartir clases, aprendizaje y estudio, puede ocasionar fatiga

⁴⁴ eadic, *arquitectura bioclimática 2013*, recuperado de <http://eadic.com/wp-content/uploads/2013/09/tema-3-confort-ambiental.pdf>

⁴⁵ lic aboitiz saro fernando *norma técnica complementaria para el proyecto arquitectónico, higiene, servicios y acondicionamiento ambiental, iluminación y ventilación, méxico d.f. 22 de enero de 201*, recuperado de <http://cgsservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

visual, lesiones en la vista e incluso podría ser causa del incremento del índice de fracaso escolar por bajo rendimiento de los alumnos.

1. • **Alumbrado General en aulas:** de 350 a 1000 lux.
 - **Alumbrado General en aulas de plástica y técnicas:** de 500 a 1000 lux
 - **Laboratorios:** de 250 a 1000 lux.
 - **Pizarras:** de 300 a 700 lux.
 - **Salas de conferencias:** entre 200 y 1000 lux.
 - **Zonas de paso:** entre 150 y 700 lux.
 - **Sanitarios, lavabos:** entre 50 y 300 lux.

Confort térmico

La sensación de confort térmico se relaciona con un estado de satisfacción o de "sentirse bien "desde el punto de vista del ambiente huro-térmico exterior a la persona. La Norma ISO 7730 describe como la condición de mente en la que se expresa la satisfacción con el ambiente térmico". Para alcanzar este estado se debe mantener la temperatura interior del cuerpo en un estrecho margen de límites.

Temperatura media del aire: Pasivas interpreta un valor mínimo de confort en invierno de 20º y en verano un valor máximo de 25º. Humedad: Humedades entre el 40 y 70% nos pueden dar sensación de confort. La vinculación entre humedad y temperatura nos puede variar nuestro bienestar. Si mantenemos humedades no excesivamente altas, con temperaturas incluso superiores a 25º podemos obtener sensaciones de confort positivas.⁴⁶

⁴⁶ sgarq, *arquitectura eficiente energética, Barcelona España, noviembre 2019*recuperado de <https://sgarq.com/que-es-el-confort-termico/>

Emplazamientos soportes y pieles

El losacero es un sistema de entrepiso metálico que asegura una solides máxima para una variedad de proyectos, está en capacidad de aportarle un sistema estructural excelente. Ofrece una gran seguridad contra efectos naturales como los sismos pues en función del diseño esta losa actúa de forma conjunta con la estructura lo que proporciona seguridad.

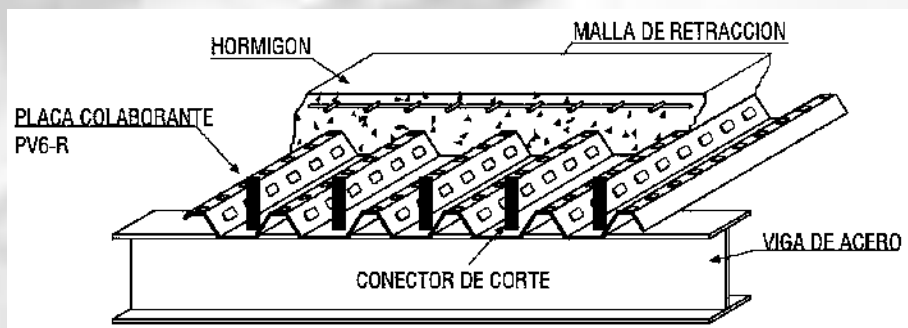
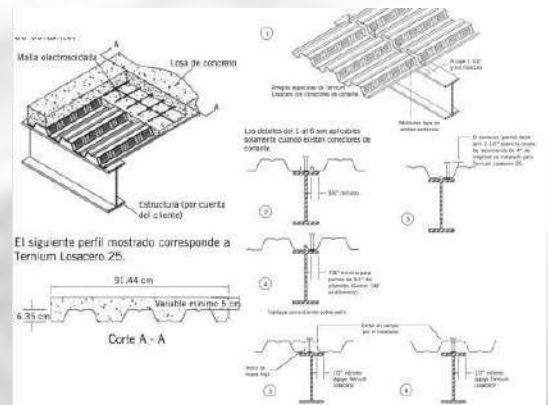
También ayuda a que los tiempos de construcción sean reducidos pues es posible hacer colados simultáneos de entrepisos y azoteas, es una plataforma segura de trabajo.

Está disponible en una lámina galvanizada lo que garantiza una máxima durabilidad en conjunto con una alta resistencia al tradicional acabado galvanizado.

Este sistema con un compuesto acanalado actúa como un acero de refuerzo y cimbra, trabajando de forma similar a una viga como sección compuesta.

El sistema de losacero tiene láminas con un sistema acanalado de acero galvanizado con un ancho que resulta ser efectivo de 91.44 centímetros sobre las cuales se coloca el concreto haciendo que trabaje de forma integral.

Esta lámina con acanalado losacero tiene como funciones básicas ser una plataforma de trabajo en la etapa de instalación, cimbra permanente en la etapa de colocación del concreto y acero de refuerzo principal en la etapa de servicio.⁴⁷



⁴⁷ M. (2019, 20 marzo). ¿Qué es el Losacero y cuáles son sus ventajas? Recuperado de <https://mabasa.com.mx/sabes-que-es-la-losacero/>

Adaptaciones al COVID-19

Los coronavirus son una familia de virus que causan enfermedades desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves y circulan entre humanos y animales.

En este caso, se trata del SARS-COV2 apareció en china en diciembre y provoca una enfermedad llamada covid-19 que se extendió por el mundo y fue declarada pandemia global por la organización mundial de la salud.

Como se transmite

Los coronavirus se transmiten de una persona infectada a otras, a través de las gotículas que expulsa un enfermo al toser y estornudar, otra de las maneras en la que se puede transmitir es estrechar y saludar de mano a una persona enferma además de tocar algún objeto o superficie contaminada con el virus y luego llevarse las manos sucias a la boca nariz u ojos.

Síntomas

- Tos/estornudos
- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolor de garganta
- Escorrimento nasal
- Ojos rojos
- Dolores en músculos y articulaciones

Cuidados para el enfermo

Si tienes síntomas compatibles con coronavirus y no tienes dificultad para respirar o perteneces a uno de los grupos de riesgos no vayas al doctor, solo quédate en casa y haz lo siguiente:

- no te auto mediques
- no saludes de mano, beso abrazo y mantén tu distancia respecto a personas cercanas a ti
- lávate las manos frecuentemente con agua y jabón al menos unos 20 segundos o desinfectalas con gel
- aliméntate sanamente con verduras y frutas y toma al menos 8 vasos de agua simple
- laven vasos y cubiertos con agua jabón y cloro.⁴⁸

⁴⁸ COVID-19 – Coronavirus. (s. f.). Recuperado 28 de agosto de 2020, de <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>

Medidas preventivas para regreso a clases

Es un hecho que el regreso a clase está condicionada a que el semáforo nacional marque verde y en base a esto se tomaran medidas preventivas en escuelas, esto quiere decir que están condicionadas para regresar de una manera segura y se tendrán un proceso de limpieza con agua y jabón, afortunadamente con este método se logra prevenir la supervisión del virus.

Por otra parte la implementación de filtros sanitizantes en las aulas de clase, el primer gran filtro será el de la familia les vamos a pedir a las familias que antes de dejar a sus hijos en las escuelas chequen ciertos signos, la temperatura, que no tengan ninguna manifestación de enfermedad. En la escuela va haber otro filtro de la propia escuela, antes de salir creamos en toda las escuelas comités escolares de salud y quienes se van a encargar de la higiene escolar y de estos procesos de filtrado, de manera no hay nada que temer, se va a regresar con toda seguridad, con cuidado.

En la escuela se implementara un área médica o enfermería la cual sería la encargada de mantener los controles necesarios de sanitizacion entre los alumnos tanto al ingreso como al egreso de sus jornadas académicas, dando atención rápida de primeros auxilios al recinto escolar, y haciendo una revisión de rutina cada cierto tiempo con el fin de mantener bien supervisado a los alumnos inscritos.

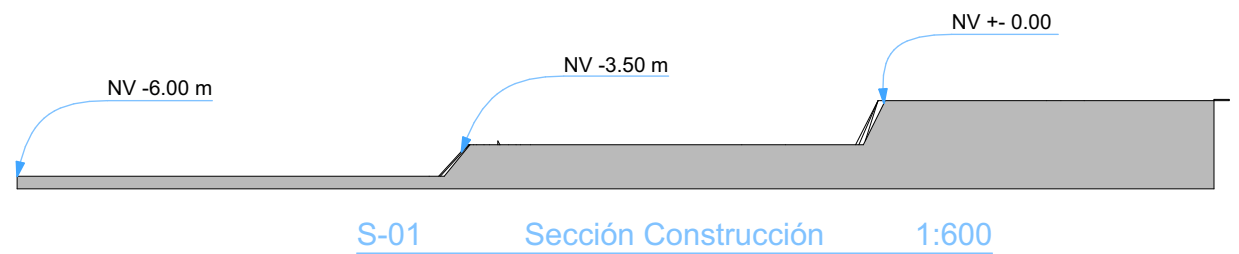
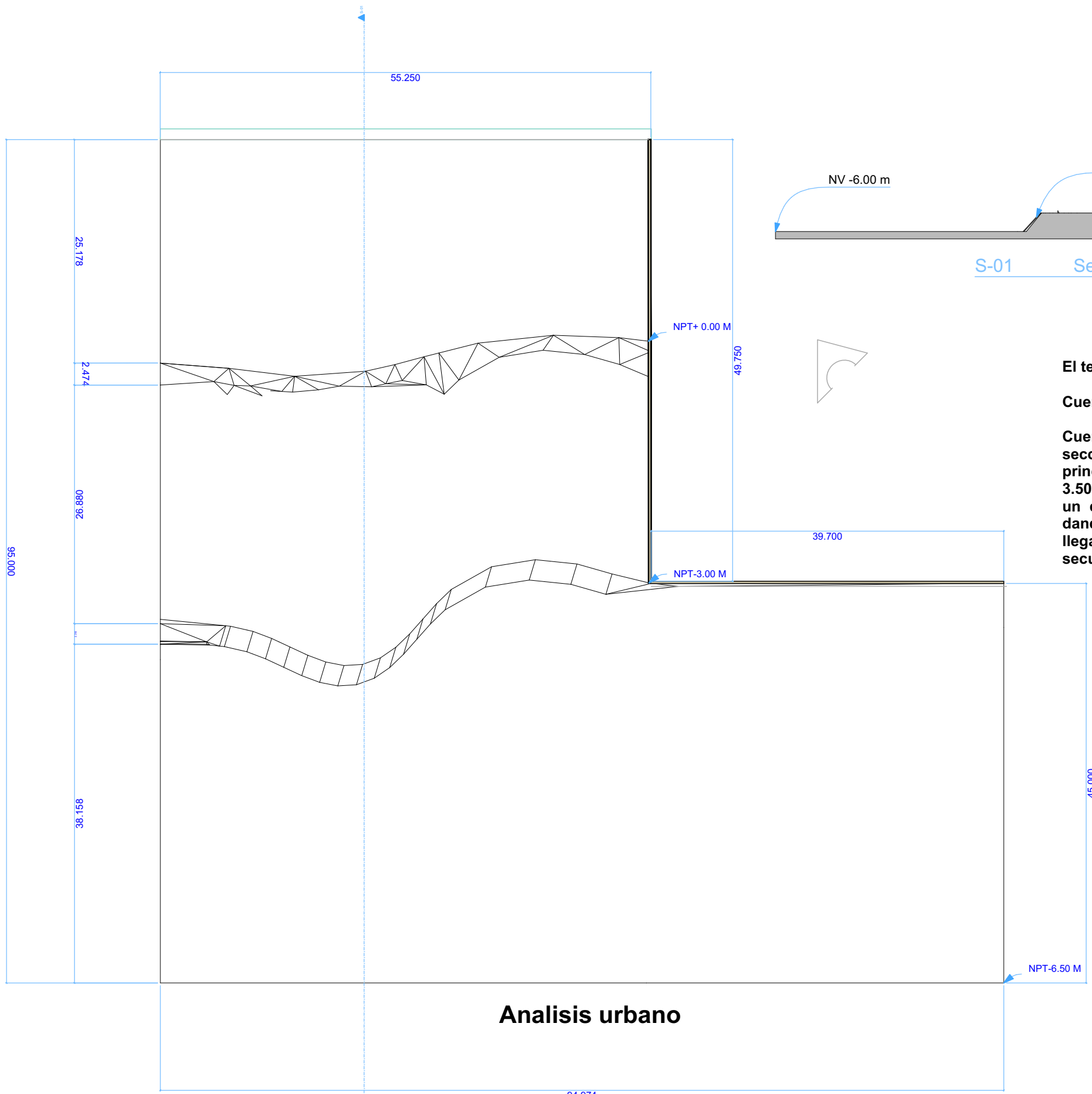
Por otra parte en las aulas de clase se plantea instalar lavabos en los cuales los alumnos se estén manteniendo con las manos limpias con un lavado de 20 segundos mínimo con agua jabón y una mezcla de desinfectante, además mantener una cierta distancia de 1 m ente los asientos del mobiliario y manteniendo obligatoriamente la regla de portar el cubre bocas en todo momento además de mantener una buena circulación de viento en la aulas para barrer con todo tipo de agentes patógenos que se encuentren en el aire.

Así mismo se le dará prioridad a tener espacios abiertos en el cual se mantenga una buena circulación de aire y evitando las aglomeraciones de personas en áreas comunes como vestíbulos, además de variar los horarios de clase en entradas y salidas todo con el fin de evitar que los alumnos se junten de una manera continúa.⁴⁹

⁴⁹ COVID-19 – Coronavirus. (s. f.). Recuperado 28 de agosto de 2020, de <https://coronavirus.gob.mx/covid-19/>

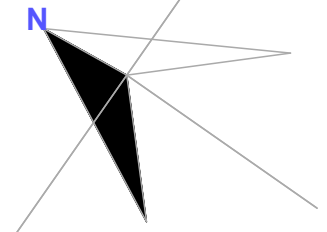


PLAMINETRIAS

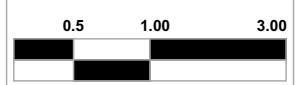


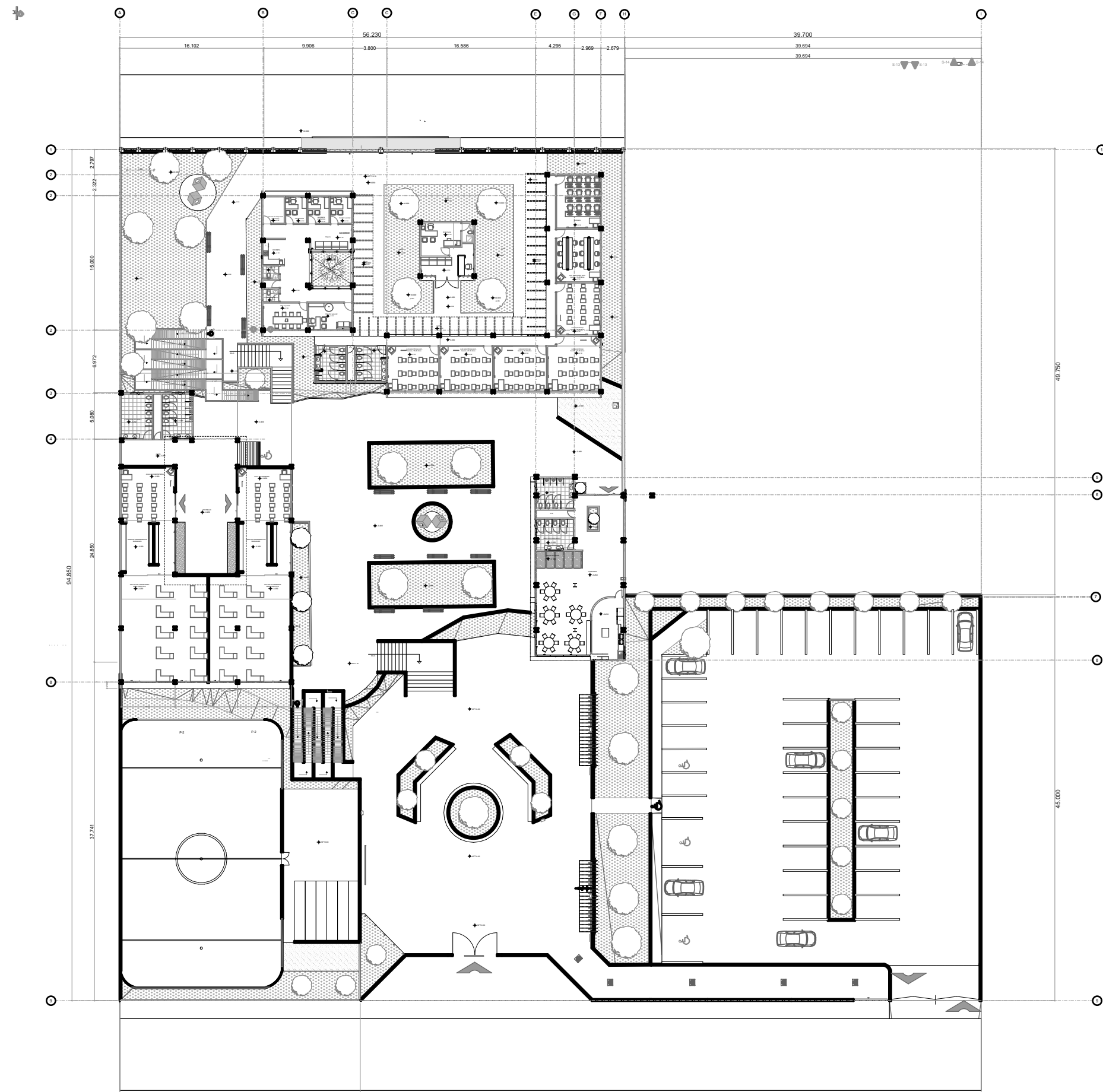
El terreno es un poligono regular rectangular .
 Cuenta con una superficie de 7037.40 m²
 Cuenta una pendiente pronunciada dividida en tres secciones la primera el nivel cero o de calle cerca a la via principal y de ahí la segunda seccion con un desnivel de 3.50 m contando del nivel cero y la segunda seccion con un desnivel de 2.50m con respecto al desnivel anterior dando un desnivel total 6.00 m con base al nivel cero hasta llegar a la parte mas baja del terreno a la vialidad secundaria

Analisis urbano

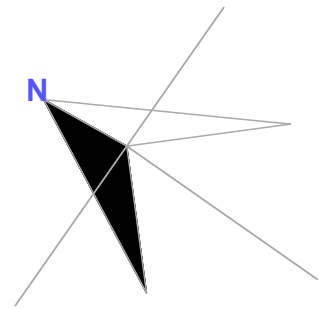


INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
TOPOGRAFICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020
 SECCION:08
 GRUPO:16





PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

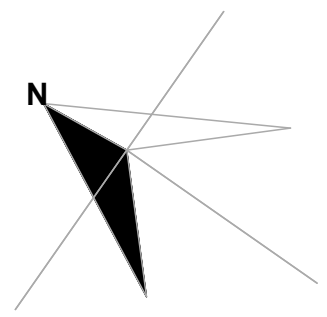
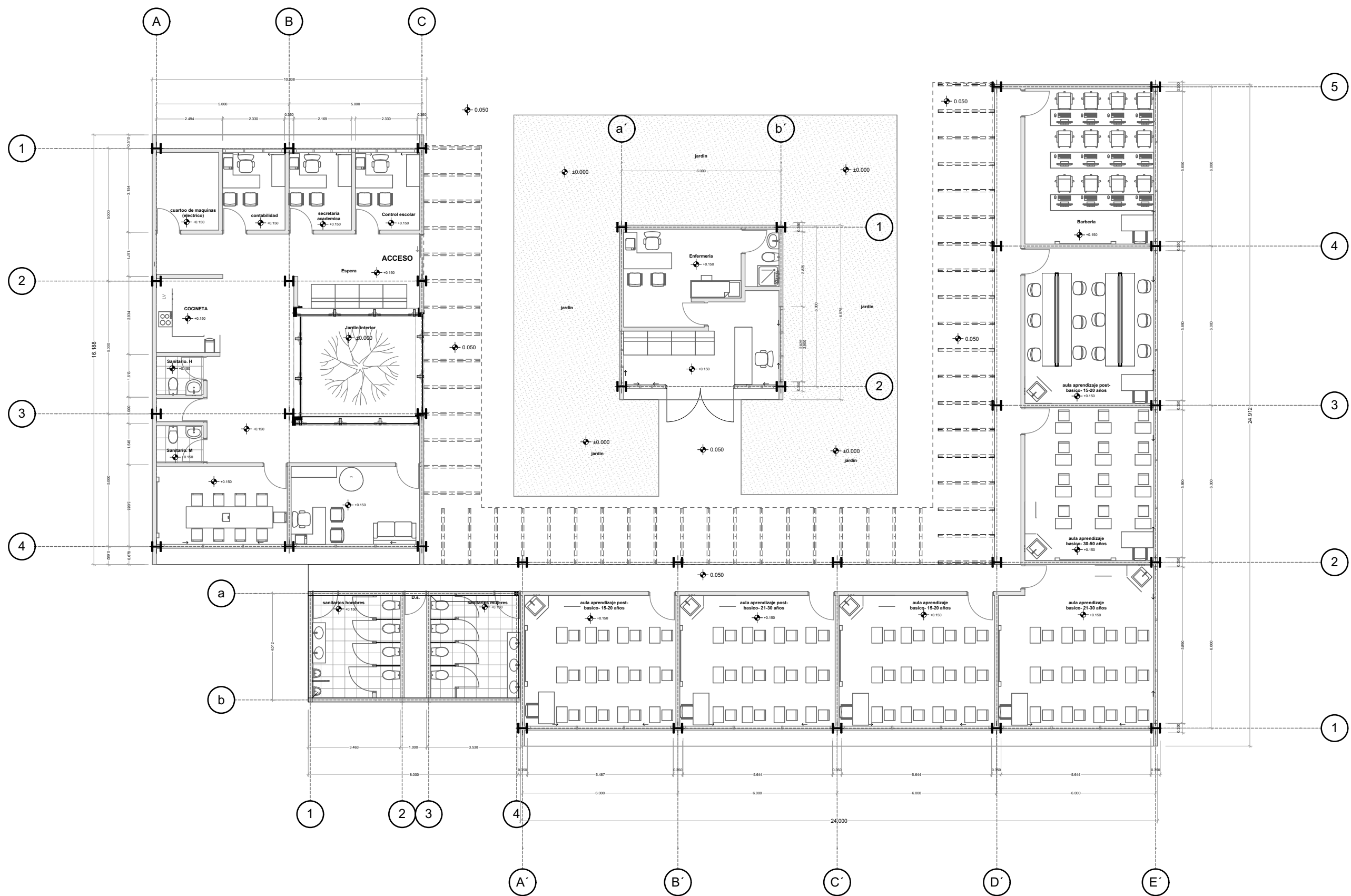
FECHA:
MORELIA MICH A 21/MAR/2020

SECCION:08

GRUPO:16

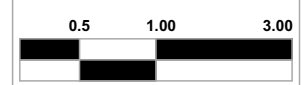


ARQ-01

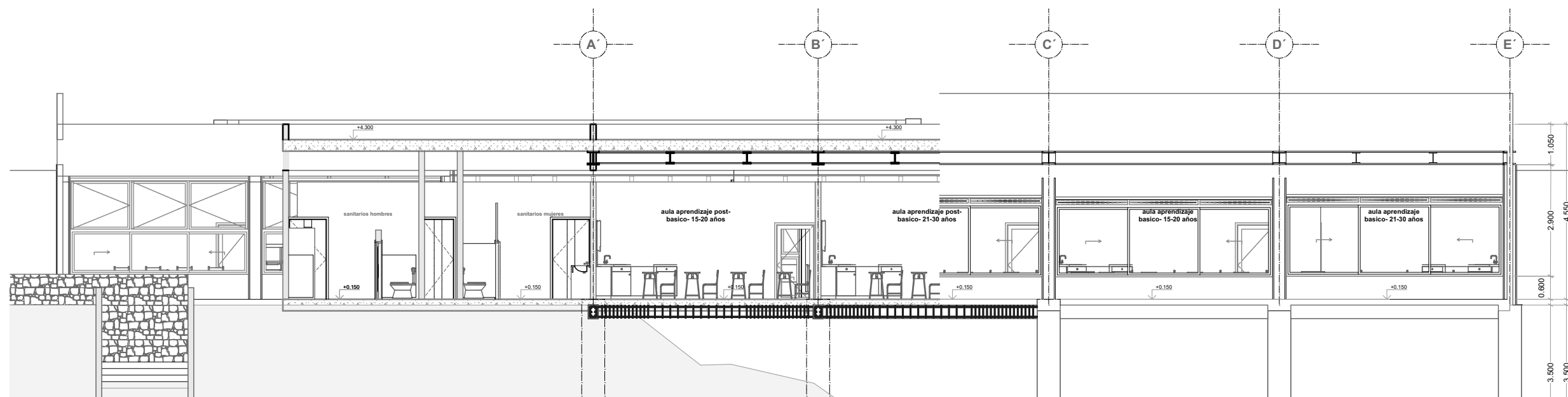
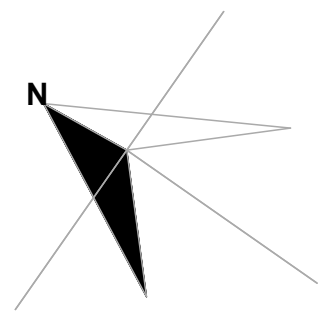


INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
PLANTA BAJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 05/MAY/2020
 SECCION:08
 GRUPO:16



ARQ-02



PAISAJISMO CAFETERIA

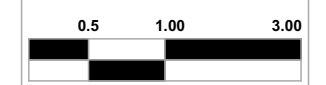
INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICILIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
CORTES EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

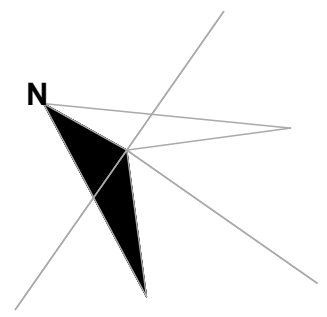
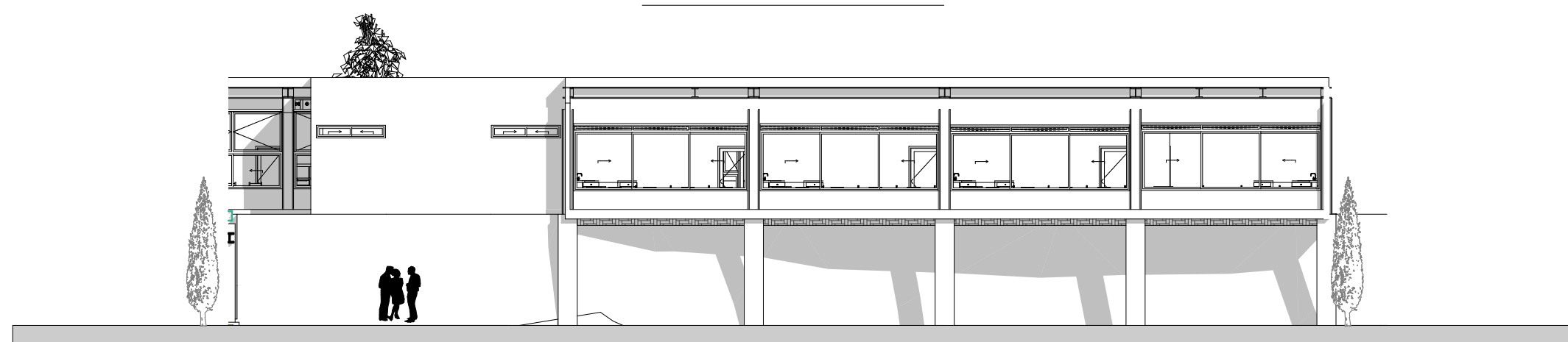
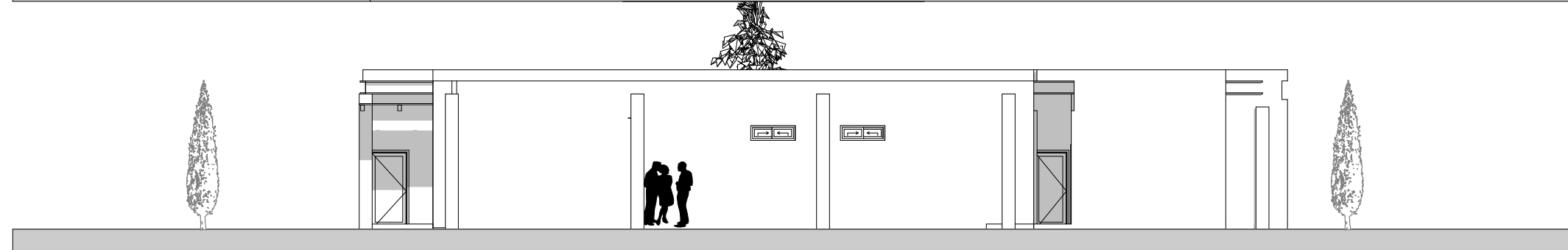
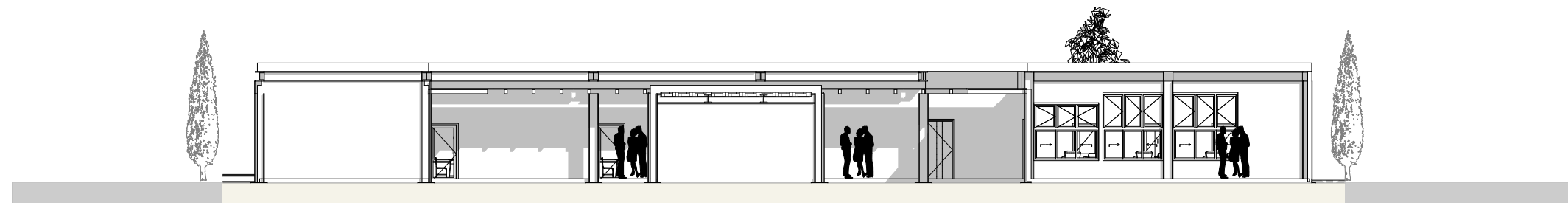
SECCION:08
GRUPO:16



ARQ-04



PAISAJISMO CAFETERIA



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICILIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

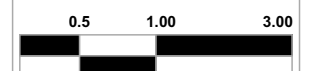
TIPO DE PLANO:
FACHADAS EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA

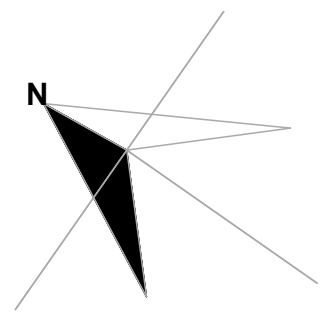
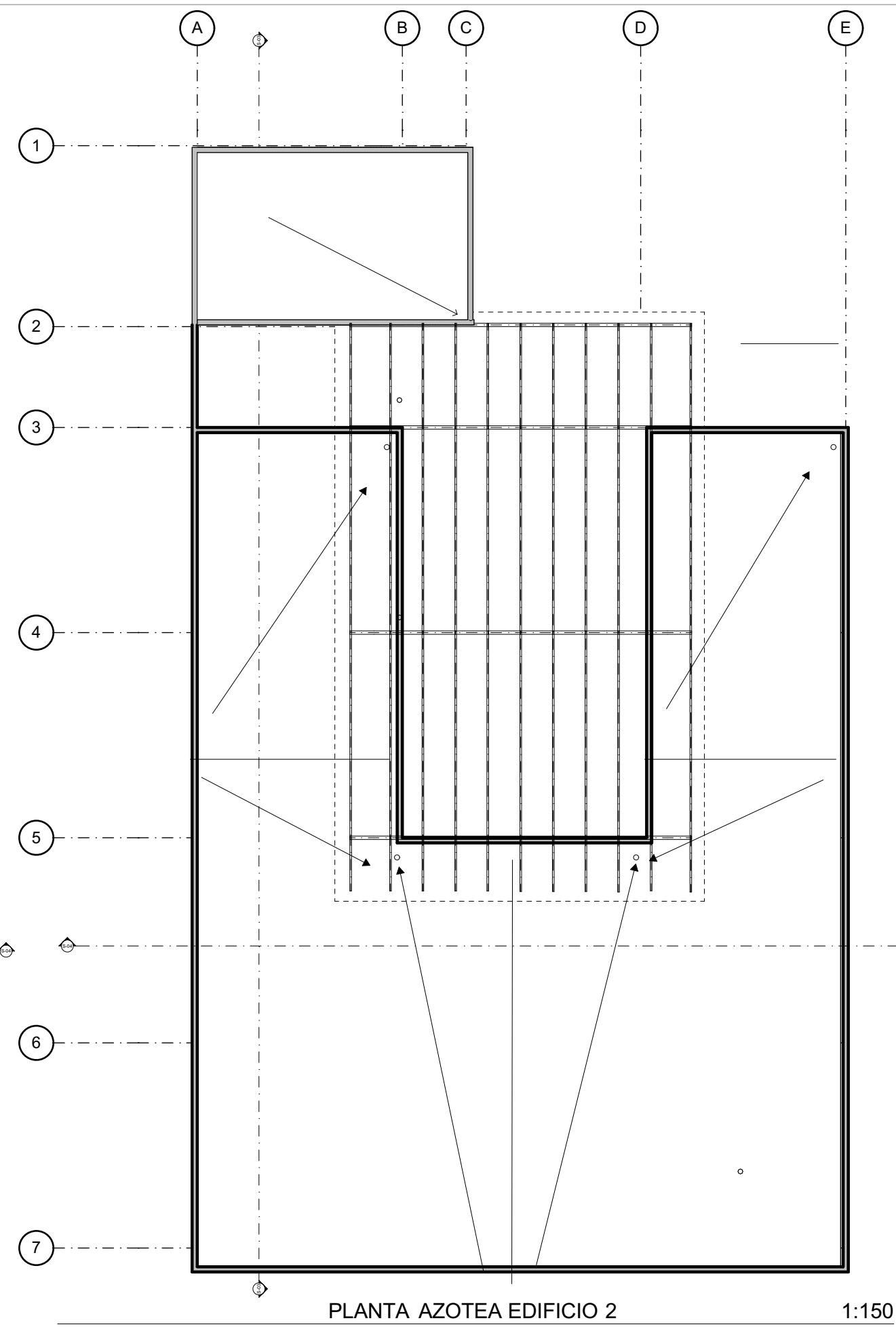
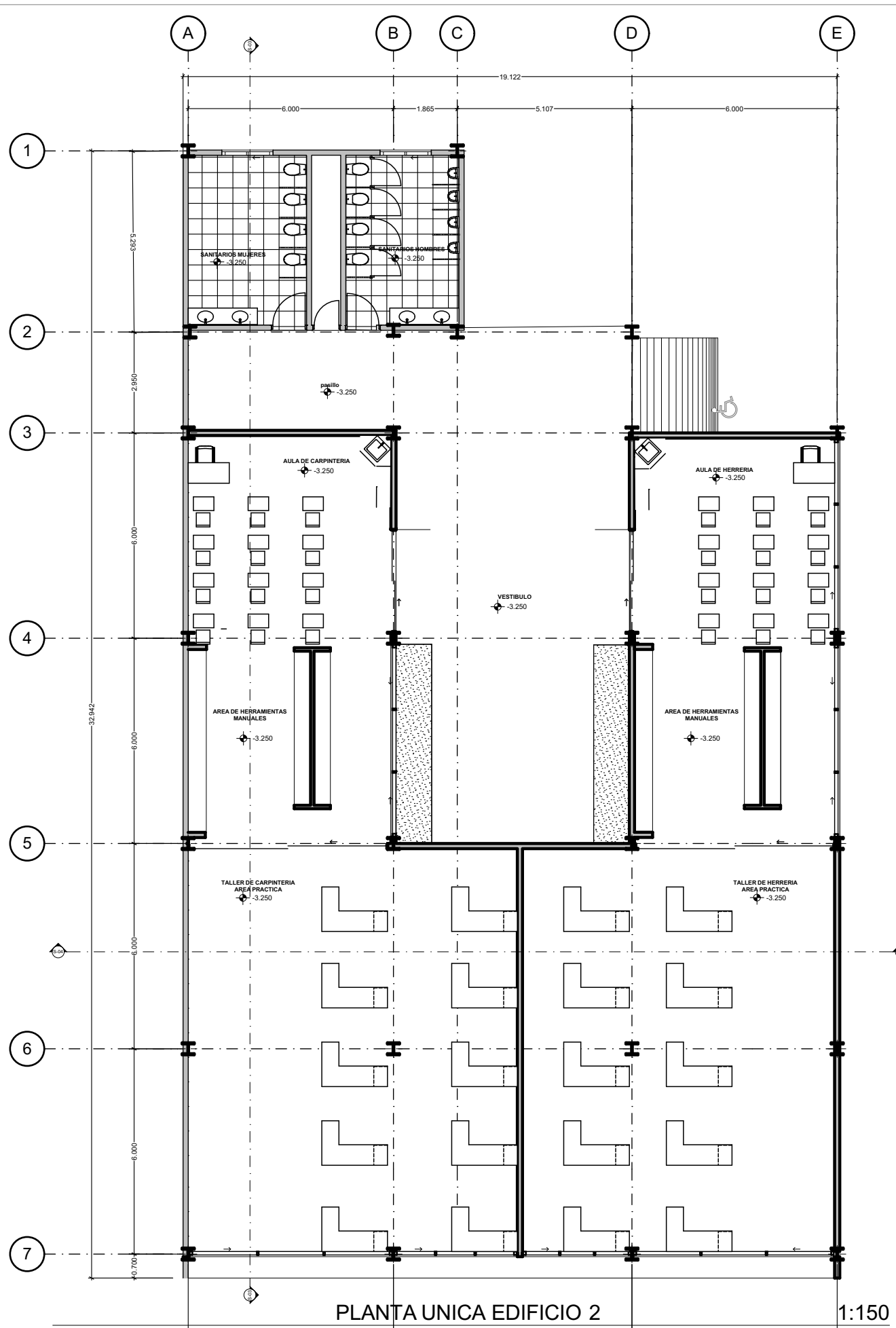
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

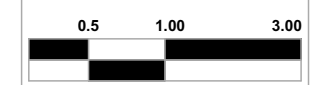
GRUPO:16



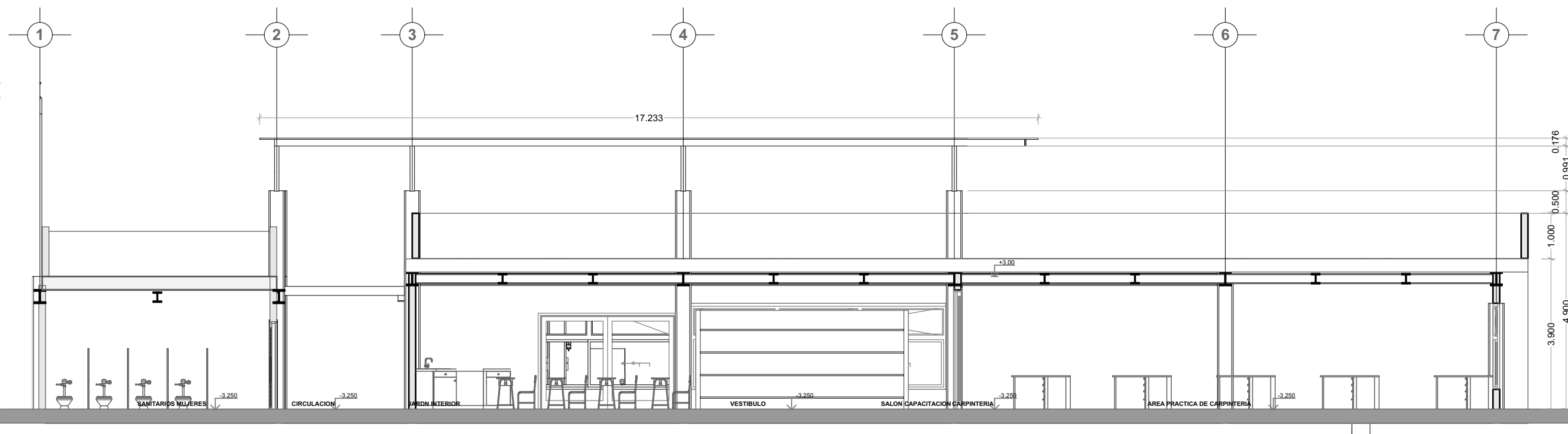
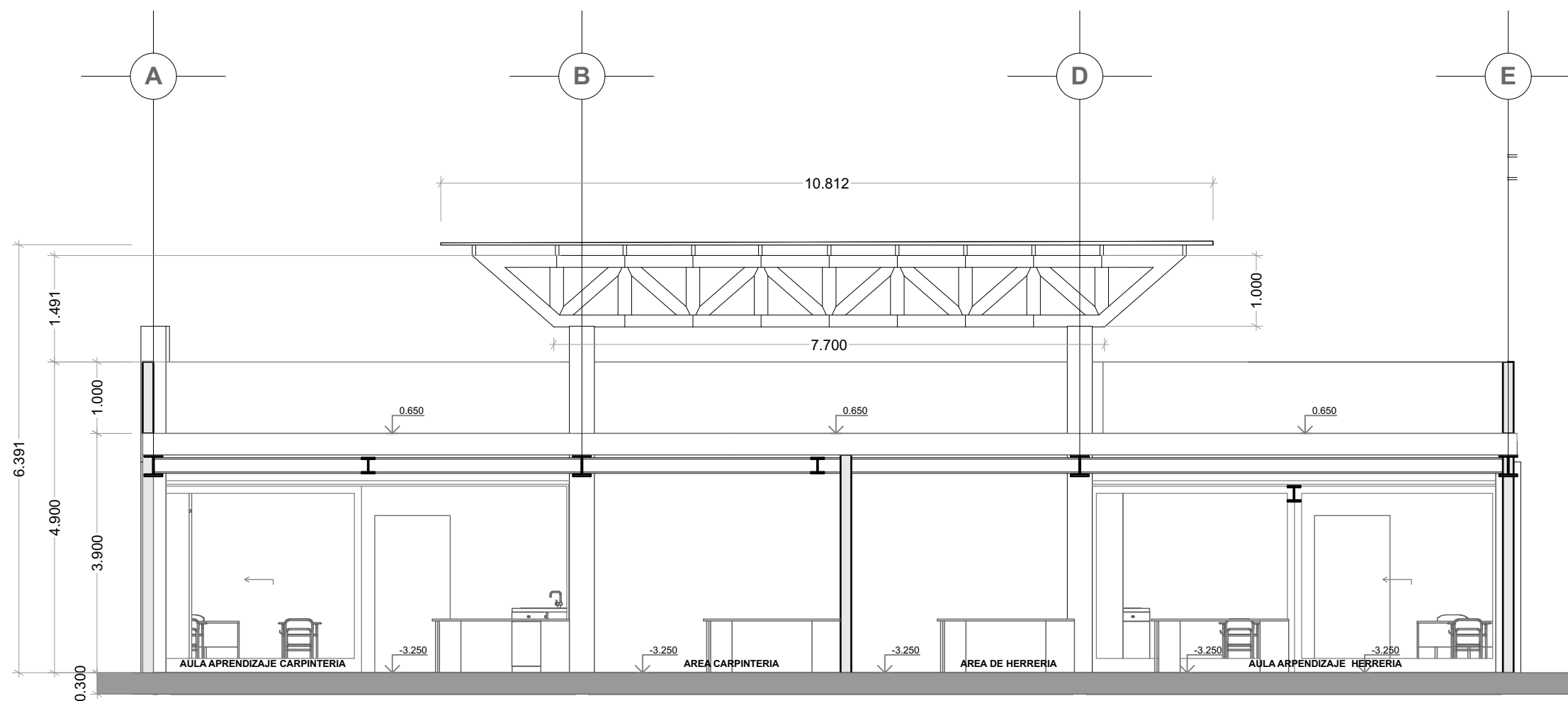
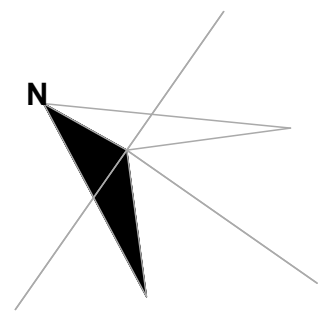
ARQ-05



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICILIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
PLANTAS ESDIFICIO 2
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019
SECCION:08
GRUPO:16



ARQ-06



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICILIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
CORTES EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

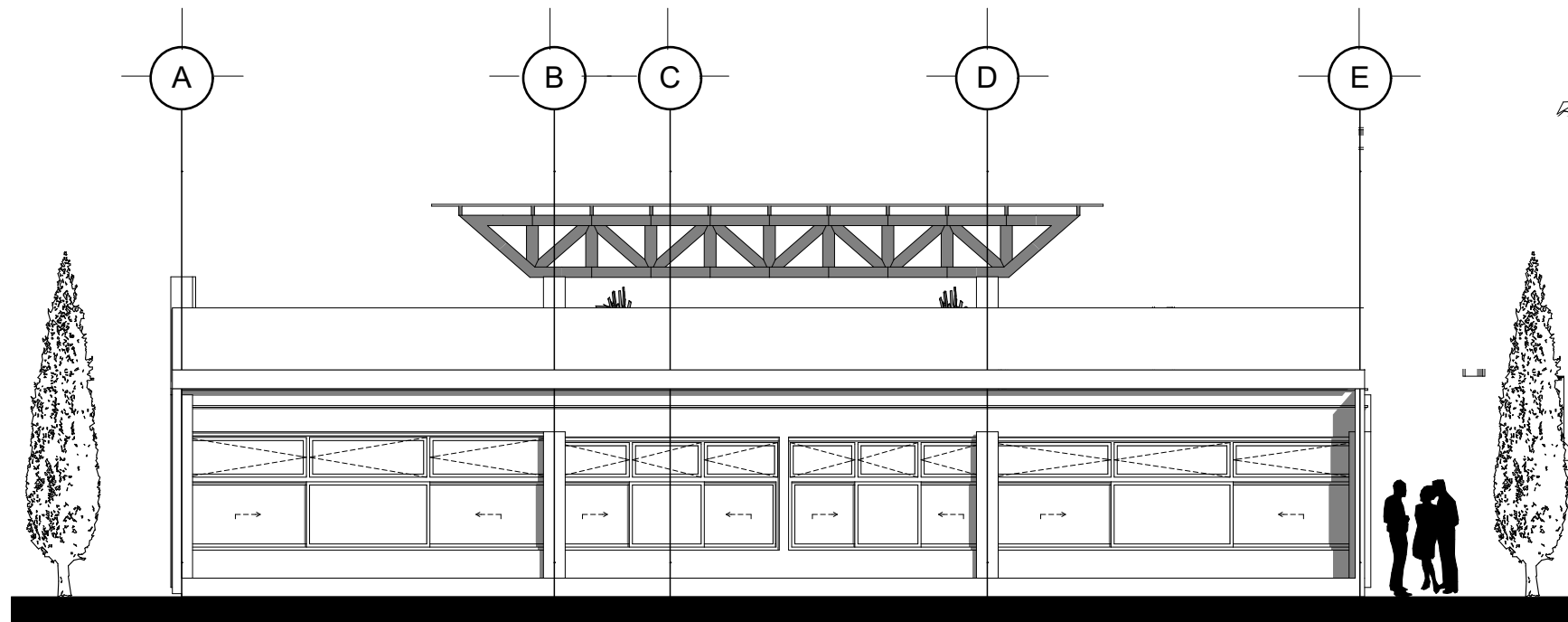
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

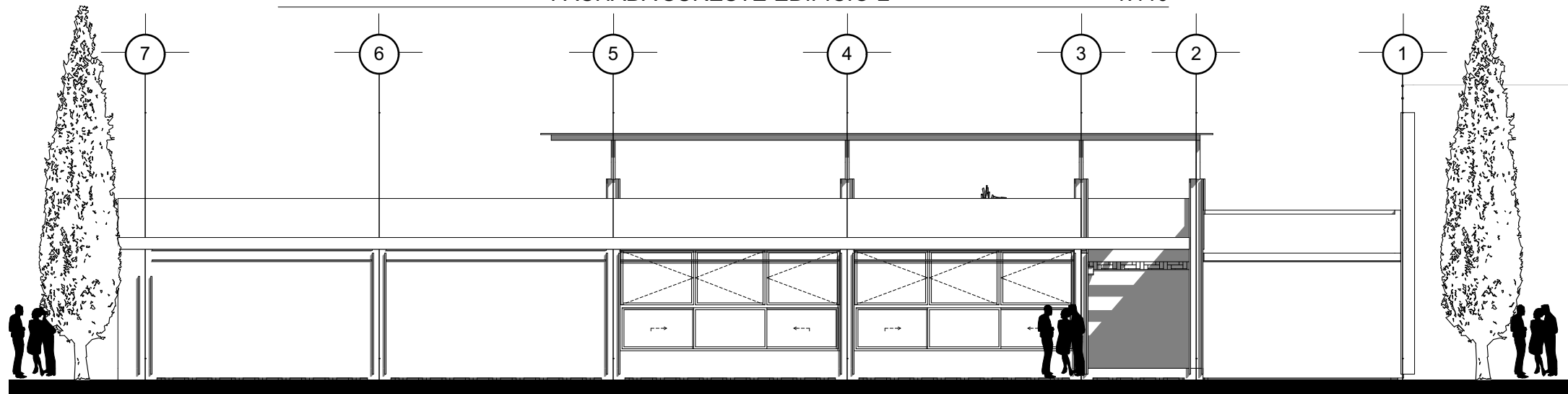
GRUPO:16



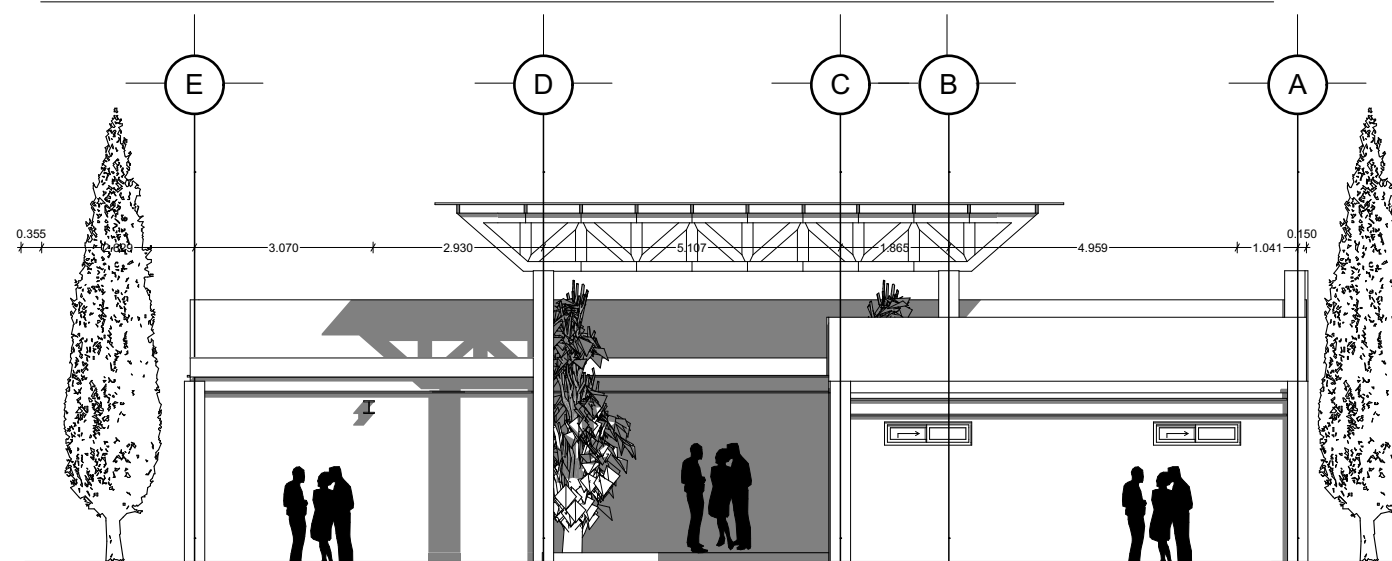
ARQ-07



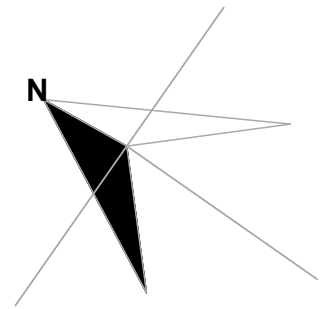
FACHADA SURESTE EDIFICIO 2 1:110



FACHADA SURESTE EDIFICIO 2 1:140



FACHADA NORESTE EDIFICIO 2 1:130



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

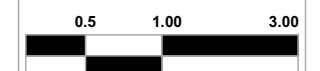
TIPO DE PLANO:
FACHADAS EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

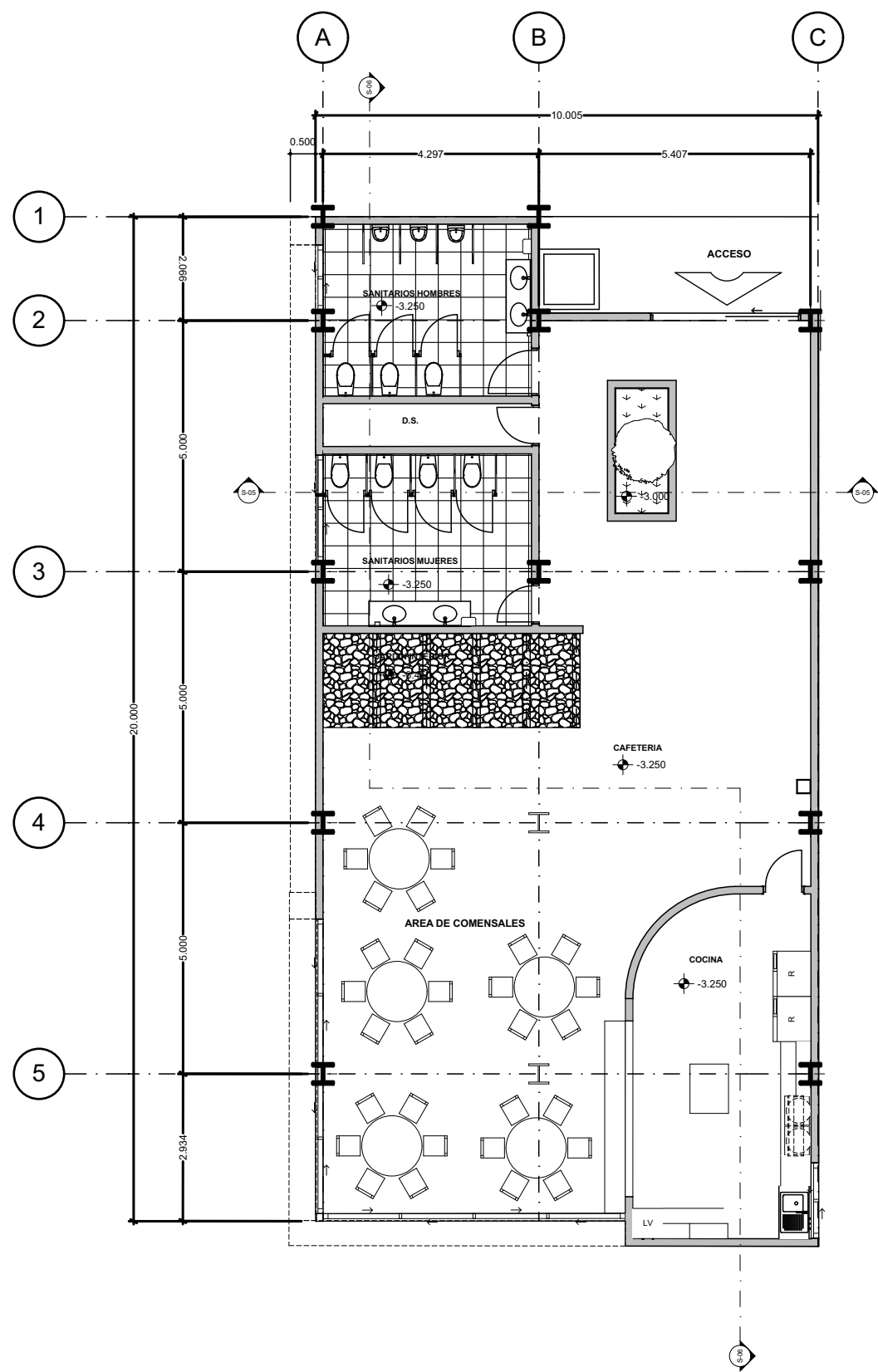
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16

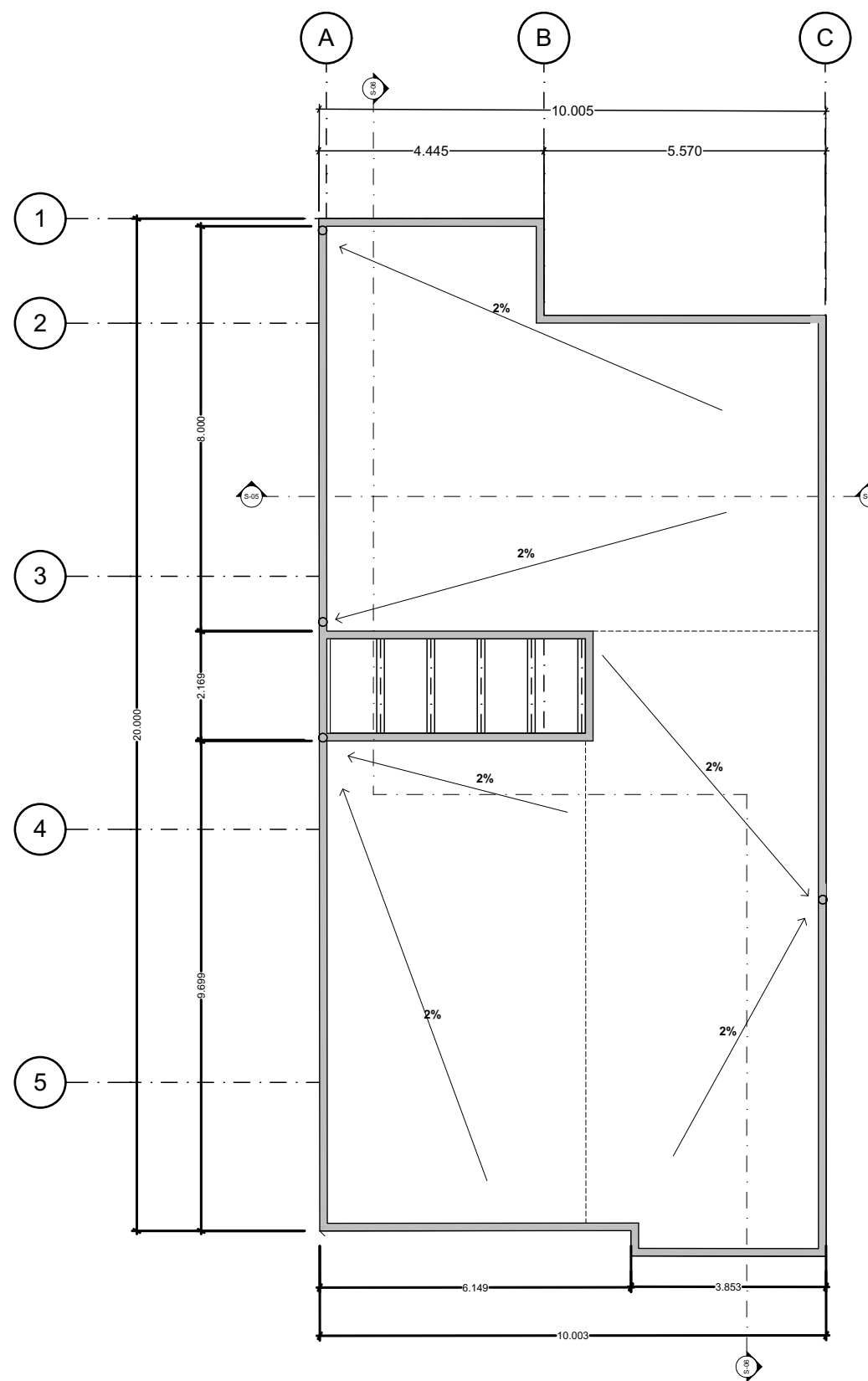


ARQ-08



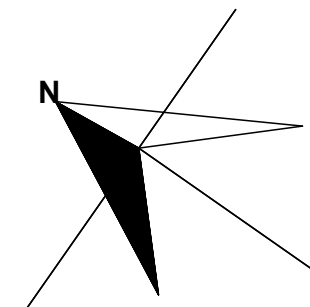
PLANTA UNICA EDIFICIO 3

1:125



PLANTA AZOTEA EDIFICIO 3

1:125



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMBARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

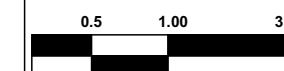
TIPO DE PLANO:
PLANTAS EDIFICIO 3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

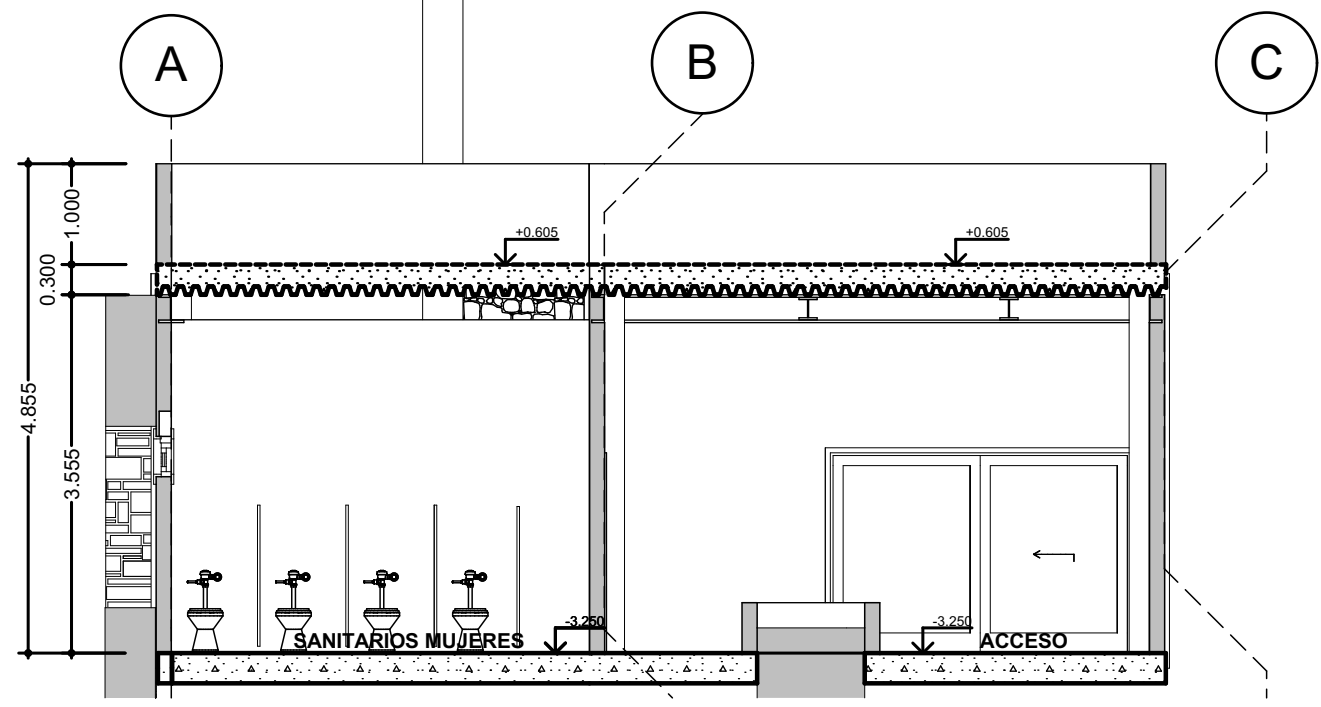
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

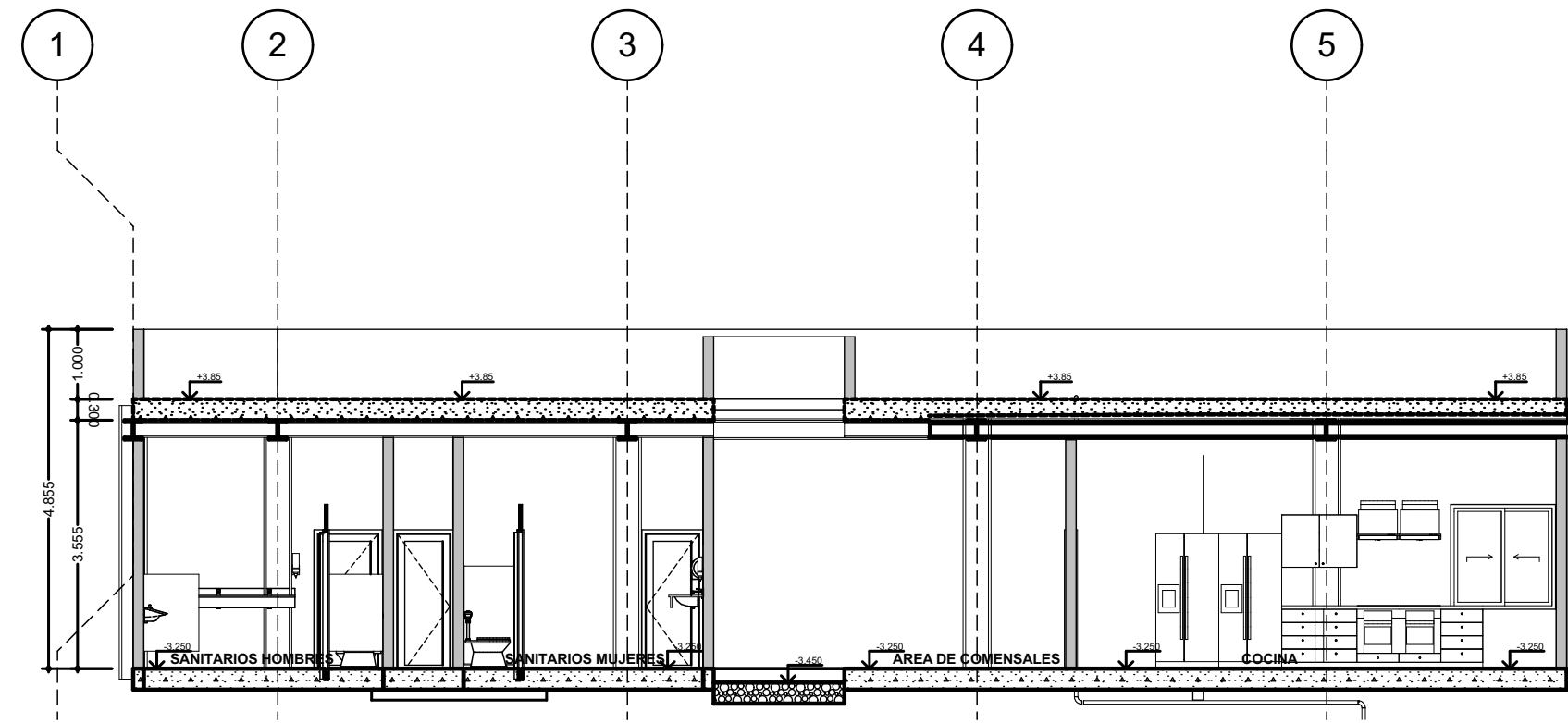
GRUPO:16



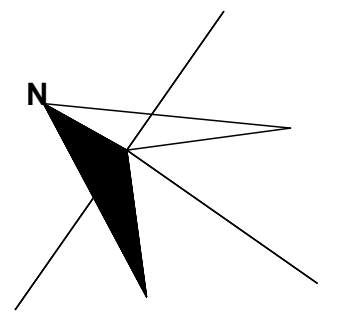
ARQ-09



SECCION TRANSVERSAL EDIFICIO 3 1:75



SECCION LONGITUDINAL EDIFICIO 3 1:100



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

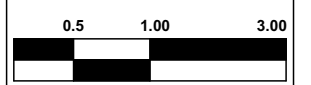
TIPO DE PLANO:
CORTES EDIFICIO 3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

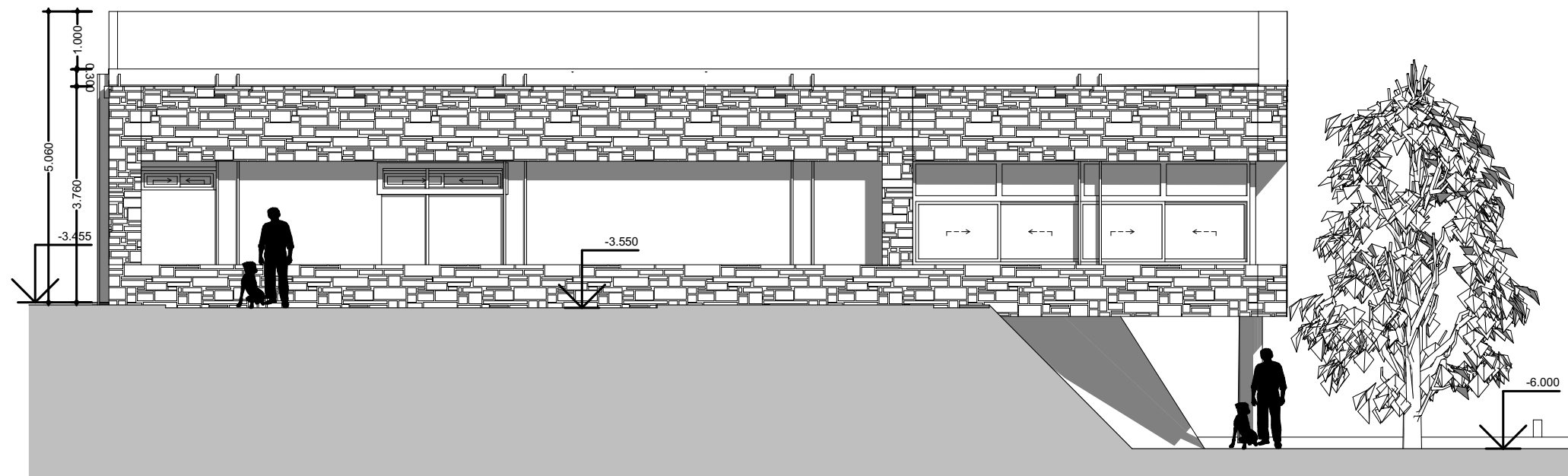
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

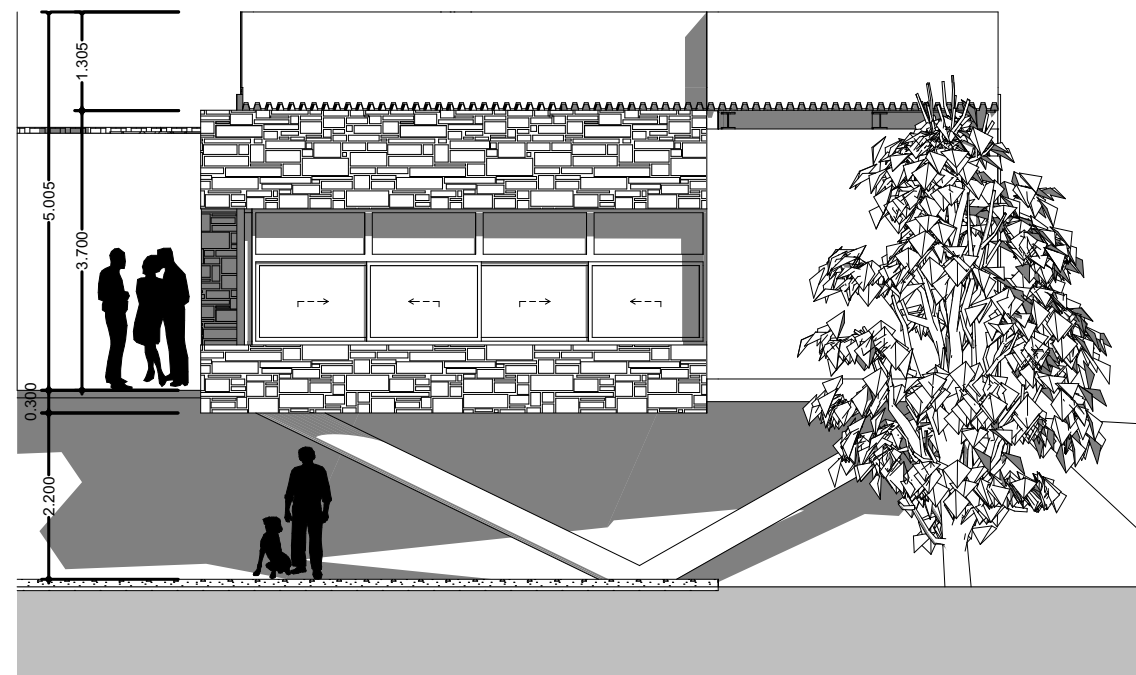
GRUPO:16



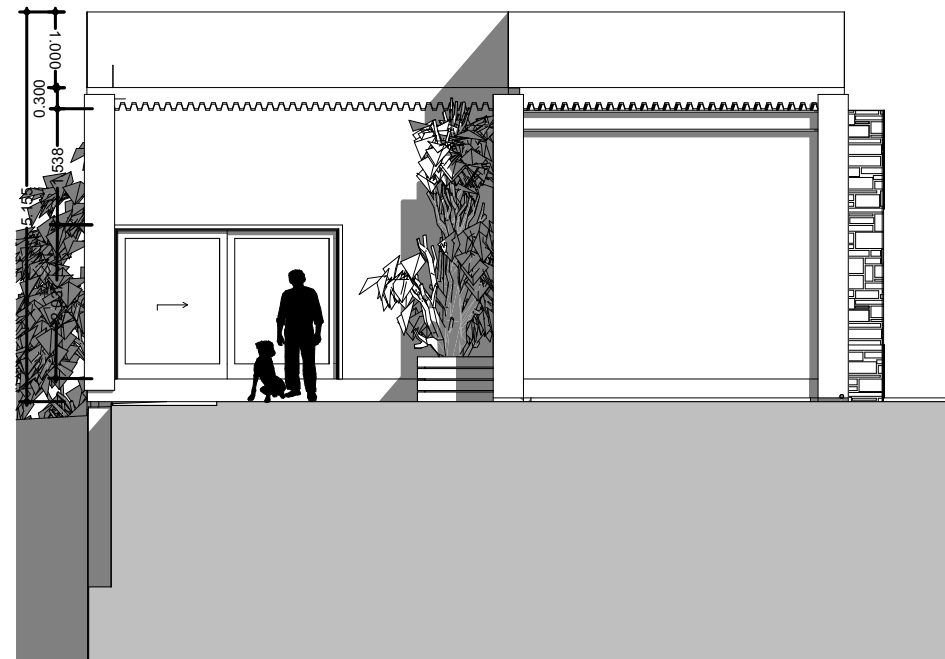
ARQ-10



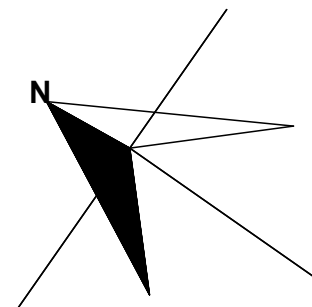
FHACADA NOROESTE EDIICIO 3 1:100



FACHADA SUROESTE EDIFICIO 3 1:100



FACHADA NORESTE IICIO 3 1:100



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

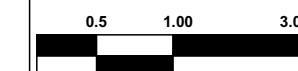
TIPO DE PLANO:
FACHADAS EDIFICIO 3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

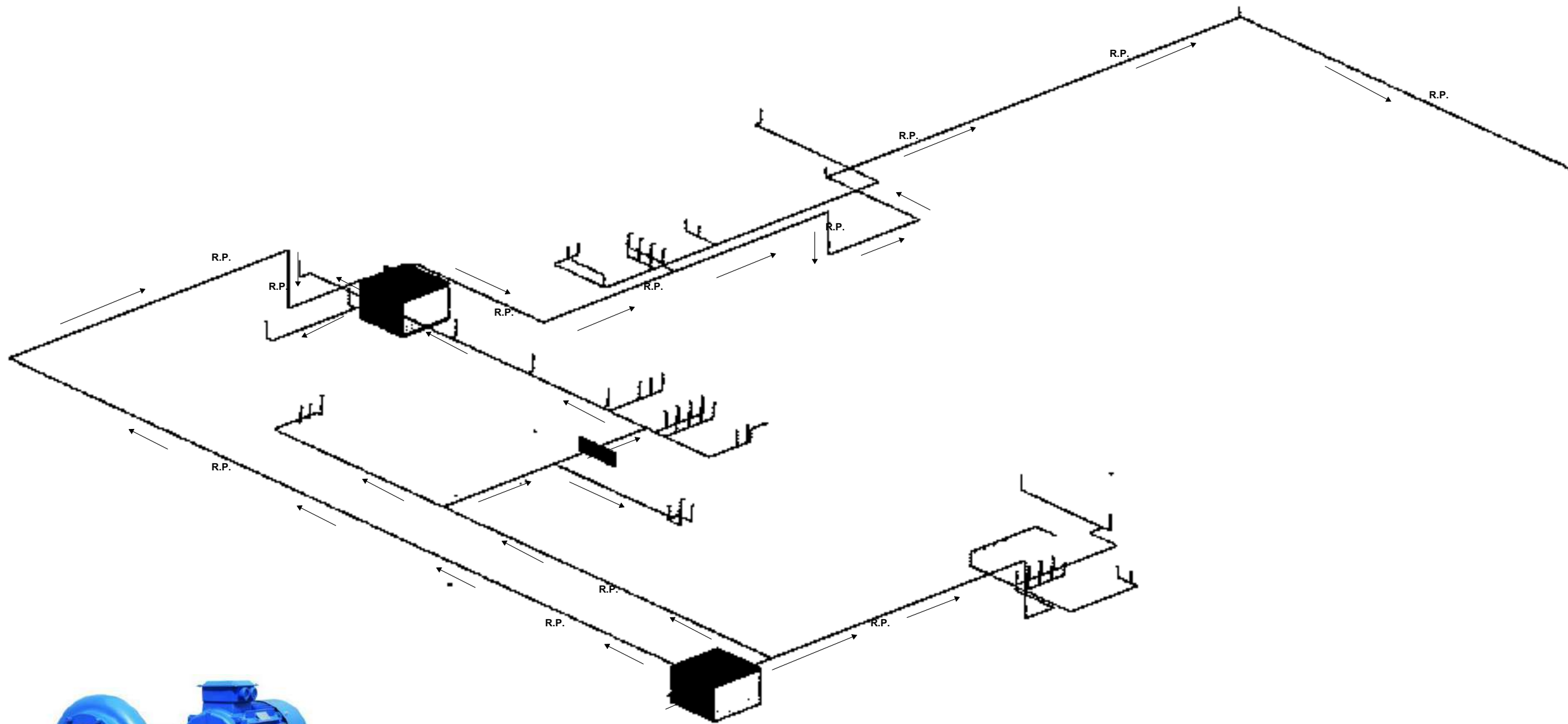
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16



ARQ-11



FACHADA SURESTE EDIFICIO 1 1:1

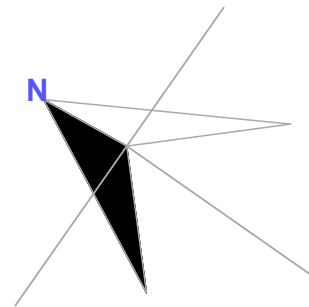
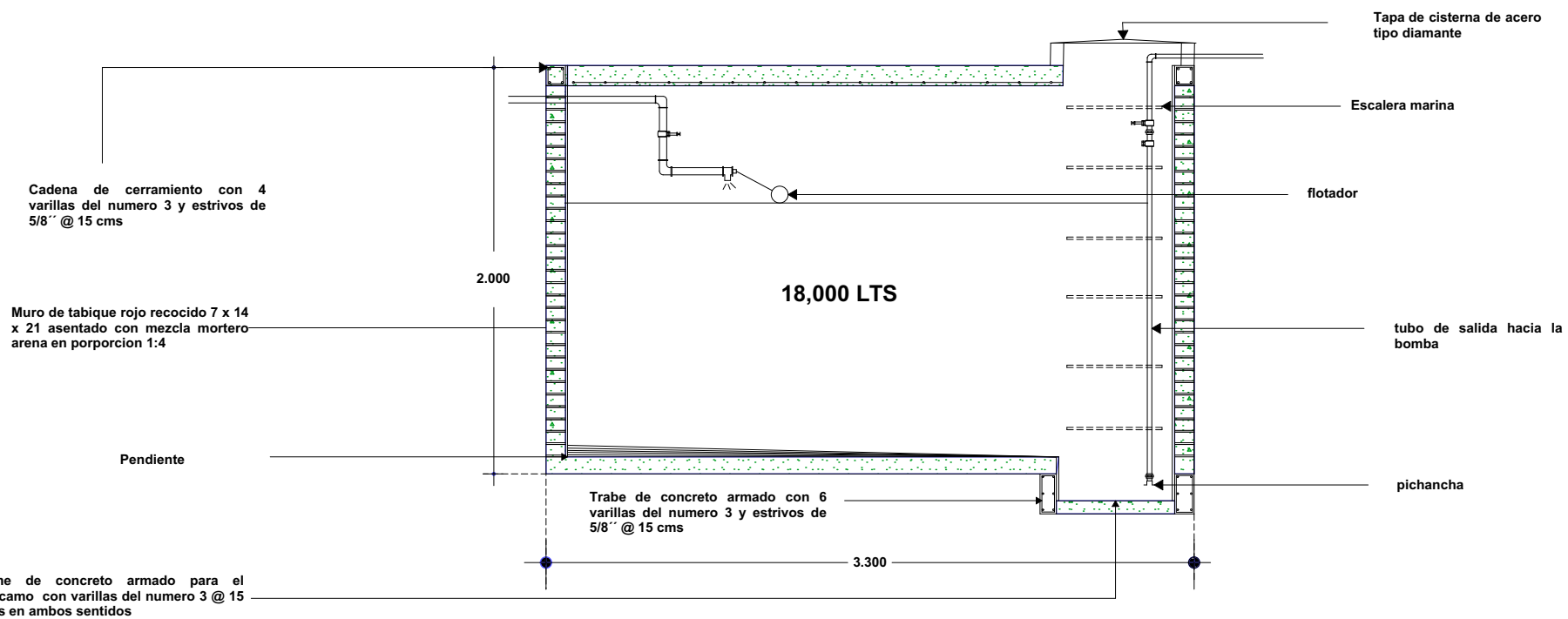


BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL

succión 3/4"

salida de hidraulica 1/2"

bomba centrifuga horizontal, idea para uso industrial y domestico cuenta con la presion para impulsar a edificios altos y largas distancias con una potencia de 1 HP y un consumo de 0.75 kw



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

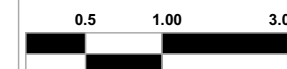
TIPO DE PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

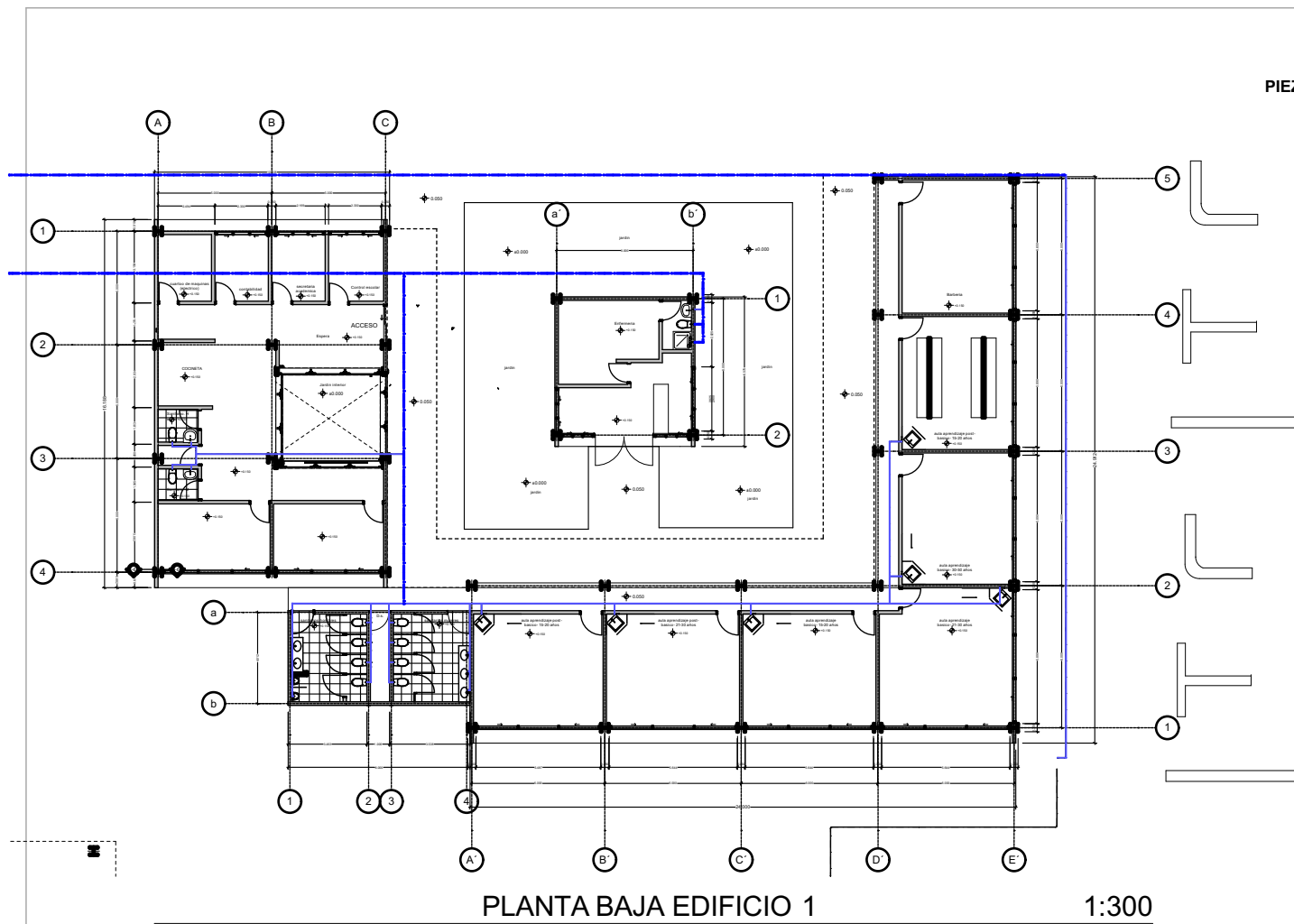
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16

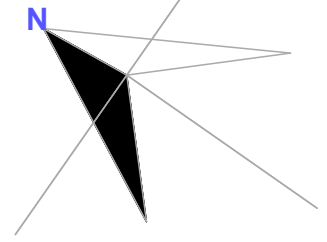
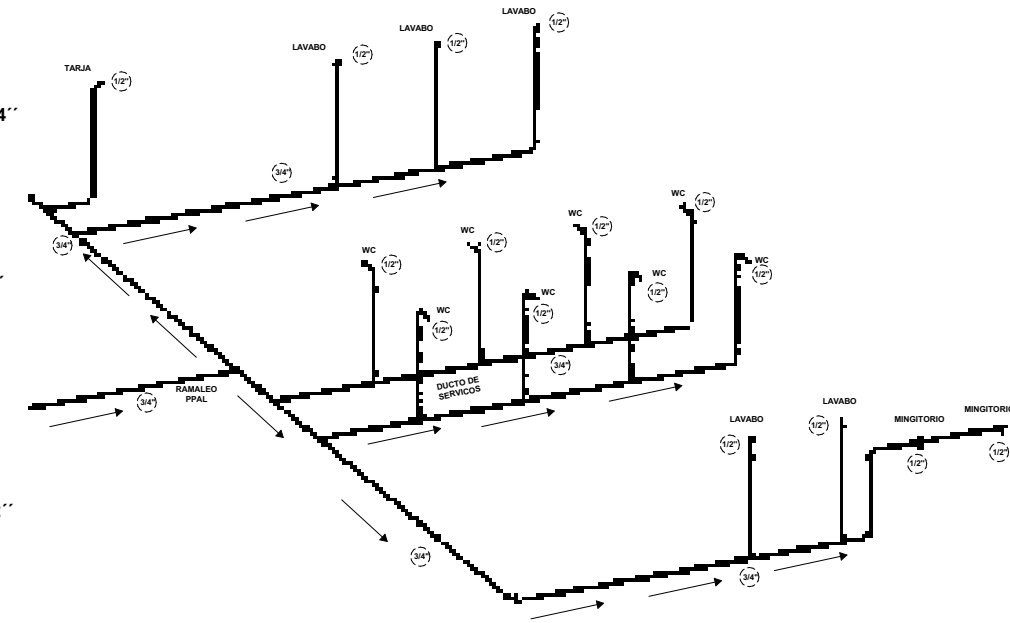


HID-01



PIEZAS NECESARIAS

- codo 90° C.P.V.C 3/4"
- TEE C.P.V.C. 3/4"
- TUbo de C.P.V..P.C. 3/4"
- codo 90° C.P.V.C 1/2"
- TEE C.P.V.C. 1/2"
- TUbo de C.P.V..P.C.1/2"



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

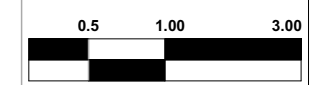
ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
DETALLES INSTALACION HIDRAULICA " EDIFICIO 1 "
FACULTAD DE ARQUITECTURA

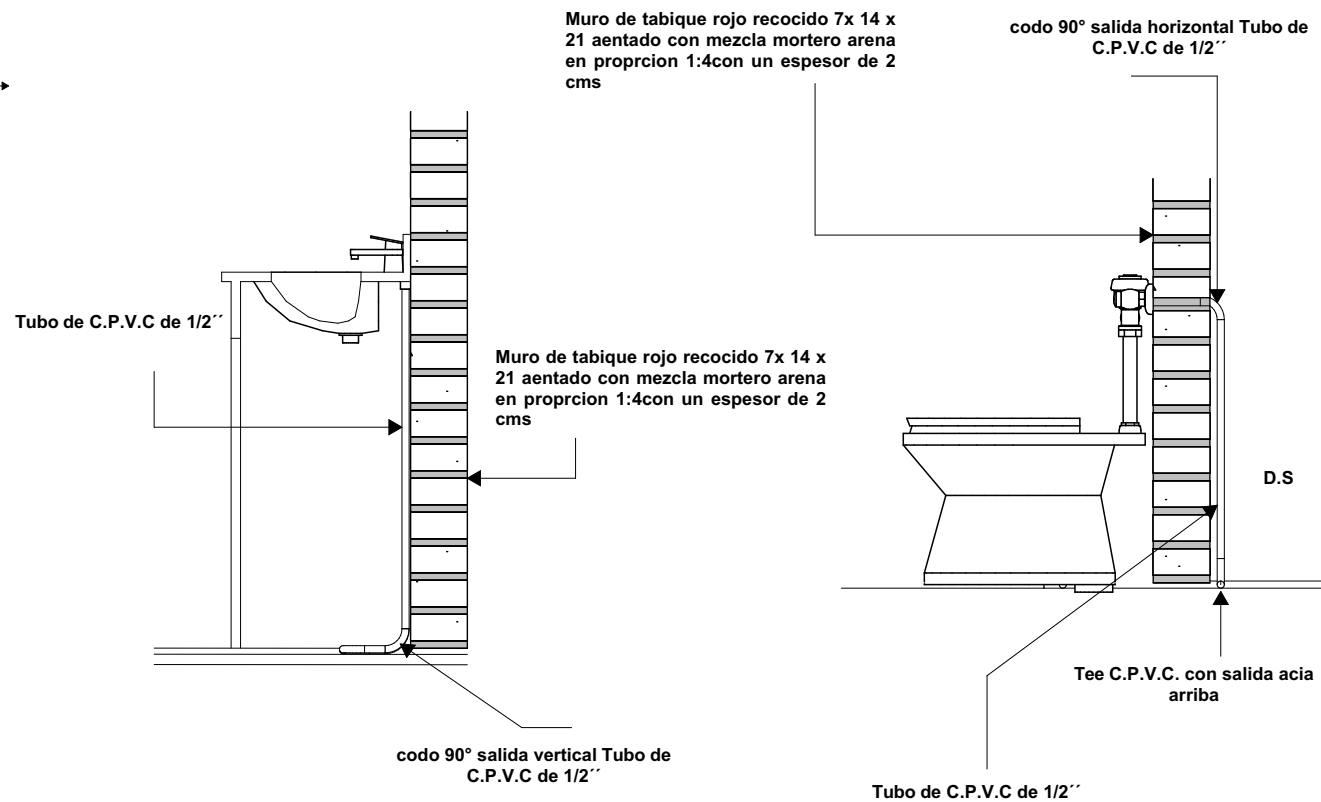
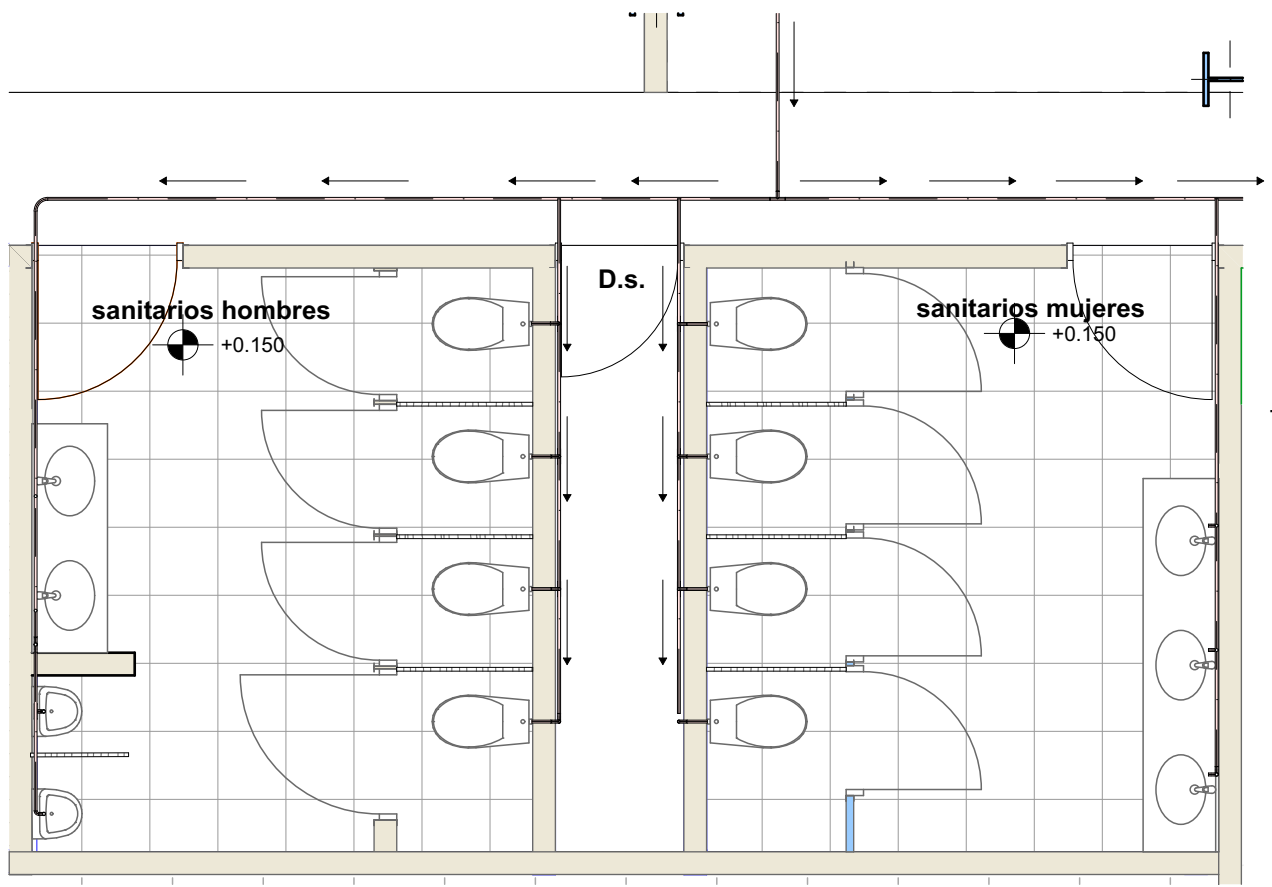
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

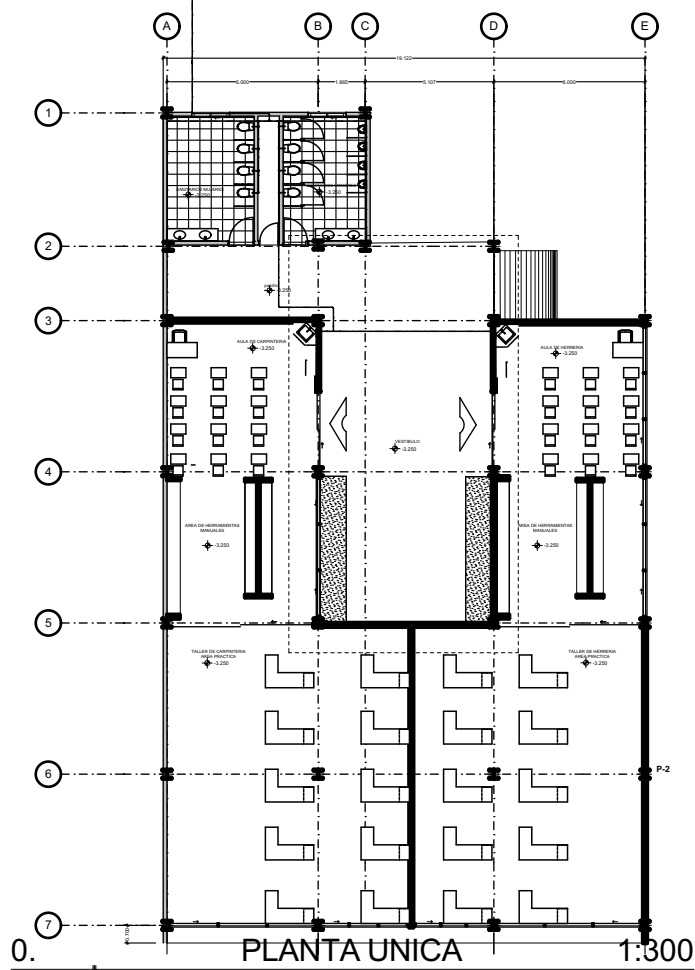
SECCION:08

GRUPO:16



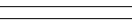


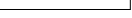


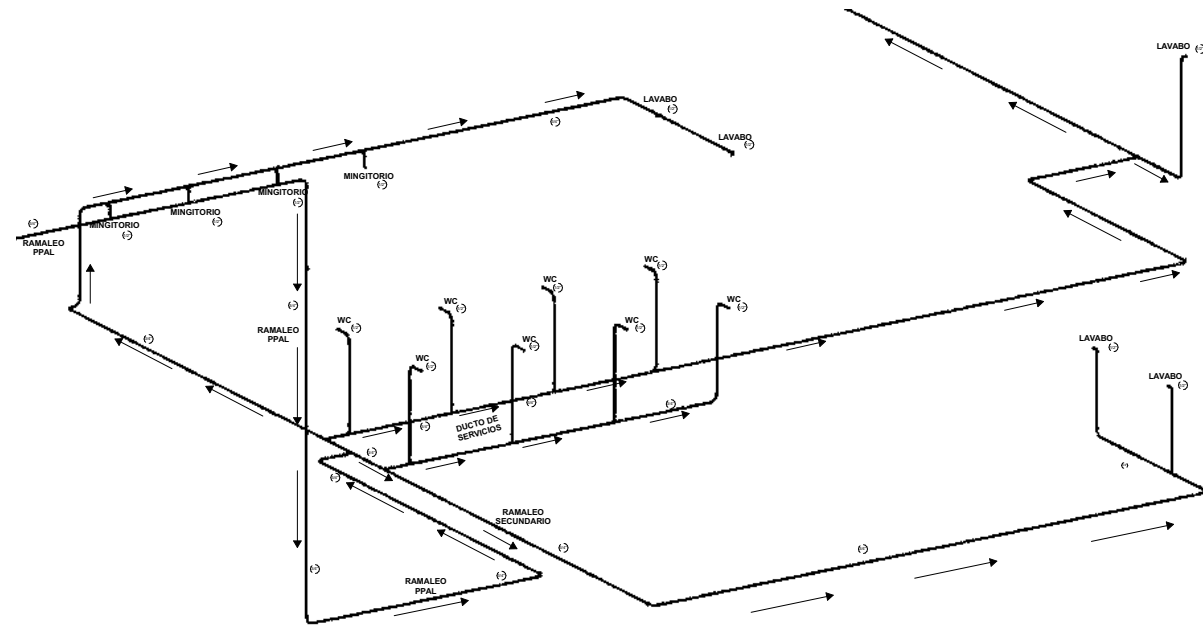
HID-02



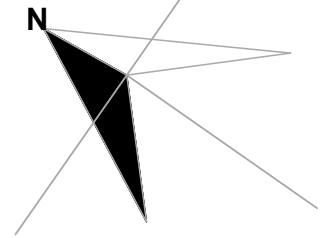


PIEZAS NECESARIAS

-  codo 90° C.P.V.C 3/4"
-  TEE C.P.V.C. 3/4"
-  TUbo de C.P.V..P.C. 3/4"
-  codo 90° C.P.V.C 1/2"
-  TEE C.P.V.C. 1/2"
-  TUbo de C.P.V..P.C.1/2"



ISOMETRICO



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

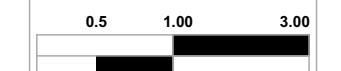
ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
DETALLES INSTALACION
HIDRAULICA " EDIFICIO 2 "
FACULTAD DE ARQUITECTURA

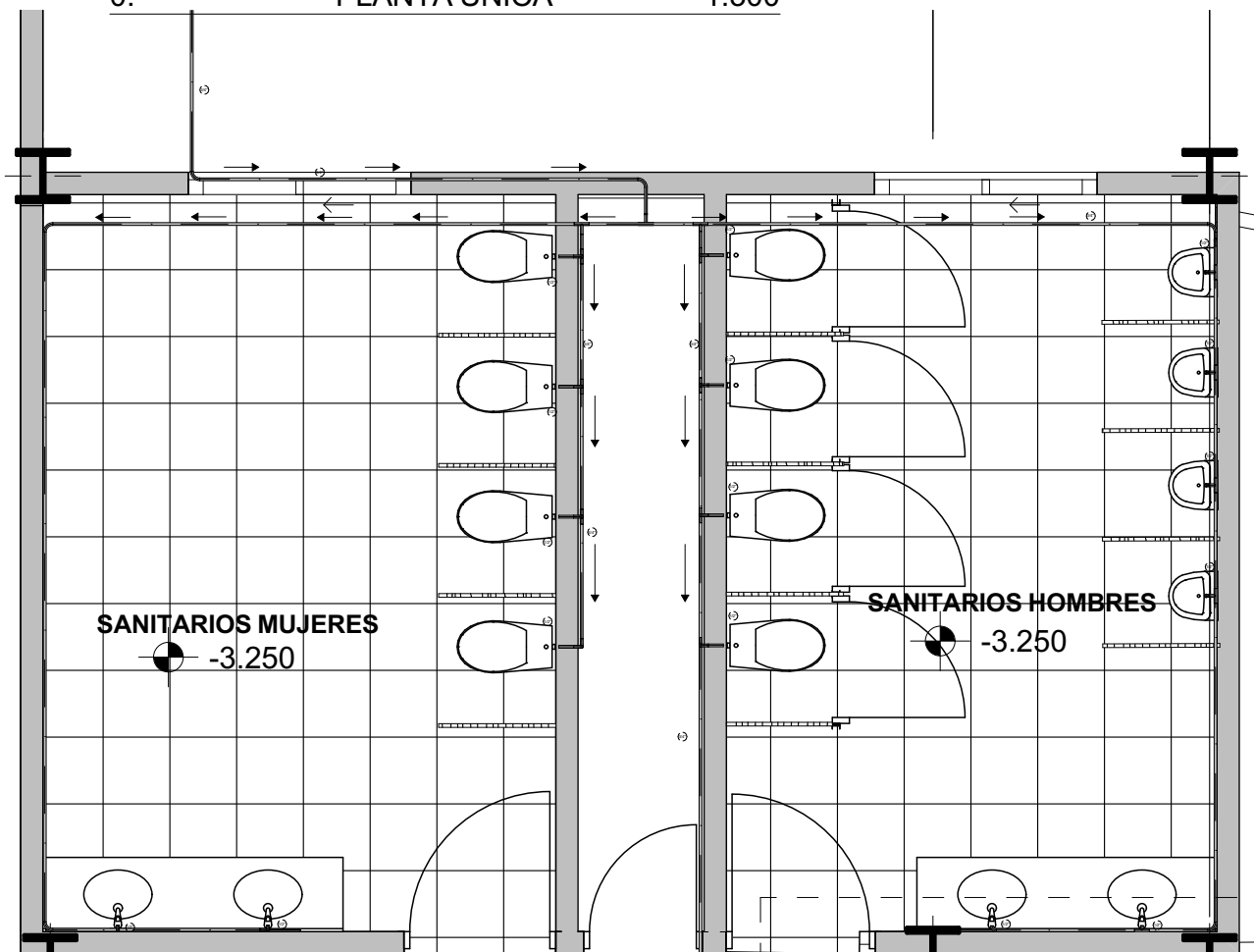
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16

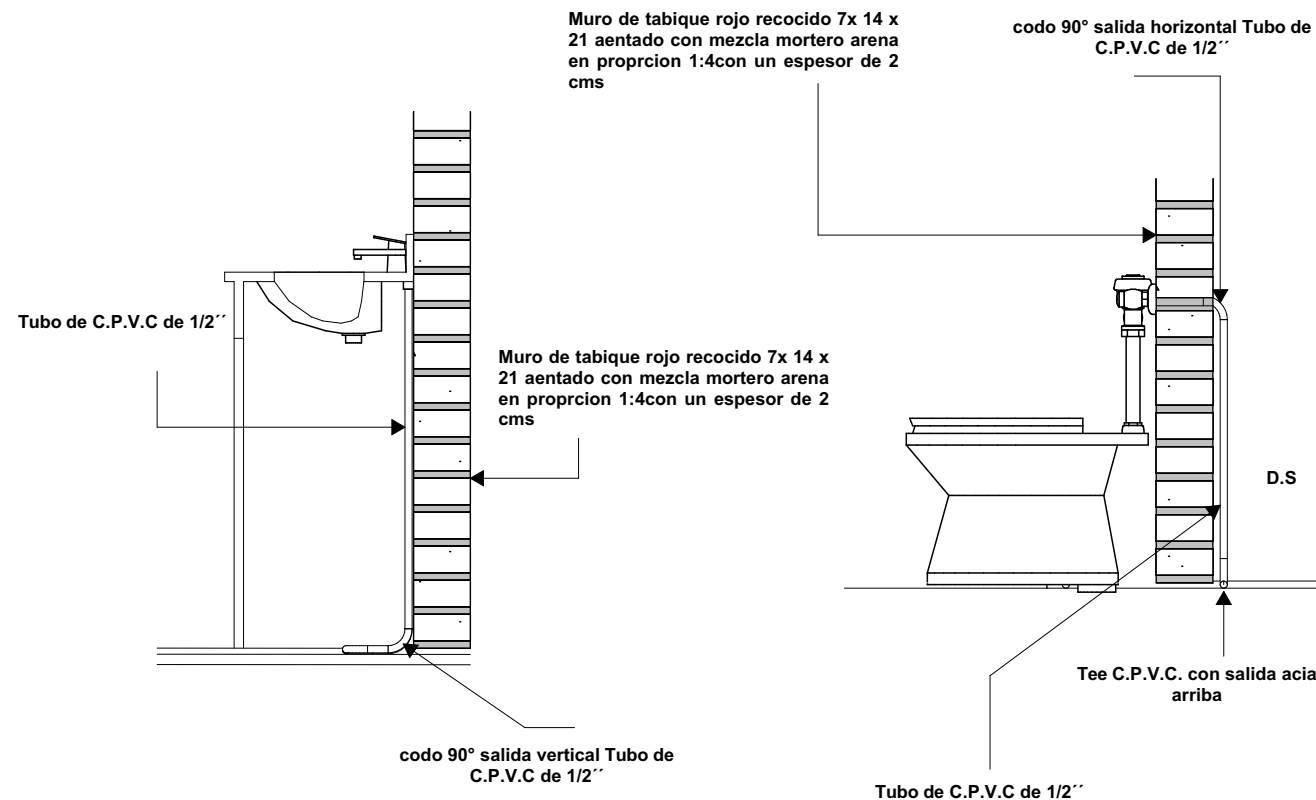


HID-03

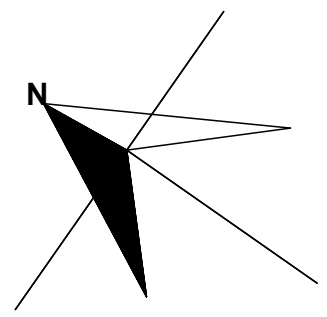


DETALLE HIDRAULICO SANITARIOS

1:50



0.



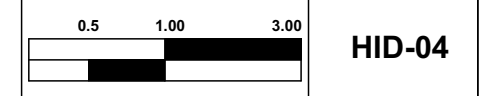
INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.
DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**
ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

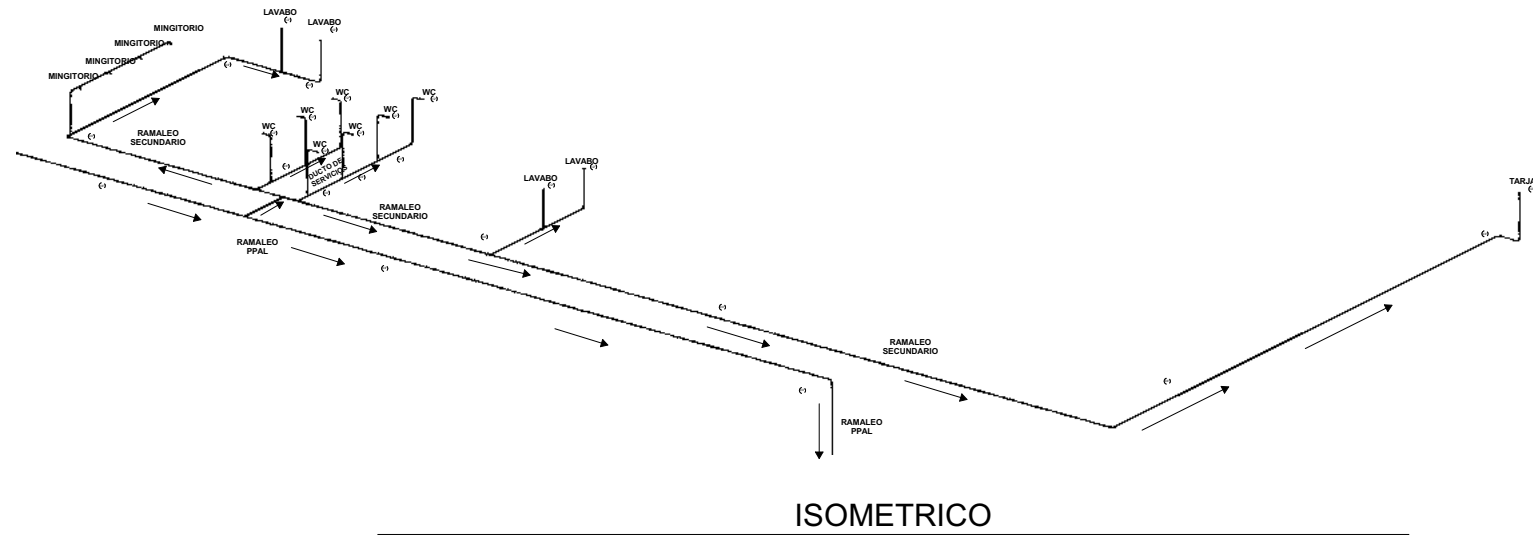
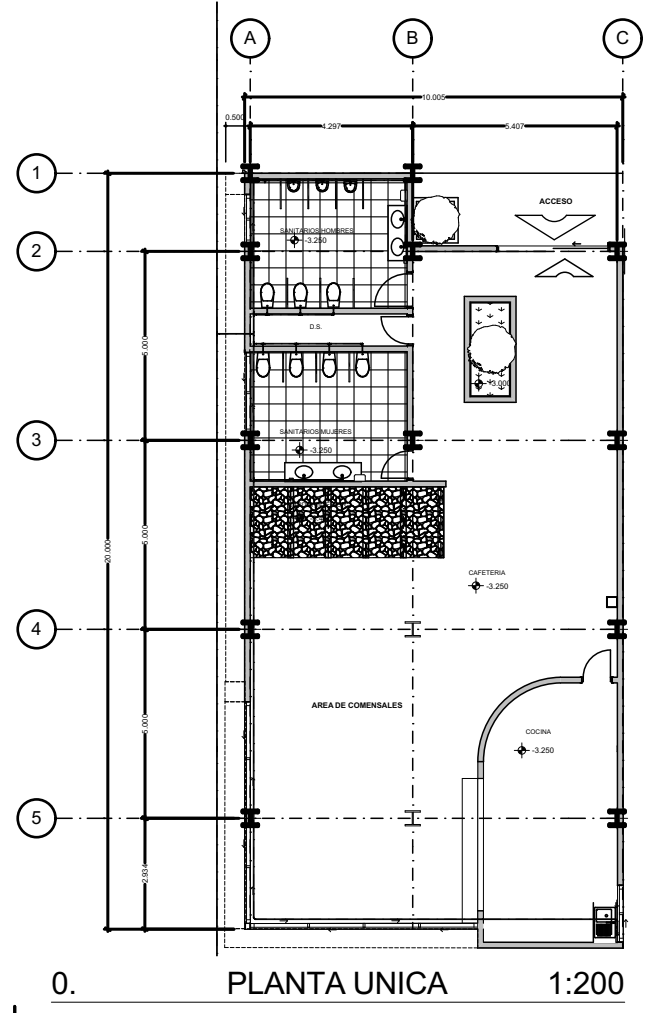
ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
ESCALA:
ACOTACION EN METROS
TIPO DE PLANO:
**DETALLES INSTALACION
HIDRAULICA " EDIFICIO 3 "**
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

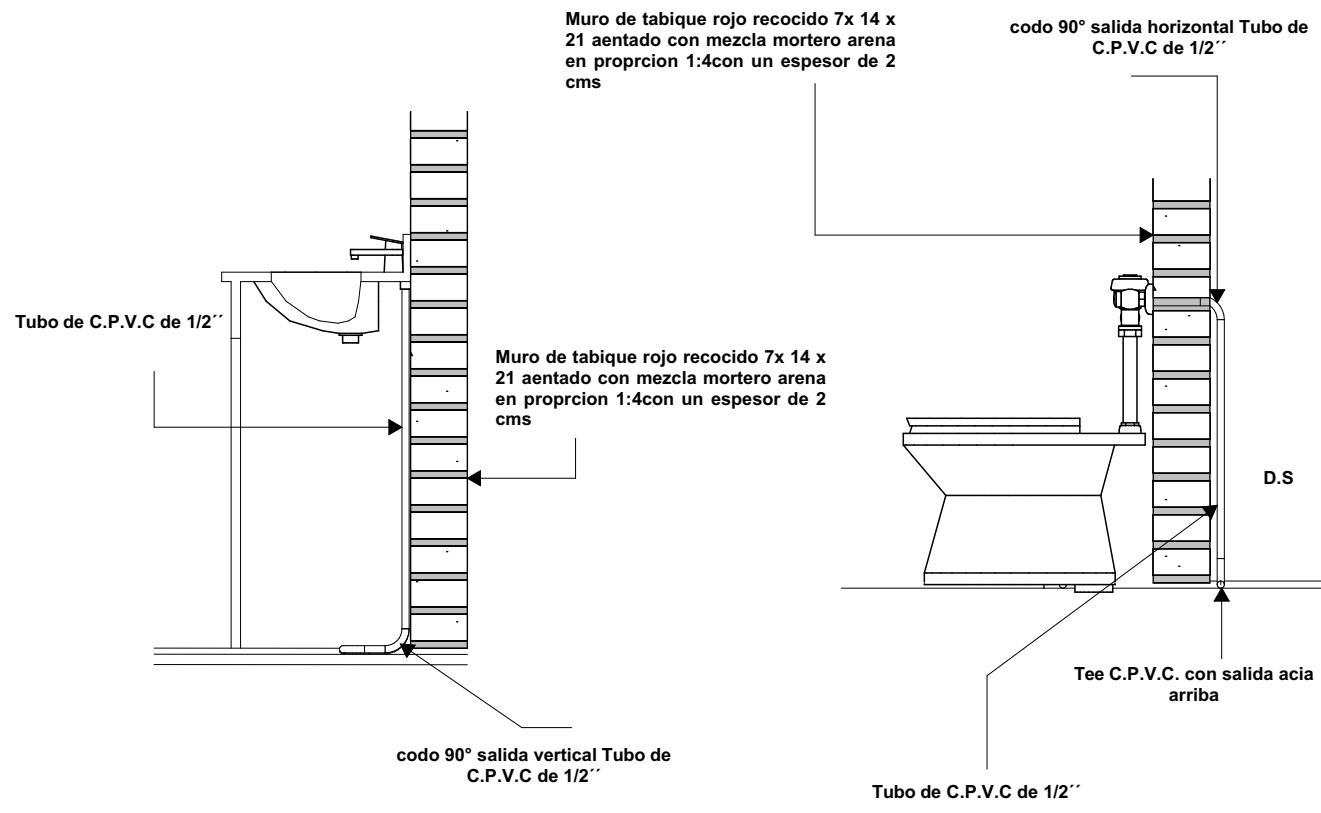
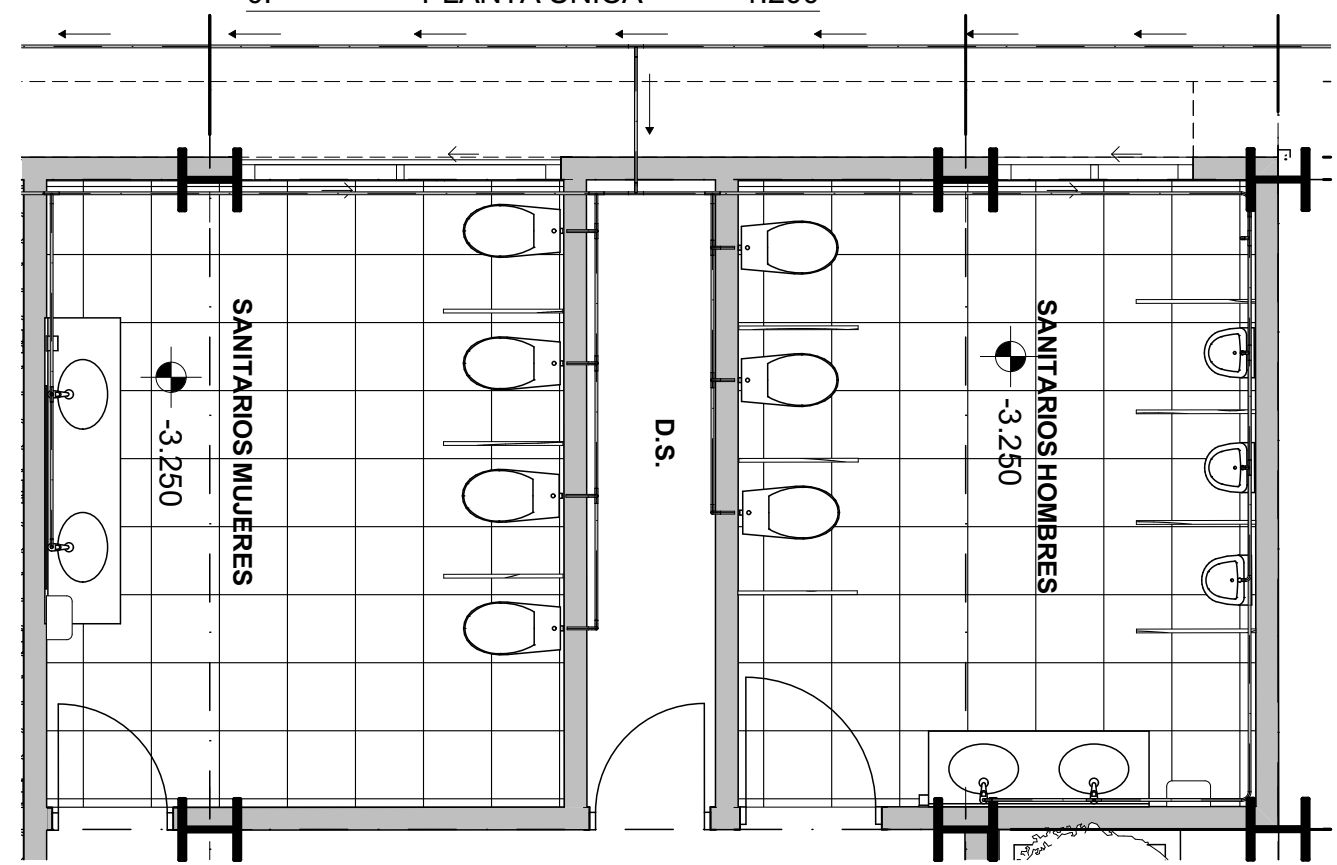
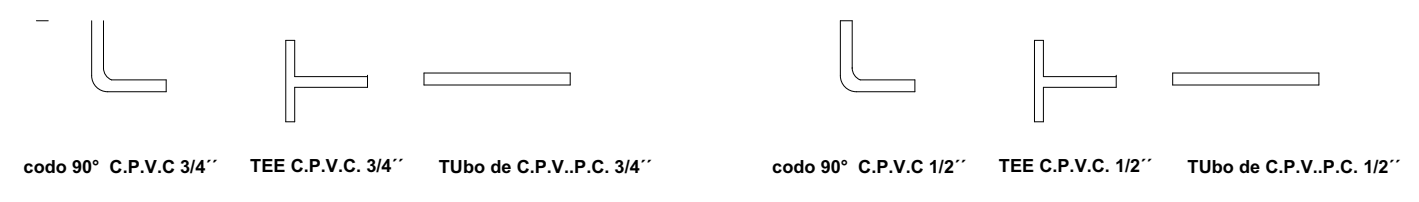
SECCION:08
GRUPO:16

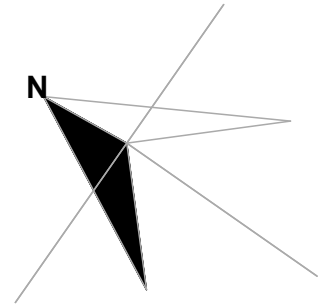
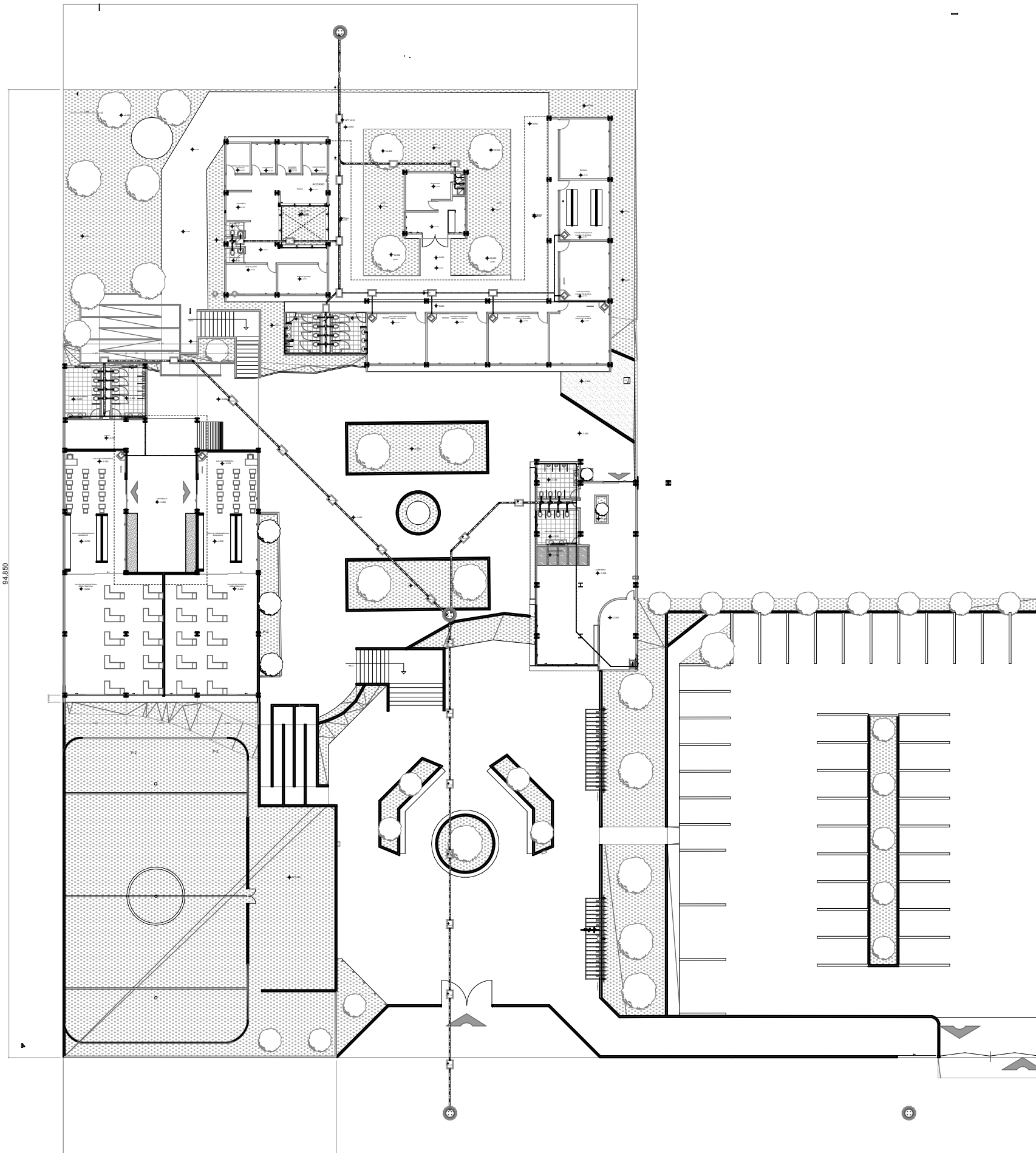


HID-04



PIEZAS NECESARIAS





INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

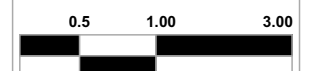
TIPO DE PLANO:
INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

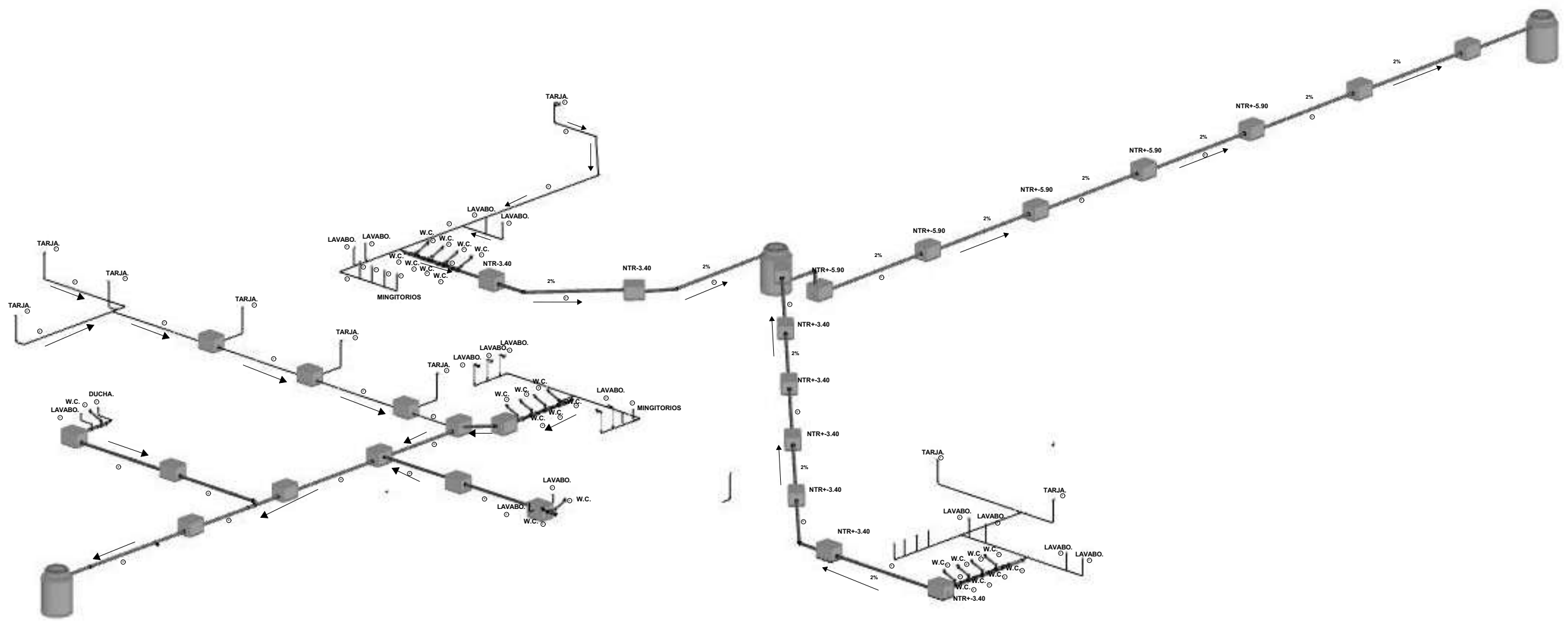
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

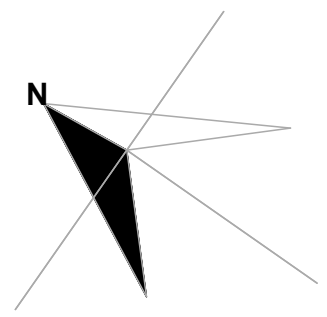
GRUPO:16



SAN-01



ISOMETRICO



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

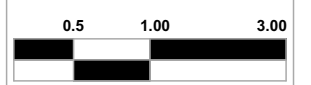
TIPO DE PLANO:
INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

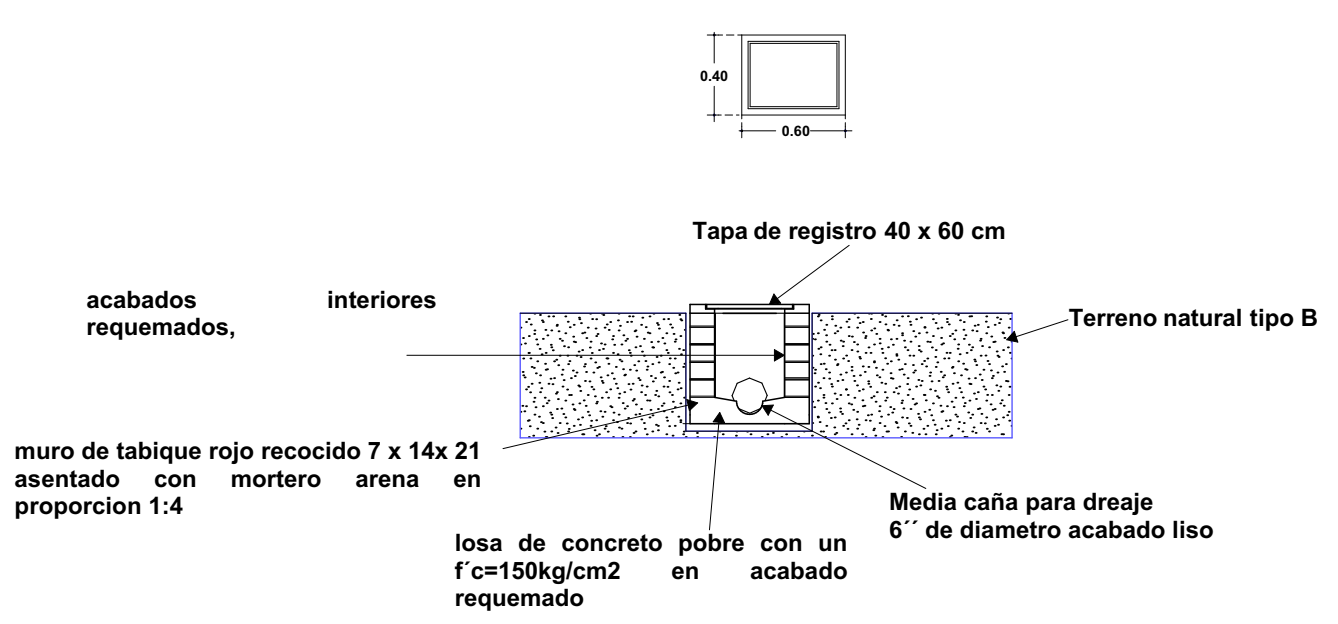
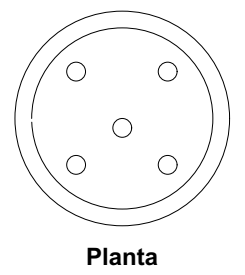
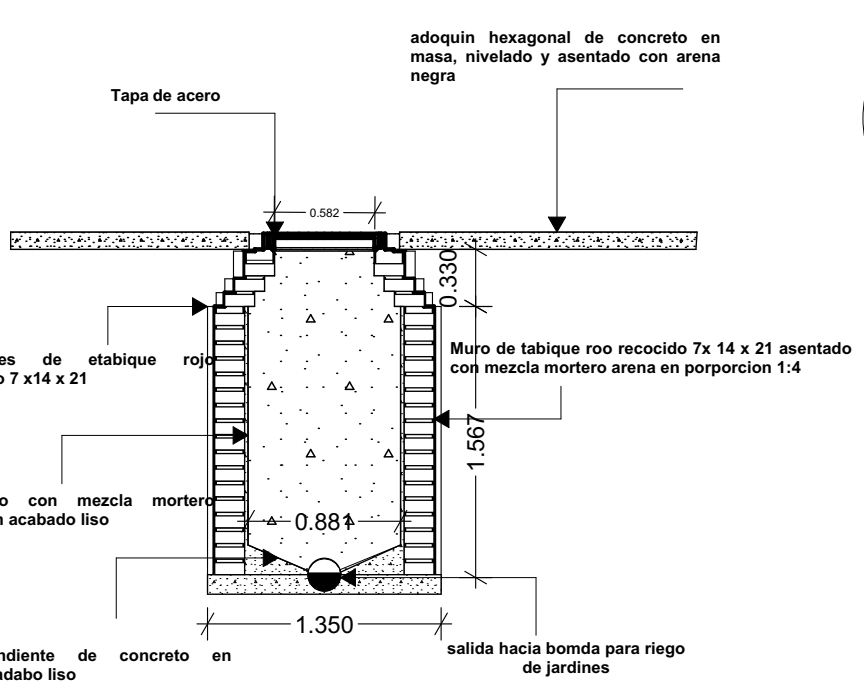
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

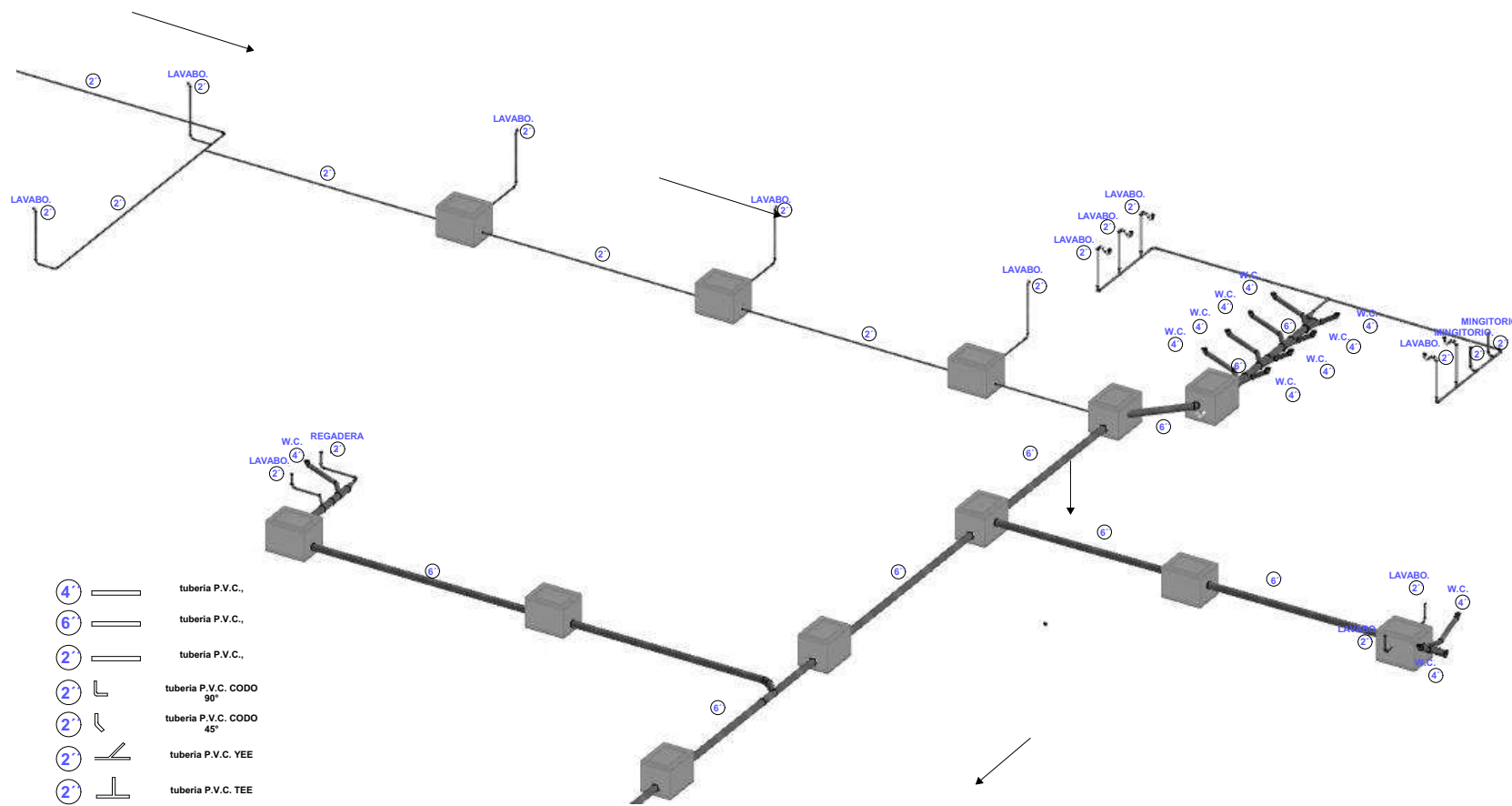
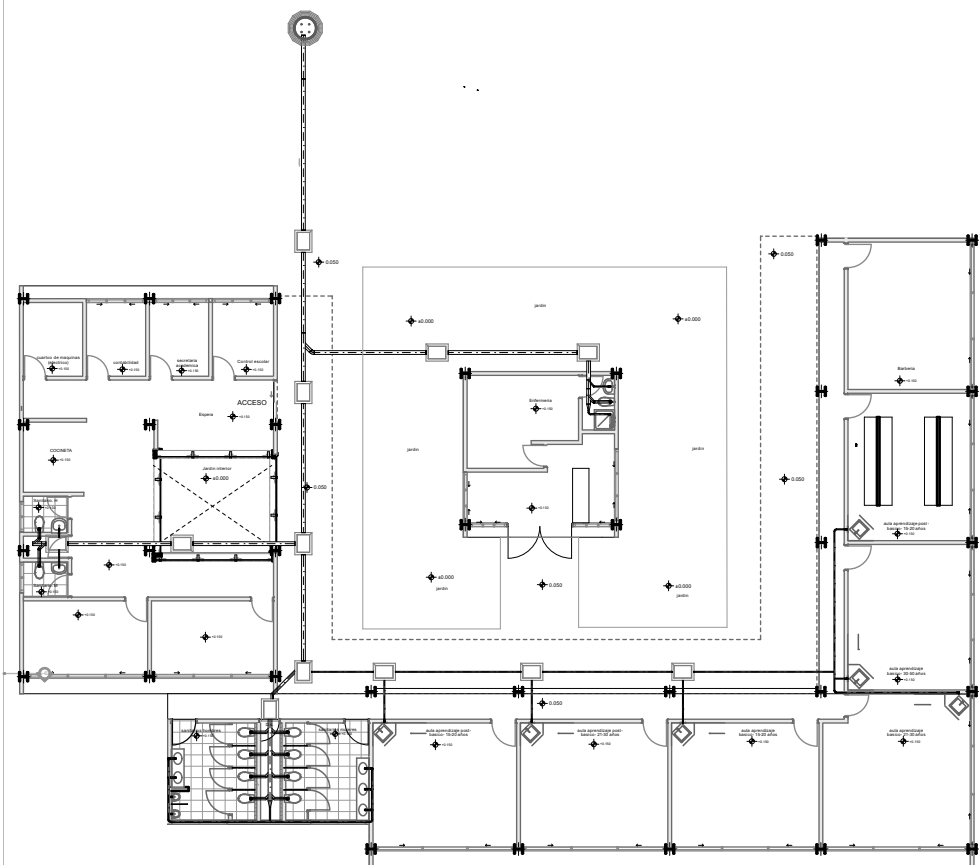
SECCION:08

GRUPO:16



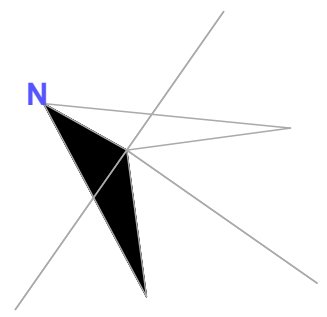
SAN-01





- 4" tubería P.V.C.
- 6" tubería P.V.C.
- 2" tubería P.V.C.
- 2" tubería P.V.C. CODO 90°
- 2" tubería P.V.C. CODO 45°
- 2" tubería P.V.C. YEE
- 2" tubería P.V.C. TEE
- Registro 40 x 60 cm.
- pozo de visita

ISOMETRICO



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

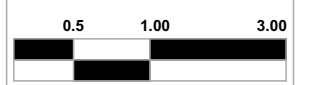
TIPO DE PLANO:
**INSTALACION SANITARIA DETALLE
EDIFICIO 1**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

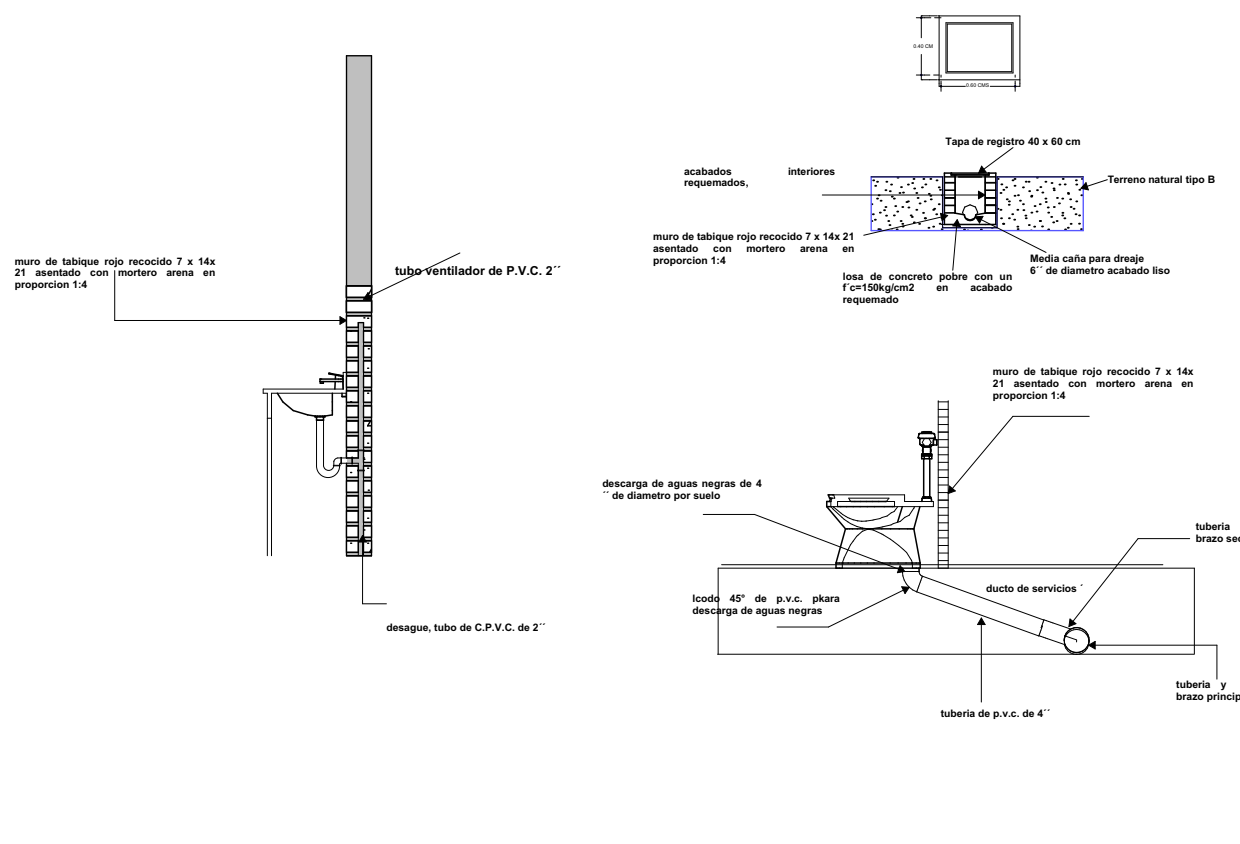
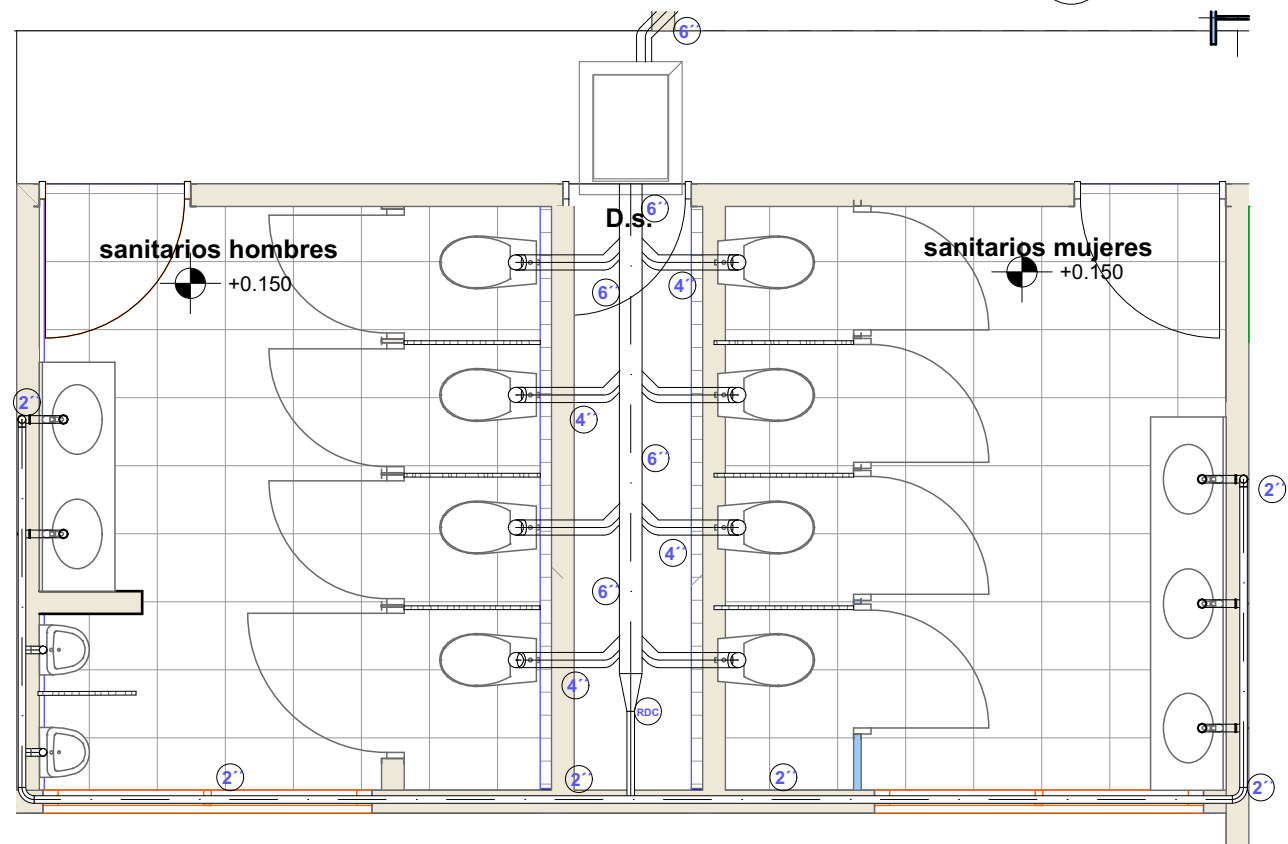
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

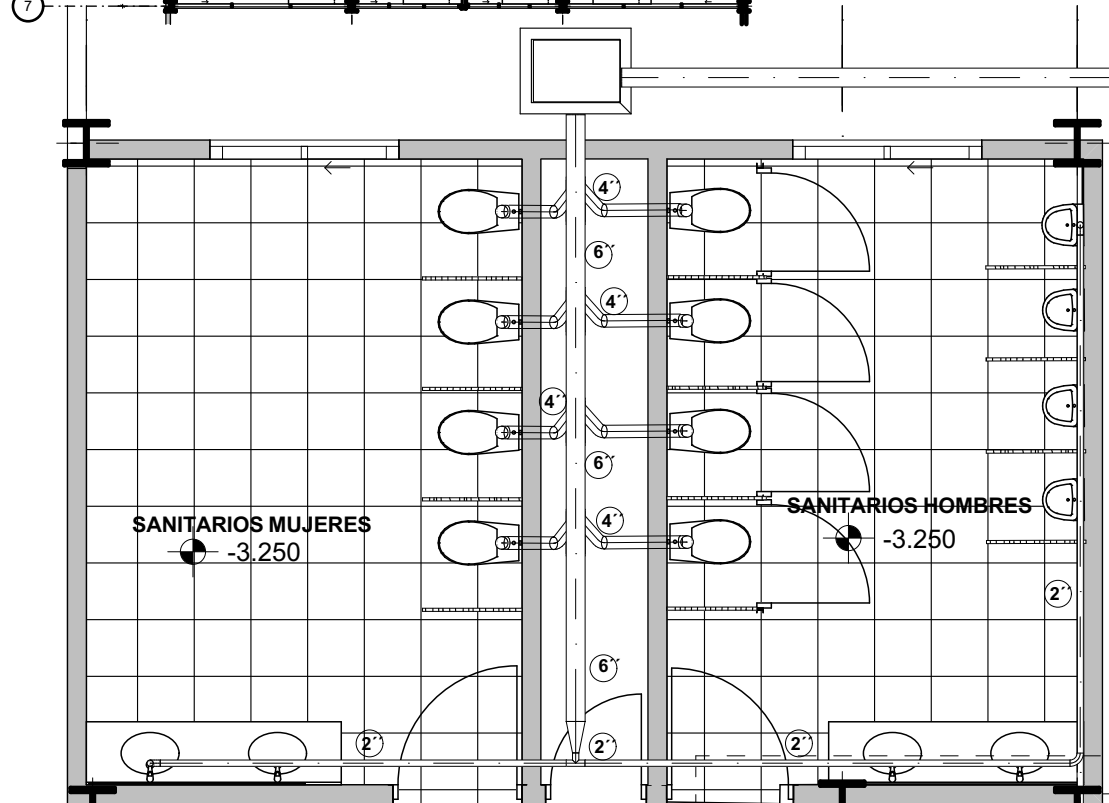
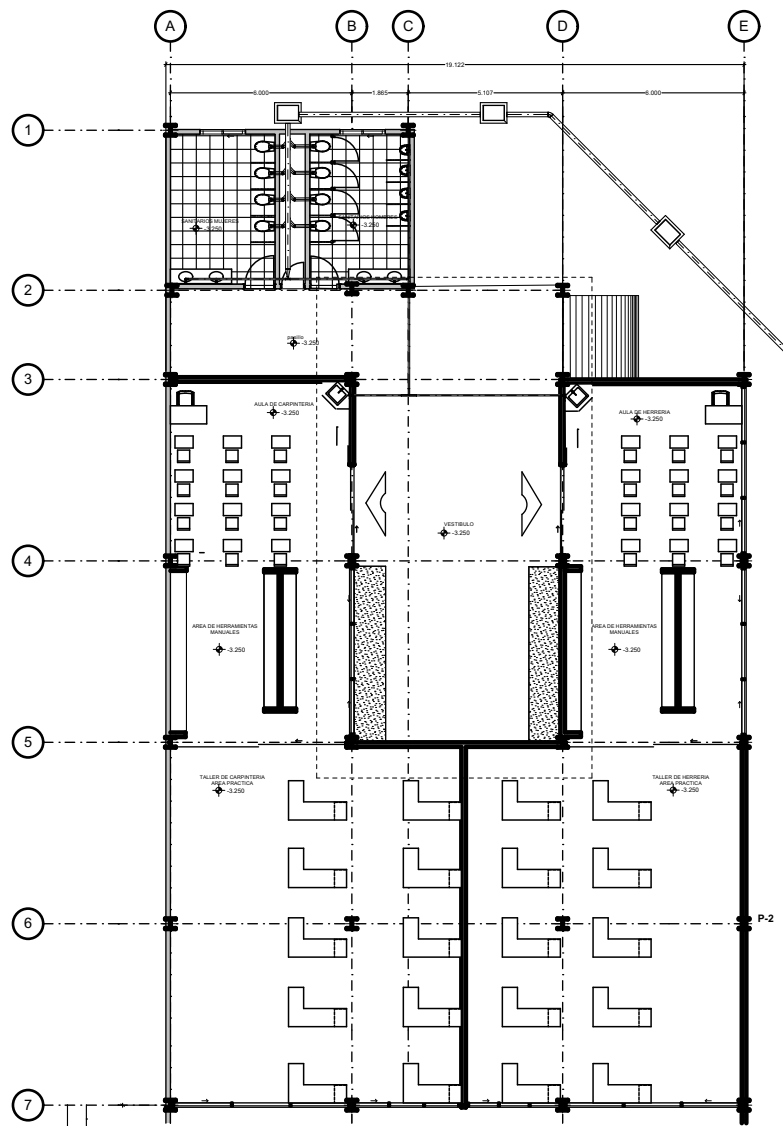
SECCION:08

GRUPO:16

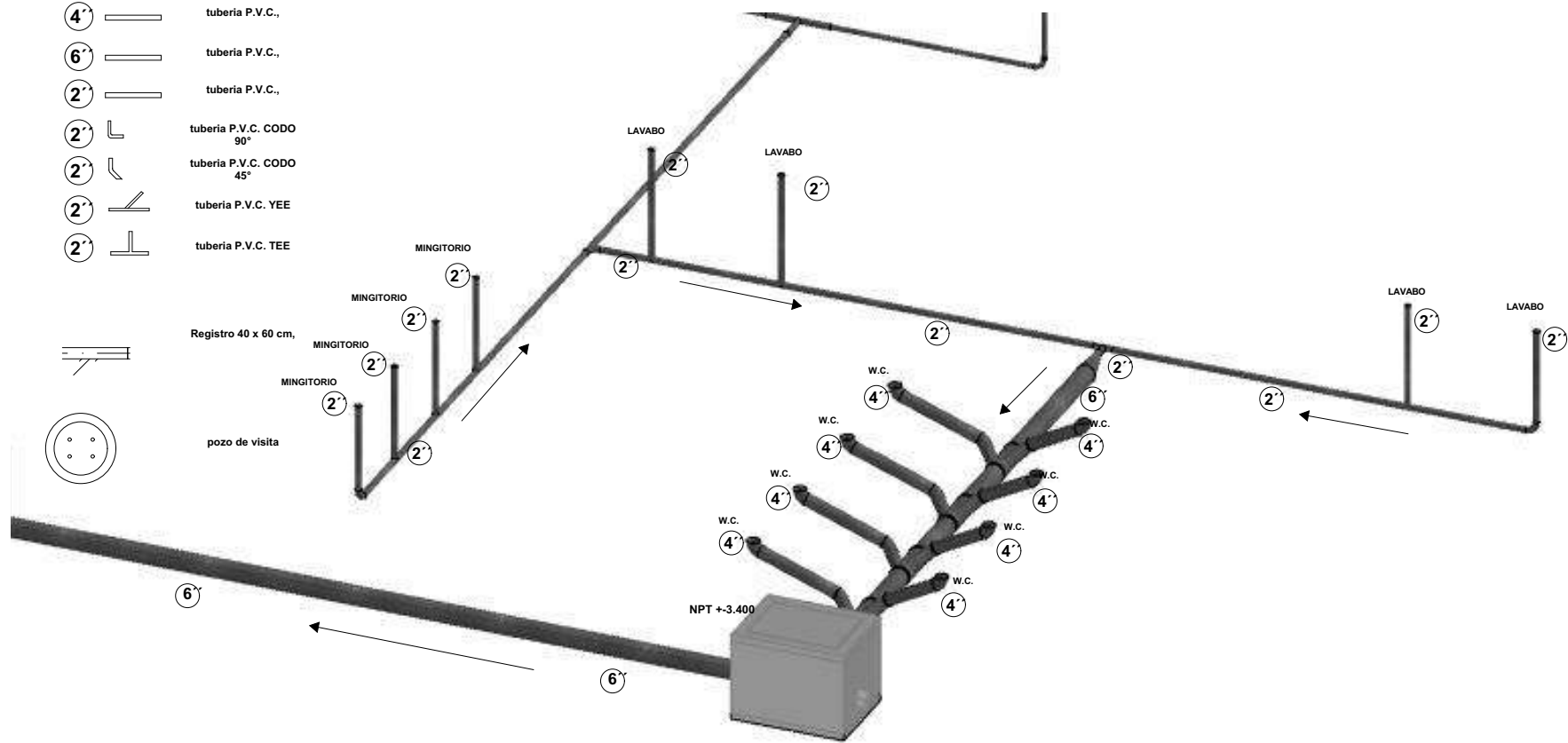


SAN-02



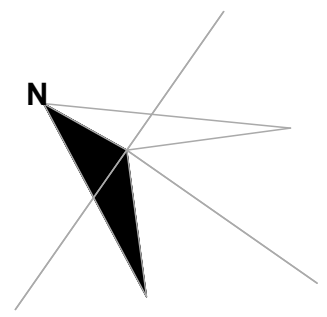
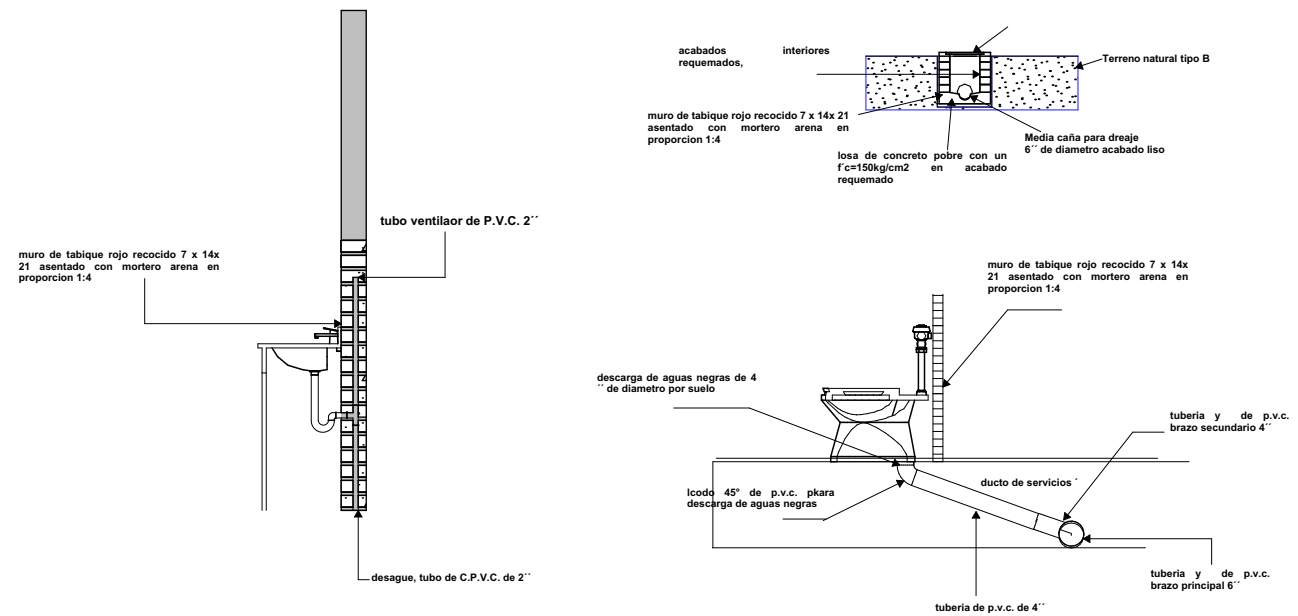
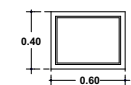


- 4" tubería P.V.C.
- 6" tubería P.V.C.
- 2" tubería P.V.C.
- 2" tubería P.V.C. CODDO 90°
- 2" tubería P.V.C. CODDO 45°
- 2" tubería P.V.C. YEE
- 2" tubería P.V.C. TEE



ISOMETRICO

Tapa de registro 40 x 60 cm



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

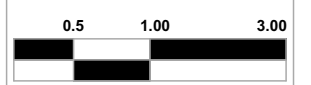
TIPO DE PLANO:
**INSTALACION SANITARIA DETALLE
EDIFICIO 2**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

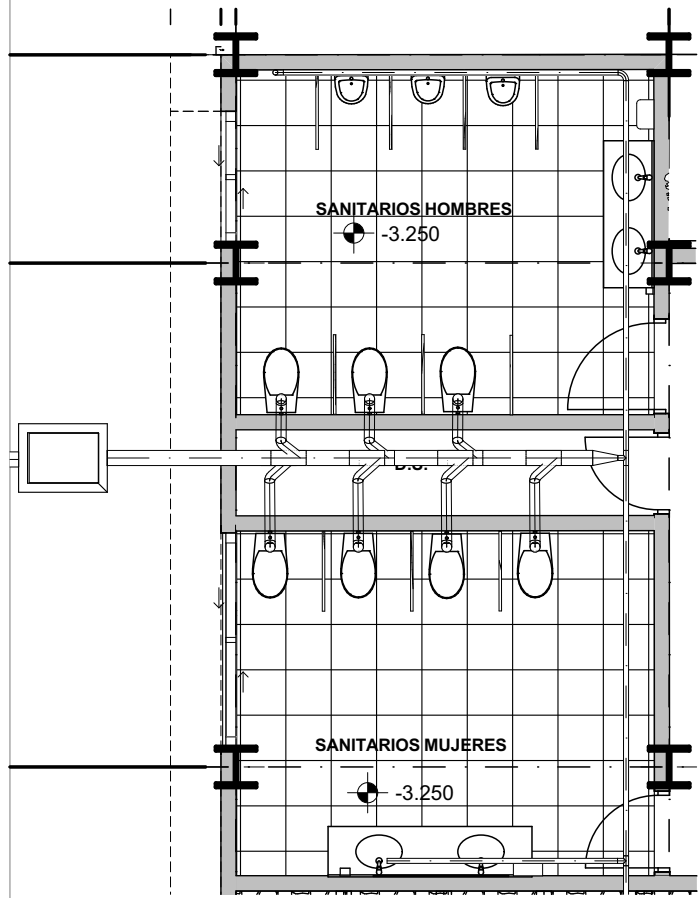
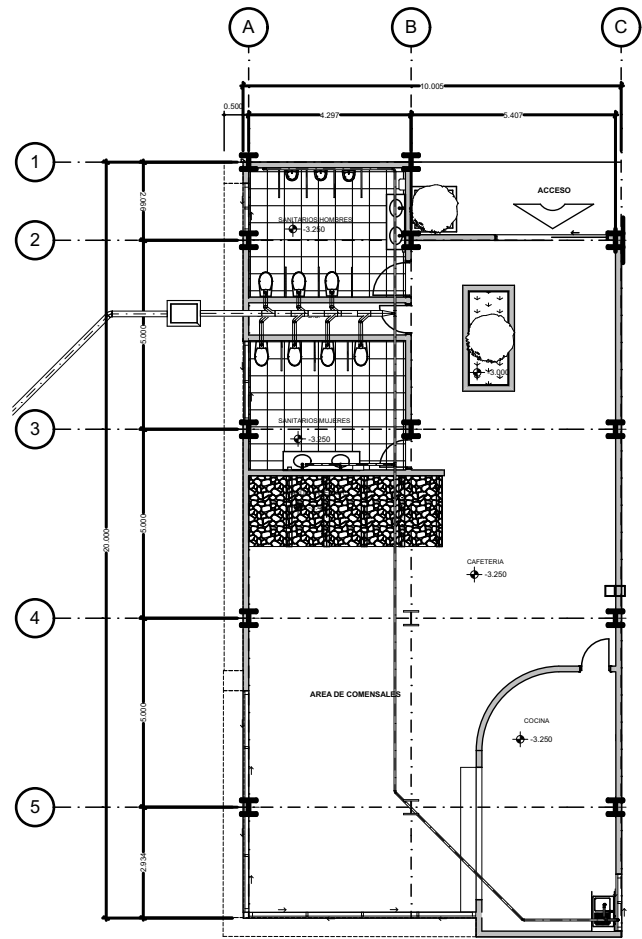
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16



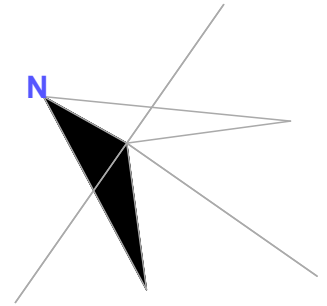
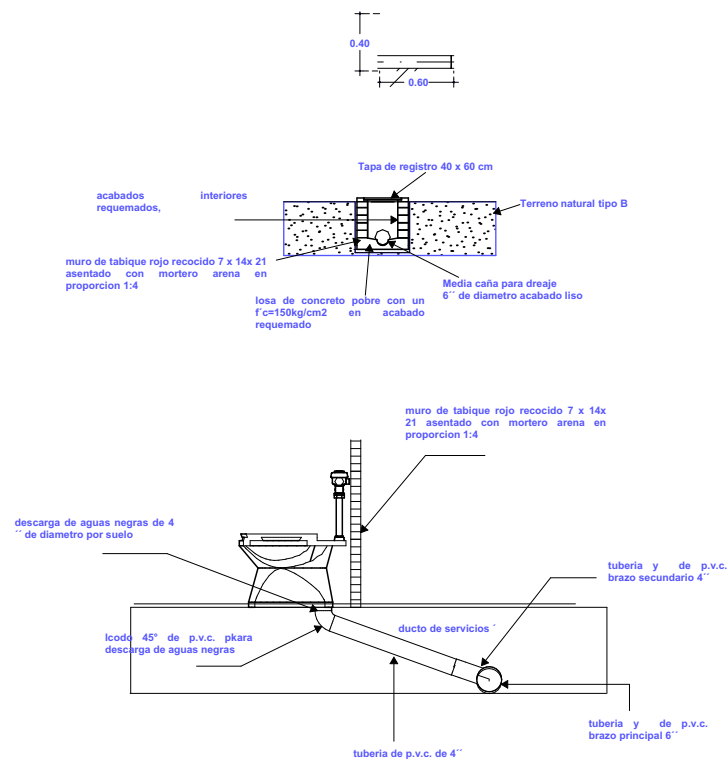
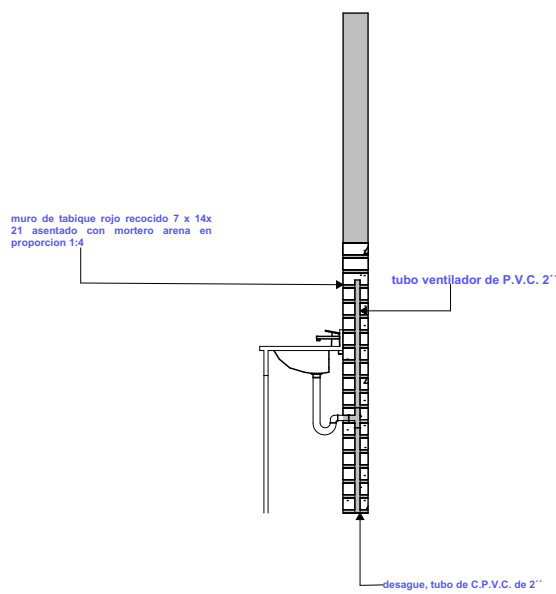
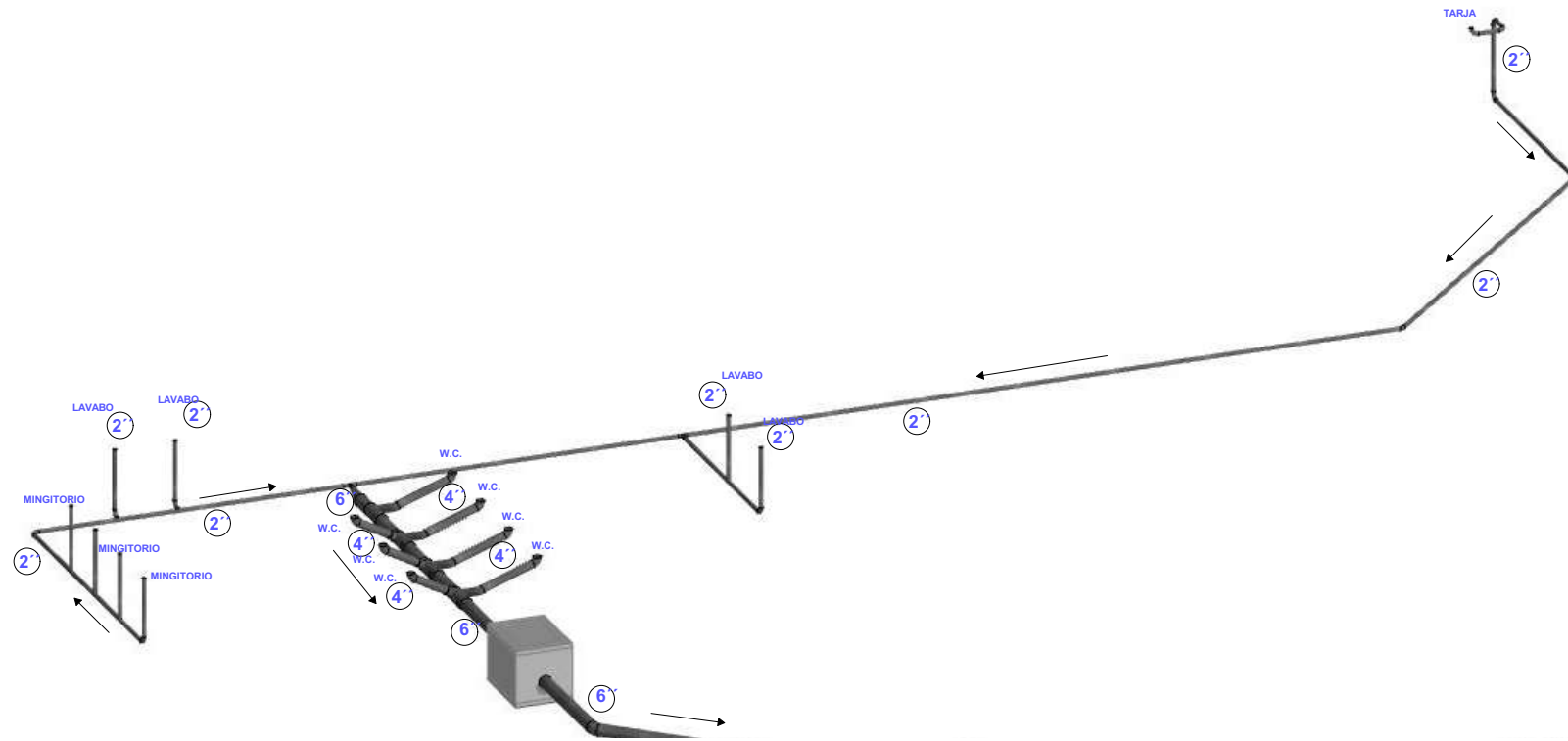
SAN-03



- 4" — tubería P.V.C.,
- 6" — tubería P.V.C.,
- 2" — tubería P.V.C.,
- 2" L — tubería P.V.C. CODO 90°
- 2" L — tubería P.V.C. CODO 45°
- 2" Y — tubería P.V.C. YEE
- 2" T — tubería P.V.C. TEE

Registro 40 x 60 cm,

pozo de visita



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

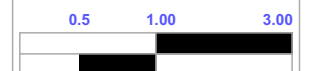
TIPO DE PLANO:
INSTALACION SANITARIA DETALLE
EDIFICIO 3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

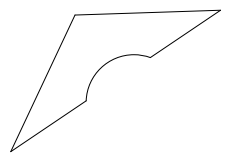
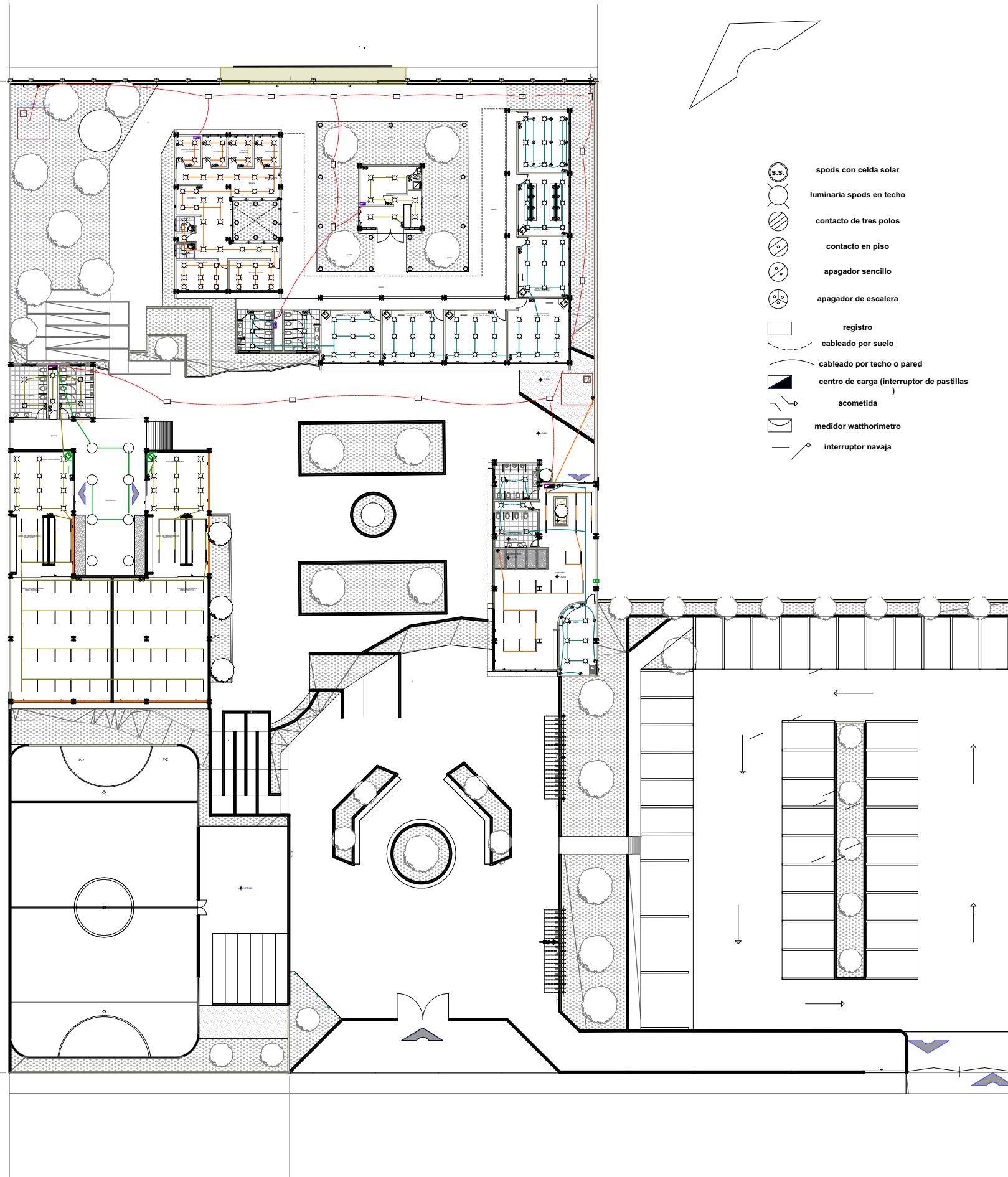
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019














SECCION:08

GRUPO:16



SAN-04



-  spods con celda solar
-  luminaria spods en techo
-  contacto de tres polos
-  contacto en piso
-  apagador sencillo
-  apagador de escalera
-  registro
-  cableado por suelo
-  cableado por techo o pared
-  centro de carga (interruptor de pastillas)
-  acometida
-  medidor waththorimetro
-  interruptor navaja



LAMPARA LED PARA TECHO

No regulable, 10 unidades de Blanco Cálido de 3 W luz de techo
 Lumen: 100LM/W; Ángulo de haz: 60;
 Recorte: 5,8 cm
 Larga vida útil: gracias a los LED, las lámparas LED tienen una vida útil de aproximadamente 50.000 horas y puede contener aproximadamente 50 veces más que una foco normal.
 Ecológico: RoHS Compliant. sin plomo o mercurio. sin radiación UV o IR
 Amplia gama de uso: la luz empotrada puede ser integrado en los muebles o paredes para crear un ambiente cálido y acogedor.



CENTRO DE CARGAS - CCS-4

Con recubrimiento de pintura para evitar oxidación.
 Fabricado en acero con acabado en pintura color gris.
 Discos removibles concéntricos.
 De sobrepone



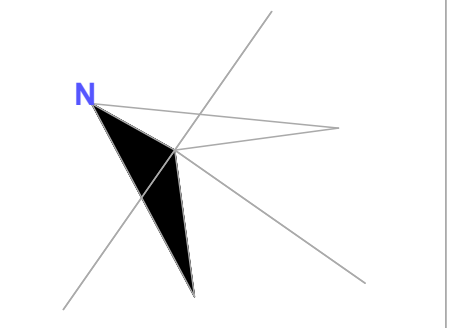
BARRA DE ILUMINACION LED REGULABLE

Incluye: (1) panel de iluminación LED modular de 12 pulgadas de color blanco cálido 3000K para debajo del gabinete, fuente de alimentación de 6 vatios - Enlace hasta (2) panel de luz LED de 12 pulgadas, interruptor de encendido/apagado, (1) cable de interconexión de 3 pies, (1) conector modular y (2) tornillos de montaje.
 Iluminación ultra delgada de 12 pulgadas para debajo del gabinete, 60 % más delgada que la iluminación estándar para debajo del clóset: cuerpo de aluminio resistente, uno de los mejores en el mercado por su excepcional durabilidad, cada panel de luz LED de 12 pulgadas (280 lúmenes) consume solo 3 W.



CABLE ELECTRICO THW CAL 12

Aislamiento termoplástico de PVC y conductor de cobre suave. Resistente a calor, humedad, grasas y aceites. Antiflamas, resistente a la propagación de incendios.(90°C)



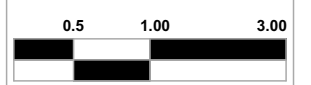
INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

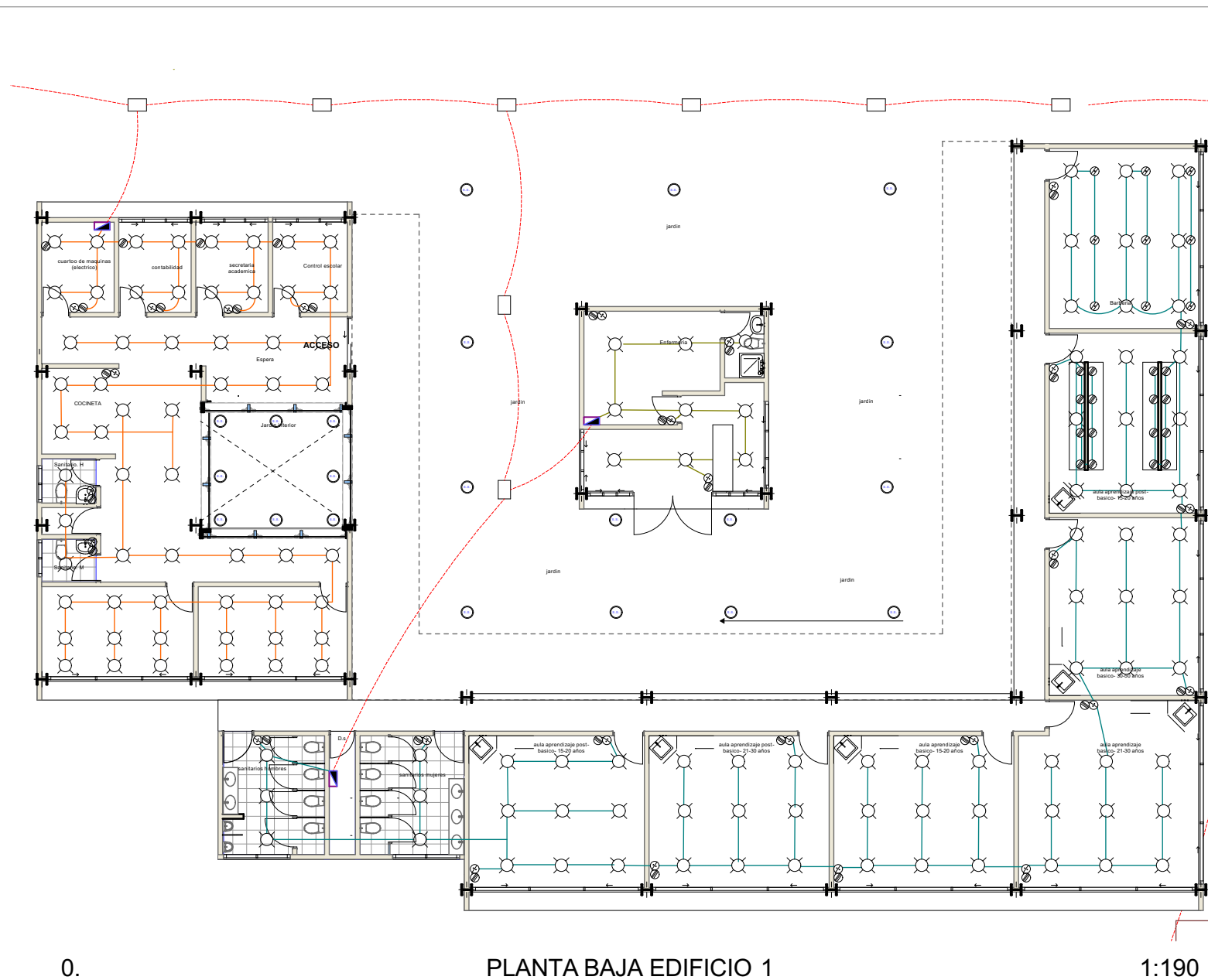
DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICILIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
INSTALACION ELECTRICA DE CONJUNTO

FECHA:
MORELIA MICH A 21/MAR/2020

SECCION:08
GRUPO:16





LAMPARA LED PARA TECHO

No regulable, 10 unidades de Blanco Cálido de 3 W luz de techo
 Lumen: 100LM/W; Ángulo de haz: 60; Recorte: 5,8 cm
 Larga vida útil: gracias a los LED, las lámparas LED tienen una vida útil de aproximadamente 50.000 horas y puede contener aproximadamente 50 veces más que una foco normal.
 Ecológico: RoHS Compliant. sin plomo o mercurio. sin radiación UV o IR
 Amplia gama de uso: la luz empotrada puede ser integrado en los muebles o paredes para crear un ambiente cálido y acogedor.



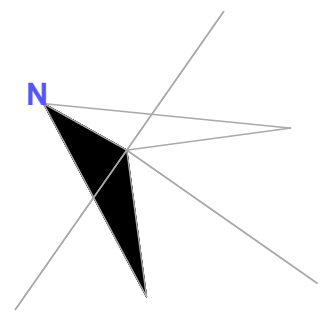
CENTRO DE CARGAS - CCS-4

Con recubrimiento de pintura para evitar oxidación.
 Fabricado en acero con acabado en pintura color gris.
 Discos removibles concéntricos.
 De sobrepone



BARRA DE ILUMINACION LED REGULABLE

Incluye: (1) panel de iluminación LED modular de 12 pulgadas de color blanco cálido 3000K para debajo del gabinete, fuente de alimentación de 6 vatios - Enlace hasta (2) panel de luz LED de 12 pulgadas, interruptor de encendido/apagado, (1) cable de interconexión de 3 pies, (1) conector modular y (2) tornillos de montaje.
 Iluminación ultra delgada de 12 pulgadas para debajo del gabinete, 60 % más delgada que la iluminación estándar para debajo del clóset; cuerpo de aluminio resistente, uno de los mejores en el mercado por su excepcional durabilidad, cada panel de luz LED de 12 pulgadas (280 lúmenes) consume solo 3 W.



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICILIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

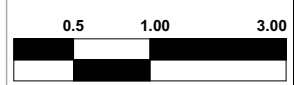
TIPO DE PLANO:
INSTALACION ELECTRICA DETALLE EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:
MORELIA MICH A11/ABR/2020

SECCION:08

GRUPO:16



ELE-02

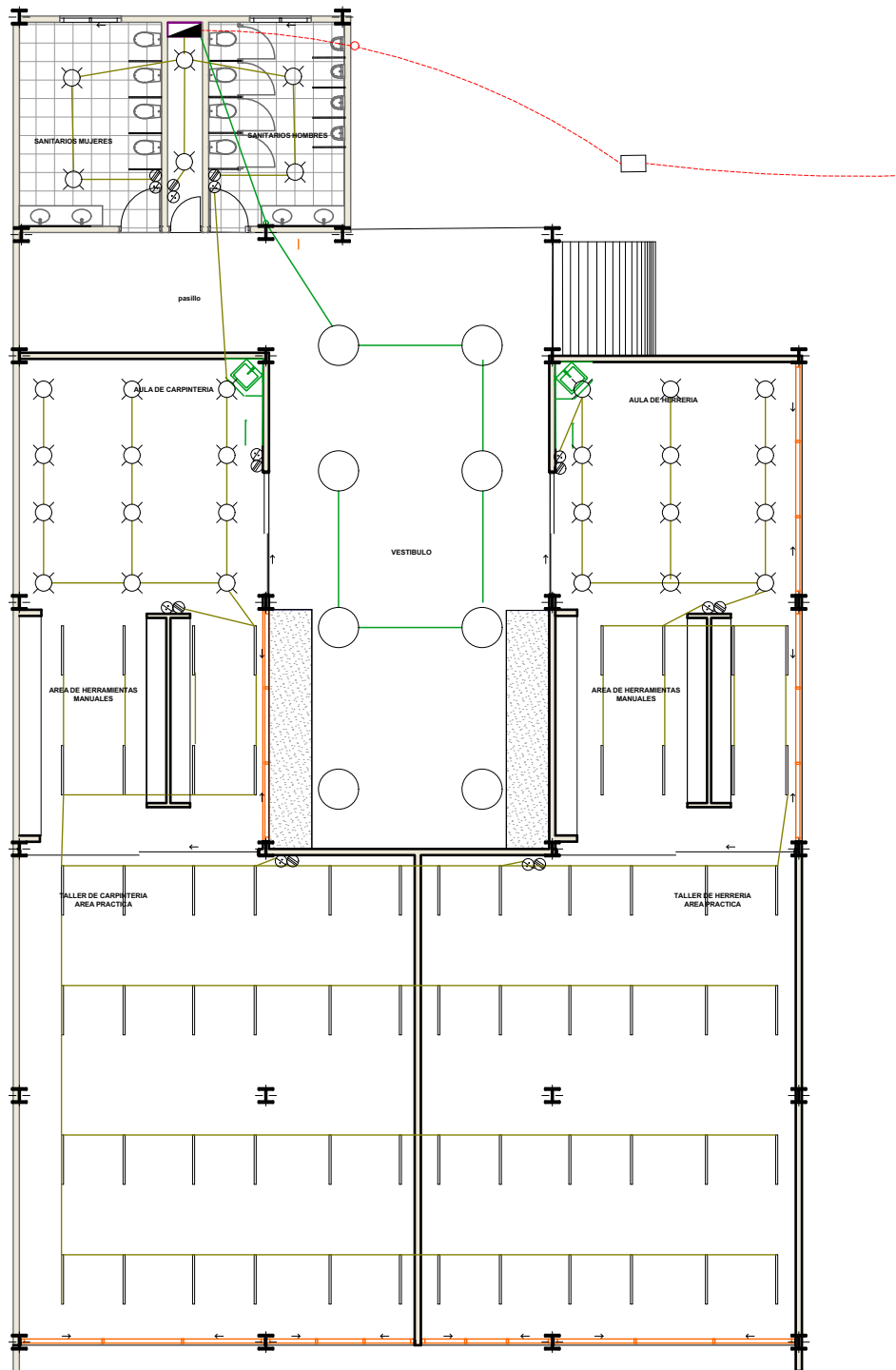
0. PLANTA BAJA EDIFICIO 1 1:190

- circuito 2
- circuito 3
- circuito 1
- spods con celda solar
- luminaria spods en techo
- contacto de tres polos
- contacto en piso
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- registro
- cableado por suelo
- cableado por techo o pared
- centro de carga (interruptor de pastillas)
- acometida
- medidor waththorimetro
- interruptor navaja



CABLE ELECTRICO THW CAL 12

Aislamiento termoplástico de PVC y conductor de cobre suave.
 Resistente a calor, humedad, grasas y aceites.
 Antiflamas, resistente a la propagación de incendios.(90°C)



PLANTA UNICA

1:175

- spods con celda solar
- luminaria spods en techo
- contacto de tres polos
- contacto en piso
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- registro
- cableado por suelo
- cableado por techo o pared
- centro de carga (interruptor de pastillas)
- acometida
- medidor wathorimetro
- interruptor navaja



LAMPARA LED PARA TECHO

No regulable, 10 unidades de Blanco Cálido de 3 W luz de techo
 Lumen: 100LM/W; Ángulo de haz: 60; Recorte: 5,8 cm
 Larga vida útil: gracias a los LED, las lámparas LED tienen una vida útil de aproximadamente 50.000 horas y puede contener aproximadamente 50 veces más que una foco normal.
 Ecológico: RoHS Compliant. sin plomo o mercurio. sin radiación UV o IR
 Amplia gama de uso: la luz empotrada puede ser integrado en los muebles o paredes para crear un ambiente cálido y acogedor.



CENTRO DE CARGAS - CCS-4

Con recubrimiento de pintura para evitar oxidación.
 Fabricado en acero con acabado en pintura color gris.
 Discos removibles concéntricos.
 De sobrepone



BARRA DE ILUMINACION LED REGULABLE

Incluye: (1) panel de iluminación LED modular de 12 pulgadas de color blanco cálido 3000K para debajo del gabinete, fuente de alimentación de 6 vatios - Enlace hasta (2) panel de luz LED de 12 pulgadas, interruptor de encendido/apagado, (1) cable de interconexión de 3 pies, (1) conector modular y (2) tornillos de montaje.
 Iluminación ultra delgada de 12 pulgadas para debajo del gabinete, 60 % más delgada que la iluminación estándar para debajo del clóset: cuerpo de aluminio resistente, uno de los mejores en el mercado por su excepcional durabilidad, cada panel de luz LED de 12 pulgadas (280 lúmenes) consume solo 3 W.



CABLE ELECTRICO THW CAL 12

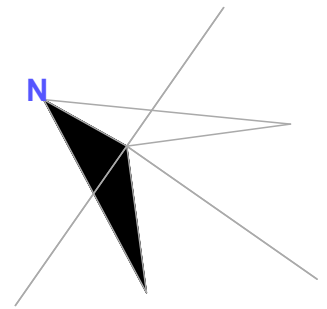
Aislamiento termoplástico de PVC y conductor de cobre suave.
 Resistente a calor, humedad, grasas y aceites.
 Antiflamas, resistente a la propagación de incendios.(90°C)



CAMPANA INDUSTRIAL LED 150W MULTIVOTAJE TIPO HIGHBAY PARA BODEGAS O NAVES

- CARACTERÍSTICAS**
- Consumo de 150W
 - Equivalente a incandescentes 1500W
 - Flujo luminoso de lúmenes 12000Lm
 - Disponible en luz blanca (6500k)
 - Voltaje de operación de 85-260v AC 60 Hz
 - Conexion Directa
 - Medidas 330mm X 450mm
 - Producto certificado ante NOM y ANSE
 - Un año de garantía directamente con nosotros
 - Producto de excelente calidad
 - Fabricado en aluminio y mica de policarbonato
 - Cuenta con protección ante picos de voltaje
 - Vida útil de 50,000 horas)

FACHADA SURESTE EDIFICIO 2 1:8.33



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICILIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

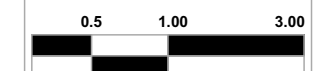
TIPO DE PLANO:
INSTALACION ELECTRICA EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

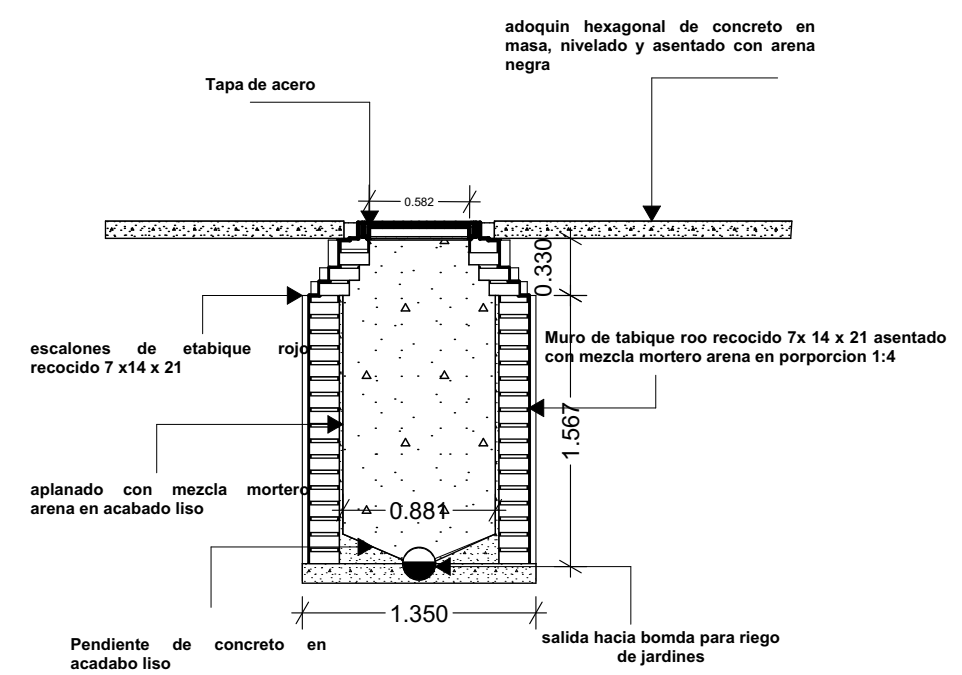
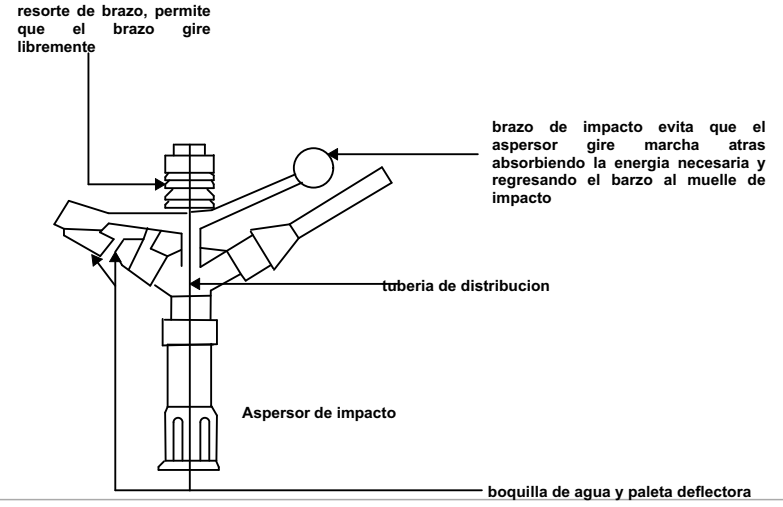
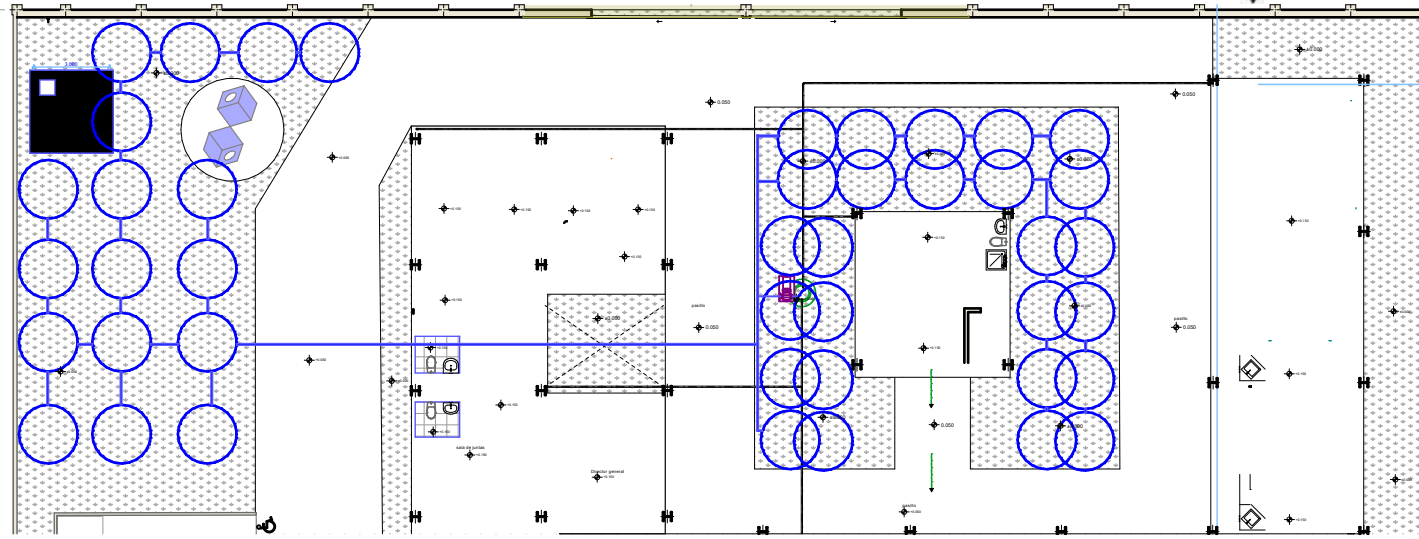
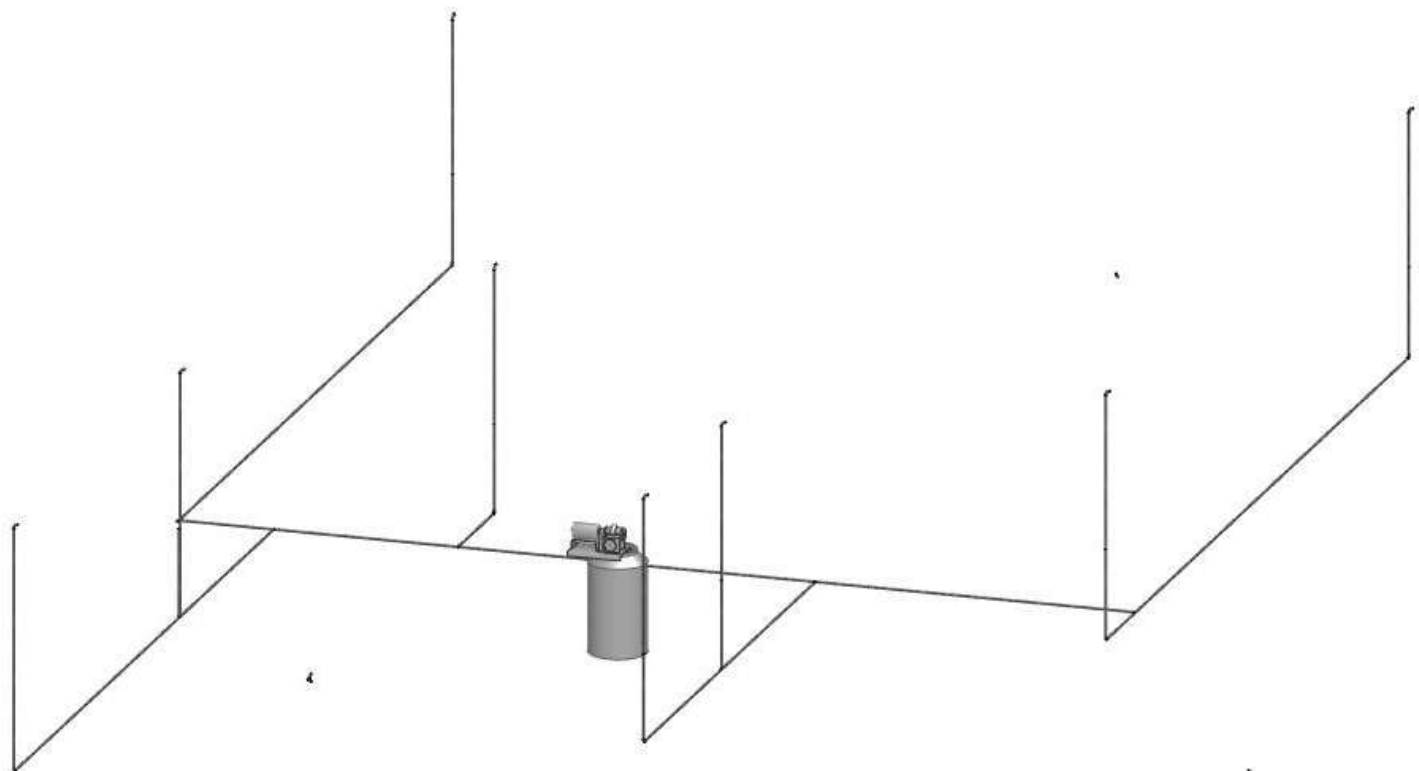
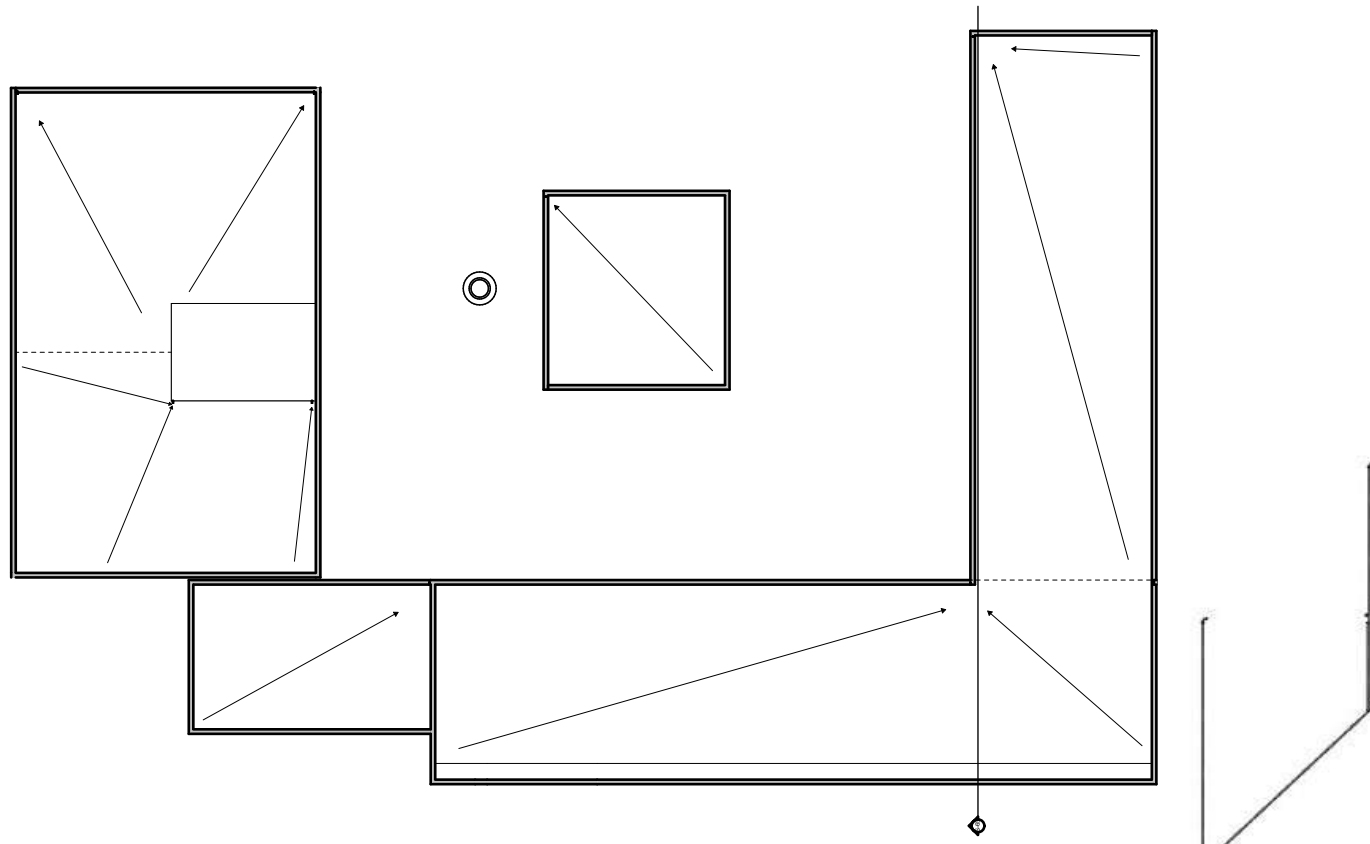
FECHA:
MORELIA MICH A 21/MAR/2020

SECCION:08

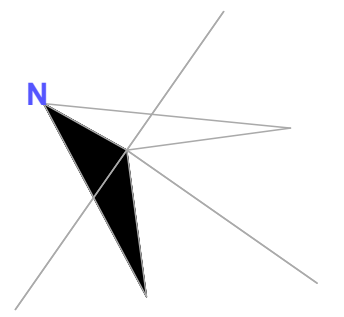
GRUPO:16



ELE-04



S-39 CORTE DE POZO ABSORCION DE AGUAS PLUVIALES



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

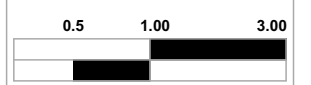
TIPO DE PLANO:
INSTALACION ESPECIAL SISTEMA DE CAPTACION Y RIEGO POR ASPERSION

FACULTAD DE ARQUITECTURA

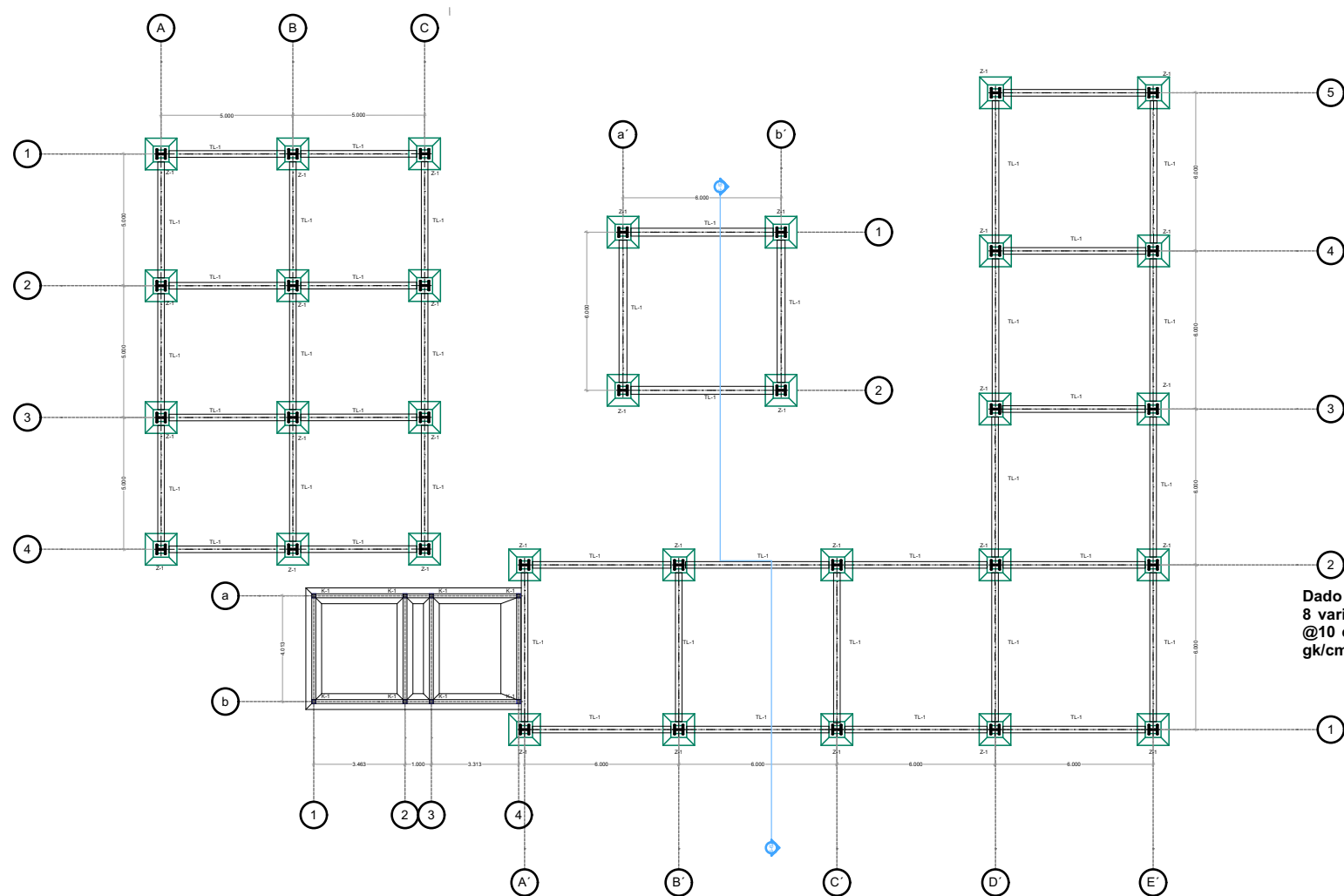
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16



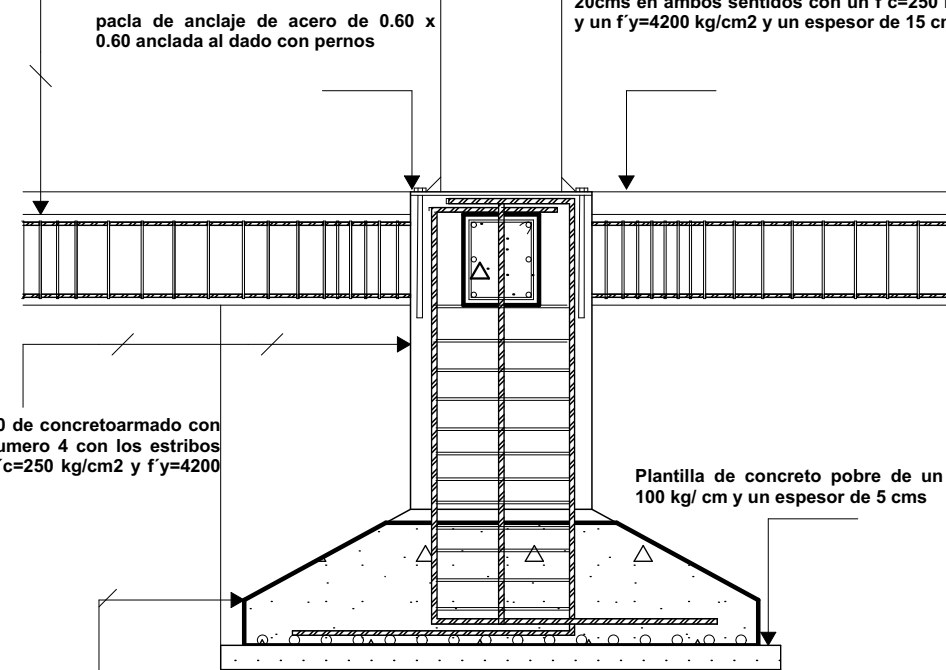
IES-01



CIMENTACION EDIFICIO 1

Trabe de liga de 30 x 25 de concreto armado con 6 varillas del numero 4 y estribos 5/8 @ 10 cms y un area de confinamiento @20 cms

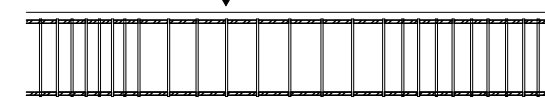
columna de acero estructural IPR con dimensiones 0.40 x 0.40



S-30 DETALLE DE ZAPATA- Z-1 1:25

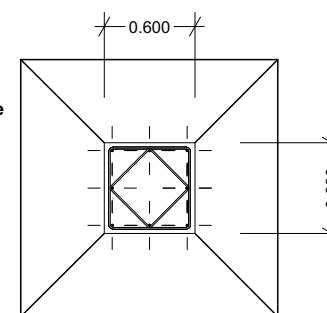
zapata aislada 1.70 x 1.70 de concreto armado con varilla del numero 4 @ 20 cms en ambos sentidos, f'c= 250kg/cm2 y f'y= 4200kg/ cm2

TRABE DE LIGA 0.30 X 0.25 CON ESTIBOS DE 5/8" @ 10 CMS Y AREA DE CONFINAMIENTO @ 20 CMS

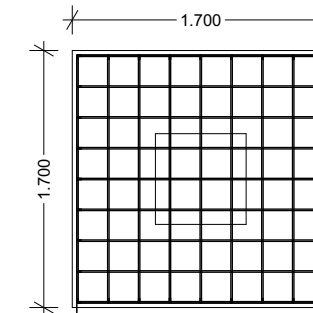


S-30 DETALLE TRABE DE LIGA 1:25

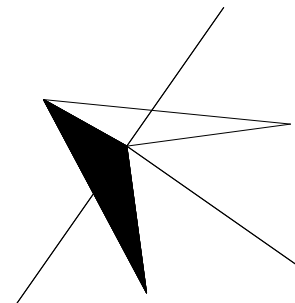
Armado de la zapata con varillas del numero #3 @ 20 en ambos sentidos



0. ARMADO DEL DADO- Z-1 1:500.



ARMADO DE ZAPATA- Z-1 1:50



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

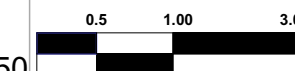
TIPO DE PLANO:
PLANO DE CIMENTACION EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA

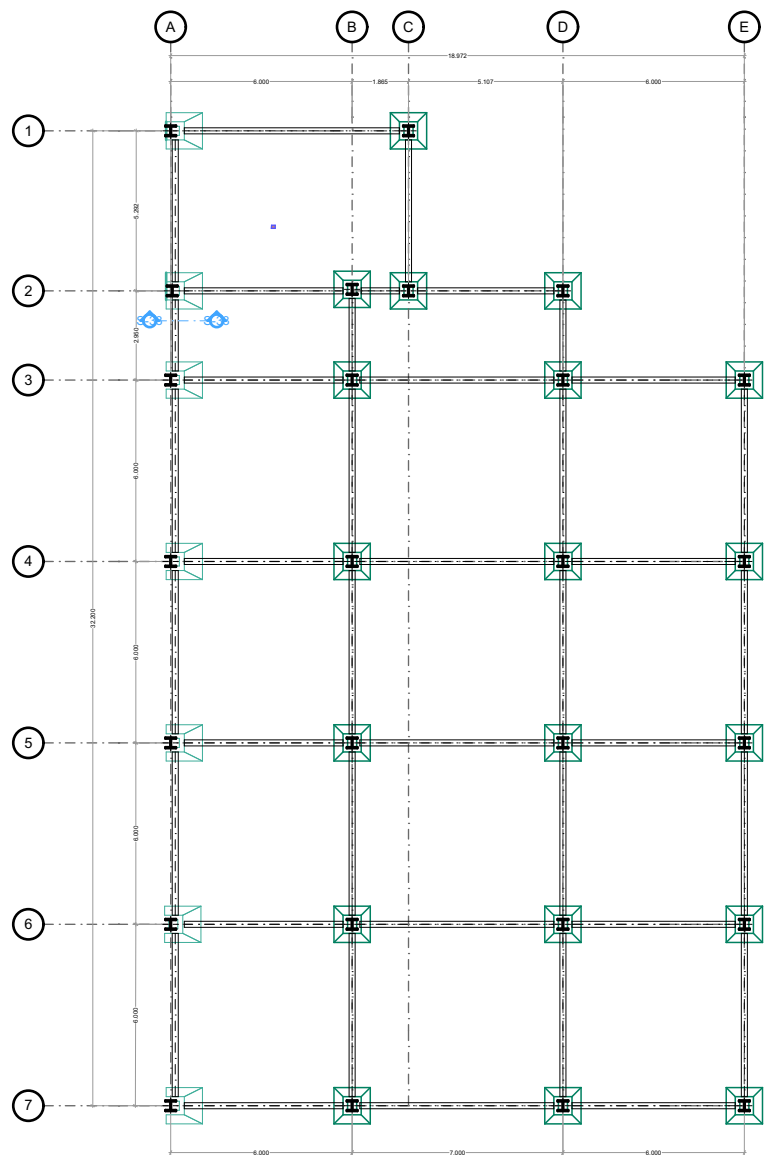
FECHA:
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

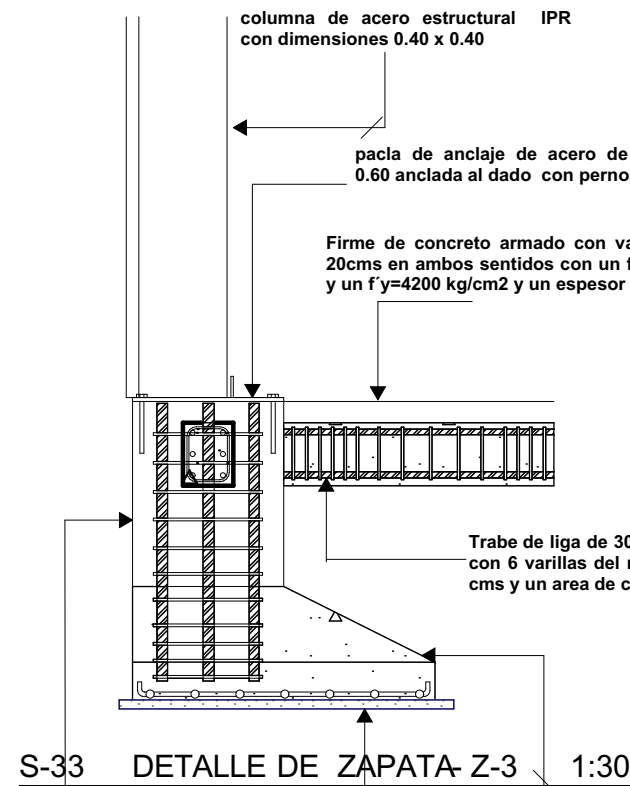
GRUPO:16



CIM-01



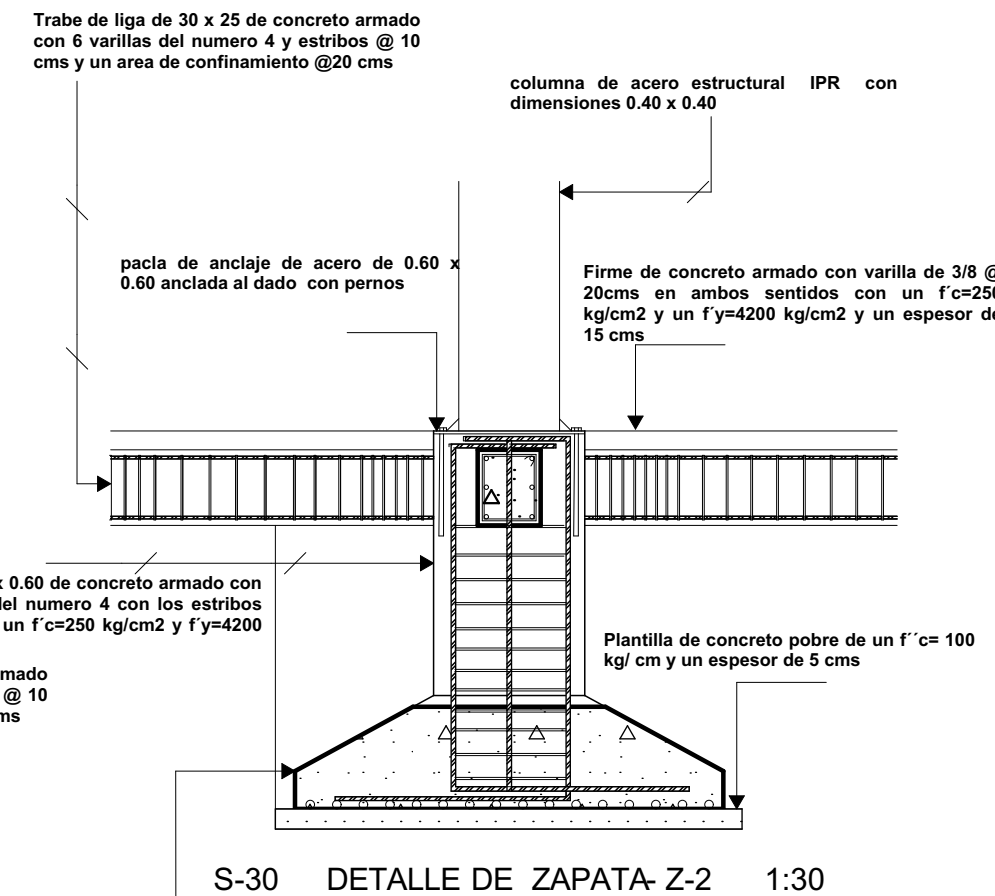
CIMENTACION EDIFICIO 2



S-33 DETALLE DE ZAPATA Z-3 1:30

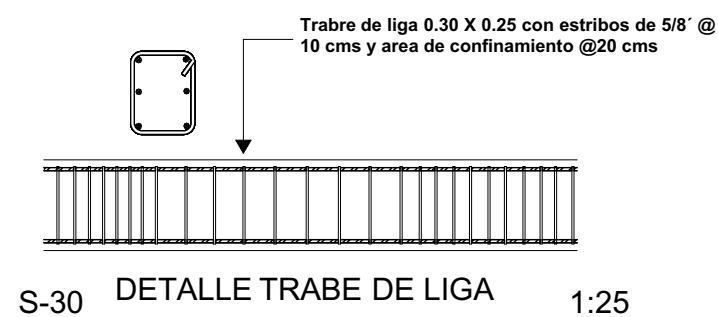
Dado de 0.60 x 0.60 de concreto armado con 8 varillas de del numero 4 con los estribos @10 cms con un f'c=250 kg/cm2 y f'y=4200 gk/cm2

zapata aislada 1.70 x 1.70 de concreto armado con varilla del numero 4 @ 20 cms en ambos sentidos, f'c= 250kg/cm2 y f'y= 4200kg/ cm2

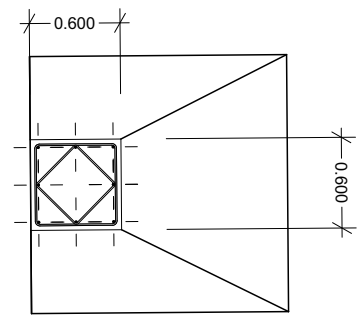


S-30 DETALLE DE ZAPATA Z-2 1:30

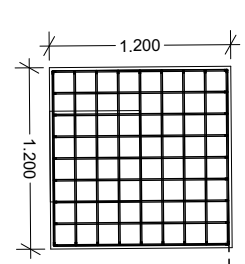
zapata aislada 1.20 x 1.20 de concreto armado con varilla del numero 4 @ 20 cms en ambos sentidos, f'c= 250kg/cm2 y f'y= 4200kg/ cm2



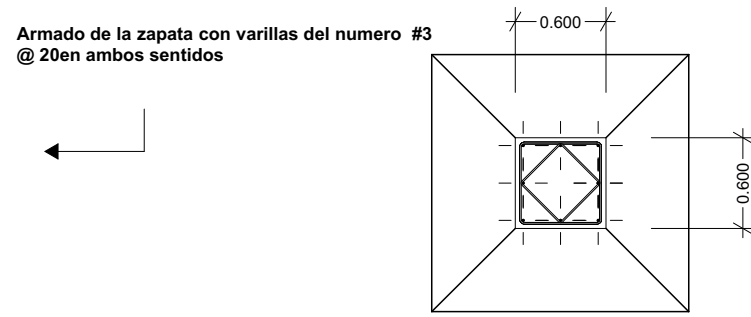
S-30 DETALLE TRABE DE LIGA 1:25



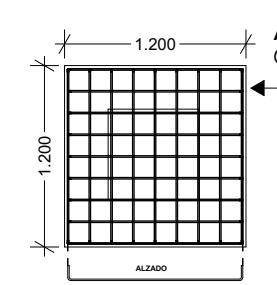
0. ARMADO DEL DADO- Z-3 1:50



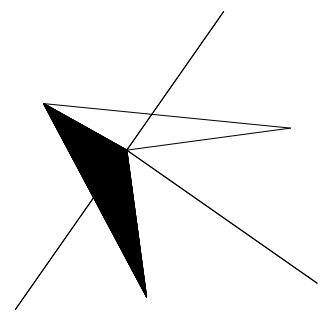
0. ARMADO DEL DADO- Z-3 1:50



0. ARMADO DEL DADO- Z-2 1:50



0. ARMADO DE ZAPATA Z-2 1:50



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

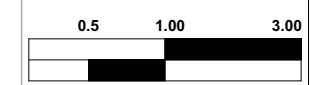
TIPO DE PLANO:
PLANO DE CIMENTACION EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

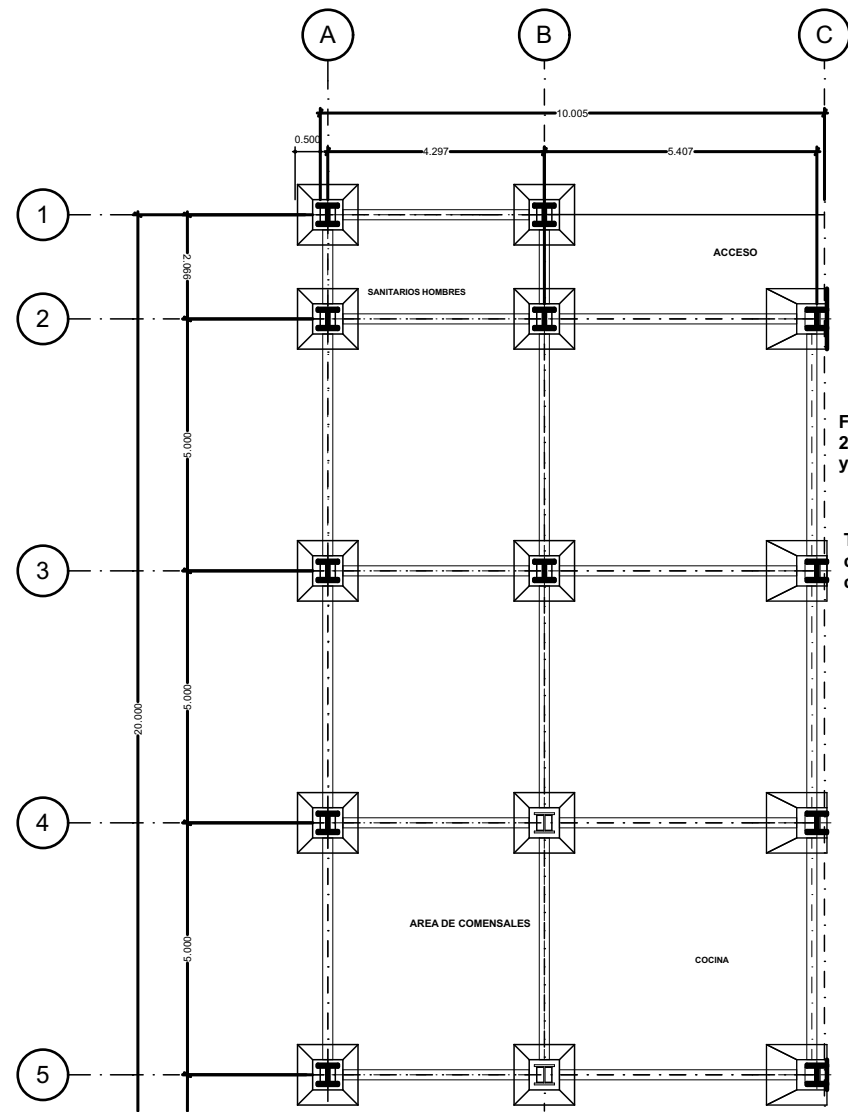
FECHA:
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

GRUPO:16



CIM-02



0. CIMENTACION PLANTA UNICA EDIFICIO 3 1:150

columna de acero estructural IPR con dimensiones .40 x 0.40

Firme de concreto armado con varilla de 3/8 @ 20cms en ambos sentidos con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 15 cms

Trabe de liga de 30 x 25 de concreto armado con 6 varillas del numero 4 y estribos @ 10 cms y un area de confinamiento @20 cms

zapata ailada 1.70 x 1.70 de concreto armado con varilla del numero 4 @ 20 cms en ambos sentidos, $f'c= 250\text{kg/cm}^2$ y $f'y= 4200\text{kg/cm}^2$

Plantilla de concreto pobre de un $f'c= 100 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 5 cms

Dado de 0.60 x 0.60 de concreto armado con 8 varillas de del numero 4 con los estribos @10 cms con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y $f'y=4200 \text{ gk/cm}^2$

S-34 DETALLE DE LA ZAPATA Z-2 1:30

Trabe de liga de 30 x 25 de concreto armado con 6 varillas del numero 4 y estribos @ 10 cms y un area de confinamiento @20 cms

columna de acero estructural IPR con dimensiones .40 x 0.40

pacla de anclaje de acero de 0.60 x 0.60 anclada al dado y atornillada con pernos

Firme de concreto armado con varilla de 3/8 @ 20cms en ambos sentidos con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y un $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 15 cms

Dado de 0.60 x 0.60 de concreto armado con 8 varillas de del numero 4 con los estribos @10 cms con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y $f'y=4200 \text{ gk/cm}^2$

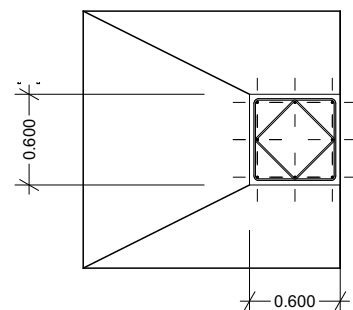
Plantilla de concreto pobre de un $f'c= 100 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 5 cms

S-30 DETALLE DE LA ZAPATA 1:30

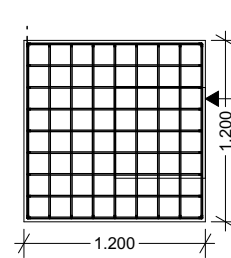
zapata ailada 1.70 x 1.70 de concreto armado con varilla del numero 4 @ 20 cms en ambos sentidos, $f'c= 250\text{kg/cm}^2$ y $f'y= 4200\text{kg/cm}^2$

TRABE DE LIGA 0.30 X 0.25 CON ESTIBOS DE 5/8"

S-30 DETALLE TABE DE LIGA 1:25

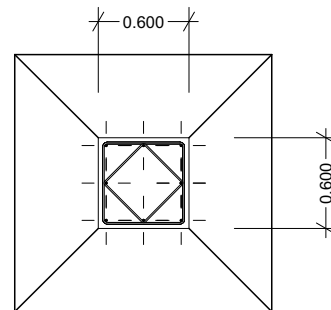


0. ARMADO DE ZAPATA Z-1 1:50

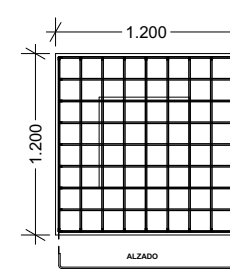


0. ARMADO DE ZAPATA Z-1 1:50

ARMADO DE LA ZAPATA CON VARILA DEL NUMERO #3 @ 20 EN AMBOS SENTIDOS

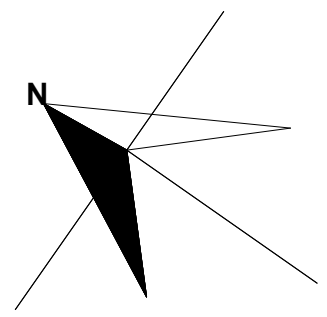


0. ARMADO DEL DADO Z-1 1:50



0. ARMADO DE ZAPATA Z-1 1:50

ARMADO DE LA ZAPATA CON VARILA DEL NUMERO #3 @ 20 EN AMBOS SENTIDOS



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

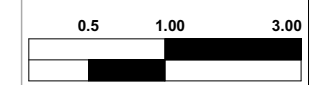
TIPO DE PLANO:
PLANO DE CIMENTACION EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

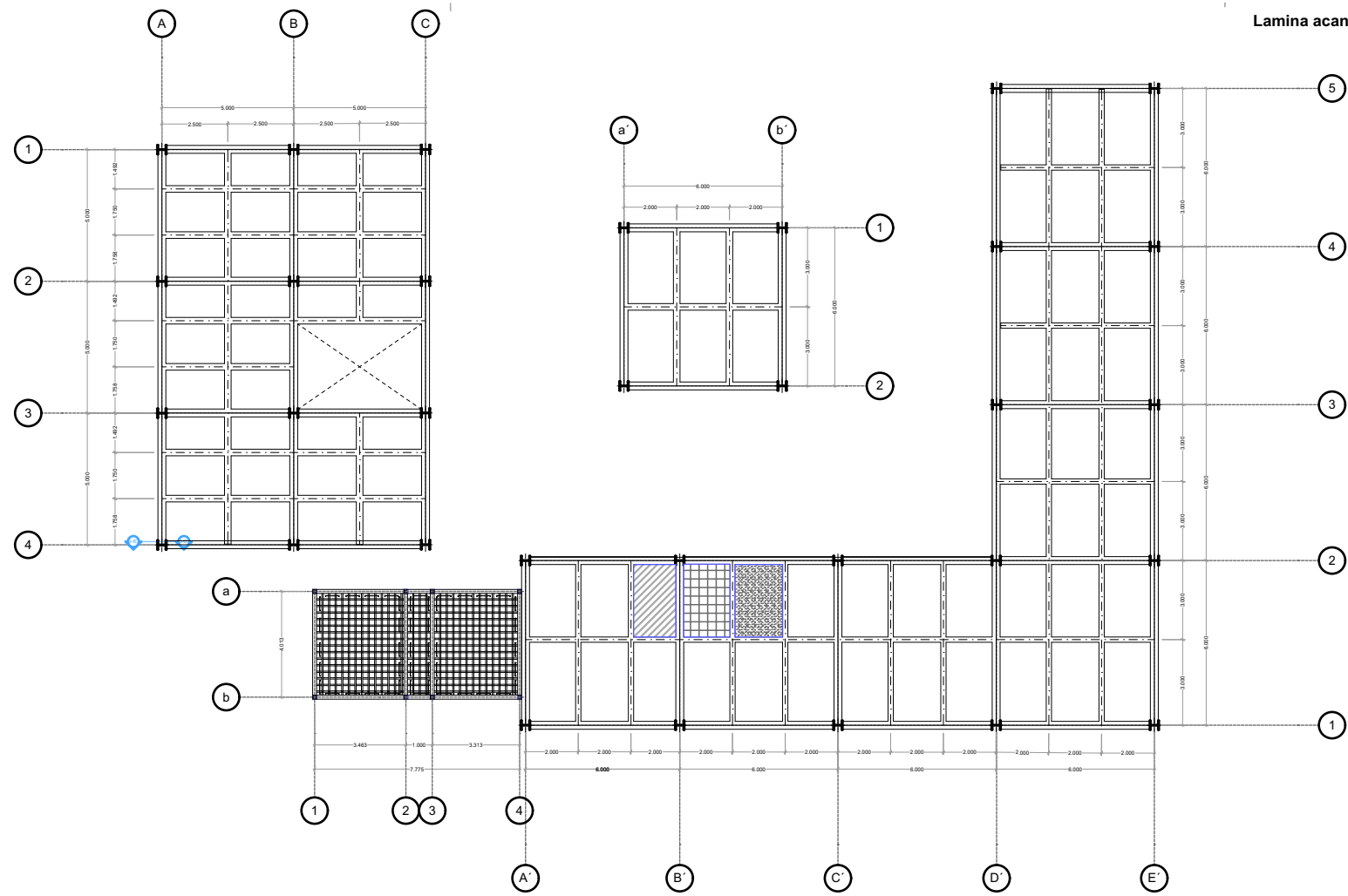
FECHA:
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

GRUPO:16

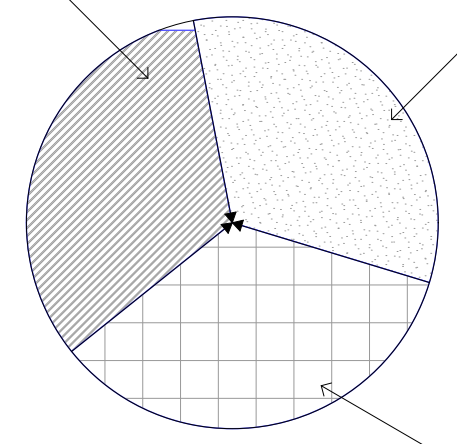


CIM-02



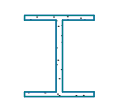
Lamina acanalada calibre 18

Capa de compresion de concreto de un $f'c=25 \text{ kg/cm}^2$ con un agregado maximo de 3/4"

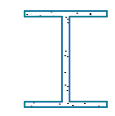


D-05 DETALLE DE LOSACERO

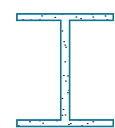
Malla electrosoldada 6-6-10-10 con un $f'y= 6000 \text{ kg/cm}^2$



vigas secundarias IPR de acero estructural con dimensiones 250 mm x 200 mm



vigas principales IPR de acero estructural con dimensiones 300 mm x 250 mm



Columna IPR de acero estructural con dimensiones 350mm x 350 mm

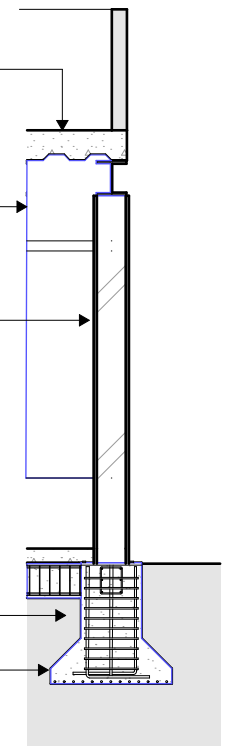
Losacero a base de lamina acanalada de calibre y pernos conectores con un acapa de compresion de 5 cms de concreto armado con un $f'c= 250\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6-10-10 $f'y= 6000 \text{ kg/cm}^2$

ducto destinado para instalaciones

columna IPR de acero estructural con dimensiones de 400 mm x 400 mm

dado de concreto armado con 8 varillas de numero 4 (1/2)" $f'c= 4200 \text{ kg/cm}^2$ y estrubos de 5/8 amarrados con alambre recocido calibre 16

zapata aislada de concreto armado, de 250kg/cm^2 con dimensiones 1.20 x 1.20 x 1.50 m armada con 6 varillas de numero 4 (1/2)" $f'c= 4200 \text{ kg/cm}^2$ y estrubos de 5/8 amarrados con alambre recocido calibre 16



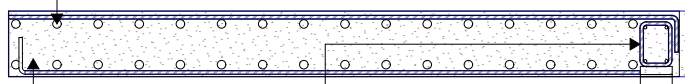
Corte por fachada

armado de acero con varilla corrugada de 3/8" @20cms en ambos sentidos $f'y= 4200 \text{ kg/cm}^2$

pernos de anclaje cabeza hexagonal de 19mm de diameyro y 100 mm de longitud

capa de compresion de concreto $f'c =250\text{kg/cm}^2$ (variable minimo 5cms)

Malla electrosoldada 6-6-10-10 con un $f'y= 6000 \text{ kg/cm}^2$

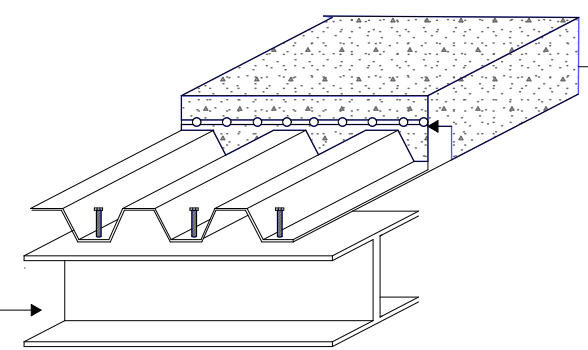


Detalle de losa maciza



Detalle de losacero

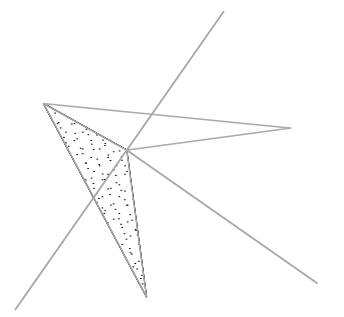
vigas secundarias de acero estructural



cadena de cerramiento de concreto armado con dimensiones 15 x 20 cms con 4 varillas de 3/8" y estrubos de 5/8" @15 cms con un $f'y=4200 \text{ kg/cm}^2$ y $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$

losa de concreto hidraulico hecho en sitio con un $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 12 cm

Muro de tabique rojo recocido 7 x 14 x 28 asentado con mortero arena en proporcion 1:4 y una junta de 2cms



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURA Y LOSA

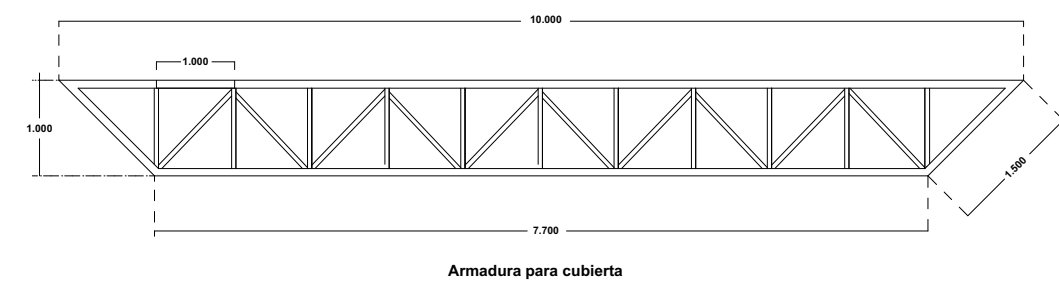
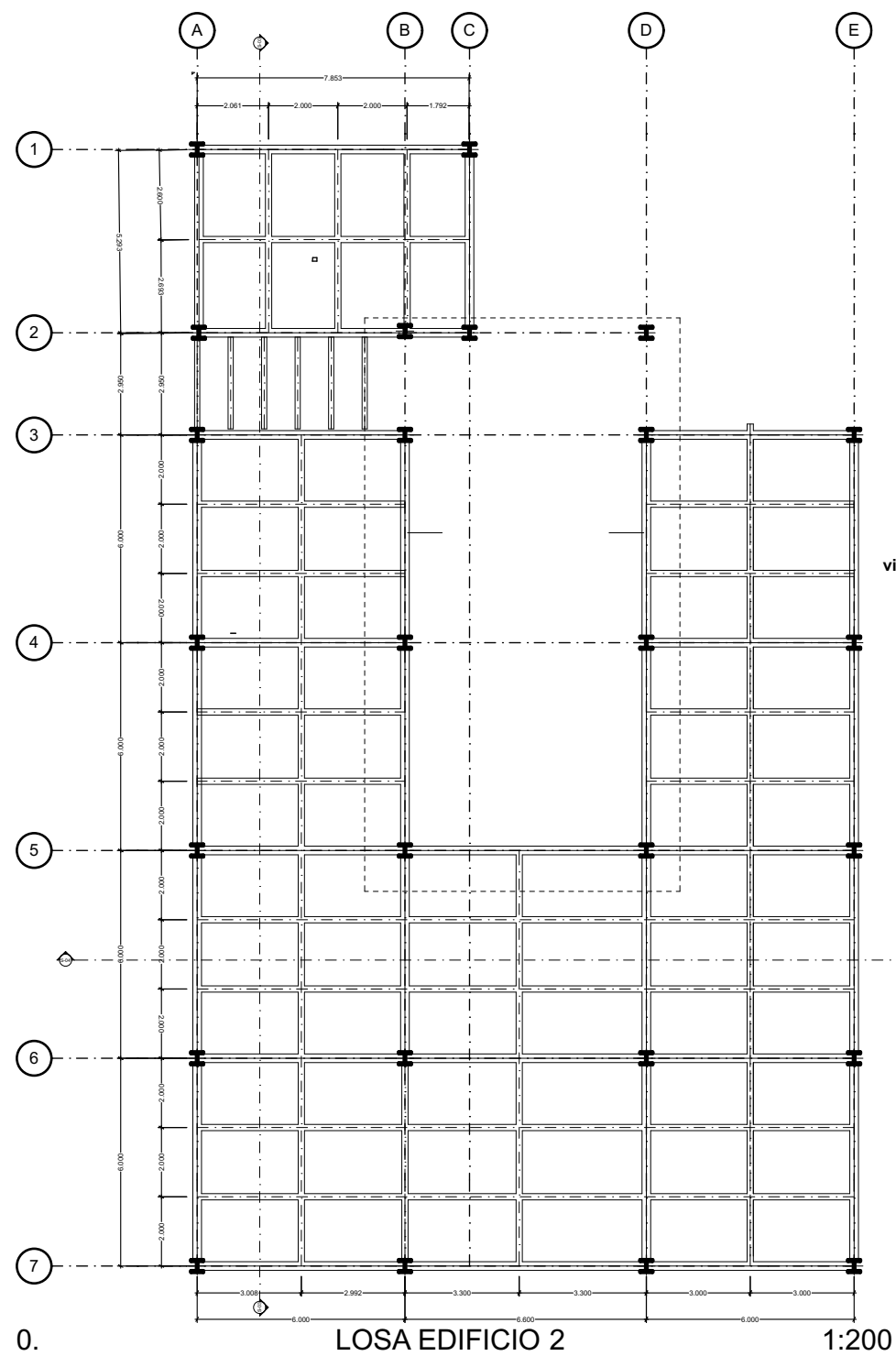
FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020

SECCION:08

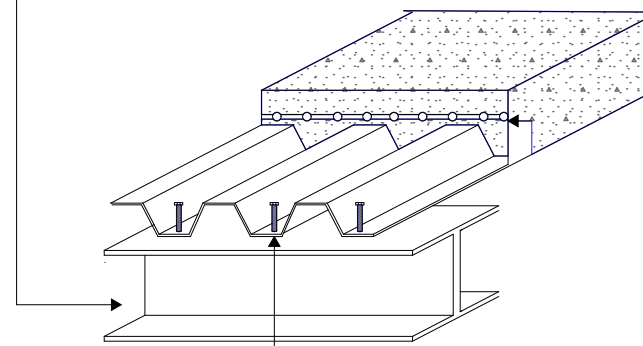
GRUPO:16



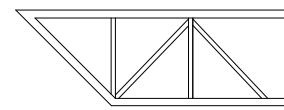
EST-01



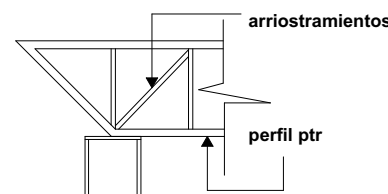
vigas secundarias de acero estructural



pernos de anclaje cabeza hexagonal de 19mm de diámetro y 100 mm de longitud



perfiles PTR de 100 mm x 150mm unidos con soldadura estructural

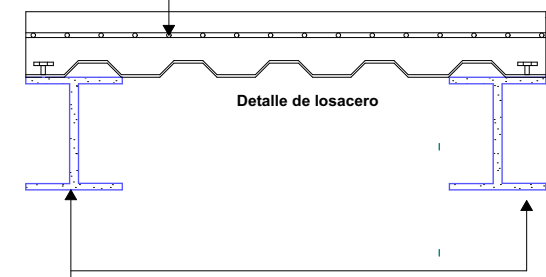


columna IPR de acero estructural con dimensiones de 350 mm x 350 mm

Lamina acanalada calibre 18

capa de compresion de concreto $f'c = 250\text{kg/cm}^2$ (variable minimo 5cms)

Malla electrosoldada 6-6-10-10 con un $f'y = 6000\text{ kg/cm}^2$

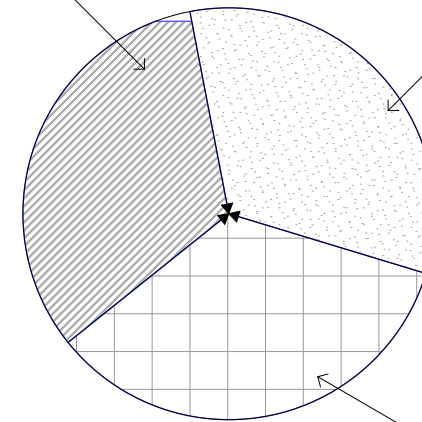


Detalle de losacero

D-05

DETALLE DE LOSACERO

Capa de compresion de concreto de un $f'c = 25\text{ kg/cm}^2$ con un agregado maximo de 3/4"



Malla electrosoldada 6-6-10-10 con un $f'y = 6000\text{ kg/cm}^2$

vigas secundarias IPR de acero estructural con dimensiones 250 mm x 200 mm

vigas principales IPR de acero estructural con dimensiones 300 mm x 250 mm

Columna IPR de acero estructural con dimensiones 350mm x 350 mm

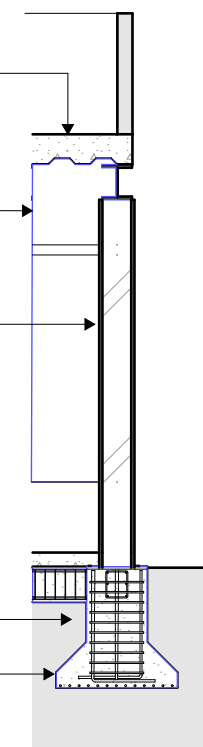
Losacero a base de lamina acanalada de calibre y pernos conectores con un acapa de compresion de 5 cms de concreto armado con un $f'c = 250\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6-10-10 $f'y = 6000\text{ kg/cm}^2$

ducto destinado para instalaciones

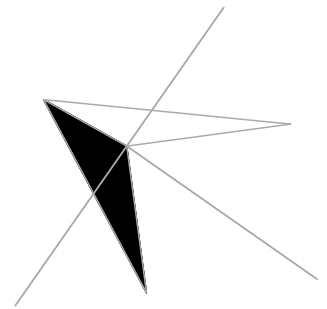
columna IPR de acero estructural con dimensiones de 400 mm x 400 mm

dado de concreto armado con 8 varillas de numero 4 (1/2)" $f'c = 4200\text{ kg/cm}^2$ y estrubos de 5/8 amarrados con alambre recocido calibre 16

zapata aislada de concreto armado, de 250kg/cm^2 con dimensiones $1.20 \times 1.20 \times 1.50\text{ m}$ armada con 6 varillas de numero 4 (1/2)" $f'c = 4200\text{ kg/cm}^2$ y estrubos de 5/8 amarrados con alambre recocido calibre 16



Corte por fachada



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURA Y LOSA

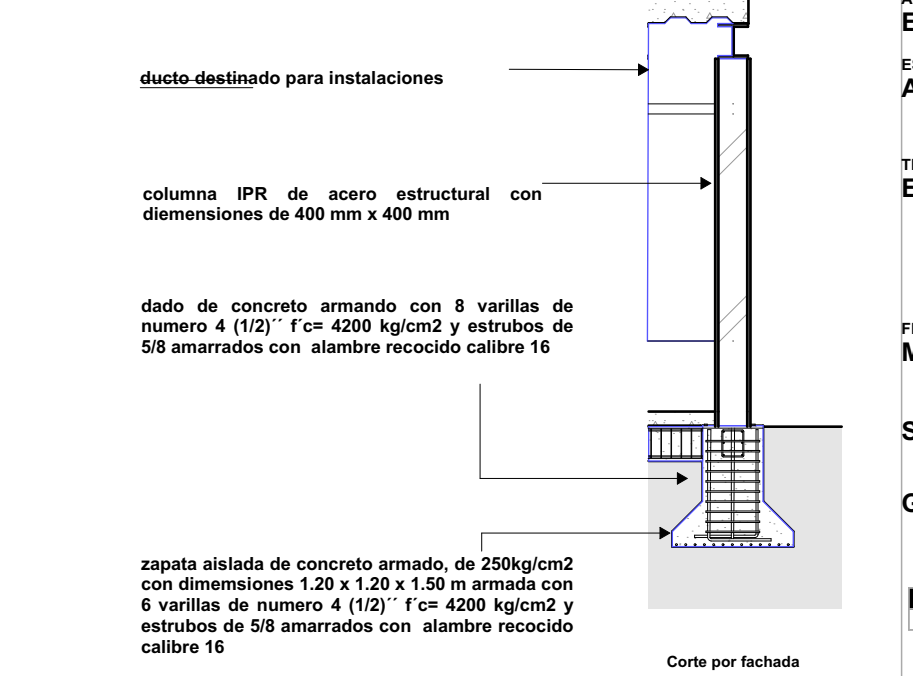
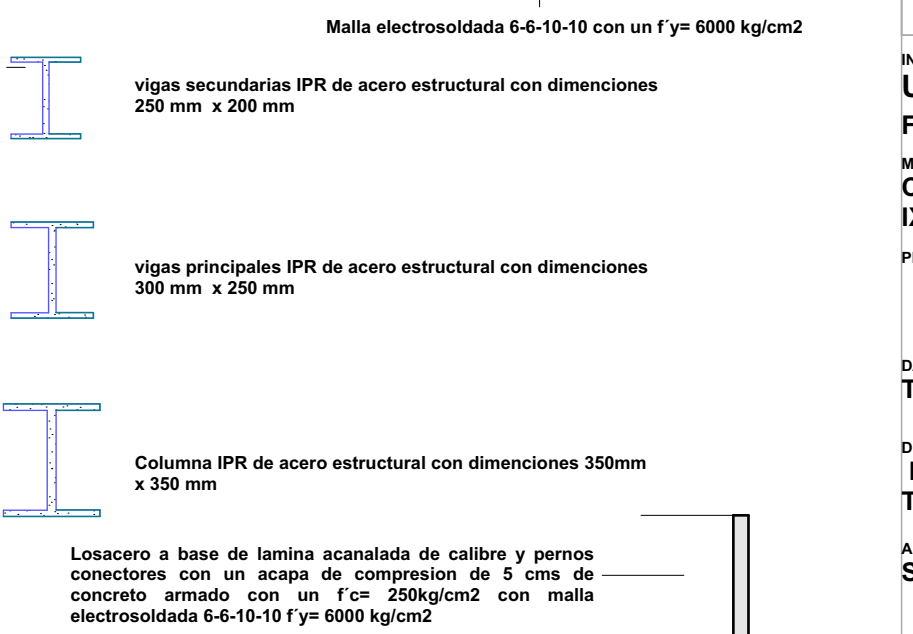
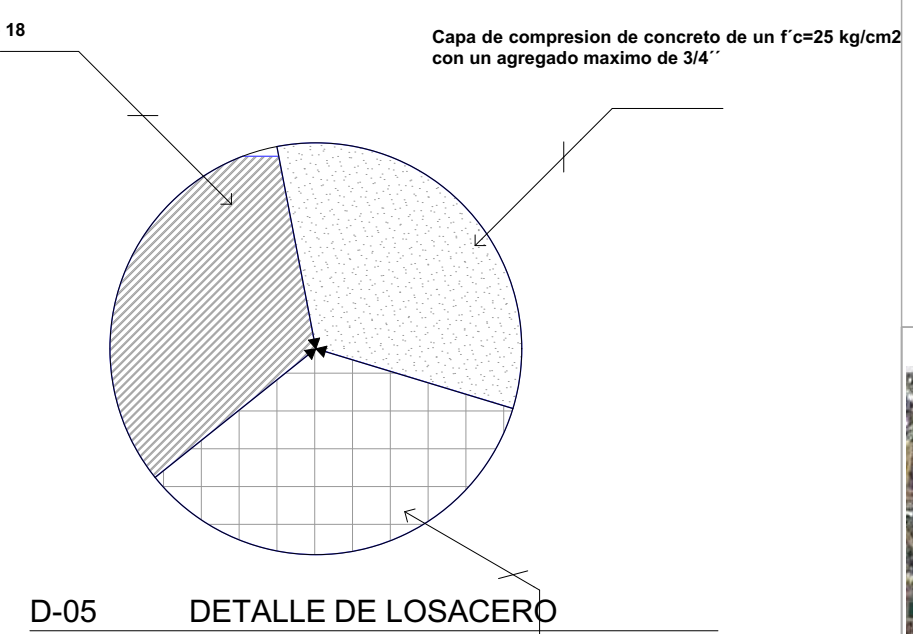
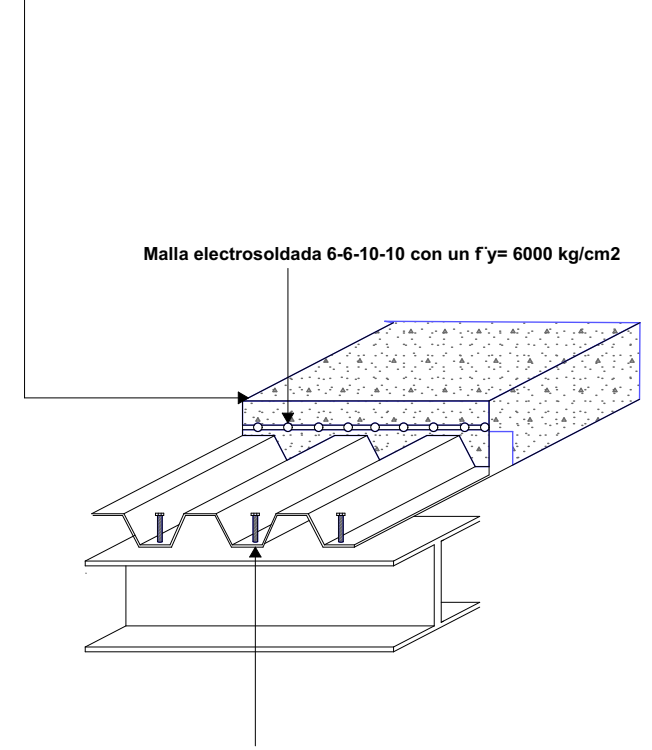
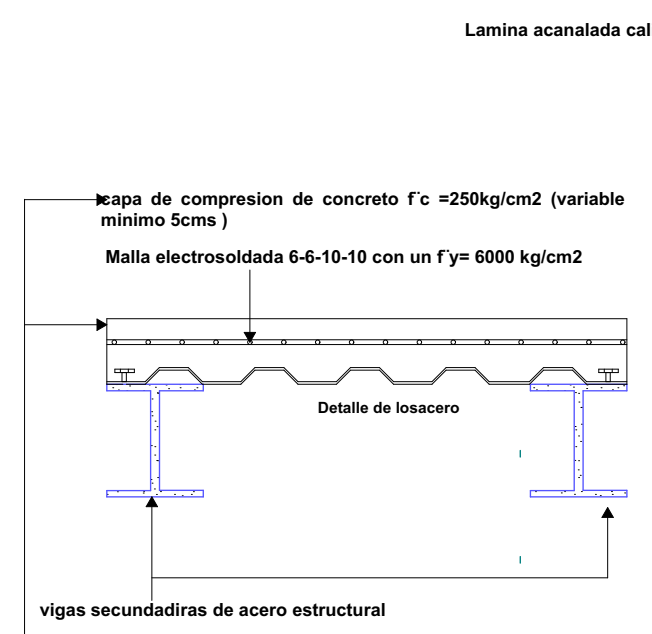
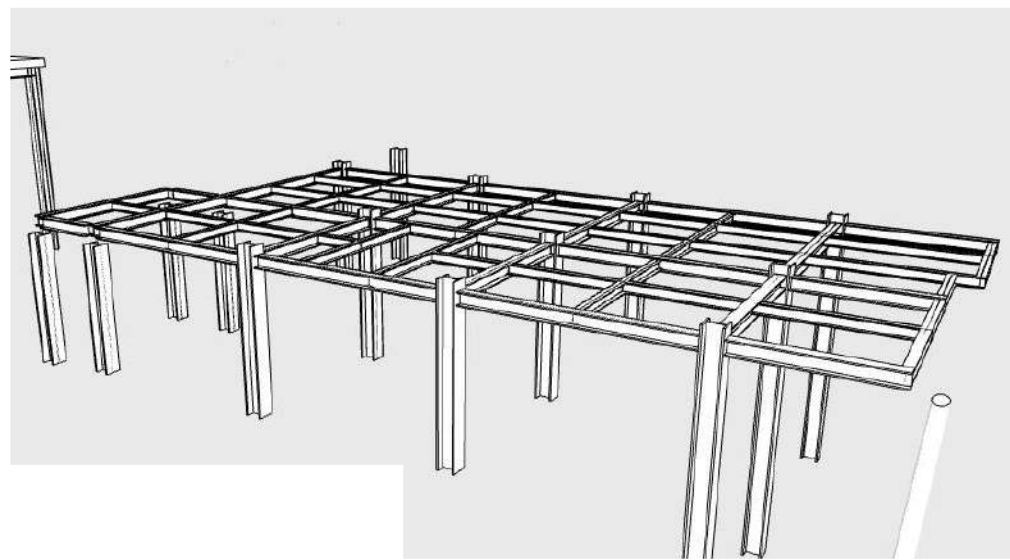
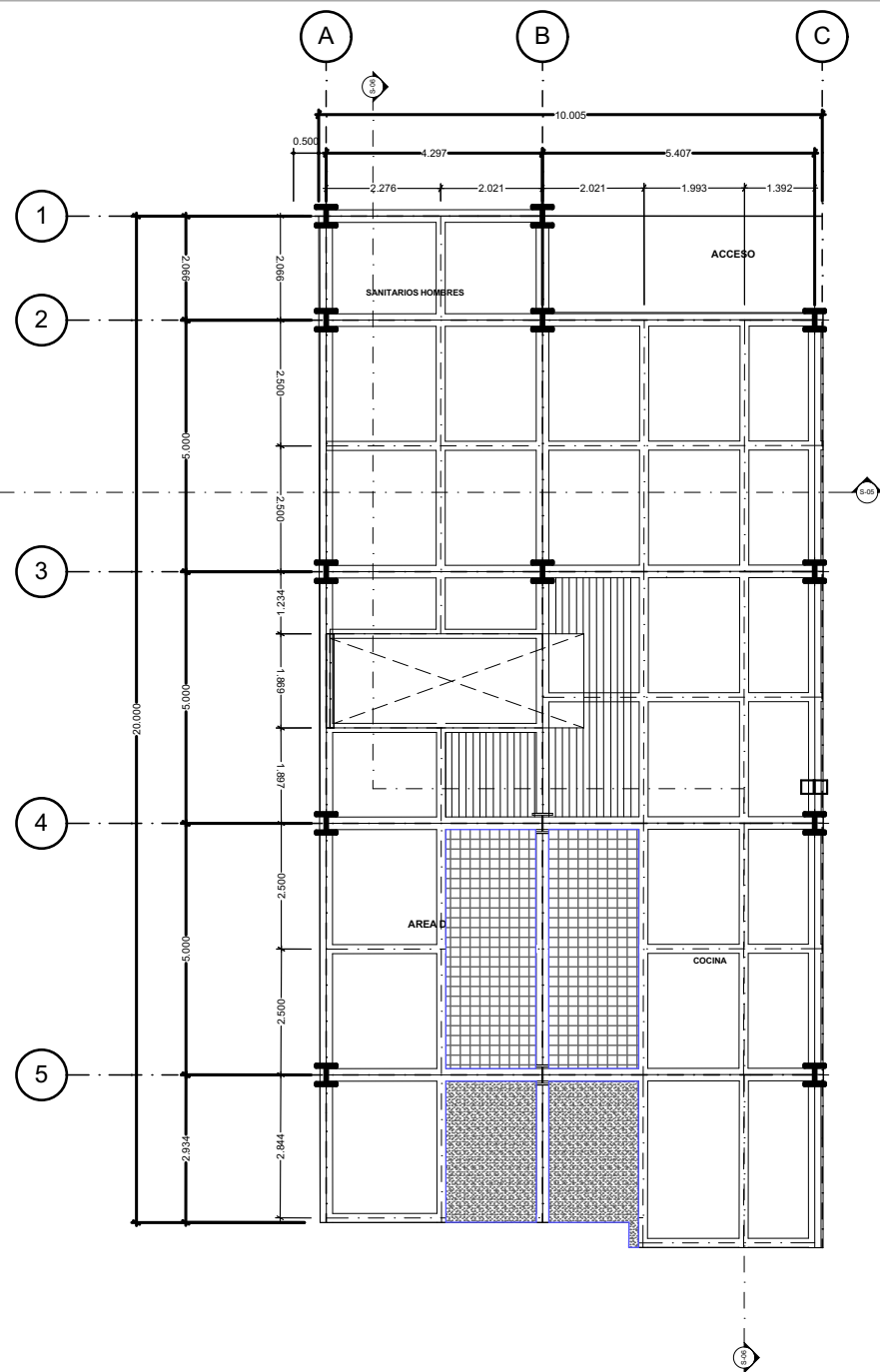
FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020

SECCION:08

GRUPO:16



EST-02



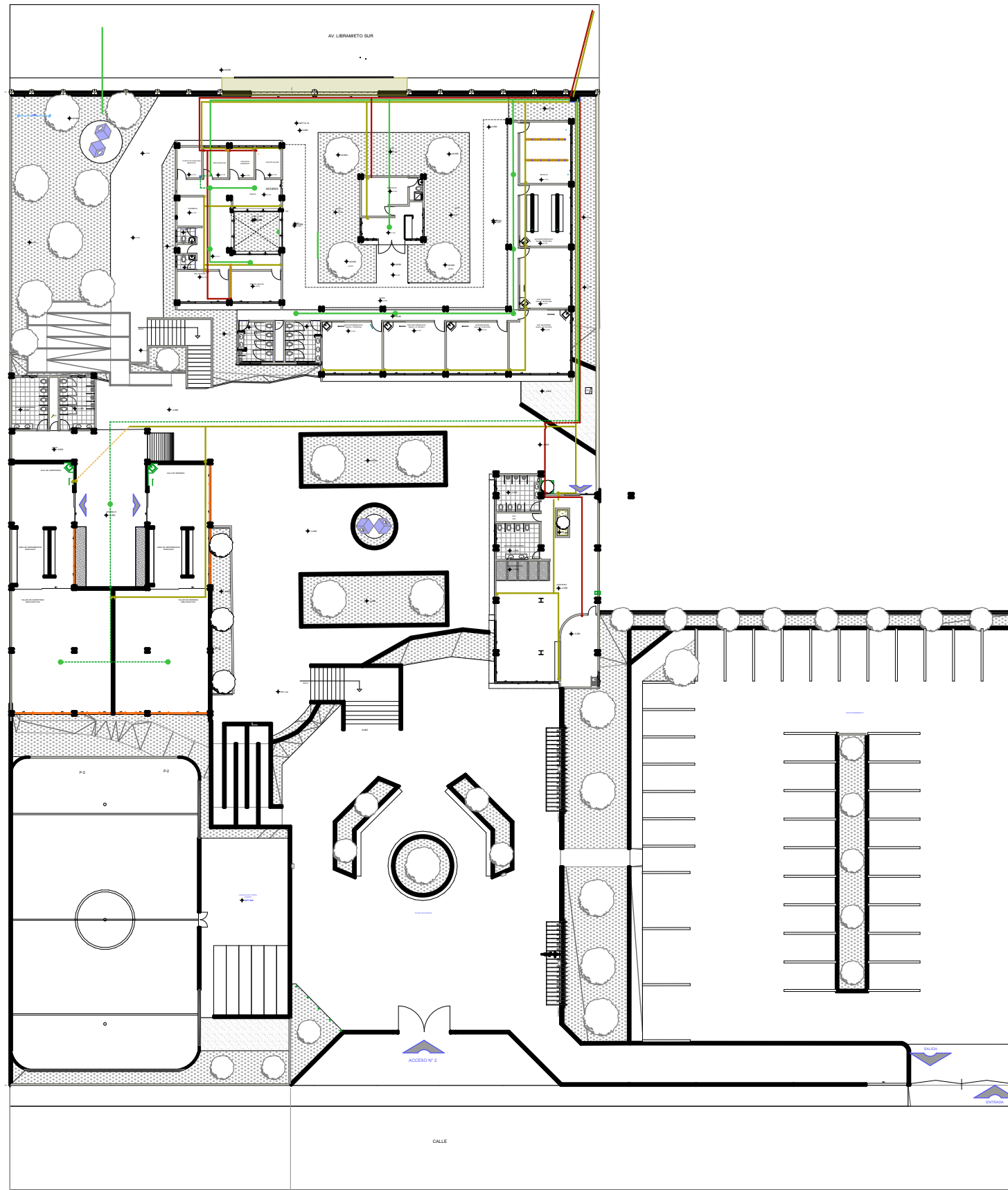
INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE












DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURA Y LOSA

FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020
 SECCION:08
 GRUPO:16





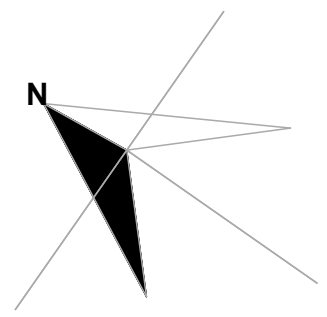
-  Camara de seguridad 360°
-  Salida de señal de banda ancha con placa de aluminio anisada siega
-  Salida de telefono con placa de aluminio anisada siega
-  SEG Linea de cableado camara de seguridad
-  NET Lineas de cableado de internet
-  TEL Linea de telefono cal.14 por plafon
-  Ducto de cableado de camara de vigilancia
-  Ducto de cableado de banda ancha
-  Ducto de cableado para t,v
-  caja para entrada de ethernet
-  control de video y camaras

-  Registro de armado de redes
-  Router



Camara Tipo Domo

ideo 4HD QHD y código H.265. Resolución QHD de 4MP y compresión H.265 de vanguardia, lo que le permite ver más detalles sin preocuparse por el espacio de almacenamiento y el ancho de banda de la red. Excelente visión nocturna. El sensor de alta calidad y las luces IR proporcionan imágenes claras por la noche, incluso a 20 m de distancia. Funcionalidad completa con Alexa, Google Home, Android, iOS, Windows, Mac
 Notificaciones de alarma. Envía alertas instantáneas a tu smartphone cada vez que detecta movimiento, manteniéndolo al tanto de lo que sucede en casa desde cualquier lugar. Almacenamiento diversificado. El video se almacena y se accede fácilmente a través Imou Cloud te facilita la vida con notificaciones de alarma, transmisión de video en vivo y actualizaciones de firmware con un solo toque. Compresión avanzada H.265. la compresión H.265 de vanguardia reduce el ancho de banda de red y el uso de almacenamiento en un 50% con la misma calidad de video.
 Lente de 2.8mm, permite un objetivo a 56m con un campo de visión de 115°
 Resolución video: 4K



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

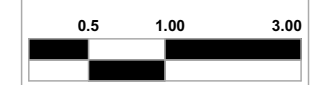
ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS PLANTA DE CONJUNTO FACULTAD DE ARQUITECTURA

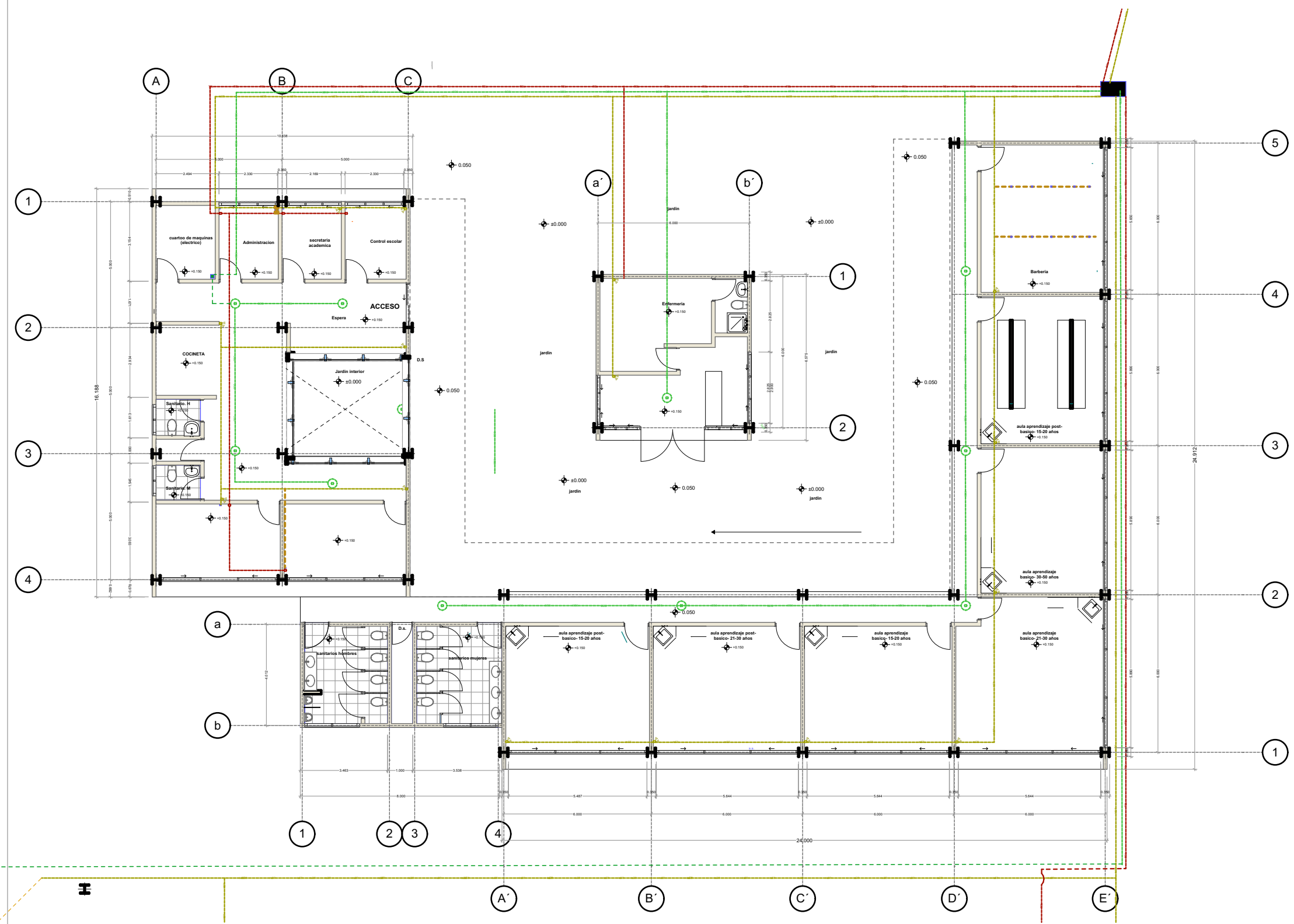
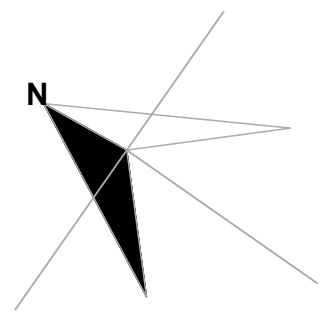
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019










SECCION:08

GRUPO:16



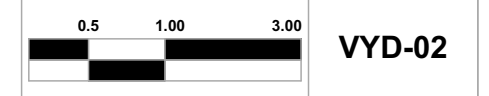
VD-01



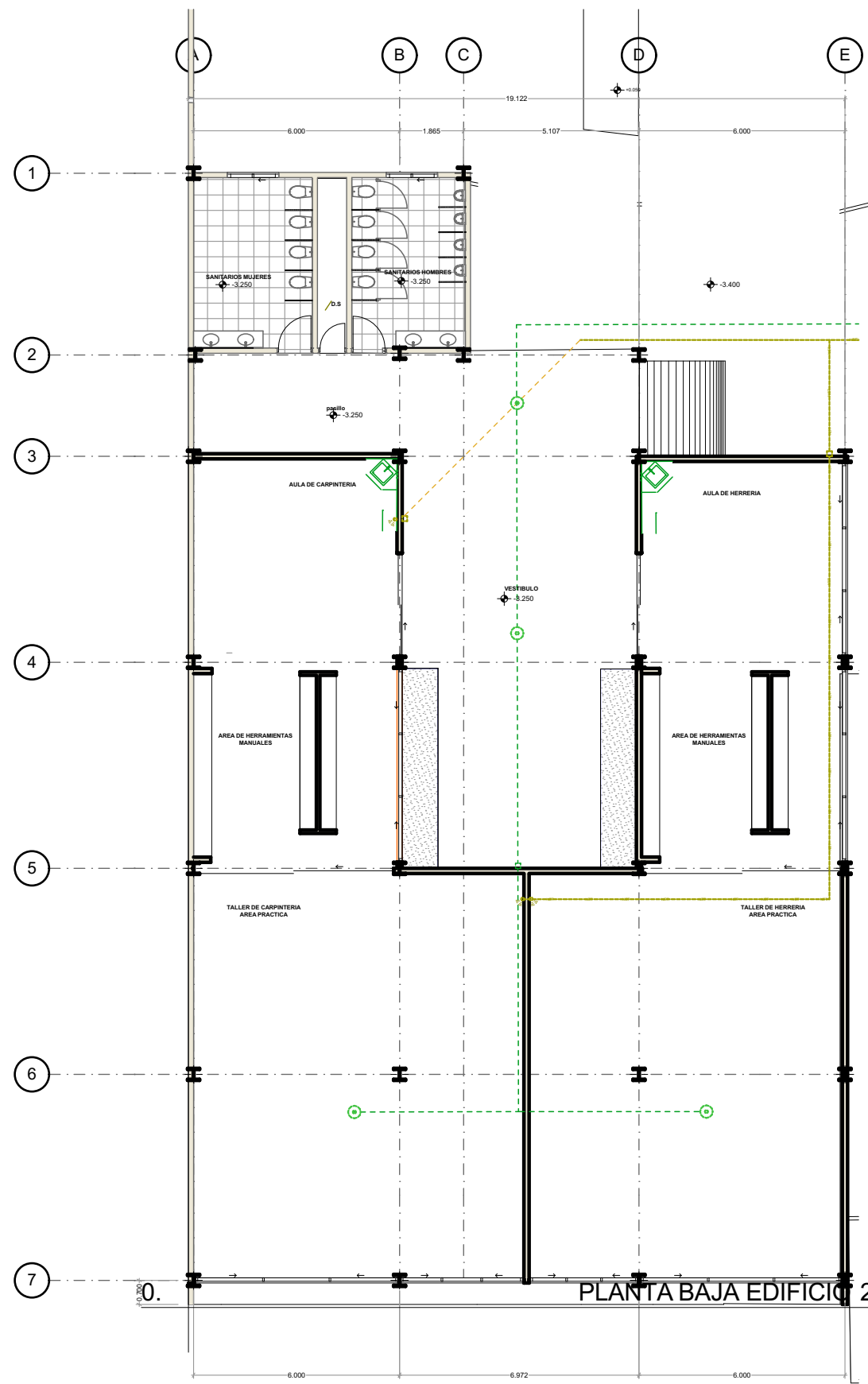
-  Camara de seguridad 360°
-  Salida de señal de banda ancha con placa de aluminio anisada siega
-  Salida de telefono con placa de aluminio anisada siega
-  Linea de cableado camara de seguridad
-  Lineas de cableado de internet
-  Linea de telefono cal.14 por plafon
-  Ducto de cableado de camara de vigilancia
-  Ducto de cableado de banda ancha
-  Ducto de cableado para t,v
-  caja para entrada de ethernet
-  control de video y camaras
-  Registro de armado de redes
-  Router

INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS PLANTA BAJA EDIFICIO 1

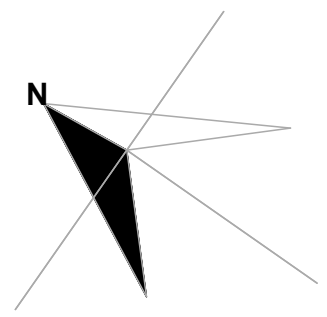
FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020
 SECCION:08
 GRUPO:16



0. EDIFICIO 1 PLANTA BAJA 1:175



-  Camara de seguridad 360°
-  Salida de señal de banda ancha con placa de aluminio anodizada siega
-  Salida de telefono con placa de aluminio anodizada siega
-  Linea de cableado camara de seguridad
-  Lineas de cableado de internet
-  Linea de telefono cal.14 por plafon
-  Ducto de cableado de camara de vigilancia
-  Ducto de cableado de banda ancha
-  Ducto de cableado para t,v
-  caja para entrada de ethernet
-  control de video y camaras
-  Registro de armado de redes
-  Router



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

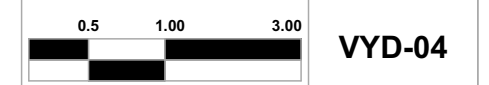
DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

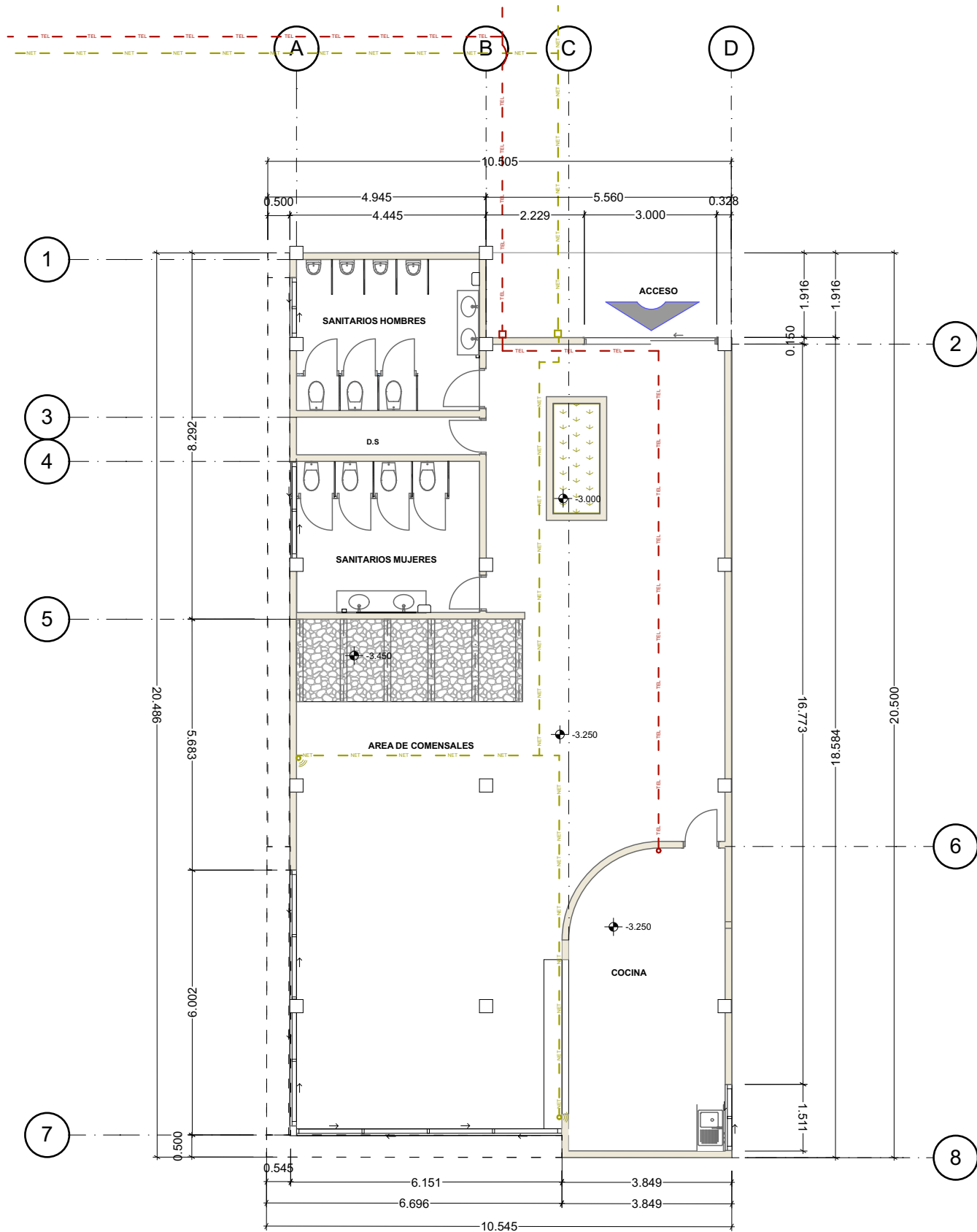
ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS











TIPO DE PLANO:
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS PLANTA BAJA EDIFICIO 2

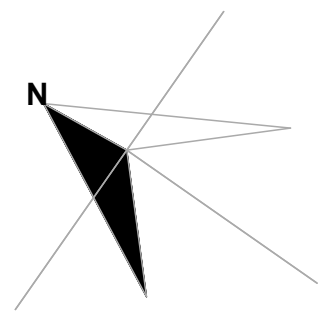
FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020

SECCION:08
GRUPO:16





-  **Camara de seguridad 360°**
-  **Salida de señal de banda ancha con placa de aluminio anodizada siega**
-  **Salida de telefono con placa de aluminio anodizada siega**
-  **Linea de cableado camara de seguridad**
-  **Lineas de cableado de internet**
-  **Linea de telefono cal.14 por plafon**
-  **Ducto de cableado de camara de vigilancia**
-  **Ducto de cableado de banda ancha**
-  **Ducto de cableado para t,v**
-  **Registro de armado de redes**



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

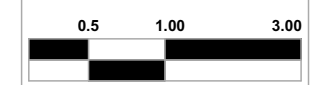
ESCALA:
ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:
INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS PLANTA BAJA EDIFICIO 3

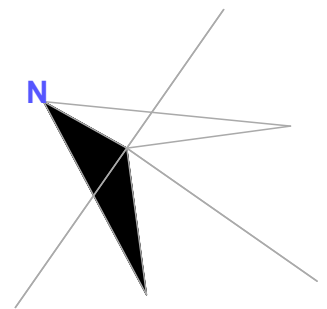
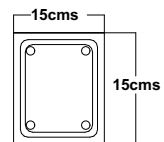
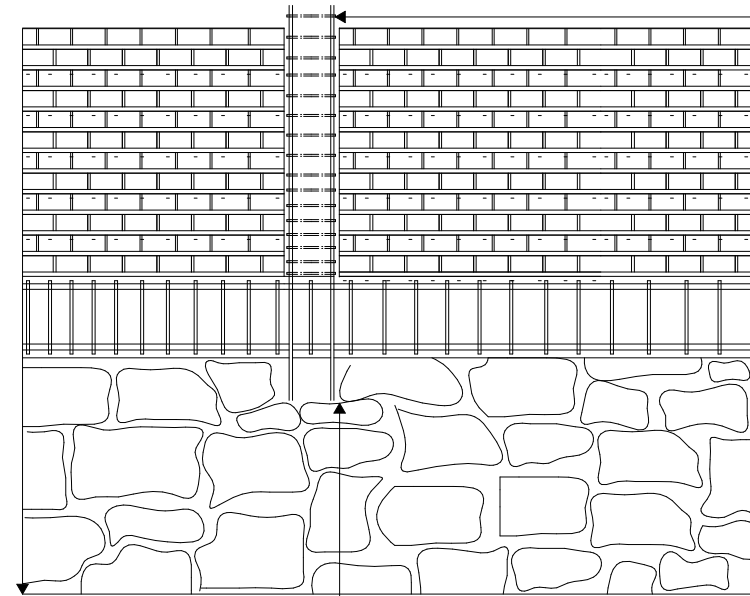
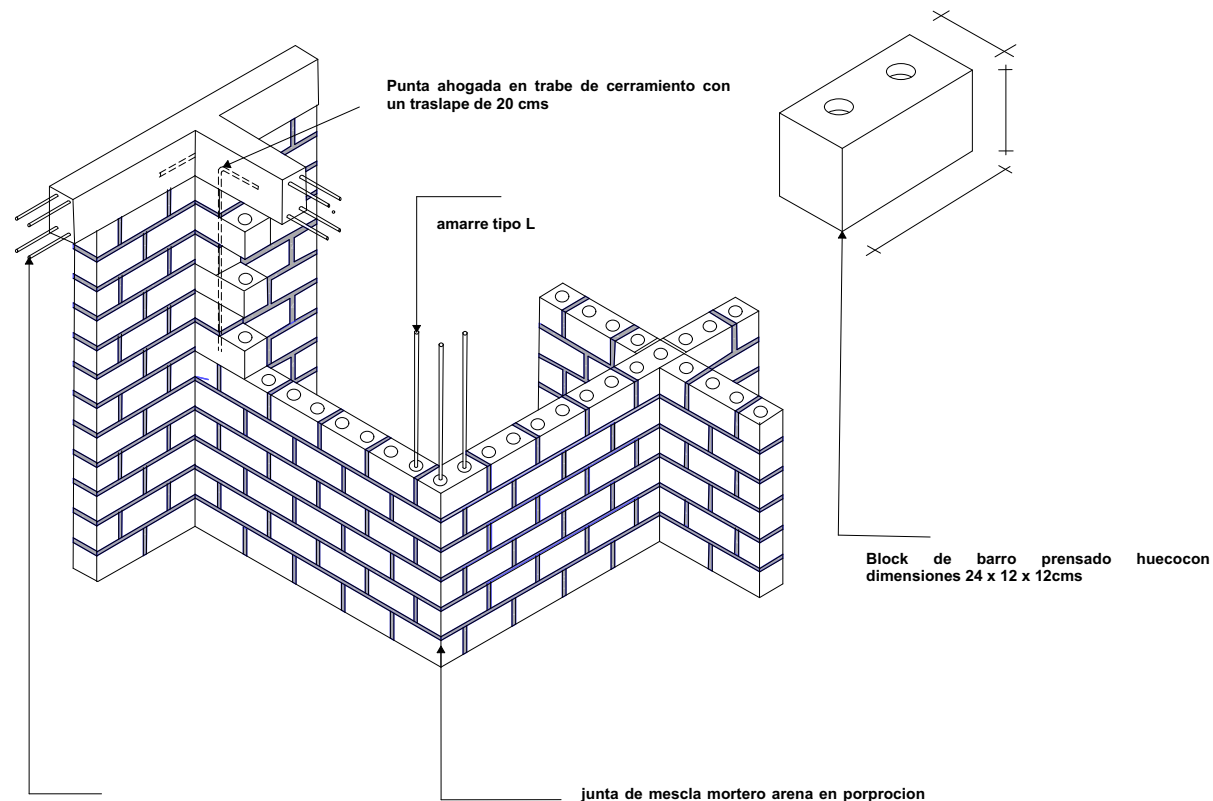
FECHA:
MORELIA MICH A 26/ABR/2020

SECCION:08

GRUPO:16



VYD-05



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

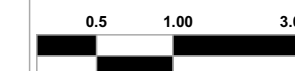
TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERIA DETALLES GENERALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA

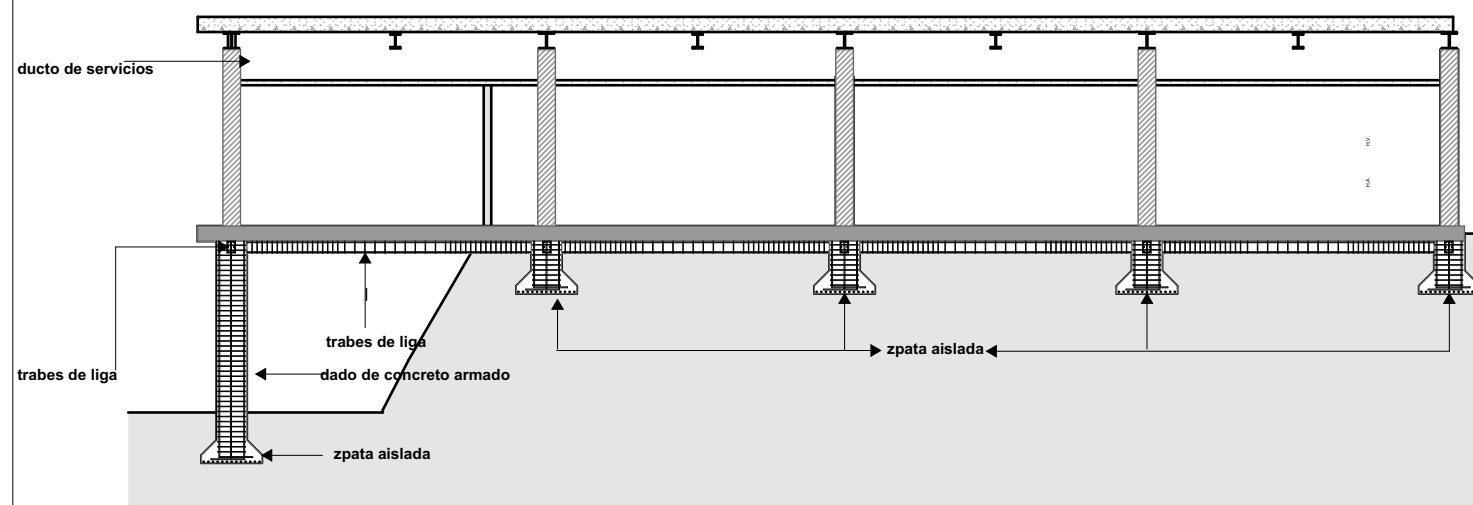
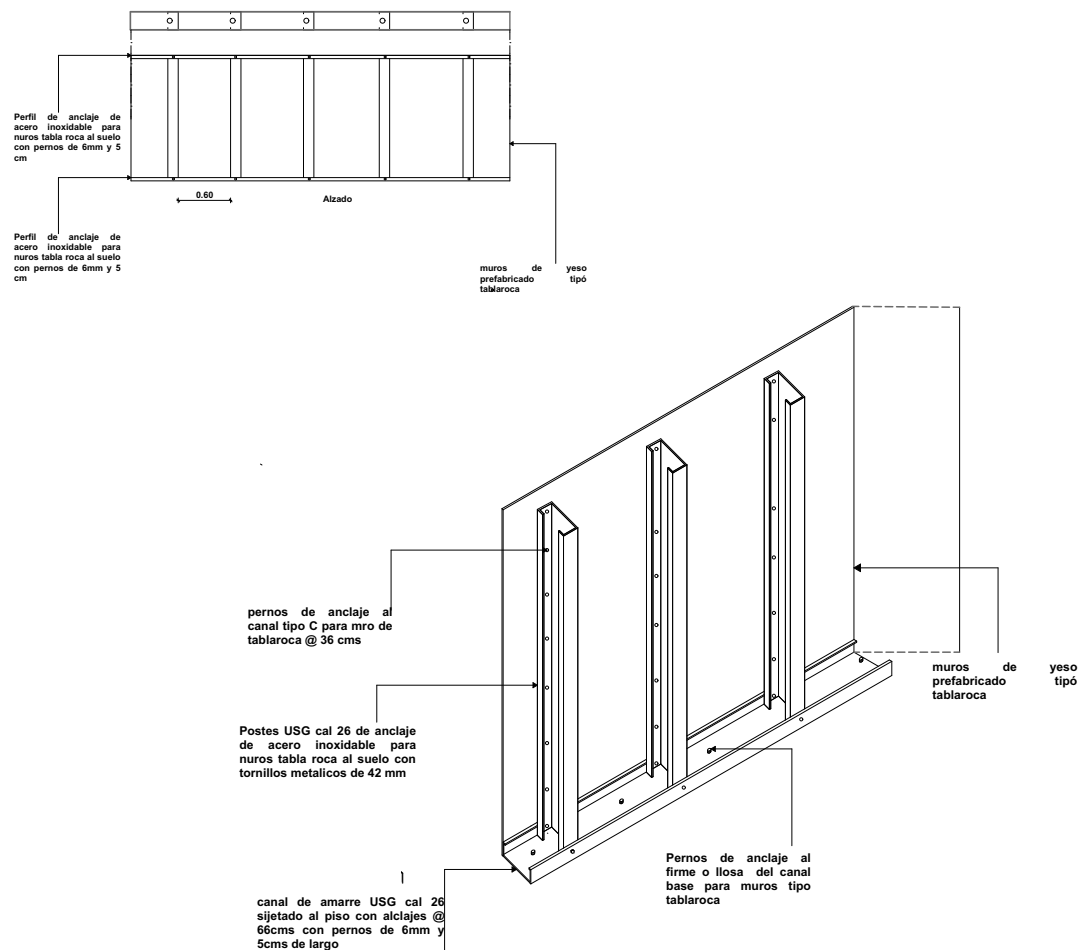
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16

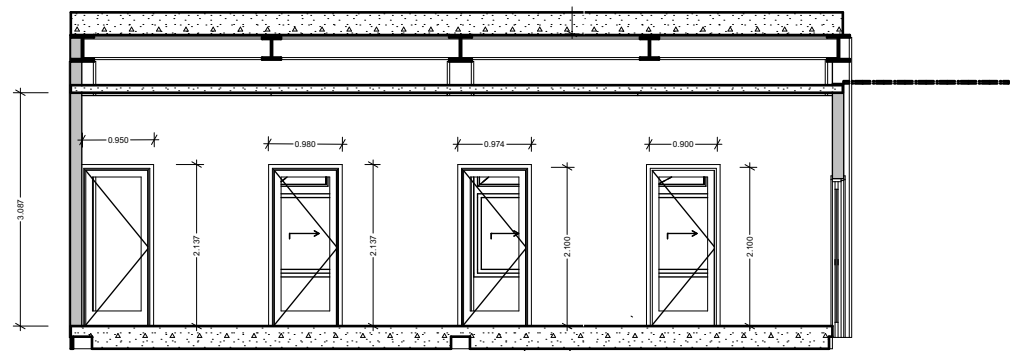
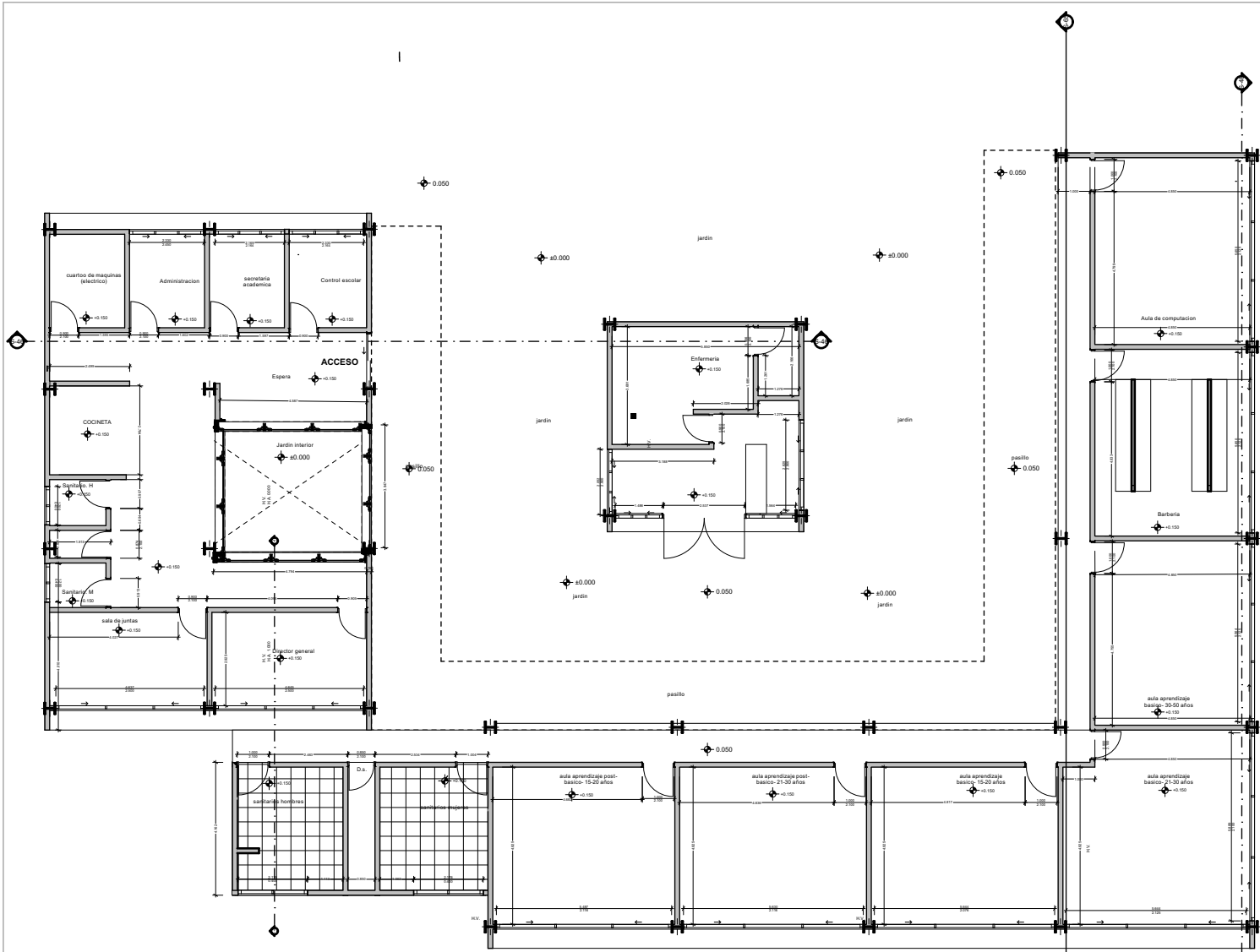


ALB-04

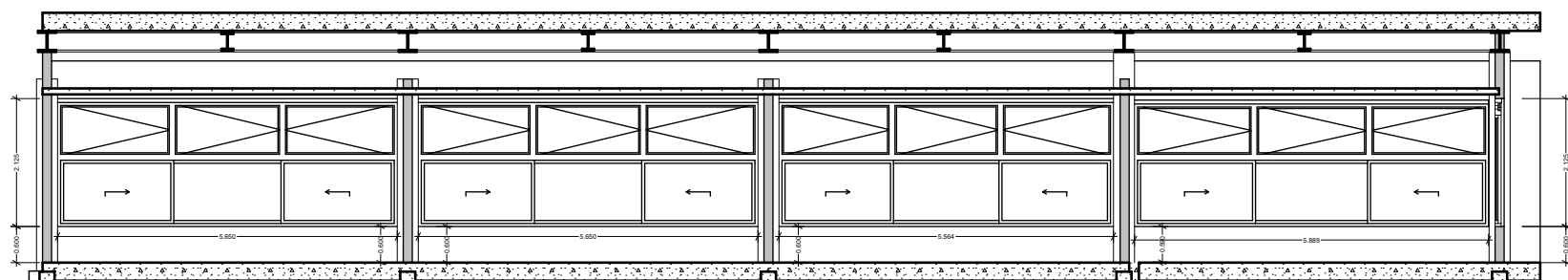


FACHADA SURESTE EDIFICIO 2

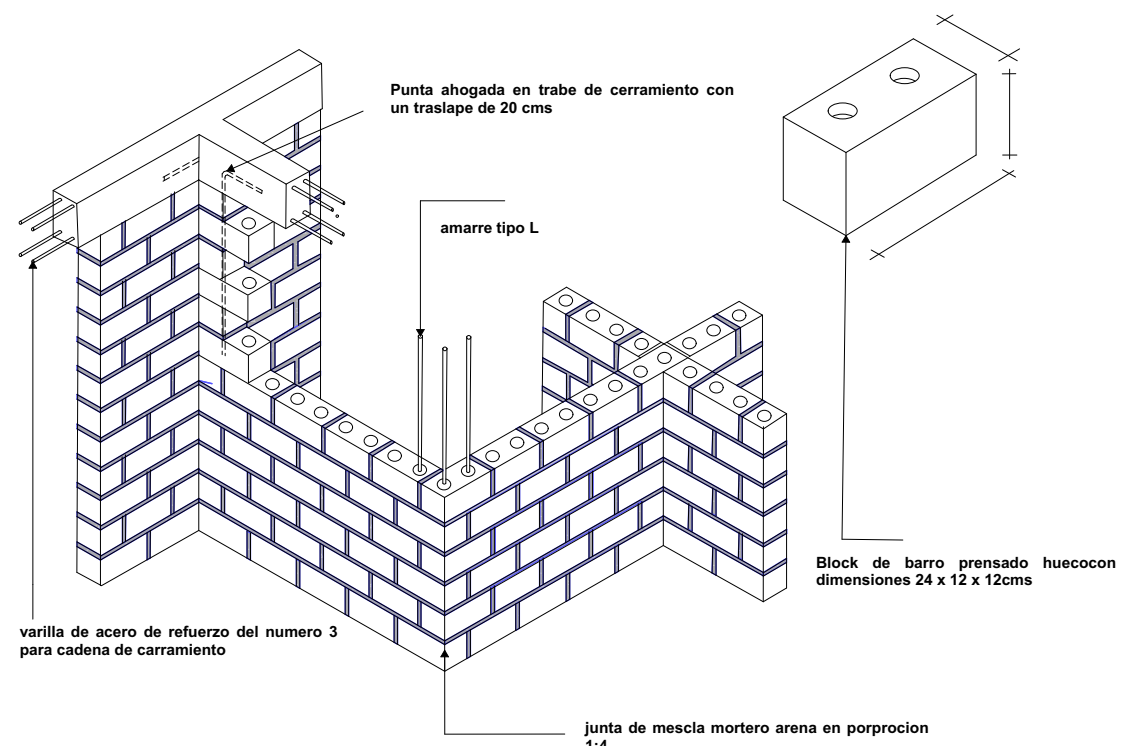
1:150



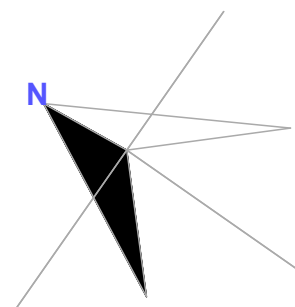
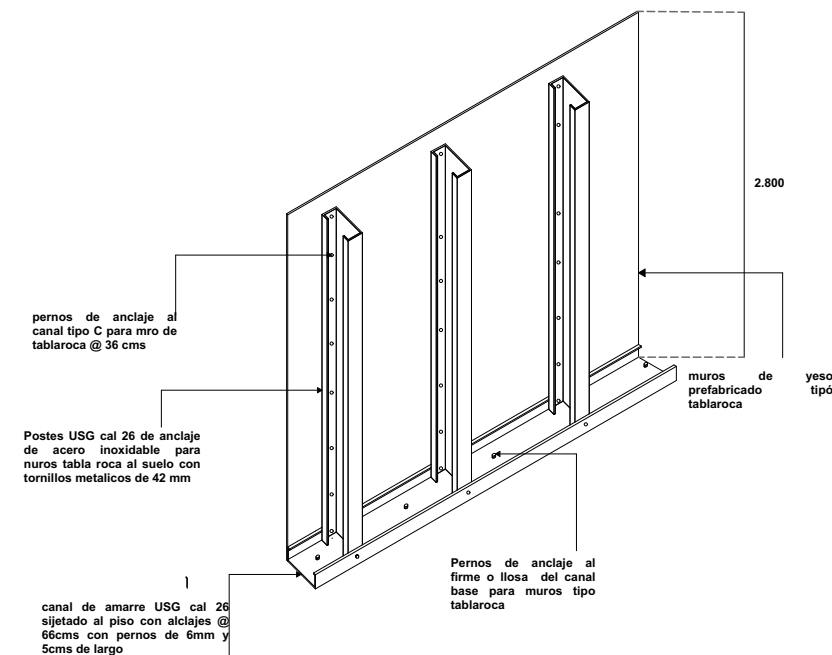
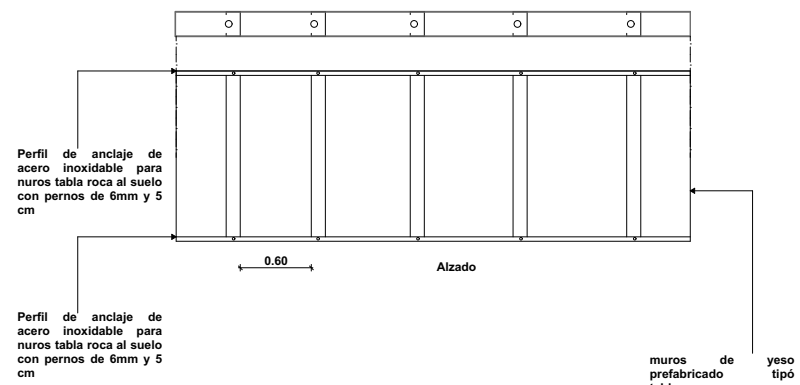
corte transversal 1:100



corte longitudinal 1:120



planta



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

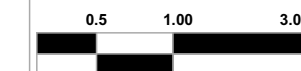
TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERIA EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA

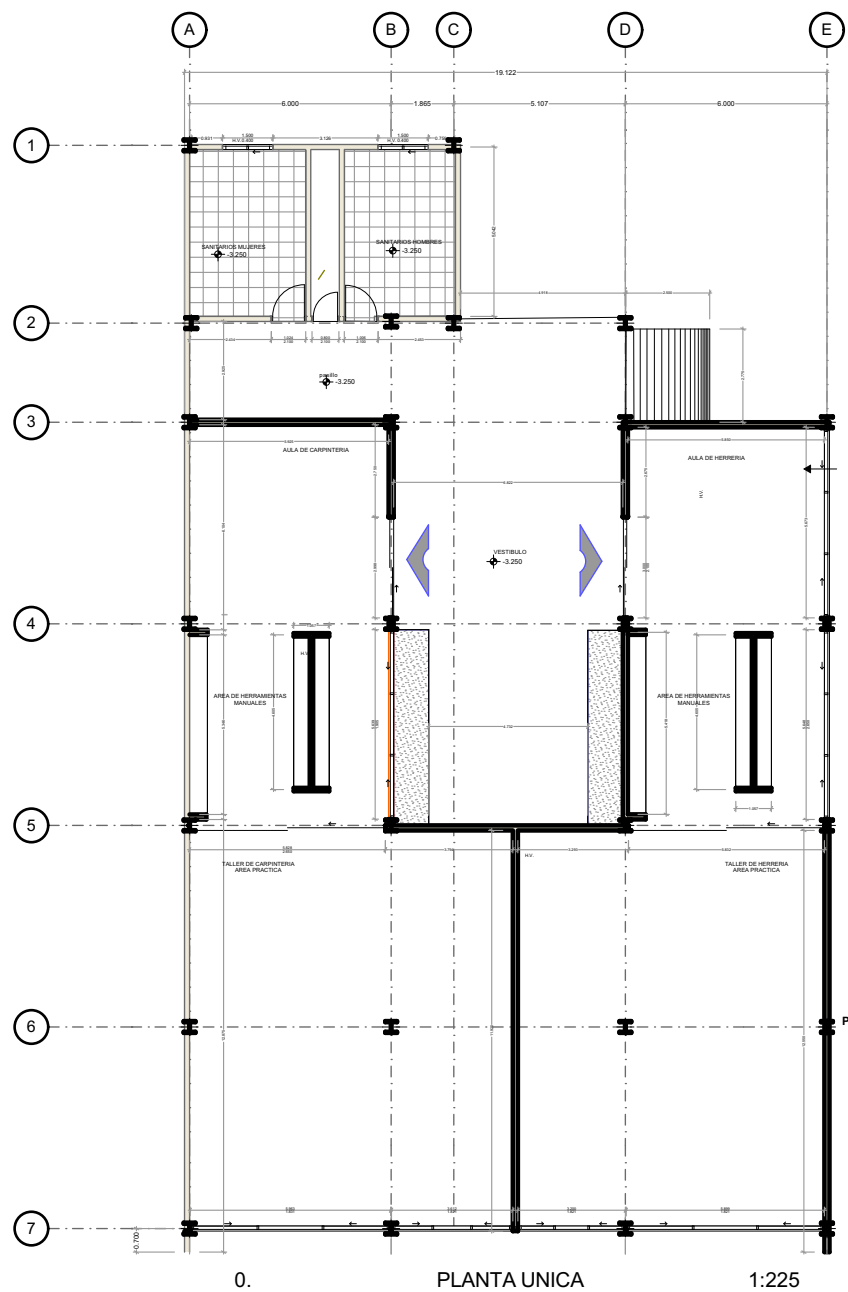
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08

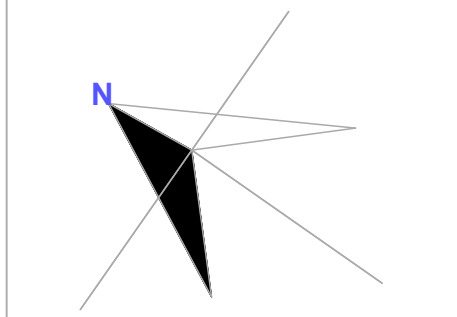
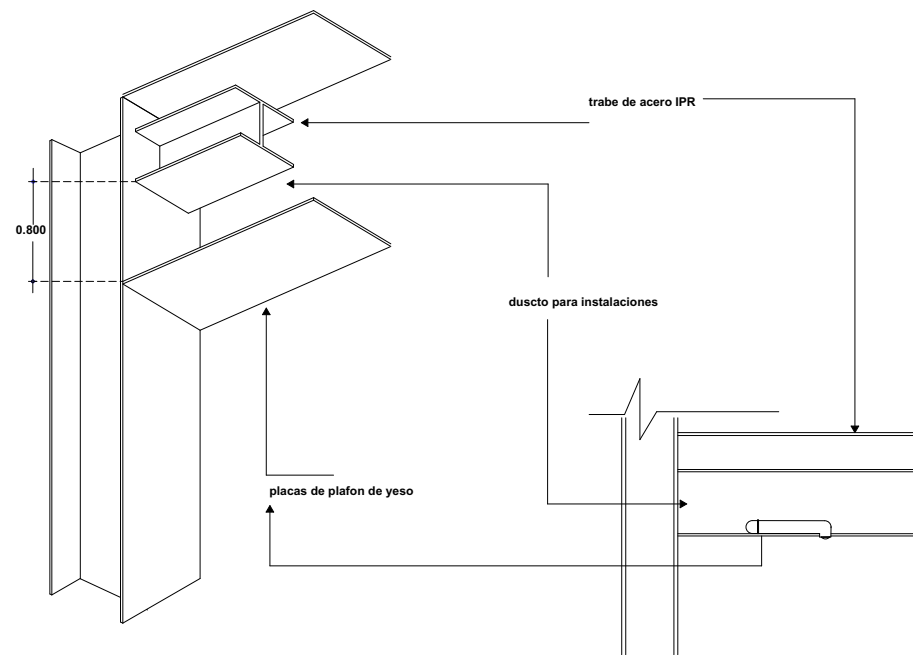
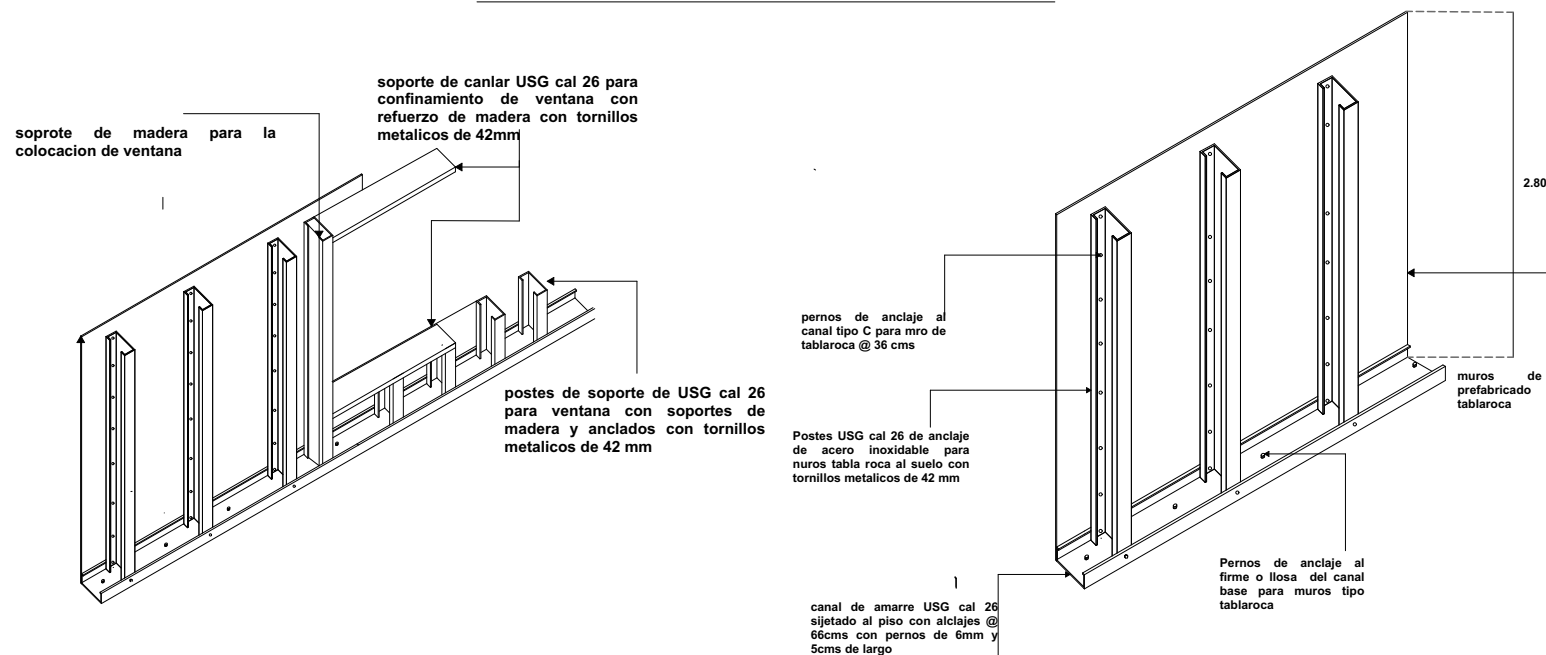
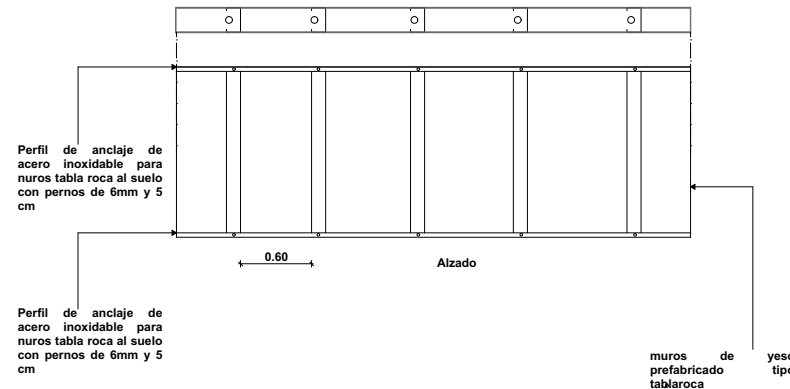
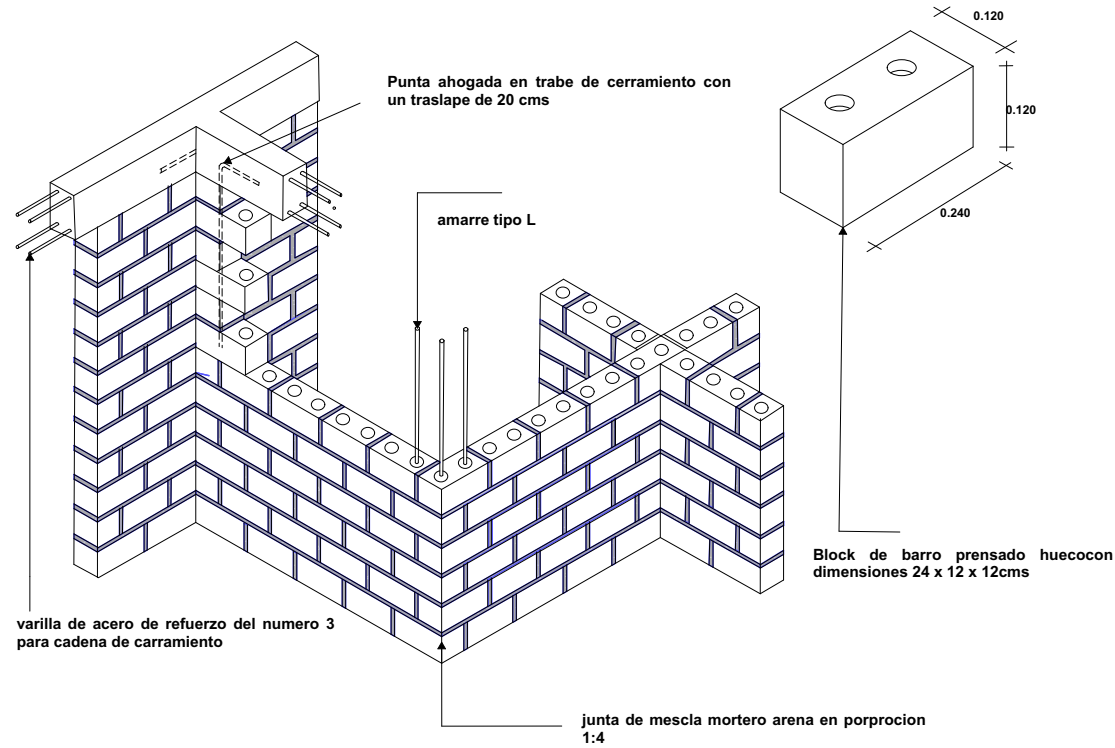
GRUPO:16



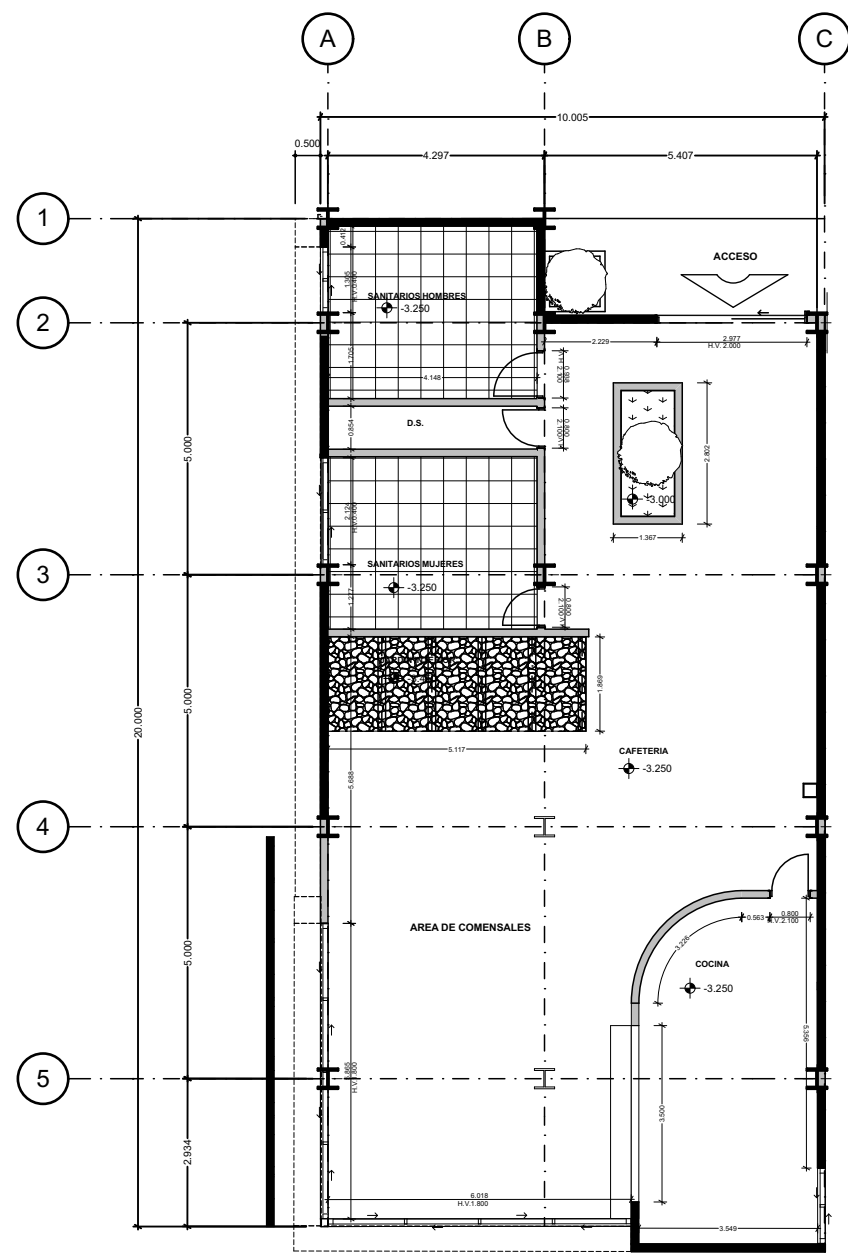
ALB-01



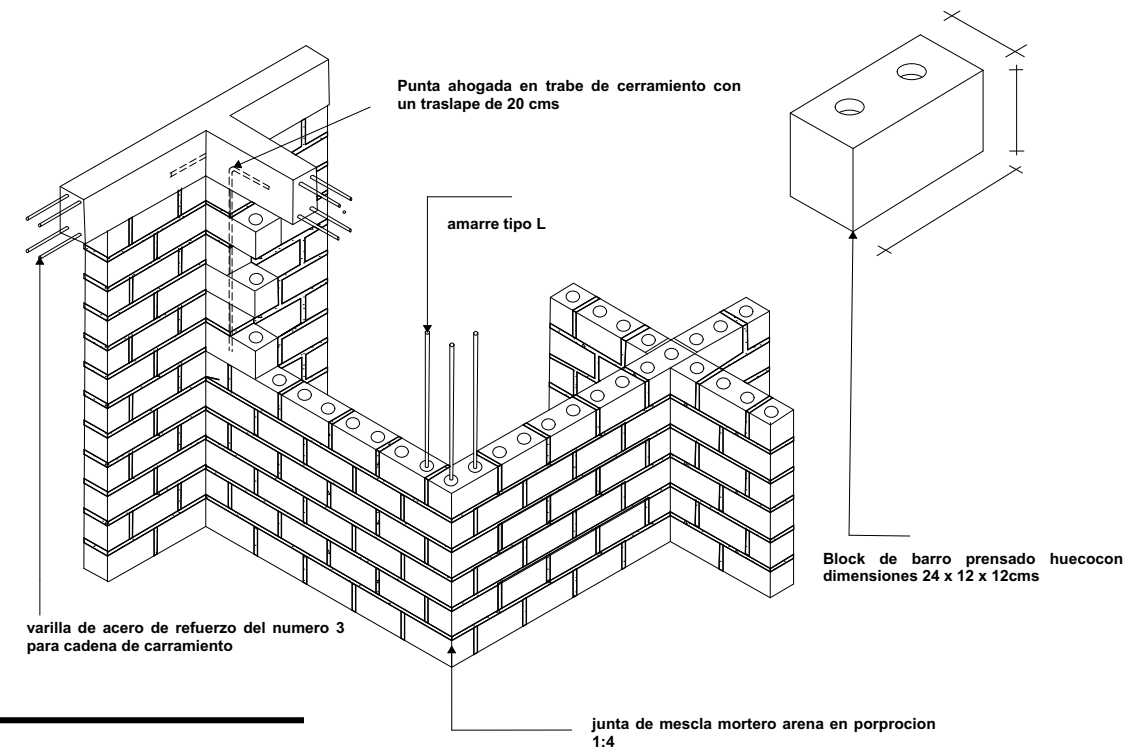
0. PLANTA UNICA 1:225



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
DATOS
TACAMBARO MICH.
DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**
ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
ESCALA:
ACOTACION EN METROS
TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERIA EDIFICIO 2
FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020
SECCION:08
GRUPO:16
0.5 1.00 3.00
ALB-02

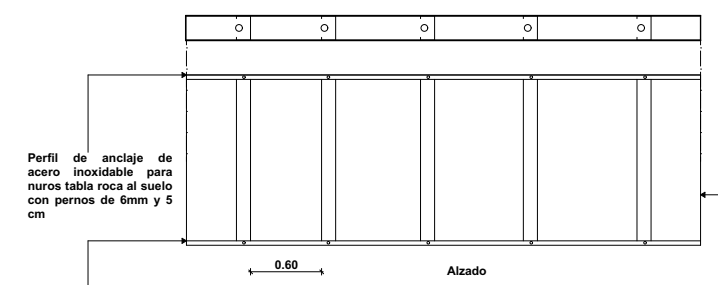


PLANTA UNICA 1:150



planta

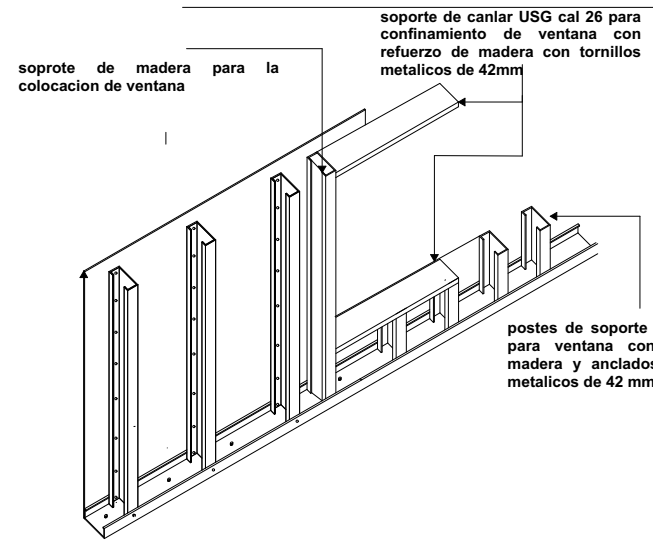
junta de mescla mortero arena en porcion 1:4



Alzado

Perfil de anclaje de acero inoxidable para muros tabla roca al suelo con pernos de 6mm y 5 cm

muros de yeso prefabricado tablaroca



soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

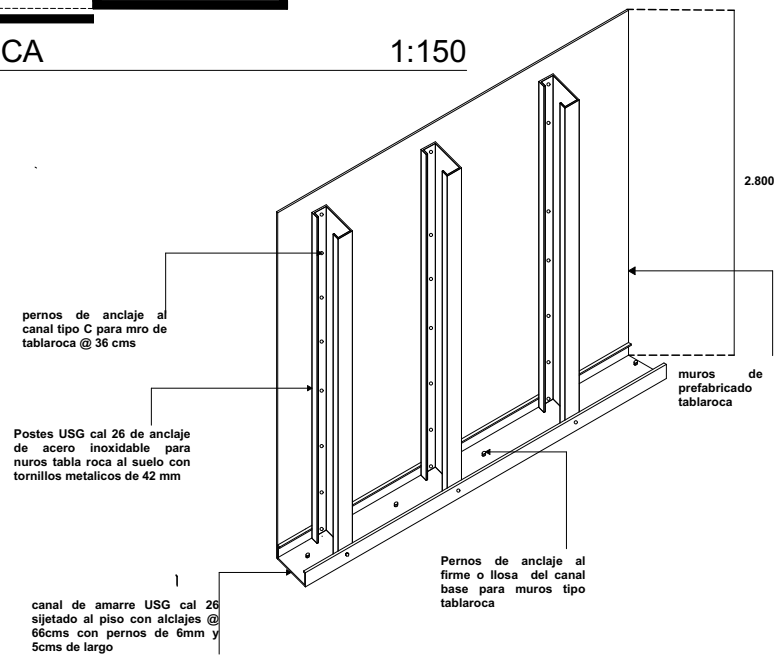
soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

soprote de madera para la colocacion de ventana

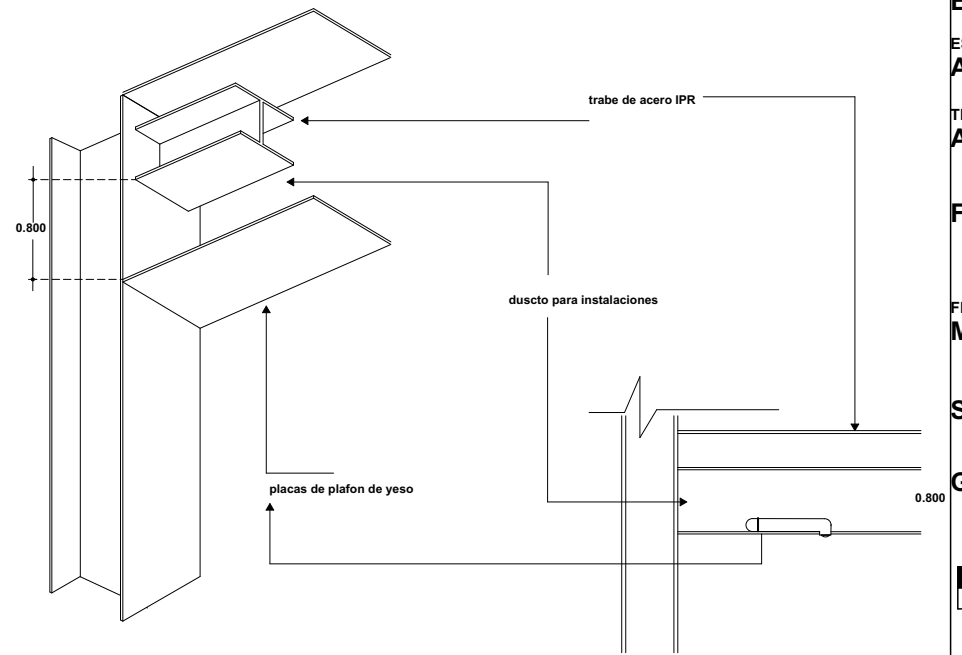


pernos de anclaje al canal tipo C para muro de tablaroca @ 36 cms

Postes USG cal 26 de anclaje de acero inoxidable para muros tabla roca al suelo con tornillos metalicos de 42 mm

canal de amarre USG cal 26 sjetado al piso con alcilajes @ 66cms con pernos de 6mm y 5cms de largo

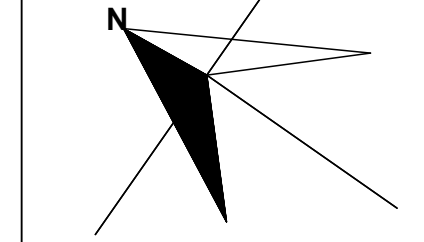
Pernos de anclaje al firme o losa del canal base para muros tipo tablaroca



trabe de acero IPR

ducto para instalaciones

placas de plafon de yeso



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

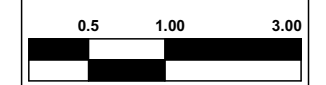
TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERIA EDIFICIO 3

FACULTAD DE ARQUITECTURA

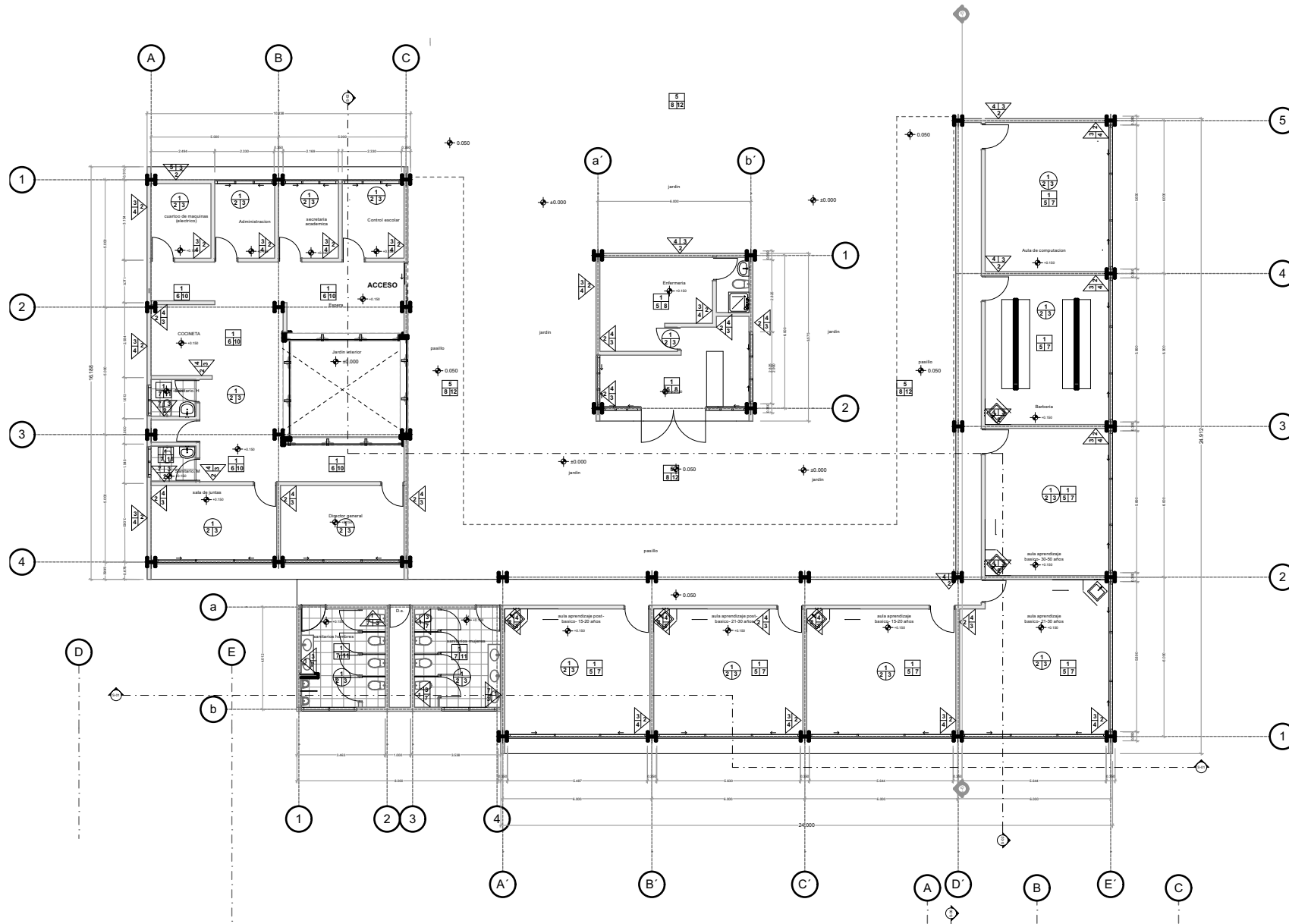
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16



ALB-03



0.

PLANTA BAJA

1:225



PISOS

- INICIAL:**
- 1.- firme de concreto armado con varilla de 3/8" @ 15cm con un $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con un espesor de 15 cms
 - 2.- losa de entepiso estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 3.- losa de azotea estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 4.- losa maciza de concreto armado con varila de 3/8" @ 15 cms con un $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ y un $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y un espesor de 10 cms
 - 5.- Terreno natural tipo b

- BASE:**
- 6.- Sobrenivel de mortero nivelacreto marca sika con un espesor de 1 cm
 - 7.- Autonivelante a base de recina epoxica marca pyrolac con espesor de 1 cm
 - 8.- Mejoramiento de terreno a base de grava tepetate y arena compactada con bailarina

- FINAL:**
- 9.- porcelanato coburg gris mraca Lamosa acabado mate color gris con dimensiones 59.3 x 119 cms
 - 10.- concreto pulido acabado espejo con agregado espuesto
 - 11.- porcelanato tipo marmol negro punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 12.- adoquin de concreto peatonal de 20 x 10 x 6 cms color gris elaborado de cpncreto con $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$



MUROS

- INICIAL:**
- 1.- muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 21 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms
 - 2.- muro de block extruido 24 x 12 x 12 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms

- BASE:**
- 3.- aplanado en fino con espesor de 2 cms en proporcion 1:3 aplicado a regla y reventon

- FINAL:**
- 4.- pasta texturizada de la marca coverv en color blanco aplicada con llana metalica con un espesor de 2 cms
 - 5.- fachaleta papel tapiz de vinil autoadherible piedra color gris rollo de 0.45 x 2.50 m
 - 6.- Azulejo tipo marmol blanco punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 7.- loceta ceramica en muros estilo marmol color beige con dimensiones 50 x 50 cms

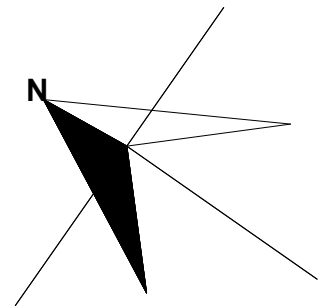


PLAFONES

- INICIAL:**
- 1.- losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor

- BASE:**
- 2.- reticula de anclaje de acero inoxidable para plafond ancaldo alosa con pernos

- FINAL:**
- 3.- plafond texturizado de yeso de la marca plafomex color balco de 3/8" x 24 x 48"



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

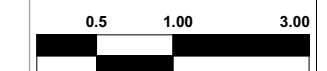
TIPO DE PLANO:
PLANO DE ACABADOS EDIFICIO 1
PLANTA BAJA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

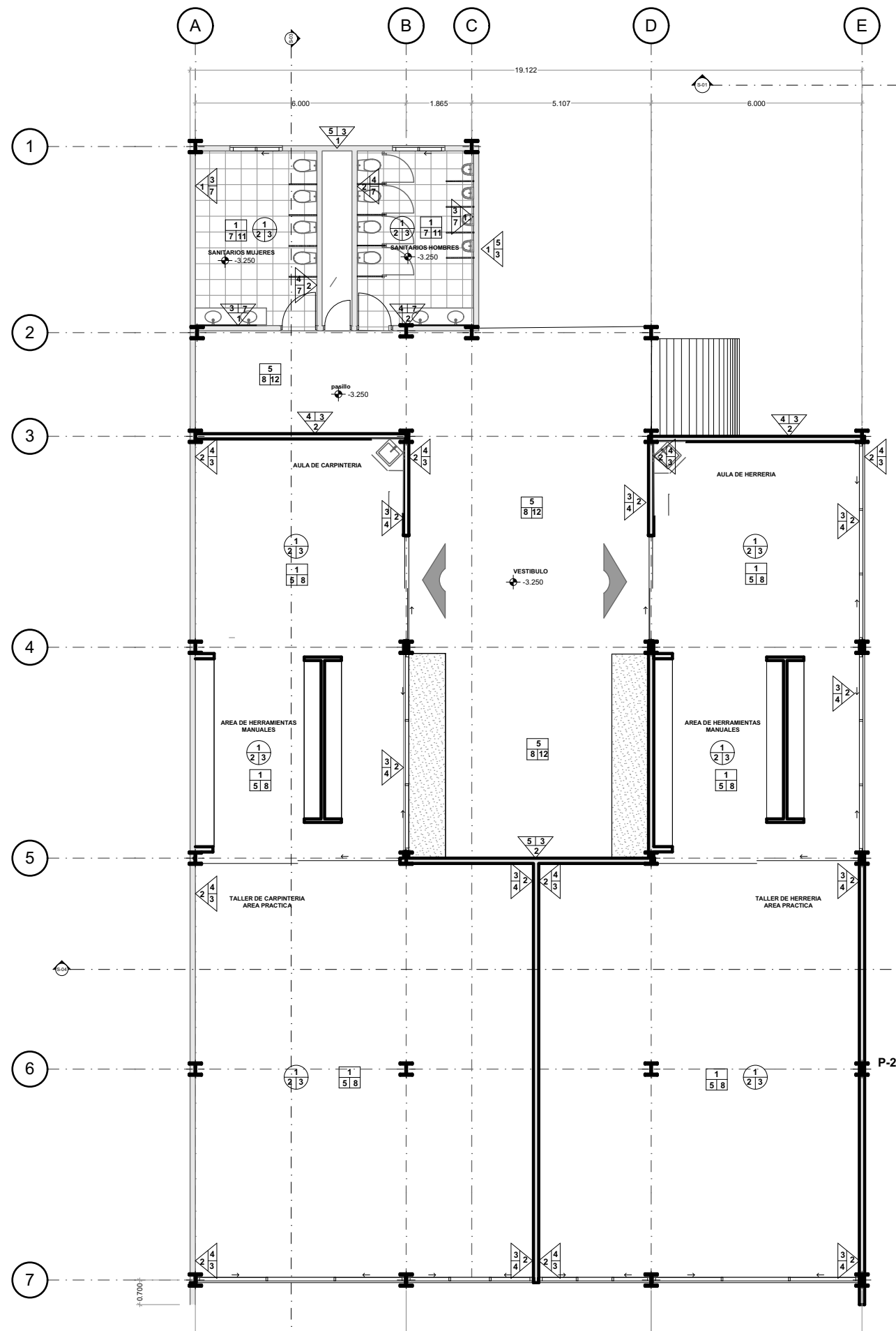
FECHA:
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

GRUPO:16



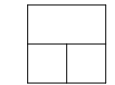
ACA-01



PLANTA UNICA

1:150

0.



PISOS

- INICIAL:**
- 1.- firme de concreto armado con varilla de 3/8" @ 15cm con un f'y= 4200 kg/cm t un f'c= 250 kg/cm2 con un espesor de 15 cms
 - 2.-losa de entrepiso estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 3.-losa de azotea estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 4.-losa maciza de concreto armado con varilla de 3/8 " @ 15 cms con un f'y = 4200 kg/cm y un f'c = 250 kg/cm2 y un espesor de 10 cms
 - 5.-Terreno natural tipo b

- BASE:**
- 6.- Sobrenivel de mortero nivelacreto marca sika con un espesor de 1 cm
 - 7.- Autonivelante a base de recina epoxica maraca pyrolac con espesor de 1 cm
 - 8.- Mejoramiento de terreno a base de grava tepetate y arena compactada con bailarina

- FINAL:**
- 9.- porcelanato coburg gris mraca Lamosa acabado mate color gris con dimensiones 59.3 x 119 cms
 - 10.- concreto pulido acabado espejo con agregado espuesto
 - 11.- porcelanato tipo marmol negro punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 12.- adoquin de concreto peatonal de 20 x 10 x 6 cms color gris elaborado de cpncreto con f'c=250 kg/cm2

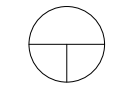


MUROS

- INICIAL:**
- 1.-muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 21 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms
 - 2.-muro de block extruido 24 x 12 x 12 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms

- BASE:**
- 3.-aplanado en fino con espesor de 2 cms en proporcion 1:3 aplicado a regla y reventon

- FINAL:**
- 4.- pasta texturizada de la marca coverv en color blanco aplicada con llana metalica con un espesor de 2 cms
 - 5.- fachaleta papel tapiz de vinil autoadherible piedra color gris rollo de 0.45 x 2.50 m
 - 6.- Azulejo tipo marmol blanco punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 7.- loceta ceramica en muros estilo marmol color beige con dimensiones 50 x 50 cms

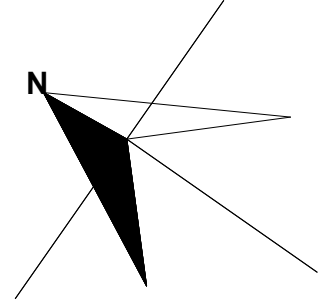


PLAFONES

- INICIAL:**
- 1.-losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor

- BASE:**
- 2.-reticula de anclaje de acero inoxidable para plafond ancaldo alosa con pernos

- FINAL:**
- 3.- plafond texturizado de yeso de la marca plafomex color balco de 3/8" x 24 x 48"



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

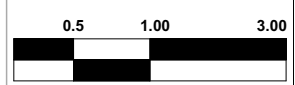
TIPO DE PLANO:
PLANO DE ACABADOS EDIFICIO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA

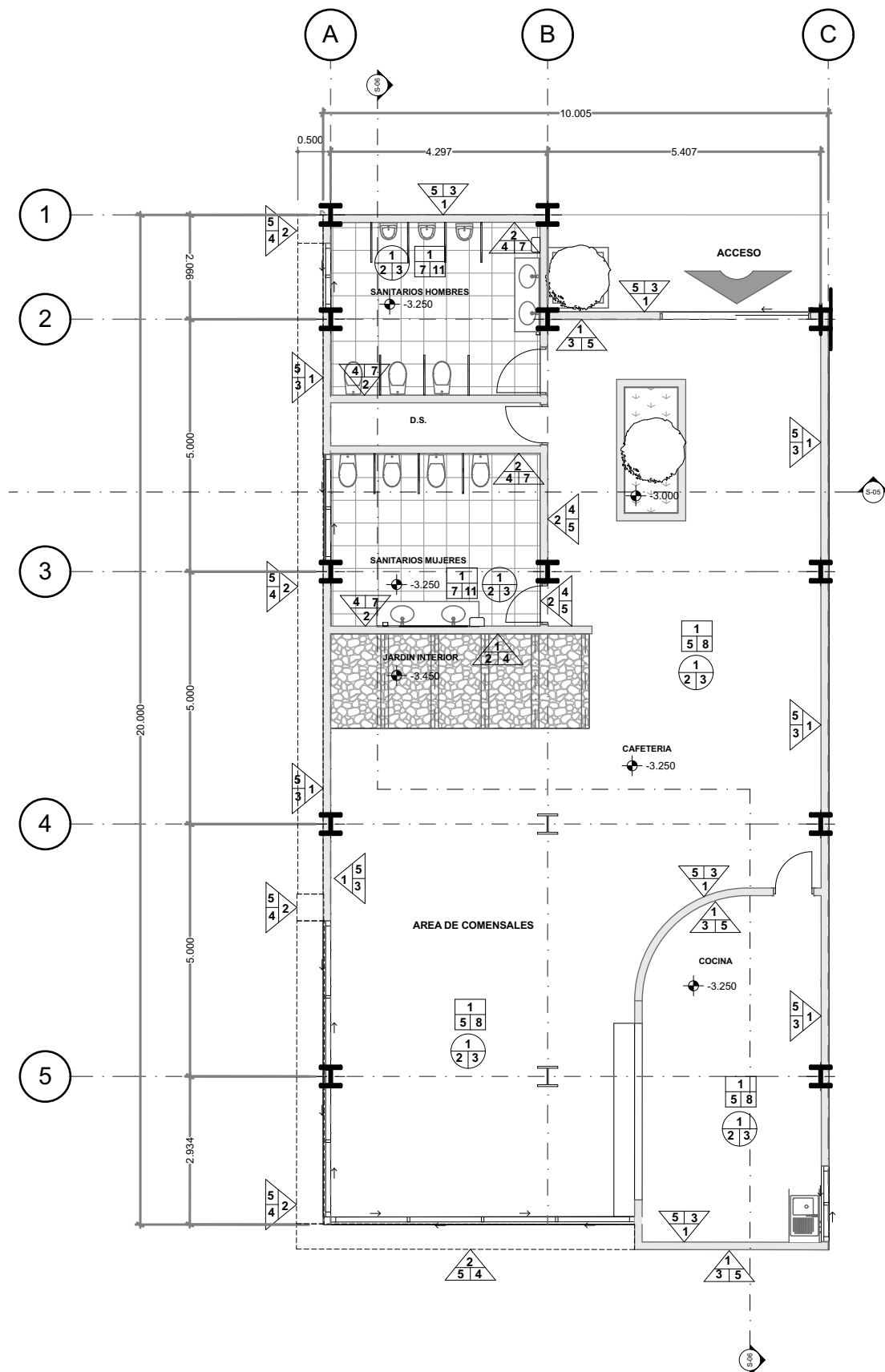
FECHA:
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

GRUPO:16



ACA-03



0.

PLANTA UNICA

1:120



PISOS

- INICIAL:**
- 1.- firme de concreto armado con varilla de 3/8" @ 15cm con un f'y= 4200 kg/cm t un f'c= 250 kg/cm2 con un espesor de 15 cms
 - 2.-losa de entepiso estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 3.-losa de azotea estilo losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor
 - 4.-losa maciza de concreto armado con varila de 3/8 " @ 15 cms con un f'y = 4200 kg/cm y un f'c = 250 kg/cm2 y un espesor de 10 cms
 - 5.-Terreno natural tipo b

- BASE:**
- 6.- Sobrenivel de mortero nivelacreto marca sika con un espesor de 1 cm
 - 7.- Autonivelante a base de recina epoxica maraca pyrolac con espesor de 1 cm
 - 8.- Mejoramiento de terreno a base de grava tepetate y arena compactada con bailarina

- FINAL:**
- 9.- porcelanato coburg gris mraca Lamosa acabado mate color gris con dimensiones 59.3 x 119 cms
 - 10.- concreto pulido acabado espejo con agregado espuesto
 - 11.- porcelanato tipo marmol negro punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 12.- adoquin de concreto peatonal de 20 x 10 x 6 cms color gris elaborado de cpncreto con f'c=250 kg/cm2



MUROS

- INICIAL:**
- 1.-muro de tabique de barro rojo recocido 7 x 14 x 21 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms
 - 2.-muro de block extruido 24 x 12 x 12 cms, acentado con mortero arena enproporcion 1:4 y un recubrimiento con un espesor de 2 cms

- BASE:**
- 3.-aplanado en fino con espesor de 2 cms en proporcion 1:3 aplicado a regla y reventon

- FINAL:**
- 4.- pasta texturizada de la marca coverv en color blanco aplicada con llana metalica con un espesor de 2 cms
 - 5.- fachaleta papel tapiz de vinil autoadherible piedra color gris rollo de 0.45 x 2.50 m
 - 6.- Azulejo tipo marmol blanco punto de diamante marca interceramic con dimensiones 60 x 60cms
 - 7.- loceta ceramica en muros estilo marmol color beige con dimensiones 50 x 50 cms

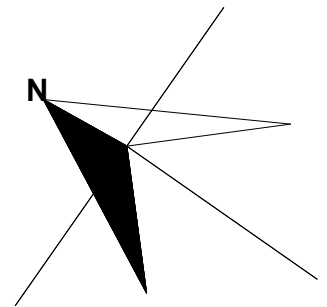


PLAFONES

- INICIAL:**
- 1.-losacero armada con lamina acanalada calibre 18 , malla electrosoladada 6-610-10 con unacapa de compresion de 5 cms de espesaor

- BASE:**
- 2.-reticula de ancalje de acero inoxidable para plafond ancaldo alosa con pernos

- FINAL:**
- 3.- plafond texturizado de yeso de la marca plafomex color balco de 3/8" x 24 x 48"



INSTITUCION:

U.M.S.N.H

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MATERIA:

COMPOSICIÓN ARQUITECTONICA IX

PROYECTO:

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS

TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:

LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:

SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:

ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:

ACOTACION EN METROS

TIPO DE PLANO:

PLANO DE ACABADOS EDIFICIO 3

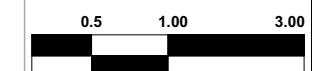
FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:

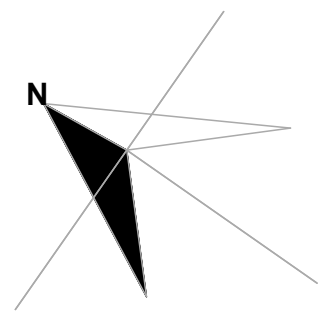
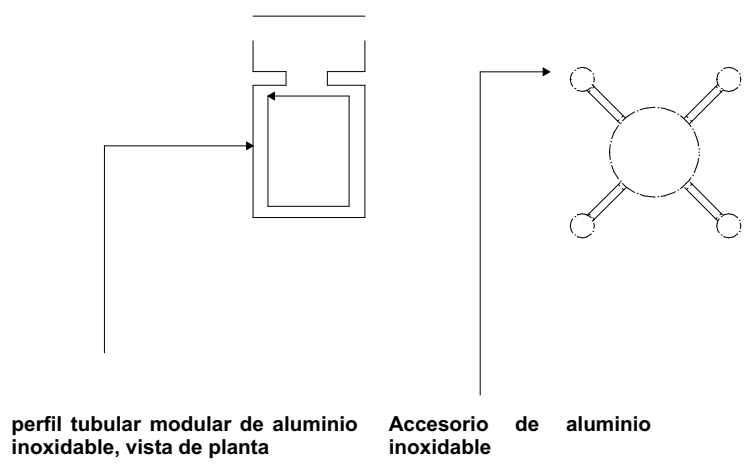
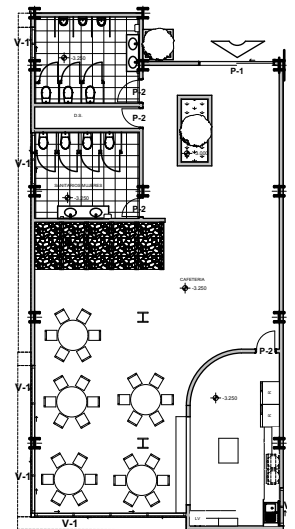
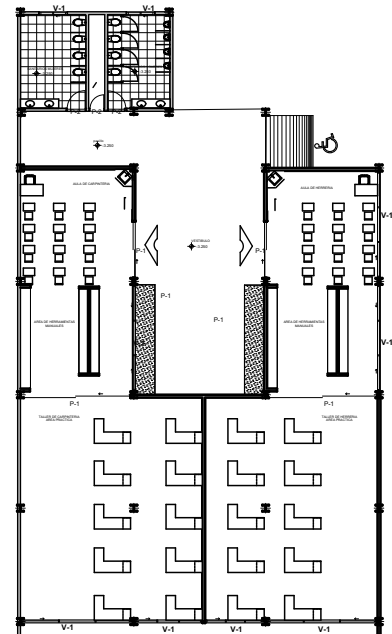
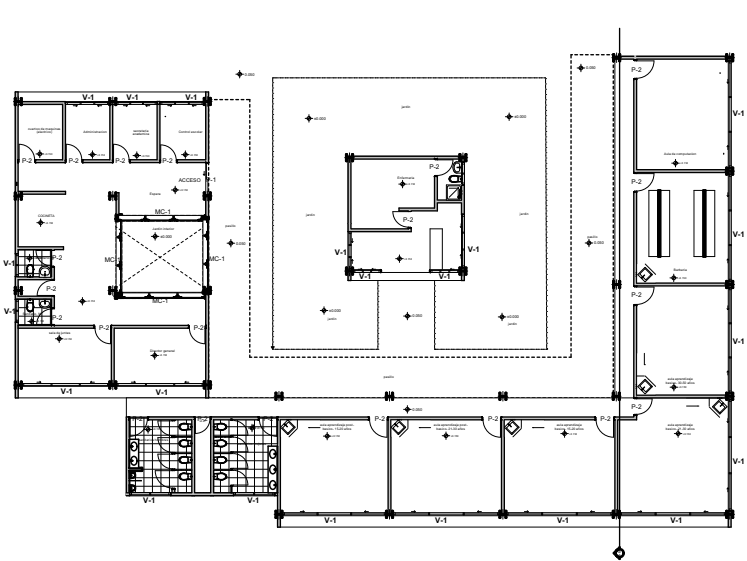
MORELIA MICH A 20/MAY/2020

SECCION:08

GRUPO:16



ACA-04



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

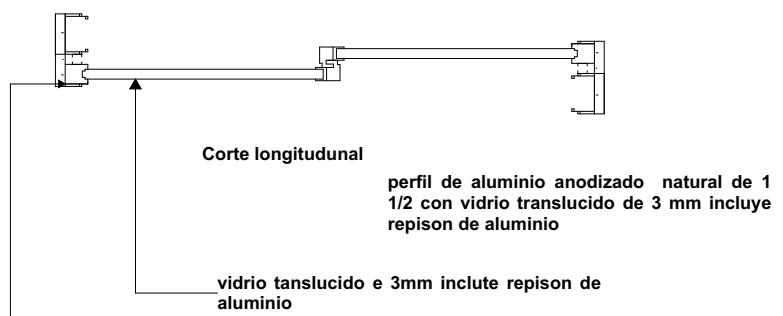
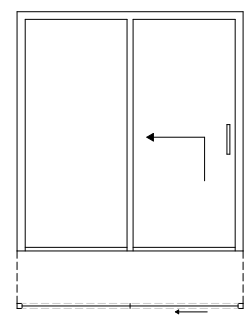
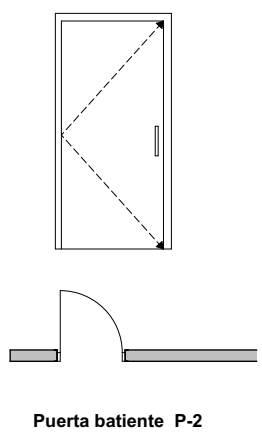
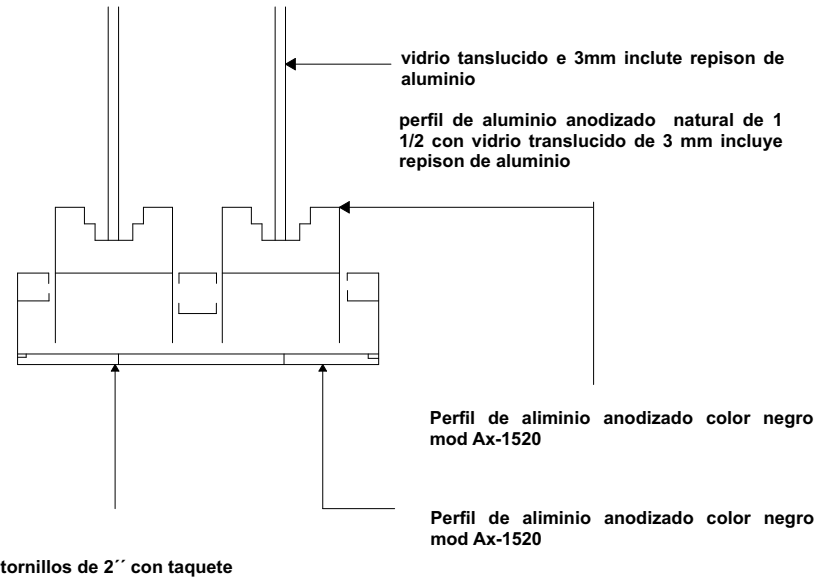
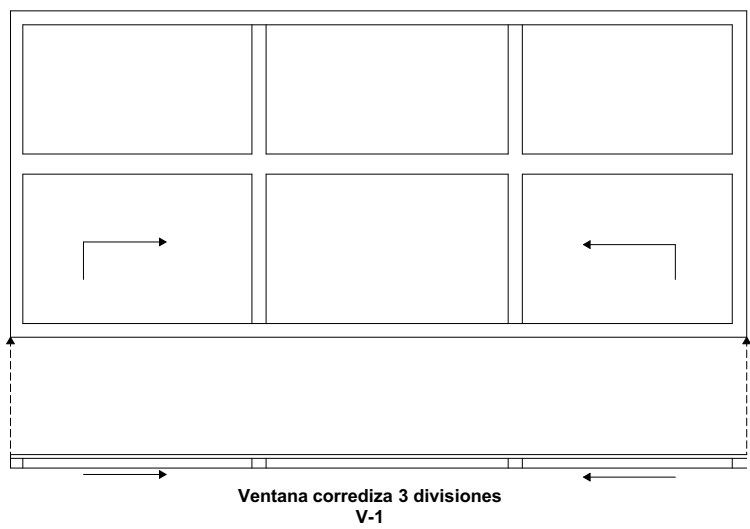
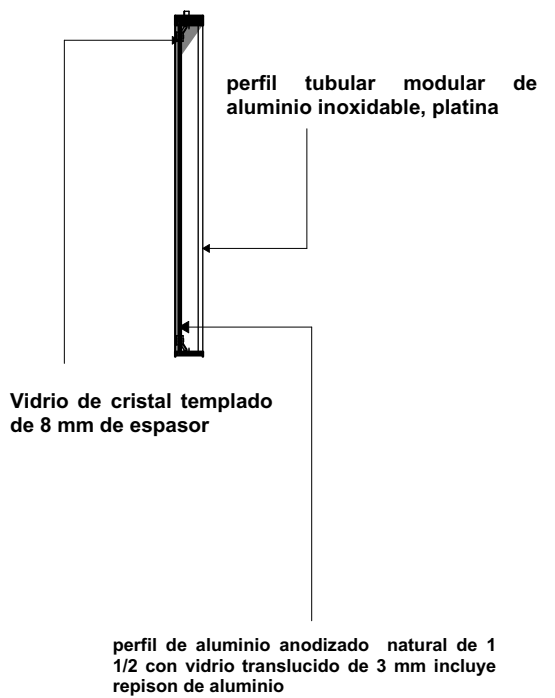
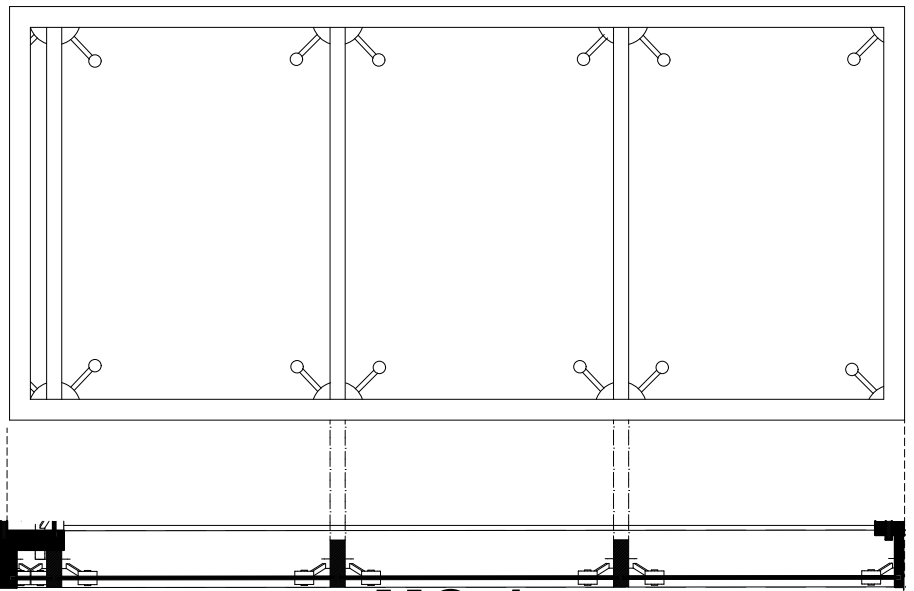
DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS



perfil de aluminio anodizado natural de 1 1/2 con vidrio translucido de 3 mm incluye repison de aluminio

Perfil de aliminio anodizado color negro mod Ax-1520

Perfil de aliminio anodizado color negro mod Ax-1520

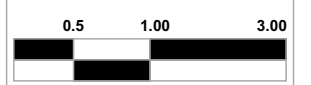
TIPO DE PLANO:
DETALLES DE CANCELERIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

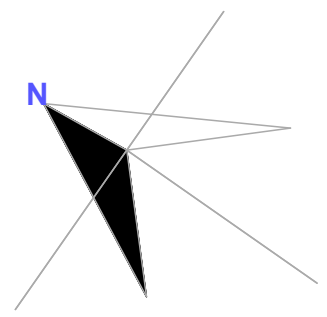
FECHA:
MORELIA MICH A 02/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16



CAN-01



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMBARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

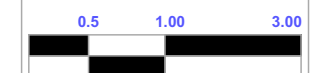
TIPO DE PLANO:
EDIFICIO 1 CANCELERIA P.B

FACULTAD DE ARQUITECTURA

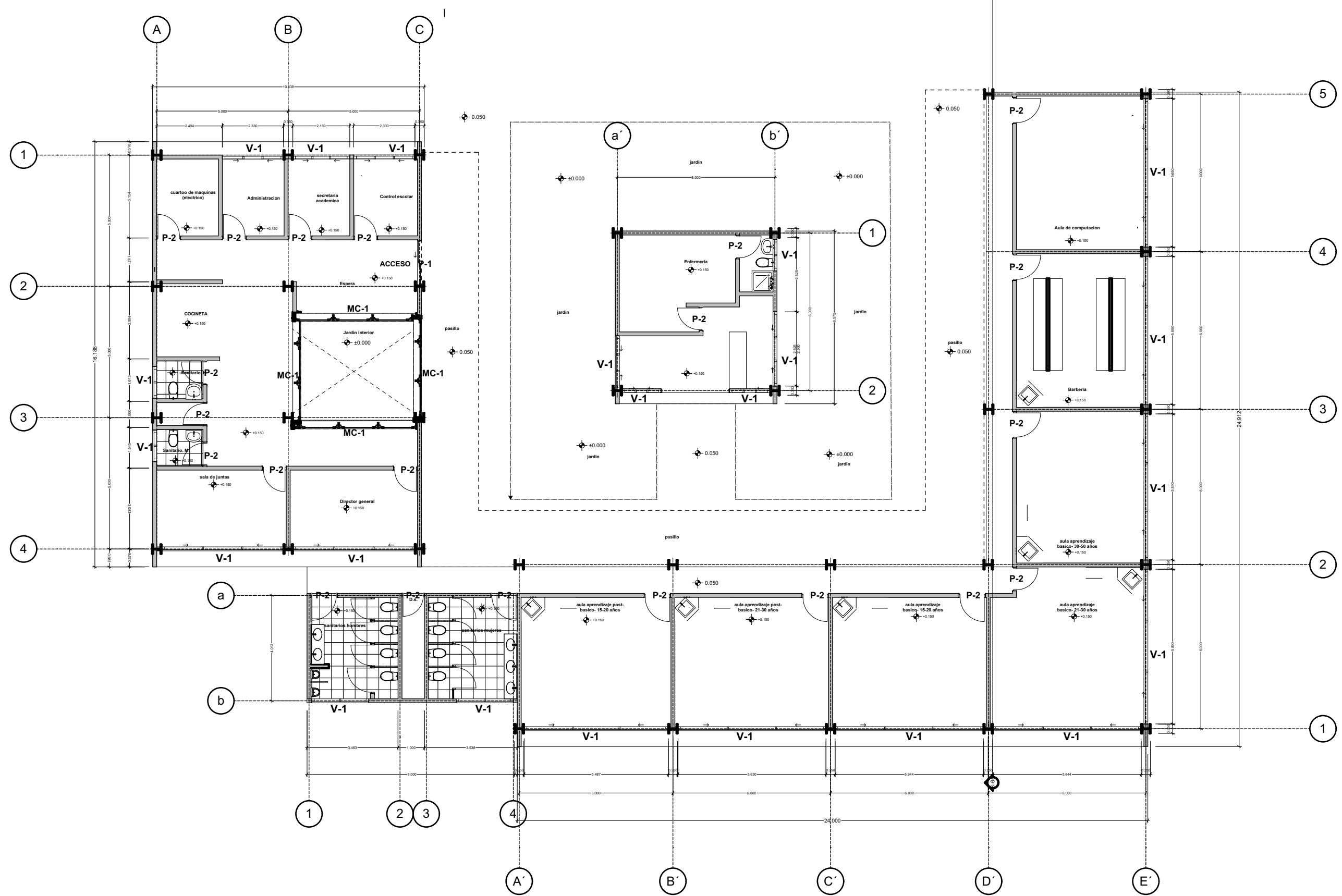
FECHA:
MORELIA MICH A 02/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16



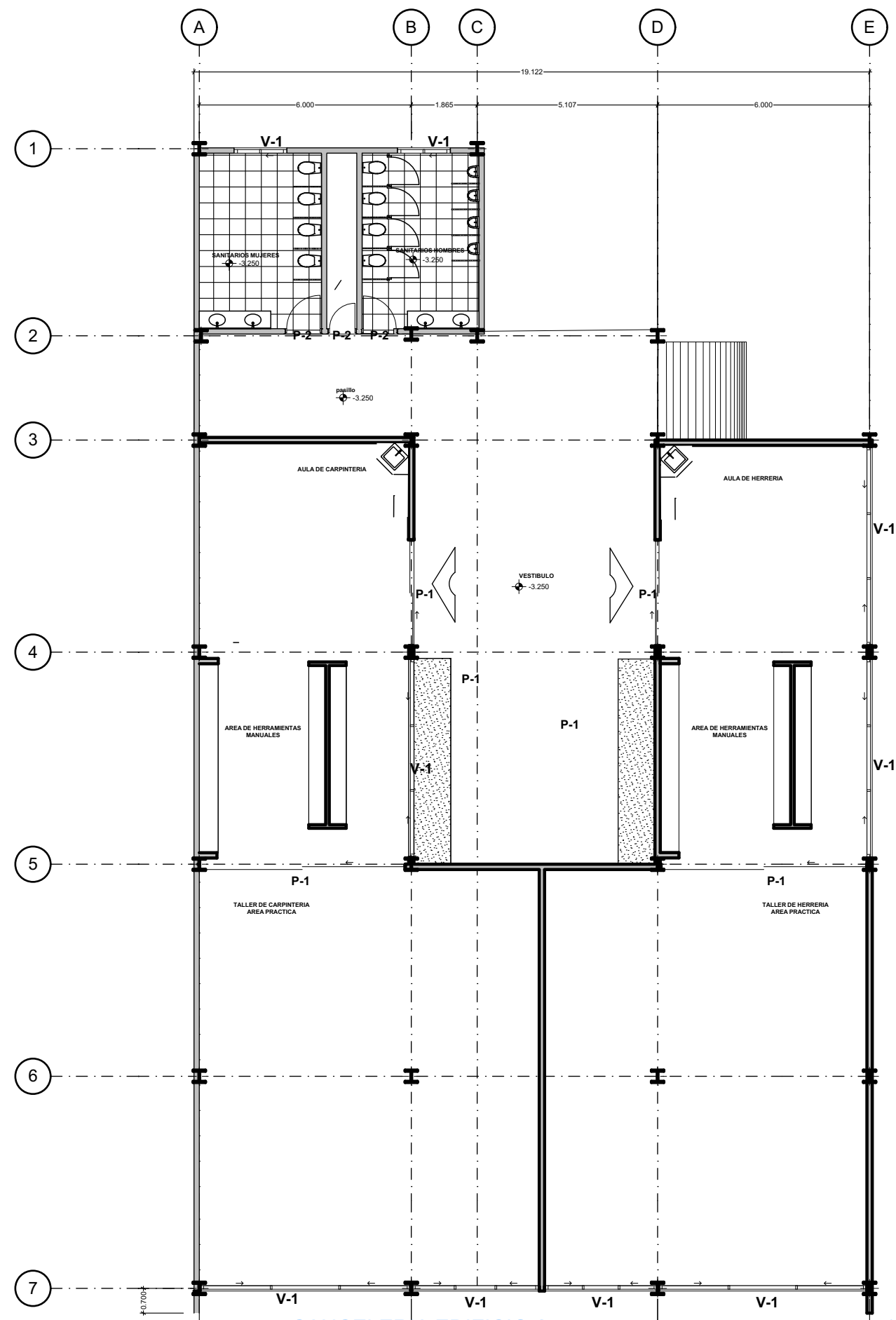
CAN-02



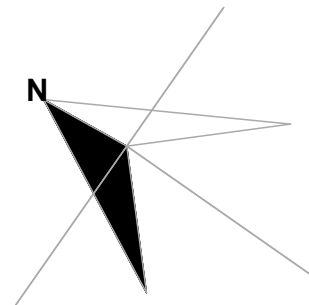
0.

CANCELERIA

1:150



0. CANCELERIA EDIFICIO 2 1:150



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

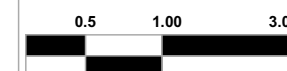
TIPO DE PLANO:
CANCELERIA EDIFICIO 2.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

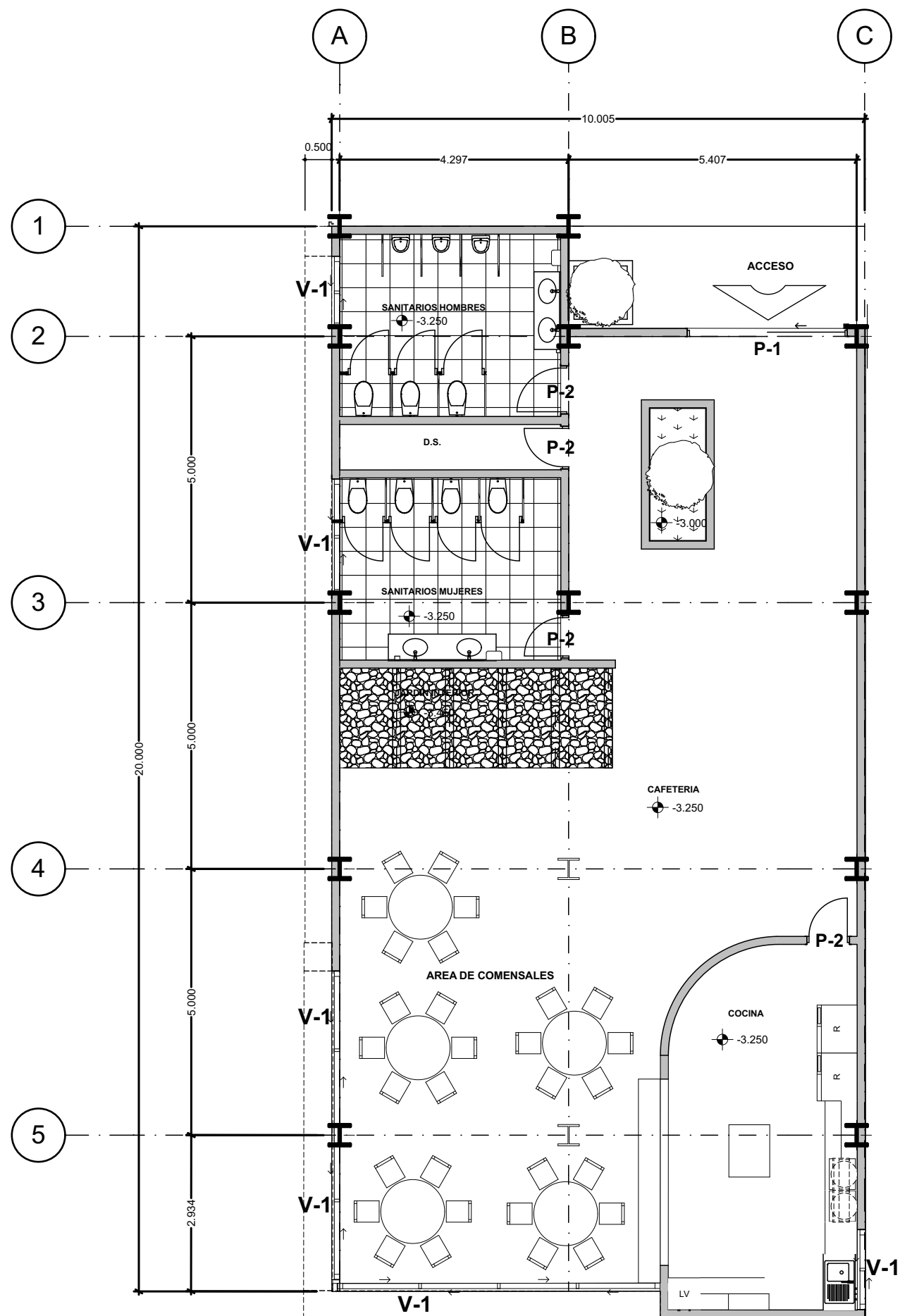
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16



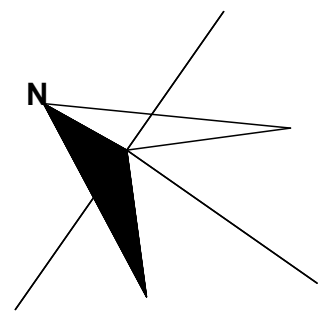
CAN-04



0.

CANCELERIA EDIFICIO 3

1:100



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA

MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

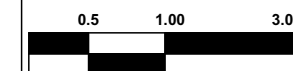
TIPO DE PLANO:
CANCELERIA EDIFICIO 3.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

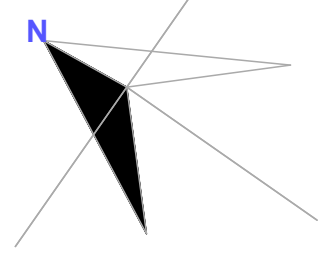
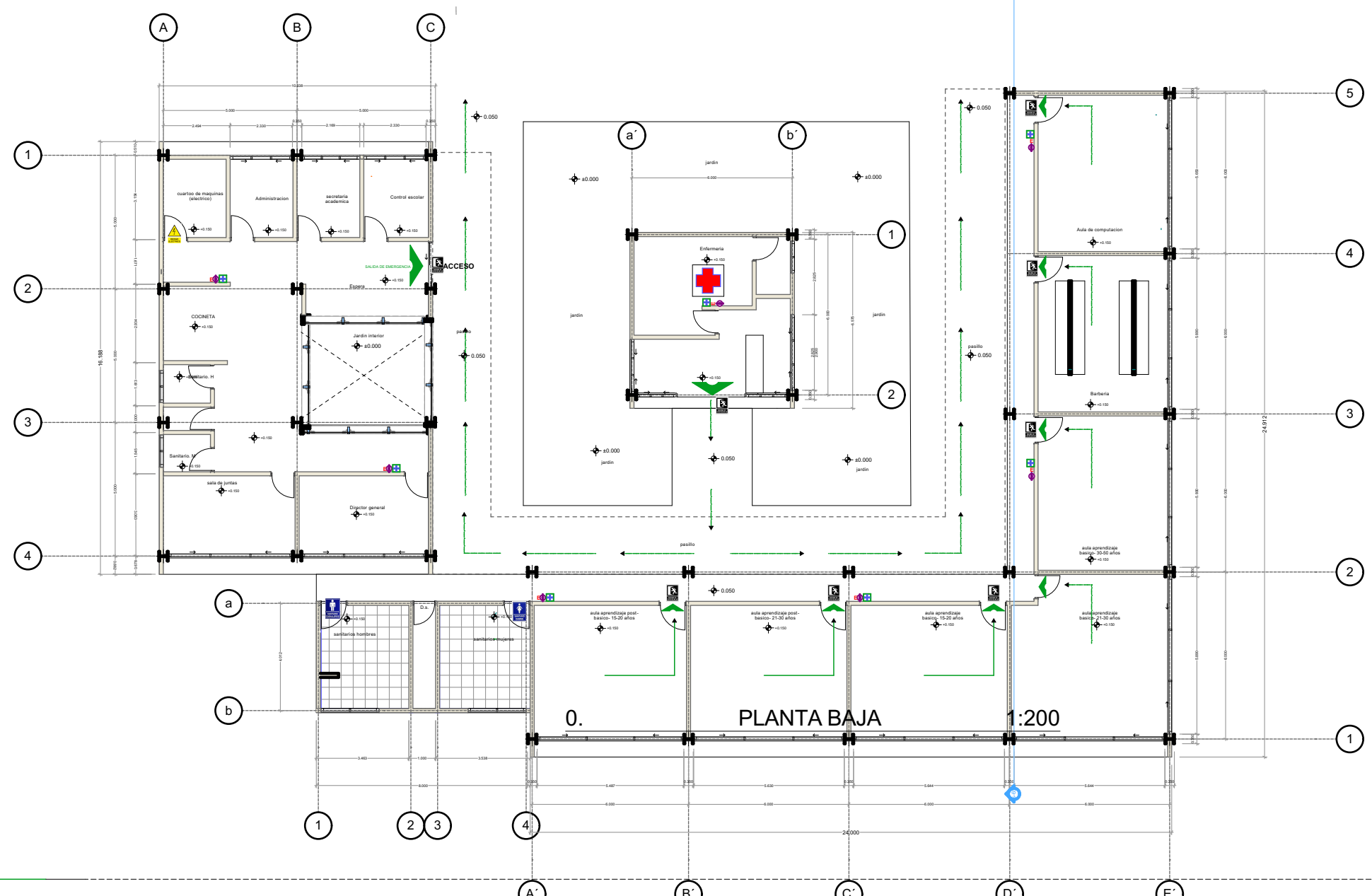
FECHA:
MORELIA MICH A 09/DIC/2019

SECCION:08

GRUPO:16



CAN-05



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
 TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

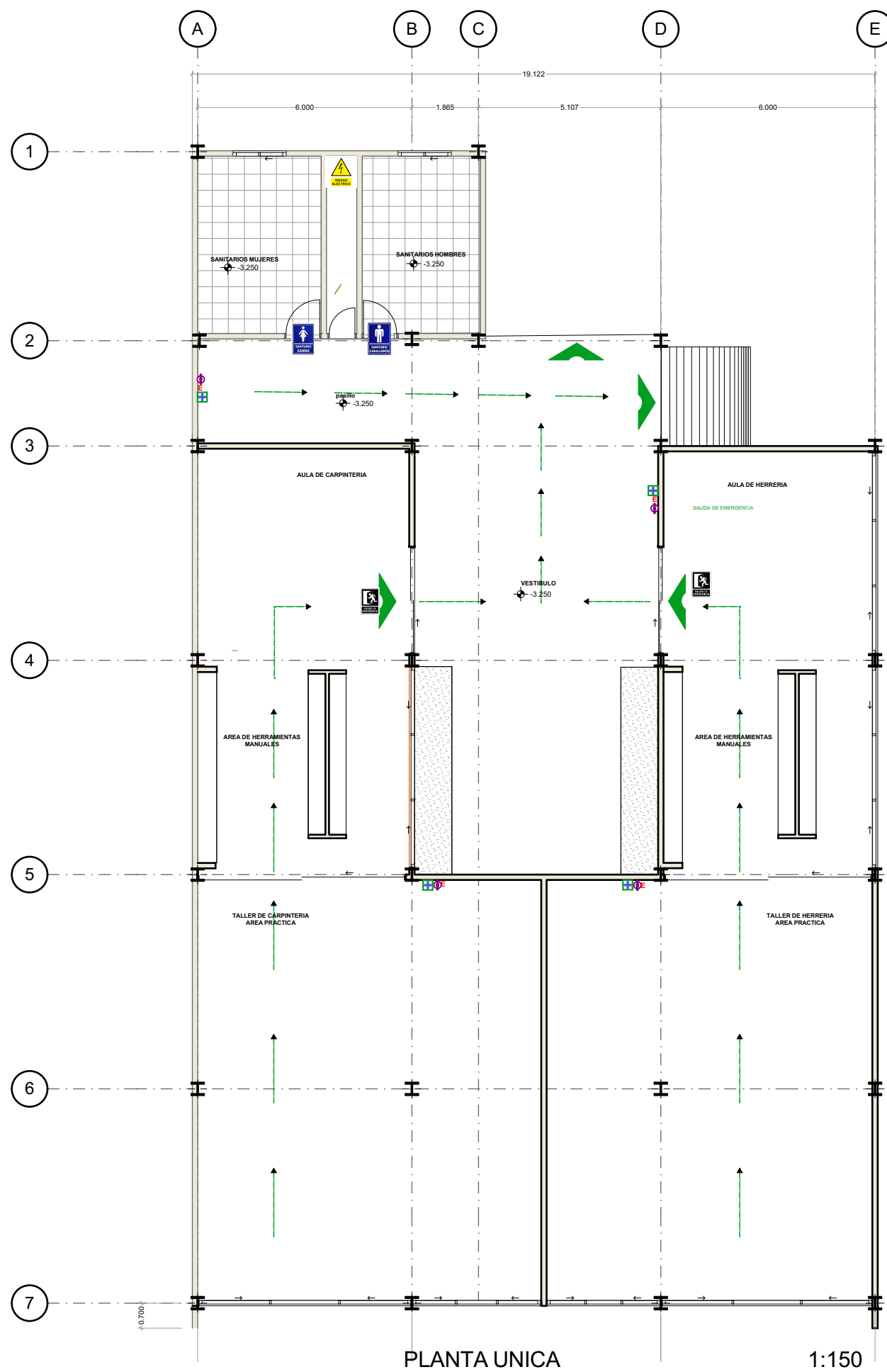
TIPO DE PLANO:
SEÑALETICA EDIFICIO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA

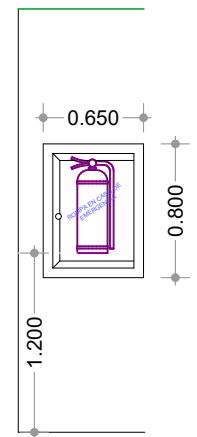
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08
 GRUPO:16

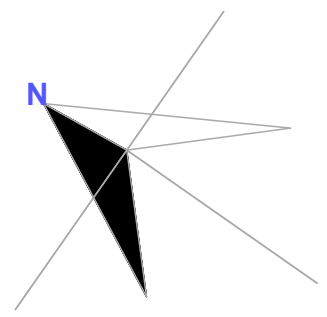
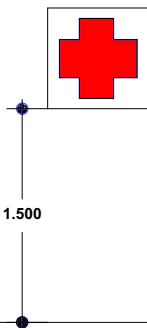




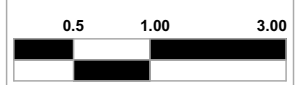
PLANTA UNICA 1:150



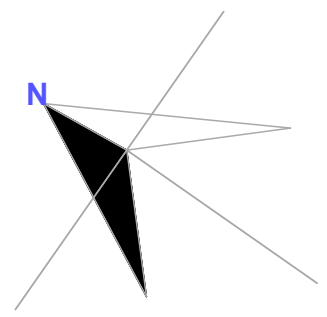
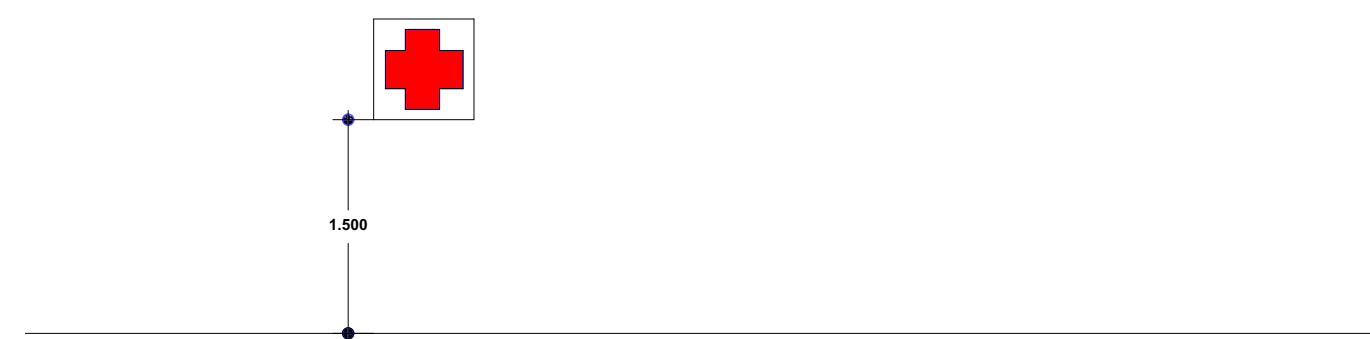
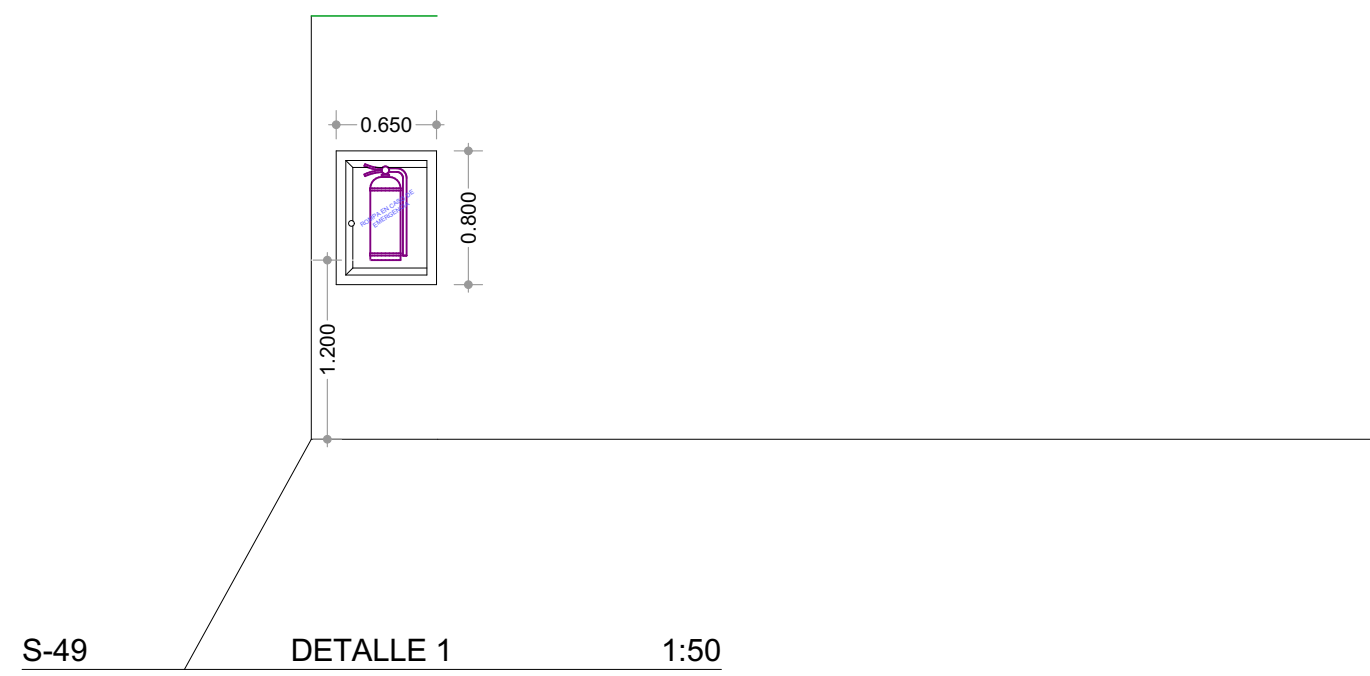
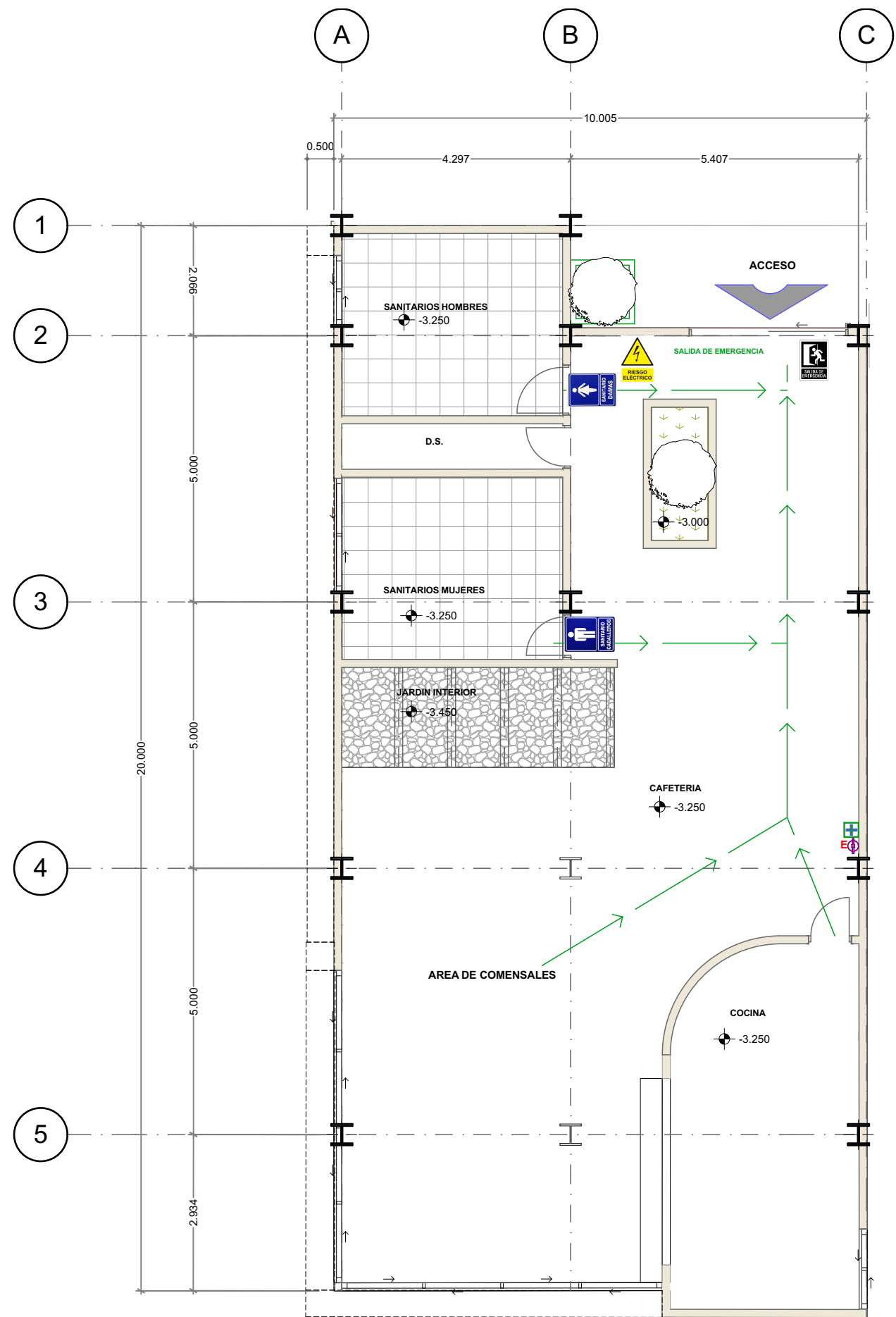
S-49 DETALLE 1 1:50



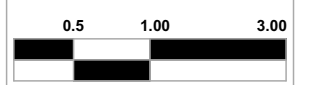
INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
SEÑALETICA EDIFICIO 2
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020
 SECCION:08
 GRUPO:16



SEÑ-03



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 MATERIA:
TALLER INTEGRAL
 PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
 DATOS
TACAMBARO MICH.
 DOMICLIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
 ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
 ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
 ESCALA:
ACOTACION EN METROS
 TIPO DE PLANO:
SEÑALETICA EDIFICIO 3
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020
SECCION:08
GRUPO:16



SEÑ-04

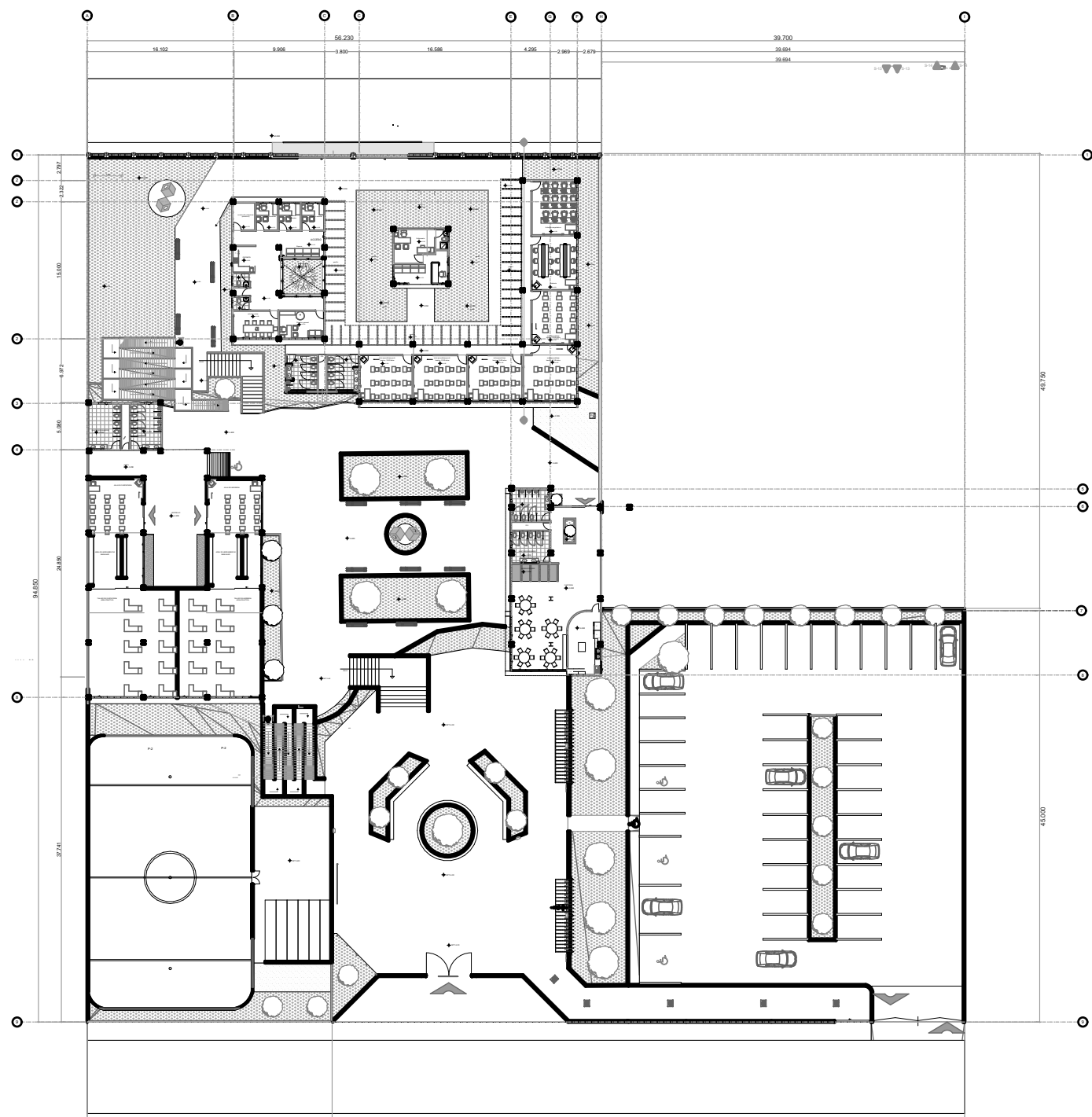
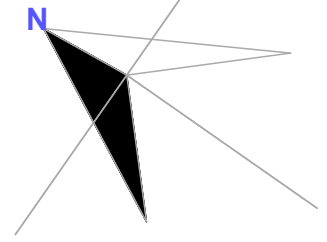


IMAGEN	NOMBRE Y DESCRIPCION	ORIGEN	CUIDADOS	DIAMETRO
	KIKUYO Planta de hierba perenne que se propaga por tallos subterráneos muy persistente, sobrevive a largos periodos secos, tolerante al pastoreo intensivo	Nativo	minimo. riegos moderados	
	pyrostegia venusta (llamarada) arbol trepador para pergolas y muros de crecimiento rapido y abundantes flores naranjas resistentes a plagas y enfermedades	Nativo	minimo. riegos moderados	

PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICA

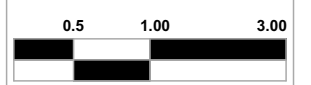
PALETA VEGETAL

IMAGEN	NOMBRE Y DESCRIPCION	ORIGEN	CUIDADOS	DIAMETRO
	OYAMEL Abies religiosa, puede llegar a medir entre 40 y 60m, se pueden encontrar en pendientes pronunciadas y en climas templados húmedos y fríos y en algunos casos en climas cálidos	Nativo	minimo. riegos moderados	0.70 centímetros a 0.90 centímetros de tronco
	PINO MICHOACANO Especie que llega a medir entre 20 y 30 metros de copa irregular se ven favorecidos casi en cualquier tipo de climas y suelos con fertilidad media o baja	Nativo	minimos. riegos moderados	0.80 centímetros a 1.00 metros de tronco
	FICUS Planta mas cultivada en interiores, facil de cuidar y rapido crecimiento controlado con una altura maxima de 6 a 4 metros, baja exigencia a climas con prosperidad a suelos de media fertilidad	Nativo	minimos, riegos moderados	0.50 centímetros de tronco
	BAMBU Bambu aurea puede alcanzar una altura de 6 metros como maximo, con el tallo de tono amarillento dorado, ideal para decoración exterior e interior	foraneo	medio. riegos abundantes	4 centímetros de tallo
	ENCINO Arboles de gran tamaño pueden alcanzar alturas de 10 metros corteza lisa con agrietamientos en su madurez, de ciudad solo minimos y prosperidad en casi cualquier tipo de climas y suelos con fertilidad media o baja-	Nativo	minimo. riegos moderados	0.30 centímetros a 1.2 metros de tronco



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL
PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE
DATOS
TACAMBARO MICH.
DOMICILIO:
LIBRAMIENTO SUR S/N TACAMBARO DE CODLLOS
ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS
ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ
ESCALA:
ACOTACION EN METROS
TIPO DE PLANO:
PAISAJISMO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020
SECCION:08
GRUPO:16





exterior enfermeria

1:6.33



exterior administracion

1:6.33



exterior transicion al nivel 2

1:6.33



exterior al nivel 2

1:6.33



interior aula de capacitacion

1:6.33



interior area administrativa

1:6.33



interior aula de aprendizaje

1:6.33



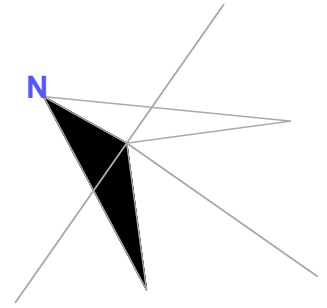
exterior rampa para discapitados

1:6.33



exterior aulas de capacitaciones

1:6.33



INSTITUCION:
U.M.S.N.H
FACULTAD DE ARQUITECTURA
MATERIA:
TALLER INTEGRAL

PROYECTO:
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y APRENDIZAJE

DATOS
TACAMBARO MICH.

DOMICLIO:
**LIBRAMIENTO SUR S/N
TACAMABARO DE CODLLOS**

ALUMNO:
SAGRERO POCE ALAN ALEXIS

ASESOR:
ERIKA ELIZABETH PEREZ MUZQUIZ

ESCALA:
ACOTACION EN METROS

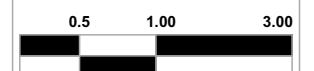
TIPO DE PLANO:
REPRESENTACIONES POR COMPUTADORA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

FECHA:
MORELIA MICH A 06/JUN/2020

SECCION:08

GRUPO:16



REN-01