



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO



“VILLAS JUVENILES ZIHUATANEJO”

TÉSIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ARQUITECTURA**

PRESENTA:

JESUS ABARCA MENDIOLA

ASESOR:

ING.ARQ. GERARDO BENJAMIN ESCUTIA LOAIZA

SINODALES:

ARQ. ELENA VIOLETA MUÑOZ RUIZ

ARQ. ALEJANDRO DE LA VEGA CALDERÓN

Morelia Mich. Junio 2022

Agradecimientos

Agradezco a la vida y al ser supremo por permitirme cruzar esta maravillosa parte de mi vida “La Universidad”, agradezco sobre todo a mis padres Franco Abarca y Anabel Mendiola por apoyarme en cada decisión y en cada momento, a pesar de la distancia, siempre sus llamadas me consolaban y sentía su presencia. Son los mejores padres que la vida me pudo dar, ellos son los principales promotores de mis sueños, gracias, por tanto, los amo demasiado. Agradezco también a mis hermanos Ana Karen y Cristopher por su apoyo incondicional, siempre creer en mí y darme tanto amor, los amo por siempre.

Doy mis agradecimientos a mi asesor de Tesis, el Ing. Arq. Gerardo Benjamín Escutia Loaliza del cual admiro su profesionalismo y entrega para que el presente trabajo fuera de excelencia.

Por último, pero no menos importante, agradezco a mi mejor amiga Kenia Angelito por siempre estar para mí en las buenas, en las malas y en las peores, ¡gracias por estar en mi vida! a mis grandes amigos y colegas Yazmín y Luis Gerardo, son lo mejor que me dio la universidad, los amo infinitamente, al igual que mis demás compañeros de sección. Este nuevo logro es gran parte gracias a ustedes; he logrado concluir con éxito un proyecto que en un principio podría parecer una tarea interminable, por eso, dedico mi tesis a ustedes, personas de bien, seres que me han dado amor y apoyo todo el tiempo. Muchas gracias seres queridos que guardo por siempre en mi Alma.

Con amor y respeto.

JESUS ABARCA MENDIOLA

ÍNDICE

TEMAS

PÁGINA

-INTRODUCCIÓN.....8

CAPÍTULOS

I.-ANTECEDENES.....14

I.1.-IMJUVE..... 14

I.2.-VILLAS JUVENILES.....15

I.3.-VILLAS JUVENILES ZIHUATANEJO.....17

I.4.-ZIHUATANEJO.....20

II.-LA IMPORTANCIA DEL TURISMO EN ZIHUATANEJO.....22

II.1.-TURISMO.....22

II.2.-HOTELERÍA.....24

III-SOCIEDAD, CULTURA Y DEPORTE EN ZIHUATANEJO.....26

III.1.-ACTIVIDADES EN LA ZONA.....26

IV.-UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SITIO.....30

IV.1.-LOCALIZACIÓN.....30

IV.2.-TOPOGRAFÍA34

IV.3.-HIDROGRAFÍA.....35

IV.4.-TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN.....36

IV.5.-VIENTOS DOMINANTES.....	37
IV.6-ASOLEAMIENTO.....	38
IV.7.-FLORA Y FAUNA.....	39
IV.8.-CONDICIÓN CLIMÁTICA EN EL DISEÑO.....	40
IV.9-VIALIDAD E INFRAESTRUCTURA.....	43
V.-CRITERIOS FUNCIONALES	45
V.1.-ORGANIZACIÓN DEL LAS VILLAS JUVENILES.....	45
V.2.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	48
V.3.-DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	50
V.4.-ZONIFICACIÓN.....	51
VI.-ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL DISEÑO.....	52
VI.1.-CASOS ANÁLOGOS.....	52
VI.2. CONCEPTUALIZACIÓN.....	61
VII.-REFERENCIAS NORMATIVAS.....	65
VII.1.-REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE.....	65
VII.2.-REGLAMENTO DE IMAGEN URBANA PARA EL MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO DE AZUETA, GUERRERO.....	67
VII.3.-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL	

MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO DE AZUETA GRO.....70

VIII.-CONCLUSIÓN.....77

IX.- PROYECTO

IX.1.-PROYECTO EJECUTIVO.

IX.2.-RENDERS.

RESUMEN

Al no existir un espacio destinado al hospedaje para jóvenes partícipes de actividades socioculturales en el puerto de Zihuatanejo, disminuye el interés por impulsar sus talentos, y ser reconocidos ante la sociedad. Es el motivo principal, el cual da origen a las Villas Juveniles.

Ahora bien, dicho proyecto atiende las demandas y necesidades de los jóvenes foráneos, sin dejar a un lado aspectos técnicos y profesionales los cuales generan confort y seguridad al usuario, aprovechando al máximo la ubicación y los metros cuadrados del predio otorgado por el H. Ayuntamiento de Zihuatanejo.

La investigación que se ha desarrollado es de tipo aplicada científica ya que el proyecto fue la estrategia que se abordó para dar solución a dicha problemática. Con datos sugeridos y previamente analizados por autoridades de Zihuatanejo, que se fueron concretando por medio de una investigación con cifras actuales.

Con ayuda de los conocimientos adquiridos a lo largo de mis estudios, investigación de campo, analogías, experiencias y entrevistas, se realizó el proyecto ejecutivo cuidando cada de talle, tanto de confort, estética, función y estructura, justificando cada solución propuesta a la vez que se consideró ser amigable con el medio ambiente implementando el uso de enotecnias, siendo este edificio un ejemplo para futuras edificaciones en el puerto.

Palabras clave:

Hospedaje Hotel Playa Joven Recreación.

ABSTRACT

As there is no space for lodging for young participants in sociocultural activities in the port of Zihuatanejo, interest in promoting their talents and being recognized by society diminishes. It is the main reason, which gives rise to the Villas Juveniles.

Now, the Villas Juveniles satisfy and solve the demands together with the needs of foreign young people, without leaving aside technical and professional aspects which generate comfort and safety for the user, making the most of the location and the square meters of the granted property. by the H. Ayuntamiento de Zihuatanejo.

The research that has been developed is of an applied scientific type since the project was the strategy that was approached to solve this problem. With data suggested and previously analyzed by Zihuatanejo authorities, which were specified through more analysis and research with current figures.

With the help of the knowledge acquired throughout my studies, field research, analogies, experiences and interviews, the executive project was carried out taking care detail, both in terms of comfort, aesthetics, function and structure, justifying each point at the same time It was considered to be friendly to the environment by implementing the use of ecotectins, this building being an example for future buildings in the port.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de crear un espacio que albergue a jóvenes de diferentes partes de la república que participen en eventos socioculturales en el puerto de Zihuatanejo en el que se incite a cuidar el medio ambiente, es fundamental ya que de esta manera la localidad en general resulta beneficiada, brindando una opción a las personas de las zonas urbanas y rurales de tener un acercamiento con la arquitectura sustentable a la vez que se les brinda un gran apoyo para el desarrollo de sus talentos, específicamente tomando en cuenta la frecuencia en que el hombre moderno tiene periodos de descanso es cada vez menor debido al ritmo de vida que se lleva hoy en día; esta situación ha traído como consecuencia el aislamiento familiar, social y laboral por el número de horas que deben pasar dentro de una oficina, taller o bien realizando cualquier actividad rutinaria. Por lo que las Villas Juveniles se vuelve el espacio necesario que brindará hospitalidad, confort y seguridad, promoviendo su pasión e innovación en diferentes ámbitos como el empleo, la formación, la cultura, el deporte, el medio ambiente y la inclusión social, reconociendo y apoyando la labor de los jóvenes que participan y colaboran en proyectos de diversa naturaleza con repercusión social. (Cendejas, 2019, pág. 7)

El siguiente trabajo de investigación y solución, tuvo origen a petición del director del Instituto Mexicano de la Juventud del municipio de Zihuatanejo de Azueta, el Lic. Kevin Dorantes Quintana, que como líder del movimiento tiene la iniciativa de continuar con un proyecto anteriormente propuesto, que lleva por nombre: Villas Juveniles; este evitaba llevarse a cabo, ya sea por desvío de recursos o falta de interés por parte de cuestiones administrativas y gubernamentales, cuando en la actualidad con parte de las investigaciones

realizadas, nos dimos cuenta que es un proyecto necesario para el puerto de Zihuatanejo y crece el interés de recuperar dicho espacio por y para jóvenes.

En la actualidad, las actividades socioculturales juveniles que se llevan a cabo en Zihuatanejo se han intensificado bastante, siendo esto un incentivo para dar arranque con dicho proyecto, para que de esta manera exista un espacio dedicado a los jóvenes foráneos que acudan al municipio de Zihuatanejo de Azueta a realizar alguna actividad deportiva, cultural o social, que al mismo tiempo el puerto cuente con una edificación en donde se le otorgue hospedaje a dichos jóvenes sin importar su estatus económico, a diferencia de otras opciones poco favorables para el usuario, atendiendo las necesidades del joven actual.

El proyecto se realizó orientado para tratar de amortiguar el deterioro ambiental, implementando el uso de ecotecias haciendolo mayormente auto sustentable evitando así el mal uso del entorno natural que nos rodea.

Por esta razón, es importante mencionar que un desarrollo con estas características puede promover el desarrollo de infraestructuras sustentables en la ciudad, teniendo así un ingreso para la población y además protección para el medio natural, sirviendo como ejemplo de un proyecto para la recreación sustentable y armónico con el entorno natural.

¿POR QUÉ “VILLAS JUVENILES ZIHUATANEJO”?

Bien, el nombre que lleva el título del proyecto es resultado de las definiciones de las palabras utilizadas tomando en cuenta que *Villa* se refiere a: una casa de recreo que se sitúa en un lugar aislado, también es considerada una casa de descanso o comúnmente se encuentran en entornos tranquilos o turísticos y su función principal es crear un ambiente de descanso y reposo. (española., 2020); que la palabra *Joven/Juvenil* comprende que tiene las

características que se consideran propias de las personas jóvenes (energía, vitalidad, vigor, frescura, etc.). (española. A. d., 2020) y *Zihuatanejo* es actualmente uno de los destinos turísticos más importantes del estado y del país, debido a la gran variedad de playas, su rica variedad gastronómica y debido a la cercanía con la localidad de Ixtapa, combinando la modernidad y el lujo de la misma y el centro tradicional y pesquero de Zihuatanejo. (Palacios, Abarca, & Guzman, 2010, pág. 47)

Por lo tanto: Las Villas Juveniles Zihuatanejo es un espacio con identidad propia, diseñado por un joven para jóvenes de entre 12 y 29 años de edad en el puerto de Zihuatanejo; que se encuentran temporalmente de visita ya sea para realizar alguna actividad recreativa, deportiva o sociocultural sin importar su nivel económico. Siendo de gran apoyo para impulsar sus talentos, al mismo tiempo satisface las necesidades propias de los usuarios para un cómodo, hogareño/playero hospedaje, siendo mayormente sustentable lo cual reducirá el impacto ambiental y gastos a corto, mediano y largo plazo.

Ahora bien, las Villas Juveniles tienen como objetivo principal atender y dar solución a las demandas y necesidades sociales de los jóvenes, sirviendo como hospedaje temporal a la hora de realizar alguna actividad bajo las características propias de un hotel sin dejar a un lado aspectos técnicos-profesionales, los cuales generan confort y seguridad al usuario, aprovechando la ubicación y dimensiones del predio otorgado por el H. Ayuntamiento de Zihuatanejo el cual resulta ser apta para dicha edificación; Se propone un espacio con un estilo peculiar rustico/contemporáneo, siendo prioridad la comodidad, diversión y privacidad dentro de este; En términos generales el proyecto cumplirá con puntos de vistas técnicos y ambientales aprobados por normas que fomenten la auto sustentabilidad de las Villas

Juveniles desde el ámbito urbano hasta el arquitectónico en particular, dando como resultado también ofertas laborales y oportunidades a las familias Azuetences.

Zihuatanejo es una ciudad costera que desde 1972, cuando el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), comenzó con la infraestructura de de Ixtapa, se convirtió en un lugar turístico por excelencia. Sus playas con aguas templadas que cuentan con gran diversidad de flora y fauna terrestre y sobre todo marina, son el atractivo principal de este lugar, y no dejemos atrás las peculiares actividades extremas y vida nocturna. (Garcia, 2019)

Siendo Zihuatanejo un destino turístico y de actividades importantes dentro del estado de Guerrero, atrae a muchos jóvenes a realizar distintos tipos de actividades, generando un fenómeno natural de turismo juvenil en el puerto.

He ahí la intención del proyecto, atacar dicha problemática ya que en el municipio no existe un espacio que hospede y cumpla con las necesidades de los jóvenes partícipes de las actividades dentro de Zihuatanejo; Esto trae como consecuencia que los eventos socioculturales resulten incompletos o incluso no se lleven a cabo por falta de recursos a la hora de adquirir un alquiler temporal dando como resultado menos actividades, menos distracciones, menos apoyo al sector juvenil mexicano.

El director del Instituto Mexicano de la Juventud del municipio de Zihuatanejo (IMJUVE) el Lic. Kevin Daniel Dorantes Quintana, menciona: “El interés del sector educativo, deportivo y cultural juvenil, es que se realice un proyecto que apoye al sector juvenil, aprovechar el espacio y no se deje al olvido o bien darle un uso con fines de lucro” ya que anteriormente el lugar estaba destinado para dicho uso, pero por cuestiones

administrativas dentro del Ayuntamiento de Zihuatanejo, no se le dio interés y por ende no se le dio seguimiento a la ejecución del proyecto.

Al realizarse las Villas Juveniles, mejorará la imagen urbana del entorno y del puerto, existirá un espacio para jóvenes que cumpla con las necesidades de los mismos, se utilizarán la mayor cantidad de enotecnias para promover la arquitectura sustentable, como también el edificio puede ser reconocido por su estilo rústico/contemporáneo peculiar, así mismo, los jóvenes tendrán más oportunidades para realizar actividades socioculturales y deportivas, lo que tendrá como resultado nuevas atracciones y más turismo en la ciudad.

En caso de desastres naturales recurrentes en el puerto (Huracanes, Sismos, Incendios, etc.) las Villas Juveniles servirán como refugio temporal para locatarios afectados. Además, reforzarán el sistema hotelero existente en el sector, lo que ayudará a combatir la falta de dios espacios frente a actividades que se promueva en la ciudad.

Como anteriormente dicho, la problemática surge en el puerto de Zihuatanejo Gro. por iniciativa del programa federal IMJUVE queriendo atender la situación de migración del turismo juvenil, surge desde hace aproximadamente 10 años cuando la cantidad de jóvenes que se trasladaban a realizar actividades socioculturales al puerto aumentó considerablemente y no había un lugar que abasteciera la demanda de hospedaje destinado específicamente para ellos; por esto, el Lic. Kevin Daniel Dorantes Quintana toma el cargo y al mismo tiempo cartas en el asunto para iniciar con dicho proyecto y solicita de mi ayuda para realizar una investigación más a fondo y dar arranque con las Villas Juveniles.

Para realizar este proyecto, como primera instancia se tuvo una charla con el director del IMJUVE para conocer más a fondo sus necesidades y ver la manera en la que se trabajaría

con la presidencia del municipio de Zihuatanejo de Azueta, conseguir información actual, así como la otorgación del predio en donde se ejecutará el edificio; enseguida, se realizó toda una investigación profunda considerando todos los aspectos físicos, sociales, ambientales, de usuarios, de empleados, entorno, gubernamentales y económicos para posteriormente, empezar con el diseño del mismo para presentar la propuesta del proyecto ejecutivo a los directivos del H. Ayuntamiento de Zihuatanejo.

Teniendo toda la información y planos necesarios, se organizó en formato de tesis dividida en dos partes, una teórica y una práctica, con distintos capítulos los cuales se presentan en este documento, comenzando con datos introductorios para adentrarnos poco a poco al cuerpo de la presente tesis, a continuación se prosigue con datos antecedentes e históricos sobre Zihuatanejo y las Villas para tener conocimiento más afondo del lugar en donde se está proyectando, así como datos socioculturales para justificar gran parte del porqué la ejecución de dicho proyecto y de esta forma continuar con información técnica para realizar las villas como datos de ubicación y características del sitio, criterios funcionales y elementos conceptuales, tomando en cuenta también las referencias normativas de los reglamentos utilizados para el diseño de las Villas Juveniles.

Al concluir con la parte teórica de la tesis, continúa la representación gráfica, el proyecto ejecutivo. En el que se muestra desde la parte del diseño, así como instalaciones necesarias, y procesos constructivos para su correcta ejecución. Finalizando con vistas 3d del proyecto terminado.

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES.

I.1.-IMJUVE

el 25 de febrero de 1950, se crea la experiencia más reciente de entidades encaminadas a la atención de las juventudes del país, el Instituto Nacional de la Juventud Mexicana (INJM), afiliaba al joven en lo individual y lo dotaba de conocimientos mediante capacitaciones para su incorporación al creciente sector industrial.

Para 1977 como resultado del Programa de Reforma Administrativa del Gobierno Federal, José López Portillo transformó el INJUVE en el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud (CREA), periodo en el que quedó establecido el rango de edad del sector a atender, de 12 a 29 años, y once años más tarde, surge la Comisión Nacional del Deporte (CONADE).

No fue hasta 1995 cuando el Senado instituyó una Comisión de Atención a la Juventud que tuvo como resultado principal la elaboración de un proyecto de ley para la creación del IMJUVE, no obstante, primero se creó Causa Joven en 1996 y hasta el 22 de diciembre de 1998, fue aprobada por mayoría la oficialización del Instituto Mexicano de la Juventud.

Es así que para el primero de septiembre de 1999 el IMJUVE comenzó sus operaciones, incorporando a lo largo de los años las aspiraciones, las demandas y las necesidades de cada nueva generación de jóvenes para situarlas en el centro del debate, el diálogo y el interés político de la nación, redefiniendo la relación existente entre el Estado y el joven del país. (Juventud, 2013)

I.2.-VILLAS JUVENILES.

El programa de villas juveniles surge en el año 1979 cuando el Instituto de la Juventud Mexicana se convierte en el CREA por José López Portillo y el gobierno de Quintana Roo dona un predio de dos mil metros cuadrados para que funcione como un espacio que brinde hospedaje y alimentos a jóvenes de entre 12 y 19 años de edad del interior del país y extranjeros que se presentaban en la ciudad de Cancún a realizar alguna actividad de carácter deportivo o sociocultural y que los usuarios tengan donde divertirse alejándose de las drogas o malas compañías a precios módicos; las villas juveniles se encontraban ubicadas en la zona hotelera frente al mar, las cuales constaba de seis edificios de tres niveles, que se dividían en hombres y mujeres, cada uno cuenta con habitaciones cuádruples, baños compartidos, cocina y comedor, mientras que en el exterior se ubica una piscina de aproximadamente 60 metros cúbicos.(Ilustración 1) (NOTICIAS, 2017)

Las villas del CREA tuvieron éxito en los años setentas y ochentas, con cada cambio de gobierno se iba perdiendo el interés de seguir apoyando dicho proyecto y poco a poco se dio al olvido, hasta que el lugar quedó desmantelado y se realizó su conmemorable clausura. Fue hasta el año 2016 cuando Roberto Borge ex gobernador priista de Quintana Roo vende el privilegiado espacio en un costo ocho veces menor que el valor total a una empresa llamada Caveri, lo cual ha causado gran controversia, sobre todo a los quintanarroenses y algunos políticos actuales los cuales han realizado diversas actividades como marchas, y juicios para recuperar el espacio de lo que antes eran las Villas Juveniles. (Varillas, 2016)

Como las villas en su tiempo comenzaron a tener éxito al impulsar a muchos jóvenes con sus talentos, haciéndolos realizar actividades recreativas, evitando así el consumo de sustancias

ilícita, o bien practicaran alguna otra actividad que podría perjudicarlos tanto a ellos como a la ciudad de Cancún, pero la falta de interés por apoyar el sector juvenil llevó a que los grandes mandos lucaran con el espacio lo cual se pretende rescatar en Zihuatanejo.

Pese al éxito que tuvieron las Villas Juveniles en Cancún ciudades de la república como Zihuatanejo y Zacatecas retoman la idea e implementan el mismo proyecto adaptándose a sus condiciones.



Ilustración 1 Villas Juveniles Cancún Qroo de Moisés Hernandez 2018 (<https://laverdadnoticias.com/quintanaroo/Piden-se-abra-lo-que-fue-Villas-juveniles-del-CREA-en-Cancun-sin-conocer-el-proceso-legal-de-estos-terrenos-20180625-0091.html>)

I.3.-VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO.

El proyecto comienza en los años ochenta cuando el presidente en ese entonces de Zihuatanejo el Lic. José Luis Mosqueda Noguera otorga al Instituto de la juventud de un predio de aproximadamente tres mil cuatrocientos metros cuadrados para iniciar con el proyecto de las que fueron las antiguas Villas Juveniles las cuales contaban con un edificio de dos niveles con doce habitaciones cuádruples, baños compartidos, cocina, área de comedor, contaba con un extenso jardín y una cancha de usos múltiples.(Ilustración 2) (Quintana, 2020)

Las instalaciones también funcionaban como refugio temporal en caso de catástrofes para los Azuetences o personas de localidades cercanas como de la sierra alta de Guerrero.



Ilustración 2 Antiguas villas juveniles en Zihuatanejo por Jesus Abarca 2020

El proyecto fue apoyado durante aproximadamente 12 años con recursos financiados por el H. Ayuntamiento de Zihuatanejo, este albergaba alrededor de 30 jóvenes dentro de sus instalaciones, sin embargo con el paso del tiempo, cambios en el poder y administración, se comienza a repetir el caso de las villas del CREA en Cancún, se le dejó de tomar interés de apoyar al sector juvenil, las villas se fueron deteriorando y dando al olvido poco a poco hasta que finalmente, llegó su conmemorable clausura quedando completamente abandonadas y deterioradas.

Esto conlleva a que las instalaciones fueran utilizadas ilegalmente para actos vandálicos, consumo de drogas, robos, lo cual provocaba inseguridad, problema convirtiéndose en zona de alto riesgo en Zihuatanejo.

Fue hasta el martes 12 de Agosto del 2016 en el día internacional de la juventud, cuando el presidente de ese entonces el Lic. Eric Fernández anuncia la rehabilitación de las villas juveniles mencionando: ‘este tipo de espacios van enriqueciendo la formación de cada uno de ustedes los jóvenes y también viene a fortalecer el tejido social del municipio y de la costa grande’ (Fernández, 2013, pág. 2)

Pero una vez más, solo fueron dichos... las villas juveniles siguieron abandonadas, y deterioradas cada vez más.

En el año 2018 cuando se encontraba gobernando el Lic. Jorge Sánchez acompañado del regidor de obras públicas Eleazar Lucatero y el director el IMJUVE Zihuatanejo el Lic. Kevin Dorantes comienzan a cuestionarse para empezar a crear ideas para darle un uso al espacio donde antes eran las villas juveniles, para esto, se llevó a un perito para saber las condiciones

del edificio, el cual determinó que las instalaciones se encontraban en total deterioro de tal manera que tendrán que ser demolidas por que se consideraban inhabitables.

Con esto, el Lic. Kevin Dorantes menciona: "El interés del sector educativo, deportivo y cultural es que siga siendo una villa para jóvenes y recuperar el espacio, hay más proyectos, hay una propuesta de un espacio deportivo y otra de un lugar de convivencia para adulto mayor, hay más, pero el interés del IMJUVE es rescatar ese espacio". (Patiño, 2018)

Por ende, surge la necesidad realizar un proyecto que cubra las necesidades de los jóvenes, aprovechando el apoyo de los directivos involucrados y sobre todo, mejorar la versión de lo que serán las próximas villas juveniles.

I.4.- ZIHUATANEJO.

Ixtapa-Zihuatanejo se localiza en la parte oeste del estado de Guerrero, sobre la costa del Océano Pacífico, a 210 Km de Acapulco, a 389 Km de Chilpancingo (la capital del estado) y a 570 Km de Ciudad de México.

Cuando se lee o escucha de Ixtapa-Zihuatanejo, quizá pueda parecer que se trata de una referencia a dos sitios diferentes; sin embargo, nada más alejado de la realidad, porque pese a los 6.5 kilómetros que separan a las dos localidades, ambas son los complementos ideales, uno del otro, de un excelente desarrollo turístico.

Ixtapa es una increíble playa escondida en una pequeña bahía, copada por hoteles de las cadenas más renombradas del mundo. Sus restaurantes sirven lo mejor de las especialidades de la cocina mexicana e internacional. Las noches son de jolgorio y diversión en discotecas y bares, donde la fiesta sólo amaina, porque nunca se detiene.

Zihuatanejo es quizá uno de los mejores ejemplos en México, y más allá de sus fronteras, de la transformación de una pequeña y humilde población de pescadores, en toda una ciudad turística, en la que los restaurantes a orillas de la playa brindan lo mejor que el mar y la gastronomía pueden ofrecer en cualquier parte. También es un destino muy valorado por los eco-turistas, y sus calles estrechas y rústicas rebosan de comercios, galerías de arte y tiendas de artesanía.

Ixtapa-Zihuatanejo es un sitio preferido por jóvenes y grupos familiares, por el ambiente relajado, las magníficas playas y la cultura de la región.

Ixtapa Zihuatanejo por su parte invita a un buen lugar de descanso junto al mar, un restaurante para comer, y disfrutar de puestas de sol de ensueño, mientras se degustan los únicos y exquisitos platos del lugar porque, algo que caracteriza la comida en los establecimientos de este lugar, es que todo llega directo del mar a la mesa de los comensales. (Secretaría del turismo, 2018, pág. 24)

CAPÍTULO II: LA IMPORTANCIA DEL TURISMO EN ZIHUATANEJO.

II.1.-, TURISMO

La importancia de la actividad turística como inductora del desarrollo depende de la existencia de los recursos naturales y de una acción de planificación y gestión efectiva e integrada entre el poder público, la iniciativa privada y actores sociales. Para lograr el desarrollo de un destino turístico es necesario llevar a cabo un análisis de los valores de atracción con los que cuenta, los cuales se convertirán en su oferta futura.

Zihuatanejo es la parte tradicional de este binomio de playa donde se inicia la actividad turística, su bahía tiene una extensión de 14,190.05 m, conformada por varias playas entre las que se encuentran: La Madera, La Ropa, Las Gatas, Playa Principal; colinda con la orilla del centro de la ciudad, flanqueada por el paseo del pescador, andador peatonal que se extiende cerca de medio kilómetro desde el muelle municipal hasta el museo arqueológico. En este paseo se encuentran tiendas, puestos de artesanías, restaurantes y la playa principal y playa larga/ Playa Blanca. A su vez la zona de Ixtapa se conforma por la playa El Palmar, Quieta, Linda y la Isla de Ixtapa. En la mayoría de ellas se pueden practicar todo tipo de actividades recreativas y deportes acuáticos como: bucear y surfear, “la banana”, lanchas de pedales y el famoso paracaídas entre otros. El destino turístico Ixtapa Zihuatanejo es catalogado, como el segundo mejor destino del mundo para la pesca deportiva. La siguiente

tabla (Ilustración3) muestra los siguientes indicadores turísticos de Ixtapa Zihuatanejo (SECTUR, Agendas de competitividad de los destinos turísticos de México, 2018, pág. 28).

Datos sociodemográficos	Características de la visita
Los visitantes son principalmente mexicanos (76%), en su mayoría provenientes de Michoacán, Guanajuato, del Distrito Federal y área metropolitana y de Querétaro.	El 97% de los visitantes de Ixtapa-Zihuatanejo es probable que vuelva al destino. 3 de cada 10 visitantes es la primera vez que visitan este destino.
57% Hombres. 43% Mujeres.	El 52% llega al destino en auto propio. 23% en avión
Los adultos maduros (entre 36 y 55 años de edad) representan el 52% de los visitantes. 27% entre 18 y 35 años.	6 de cada 10 visitantes se hospeda en hoteles.
52% son casados.	Los visitantes en promedio permanecen 5 noches
35% con estudios de preparatoria. 22% con estudios universitarios.	El Índice de Satisfacción General es de 8.4 puntos y 8.6 de Hospitalidad.
33% nivel socioeconómico	El principal motivo de la visita es descanso/recreación 92.8%.

Ilustración 3: Perfil del visitante de Ixtapa-Zihuatanejo y características de la visita por SECTUR 2018
(<https://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Ixtapa-Zihuatanejo.pdf>)

Con esta información, nos damos cuenta que gran parte de cantidad de turismo que visita Zihuatanejo es turismo juvenil y nacional, con un nivel socioeconómico medio- bajo los cuales la mayoría prefieren hospedarse en hotel lo que conlleva a que las Villas Juveniles cubrirá el porcentaje total equivalente a los jóvenes que se encuentren en Zihuatanejo realizando alguna actividad sociocultural o deportiva.

II.2.- HOTELERÍA.

En Ixtapa-Zihuatanejo existen algunos hoteles que pertenecen a cadenas internacionales, no obstante, el problema es la falta de uniformidad en relación a las categorías, además de la falta de criterios para su adecuación a la realidad dejando en libertad de que cada hotel establezca su propia categoría. Es importante considerar que de no existir criterios bien definidos y adaptados a las necesidades de los usuarios éstos pueden sentirse defraudados al elegir un hotel por su categoría y resulta que no corresponde o que no es lo que esperaban. (SECTUR, Estadística de ocupación hotelera , 2019, págs. 29-35)

Actualmente sabemos que el turismo es el gran motor de la economía de Zihuatanejo, pues es a través del sector servicios que empleamos al 71% de la población económicamente activa; lo que permite a un sector de la población sobrevivir en condiciones de vida más o menos aceptables. (H.Ayuntamiento de Zihuatanejo, 2015-2030)

La siguiente tabla muestra la ocupación hotelera en el mes de mayo del año 2019 demostrando la gran cantidad de huéspedes que tenemos en promedio al año en el puerto.

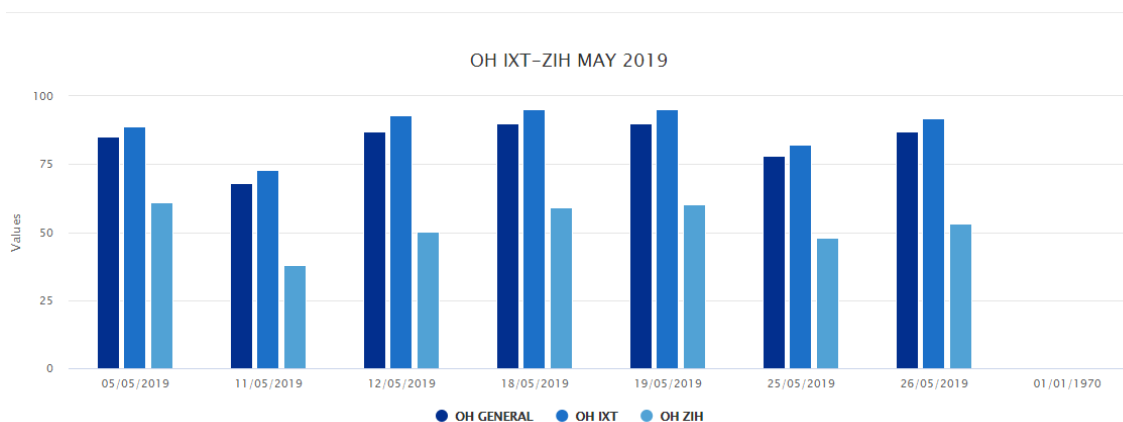


Ilustración 4: Estadística de ocupación hotelera en el mes de mayo 2019 SECTUR

Es importante conocer los atractivos jóvenes que nos ofrece el puerto Zihuatanejo, así como las estadísticas turísticas del mismo para sostener que parte importante del turismo son jóvenes y no existe un espacio en que cumpla con las necesidades particulares de dichos huéspedes; **¿Si hay hoteles exclusivos para familias, y exclusivos para adultos, porque para jóvenes no?**

Con este análisis podemos determinar la solución de espacios para que formen parte de la tradiciones y culturas en Zihuatanejo y así tener un proyecto integral.

CAPÍTULO III: SOCIEDAD CULTURA Y DEPORTE EN ZIHUATANEJO.

III.1.- ACTIVIDADES EN LA ZONA.

Debido a la heterogeneidad de su población, el estado de Guerrero tiene tradiciones muy diferentes en cada una de sus cinco regiones (tierra caliente, centro, montaña, costa chica, costa grande) ya que se integran por cuatro grupos étnicos: mixtecos tlapanecos, nahuas y amuzgos. La música y la danza, así como los deportes tienen características muy particulares en las que se pueden apreciar la mezcla de los diversos grupos étnicos que han convivido en la identidad.

Las manifestaciones culturales, en esta geografía guerrerense, son un tanto limitadas ya que no se han desarrollado con la constancia suficiente para cimentarlas y proyectarlas debidamente; aun así, destacan algunas expresiones costumbres y deportes como:

La expresión dancística en Zihuatanejo se ve reflejada principalmente en ‘‘La Danza del Cortés’’ (ilustración 3) baile en donde se le hace honor a la muerte y a la malinche.



Ilustración 5: Danza del cortéz por Zihua enfoque 2016
(<https://zihuaenfoque.com/alcalde-gustavo-garcia-asiste-a-festejos-del-dia-de-muertos-en-el-coacoyul/>)

También se llevan a cabo festivales de danza donde se dan presentaciones de todo el folklor de la República Mexicana como la danza del viejito, la danza del venado, jarabe tapatío, Veracruz entre

otros.

Los deportes no se pueden quedar atrás ya que en Zihuatanejo se practica mucho lo que es el futbol soccer, beis ball, vóley ball, surf, buceo, entre otros.

El municipio es denominado como ‘‘ El Triángulo del Sol’’, por sus destinos turísticos, ya que es un gran potencial de desarrollo en todo el país, por los atractivos naturales en sus costas y en casi todas las regiones, y por el gran acervo histórico cultural, de tradiciones y gastronomía que caracterizan. En lo que respecta a los eventos socioculturales y deportivos que hacen llamado a la población joven del país, se tienen algunos de los más completos y más importantes de México, los cuales son:

- Tianguis turístico.
- Festivales del cine francés y otros.
- Jornadas alarconianas.
- Feria internacional de la plata.
- Competencias en playas.
- Torneos internacionales de pesca y yates.
- Restaurantes y actividades nocturnas con gran prestigio.
- Danza del cortés.
- Presentaciones en domingos culturales.
- Festival del mezcal.
- Concurso de tiritas de pescado.
- Torneo de pez vela y marlin.
- Carnaval de Zihuatanejo.
- Concierto veranu music.

- Torneo de surf. (Ilustración 4)
- Arrancones automovilísticos.
- Festival internacional de la guitarra.
- Triatlón.
- Regata anual río de San Jeronimito.
- Festival de día de muertos.
- Gala de pirotecnia en la bahía en navidad y año nuevo.
- Torneos de deportes terrestres y acuáticos.
- Concursos de canto.
- Concursos de baile.

Independientemente de los eventos que se realicen, las playas son muy famosas dentro de la República Mexicana por lo que todo el año hay turismo nacional e internacional. (Zihuatanejo-Ixtapa, 2020)

Estas son cinco razones más por las cuales Zihuatanejo es una excelente opción para los visitantes.

- Playas sencillamente asombrosas como las gatas. (Ilustración 5)
- Ideal para deportes de aventura.
- Es perfecto para conectarse con la naturaleza.
- La gastronomía es exquisita.
- Es un lugar con 360 días soleados lo cual es perfecto para cualquier temporada del año. (Zihuatanejo-Ixtapa, 2020)



Ilustración 6: Cartel publicitario de torneo de surf 2022 por comité municipal de Surf de Ixtapa Zihuatanejo 2022



Ilustración 7: Bahía de playa las gatas por Franco Abarca 2019

CAPÍTULO IV: UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SITIO.

IV.1.-LOCALIZACIÓN.

El estado de Guerrero, situado al sur de la República Mexicana, se localiza totalmente en la zona tropical, al norte $18^{\circ} 53'$ y al sur $16^{\circ} 19'$ de latitud norte y al este $98^{\circ} 03'$ y al oeste $102^{\circ} 12'$ de la latitud oeste. El estado de Guerrero tiene una extensión territorial de 63,794 Km², que representan el



Ilustración 8: Ubicación del estado de Guerrero 2022 por Travel by Mexico (<https://mr.travelbymexico.com/688-estado-de-guerrero/>)

3.2%de la superficie total de la República Mexicana (Ilustración 8).

Guerrero tiene una división política que está compuesta por 16 municipios.

El municipio teniente José Azueta se localiza al oeste de Chilpancingo; Zihuatanejo es cabecera municipal, este municipio se encuentra ubicado entre los paralelos $17^{\circ} 33'$ y $18^{\circ} 05'$ de latitud norte y entre los $101^{\circ} 15'$ y $101^{\circ}15'$ y $101^{\circ}44'$ de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 1,921.5 km², que representan aproximadamente el 3.01% de la superficie total del estado. (Mendoza, 2020, págs. 4-8) (Ilustración 9)

Se ubica al oeste de Chilpancingo, su cabecera municipal, está a 240 kilómetros de distancia del puerto de Acapulco. Conforme la regionalización económica,



Ilustración 9: Ubicación de municipio José Azueta por Google maps 2020 (https://www.google.com/maps/place/Zihuatanejo+de+Azueta,+Gro./data=!4m2!3m1!1s0x8434776cf386d41d:0xc059ab84107e44c7?sa=X&ved=2ahUKEwis2_01-PP2AhVZDKQIHfdgDe8Q8gF6BAglEAE)

forma parte de la región Costa Grande. Colinda al norte con los

municipios de Coyuca de catalán y Coahuayutla de José María Izazaga; al sur con el océano pacífico; al oeste, con el municipio de La Unión de Isidoro Montes de Oca y al este, con el municipio de Petatlán. (Ilustración 10)

Las Villas juveniles se encuentran dentro del cuadrante suroeste de Zihuatanejo de Azueta en la colonia primer paso cardenista, sobre la Av. José María Morelos y Pavón frente a las salinas. (Ilustración 11)



Ilustración 10: Zihuatanejo Guerrero por Google maps 2020 (<https://www.google.com/maps/place/Zihuatanejo,+Gro./@17.6406154,-101.5601369,14z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8434771c57e1063b:0x24ed2d9d3ccc3530!8m2!3d17.6416693!4d-101.5516955>)



Ilustración 11: Predio Villas Juveniles Zihuatanejo por GoogleMaps 2020
 (<https://www.google.com/maps/place/Hotel+Las+Salinas/@17.6428274,-101.5641696,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x8434771bb04e8e97:0xde90acd8f273ba84!5m2!4m1!1i2!8m2!3d17.6428223!4d-101.5619809>)



Ilustración 12: Entorno del predio Av. José Ma y Morelos por Google Earth 2020
<https://www.google.com/maps/place/Hotel+Las+Salinas/@17.6428274,-101.5641696,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x8434771bb04e8e97:0xde90acd8f273ba84!5m2!4m1!1i2!8m2!3d17.6428223!4d-101.5619809>



Ilustración 13: Calle lateral Paseo del Mirador por Google Earth 2020
 (<https://www.google.com/maps/place/Hotel+Las+Salinas/@17.6428274,-101.5641696,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x8434771bb04e8e97:0xde90acd8f273ba84!5m2!4m1!1i2!8m2!3d17.6428223!4d-101.5619809>)



Ilustración 14: Calle trasera continuación Paseo del Mirador por Google Earth
 (<https://www.google.com/maps/place/Hotel+Las+Salinas/@17.6428274,-101.5641696,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x8434771bb04e8e97:0xde90acd8f273ba84!5m2!4m1!1i2!8m2!3d17.6428223!4d-101.5619809>)

IV.2.-TOPOGRAFÍA.

La topografía de Zihuatanejo está integrada con zonas accidentadas, que ocupan el 70% de la superficie, el segundo relieve tiene zonas semiplanas con el 20% del territorio y como tercer tipo están las zonas planas que les corresponden 10% de la superficie. (Map, 2020) Mientras que el predio en donde se ubicarán las Villas Juveniles se encuentra solo con un desnivel de 1.5 m. a una altura de 13m sobre el nivel del Mar; por lo tanto el predio no se encuentra accidentado por lo que se facilitó el diseño del proyecto. (Ilustracion15)



Ilustración 15: Mapa topográfico Zihuatanejo de Azueta, altitud relieve por topographic-map 2020 (<https://es-mx.topographic-map.com/maps/khu1/Zihuatanejo-de-Azueta/>)

IV.3.- HIDROGRAFÍA.

Los principales recursos hidrológicos que abastecen a municipio, están en: los ríos Verde, Ixtapa o la Lasa, (tiene una cuenca de 260 km² y desemboca en la barra de Ixtapa: arroyos como el Real, Pantla, Zapote, San Miguelito y Lagunillas)

Además de los recursos antes mencionados tienen arroyos que sólo tienen caudal en épocas de lluvias; tienen también varias lagunas intermitentes de poca importancia entre las que destacan la Laguna Blanca.

La bahía de Zihuatanejo tiene 2,600 metros a la punta oeste, 2,900 metros a la punta este, 950 metros en su menor anchura, 1,750 metros en la mayor anchura; 360 metros es la profundidad media a la orilla de puerto y 18 metros de profundidad promedio de la bahía. Al tener grandes masas de agua el puerto de Zihuatanejo, se produce humedad y salinidad lo cual fue importante considerar a la hora del diseño de las Villas Juveniles tanto para ver los materiales de construcción como aditivos para su protección. (Palacios., 2018)

IV.4.-TEMPERATURA Y PRECIPITACIÓN.

Predominan desde un clima de tipo cálido subhúmedo con lluvias en verano hasta templado subhúmedo, con una temperatura media anual de 26.4° C, la del mes con temperaturas más bajas corresponde a 25.4 ° C y finalmente la de las temperaturas más altas concierne a 31.0 ° C. El régimen de lluvias se presenta regularmente entre los meses de junio y septiembre con una precipitación media anual que oscila entre los 171 y 145 milímetros.

(Ilustracion16) (Meteored, 2022)

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	26.3	26.2	26.6	27	28.1	28.2	28.3	28.2	27.7	27.7	27.4	26.5
Temperatura mín. (°C)	19.6	19.2	19.5	20.2	22	22.8	23	22.8	22.5	22.2	21.4	20.1
Temperatura máx. (°C)	33.1	33.3	33.7	33.9	34.3	33.7	33.6	33.6	32.9	33.2	33.4	33
Precipitación (mm)	13	1	2	1	24	194	145	171	261	134	22	10

Ilustración 16: Tabla de temperaturas promedias y precipitación en Zihuatanejo por meteored.MX 2020 (https://www.meteored.mx/clima_ixtapa+Zihuatanejo-America+Norte-Mexico-Guerrero--1-70275.html)

Esta información fue de gran utilidad para la elección de los materiales constructivos, de cubiertas y acabados, aprovechando al máximo los recursos naturales como lo es el tratado y la distribución de la precipitación pluvial, así evitamos daños significativos para el edificio como tal.

IV.5.-VIENTOS DOMINANTES.

La trayectoria regional de los vientos tiene una dominante suroeste durante todo el año, con una frecuencia de 45%. También existen vientos cuya componente es suroeste y su frecuencia anual es de 38%, los vientos del noroeste con una frecuencia del 10% y los del sur con 7%, lo que indica que es el flujo superficial de vientos de mar a tierra el que con mayor frecuencia e intensidad se presenta diariamente, por tanto, las partes bajas de la sierra orientada hacia el suroeste son más húmedas y tienen mayor circulación de aire. (WINFINDER, 2020) (Ilustración 17)

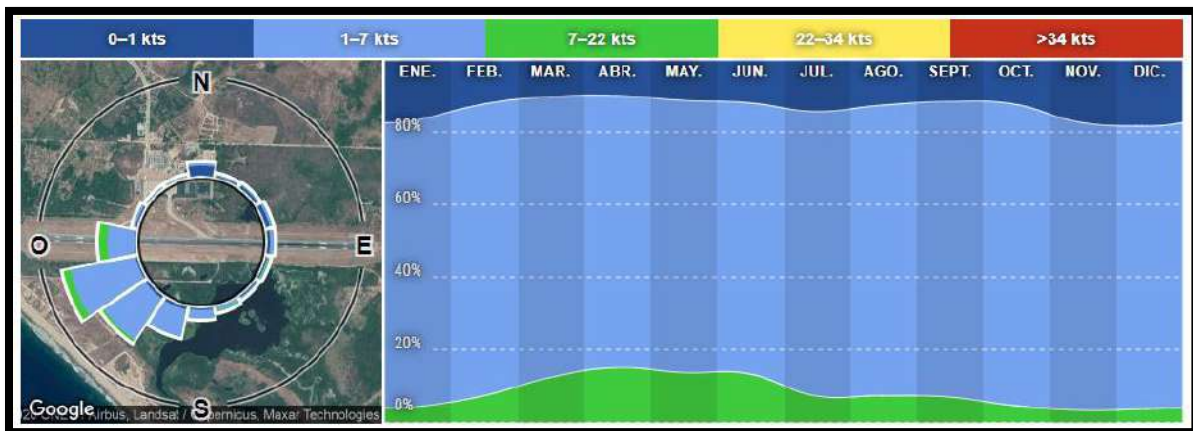


Ilustración 17: Vientos dominantes en Zihuatanejo por WINFINDER 2020 (<https://es.windfinder.com/windstatistics/lxtapa>)

El viento es otro factor muy importante que se tuvo en cuenta al momento de diseñar las villas juveniles, ya que de este depende gran parte de la ventilación, temperatura, sensación térmica, entre otras cosas, lo cual es de gran importancia para el confort térmico del usuario, para esto el edificio se colocó de tal manera que la ventilación cruzada sea fundamental.

IV.6.-ASOLEAMIENTO.

La trayectoria solar es poniente - oriente, en la siguiente gráfica solar se puede observar la hora en la que amanece y la hora en la que el sol se oculta, así como los meses más y menos soleados del año. (sol, s.f.)(Ilustración 18)

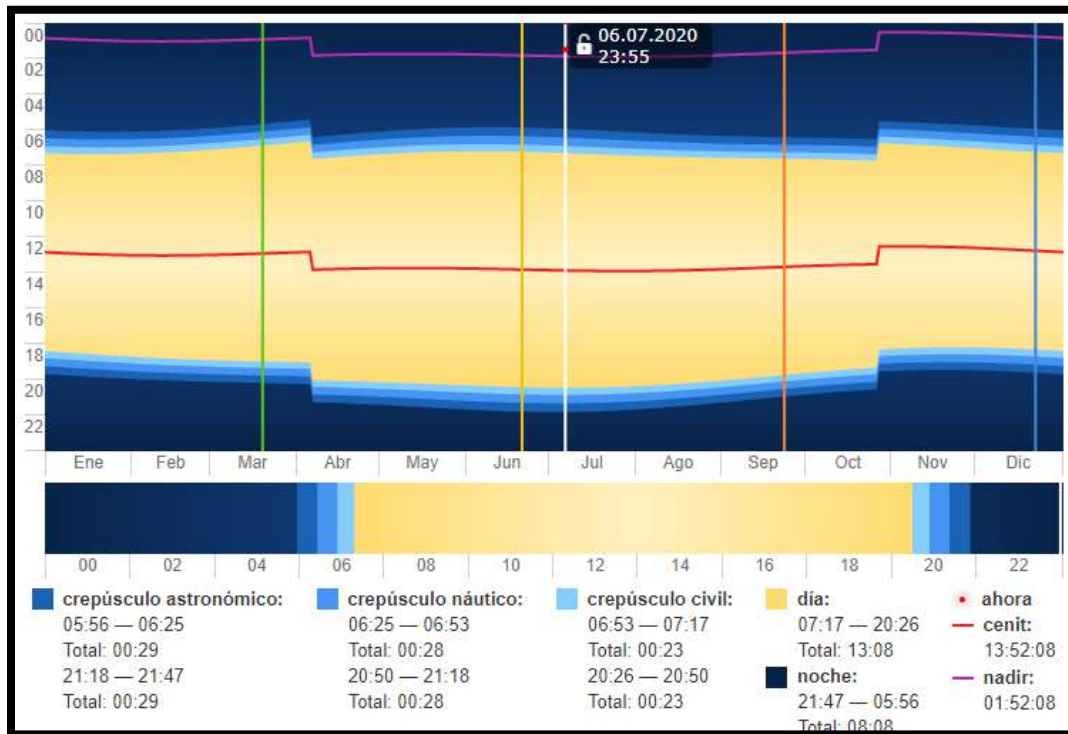


Ilustración18: Salida y puesta de sol Zihuatanejo 2020 (https://salidaypuestadelsol.com/sun/ixtapa_zihuatanejo)

El análisis de la trayectoria solar, fue de gran importancia a la hora de diseñar las Villas Juveniles ya que la iluminación y la temperatura son factores muy importantes. El edificio se orientó de tal manera que tuviera la mayor cantidad de luz natural durante todo el día como también utilizar la incidencia del sol para reducir los gastos de energía mediante celdas solares.

Para los meses de verano, se previó extensión de la losa de cubierta para que impida el sobrecalentamiento de los muros, y evitar que el sol entre en forma directa a los ambientes.

IV.7.-FLORA Y FAUNA.

La vegetación que tiene el municipio es de tres tipos; la selva baja y mediana caducifolia caracterizada por que la mayoría de los árboles tiran sus hojas en épocas de secas, presentan también especie de palmeras (Ilustración 19), pinos, encino, el cedro rojo, bocote, entre otras. La altura que alcanzan estos árboles es del orden del 10 a 15 metros desarrollándose en terreno de ladera pedregoso con suelos someros, arenosos o arcillosos y un buen drenaje superficial; también una pequeña porción de pino y encino en diversas variedades, localizadas en la parte norte del municipio. (Palacios., 2018, pág. 3)

Por lo que respecta a la fauna existen especies como: Tlacuache, huacatzenes, murciélagos, insectos-fructívoros, armadillos, conejos, venados, liebres, jabalíes, zorra gris, gato montés, onza, comadreja, nutria de río, iguana, tigre, entre otros. La fauna marina tiene especies como: huachinango, mojarra, sonco, pápano, tortugas, entre otros. Para las jardinerías de las Villas Juveniles se tomó en cuenta las características climatológicas y del suelo para colocar tipo de vegetación de la familia arecaceae (palmeras) para su mínimo mantenimiento.



Ilustración 19: Palmeras en Zihuatanejo por Carlos A. 2020
(<https://www.pinterest.com.mx/pin/500110733614434456/>)

IV.8.- CONDICIÓN CLIMÁTICA EN EL DISEÑO.

Tomar en cuenta las condiciones climáticas del lugar es indispensable para dar inicio a la construcción de cualquier proyecto, en el caso de las Villas Juveniles, teniendo un clima es cálido/húmedo se requiere tener ciertas consideraciones y aplicar ciertas técnicas para que la calidad del tiempo que permanezcamos en el inmueble sea de total agrado y no se merme debido a las altas temperaturas.

Al utilizar plantas y arbustos propios de la región, permite que su consumo de agua sea mínimo y sean resistentes al fuerte calor en el que viven. Las plantas y demás vegetación, ayudan a mantener un clima mucho más agradable y refrescante, gracias a que mantienen mejor la humedad y ayudan a absorber radiación solar. De la misma forma se proyecta una piscina en el área recreativa para mitigar las altas temperaturas del puerto, haciendo más disfrutable la estancia en las villas juveniles.

De la misma forma se proyectan espacios porticados y terrazas, ayudando a que el viento corra en el perímetro de la construcción, bajo un área sombreada, creando una baja en la temperatura general y un ambiente mucho más fresco y placentero.

El propósito de las alturas del edificio es que sombreen los distintos espacios del mismo que están al aire libre, sobre todo en terrazas y áreas verdes, ayudando a que estos lugares se mantengan frescos y protegiéndolos de la incidencia directa del sol de verano, que, en regiones con climas cálidos, es mucho más intensa en esta época del año.

Al proponer materiales de la región beneficia de manera significativa al proyecto ya que este se vuelve mucho más fresco, siendo los mismos materiales que fueron utilizados para crear los primeros asentamientos en estas zonas. Madera, cubiertas de palma seca y carrizo, permiten contar con una frescura incomparable al interior del inmueble, así como tener un menor impacto en el medio ambiente.

Otra técnica que se aplicó para combatir el calor, es el contar con techos altos y a dos aguas. Esto funciona debido a que el aire caliente tiende a subir, lo que hace que el aire más fresco se mantenga al nivel de piso mientras que el cálido sube hasta los límites del techo, permitiendo tener un ambiente más agradable dentro del inmueble.

Otro punto importante que se consideró al diseñar las Villas Juveniles fue tener ventanales amplios y ventanas orientados estratégicamente en dirección a los vientos dominantes permitiendo así que existan ventilaciones cruzadas en los espacios interiores, eliminando ganancias de calor por incidencia solar y manteniendo un clima mucho más fresco con el objetivo de utilizar en la mínima medida aires acondicionados.

Al utilizar fachadas altas y ventiladas como colores claros en acabados reducen notablemente la sensación de las altas temperaturas.

En la siguiente imagen (Ilustración 20) se muestra gráficamente la planta de conjunto de las Villas Juveniles en la que se observa el recorrido del sol, y el aprovechamiento de las sombras respecto a la orientación de los espacios, como también la dirección de los vientos dominantes y la manera que se aprovechan al máximo dichos elementos naturales.

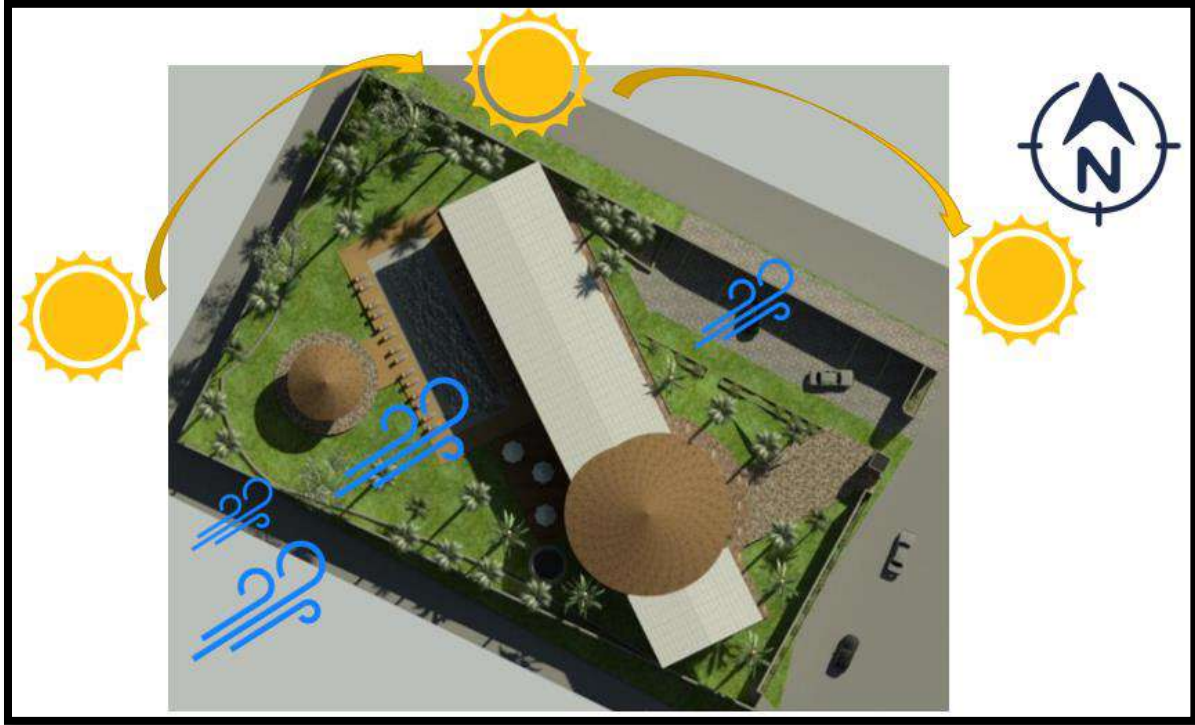


Ilustración 20: Condiciones climáticas del proyecto por Jesus Abarca (2020)

Al tomar en cuenta las cuestiones climáticas de Zihuatanejo de Azueta se obtienen criterios útiles y funcionales para el diseño del proyecto, dando como resultado un espacio que aprovecha al máximo las condiciones que el medio nos ofrece, solucionando principalmente el tema de las altas temperaturas.

IV.9.- VIALIDAD E INFRAESTRUCTURA.

Se puede acceder a Zihuatanejo de distintas maneras, las principales son: utilizando la autopista Acapulco-Zihuatanejo y Autopista Morelia- Zihuatanejo como también hay opciones libres desde la Cd. Altamirano, libre Morelia-Uruapan-Zihua y Libre acapulco.

Zihuatanejo cuenta con los tres tipos de infraestructura en transporte:

- Terrestre: calles, carreteras en sus diferentes tipos, líneas de ferrocarril y puentes).
- Marítimo: puertos y canales.
- Aéreo: aeropuerto.

Las infraestructuras hidráulicas.

- Redes de agua potable: embalses, depósitos, tratamiento y distribución.
- Redes de desagüe: alcantarillado o saneamiento y estaciones depuradoras.
- Redes de reciclaje: recolecta de residuos, vertederos, incineradoras...

Las infraestructuras de telecomunicaciones.

- Redes de telefonía fija.
- Redes de televisión de señal cerrada.
- Repetidoras.
- Centralitas.
- Fibra óptica.
- Celdas de Telefonía Celular.

Las infraestructuras de Edificación.

- Vivienda.
- Comercio.
- Industria.
- Salud: hospitales, centros de salud...
- Educación: colegios, institutos y universidades.
- Recreación: parques y jardines.

El predio se ubica en una zona céntrica de Zihuatanejo contando con distintas rutas de acceso, se encuentra sobre la Av. Paseo de las Salinas la cual se conecta con la Av. De la Noria y la Av. José María Morelos y Pavón.

En la zona hay variedad de transporte públicos para dirigirse a cualquier parte del puerto, el centro se encuentra a 10 minutos caminando al igual que la playa principal y el embarcadero para playa las gatas.

En resumen, el predio cuenta con todos los elementos viales y de infraestructura para su correcto desarrollo de las Villas Juveniles.

CAPÍTULO V: CRITERIOS FUNCIONALES

V.1.-ORGANIZACIÓN DE LAS VILLAS JUVENILES.

El orden debe tener una solución satisfactoria en la organización de los espacios arquitectónicos, es fundamental conocer el funcionamiento administrativo de unas Villas. Siendo así se presenta el sig. Organigrama donde se muestra jerárquicamente como estarán organizadas en base a las funciones desempeñadas por cada rubro que lo compone.

La organización de personal de las Villas Juveniles, se fundamenta principalmente por el director del IMJUVE en Zihuatanejo el Lic. Kevin Daniel Dorantes Quintana quien es el responsable de la ejecución del proyecto, asesorías de la Lic. En turismo Bruamdy Adilene Otero Acosta y el siguiente organigrama extraído del libro “Administración del turismo, conceptualización y organización”:

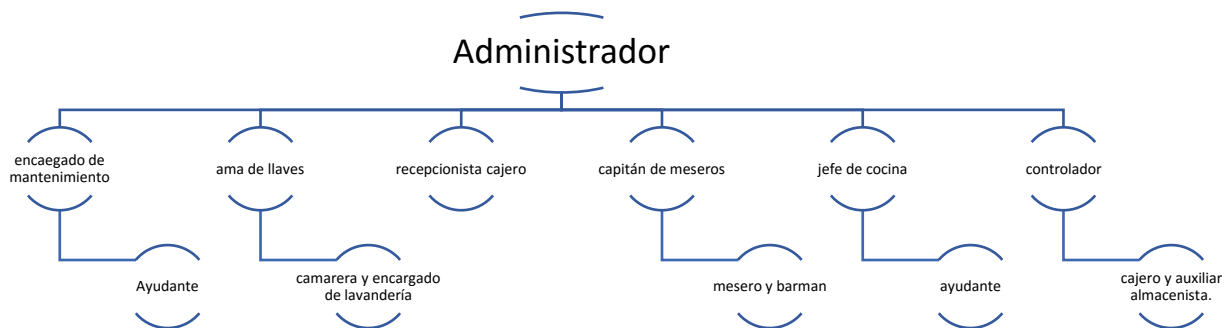


Ilustración 21: Administración del turismo, conceptualización y diseño 2020

Teniendo en cuenta la información de la cantidad de usuarios y empleados que tendrán las Villas Juveniles, proseguimos a las actividades que se realizarán dentro de cada espacio para ir proporcionando y determinar medidas necesarias y óptimas.

Departamento	Áreas de responsabilidad	Procedimientos	Cargos Funcionales
Alojamiento	-Registro de Huéspedes -Control de ocupación	-Registro de huéspedes -Recepción -Control de llaves -Ama de llaves	-Recepcionista -Ama de llaves -Camarera
Recepción	-Control de reserva -Teléfono	-Reservas habitaciones -Depósitos -Solicitud y gestión de Larga distancia -Liquidación y Reporte	-Recepcionista
	-Contabilidad Huéspedes	-Control de ocupación -Facturación -Caja recepción -Movimiento Diario -Cuenta huésped	-Administrador. -Recepcionista
Alimentos y bebidas	-Compra alimentos y bebidas	-Compra lo necesario para la cocina	-Encargado de compras -Administrador
	-Recibo de alimentos y bebidas -Almacén de alimentos y bebidas	-Recibo de lo necesario para la cocina -Distribución de mercancías	-Almacenista
	-Producción de alimentos y bebidas	-Control de producción -Control de Utilización	-jefe de cocina -Ayudante de cocina -Capitán de mesero -Ayudante de Mesero
	-Venta-Facturación	-Facturación de alimentos y bebidas -Recopilación diaria de información	-Barman -Administrador
	-Costos Inventarios Alimentos y bebidas	-Control de inventarios	-Controlador -Auxiliar contable

Servicios Generales	-Personal	-Requisición, personal, vinculación, Contratación, Control disciplinario, Control de tiempos, vacaciones, comidas y empleados.	-Administrador
	-Lavandería	-Recibo, lavado, secado y planchado.	-Camarera
	-Mantenimiento	-Órdenes de trabajo -Control de equipos	-Encargado de Mantenimiento
	-Suministros generales y Activos de operación.	-Compra, recibo, almacenamiento y despacho.	-Administrador -Almacenista
-Gestión contable	-Tesorería -Auditoría de ingresos -Auditoría de egresos -Cobranza -Nómina -Proceso contable	-Tesorería -Auditoría de ingresos -Auditoría de egresos	-Administrador -Controlador -Auxiliar

V.2.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

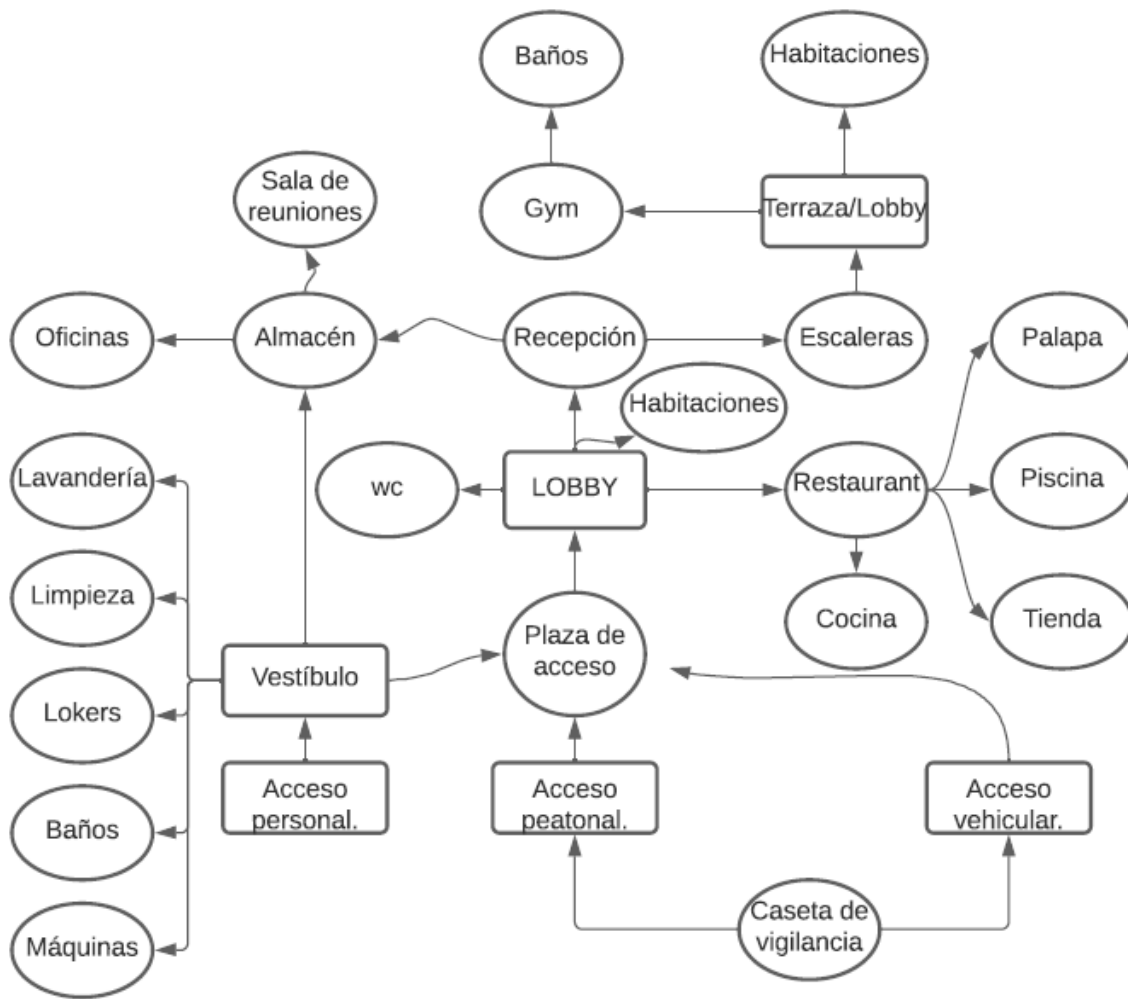
Tomando en cuenta la organización que tendrán las Villas Juveniles y siguiendo los requerimientos de la dirección del IMJUVE y el H. Ayuntamiento de Zihuatanejo, se diseñó el siguiente programa arquitectónico, fundamentado y adaptado en base al programa arquitectónico presentado en la Enciclopedia de Arquitectura Plazola.

ZONA	ÁREA	LOCALES	ACTIVIDAD PRINCIPAL	RELACIÓN		
				Directa	indirecta	
P Ú B L I C A	LLEGADA	Estacionamiento	Ubicar vehículos	plaza de acceso	Recepción, Lobby	
		Plaza de acceso	Vestibulación exterior	Estacionamiento, Recepción, Lobby	Restaurante Bar	
		Recepción	Registro e información a huéspedes	Lobby, plaza de acceso	estacionamiento	
		Lobby	Espera y distribución a otros locales	Recepción, plaza de acceso	estacionamiento	
	ESPARCIMIENTO	Restaurante	Consumo de alimentos y bebidas	Bar, alberca	Plaza de acceso	
		Bar	Consumo de alimentos y bebidas	Restaurante, bar, alberca	Plaza de acceso	
		Alberca	Nadar, tomar el sol	Restaurante, bar	Estacionamiento	
	P R I V A D O	HOSPEDAJE	Baños	Necesidades fisiológicas	Área exterior, vestidores	Plaza de acceso
			Vestidores	Cambiarse de ropa	Baños, regaderas	Área exterior
			Regadera	Aseo personal	Vestidores	Baños
Habitaciones			Descansar	Pasillo	Vestíbulo	
A D M	LLEGADA	Estacionamiento De empleados	Ubicar vehículos	Área exterior	Oficinas	
	OFICINAS	Recepción	Esperar, auxiliar a titulares de oficinas	Oficinas	estacionamiento	
		Juntas	Sala de reuniones	Recepción	Administración	

I N					contabilidad
		Administración	Manejo administrativo del complejo	Recepción Contabilidad	Junta de socios
		Contabilidad	Manejo de la contabilidad	Recepción administración	Junta de socios
	BAÑOS	Sanitario H	Necesidades fisiológicas	Junta de socios, conta, admon.	Recepción
		Sanitario M	Necesidades fisiológicas	Junta de socios, conta, admon.	Recepción
S E R V I C I O S	LLEGADA	Acceso proveedores	Acceso a los proveedores	Almacén	Comedor para empleados
		Acceso de servicio	Acceso a empleados	Control de empleados	Almacén
		Control de entrada	Checar asistencia de empleados	Acceso de servicios	Sanitarios
	SERVICIOS	Almacén	Almacenar mercancía	Acceso de proveedores	Mantenimiento
		Cocina	Preparación de alimentos y bebidas	Restaurante	Almacén
		Bodega de alimentos	Almacenar alimentos y bebidas	Cocina	Restaurante
		Comedor para empleados	Consumo de alimentos y bebidas	Cocina	Restaurante
		Mantenimiento	Reparación de equipo y almacenar herramientas	Almacén	Acceso a proveedores
		Lavandería	Lavar blancos	Pasillo	Restaurante Habitaciones
		Cuarto de máquinas	Control de instalaciones hidráulicos	Área exterior	Mantenimiento
		Subestación eléctrica	Control de instalaciones eléctricas	Área exterior	Mantenimiento
		Depósito de basura	Depositar la basura	Área exterior	Mantenimiento
		SANITARIOS	Sanitario H	Necesidades fisiológicas	Acceso de servicio
		Sanitario M	Necesidades fisiológicas	Acceso de servicio	

V.3.-DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.

Agregando a lo anterior, se prosigue con el diagrama de funcionamiento, en el que se muestran todos los espacios que contendrán las Villas Juveniles y de esta forma, acomodar y definir las conexiones directas e indirectas con las que se relaciona cada espacio.



—————→
Conexión Directa

—————→
Conexión Indirecta

VI.4.-ZONIFICACIÓN.

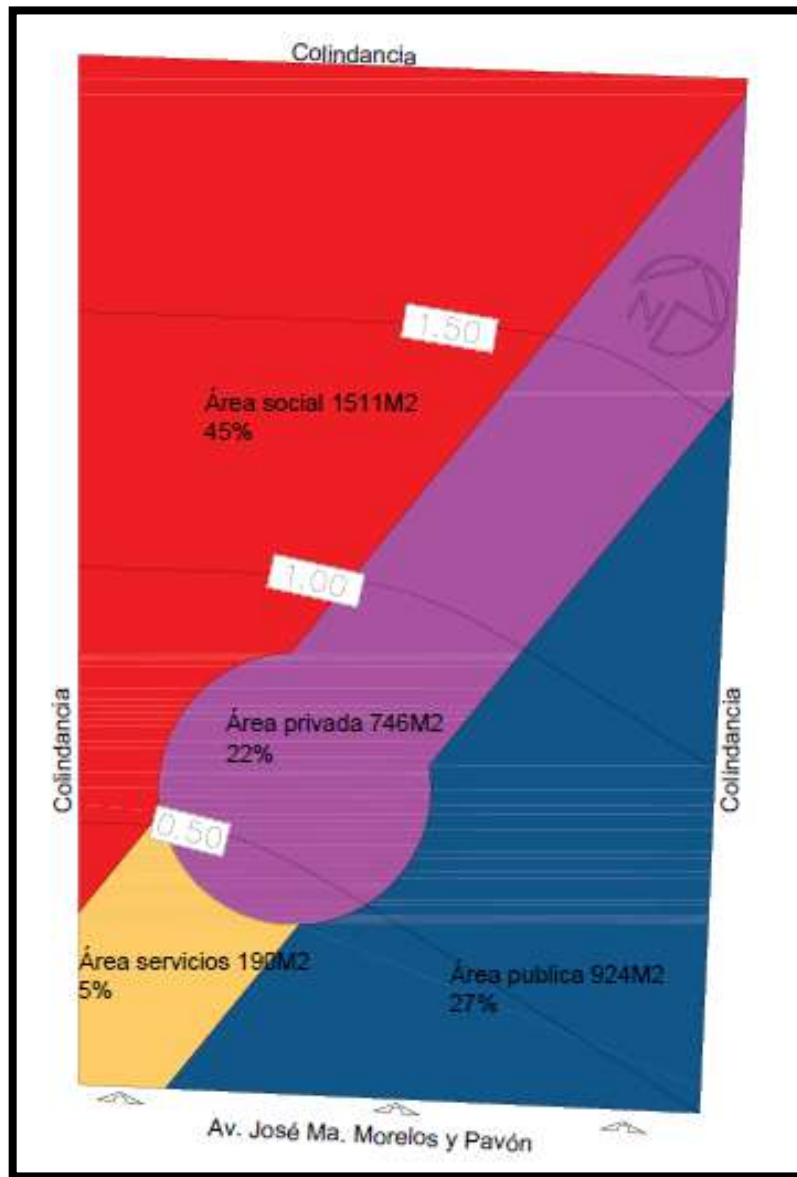


Ilustración 22: Zonificación por Jesus Abarca 2020

Las Villas Juveniles Zihuatanejo contarán con distintas áreas, las cuales se dividen en área pública cubriendo el 27% del total del terreno, mientras que el área privada cubre el 22%, el área de servicios un 5% y el área social se lleva la mayor parte con un 45%.

CAPÍTULO VI: ELEMENTOS CONCEPTUALES DEL DISEÑO

VI.1.-CASOS ANÁLOGOS.

ROYAL KAMUELA VILLAS & SUITES AT MONKEY FOREST UBUD BALI, INDONESIA.

Royal Kamuela está situado en el centro cultural de Bali, a 10 minutos a pie del famoso Bosque de los Monos. Ofrece hermosas villas con piscina privada, rodeadas de jardines tropicales,



Ilustración 23: Área social Royal Kamuela Indonesia por Roral Kamuela 2020 (<https://www.kamuelavillas.com/en/villa/view/3/royal-kamuela-villas---suites-at-monkey-forest--ubud>)



Ilustración 24: Fachada principal Royal Kamuela por RK 2020(<https://www.kamuelavillas.com/en/villa/view/3/royal-kamuela-villas---suites-at-monkey-forest--ubud>)

Todas las habitaciones tienen un concepto de espacios semiabiertos, con grandes ventanas que ofrecen vistas espectaculares al jardín. Las villas de categoría 5 estrellas son

acogedoras y están decoradas de forma elegante con muebles y ropa de cama de lujo. Hay disponible una zona de estar amplia. (RK, s.f.)

Las villas del Royal Kamuela están muy bien equipadas con zonas WiFi de uso gratuito, TV vía satélite de pantalla plana y minibar. También incluyen cocina y zona de estar. El baño es amplio y tiene bañera.

Lo que me pareció interesante de este complejo en Bali, es la manera en la que se soluciona, dado a las características que tiene, por ello retomo para las Villas Juveniles, crear microclimas mediante jardines tropicales, con grandes ventanas en las habitaciones para una buena circulación del viento, la fachada de las villas simple e imponente a la vez le da un toque sutil y tropical a las Villas Juveniles Zihuatanejo (Ilustración 24), de la misma forma, retomo los balcones con vista a la alberca para que de esta manera, cada habitación cuente con un pequeño, y privado espacio al aire libre haciendo que estas tengan más interacción con la naturaleza (Ilustración 23).

HOTEL ECO BOUTIQUE MAKABÁ

El Hotel Makaabá Eco-Boutique se encuentra en Bacalar Quintana Roo, México. y ofrece alojamiento solo para adultos, restaurante, piscina al aire libre y bar. El alojamiento cuenta con mostrador de información



Ilustración 25: Vista panorámica del hotel por makaabá 2020
(<https://hotelmakaaba.com/>)

y servicio de cambio de divisa. (Boutique, s.f.)

El Hotel cuenta con habitaciones dobles y cuádruples, todas tienen armario. Las habitaciones del Hotel Makaabá Eco-Boutique disponen de conexión WiFi gratuita y baño privado con



Ilustración 24: área social del hotel Maakabá por Makaabá 2020
(<https://hotelmakaaba.com/>)

ducha y artículos de aseo gratuitos. El propósito de Makaabá es poder brindar espacios y experiencias únicas con altos estándares de calidad. Se busca

ser una herramienta

para comunicar, crear conciencia y demostrar que existen soluciones viables a los principales problemas ecológicos de hoy en día. Nuestros huéspedes, al visitarnos, pueden tener la seguridad de ser partícipes de un proyecto responsable del medio ambiente. Aspiramos a ser un negocio consciente que genere ganancias y mejore la calidad de vida de la población, de las soluciones amigables con las que cuenta el hotel es la piscina natural que utiliza sistemas de depuración natural por medio de plantas y piedras que sirven para la filtración para oxigenar el agua sin utilizar químicos, y el techo recolector de agua pluvial, el cual se almacena para su uso de riego, o descarga de muebles sanitarios. (Boutique, s.f.)

Para las Villas Juveniles, quise retomar el sistema constructivo del hotel makaabá utilizando concreto armado y una distribución simétrica de las columnas,(Ilustración 24) dividido en dos niveles, así como el acomodo de los muebles dentro de la habitación, pero lo más importante es la convivencia responsable con el medio ambiente por medio del uso de ecotecnias como lo es la recolección de agua pluvial, el uso de paneles solares, y el uso correcto de las condiciones del medio para una correcta orientación y así usar la mínima cantidad de energía artificial. De la misma manera, el diseño poligonal de la piscina hace que se mezcle perfectamente con la estructura del edificio. (Ilustración 25)

BUNGALOWS VILLA POLINESIA ZIHUATANEJO

Los bungalows, al igual que las Villas Juveniles de encuentran dentro de los cuadrantes que delimitan el centro de Zihuatanejo, pero en este caso del lado sur. Se encuentra



Ilustración 25: Villa Polinesia al atardecer por De la Garza, J 2020

exactamente en la calle Ejercito mexicano 313 antes Paseo de la Boquita Casi esquina con calle Alejandrina, Zihuatanejo, Zihuatanejo de Azueta México.

Las instalaciones cuentan con 6 habitaciones de las cuales tres son dobles y tres son cuádruples; todas cuentan con baño completo, cocineta, aire acondicionado y acabados rústicos. (Ilustración 25) Estas tienen vista al canal de nado que mide 2 metros de ancho por 10 de largo y tiene una profundidad de 1,3 metros, cuenta con una fuente y está completamente rodeado de vegetación.



Ilustración 26: Villa Polinesia de día De la Garza, J. 2020

Lo que me llamó la atención de estos

bungalows y decidí tomarlo como analogía, fue que no se encuentra a pie de la playa

al igual que las Villas Juveniles, pero a pesar de eso los acabados, diseño y vegetación te hace sentir como si estuvieras junto al mar, y crea un microclima dentro del espacio 30% más tropical que el exterior. (Ilustración 26)

Dando como resultado un lugar en donde un turista puede pasar una estancia agradable, cómoda y acogedora en el centro de Zihuatanejo.

Los esmaltes de tonos amaderados, se conjugan perfectamente con el contorno, así como el uso del mobiliario dentro y fuera de las habitaciones siendo buenos puntos para el diseño de las Villas Juveniles.

HOTEL BELLA VISTA PLAYA BLANCA

El hotel Bella Vista es 100% mexicano y se encuentra ubicado en playa blanca, a solo 10min del aeropuerto internacional de Zihuatanejo GRO.

El hotel cuenta con 6 amplias habitaciones con balcón y vista a la alberca y al mar de las

cuales dos son dobles, dos son cuádruples y en la parte más alta se encuentran 2 suites con capacidad hasta de 6 personas. (VISTA, s.f.)(Ilustración 27)



Ilustración 27: Vista principal del edificio por Bella Vista Hotel 2019
(<http://bella-vista.hotelszihuatanejo.com/es/>)



Ilustración 28: Fachada principal Hotel Bella Vista 2019
(<http://bella-vista.hotelszihuatanejo.com/es/>)

Cuenta con estacionamiento para 6 coches, una piscina con bar y un restaurante en donde se pueden deleitar los sabores típicos de Zihuatanejo.

Se encuentra cubierto con vegetación de la región y los acabados van muy acorde con el

contexto, dando como resultado un

hotel en la playa que cumple con las necesidades del usuario más exigente.

Este se ha convertido en uno de mis hoteles favoritos desde la arquitectura y diseño hasta la atención al cliente, por eso decidí tomarlo también como analogía para las Villas Juveniles. Lo que más me llamó la atención fue la distribución de espacios en el hotel como se puede observar en la siguiente imagen, el rectángulo amarillo es la parte que vestíbulo a todas las áreas dentro del hotel, lo cual lo retomo para el diseño de las villas juveniles, como también los rectángulos rojos de los costados en los que se encuentran las habitaciones.(Ilustración 29)



Ilustración 29: Análisis formal del Hotel Bella vista por Jesus Abarca 2019 (<http://bella-vista.hotelszihuatanejo.com/es/>)

El hotel cuenta con palapas y cubiertas de teja en el lobby, en el bar y en el restaurant; lo cual logra que el calor tienda a subir y al mismo tiempo se mantenga alejado del nivel de las personas, creando un microclima menos cálido, estas estructuras me parecieron muy



Ilustración 30: Área social del hotel por Jesus Abarca 2020

funcionales y agradables a la vista por lo que decidí también usarlas para algunas partes de las Villas Juveniles, como el lobby, en la palapa de la alberca (Ilustración 30) y en la tienda de conveniencia.

VI.2.- CONCEPTUALIZACIÓN.

GALAXIA VÍA LÁCTEA

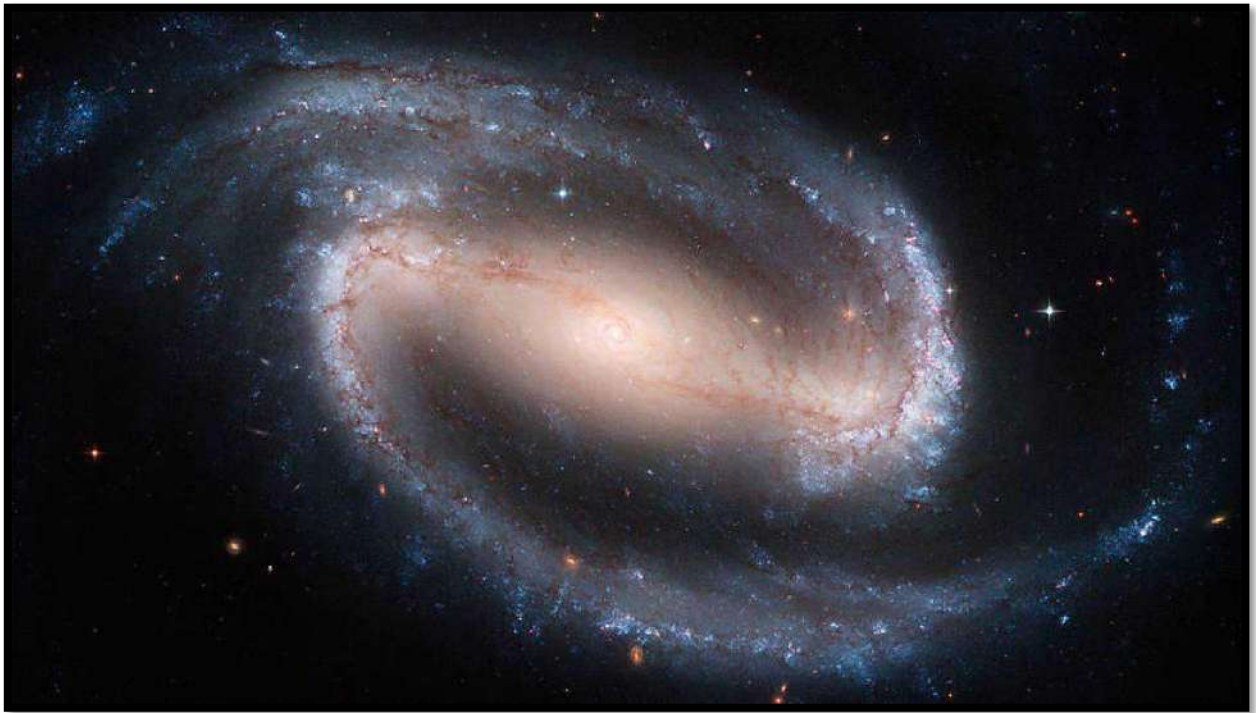


Ilustración 31: Vía Láctea por NASA 2021 (<https://www.xataka.com.mx/espacio/via-lactea-esta-rota-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)

La galaxia Vía Láctea es la que contiene el Sistema Solar y, por lo tanto, la Tierra. Forma parte del Grupo Local. (Astromía, 2018)

La Vía Láctea pertenece a un conglomerado de galaxias denominado por los científicos 'Grupo Local', constituido por cerca de 50 galaxias. Entre las más conocidas o las dominantes de este grupo son la Vía Láctea, Andrómeda y Galaxia del Triángulo, el resto son galaxias enanas que orbitan en torno a estos tres grandes, conocidas como 'galaxias satélite'. (Significados.com, 2018)

Bien, el motivo por el cual elegí la galaxia vía láctea para conceptualizar , fué por que me interesa el tema del espacio y sus componentes.La galaxia es una masa conformado por distintos elementos que juntos logran su correcto funcionamiento.

Los elementos más importantes de la Vía Láctea son el núcleo y sus dos grandes brazos llenos de materiales cósmicos, que llevan por nombre Perseus y Orión, siendo el más importante este último ya que aquí se encuentra nuestro sistema solar.

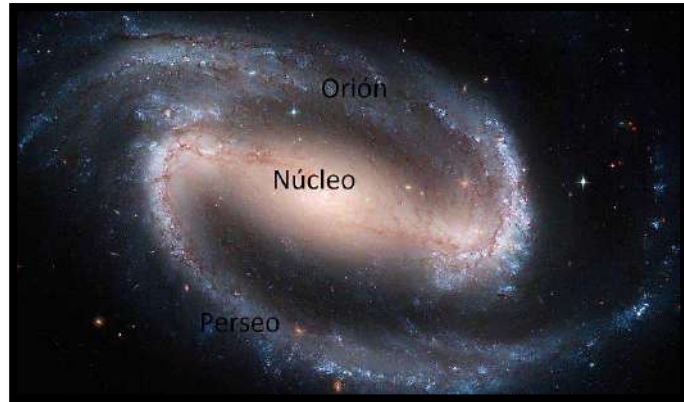


Ilustración 32: Los elementos principales de la Vía Láctea por NASA 2006 (<https://www.xataka.com/espacio/via-lactea-esta-rota-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)

(Ilustración 32)

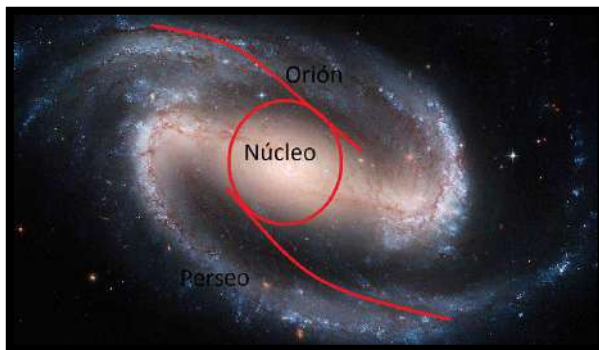


Ilustración 33: Simplificación de los elementos de la Vía Láctea por NASA 2006 (<https://www.xataka.com/espacio/via-lactea-esta-rota-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)

elementos principales y obteniendo formas geométricas. (Ilustración 33)

Tomando en cuenta estos tres elementos consideré que me darían una idea tanto de funcionamiento, como en forma y de la misma manera me determinarían la funcionalidad arquitectónica como se lo dan a la Vía Láctea, entonces comencé trazando los

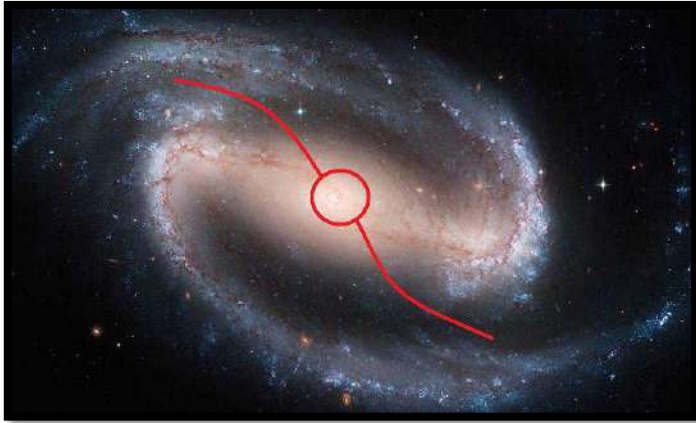


Ilustración 34: Simplificación de los elementos de la Vía Láctea por NASA 2006 (<https://www.xataka.com.mx/espacio/via-lactea-esta-rotando-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)

Cada vez se obtenían las formas que creía más convenientes para las Villas Juveniles, al mismo tiempo que determinaba jerarquías. (Ilustración 34)

Como nuestro Sistema solar y por ende nuestro planeta se encuentran en el brazo Orión, decidí darle más

longitud y prioridad que al Perseo, dejando al centro al núcleo por que este unirá las partes secundarias del proyecto. así como funciona la Vía Láctea.

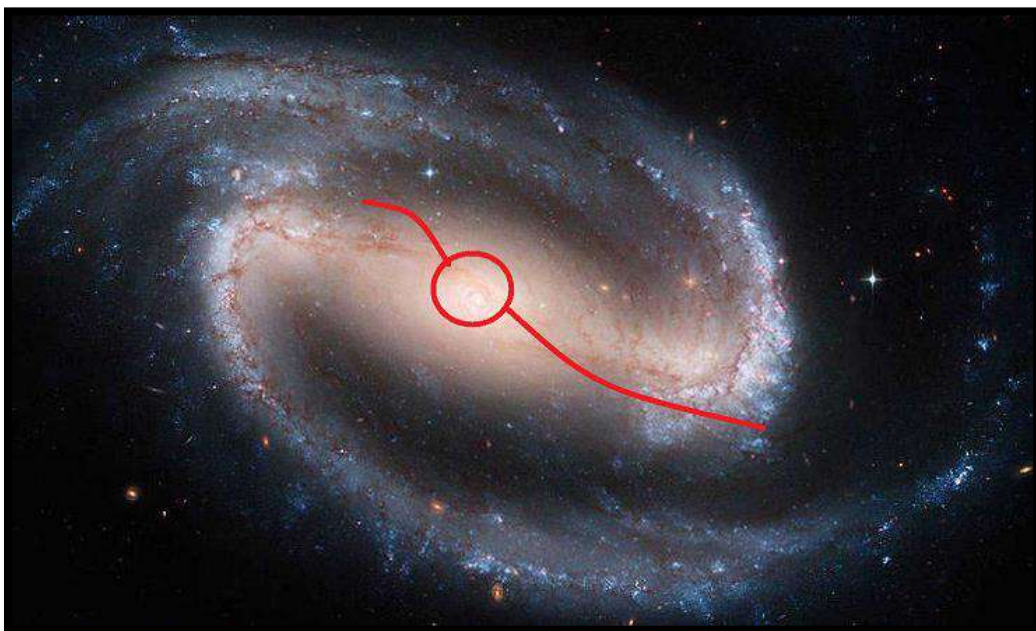


Ilustración 35: Simplificación de los elementos de la Vía Láctea por NASA 2006 (<https://www.xataka.com.mx/espacio/via-lactea-esta-rotando-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)

Por último, logré estas formas en la que se representa el núcleo de la galaxia, sus dos brazos más importantes y algunas estrellas importantes como el Sol, el Sirio y Pólux.(Ilustración 36)

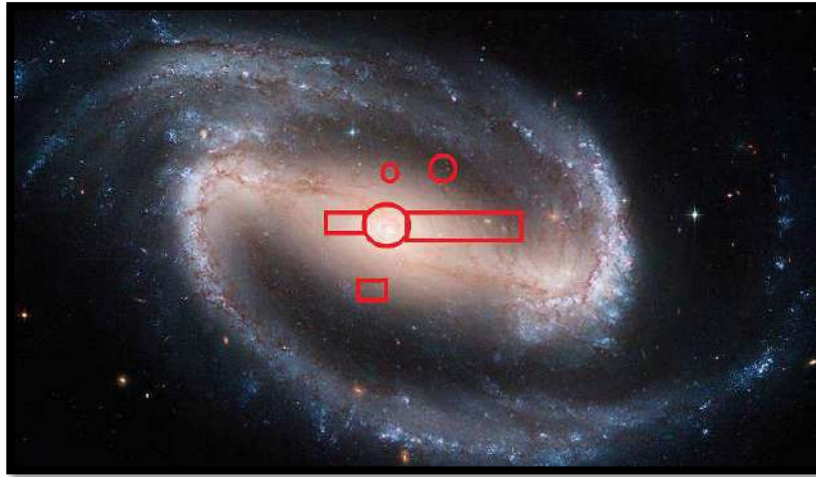


Ilustración 36: Simplificación de los elementos de la Vía Láctea por NASA 2006 (<https://www.xataka.com/espacio/via-lactea-esta-rotando-astronomos-detectan-astilla-estrellas-nubes-gas-brazo-sagitario>)



Ilustración 4: Vista aérea de las Villas Juveniles por Jesus Abarca 2020

Finalmente, al obtener las formas anteriormente comentadas, pude determinar la ubicación de los espacios de las Villas Juveniles, a la vez que determiné jerarquías y creando un edificio funcional de acuerdo a la forma y acomodo de los elementos, teniendo el funcionamiento de la Galaxia. (Imagen 37)

CAPÍTULO VII: REFERENCIAS NORMATIVAS

VII.1-REGLAMENTO DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE.

Artículo 1°. - Objeto

El presente reglamento establece las disposiciones para la clasificación, categorización, funcionamiento y supervisión de los establecimientos de hospedaje; asimismo, establece los órganos competentes en dicha materia.

- a) **Hostal:** Establecimiento de hospedaje que cuenta con no menos de 6 habitaciones y que ocupa la totalidad de un edificio o parte del mismo completamente independizado, constituyendo sus dependencias una estructura homogénea. Los establecimientos de hospedaje para ser categorizados como hostales de 1 a 3 estrellas deben cumplir con los requisitos que se señalan en el anexo N° 3, que forma parte integrante del presente reglamento.

Artículo 7°. - Condiciones mínimas que deben cumplir los establecimientos de hospedaje los titulares de los establecimientos de hospedaje deberán presentar al órgano regional competente, dentro de un plazo de treinta (30) días de iniciada su actividad, una declaración jurada dejando constancia de que cumplen con las siguientes condiciones mínimas:

- a) El número de habitaciones es de seis (6) o más;
- b) Tiene un ingreso para la circulación de los huéspedes y personal de servicio;
- c) Cuenta con un área de recepción;
- d) El área de las habitaciones (incluyendo el área de clóset y guardarropa) es de 6 m² o más;
- e) El área total de los servicios higiénicos privados o comunes es de 2 m² o más;

f) Los servicios higiénicos se encuentran revestidos con material impermeable. En el caso del área de ducha, dicho revestimiento será de 1.80 m;

h) La edificación del establecimiento de hospedaje guarda armonía con el entorno en que se ubica; (CDMX, 2015)

ANEXO 3 REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA CLASIFICACIÓN HOSTAL

REQUISITOS MINIMOS	3 estrellas
N.º de Habitaciones	6
Ingreso suficientemente amplio para el tránsito de huéspedes y personal de servicio	Obligatorio
Habitaciones (incluyen en el área un closet o guardarropa)	Obligatorio
Simples (m2)	11 m2
Dobles (m2)	14 m2
Cantidad de servicios higiénicos por habitación (tipo de baño) (1)	1 privado - con ducha 4 m2
Todas las paredes deben estar revestidas con material impermeable de calidad comprobada	altura 1.80 m.
Servicios generales	
Servicio de ascensor de uso público (excluyendo sótano)	obligatorio a partir de 5 plantas
Agua fría y caliente las 24 horas (no se aceptan sistemas activados por el huésped)	Obligatorio
Televisor a color	Obligatorio
Cambio regular de sábanas y toallas mínimo (3)	Obligatorio
Limpieza diaria del hostel y habitaciones	Obligatorio
Personal uniformado (las 24 horas)	Obligatorio
Recepción (1)	Obligatorio
Servicios higiénicos públicos	obligatorio diferenciados por sexo
Teléfono de uso público	Obligatorio
Botiquín	Obligatorio

VII.2.-REGLAMENTO DE IMAGEN URBANA PARA EL MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO DE AZUETA, GUERRERO.

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Es de orden público e interés social el cumplimiento y observancia de las disposiciones de este reglamento, de sus normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública, privada, ejidal y comunal, en los programas parciales y las declaratorias correspondientes.

Artículo 18.- Se prohíbe la construcción de edificaciones de cualquier índole que alteren o modifiquen el carácter intrínseco de los barrios; solo se permitirán aquellas que se construya a mejorar su aspecto dentro de sus mismas características.

Artículo 22.- Las normas de imagen urbana determinada en fachadas, techumbres y bardas, deberán tener algún o algunos de los siguientes acabados finales, aplanados o rústicos con los colores de la gama aprobada, piedras naturales, adobe, teja o similar, madera y palapa.

La gama de colores tiene como base el color blanco para aplicación de la siguiente gama arena, ocre, terracota, incluyendo la degradación de los mismos colores mencionados, con la opción de aplicar dichas pinturas en acabado artesanal (chorreada) con elementos ornamentales o acentos de colores diversos que no

excedan del 5% de superficie de fachada, no se permite la aplicación de pintura fluorescente.

Artículo 43.- Se prohíbe la construcción de instalaciones y agregados, ya sean instalaciones de gas y agua, antenas, jaulas para tendederos, bardillas de servicios de azoteas, estructuras metálicas, cuando alteren elementos decorativos y sean visibles desde la vía pública.

- I. Se prohíbe integrar elementos y materiales contemporáneos que alteren la fisonomía histórica, así como la del contexto.
- II. Vanos, se permite como máximo el 40% del total de las fachadas, este porcentaje no podrá estar concentrado, si no distribuido en varios vanos en la totalidad de la fachada, podrá incrementar su porcentaje en la zona comercial, previo análisis de la Dirección de Desarrollo Urbano y el Consejo Consultivo de Urbanismo.
- III. Se prohíbe la construcción de todo tipo de ventanas, traga luces, ventilas en los muros colindantes, cuando se encuentren en la línea del alineamiento del inmueble.

Artículo 46.- Los techos deberán ser inclinados de una a cuatro aguas, debiéndose cubrir en el 40% de su superficie con teja o ladrillos de barro de color rojo o algún otro material con apariencia similar. (Boutique, s.f.) (Zihuatanejo, 2010)

Artículo 44.- El color se tendrá que aplicar a todos los elementos que componen la fachada, a menos que el material tenga acabado aparente y deberá ser acorde al contexto cromático.

- I. Se permite el uso de pinturas a la cal.
- II. Se prohíbe el uso de colores brillantes o fluorescentes.
- III. Se prohíbe subdividir las fachadas por medio del color.
- IV. Se prohíben los acabados vitrificados hacia la vía pública.
- V. Se permite el uso de materiales aparentes cuando se presenten sin pulir y previo tratamiento para intemperie.
- VI. Los acabados finales en fachadas, techumbres y bardas deberán tener algún o algunos de los siguientes acabados, aplanados rústicos con los colores de la gama aprobada, piedras naturales, adobe, teja ó similar, madera y palapa. (Zihuatanejo, 2010, pág. 16)

VII.3.-REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO DE AZUETA GRO.

Artículo 1.- Es de orden público e interés social el cumplimiento y observancia de las disposiciones de este reglamento, de sus normas técnicas complementarias y de las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en materia de desarrollo urbano, planificación, seguridad, estabilidad e higiene, así como las limitaciones y modalidades que se impongan al uso de los terrenos o de las edificaciones de propiedad pública, privada, ejidal y comunal, en los programas parciales y las declaratorias correspondientes.

CAPITULO I

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

Artículo 77.- Ningún punto de la edificación podrá estar a mayor altura que lo previsto en el plan director de desarrollo urbano, y donde no exista aplicación del mismo, se sujetará a lo siguiente:

- a) Dos veces el ancho de la vialidad (de paramento a paramento).

Artículo 83.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos que se establecen en las normas técnicas complementarias.

Artículo 85.- Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con las normas técnicas complementarias.

Artículo 86.- las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características

Artículo 95.- Todas las edificaciones deberán contar con buzones para recibir comunicación por correo, accesibles desde el exterior.

Artículo 100.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura mínima de 2.10 m. y un ancho que cumpla con la medida de 0.60 m. Por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las normas técnicas complementarias, para cada tipo de edificación.

Artículo 101.- Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles, deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m. Y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. Por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las normas técnicas complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 103.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas.

CAPITULO IV REQUERIMIENTOS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.

SECCIÓN PRIMERA CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN.

II.- No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el Artículo 119 de este Reglamento.

SECCION SEGUNDA PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Artículo 118.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Artículo 119.- Para efectos de esta sección la tipología de edificaciones establecida en el artículo 5 de este reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

I.- De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m².

Artículo 123.- Las edificaciones de riesgo menor con excepción de los edificios destinados a habitación, de hasta cinco niveles, deberán contar con cada piso con extintores contra incendios adecuados al tipo de incendio que pueda producirse en la construcción, colocados en lugares fácilmente accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación de tal manera que su acceso, desde cualquier punto del edificio, no se encuentre a mayor distancia de 30 m.

I.- Redes de hidrantes con las siguientes características:

a). - Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros.

b). - Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos / cm².

c). - Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. De diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm., cople movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 m. lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio, deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40 y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo.

d). - En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m. uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras.

El equipo de extinción deberá ubicarse en lugares de fácil acceso, y se identificará mediante señales, letreros o símbolos claramente visibles.

SECCIÓN TERCERA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Artículo 146.- Las albercas deberán contar, en todos los casos, con los siguientes elementos y medidas de protección:

I.- Andadores a las orillas de la alberca con anchura mínima de 1.50 m., con superficie áspera o de material antiderrapante, contruidos de tal manera que se eviten los encharcamientos.

CAPITULO VI INSTALACIONES

SECCION PRIMERA INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Artículo 153.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Artículo 157.- En todas las edificaciones, los desagües serán separados, uno para aguas pluviales y otro para aguas residuales y estarán sujetos a los proyectos de uso racional de agua, rehusó, tratamiento, regularización y sitio de descarga que apruebe el Ayuntamiento.

Artículo 160.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

SECCIÓN SEGUNDA INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 168.- Los proyectos deberán contener como mínimo, en su parte de instalaciones eléctricas, lo siguiente:

I.- Diagrama unifilar.

II.- Cuadro de distribución de cargas por circuito.

III.- Planos de planta y elevación, en su caso.

Artículo 172.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este reglamento.

SECCION QUINTA

INSTALACIONES PARA USO DE ENERGIA ALTERNATIVA

En las edificaciones nuevas, así como las que se amplíen, modernicen y remodelen, se preferirá el uso de energías renovables sobre las que no lo son (eólica, solar, biomasa, micro hidráulica, etc.), y deberán cumplir con las disposiciones establecidas por este reglamento, así como sus normas técnicas complementarias.

CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES.

Artículo 189.- En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo.

CAPITULO III CARGAS MUERTAS

Artículo 200.- El peso muerto calculado de losas de concreto de peso normal coladas en el lugar se incrementará en 20 kg. /m². Cuando sobre una losa colada en el lugar o precolada, se coloque una capa de mortero de peso normal, el peso calculado de esta capa se incrementará también en 20 kg. / m², de manera que el incremento total será de 40 kg. /m². Tratándose de losas y morteros que posean pesos volumétricos diferentes del normal, estos valores se modificarán en proporción a los pesos volumétricos.

CAPITULO IV CARGAS VIVAS

Artículo 201.- Se considerarán cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las edificaciones y que no tienen carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en el Artículo 202. (Zihuatanejo H. A., 2015, págs. 4-150)

Las Villas Juveniles serán propiedad del H. Ayuntamiento de Zihuatanejo, administrado por el programa federal Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE) y el programa de Bienestar social.

VIII.-CONCLUSIÓN.

Lo expuesto anteriormente en la presente tesis permite concluir que ahora existe un espacio destinado al hospedaje para jóvenes foráneos partícipes de actividades socioculturales en el puerto de Zihuatanejo, siendo este un gran proyecto para impulsar los talentos mexicanos y de esta manera ser reconocidos ante la sociedad, creciendo para ellos oportunidades en distintos ámbitos de sus vidas, a la vez que el turismo se incrementa ya que dichas actividades resultarán como nuevas atracciones.

Las Villas Juveniles logran satisfacer y solucionar las demandas del usuario, a través de un previo estudio demográfico-cultural, adaptándose al entorno social- urbano. Así mismo cuenta con características y comodidades propias de un hotel, siendo la prioridad de este la comodidad, diversión, seguridad y privacidad del usuario.

De la misma forma, dicho proyecto amortigua el deterioro ambiental, ya que implementa el uso de ecotecnias para hacer lo más auto sustentable posible, evitando así el mal uso del entorno natural que nos rodea.

Por esta razón, es importante mencionar que las Villas Juveniles promueve el desarrollo de infraestructuras sustentables en la ciudad, teniendo así un ingreso para la población y además protección para el medio natural, sirviendo como ejemplo de un proyecto para la recreación sustentable.

En términos generales las Villas Juveniles Zihuatanejo cumple con puntos de vistas técnicos y ambientales aprobados por normas que fomentan la auto sustentabilidad desde el ámbito urbano hasta el arquitectónico en particular, de modo que como segundo resultado surgen alrededor de treinta vacantes laborales para los habitantes del puerto.

Bibliografía

- Astromía. (2018). *Astromía*. Obtenido de Astromía:
<https://www.astromia.com/universo/vialactea.htm>
- Boutique, M. H. (s.f.). <https://hotelmakaaba.com/>. Obtenido de <https://hotelmakaaba.com/>:
<https://hotelmakaaba.com/>
- CDMX, A. L. (2015). Reglamento de establecimientos de hospedaje. En *Reglamento de establecimientos de hospedaje*. Obtenido de
<https://www.turismo.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5cf/18f/afc/5cf18fafc7319745647226.pdf>
- Cendejas, R. (27 de Julio de 2019). Villas Juveniles Zihuatanejo en total abandono. *Quadratín*, pág. 7.
- española., A. d. (2020). *Real academia española*. Obtenido de Real academia española:
<https://dle.rae.es/villa>
- española., A. d. (2020). *Real academia española*. Recuperado el 2021, de Real academia española:
<https://dle.rae.es/juvenil>
- Fernández, E. (13 de Agosto de 2013). Eric Fernandez anuncia la rehabilitación de las villas juveniles y canchas deportivas. *DESPERTAR DE LA COSTA*, pág. 2.
- García, M. O. (2019). *Region y sociedad La evolución de Ixtapa-Zihuatanejo, México, desde el modelo del ciclo de vida del destino turístico*. Obtenido de Region y sociedad:
<https://regionysociedad.colson.edu.mx:8086/index.php/rys/article/view/1012/1466>
- H. Ayuntamiento de Zihuatanejo. (2015-2030). *Plan Director de desarrollo urbano Zihuatanejo. Ixtapa Zihuatanejo*. Obtenido de
<https://zihuatanejodeazueta.gob.mx/sites/default/files/2019-08/Reglamento%20Actualizacion%20PDDU%20Zihuatanejo%20Ixtapa%202015-2030.pdf>
- Juventud, I. M. (03 de Septiembre de 2013). *Gobierno de México*. Obtenido de Gobierno de México: <https://www.gob.mx/imjuve/prensa/78-imjuve-cumple-14-anos-48420>
- Map, T. (2020). *Tophographic Map*. Obtenido de Tophographic Map: <https://es-mx.topographic-map.com/maps/khu1/Zihuatanejo-de-Azueta/>
- Mendoza, I. J. (2020). *Enciclopedia Guerrerense. Ixtapa Zihuatanejo*. Obtenido de
<https://enciclopediagro.mx/indice-municipios/municipio-de-zihuatanejo-de-azueta/>
- Meteored. (2022). *Meteored*. Obtenido de Meteored:
https://www.meteored.mx/clima_Ixtapa+Zihuatanejo-America+Norte-Mexico-Guerrero--1-70275.html
- NOTICIAS, P. (4 de julio de 2017). <https://www.palcoquintanarroense.com.mx/>. Obtenido de <https://www.palcoquintanarroense.com.mx/>:

<https://www.palcoquintanarroense.com.mx/noticias-de-quintana-roo/simbolica-clausura-de-las-villas-juveniles-del-crea/>

Palacios, A. A., Abarca, A. V., & Guzman, M. (2010). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México*. CDMX.

Palacios., A. A. (2018). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México*. Obtenido de Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12038a.html>

Patiño, E. (21 de Noviembre de 2018). *MEGANOTICIAS.MX*. Obtenido de MEGANOTICIAS.MX:
<https://www.meganoticias.mx/ixtapa-zihuatanejo/noticia/existen-varias-propuestas-para-uso-de-villas-juveniles/42807>

Quintana, K. D. (2020). Villas Juveniles Zihuatanejo. (J. A. Mendiola, Entrevistador)

RK. (s.f.). *Royal Kamuela Villas*. Obtenido de
<https://www.kamuelavillas.com/en/villa/view/3/royal-kamuela-villas---suites-at-monkey-forest--ubud>

Secretaría del turismo. (2018). *Agenda de competitividad de los destinos turísticos de México*. Ixtapa Zihuatanejo.

SECTUR. (2018). Agendas de competitividad de los destinos turísticos de México. En SECTUR. Ixtapa Zihuatanejo. Obtenido de <https://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Ixtapa-Zihuatanejo.pdf>

SECTUR. (2019). Estadística de ocupación hotelera . En SECTUR. Ixtapa Zihuatanejo.

Significados.com. (2018). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com:
<https://www.significados.com/via-lactea/>

sol, S. y. (s.f.). *Salida y puesta de sol*. Obtenido de Salida y puesta de sol:
https://salidaypuestadelsol.com/sun/ixtapa_zihuatanejo

Varillas, A. (20 de 12 de 2016). Remató Borge terrenos del CREA en Cancún. *EL UNIVERSAL*.

VISTA, H. B. (s.f.). <http://bella-vista.hotelszihuatanejo.com/es/>. Obtenido de <http://bella-vista.hotelszihuatanejo.com/es/>

WINDFINDER. (2020). *WINDFINDER*. Obtenido de WINDFINDER:
<https://es.windfinder.com/windstatistics/ixtapa>

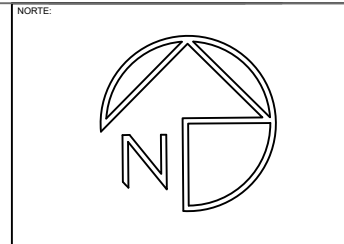
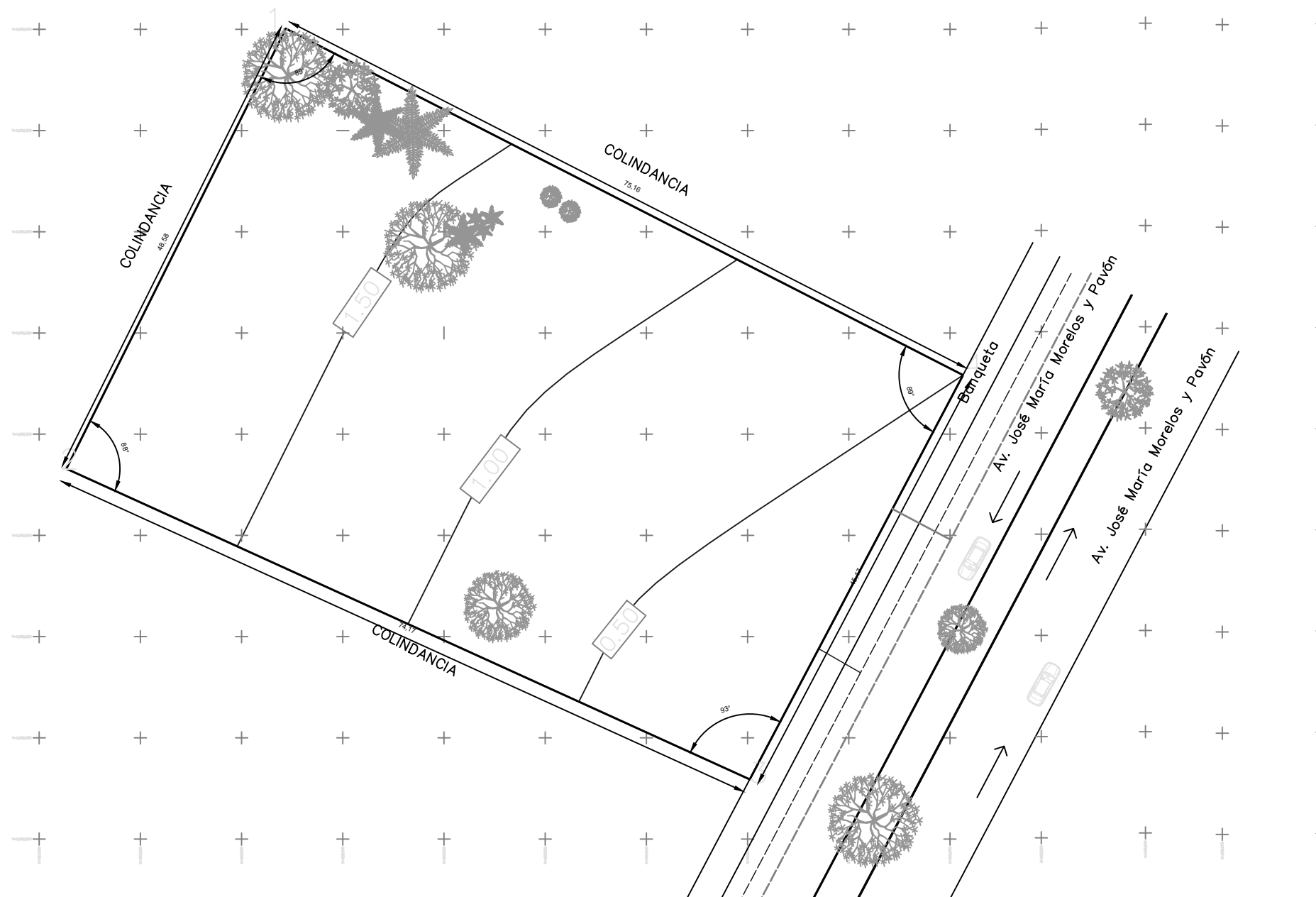
Zihuatanejo, G. M. (2010). *Reglamento de imagen urbana para el municipio de Zihuatanejo de Azueta, Gro*. Ixtapa Zihuatanejo.

Zihuatanejo, H. A. (2015). *REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL MUNICIPIO DE ZIHUATANEJO DE AZUETA, GRO*. Ixtapa Zihuatanejo.

Zihuatanejo-Ixtapa. (2020). *Zihuatanejo-Ixtapa*. Obtenido de Zihuatanejo-Ixtapa:
<https://zihuatanejo-ixtapa.com/es/eventos-en-zihuatanejo-ixtapa.php>

IX.- PROYECTO

IX.1.-PROYECTO EJECUTIVO.



ESPECIFICACIONES:

--- Drenaje
 --- Agua Potable

- El predio cuenta con un desnivel de 1.5 mts desde el nivel de banqueta, hasta el otro extremo.
- Tiene un área de 3,497.741m2 y un perímetro de 243,080m.
- Tipo de suelo B salino
- Cuenta con 12 árboles grandes y vegetación menor (maleza)
- Cuenta con todos los servicios de infraestructura (Luz, agua, drenaje).

CUADRO DE CONSTRUCCION									
LADO EST-PV	AZIMUT	DISTANCIA (MTS.)	COORDENADAS UTM		CONVERGENCIA	FACTOR DE ESC. LINEAL	LATITUD	LONGITUD	
			ESTE (X)	NORTE (Y)					
1-2	206°30'25.30"	48.576	228,004.3700	1,952,350.0600	-0°46'38.512295"	1.00051481	17°38'28.812264" N	101°33'48.560195" W	
2-3	114°27'1.25"	74.172	227,982.6900	1,952,306.5900	-0°46'38.668703"	1.00051495	17°38'27.389598" N	101°33'49.275239" W	
3-4	27°49'7.68"	45.170	228,050.2100	1,952,275.8900	-0°46'37.928089"	1.00051450	17°38'26.421395" N	101°33'46.971912" W	
4-1	297°4'59.67"	75.162	228,071.2900	1,952,315.8400	-0°46'37.772461"	1.00051436	17°38'27.729368" N	101°33'46.275587" W	
			AREA = 3,497.741 m2		PERIMETRO = 243.080 m				

TOPOGRAFÍA
Escala: 1:500

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO: PLANO TOPOGRÁFICO

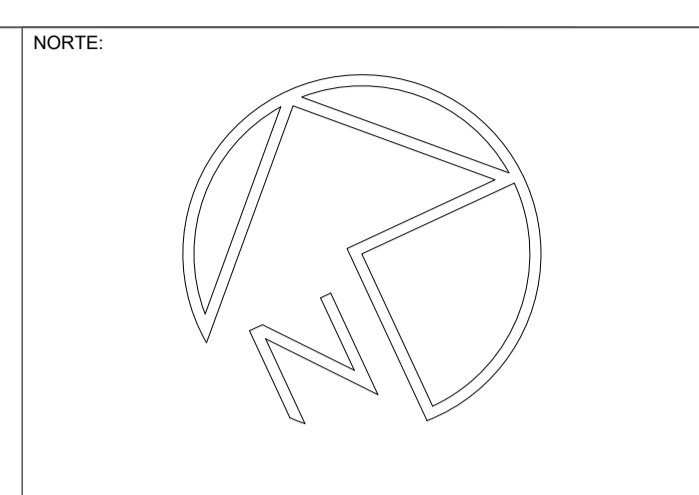
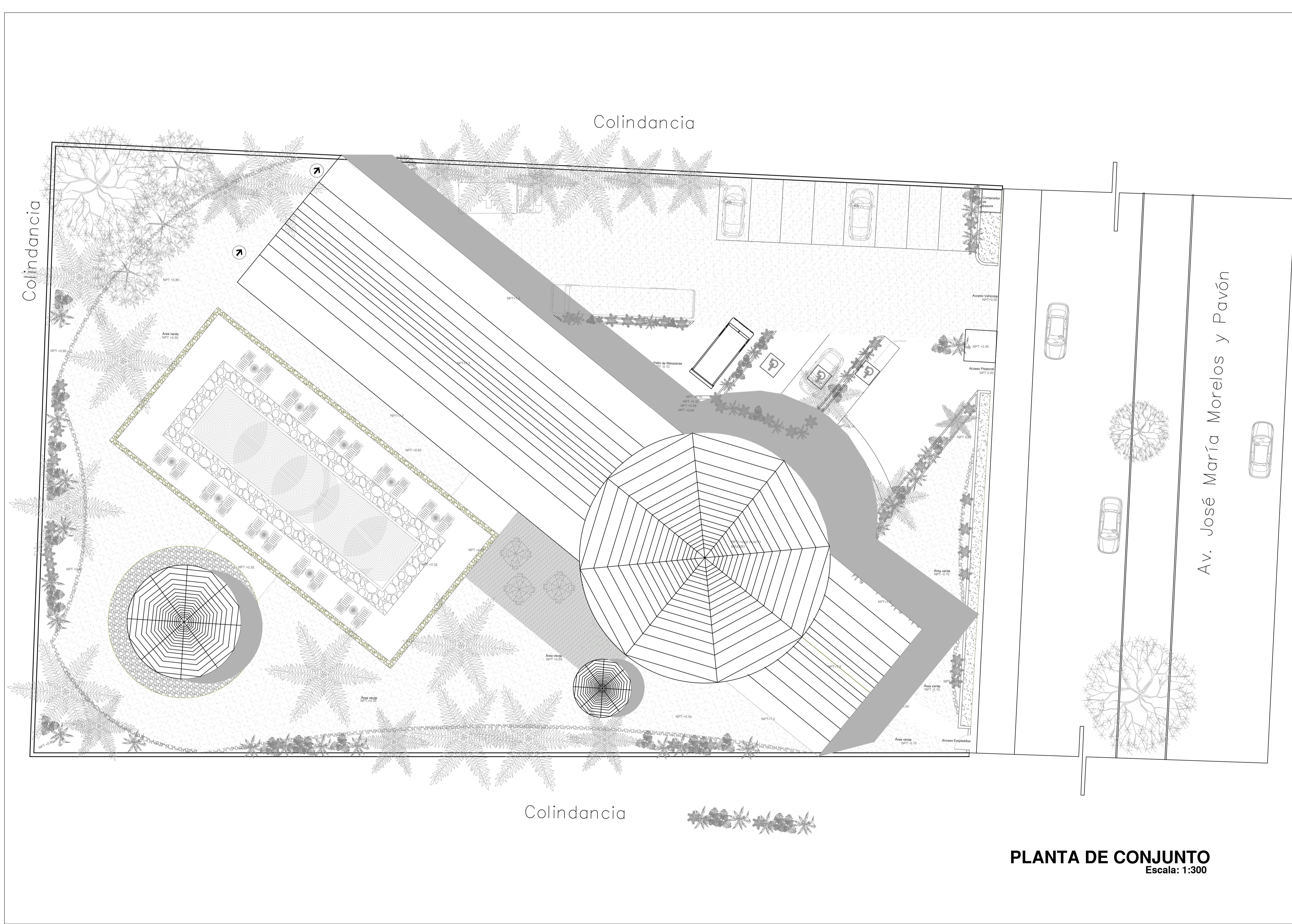
ESCALA: 1:500 FECHA: Enero 2021 CLAVE CATASTRAL: 130006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA

REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

ESCALA GRAFICA: 0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00

T/01

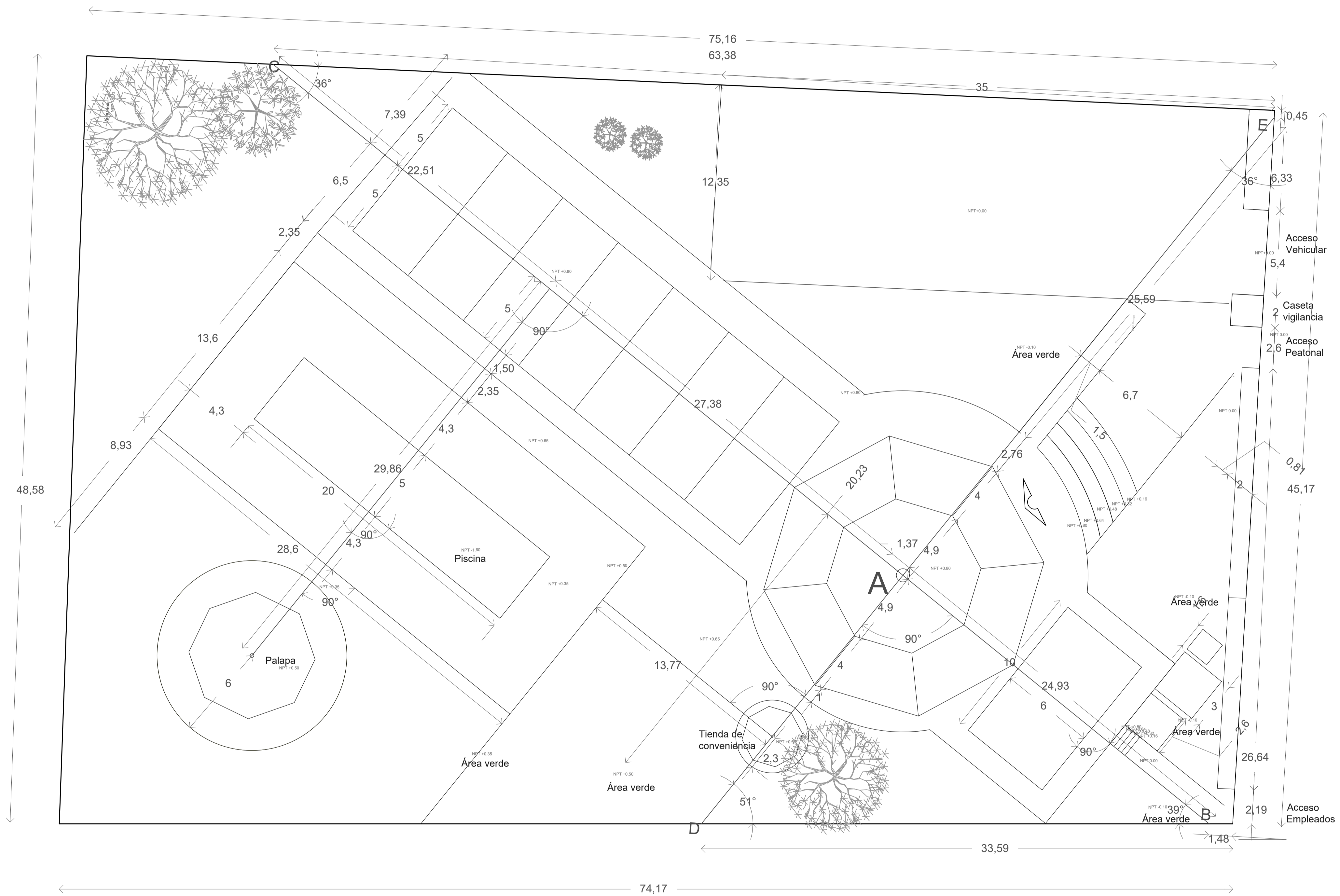


ESPECIFICACIONES:

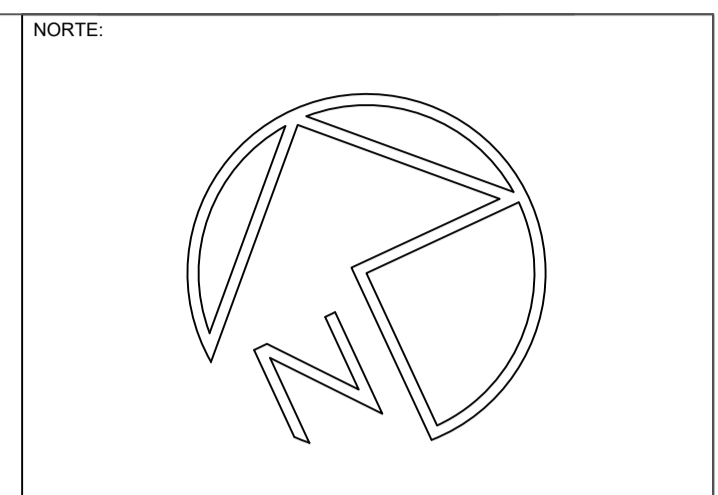
El predio tiene una orientación Sur-este con su frente hacia la Avenida José Ma. Morelos y Pavón, y colindancias vecindarias.

PLANTA DE CONJUNTO
Escala: 1:300

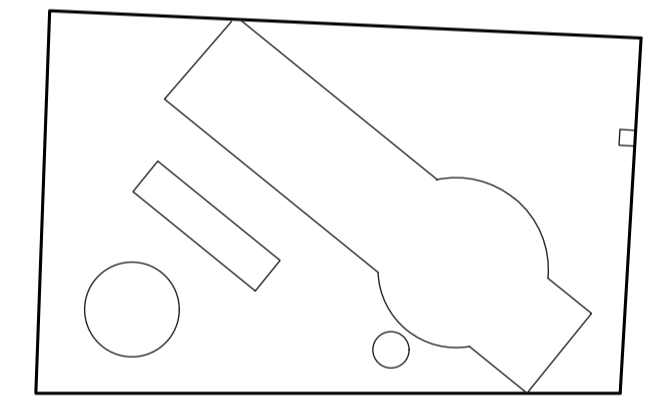
PROYECTO:			VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO
PROPIETARIO:			IMJUVE ZIHUATANEJO
UBICACION:			
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880			
MUNICIPIO:	JOSÉ AZUETA	ESTADO:	GUERRERO
CONTENIDO:			
PLANTA DE CONJUNTO			
ESCALA:	1:300	FECHA:	Enero 2021
DISEÑO Y DIBUJO:		CLAVE CATASTRAL:	
JESÚS ABARCA MENDIOLA		150006-071-022	
REVISÓ:			ARQ/01
ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA			
ESCALA GRAFICA:			



TRAZO
Escala: 1:300

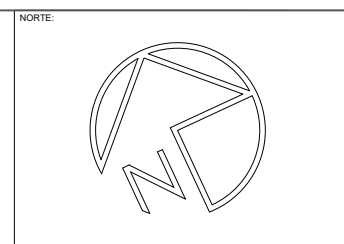
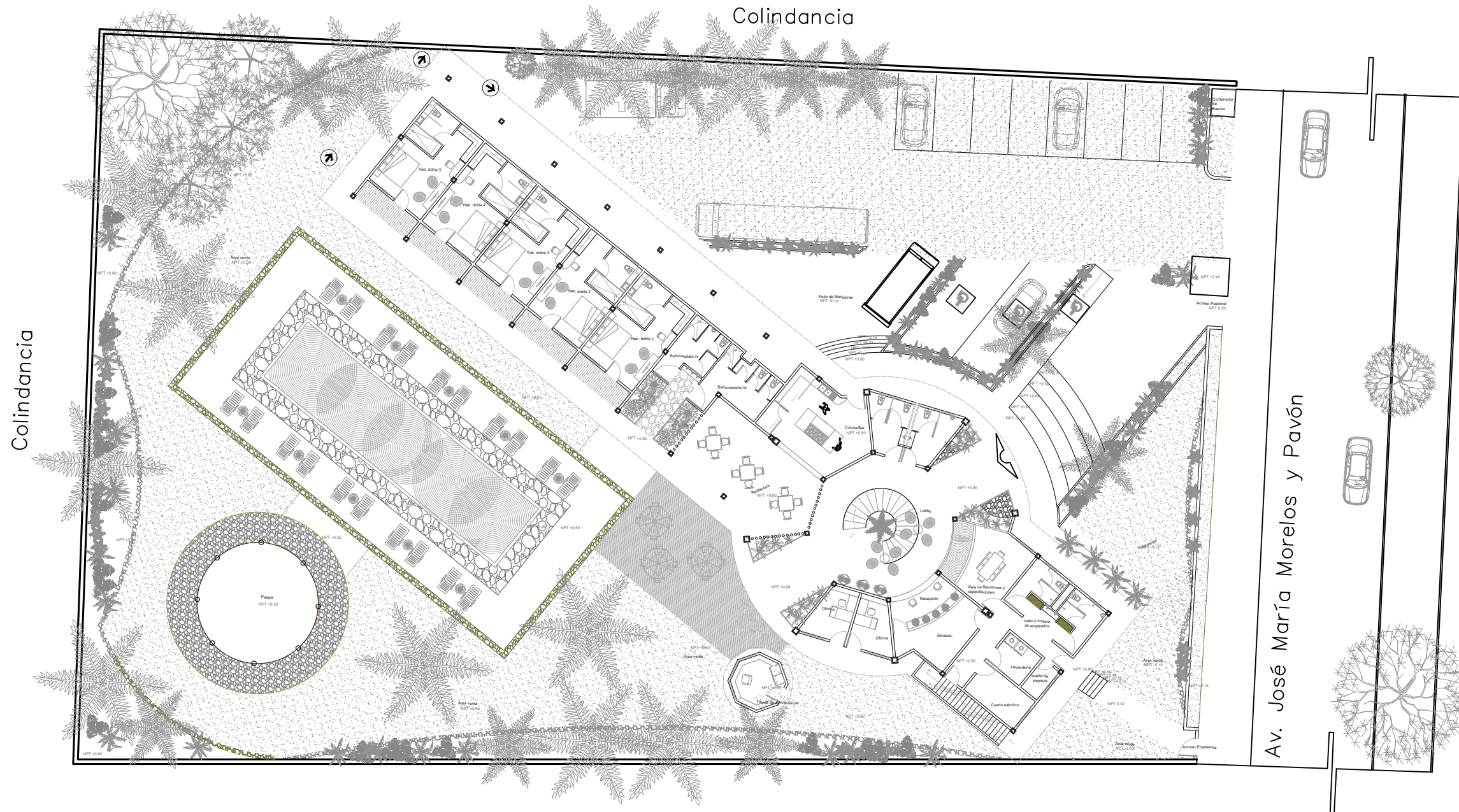


- ESPECIFICACIONES:
- Ejes principales de arranque
 - Ejes secundarios, ubicación de ejes en el plano arquitectónico y desniveles.
 - Medidas.



Croquis de referencia de edificio.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: PLANO TRAZO Y NIVELACIÓN		
ESCALA: 1:300	FECHA: Enero 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/02
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

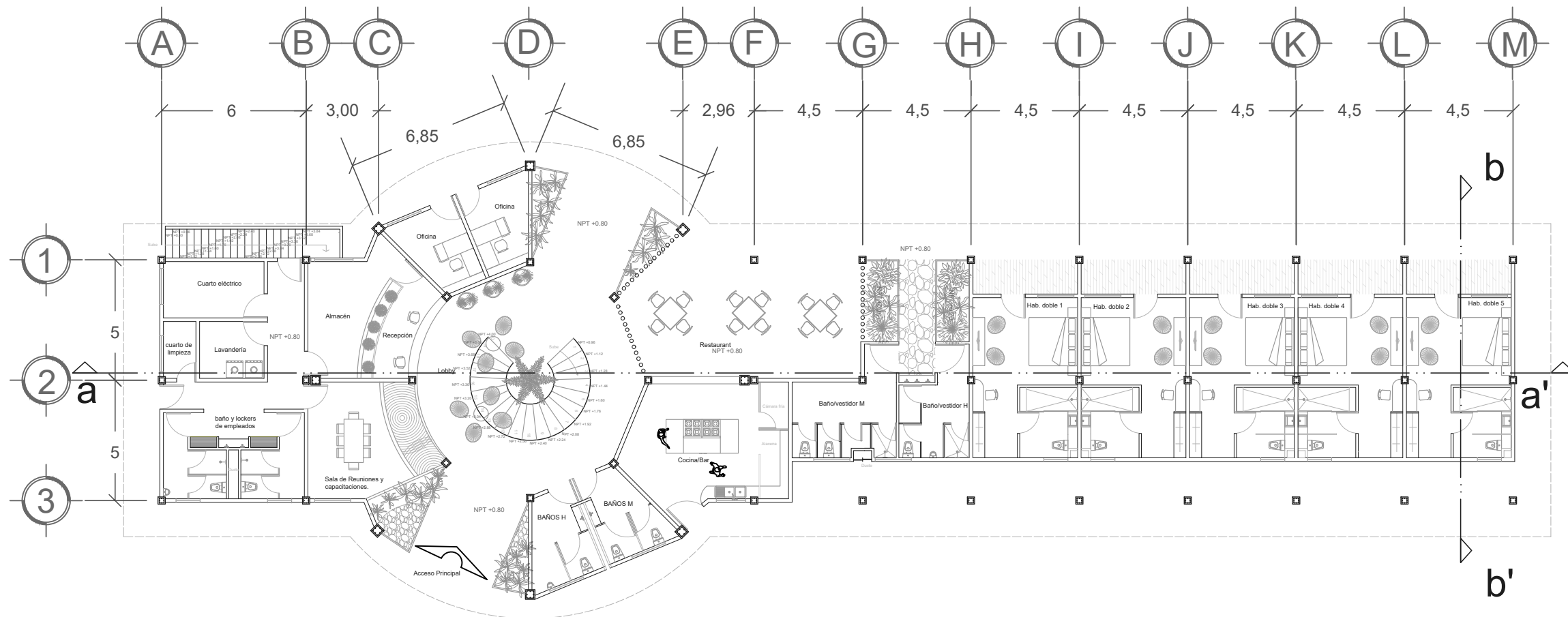


ESPECIFICACIONES:

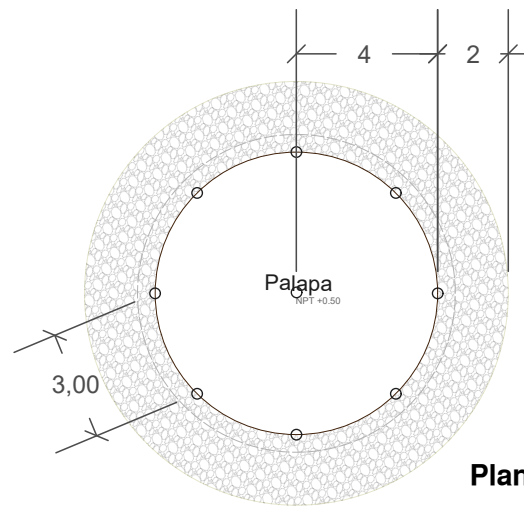
El predio tiene una orientación Sur-este con su frente hacia la Avenida José Ma. Morelos y Pavón. y colindancias vecindarias.

PROYECTO:		VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO	
PROPIETARIO:		IMJUVE ZIHUATANEJO	
UBICACIÓN:			
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4860			
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA		ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO:			
PLANTA BAJA DE CONJUNTO			
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:	
1:300	ENERO 2021	150006-071-022	
DISEÑO Y DIBUJO:		JESÚS ABARCA MENDIOLA	
REVISÓ:		ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA	
ESCALA GRAFICA:		ARQ/03	

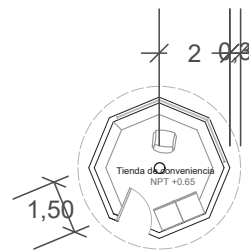
Planta baja de conjunto
Escala: 1:300



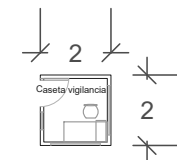
Planta baja
Escala: 1:200



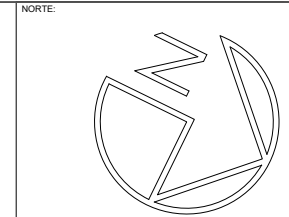
Planta baja palapa
Escala: 1:200



Planta baja Tienda
Escala: 1:200

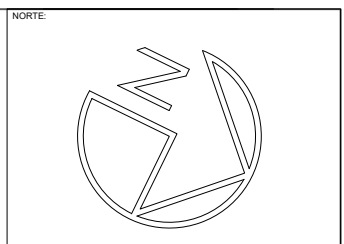


Planta baja Caseta
Escala: 1:200

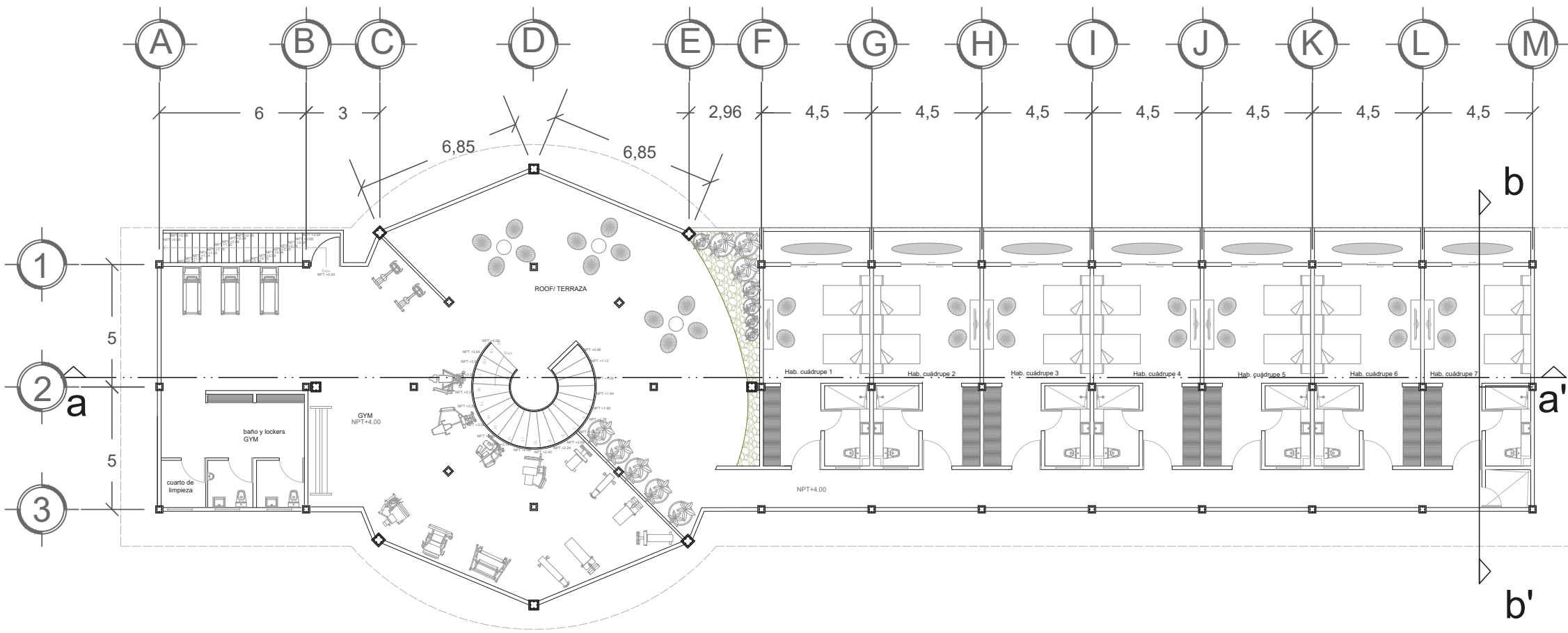


ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/04
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 0 4,00 8,00 16,00		

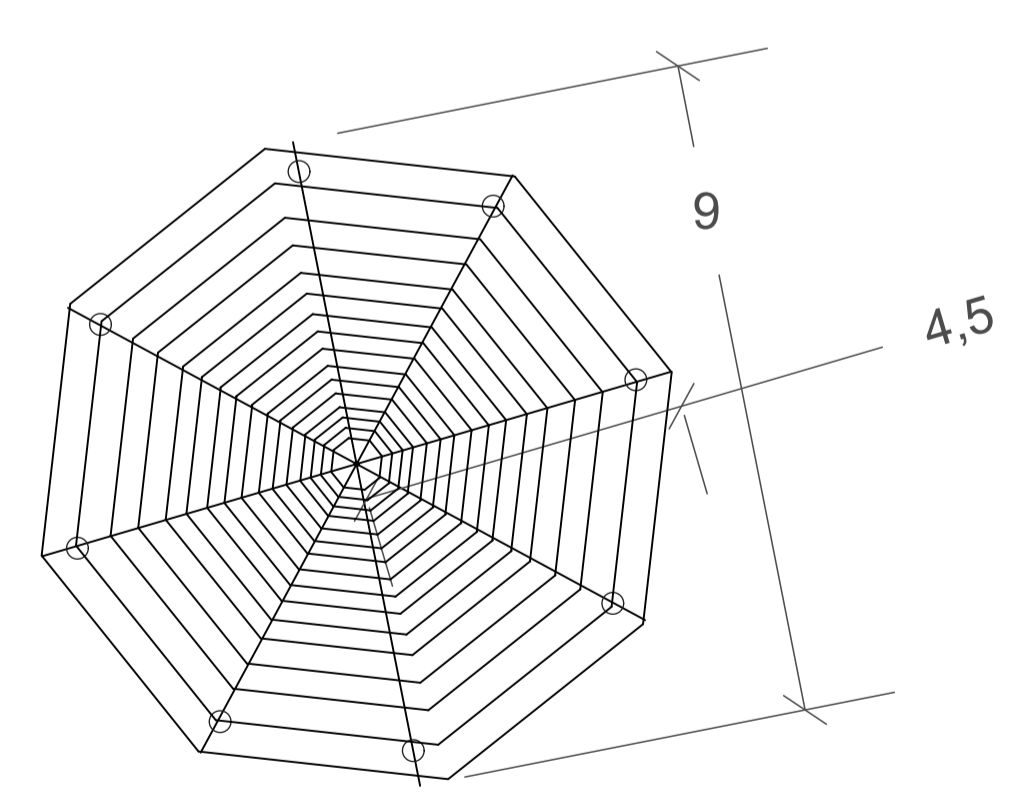
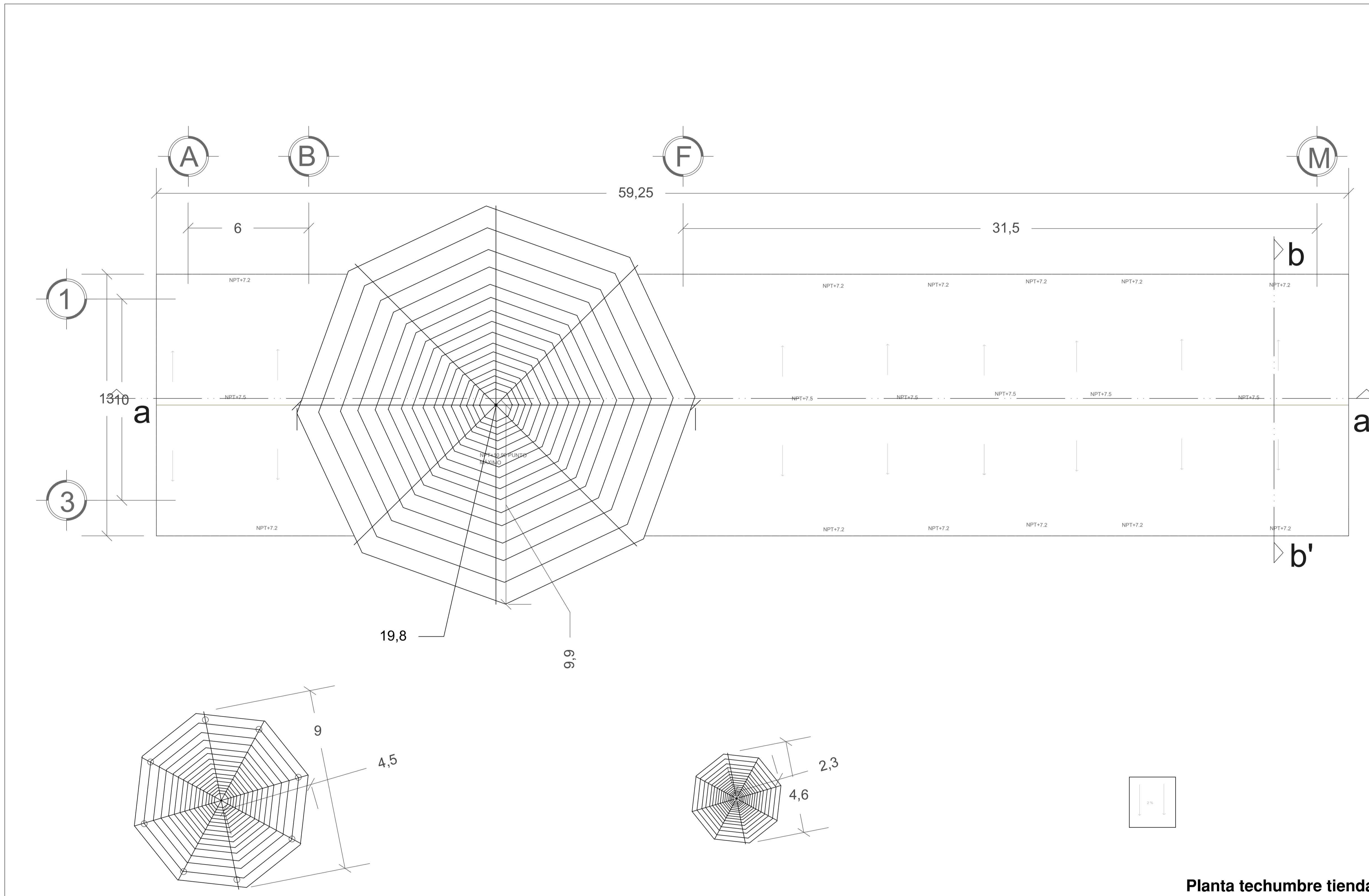


ESPECIFICACIONES:

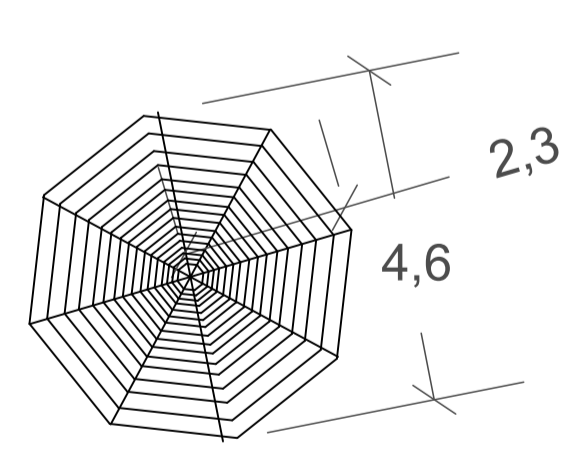


Planta Alta
Escala: 1:200

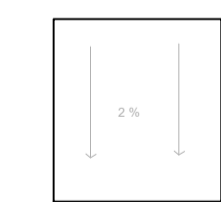
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: PLANTAS ARQUITECTÓNICAS		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/05
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



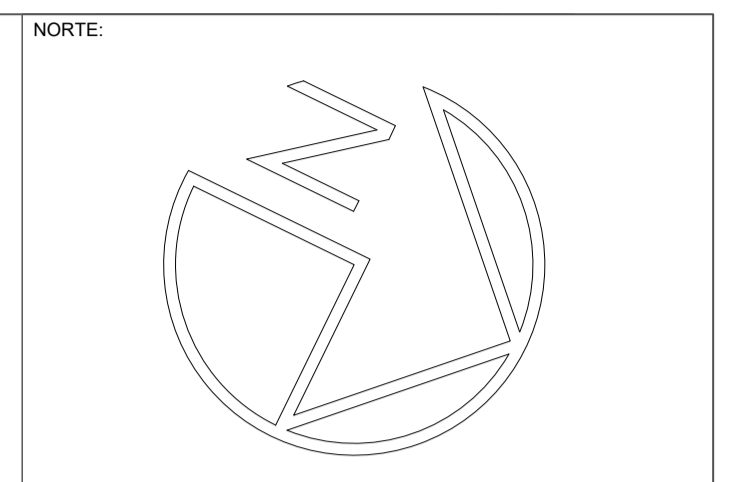
Planta techumbre palapa
Escala: 1:200



Planta techumbre tienda
Escala: 1:200

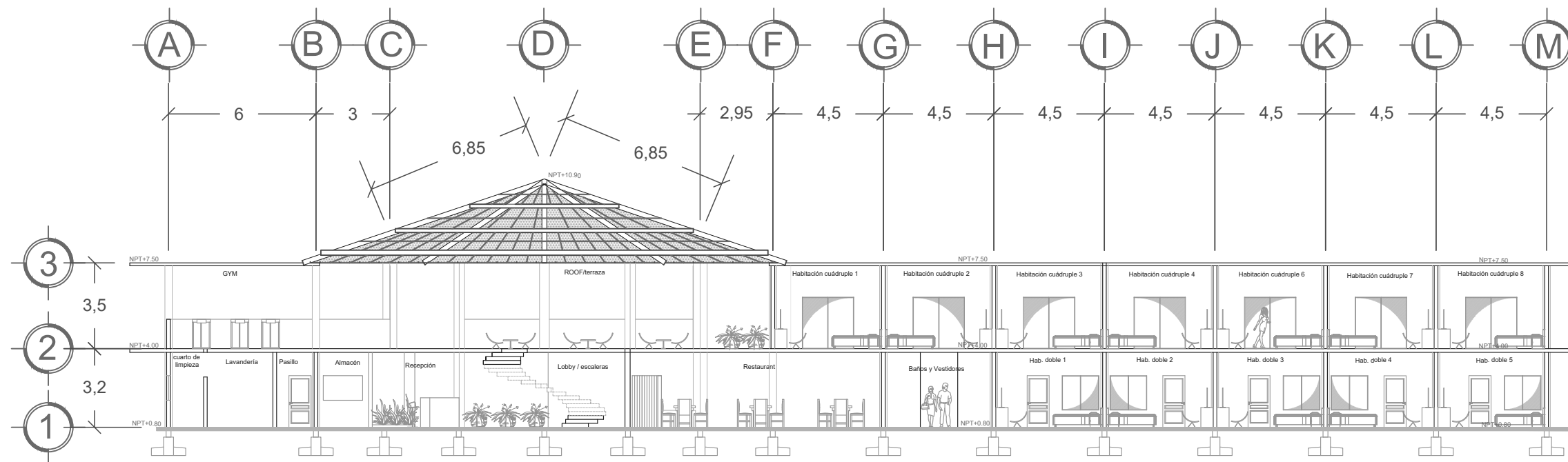


Planta techumbre tienda
Escala: 1:200

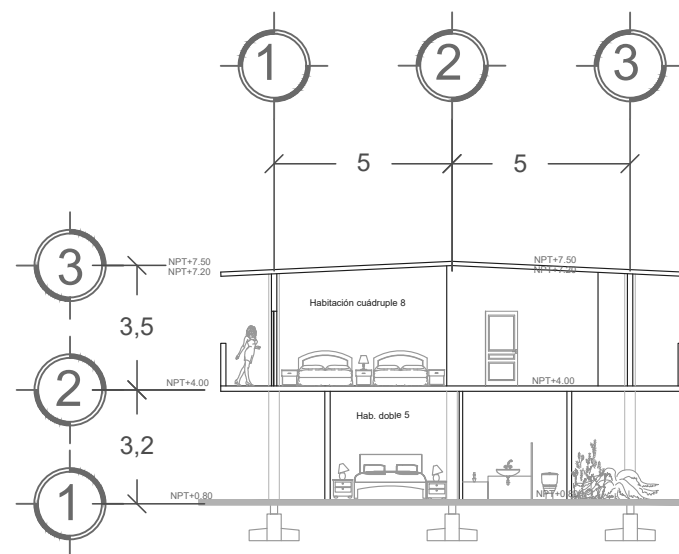


ESPECIFICACIONES:
Las techumbres serán de losa maciza a dos y a una aguas de 12 cm de espesor, previo pridemesiomaniento estructural. Las palapas estarán armadas de madera tratada, con palma.

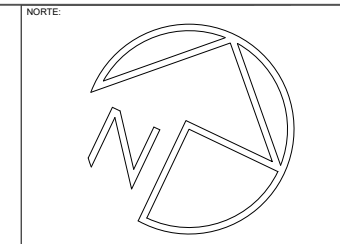
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: PLANTAS DE TECHUMBRES		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/06
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA:		



CORTE a-a'
Escala: 1:200

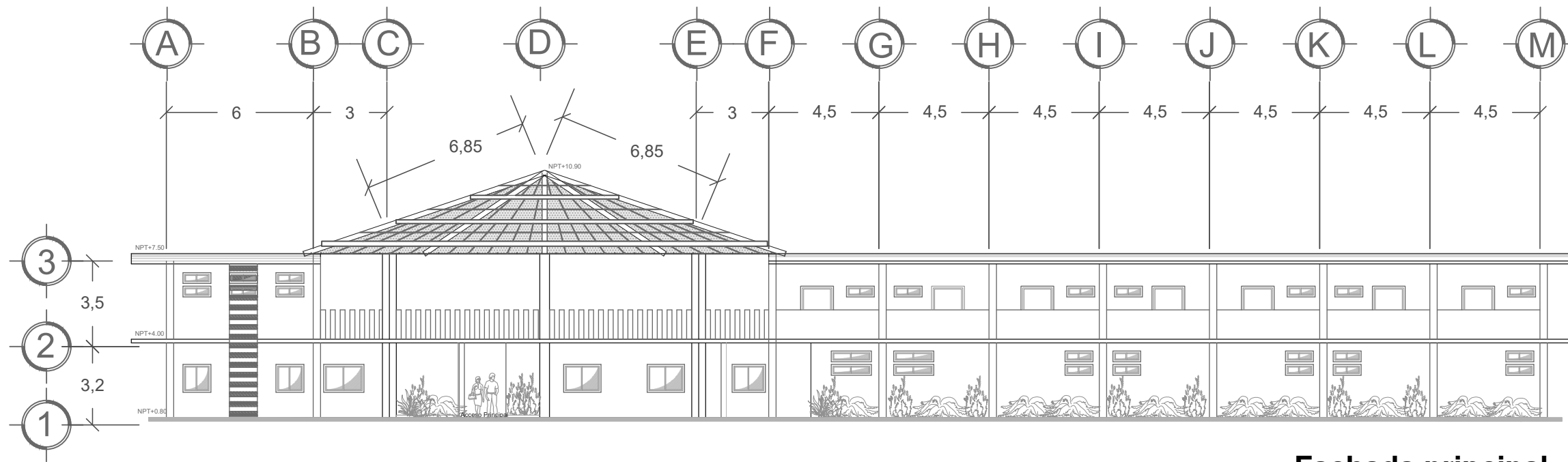


CORTE b-b'
Escala: 1:200

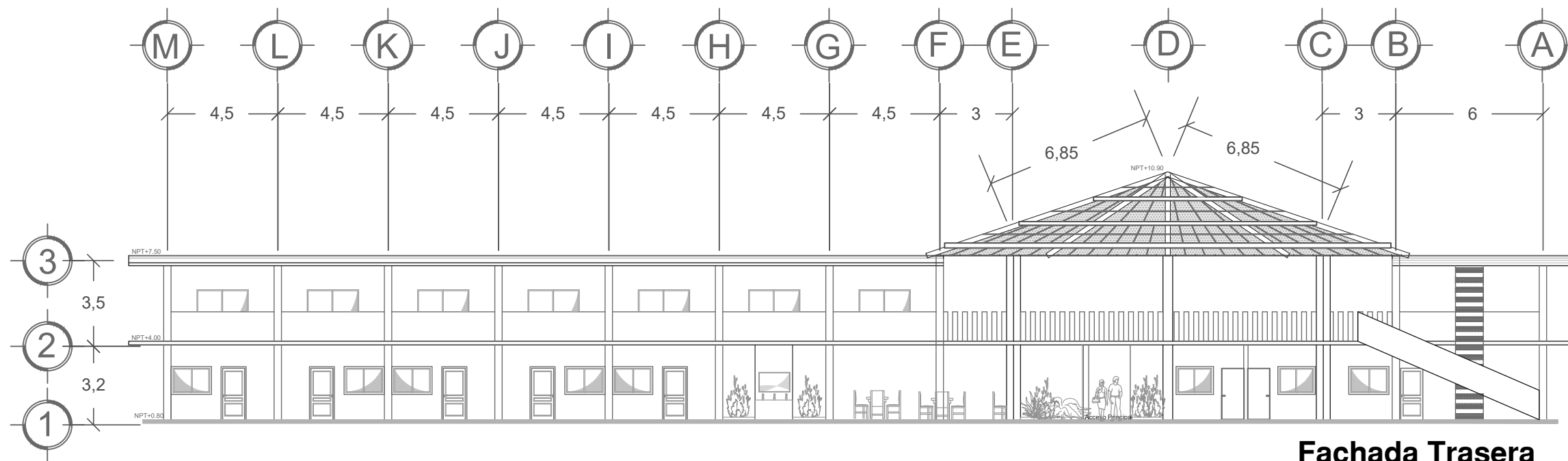


ESPECIFICACIONES:

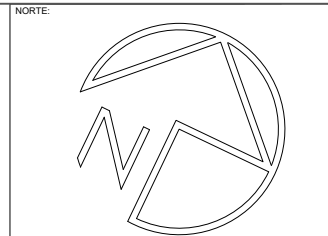
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
LIBERACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: CORTES		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/07
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Fachada principal
Escala: 1:200

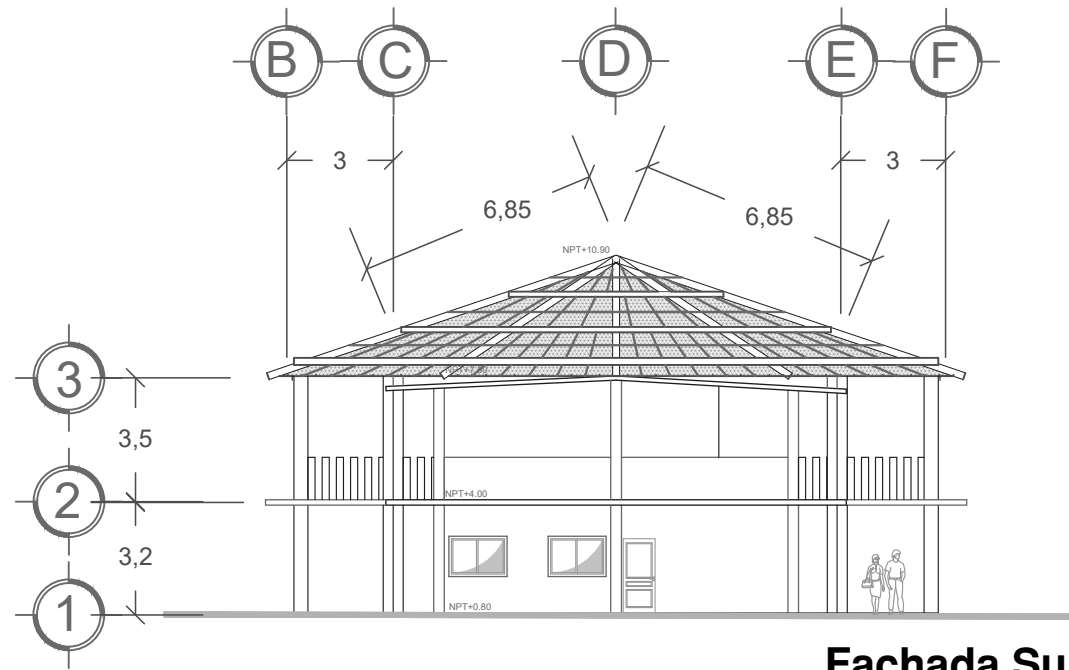


Fachada Trasera
Escala: 1:200

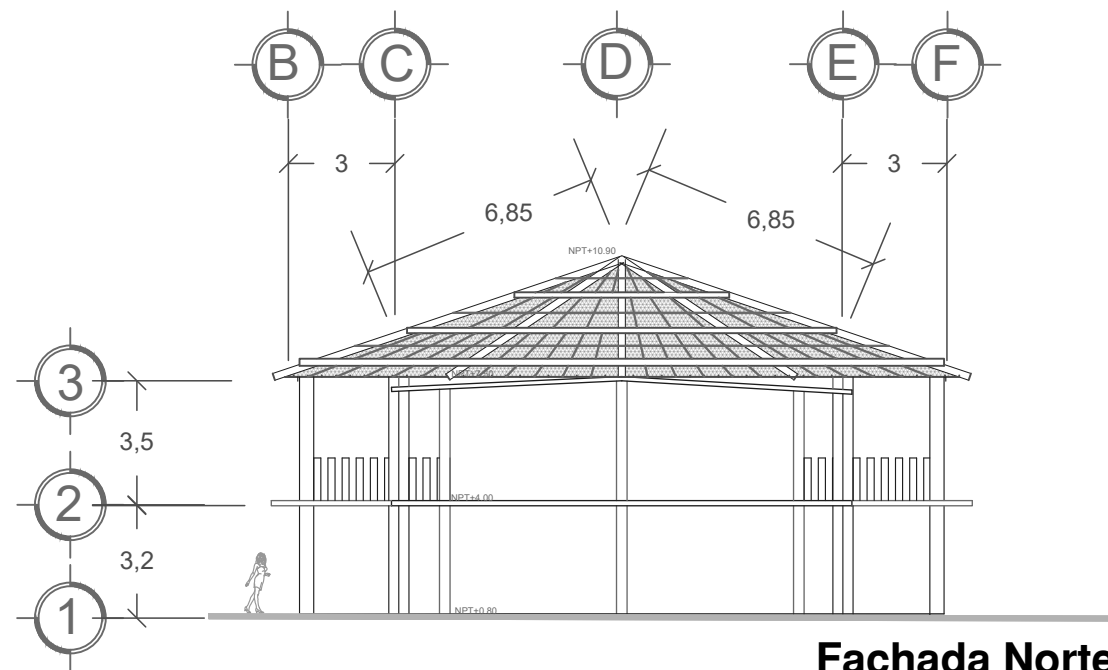


ESPECIFICACIONES:

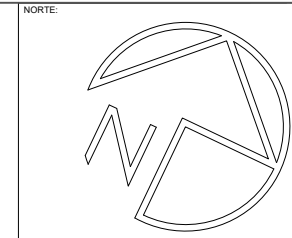
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	ESTADO:	
JOSÉ AZUETA	GUERRERO	
CONTENIDO: FACHADAS		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
1:200	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/08
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Fachada Sur
Escala: 1:200

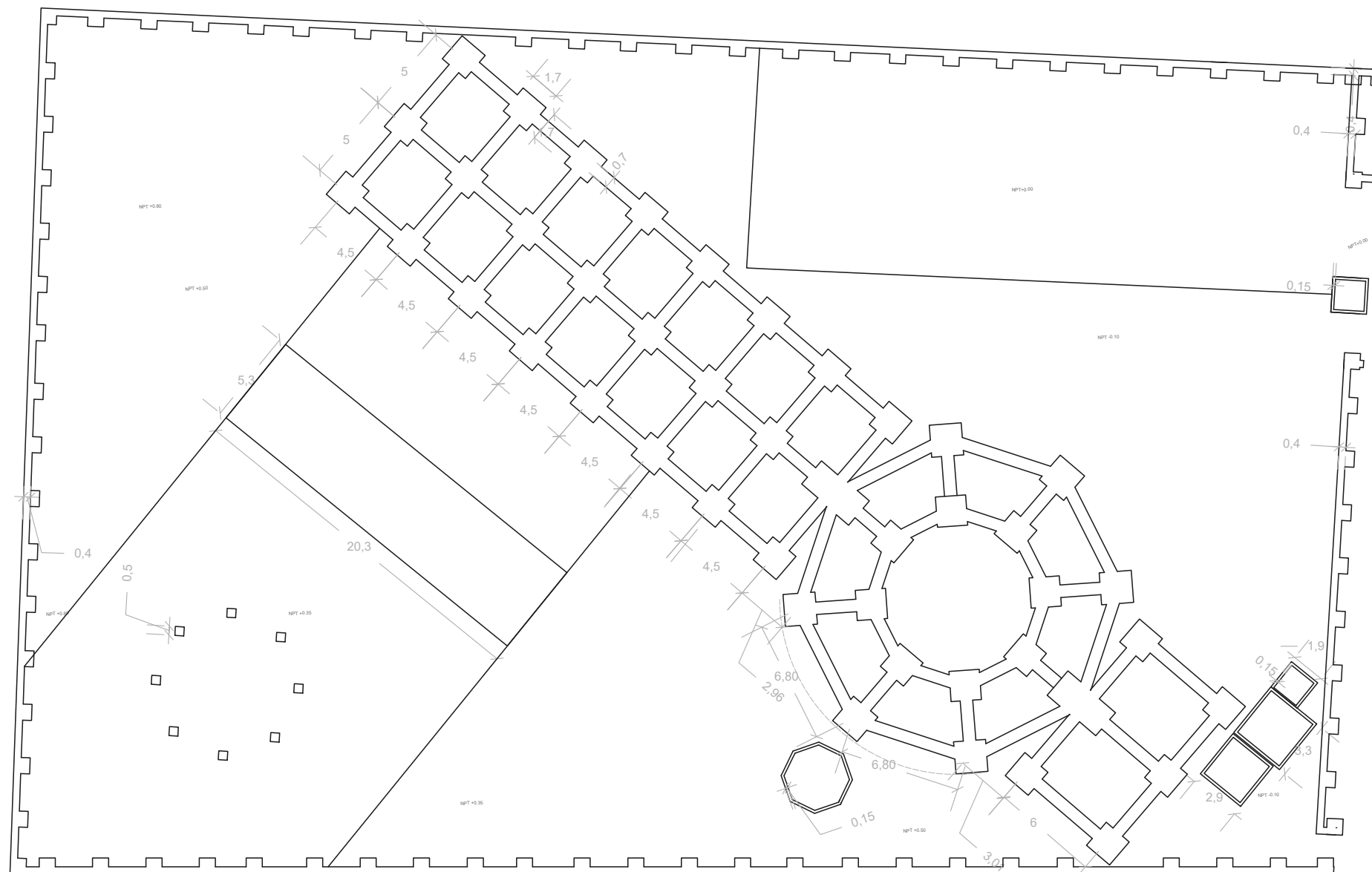


Fachada Norte
Escala: 1:200

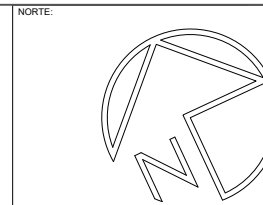


ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENSTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: FACHADAS		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		ARQ/09
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



PLANTA EXCAVACIÓN
Escala: 1:300

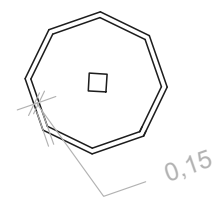
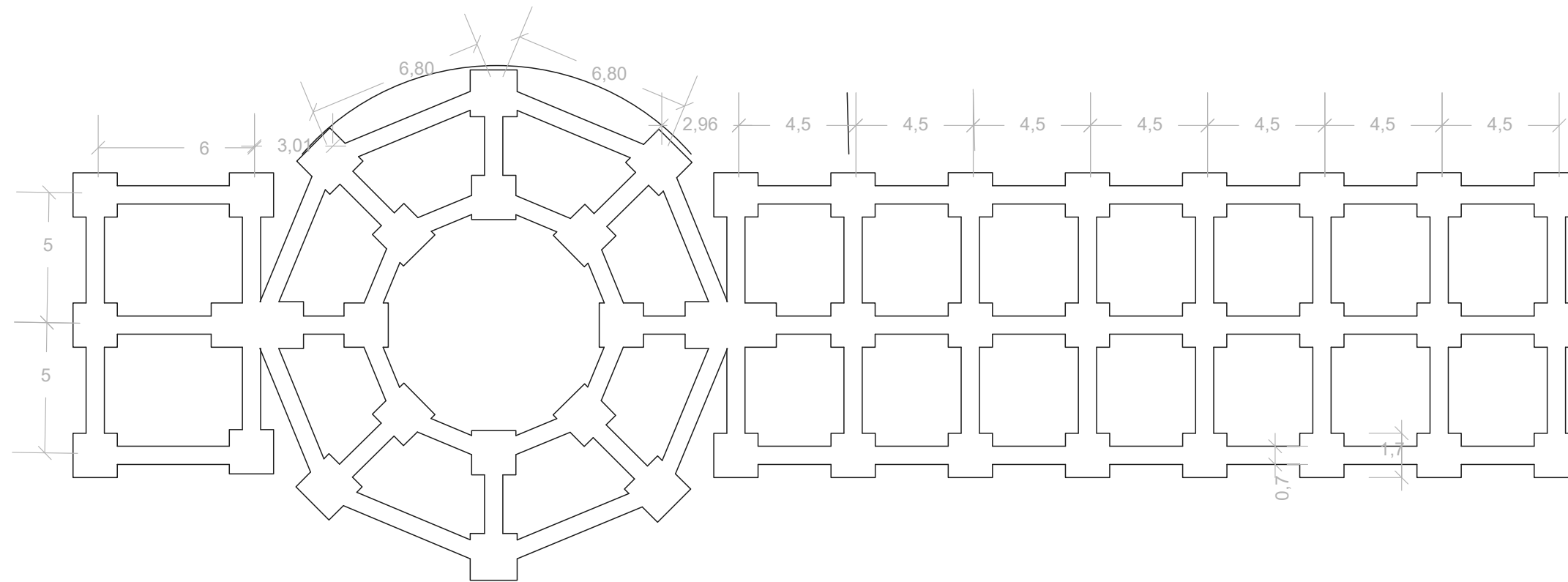


ESPECIFICACIONES:

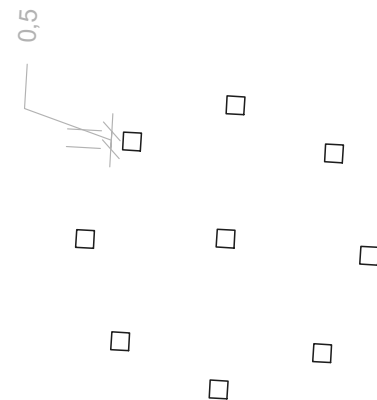
Las excavaciones mayores del proyecto se realizará con retroexcavadora (cimentación del edificio, la piscina y las cisternas) mientras que la excavaciones menores se realizaran a mano con herramienta menor (pala, casaca, la tienday ductos.)
 La profundidad de las cepas de las zapatas será de 1.2 m. mientras que para las cadenas de 0.80m.
 El anchor de las cepas se especifica en el plano.

Las cisternas tienen profundidad de 3m.
 La piscina tiene una profundidad de 1.6m.
 La excavación de las zapatas de la barda perimetral es de 1.15m.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO
CONTENIDO: PLANO EXCAVACIÓN		
ESCALA:	1:300	FECHA: ENERO 2021
		CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CIM/01
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



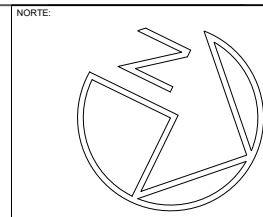
EXCAVACIÓN TIENDA
Escala: 1:200



EXCAVACIÓN PALAPA
Escala: 1:200

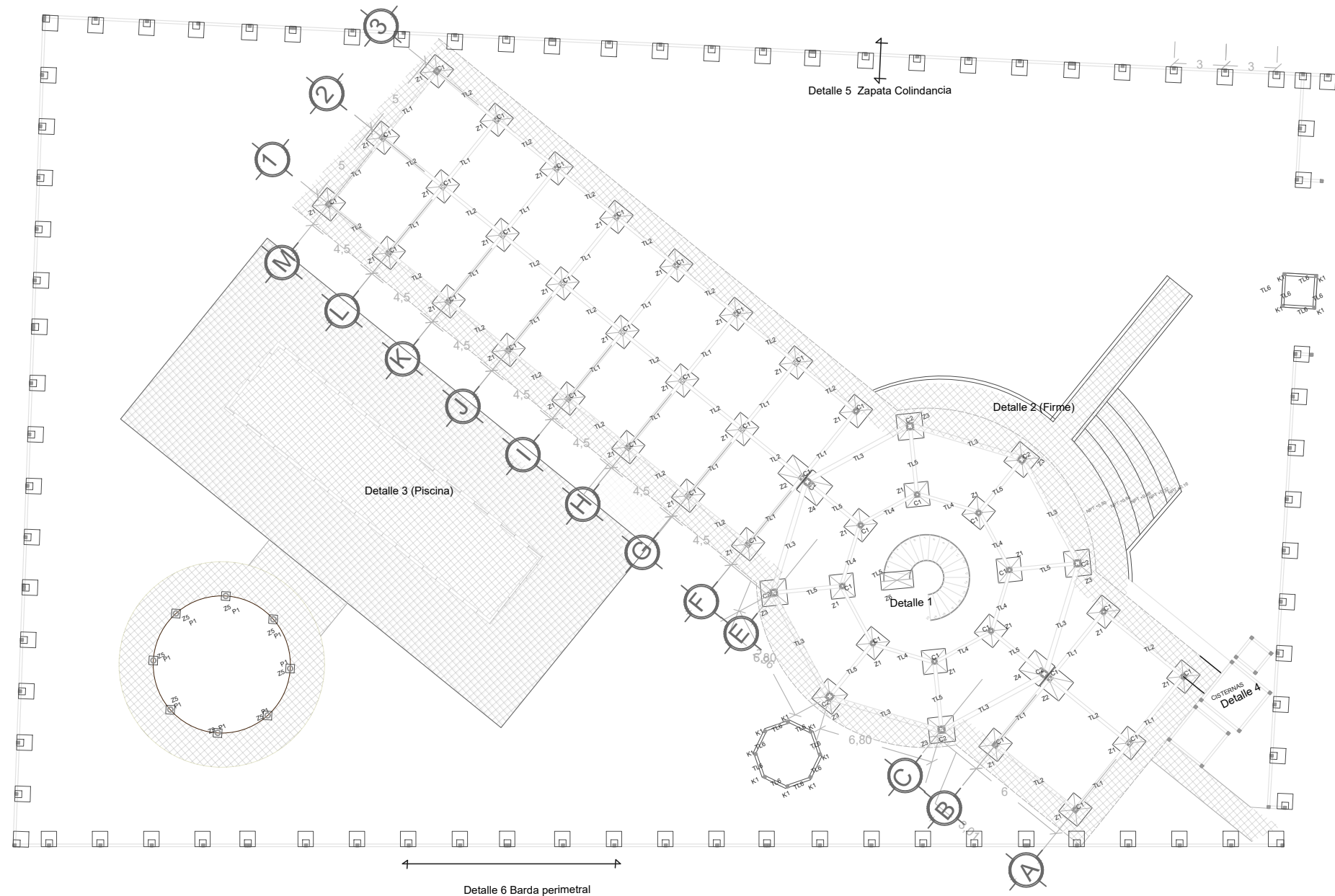


EXCAVACIÓN CASETA
Escala: 1:200



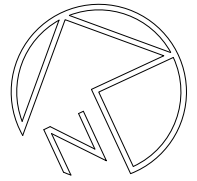
ESPECIFICACIONES:
Las excavaciones mayores del proyecto se realizará con retroexcavadora (cimentación del edificio, la piscina y las cisternas) mientras que la excavación menores se realizaran a mano con herramienta menor (palapa, caseta, la tienda ductos.)
La profundidad de las capas de las zapatas será de 1.2 m. mientras que para las cadenas de 0.80m.
El anchor de las cepas se especifica en el plano.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: PLANO EXCAVACIÓN		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CIM/02
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 0 4.00 8.00 12.00		



PLANTA DE CONJUNTO CIMENTACIÓN
Escala: 1:300

NORTE:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

Todos los castillos de la barra perimetral son "K1" y van a cada 3 m de distancia, excepto los que tienen la medida marcada y cuentan con junta constructiva de 3 centímetros de espesor a cada 15 m de longitud.

PROYECTO: **VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO**

PROPIETARIO: **IMJUVE ZIHUATANEJO**

LIBICACIÓN: **AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4890**

MUNICIPIO: **JOSÉ AZUETA** ESTADO: **GUERRERO**

CONTENIDO: **PLANO CIMENTACIÓN**

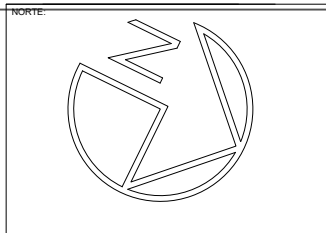
ESCALA: **1:300** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**

DISEÑO Y DIBUJO: **JESÚS ÁBARCA MENDIOLA**

REVISÓ: **ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA**

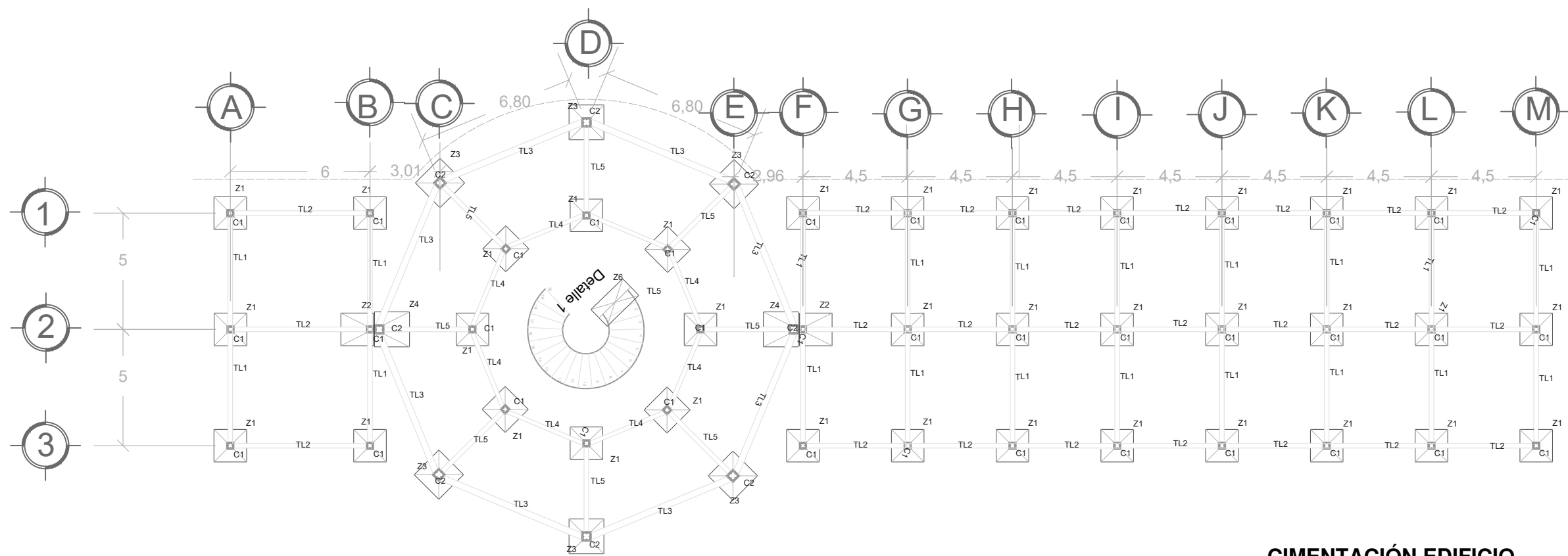
CIM/03

ESCALA GRAFICA:

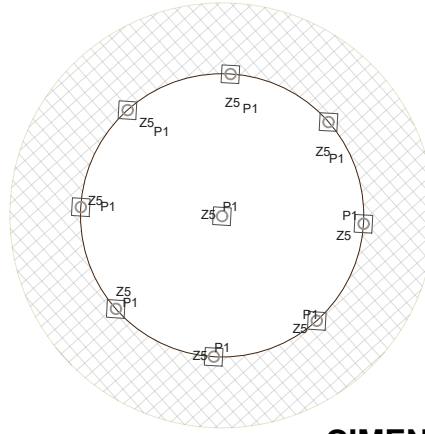


ESPECIFICACIONES:

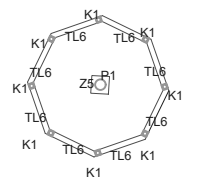
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
LUBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	JOSÉ AZUETA	ESTADO:
		GUERRERO
CONTENIDO: PLANO CIMENTACIÓN		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
1:200	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CIM/04
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



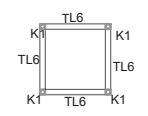
CIMENTACIÓN EDIFICIO
Escala: 1:200



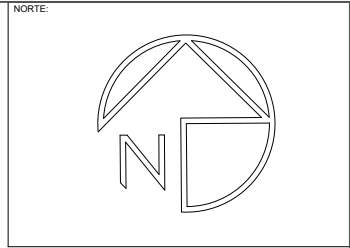
CIMENTACIÓN PALAPA
Escala: 1:200



CIMENTACIÓN TIENDA
Escala: 1:200

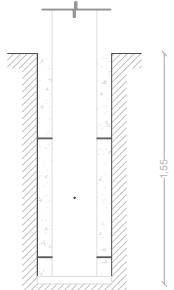
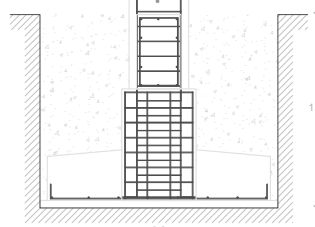
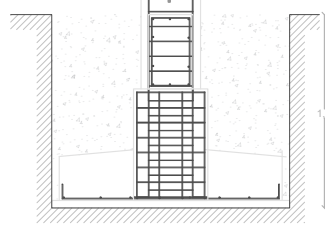
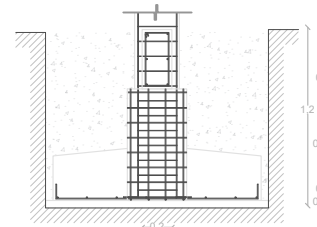
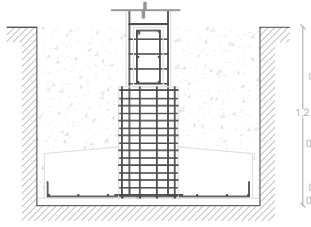
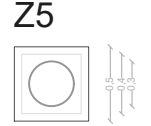
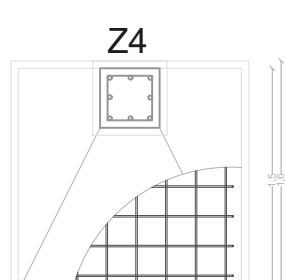
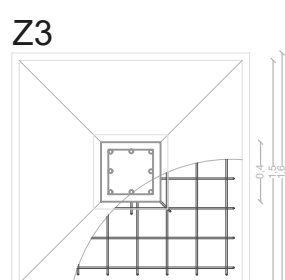
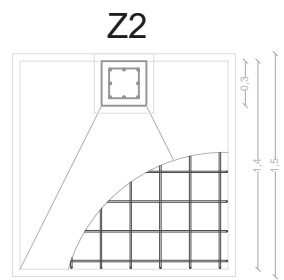
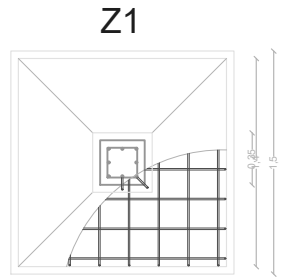


CIMENTACIÓN CASETA
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: DETALLES DE CIMENTACIÓN		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CIM/05
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		



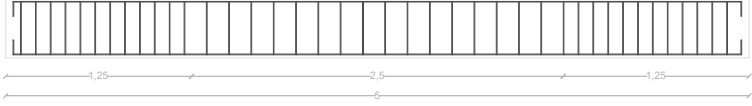
Zapata aislada de cimentación armada con $\varnothing \frac{3}{8}$ @ 20cm por ambos sentidos, $F_c=250\text{kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Dado de cimentación sección 0.30 x 0.30 x 0.75m, armado con 12 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos de $\frac{3}{8}$ @ 8 cms $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Trabe de liga sección 0.40 x 0.20m, armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos del No. 2 @ 10 y 15 cms en $\frac{1}{4}$ de L $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Zapata aislada de cimentación armada con $\varnothing \frac{3}{8}$ @ 20cm por ambos sentidos, $F_c=250\text{kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Dado de cimentación sección 0.30 x 0.30 x 0.75m, armado con 12 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos de $\frac{3}{8}$ @ 8 cms $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Trabe de liga sección 0.40 x 0.20m, armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos del No. 2 @ 10 y 15 cms en $\frac{1}{4}$ de L $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

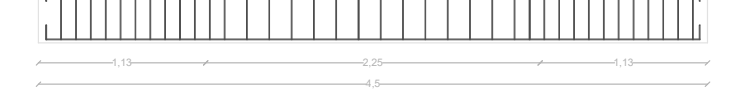
Zapata aislada de cimentación armada con $\varnothing \frac{3}{8}$ @ 20cm por ambos sentidos, $F_c=250\text{kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Dado de cimentación sección 0.40 x 0.40 x 0.75m, armado con 12 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos de $\frac{3}{8}$ @ 8 cms $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Trabe de liga sección 0.50 x 0.30m, armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos del No. 2 @ 10 y 15 cms en $\frac{1}{4}$ de L $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Zapata aislada de cimentación armada con $\varnothing \frac{3}{8}$ @ 20cm por ambos sentidos, $F_c=250\text{kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Dado de cimentación sección 0.40 x 0.40 x 0.75m, armado con 12 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos de $\frac{3}{8}$ @ 8 cms $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.
 Trabe de liga sección 0.50 x 0.30m, armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y estribos del No. 2 @ 10 y 15 cms en $\frac{1}{4}$ de L $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

Poste de madera de parota de 15cm de radio colocado sobre base de concreto simple a una profundidad de 1.55m. $F_c=150\text{kg/cm}^2$ cubierto con concreto $F_c=250\text{ kg/cm}^2$.



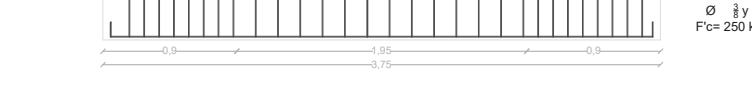
Trabe de liga de cimentación armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.



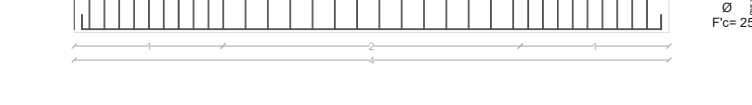
Trabe de liga de cimentación armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.



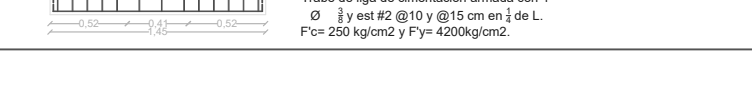
Trabe de liga de cimentación armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.



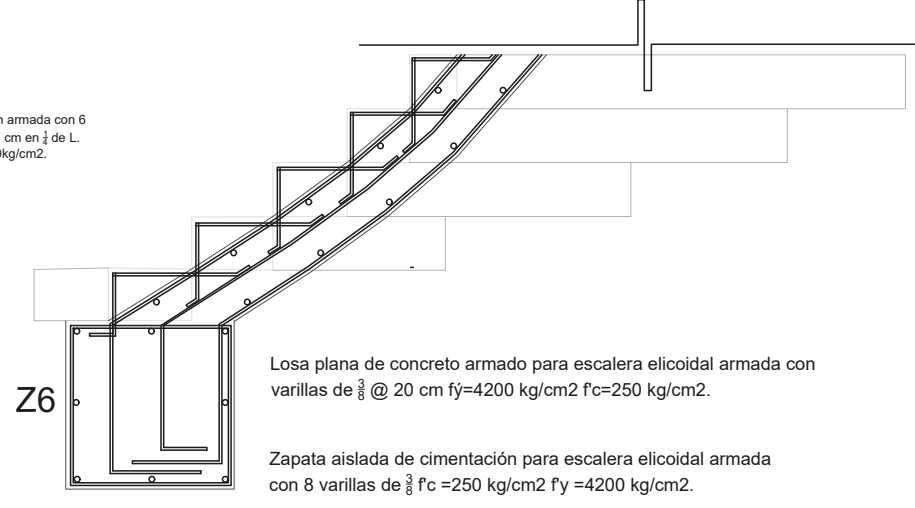
Trabe de liga de cimentación armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.



Trabe de liga de cimentación armada con 6 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

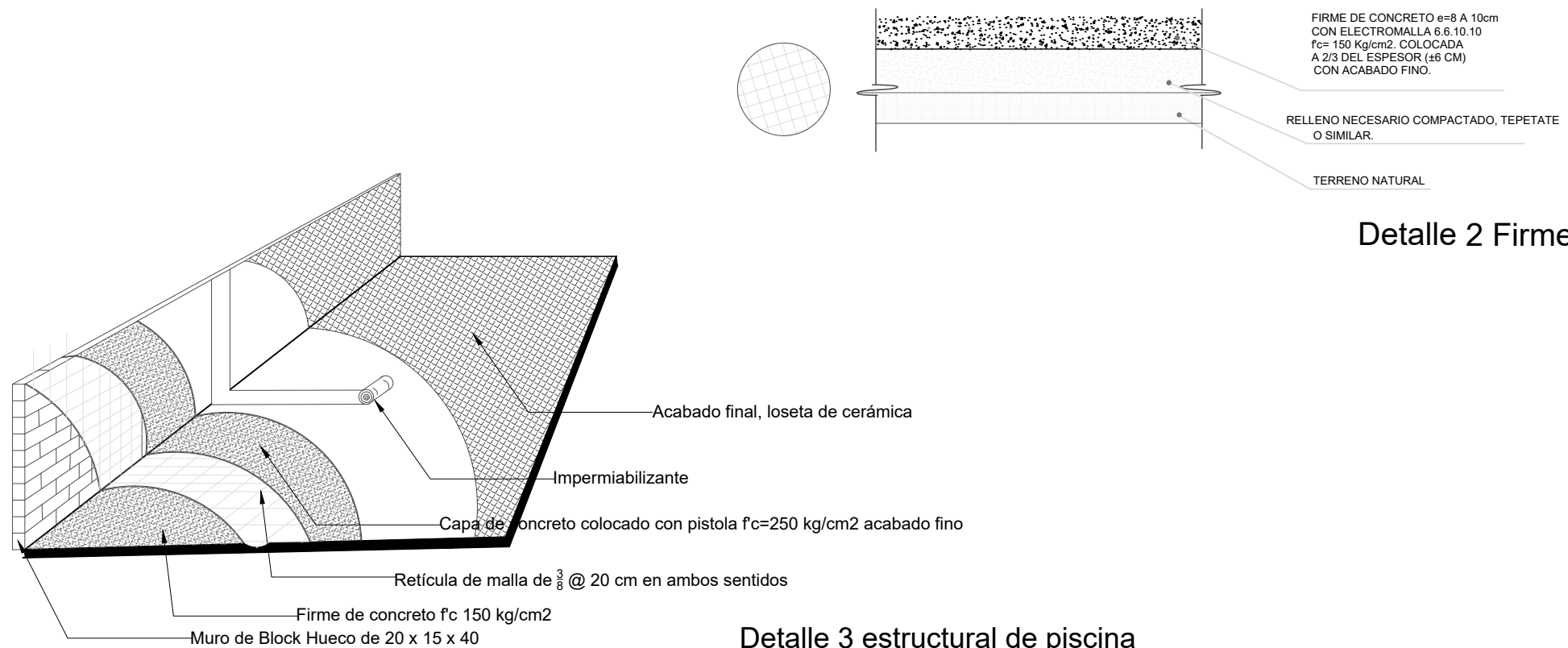


Trabe de liga de cimentación armada con 4 $\varnothing \frac{3}{8}$ y est #2 @10 y @15 cm en $\frac{1}{4}$ de L. $F_c=250\text{ kg/cm}^2$ y $F_y=4200\text{kg/cm}^2$.

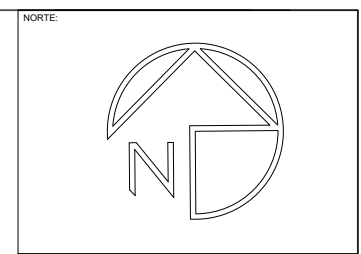
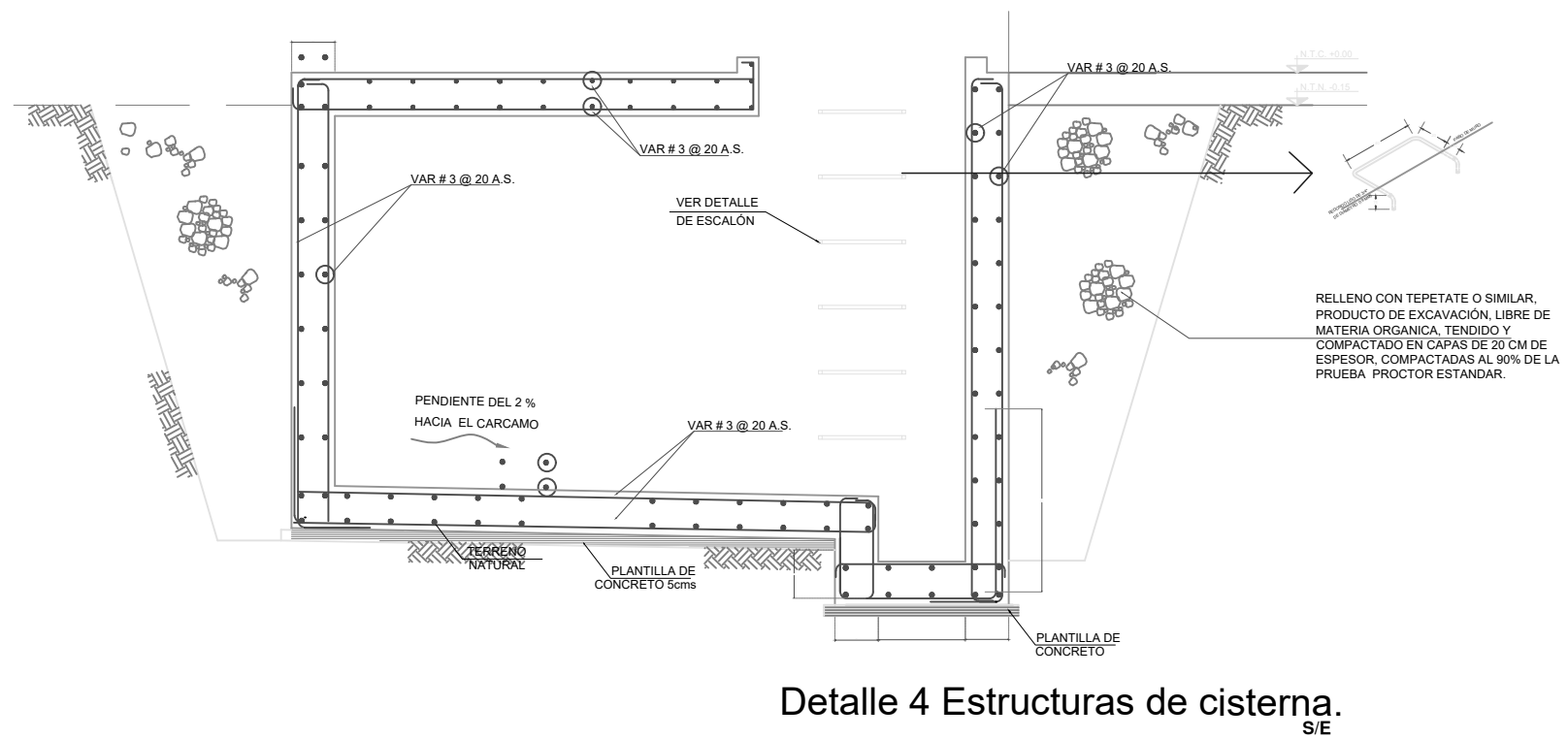


Losa plana de concreto armado para escalera elicoidal armada con varillas de $\frac{3}{8}$ @ 20 cm $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ $f_c=250\text{ kg/cm}^2$.
 Zapata aislada de cimentación para escalera elicoidal armada con 8 varillas de $\frac{3}{8}$ $f_c=250\text{ kg/cm}^2$ $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$.

Detalle 1 Escalera.



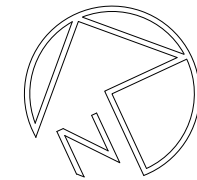
Detalle 3 estructural de piscina
S/E



ESPECIFICACIONES:

Todos los castillos de la barra perimetral son "K1" y van a cada 3 m de distancia, excepto los que tienen la medida marcada y cuentan con junta constructiva de 3 centímetros de espesor a cada 15 m de longitud.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CIM/06
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO: **IMJUVE ZIHUATANEJO**

AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

PROPIETARIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO: **DETALLE DE BARRA PERIMETRAL**

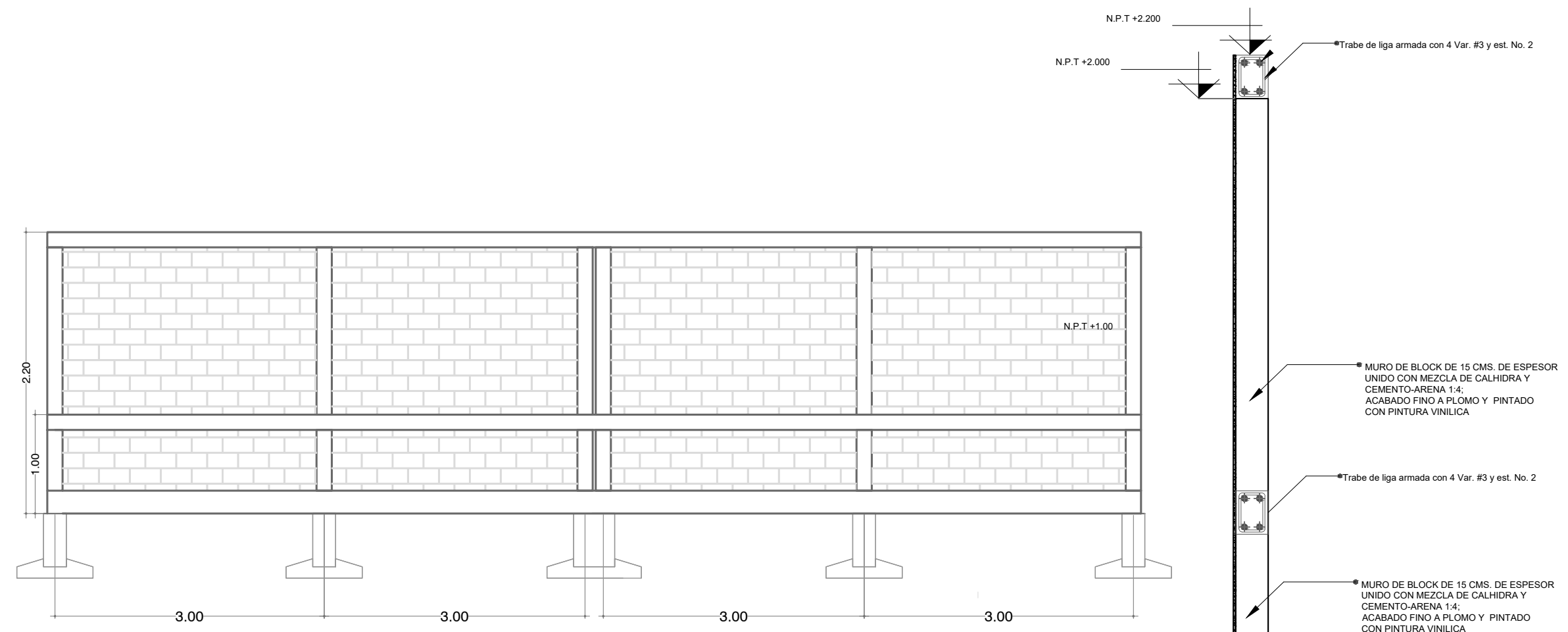
DISEÑO Y DIBUJO: **JESÚS ABARCA MENDIOLA** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**

ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA **CIM/07**

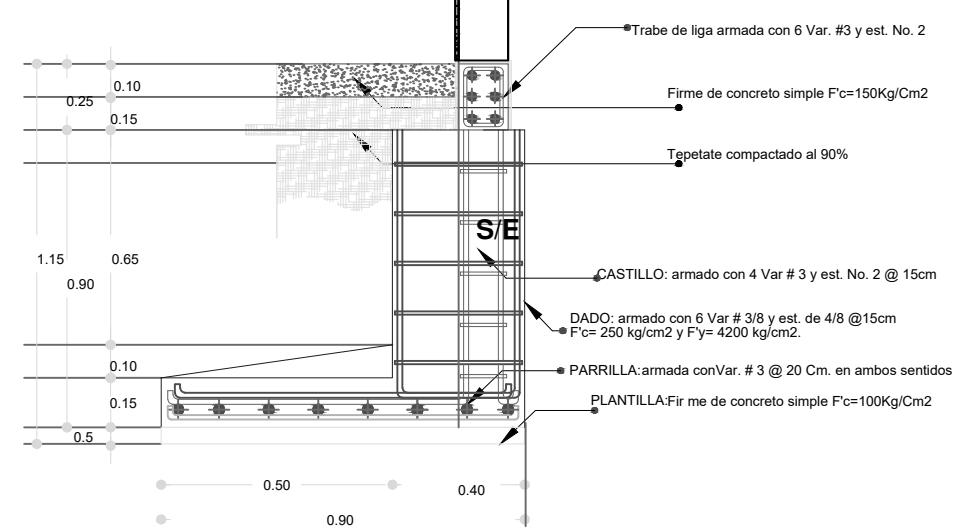
ESCALA GRAFICA: 1:00 2:00 4:00 8:00 16:00



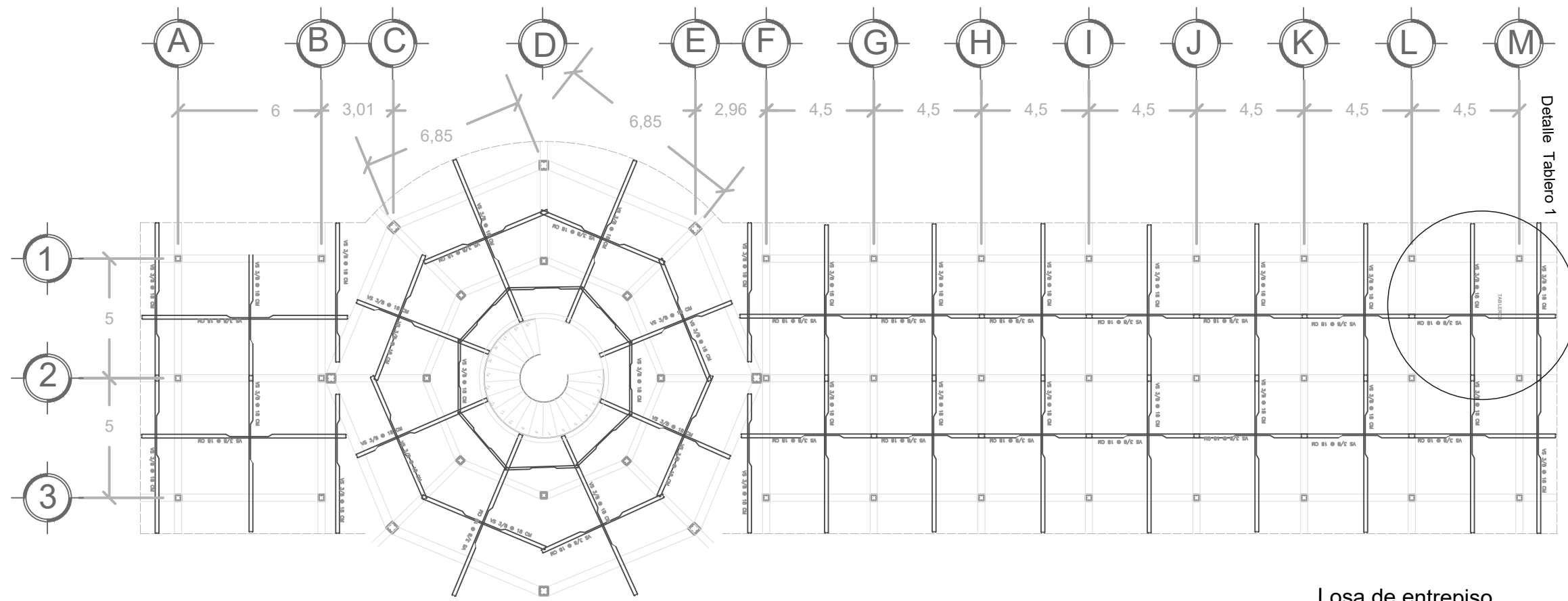
S/E



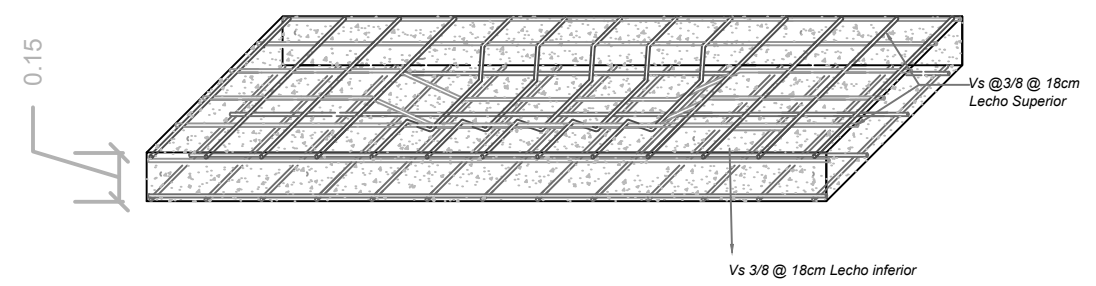
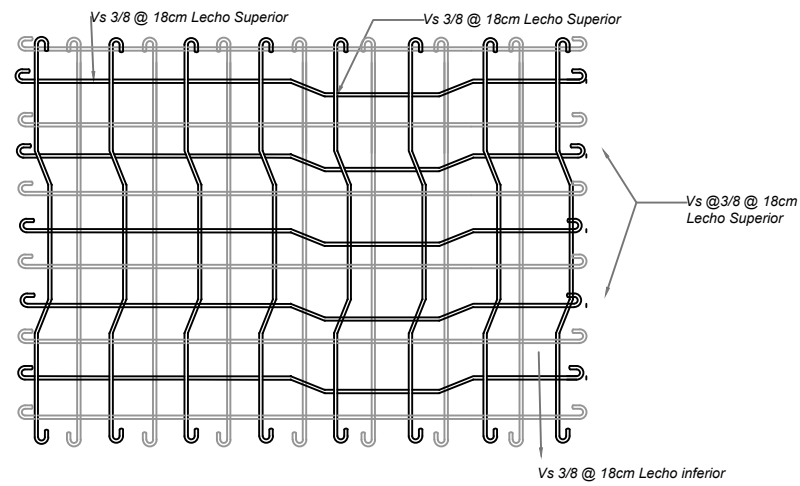
Detalle 6 Alzado de barda perimetral



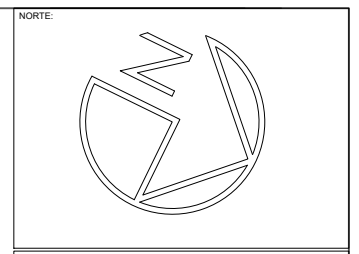
Detalle 5 Zapata colindancia.



Losa de entrepiso
Escala 1:200



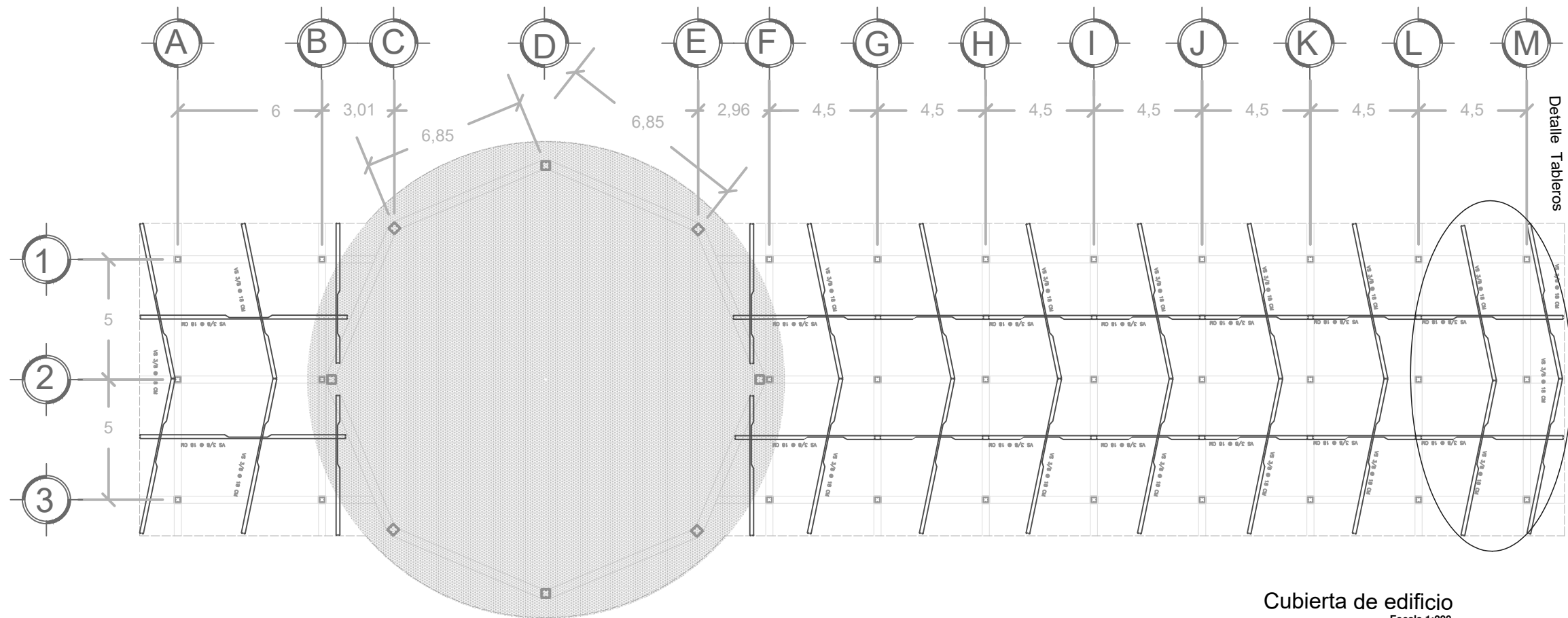
Detalle Tablero 1
S/E



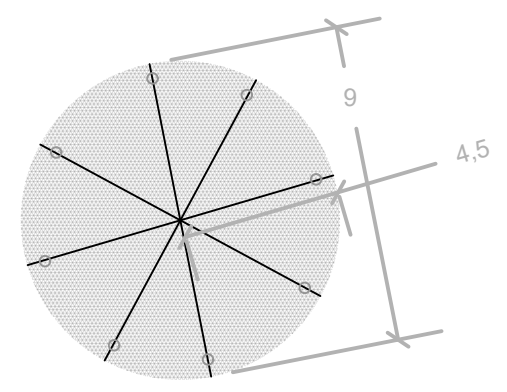
ESPECIFICACIONES:

La losa de entrepiso es plana armada con varillas de ϕ @ 15 cm por ambos sentidos, con un espesor de 15 cm $f_c=250$ kg/cm² $f_y=4200$ kg/cm².
La dimensiones fueron previamente predimensionada.

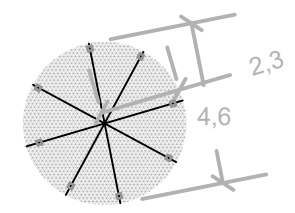
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4890		
MUNICIPIO: JOSE AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: LOSA ENTREPISO		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		L/01
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



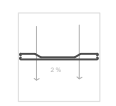
Cubierta de edificio
Escala 1:200



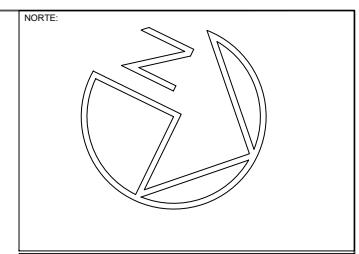
Cubierta de palapa
Escala 1:200



Cubierta de tienda
Escala 1:200

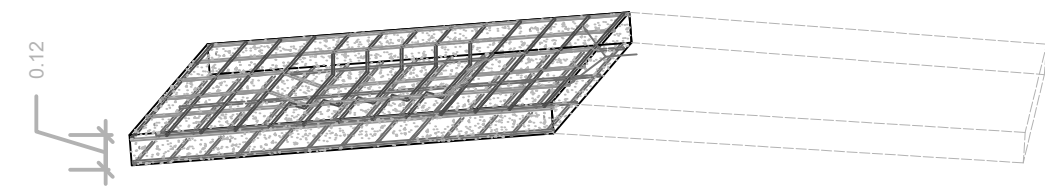
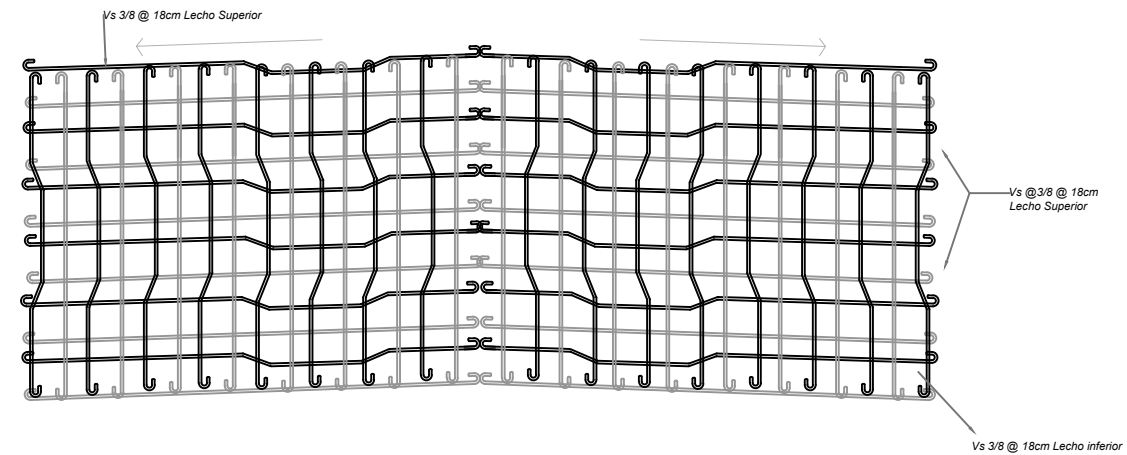


Cubierta de caseta
Escala 1:200

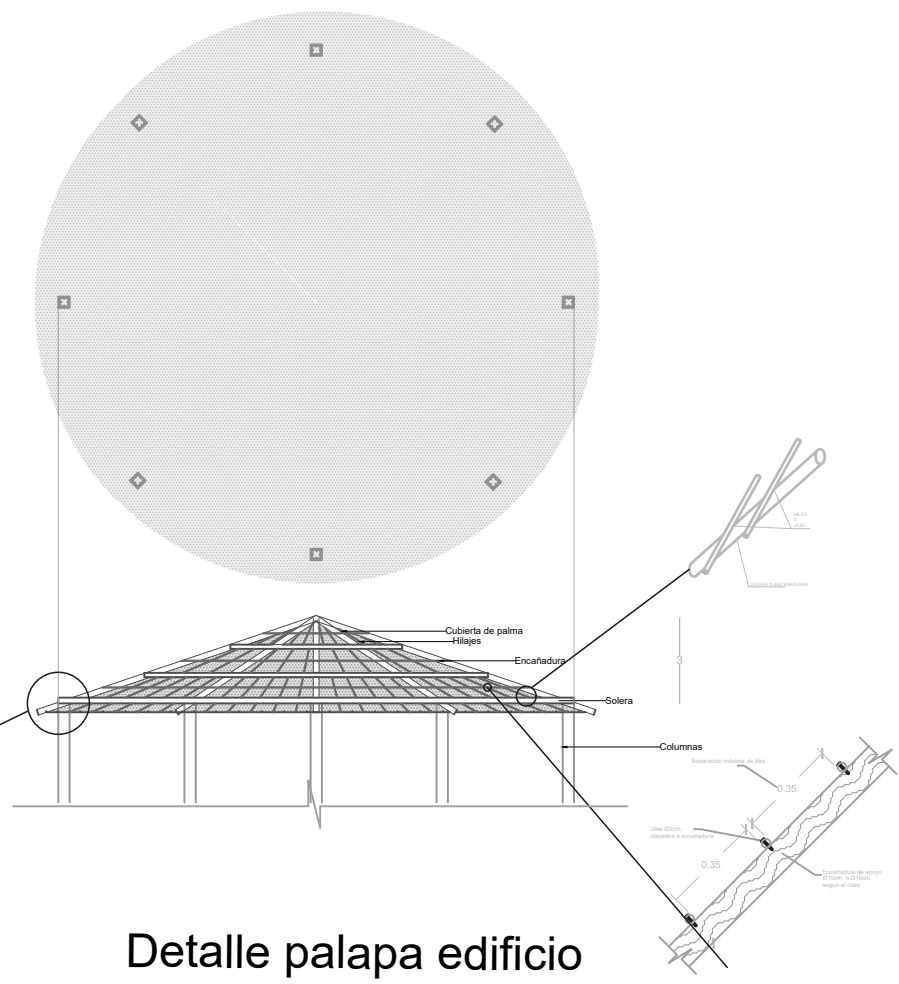
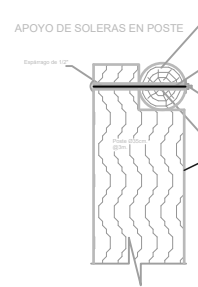


ESPECIFICACIONES:
La losa maciza de cubierta a dos aguas, armada con varillas de ϕ_{18} @ 18 cms en ambos sentidos. La cubierta del lobby/ vestíbulo será de palapa (palma) al igual que la de la palapa de la piscina y de la tienda de conveniencia.

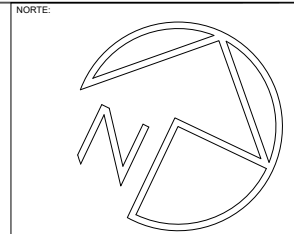
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA		ESTADO: GUERRERO
TECHUMBRES		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		L/02
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Detalle Tableros
S/E

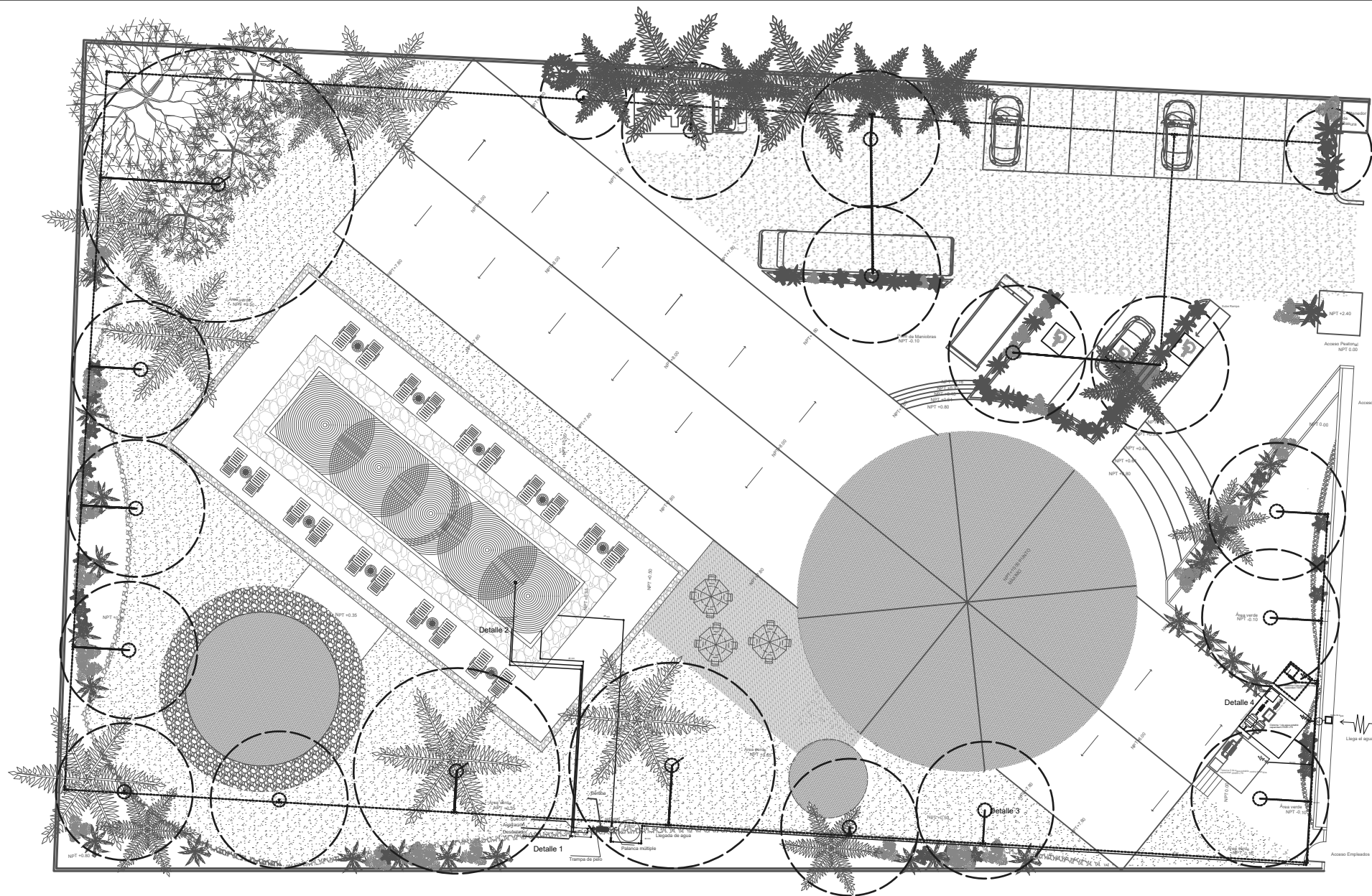


Detalle palapa edificio
Escala 1:250



ESPECIFICACIONES:
 La losa maciza de cubierta a dos aguas, armada con varillas de $\frac{3}{8}$ @ 18 cms en ambos sentidos.
 La cubierta del lobby/ vestíbulo será de palapa (palma) al igual que la de la palapa de la piscina y de la tienda de conveniencia.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: DETALLE DE CUBIERTAS		
ESCALA: 1:250	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		L/03
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



DATOS HIDRAULICOS PARA AGUA DE CONSUMO

- Tubería y conexiones de cobre rígido
- N° total de usuarios: 58 personas
- N° de huéspedes: 38 personas
- N° de trabajadores: 20 personas
- Consumo de agua potable por huésped: 300 lts/ huésped / día
- Consumo de agua potable por trabajador: 100 lts/ trabajador / día
- Dotación total de agua potable por huésped: 300 lts x 38 huéspedes = 11400 lts x 2(reserva)= 22800 lts
- Dotación total de agua potable por trabajador: 100 lts x 20 trabajadores = 2,000 lts x 2 = 4,000 lts
- Total de agua requerida: 26,800 lts = 27 m³
- Cisterna 1 para 27 m³ de agua potable: con medidas de 3.00 m largo X 3.00 m ancho X 3.00 m profundidad será impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario
- Tuberías:
 - El diámetro de la tubería está dado en mm
 - Toda la tubería será de cobre
 - Todos los muebles llevarán llaves de paso
 - Toda la tubería irá por ductos hidráulicos.
 - Tuberías de alimentación de muebles 13 mm excepto lavadora (19 mm)
- Notas:
 - Habrá 2 hidroneumáticos para agua caliente y fría cada uno de 1 HP
 - Habrá 2 bombas eléctricas para los hidroneumáticos

DATOS HIDRAULICOS PARA AGUA CONTRA INCENDIOS

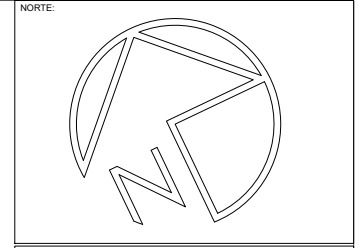
- Tipo de clasificación del hotel: de riesgo menor
- Sits x 832 m² (construido) = 4160 lts
- Dotación total de agua potable contra incendios: mínimo 20,000 lts
- Cisterna 2 para 20 m³ de agua potable: con medidas de 2.60 m largo X 2.60 m ancho X 3 m profundidad será impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario
- Notas:
 - Los extinguidores y areneros estarán máximo a cada 30 m
 - Habrá 2 bombas eléctrica y otra mecánica con motor de combustión interna ambas con una presión de 4.2 kg/cm
 - Los soportes estarán anclados en las trabes, y toda la tubería estará oculta en el plafón y bajara por el muro estará pintada de esmalte color rojo
 - Las tomas siamesas estarán en cada fachada o a cada 90 m máximo y serán de 64 milímetros de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, cople móvil y tapón macho con cuerda de 7.5 milímetros por cada 25 milímetros
 - En los gabinetes cada manguera cubrirá un área de 30.00 metros de radio y su separación no será mayor de 60.00 metros. Las mangueras serán de 38 milímetros de diámetro de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma, plegadas para facilitar su uso y provistas de chiflones de neblina
 - Habrán reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros se exceda la presión de 4.2 kilogramos sobre centímetros.

DATOS HIDRAULICO PARA AGUA DE RIEGO

- Consumo para riego: 5 lts/ m²/ día
- Dotación total para riego: 5 lts x 1366 m² = 6.830 lts = 7 m³
- Cisterna 3 para 7 m³ de agua potable: con medidas de 1.6m largo X 1.6 m ancho X 3 m profundidad será impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario
- Tiempo medio de riego: 20-30 minutos al día
- Presión de funcionamiento: 2.5 atm

- Tuberías:
- El diámetro de la tubería está dado en mm
 - Se utilizará la tubería de polietileno

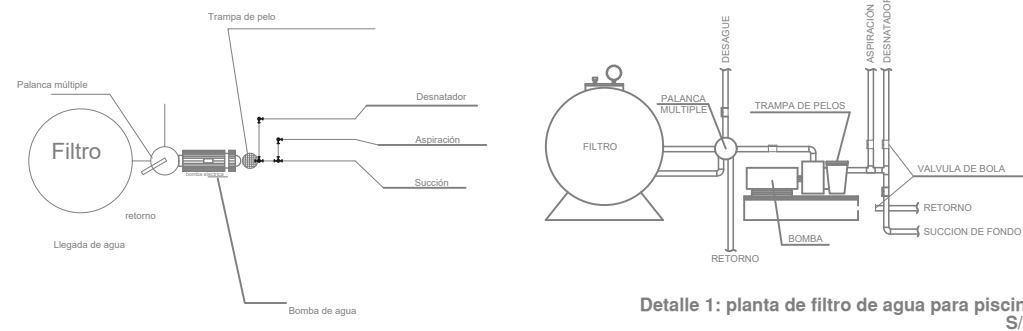
- Notas:
- La cisterna para riego contará con una bomba eléctrica
 - Se ocuparán dos sistemas de aspersores:
 - Los aspersores sencillos que son fijos (regulables en altura) o escamoteables, cubren pequeñas y medianas superficies (un radio de 2.5 a 4 m, de 20 a 50 m) su ángulo de riego será de 360 grados
 - Los turbo-aspersores que cubren grandes superficies (hasta un máximo de 11 m de radio y una superficie de 380 m²). Su ángulo de riego será de 360 grados, están equipados con un purgador automático anti-hielo.



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGIA	
	Agua Caliente
	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
	Agua Fría
	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fría
	Filtro de Arena
	Medidor
	Toma de Agua
	Acometida
	Válvula de compuerta
	Válvula de esfera
	Válvula de flotador
	Tee sencilla
	Tee doble
	Codo a 90
	Extinguidor
	Gabinete
	Red hidráulica contra incendios de tubería de acero inoxidable
	S.A.C.I. Sube Agua Contra Incendios
	Arenero
	Siamesa
	Válvula de compuerta
	Válvula de esfera
	Válvula de flotador
	Tee sencilla
	Tee doble
	Codo a 90
	Aspersor sencillo
	Turbo aspersor
	Red hidráulica para riego de tubería de polietileno
	Máximo alcance

Planta de conjunto
Escala: 1:300



PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA **ESTADO:** GUERRERO

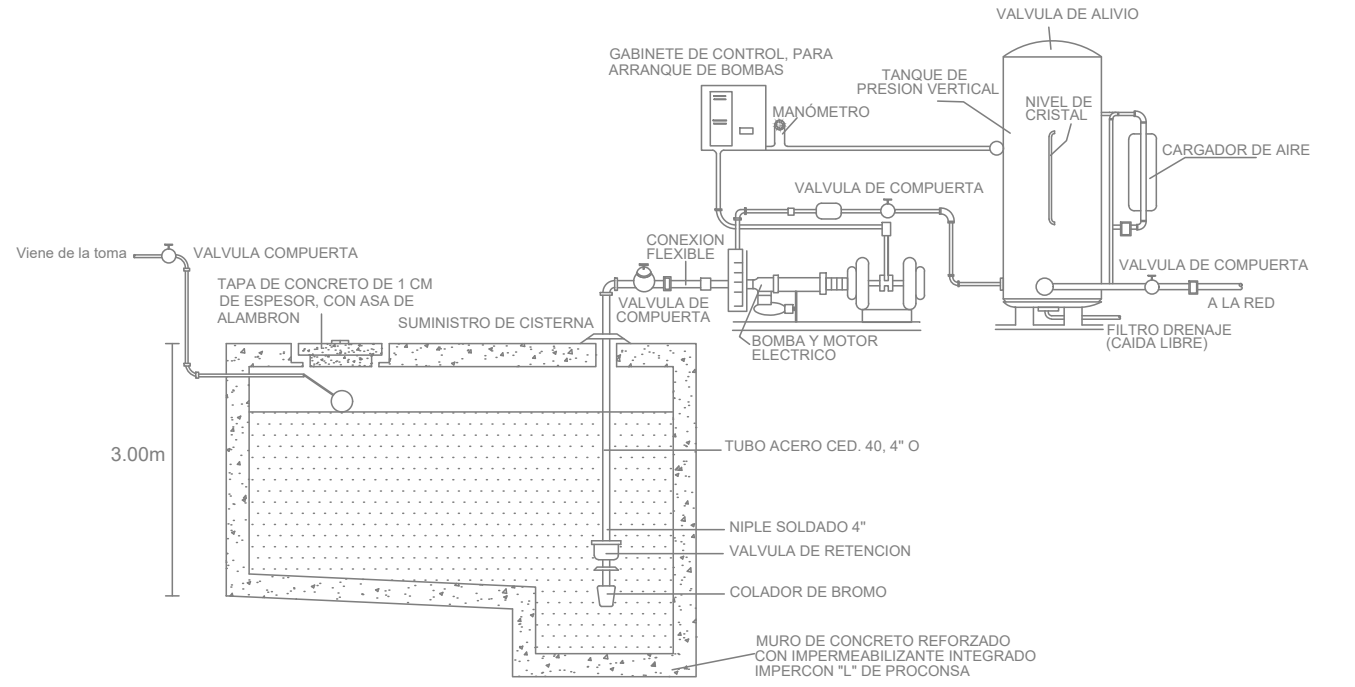
CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRAULICA

ESCALA: 1:300 **FECHA:** ENERO 2021 **CLAVE CATASTRAL:** 150006-071-022

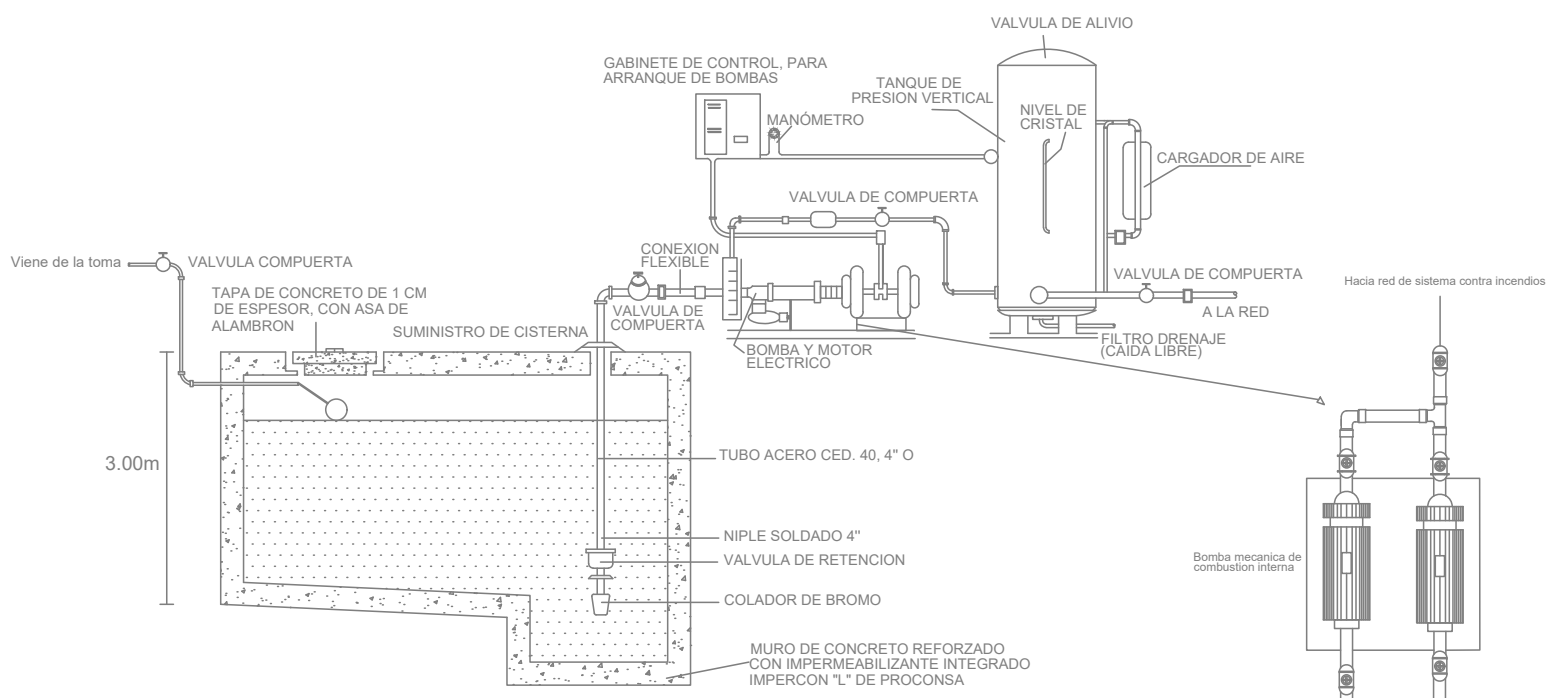
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA **IH/01**

REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

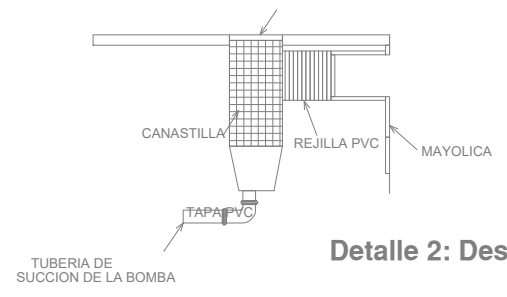
ESCALA GRAFICA:



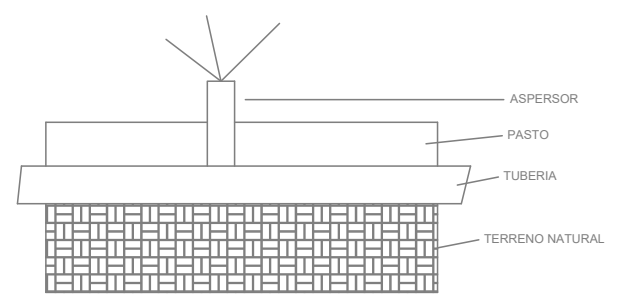
Detalle 4: cisterna y tanque hidroneumático de agua fría S/E



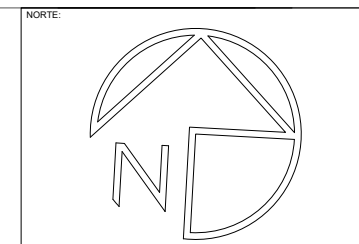
Detalle 5: cisterna de dos bombas contra incendio S/E



Detalle 2: Desnador S/E



Detalle 3: Aspersor S/E



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGIA	
—	Agua Caliente
—	Agua Fria
●	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
●	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fria
⊗	Filtro de Arena
⊙	Medidor
□	Toma de Agua
—	Acometida
⊗	Valvula de compuerta
⊗	Valvula de esfera
⊗	Valvula de flotador
⊗	Tee sencilla
⊗	Tee doble
⊗	Codo a 90
⊗	Aspersor sencillo
⊗	Tubo aspersor
⊗	Red hidraulica para riego de tuberia de polietileno
⊗	Maximo alcance
⊗	Extinguidor
⊗	Gabinete
⊗	Red hidraulica contra incendios de tuberia de acero soldable
⊗	S.C.C.I. Sube Agua Contra Incendio
⊗	Arenero
⊗	Stamasa
⊗	Valvula de compuerta
⊗	Valvula de esfera
⊗	Valvula de flotador
⊗	Tee sencilla
⊗	Tee doble
⊗	Codo a 90
⊗	Valvula de compuerta
⊗	Valvula de esfera
⊗	Valvula de flotador
⊗	Tee sencilla
⊗	Tee doble
⊗	Codo a 90

PROYECTO:
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO:
IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION:
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA **ESTADO:** GUERRERO

CONTENIDO:
DETALLES HIDRÁULICOS EXTERIORES

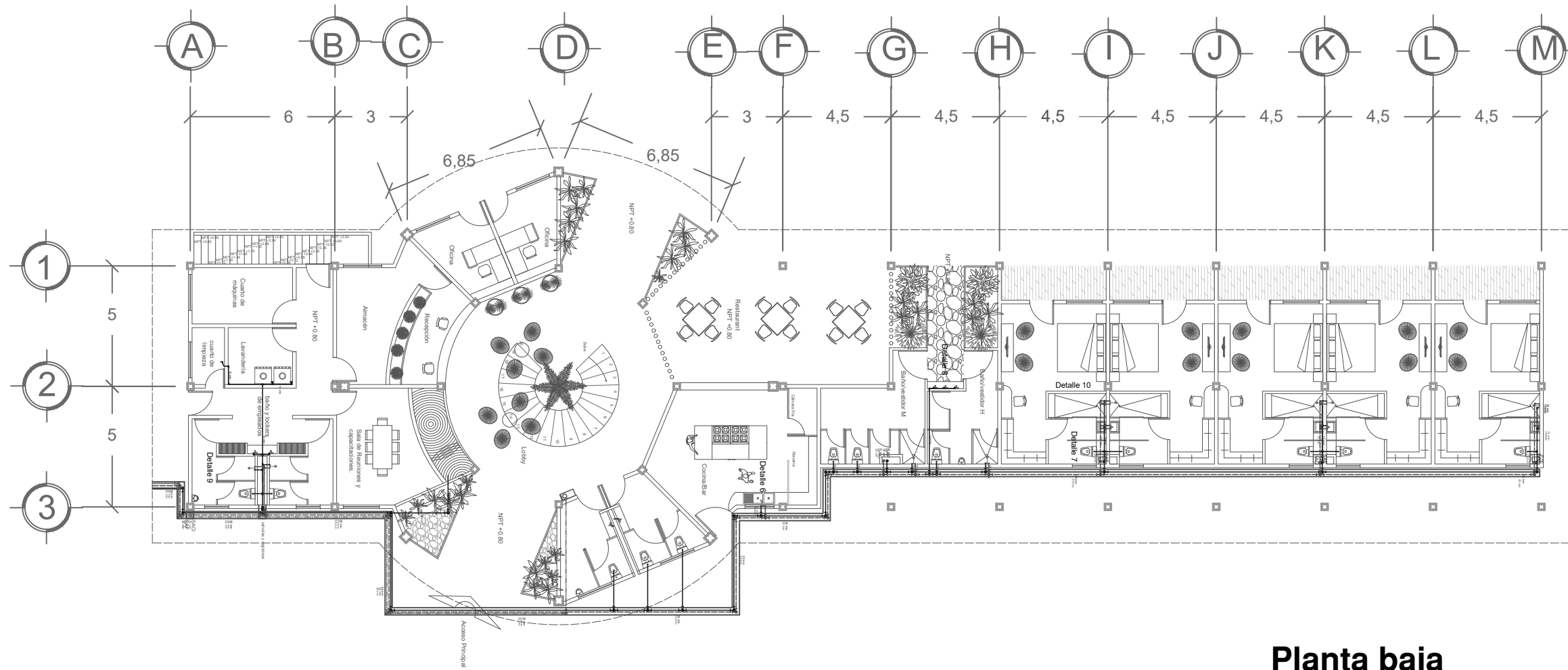
ESCALA: S/E **FECHA:** ENERO 2021 **CLAVE CATASTRAL:** 150006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO:
JESÚS ABARCA MENDIOLA

REVISÓ:
ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

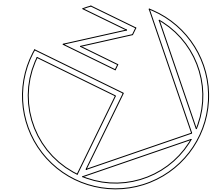
ESCALA GRAFICA:
0 1.00 2.00 4.00 6.00 8.00 10.00

IH/02



Planta baja
Escala: 1:200

NORTE



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGIA

- Agua Caliente
- S.C.A.C Sube Columna de Agua Caliente
- Agua Fria
- S.C.A.F Sube Columna de Agua Fria
- Filtro de Arena
- Medidor
- Toma de Agua
- Acometida
- Valvula de compuerta
- Valvula de esfera
- Valvula de flotador

- Tee sencilla
- Tee doble
- Codo a 90
- Extinguidor
- Gabinete
- Red hidraulica contra incendios de tuberia de acero soldable
- S.A.C.I Sube Agua Contra Incendios
- Arenero
- Siamesa
- Valvula de compuerta
- Valvula de esfera
- Valvula de flotador
- Tee sencilla
- Tee doble
- Codo a 90

SIMBOLOGIA

- Aspersor sencillo
- Turbo aspersor
- Red hidraulica para riego de tuberia de polietileno
- Maximo alcance
- Valvula de compuerta
- Valvula de esfera
- Valvula de flotador
- Tee sencilla
- Codo a 90

PROYECTO: **VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO**

PROPIETARIO: **IMJUVE ZIHUATANEJO**

UBICACION: **AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880**

MUNICIPIO: **JOSÉ AZUETA** ESTADO: **GUERRERO**

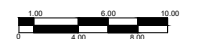
CONTENIDO: **INSTALACION HIDRAULICA**

ESCALA: **1:200** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**

DISEÑO Y DIBUJO: **JESUS ABARCA MENDIOLA**

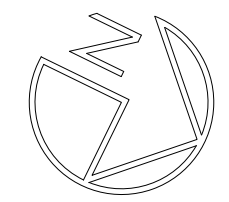
REVISÓ: **ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA**

ESCALA GRAFICA:



IH/03

NORTE:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGIA	
—	Agua Caliente
●	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
○	Agua Fría
●	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fría
⊙	Filtro de Arena
⊠	Medidor
⊞	Toma de Agua
—	Acometida
⊞	Valvula de compuerta
⊞	Valvula de esfera
⊞	Valvula de flotador
⊞	Tee sencilla
⊞	Tee doble
⊞	Codo a 90
⊞	Extinguidor
⊞	Gabinete
⊞	Red hidraulica contra incendios de tuberia de acero soldable
⊞	S.A.C.I. Sube Agua Contra Incendios
⊞	Aereno
⊞	Siemesa
⊞	Valvula de compuerta
⊞	Valvula de esfera
⊞	Valvula de flotador
⊞	Tee sencilla
⊞	Tee doble
⊞	Codo a 90

SIMBOLOGIA	
○	Aspersor sencillo
○	Turbo aspersor
○	Red hidraulica para riego de tuberia de polietileno
○	Maximo alcance
⊞	Valvula de compuerta
⊞	Valvula de esfera
⊞	Valvula de flotador
⊞	Tee sencilla
⊞	Codo a 90

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4800

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO: INSTALACIÓN HIDRÁULICA

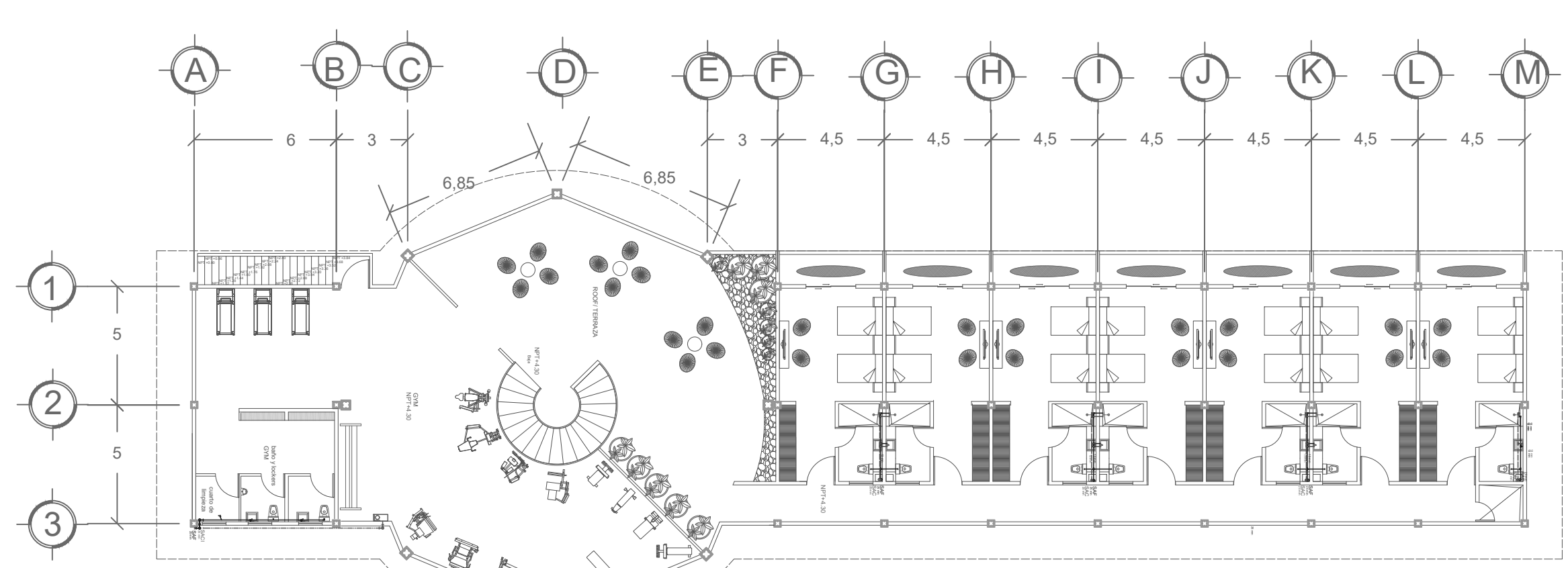
ESCALA: 1:200 FECHA: ENERO 2021 CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA

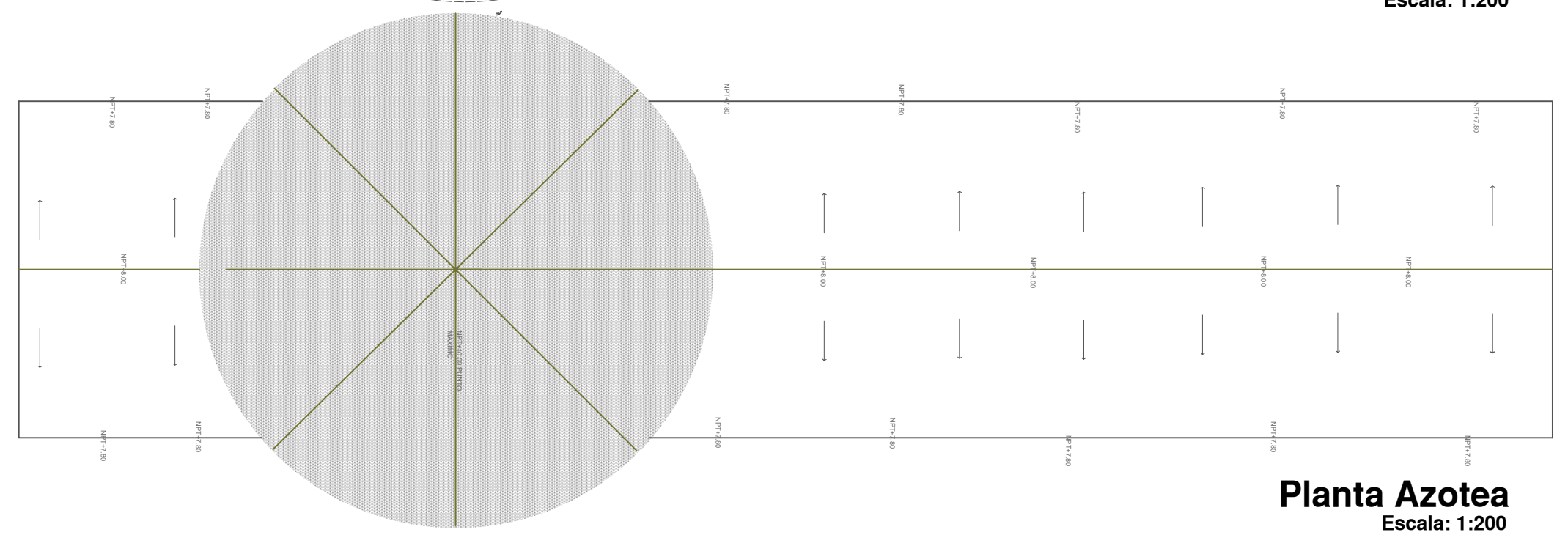
REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

ESCALA GRAFICA: 0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

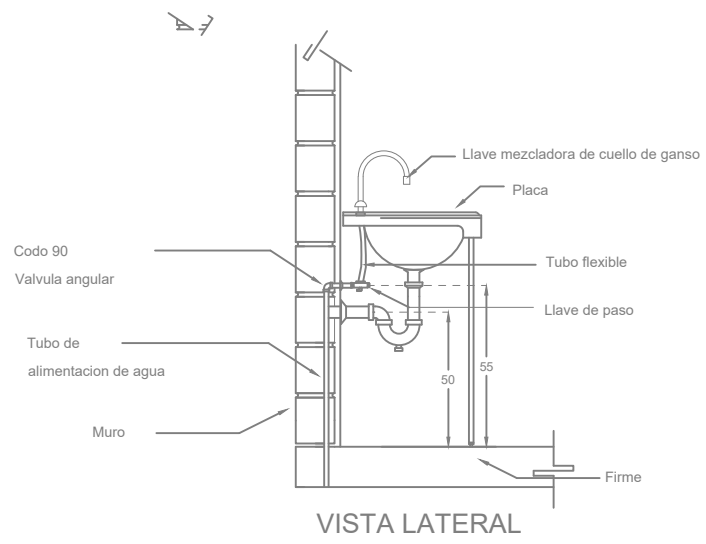
IH/04



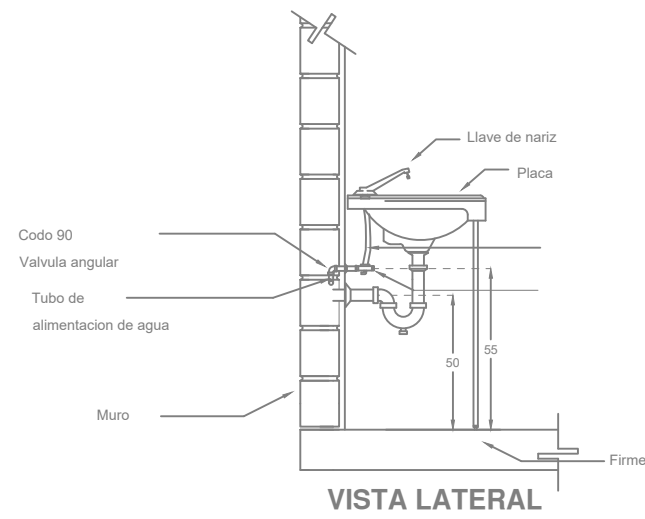
Planta alta
Escala: 1:200



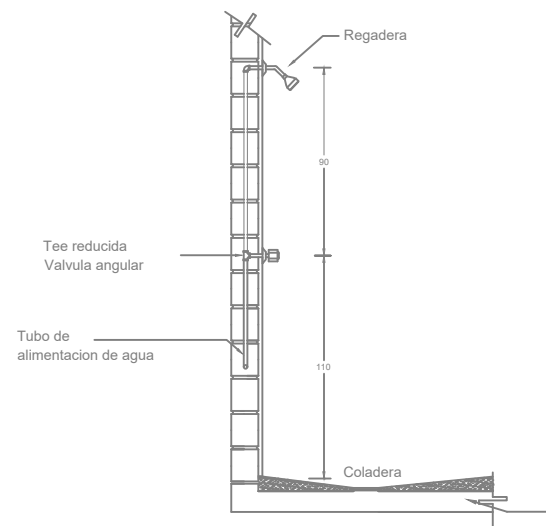
Planta Azotea
Escala: 1:200



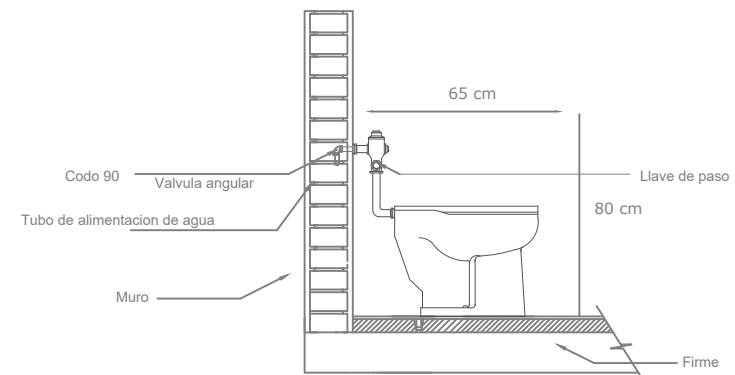
Detalle 6: fregadero S/E



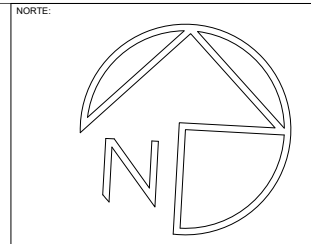
Detalle 7: lavavo S/E



Detalle 9 : regadera. S/E



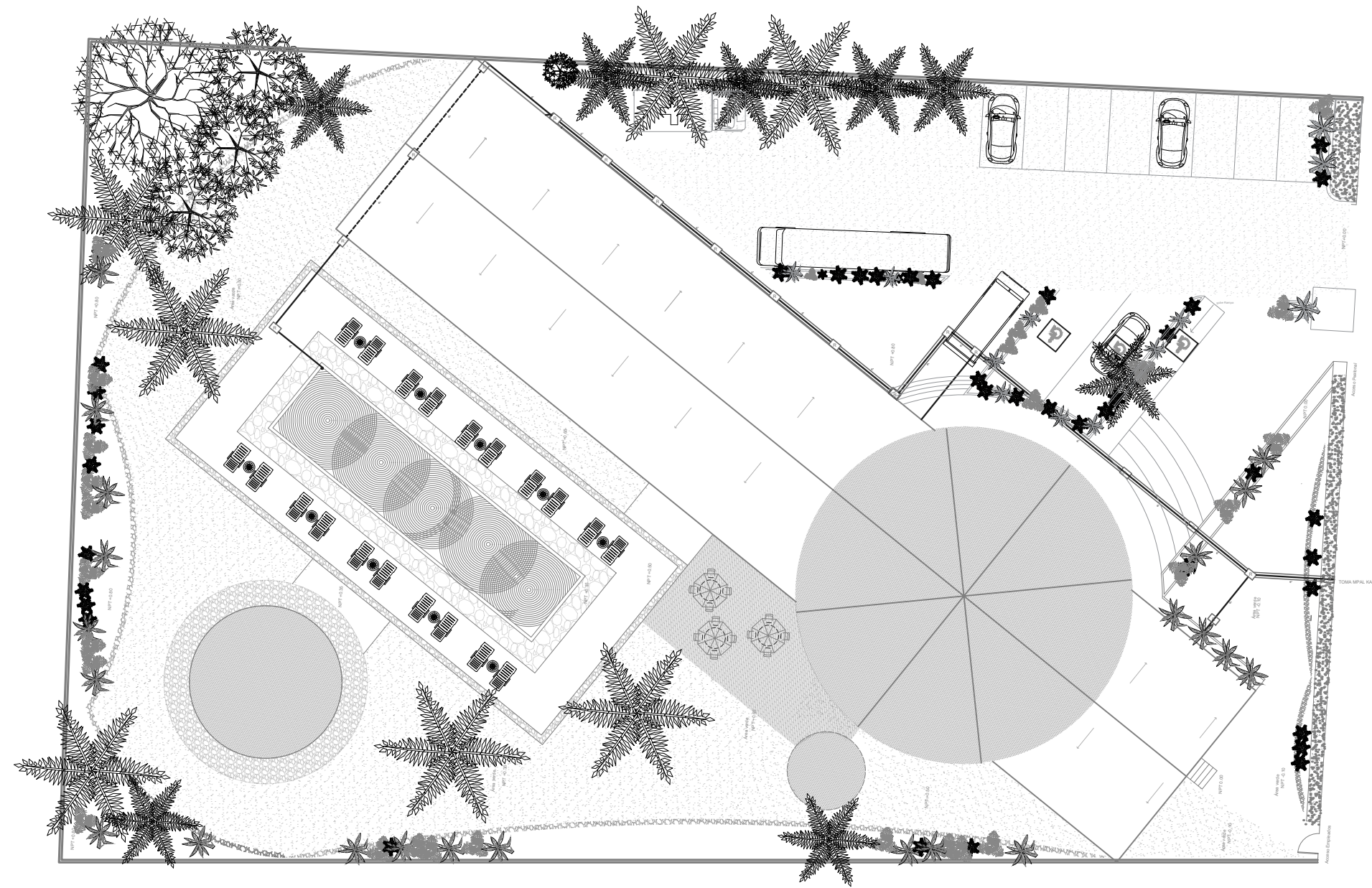
Detalle 8: WC piscina S/E



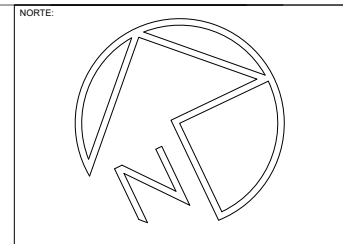
ESPECIFICACIONES:

SIMBOLOGIA	
—	Agua Caliente
●	S.C.A.C. Sube Columna de Agua Caliente
●	S.C.A.F. Sube Columna de Agua Fria
⊙	Filtro de Arena
⊙	Medidor
⊙	Toma de Agua
→	Acometida
⊗	Valvula de compuerta
⊗	Valvula de esfera
⊗	Valvula de flotador
⊕	Tee sencilla
⊕	Tee doble
⊕	Codo a 90
⊕	Extintor
⊕	Gabinete
⊕	Red hidraulica contra incendios de tuberia de acero soldable
⊕	S.A.C.I. Sube Agua Contra Incendios
⊕	Aspersor
⊕	Siamesa
⊕	Valvula de compuerta
⊕	Valvula de esfera
⊕	Valvula de flotador
⊕	Tee sencilla
⊕	Tee doble
⊕	Codo a 90
⊕	Aspersor sencillo
⊕	Turbo aspersor
⊕	Red hidraulica para negro de tuberia de polietileno
⊕	Maximo alcance
⊕	Valvula de compuerta
⊕	Valvula de esfera
⊕	Valvula de flotador
⊕	Tee sencilla
⊕	Codo a 90

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: DETALLES HIDRÁULICOS INTERIORES		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IH/05
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA:		



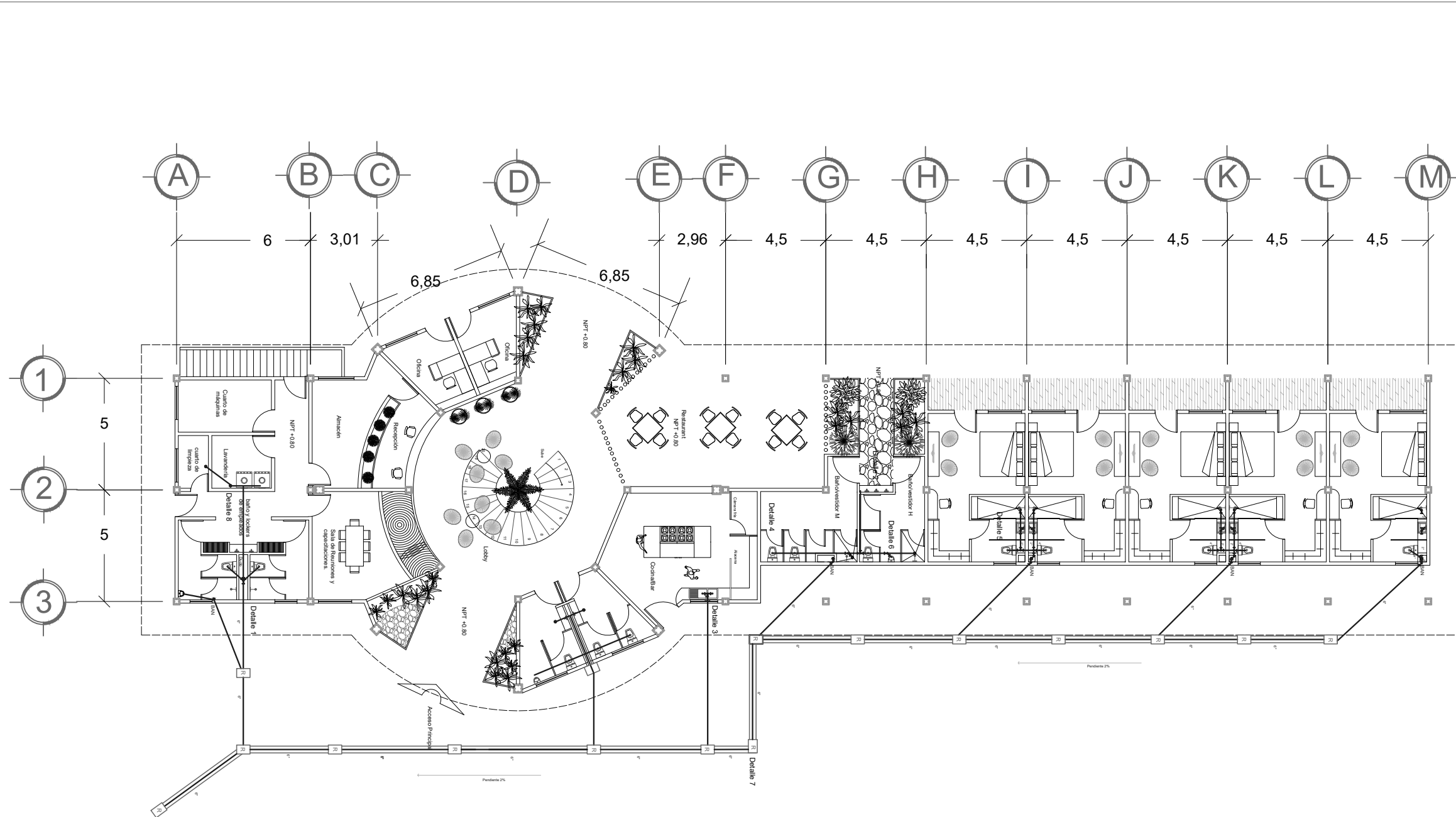
Planta conjunto sanitaria
Escala: 1:300



ESPECIFICACIONES:
-Registros de 0.40 m x 0.60 m de un metro de profundidad con tapas de cierre hermetico a prueba de roedores.
Registros a cada 6 m máx. por reglamento.
La pendiente de las tuberías es de 2 %.
Las tuberías no afectan la cimentación ni la estructura del edificio.

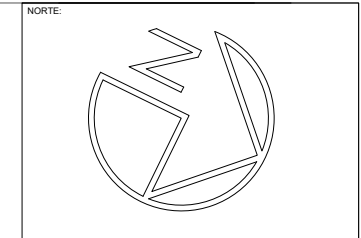
- Caldera
- B A N Baja agua negra
- Tubería agua negra
- Registro sencillo
- └ Codo 45°
- └ Codo 60°
- └ Codo 75°
- └ Codo 90°
- └ Codo 120°
- └ Codo 135°
- └ Tee 90°
- └ Tee 45°
- └ Tee 60°

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA EXTERIOR		
ESCALA: 1:300	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IS/01
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



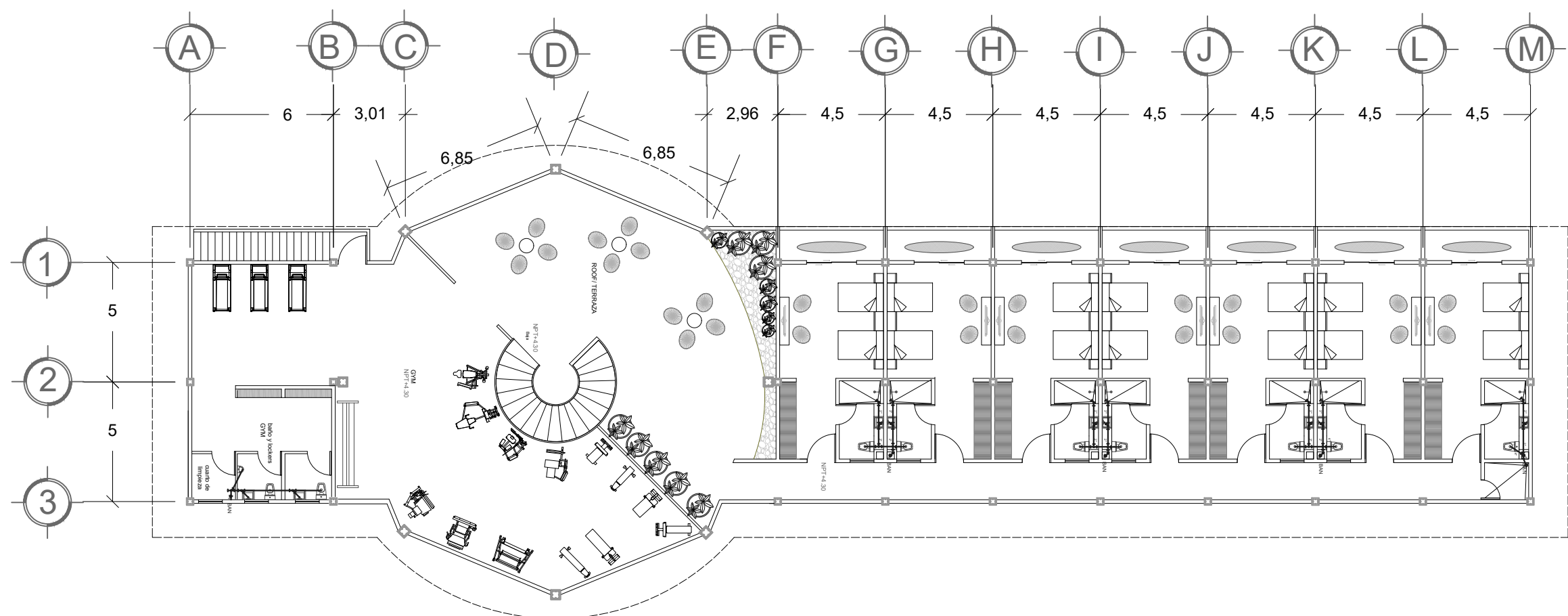
Planta baja

Escala: 1:200

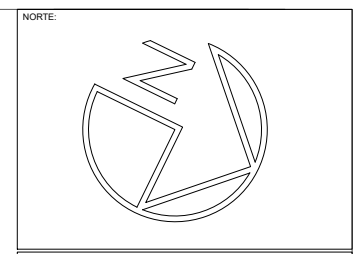


- ESPECIFICACIONES:
- Registros de 0.40 m x 0.60 m de un metro de profundidad con tapas de cierre hermético a prueba de roedores.
 - Registros a cada 6 m máx. por reglamento.
 - La pendiente de las tuberías es de 2 %.
 - Las tuberías no afectan la cimentación ni la estructura del edificio.
- Coladera
 - B.A.N
 - Tubería agua negra
 - Tubería agua negra
 - Registro sencillo
 - Codo 45°
 - Codo 60°
 - Codo 75°
 - Codo 90°
 - Codo 120°
 - Codo 135°
 - Tee 90°
 - Tee 45°
 - Tee 60°

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4890		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA		ESTADO: GUERRERO
CONTENIDO: INSTALACIÓN SANITARIA		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IS/02
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

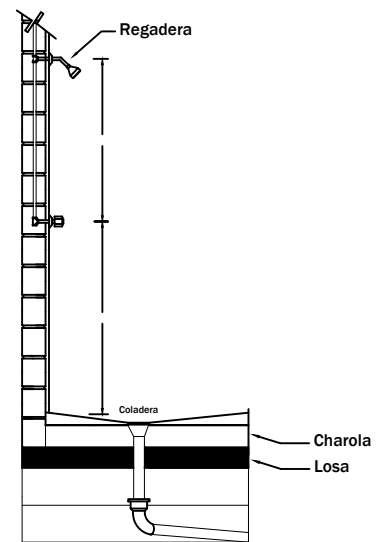


Planta alta
Escala: 1:200

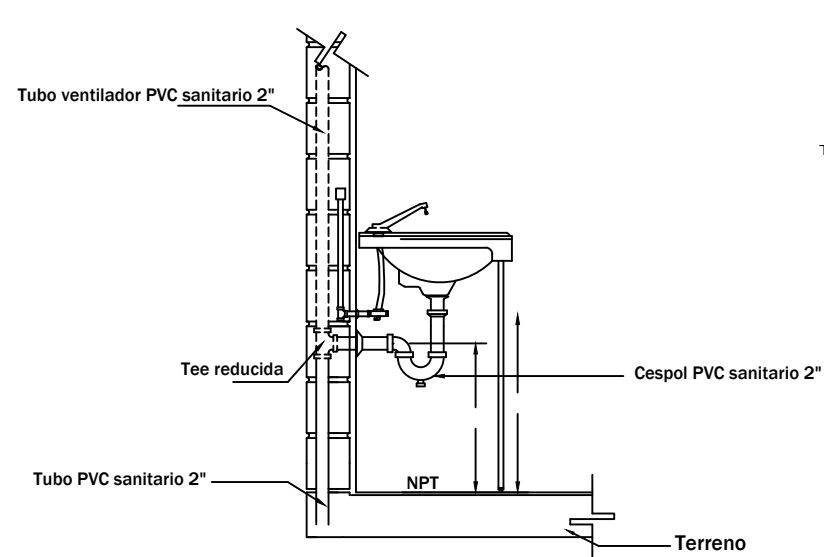


- ESPECIFICACIONES:
- Registros de 0.40 m x 0.60 m de un metro de profundidad con tapas de cierre hermético a prueba de roedores.
 - Registros a cada 6 m máx. por reglamento.
 - La pendiente de las tuberías es de 2 %.
 - Las tuberías no afectan la cimentación ni la estructura del edificio.
- Cisterna
 - B A N Baja agua negra
 - Tubería agua negra
 - Registro sencillo
 - Codo 45°
 - Codo 60°
 - Codo 75°
 - Codo 90°
 - Codo 120°
 - Codo 135°
 - Tce 50°
 - Yce 45°
 - Yce 60°

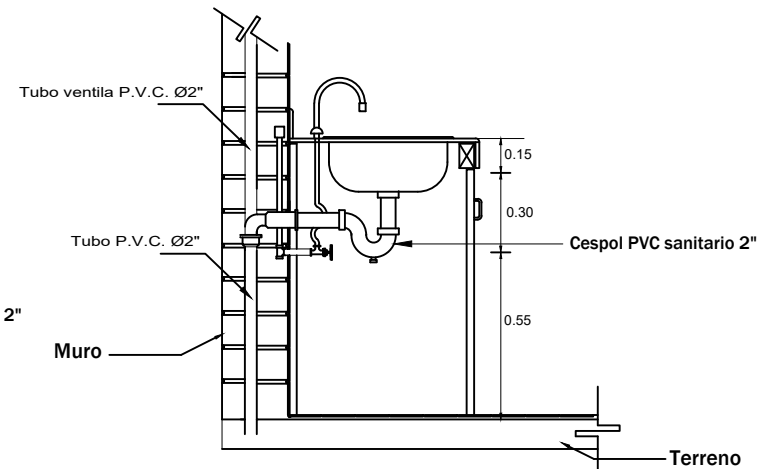
PROYECTO:		
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO:		
IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION:		
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	ESTADO:	
JOSÉ AZUETA	GUERRERO	
CONTENIDO:		
INSTALACIÓN SANITARIA		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
1:200	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO:		IS/03
JESÚS ABARCA MENDIOLA		
REVISÓ:		
ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRÁFICA:		



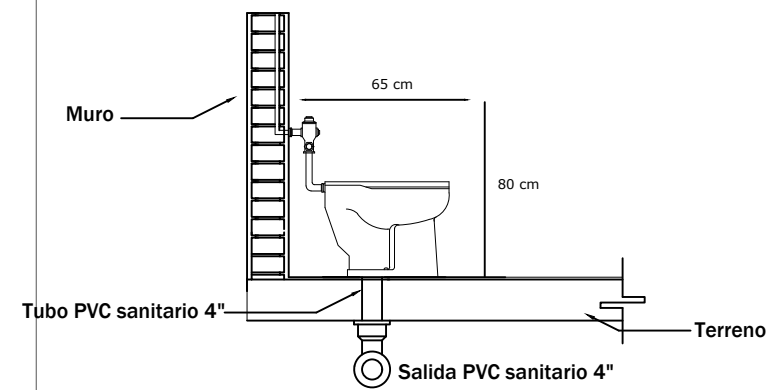
Detalle 1: regadera S/E



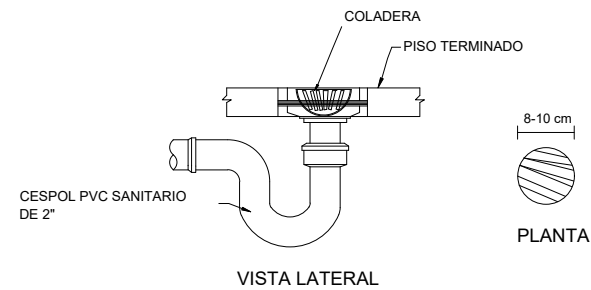
Detalle 2: lavavo S/E



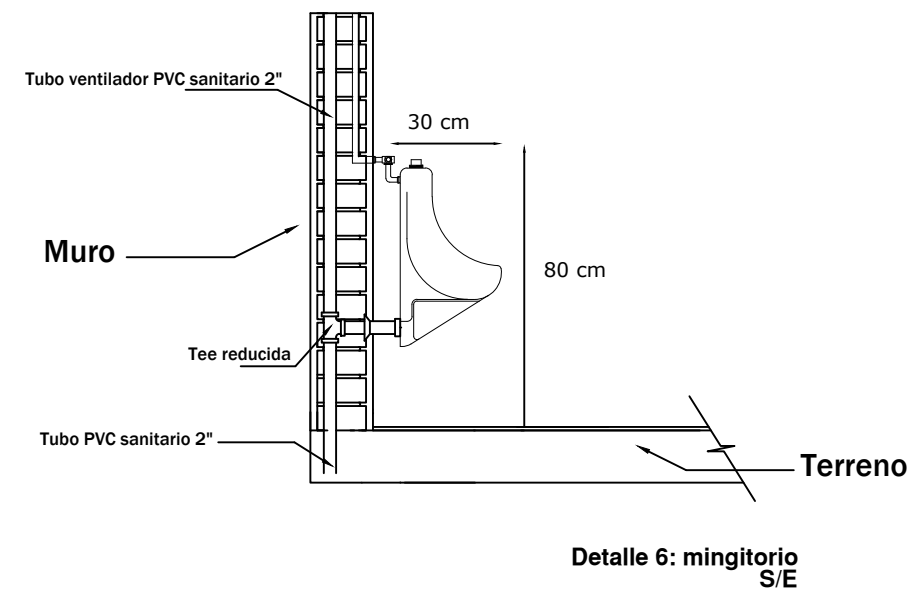
Detalle 3: tarja S/E



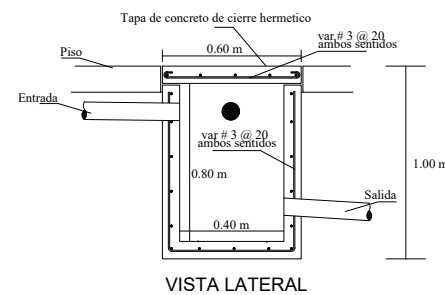
Detalle 4: WC piscina S/E



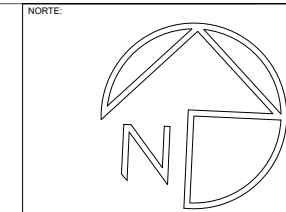
Detalle 8: coladera S/E



Detalle 6: mingitorio S/E



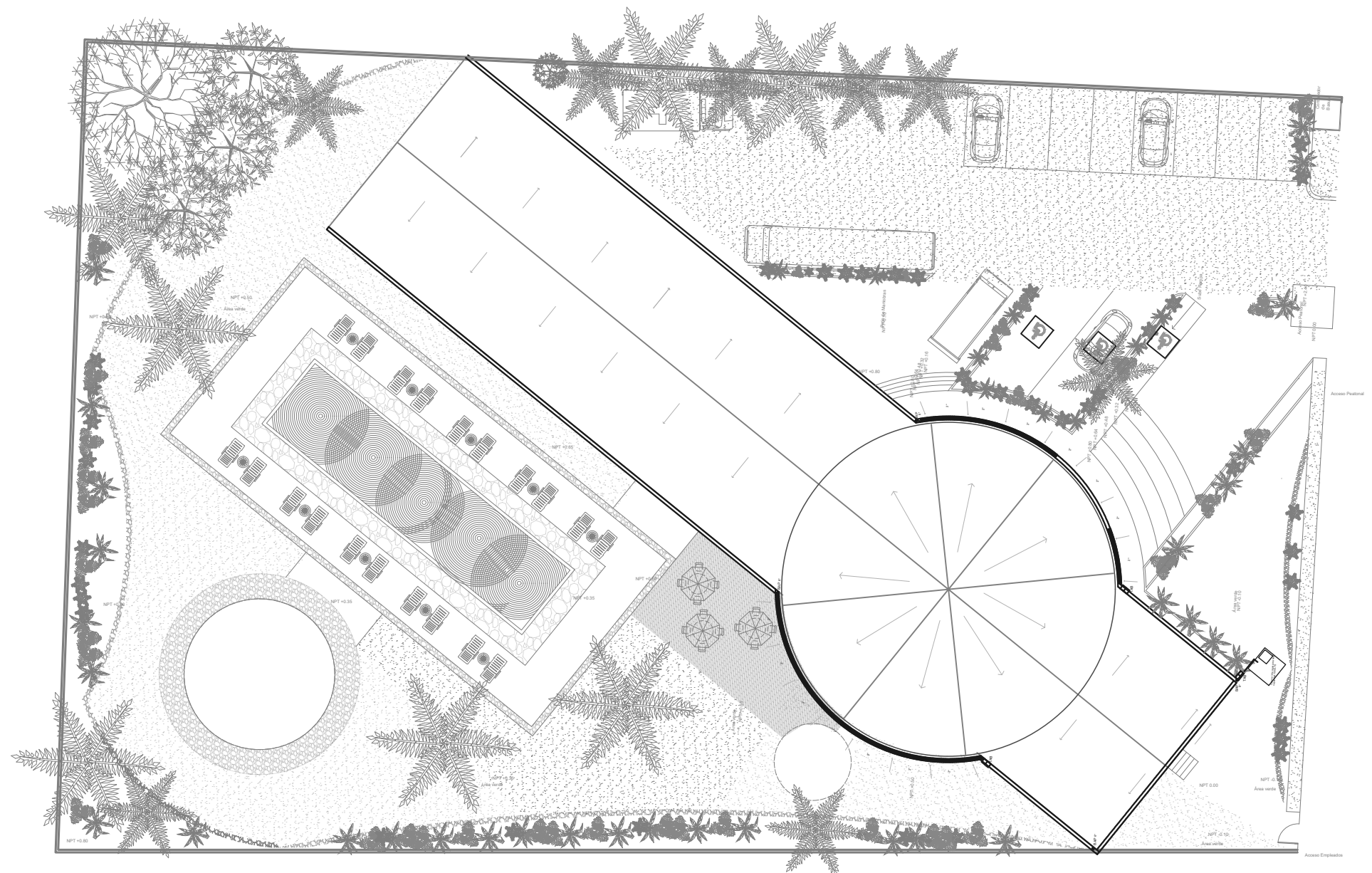
Detalle 7: registro S/E



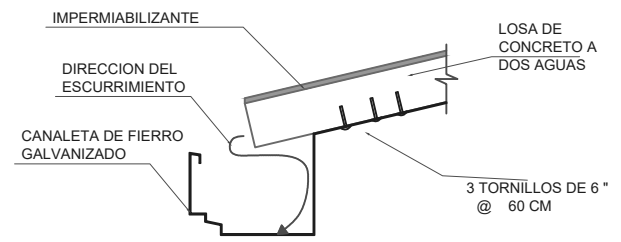
ESPECIFICACIONES:
Registros de 0.40 m x 0.60 m de un metro de profundidad con tapas de cierre hermetico a prueba de roedores.
Registros a cada 6 m máx. por reglamento.
La pendiente de las tuberías es de 2 %.
Las tuberías no afectan la cimentación ni la estructura del edificio.

- Coladera
- Bajante negro
- Tubería agua negra
- Registro sencillo
- Codo 45°
- Codo 60°
- Codo 75°
- Codo 90°
- Codo 120°
- Codo 135°
- Tee 90°
- Tee 45°
- Tee 60°

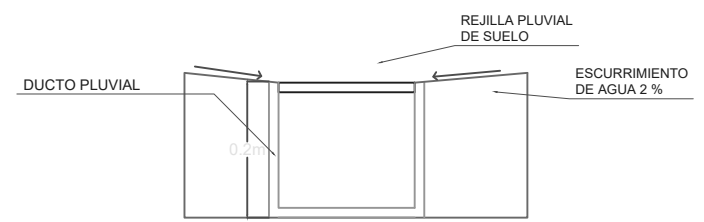
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA		ESTADO: GUERRERO
CONTENIDO: DETALLES SANITARIOS		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IS/04
REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



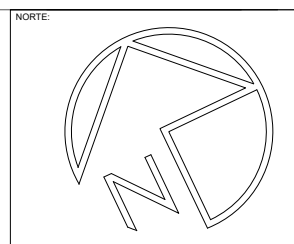
PLANTA DE AGUA PLUVIAL
Escala 1:300



DETALLE A DE LA CANALETA PLUVIAL
S/E



DETALLE B DE LA REJILLA DE AGUA PLUVIAL
S/E



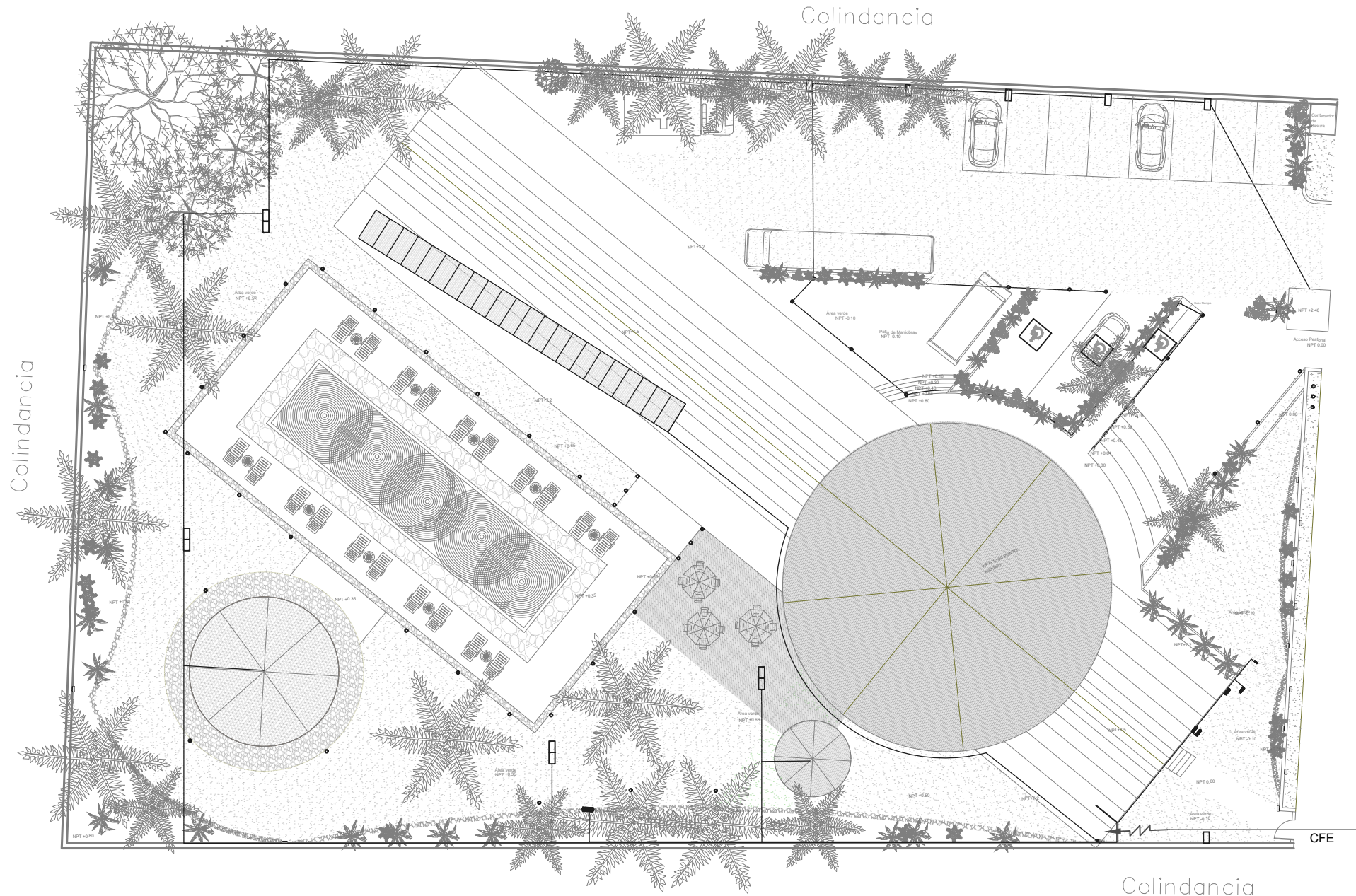
- ESPECIFICACIONES:**
- Tubería de agua pluvial
 - Coladera de agua pluvial
 - Canaleta agua pluvial
 - ▣ TAB Trampa de arena y basura
 - SAP Bajada de agua pluvial
- El agua pluvial solo se ocupará para riego.
El diámetro de las tuberías está dado en pulgadas.

- DATOS HIDRAULICO PARA AGUA DE RIEGO**
- Consumo para riego: 5 lit/m²/ día
 - Dotación total para riego: 5 lit x 1366 m² = 6.830 lit = 7 m³
 - Sistema 3 para 7 m³ de agua potable: con medidas de 1.2m largo X 1.6 m ancho X 3 m profundidad sera impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario
 - Tiempo medio de riego: 20-30 minutos al día
 - Presion de funcionamiento: 2.5 atm

- Tuberías:**
- El diámetro de la tubería esta dado en mm
 - Se utilizara la tubería de polietileno

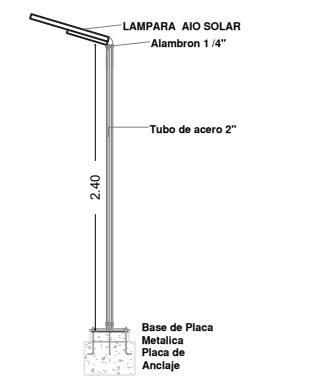
- Notas:**
- La sistema para riego contara con una bomba eléctrica
 - Se ocuparan dos sistemas de aspersores:
 - Los aspersores sencillos que son fijos (regulables en altura) o escamoteables, cubren pequeñas y medianas superficies (un radio de 2.5 a 4 m, de 20 a 50 m²) su ángulo de riego sera de 360 grados
 - Los turbo-aspersores que cubren grandes superficies (hasta un máximo de 11 m de radio y una superficie de 360 m²). Su ángulo de riego sera de 360 grados, están equipados con un purgador automático anti-hielo.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO	
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO	
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880	
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO
CONTENIDO: INSTALACIÓN DE AGUA PLUVIAL	
ESCALA: 1:300	FECHA: ENERO 2021 CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA	
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA	IP/01
ESCALA GRAFICA: 0 4.00 8.00 12.00	

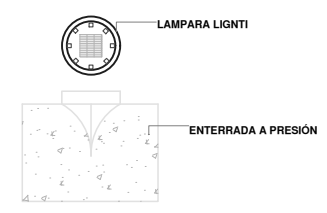


Colindancia
Planta conjunto
 Escala: 1:300

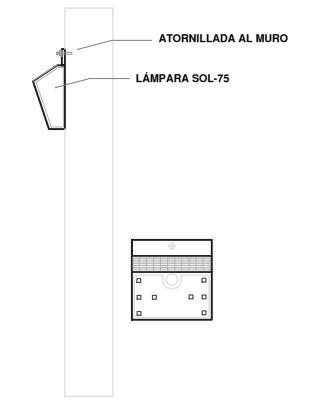
Simbolo	Modelo	WATTS	LUM	VOLTS	VIDA	FOTO	PIEZAS	MEDIDAS/CM
1	BRP710 LED20 CW MR S1 12V LFP AIO Solar	28	2000	11.5	50000/H		14	68 X 37
2	Ligntinthebox-SOLAR led-jardin-BHB4	4	320	2.7	40000/H		46	R= 7.5
3	SOL-750302 7452652	10	500	3.7	45000/H		23	30X 20



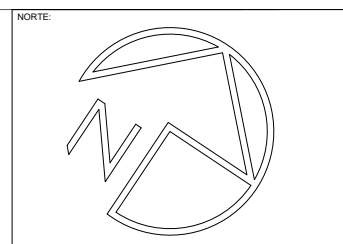
Detalle lámpara 1
 Escala: S/E



Detalle lámpara 2
 Escala: S/E



Detalle lámpara 3
 Escala: S/E



ESPECIFICACIONES:

el 80% de la iluminación exterior será solar, en caso de que un día la luz sea débil el 20% tienen corriente eléctrica.

Las luminarias tienen una vida útil aproximadamente de 13-15 años, lo cual genera grandes ahorros económicos.

A todos los paneles solares tienen entrada de luz solar.

Las bombas hidráulicas se conectarán al tablero 1 circuito 1.

Las luminarias se conectarán al tablero 2 circuito2.

	Cable por muro
	Cable por instalación
	Cable por suelo
	Cable para A/C
	W/E: Baja energía eléctrica
	W/E: Baja energía eléctrica
	W/E: Baja energía eléctrica
	W/E: Baja energía eléctrica
	W/E: Baja energía eléctrica
	W/E: Baja energía eléctrica

Notas:

- Las bombas consumen un total de 6000 w.
- Cada contacto fue calculado de acuerdo a la cantidad de Whatts que consumirán.
- Se siguieron las normas de red eléctrica de CFE para la instalación.
- Cada panel solar produce 200 wh lo cual multiplicado por 8 horas da un total de 2000 w al día x 22 días = 51040 w al día.
- Los paneles están orientados hacia el sur con una inclinación de 15°.

PROYECTO:
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO:
IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION:
 AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO:
INSTALACIÓN DE LUMINARIAS EXTERIOR

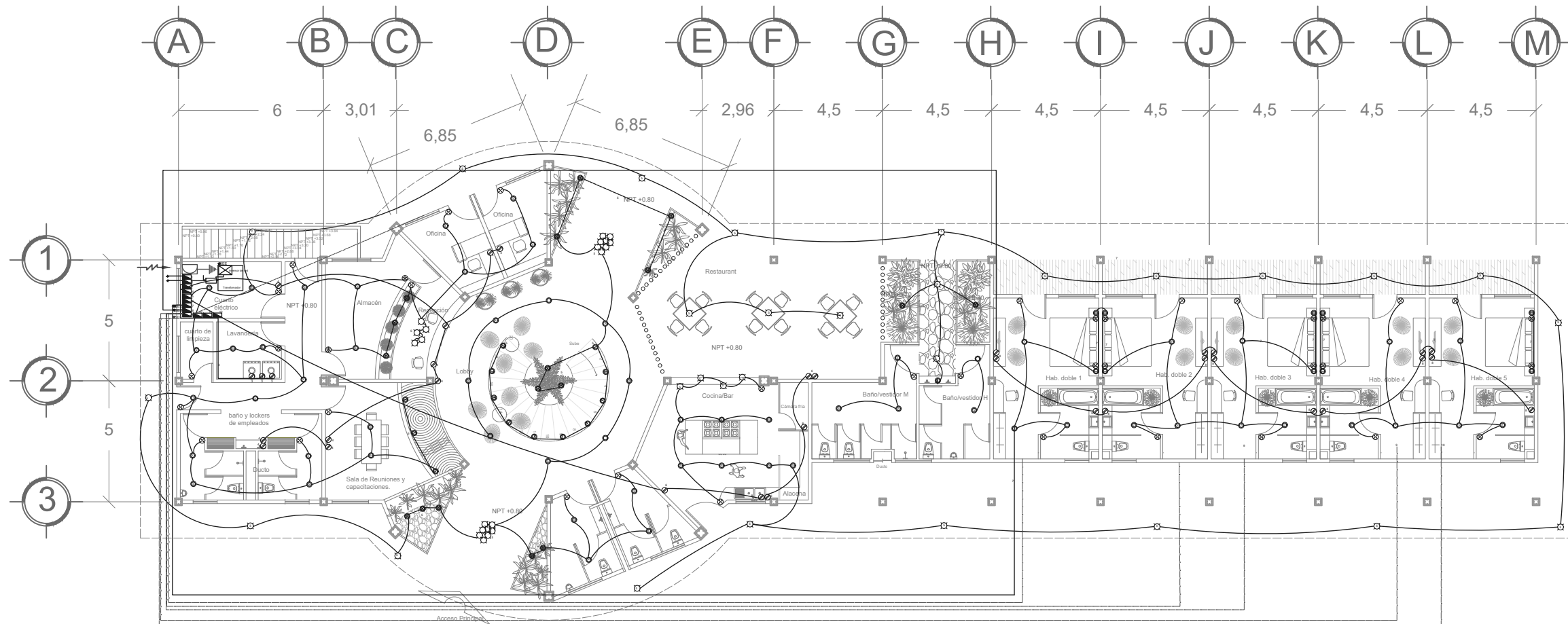
ESCALA: 1:300 FECHA: ENERO 2021 CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO:
JESÚS ABARCA MENDIOLA

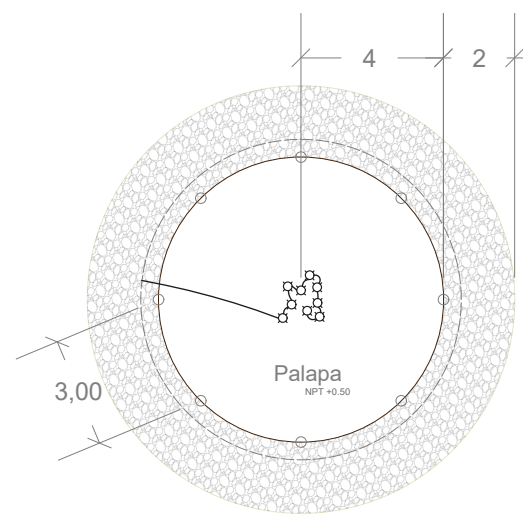
REVISÓ:
ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

ESCALA GRAFICA: 1:00 2:00 4:00 6:00 8:00 10:00

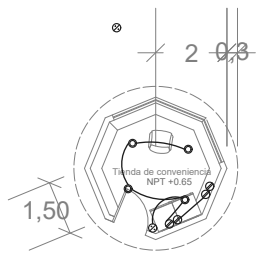
IE/01



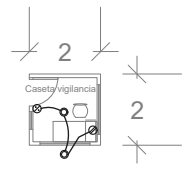
Planta baja
Escala: 1:200



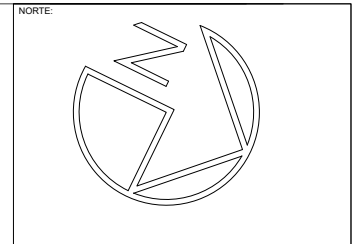
Planta baja palapa
Escala: 1:200



Planta baja Tienda
Escala: 1:200



Planta baja Caseta
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

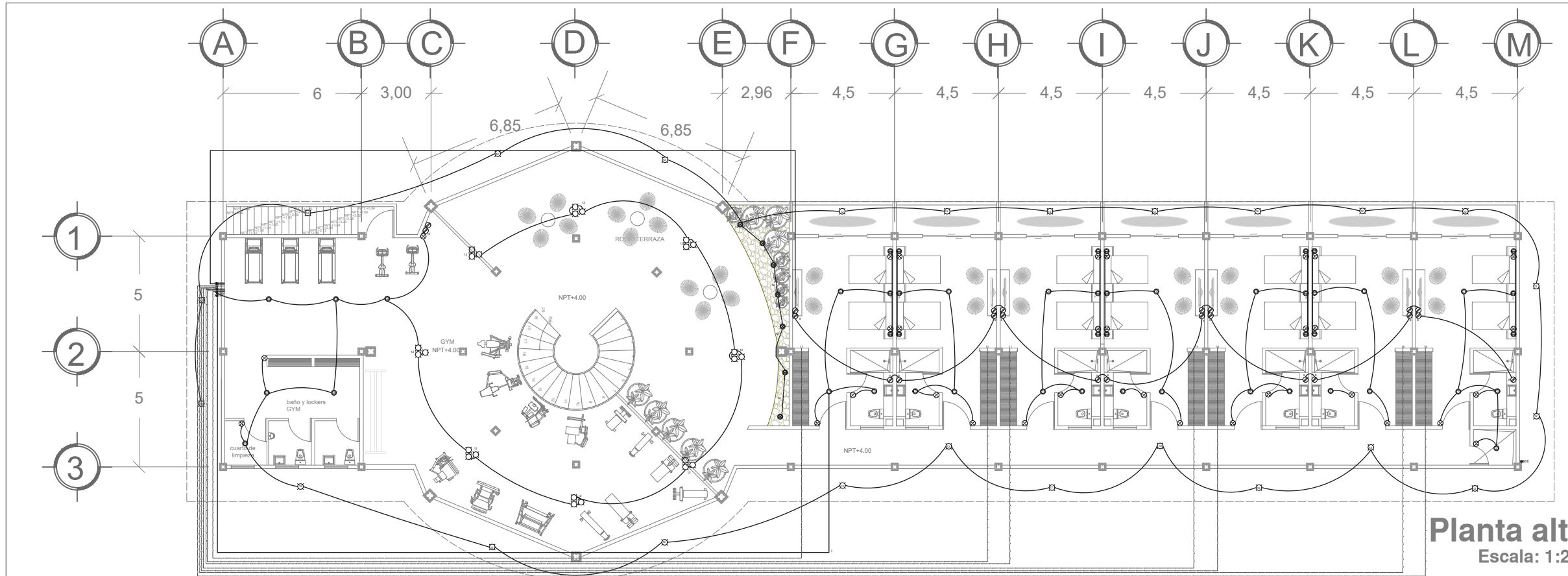
Acometida CFE	Cable por muro
Medidor	Cable por losaplafon
Panel solar	Cable por suelo
Regulador	Cable para A/C
Bateria	Sube energia electrica
Cuadro de cargas	Baja energia electrica
Inversor de red	Lámpara colgante
Interruptor	contacto
Transformador	apagador
spot plafon	
spot muro	
spot suelo	

Notas:

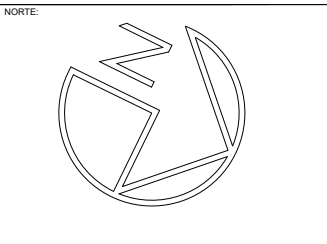
- Las bombas consumen un total de 6600 w.
- Cada contacto fué calculado de acuerdo a la cantidad de Whats que consumirán.
- Se siguieron las normas de red bifásica de CFE para la instalación.
- Cada panel solar produce 290 w/h lo cual multiplicado por 8 horas da un total de 2320 w al día x 22 paneles = 51040 w al día.
- Los paneles están orientados hacia el sur con una inclinación de 16°

Las habitaciones y las oficinas cuentan con mini split de 2 ton especificados en plano de instalación especial.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IE/02
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



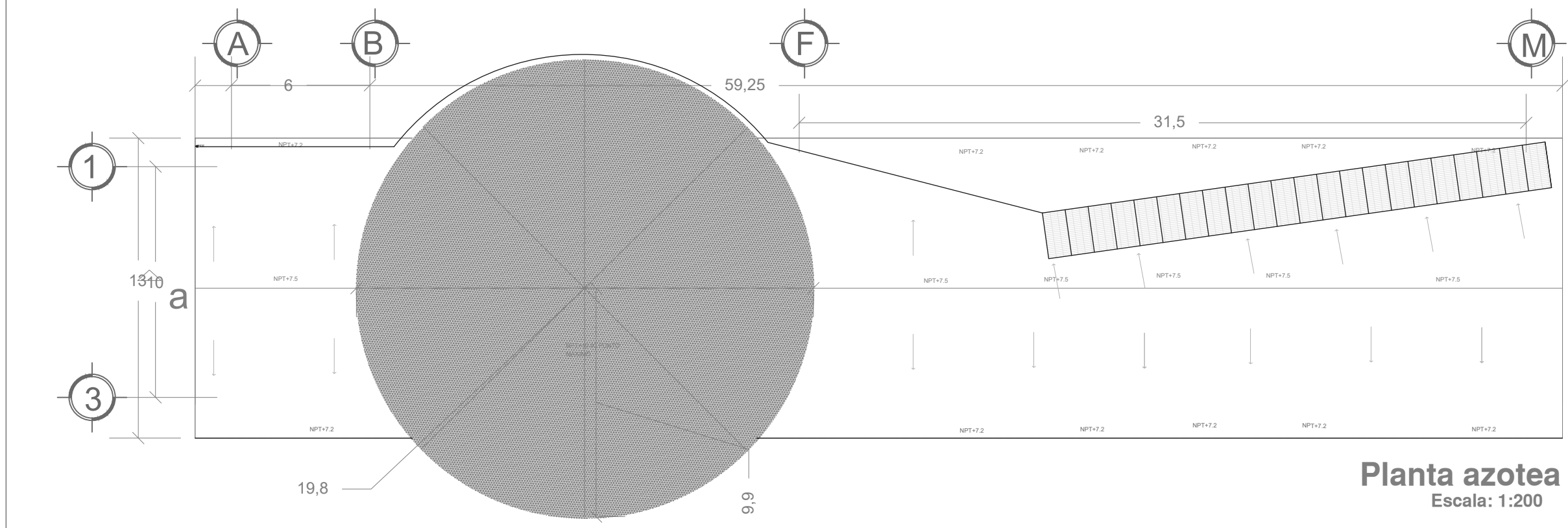
Planta alta
Escala: 1:200



ESPECIFICACIONES:

Acometida CFE	Cable por muro
Medidor	Cable por losaplátón
Panel solar	Cable por suelo
Regulador	Cable para A/C
Batería	Sube energía eléctrica
Cuadro de cargas	BEE
Inversor de red	Lámpara colgante
Interruptor	Contacto
Transformador	Spot plafón
Spot muro	Spot apagador
Spot suelo	

Notas:
 -Las bombas consumen un total de 6600 w.
 -Cada contacto fué calculado de acuerdo a la cantidad de Whatts que consumirán.
 -Se siguieron las normas de red bifásica de CFE para la instalación.
 -Cada panel solar produce 290 w/h lo cual multiplicado por 8 horas da un total de 2320 w al día x 22 paneles = 51040 w al día.
 -Los paneles están orientados hacia el sur con una inclinación de 16°



Planta azotea
Escala: 1:200

PROYECTO: **VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO**
 PROPIETARIO: **IMJUVE ZIHUATANEJO**
 UBICACIÓN: **AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880**
 MUNICIPIO: **JOSÉ AZUETA** ESTADO: **GUERRERO**
 CONTENIDO: **INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR**
 ESCALA: **1:200** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**
 DISEÑO Y DIBUJO: **JESÚS ABARCA MENDIOLA**
 REVISÓ: **ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA**
 ESCALA GRAFICA:

Cuadro de cargas

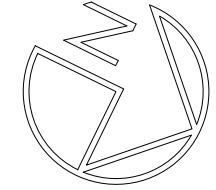
Espacio	⊗ 10 W	⊖ 10 W	⊙ 10 W	⊘ 10 W	⊕ 220 W	TOTAL
Cuarto eléctrico	2				1	240
Cuarto de limpieza	1					10
Lavandería	2				3	680
Baño empleados	4				2	260
Almacén	2					20
recepción	3			5	2	520
Reuniones			2		3	680
Lobby	12	13	8	16	1	550
baños lobby			4			40
cocina			7	4	2	1286
restaurant				3	2	270
baño y vestidor	2	1	5	2		100
Habitación doble		2	3		3	3020 X5
Habitación cuádruple		2	3		3	3020 X7
Terraza		2		24		460
Gym			5			50
Palapa				9		90
Tienda			4	4		920
Caseta			1	2		230
pasillos				44		440
Jardín						540

=50,053 W 220 V =
RED BIFÁSICA.

Datos de fuerza y lumínicos

Símbolo	Modelo	WATTS	LUM	VOLTS	VIDA	FOTO
⊗	MASTER LED spot LV AR111 PHILIPS	10	600	12	45000h	
⊖	MASTER LED spot LV AM222 PHILIPS	10	600	12	45000h	
⊙	Foco SPOT empotrado 59061 simalu PHILIPS	10	550	12	25000h	
⊘	E26 Cool white dimmable blub PHILIPS	10	370	12	15000h	
⊕	Toma de corriente blanco modelo 264224-40 PHILIPS	220 +				

NORTE:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



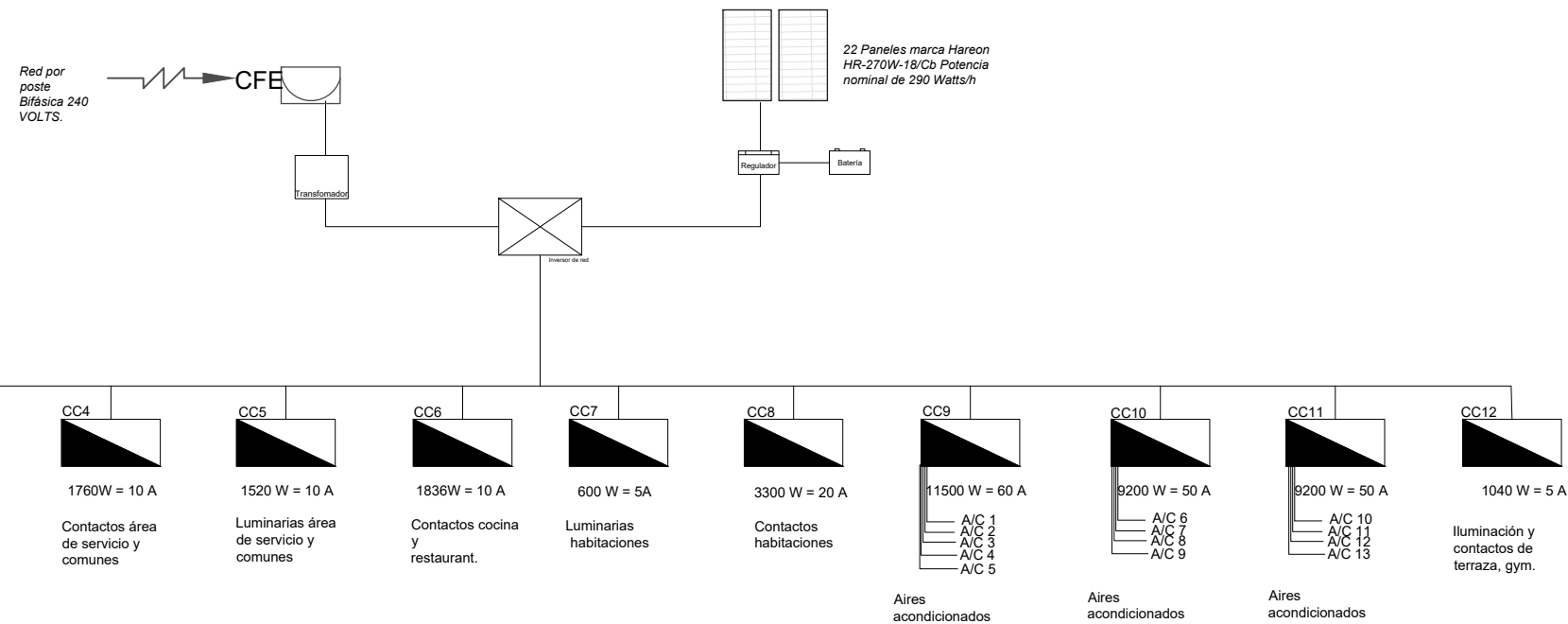
ESPECIFICACIONES:

	Acometida CFE		Cable por muro
	Medidor		Cable por losa/plafón
	Panel solar		Cable por suelo
	Regulador		Cable para A/C
	Batería		Sube energía eléctrica
	Cuadro de cargas		Baja energía eléctrica
	Inversor de red		Lámpara colgante
	Interruptor		contacto
	Transformador		apagador
	spot plafón		
	spot muro		
	spot suelo		

Notas:

- Las bombas consumen un total de 6600 w.
- Cada contacto fué calculado de acuerdo a la cantidad de Whats que consumirán.
- Se siguieron las normas de red bifásica de CFE para la instalación.
- Cada panel solar produce 290 w/h lo cual multiplicado por 8 horas da un total de 2320 w al día x 22 paneles = 51040 w al día.
- Los paneles están orientados hacia el sur con una inclinación de 16°

Diagrama unifilar



PROYECTO:
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO:
IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION:
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA INTERIOR

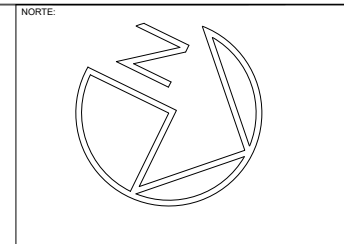
ESCALA: 1:200 FECHA: ENERO 2021 CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO:
JESÚS ABARCA MENDIOLA

REVISÓ:
ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

ESCALA GRAFICA: 1:00 2:00 4:00 8:00 16:00

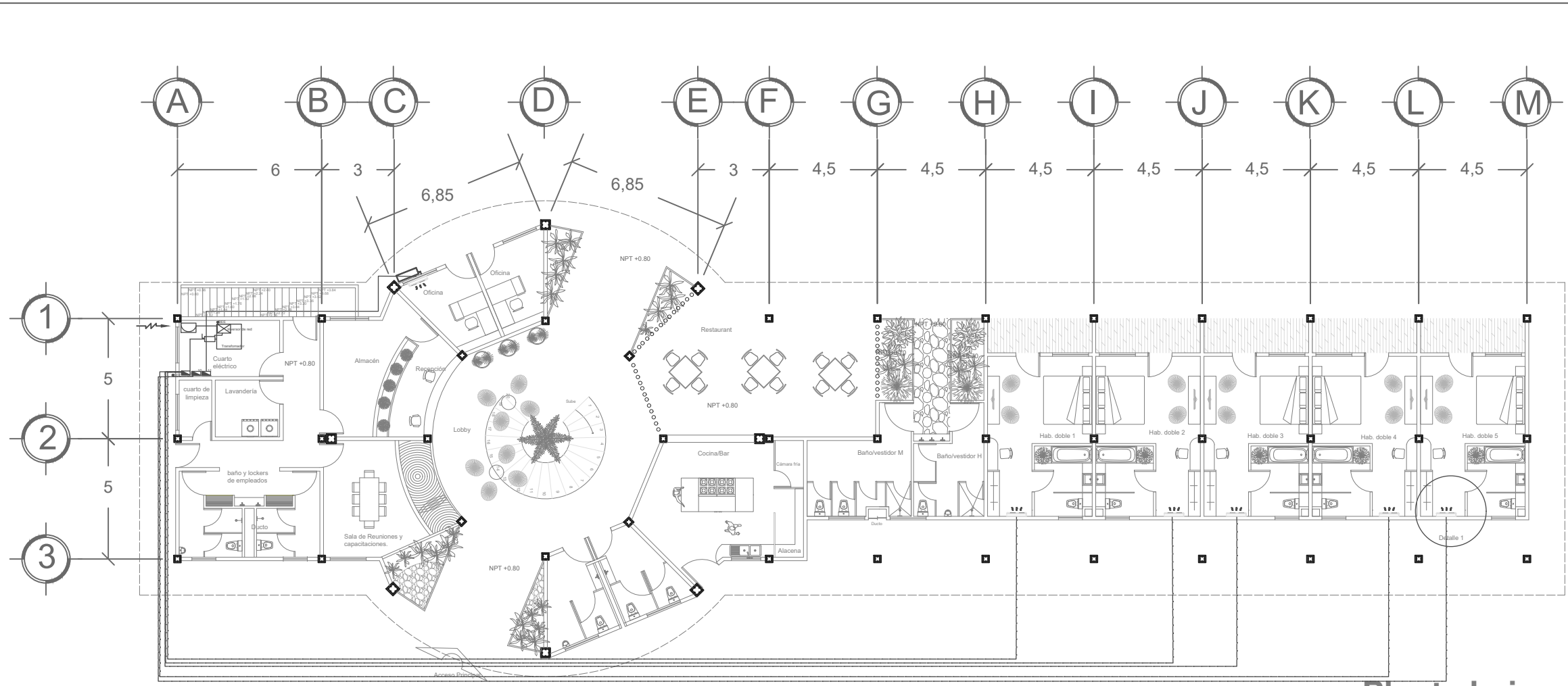
IE/04



- ESPECIFICACIONES:
- Acometida CFE
 - Medidor
 - Panel solar
 - Regulador
 - Batería
 - Cuadro de cargas
 - Inversor de red
 - Interruptor
 - Transformador
 - Cable para A/C
 - Mini Split 2 toneladas
 - Unidad condensadora

-Se ocuparán 13 mini splits de 2 toneladas.
 -La capacidad de los aires fué sugerida por el ing. en energías renovables Alfredo Salinas.
 -Cada mini split tiene su propio interruptor.
 -En caso de un día sin sol, la energía se abastecerá por la CFE.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: QUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN ESPECIAL		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IES/01
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Planta baja
Escala: 1:200

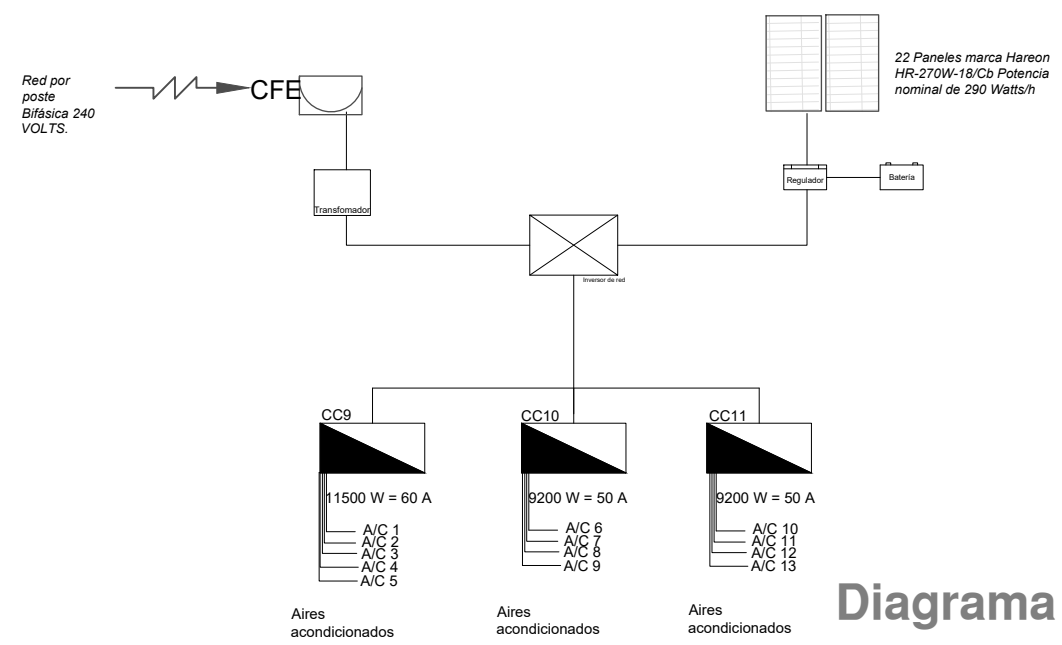
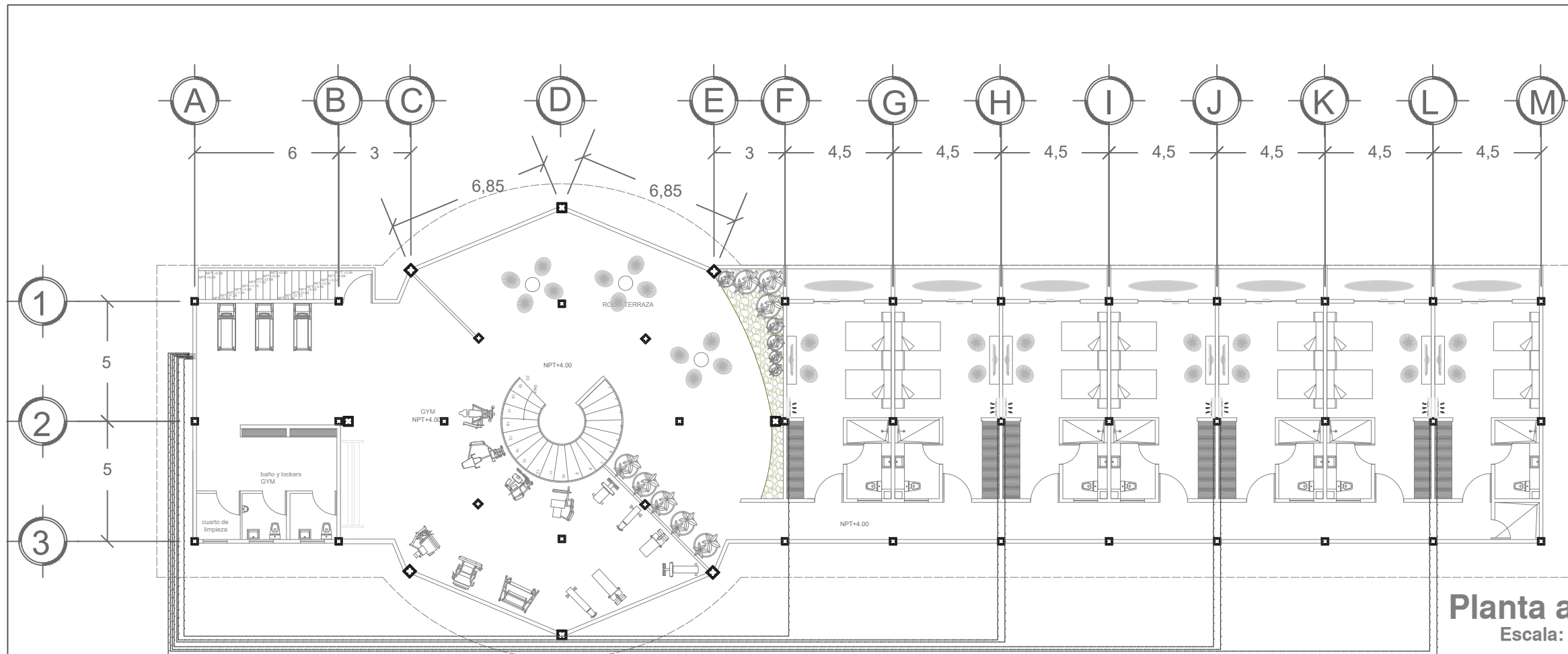
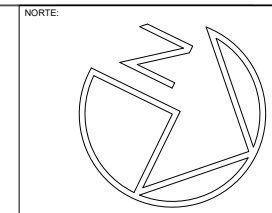


Diagrama Unifilar



Planta alta
Escala: 1:200



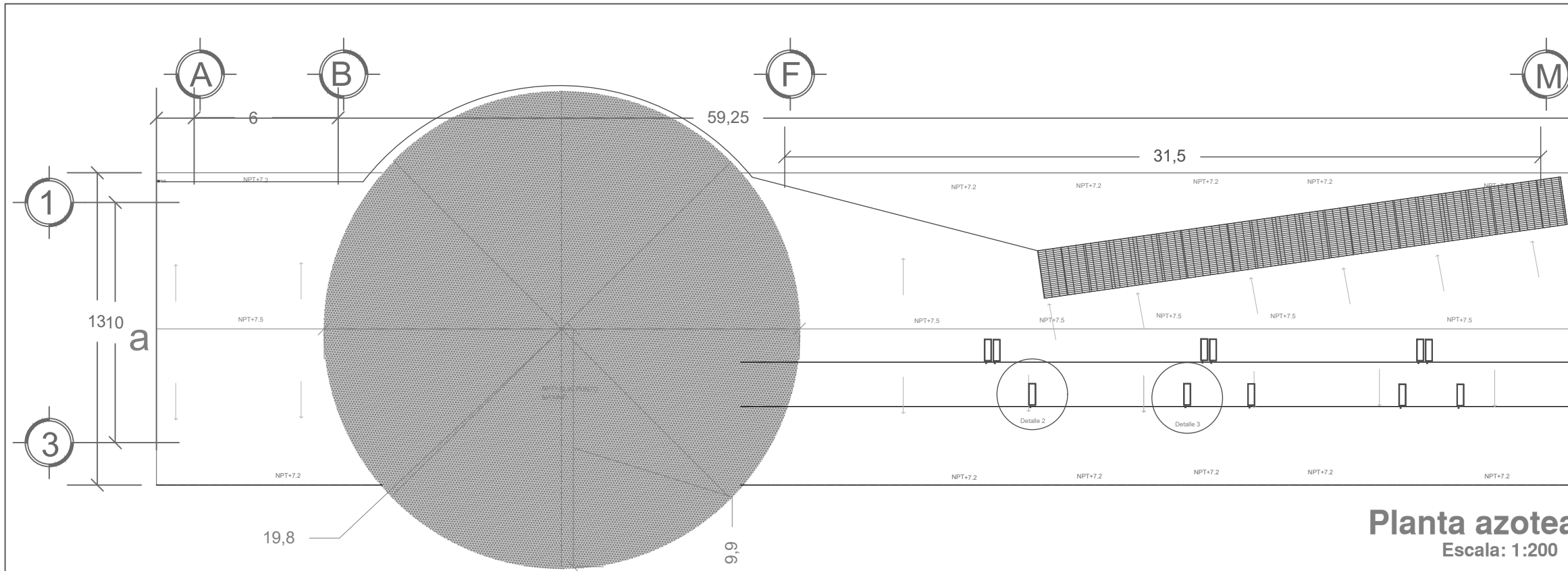
- ESPECIFICACIONES:
- Acometida CFE
 - Medidor
 - Panel solar
 - Regulador
 - Batería
 - Cuadro de cargas
 - Inversor de red
 - Interruptor
 - Transformador
 - Cable para A/C
 - Mini Split 2 toneladas
 - Unidad condensadora

-Se ocuparán 13 mini splits de 2 toneladas.
 -La capacidad de los aires fué sugerida por el ing. en energías renovables Alfredo Salinas.
 -Cada mini split tiene su propio interruptor.
 -En caso de un día sin sol, la energía se abastecerá por la CFE.

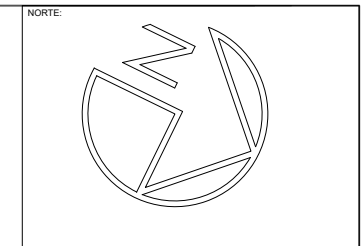
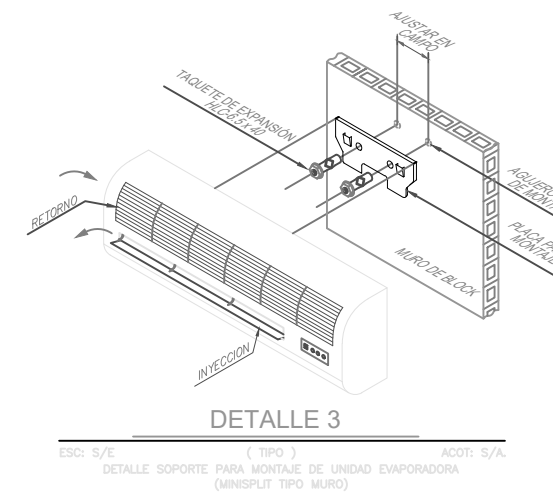
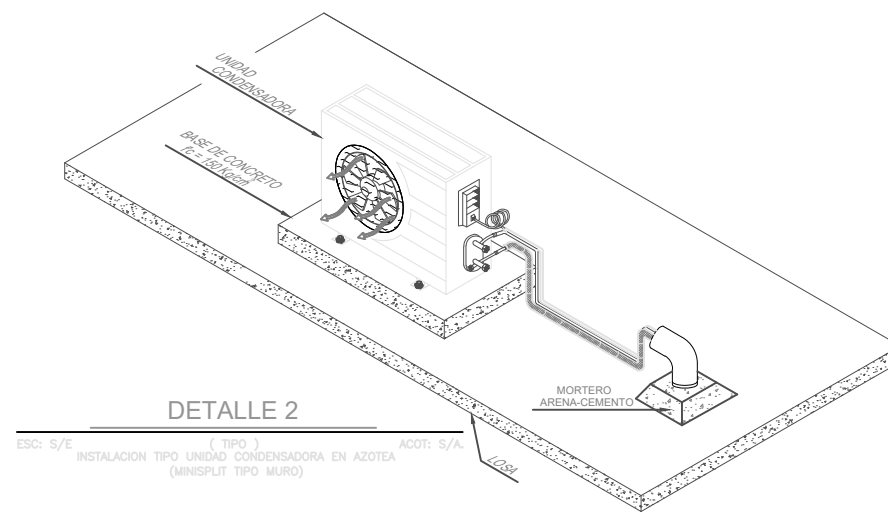
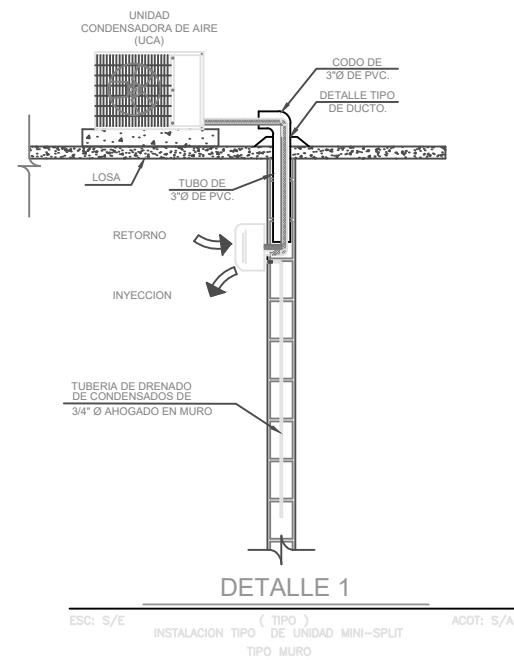


Mini split marca York 220 Volts 2300 w ahorrador de energía.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN ESPECIAL		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IES/02
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Planta azotea
Escala: 1:200

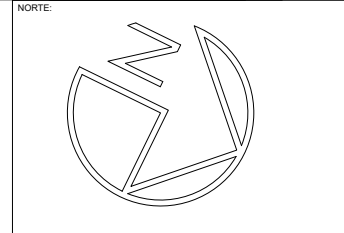


ESPECIFICACIONES:

- Acometida CFE
- Medidor
- Panel solar
- Regulador
- Bateria
- Cuadro de cargas
- Inversor de red
- Interruptor
- Transformador
- Cable para A/C
- Mini Split 2 toneladas
- Unidad condensadora

- Se ocuparán 13 mini splits de 2 toneladas.
- La capacidad de los aires fué sugerida por el ing. en energías renovables Alfredo Salinas.
- Cada mini split tiene su propio interruptor.
- En caso de un día sin sol, la energía se abastecerá por la CFE.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO		
CONTENIDO: INSTALACIÓN ESPECIAL		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IES/03
REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



- ESPECIFICACIONES:
- SG Sube Gas
 - BG Baja Gas
 - ⊗ Válvula
 - ⊕ Llenado de Gas

TODA LA TUBERÍA SERÁ VISIBLE.

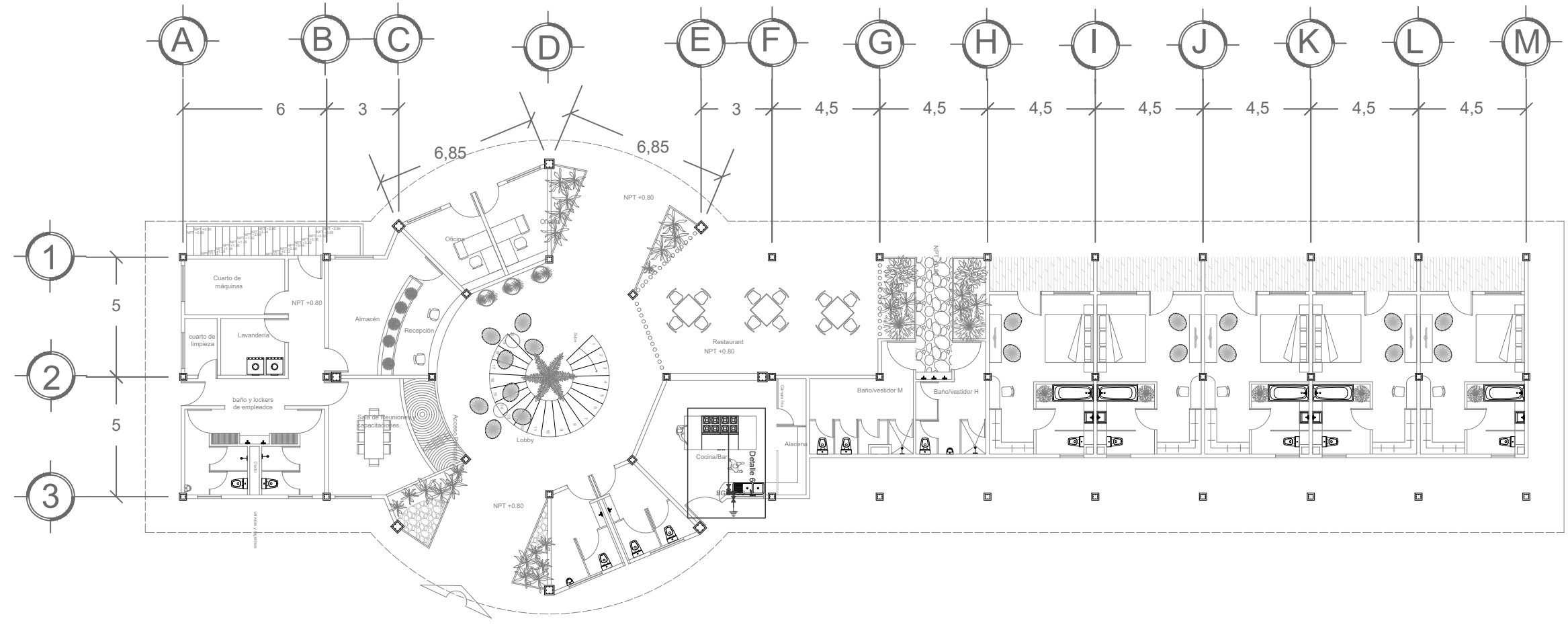
LA TUBERÍA QUE SE OCUPARA PARA LA INSTALACIÓN SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "K" PARA LA LÍNEA DE LLENADO CON LOS DIÁMETROS DE 1/2" Y ESTARÁ PINTADA DE COLOR AMARILLO.

EL TANQUE ESTACIONARIO ESTARÁ COLOCADO SOBRE UNA BASE DE CONCRETO

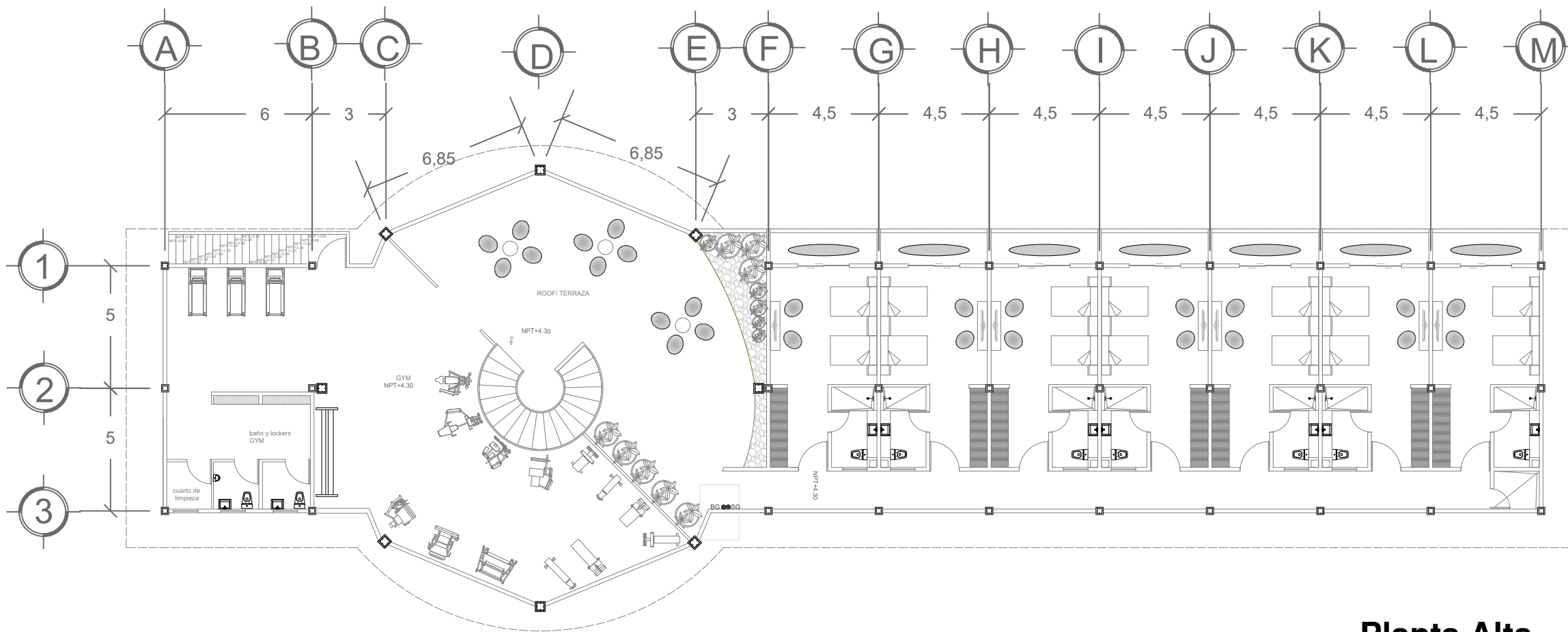
LA ALTURA DEL LLENADO DE GAS ESTARÁ A UNA ALTURA DE 2.00

LA ESTUFA QUE SE UTILIZARA ES DE 8 QUEMADORES HORNO Y UN COMAL. Y

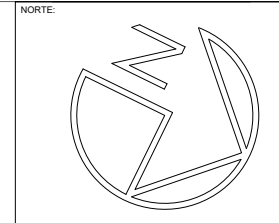
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN DE GAS		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IG/01
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



Planta baja
Escala: 1:200



Planta Alta
Escala: 1:200



- ESPECIFICACIONES:
- SG Sube Gas
 - BG Baja Gas
 - Válvula
 - Llenado de Gas

TODA LA TUBERÍA SERÁ VISIBLE.

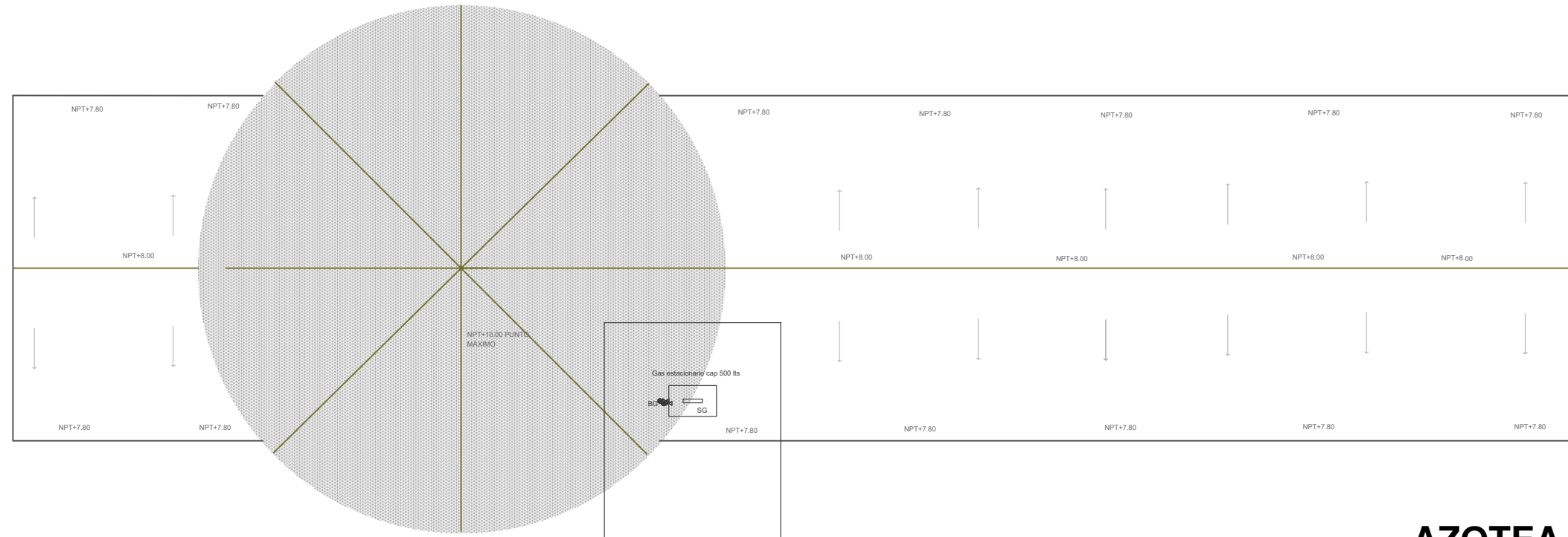
LA TUBERÍA QUE SE OCUPARA PARA LA INSTALACIÓN SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "K" PARA LA LÍNEA DE LLENADO CON LOS DIÁMETROS DE 1/2" Y ESTARÁ PINTADA DE COLOR AMARILLO.

EL TANQUE ESTACIONARIO ESTARÁ COLOCADO SOBRE UNA BASE DE CONCRETO

LA ALTURA DEL LLENADO DE GAS ESTARÁ A UNA ALTURA DE 2.00

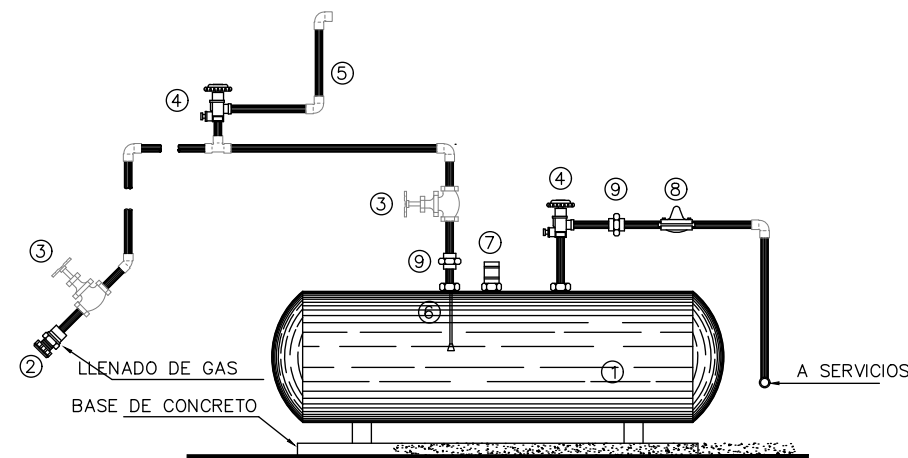
LA ESTUFA QUE SE UTILIZARA ES DE 8 QUEMADORES HORNO Y UN COMAL. Y

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	ESTADO:	
JOSÉ AZUETA	GUERRERO	
CONTENIDO: INSTALACIÓN DE GAS		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
1:200	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		IG/02
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



AZOTEA

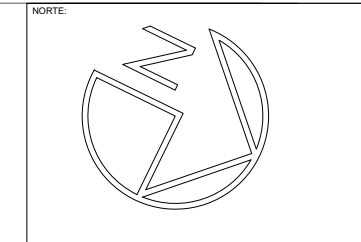
Escala: 1:200



ACCESORIOS TANQUE DE GAS	
1 TANQUE ESTACIONARIO TIPO INTEMPERIE	6 ACOPLADOR ACME
2 VALVULA DE LLENADO DE GAS LIQUIDO	7 VALVULA DE SEGURIDAD
3 VALVULA DE GLOBO	8 REGULADOR DE PRESION
4 VALVULA DE SERVICIO Y DE SEGURIDAD	9 TUERCA DE UNION
5 JARRO DE AIRE	

Detalle de tanque estacionario

Escala:S/E



ESPECIFICACIONES:

- SG Sube Gas
- BG Baja Gas
- ⊗ Válvula
- ⬇ Llenado de Gas

TODA LA TUBERÍA SERÁ VISIBLE.

LA TUBERÍA QUE SE OCUPARA PARA LA INSTALACIÓN SERÁ DE COBRE RÍGIDO TIPO "K" PARA LA LÍNEA DE LLENADO CON LOS DIÁMETROS DE 1/2" Y ESTARÁ PINTADA DE COLOR AMARILLO.

EL TANQUE ESTACIONARIO ESTARÁ COLOCADO SOBRE UNA BASE DE CONCRETO SERÁ COMERCIAL DE 500L

LA ALTURA DEL LLENADO DE GAS ESTARÁ A UNA ALTURA DE 2.00

LA ESTUFA QUE SE UTILIZARA ES DE 8 QUEMADORES HORNO Y UN COMAL. Y

PROYECTO: **VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO**

PROPIETARIO: **IMJUVE ZIHUATANEJO**

UBICACION: **AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880**

MUNICIPIO: **JOSÉ AZUETA** ESTADO: **GUERRERO**

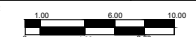
CONTENIDO: **INSTALACIÓN DE GAS**

ESCALA: **1:200** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**

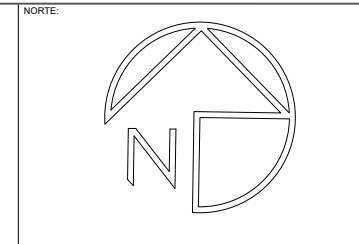
DISEÑO Y DIBUJO: **JESÚS ABARCA MENDIOLA**

REVISÓ: **ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA**

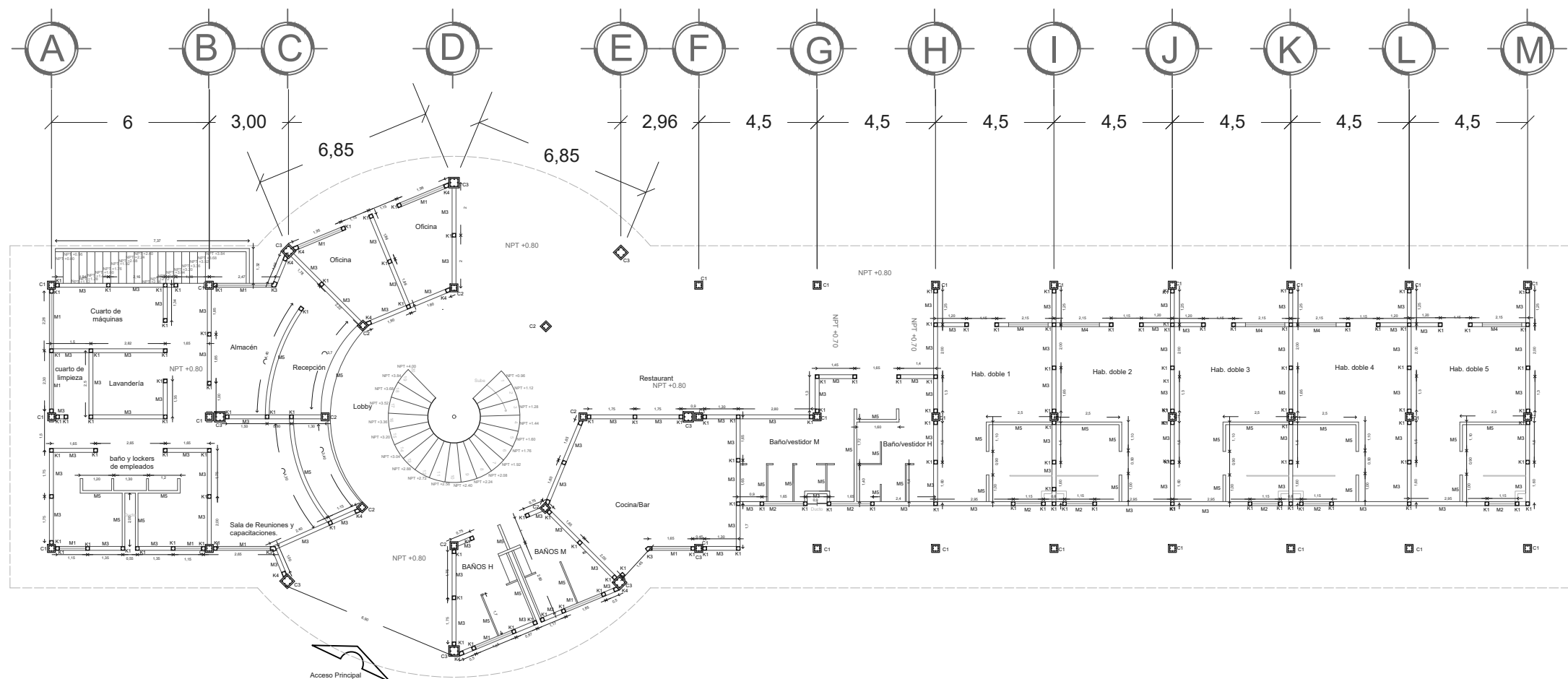
ESCALA GRAFICA:



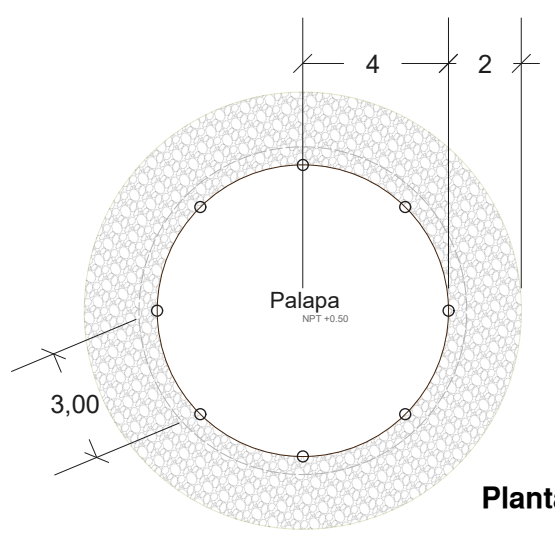
IG/03



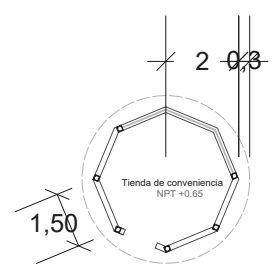
ESPECIFICACIONES:



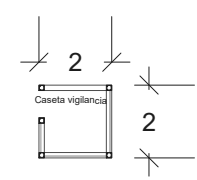
Planta baja
Escala: 1:200



Planta baja palapa
Escala: 1:200

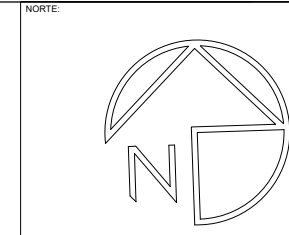


Planta baja Tienda
Escala: 1:200



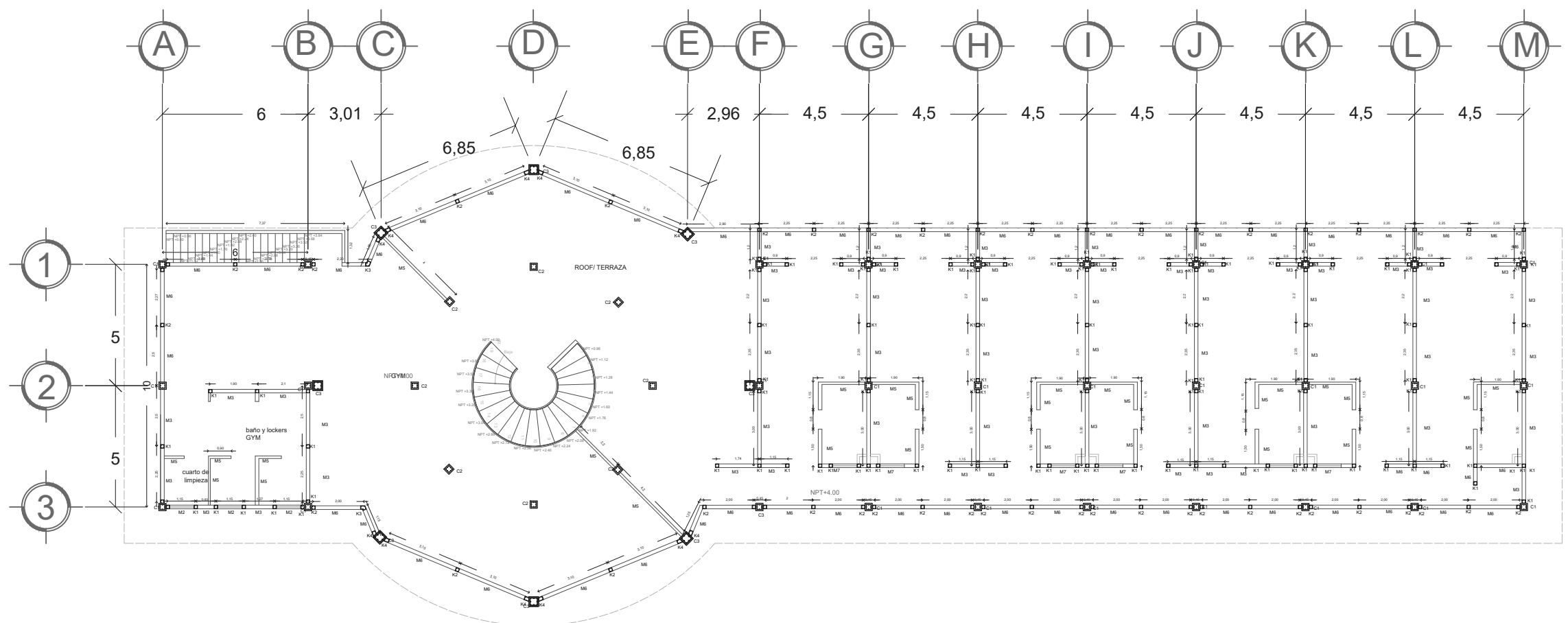
Planta baja Caseta
Escala: 1:200

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA		ESTADO: GUERRERO
CONTENIDO: ALBAÑILERÍA		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AL/01
REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

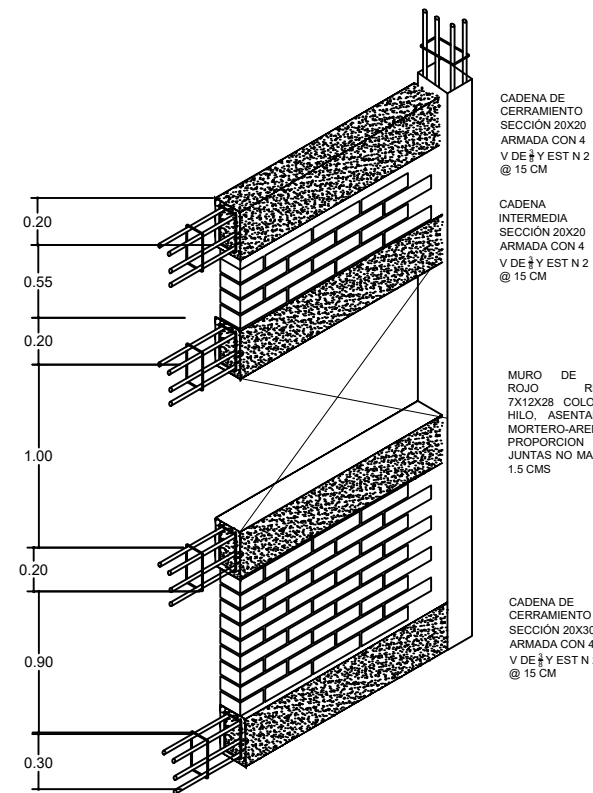


ESPECIFICACIONES:

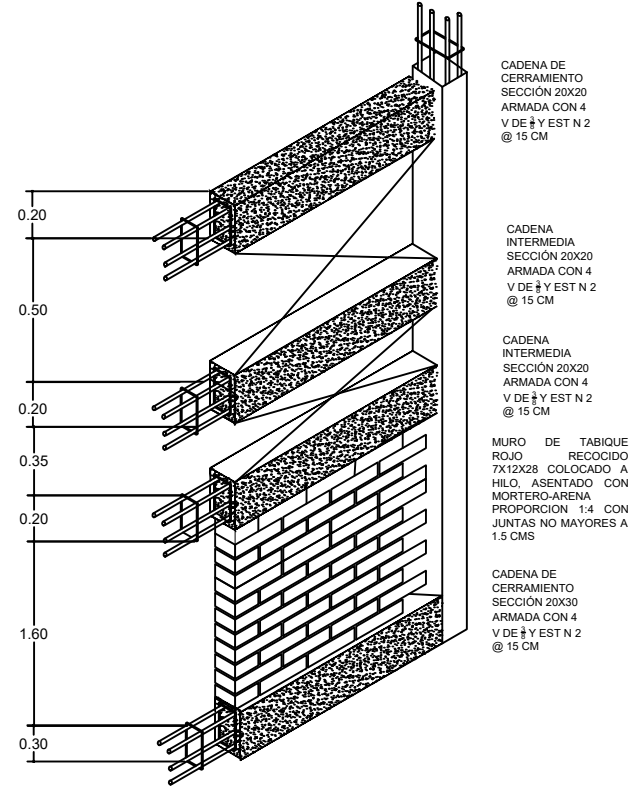
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: ALBAÑILERÍA		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AL/02
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



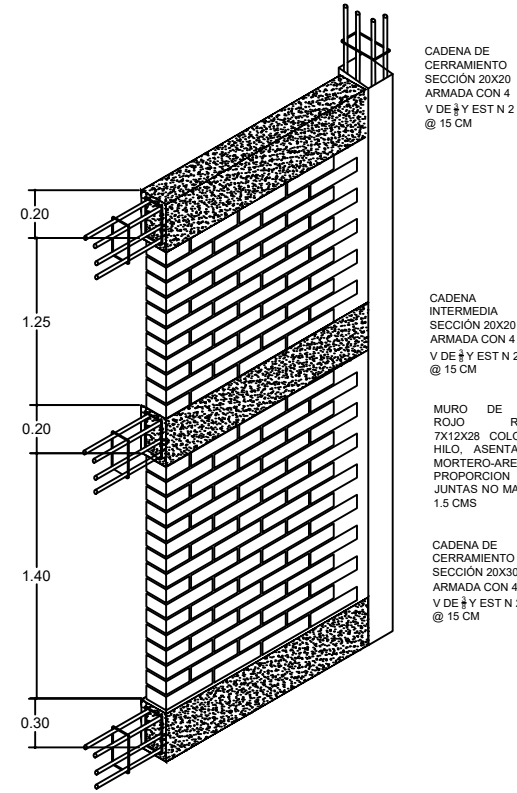
Planta Alta
Escala: 1:200



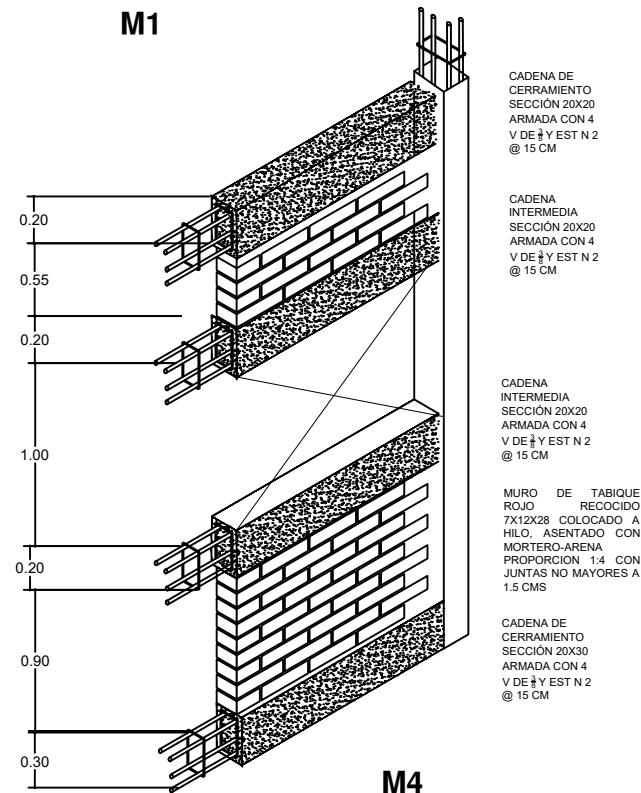
M1



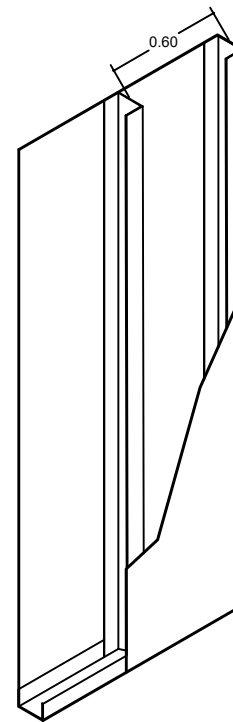
M2



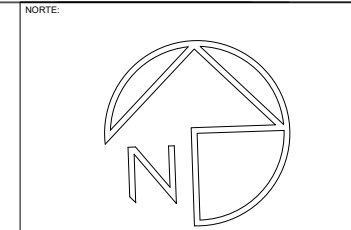
M3



M4

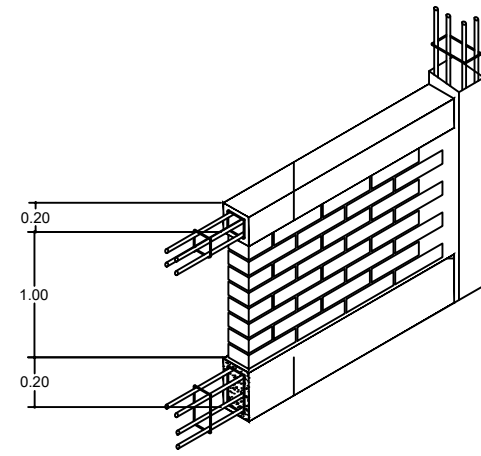


M5



ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARMENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: ALBAÑILERÍA		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AL/03
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

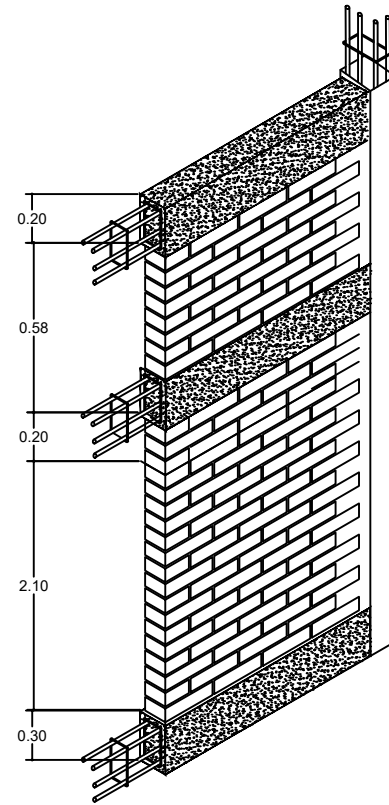


M6

CADENA DE CERRAMIENTO SECCIÓN 20X20 ARMADA CON 4 V DE $\frac{1}{2}$ Y EST N 2 @ 15 CM

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X12X28 COLOCADO A HILO, ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROPORCION 1:4 CON JUNTAS NO MAYORES A 1.5 CMS

CADENA DE CERRAMIENTO SECCIÓN 20X30 ARMADA CON 4 V DE $\frac{1}{2}$ Y EST N 2 @ 15 CM



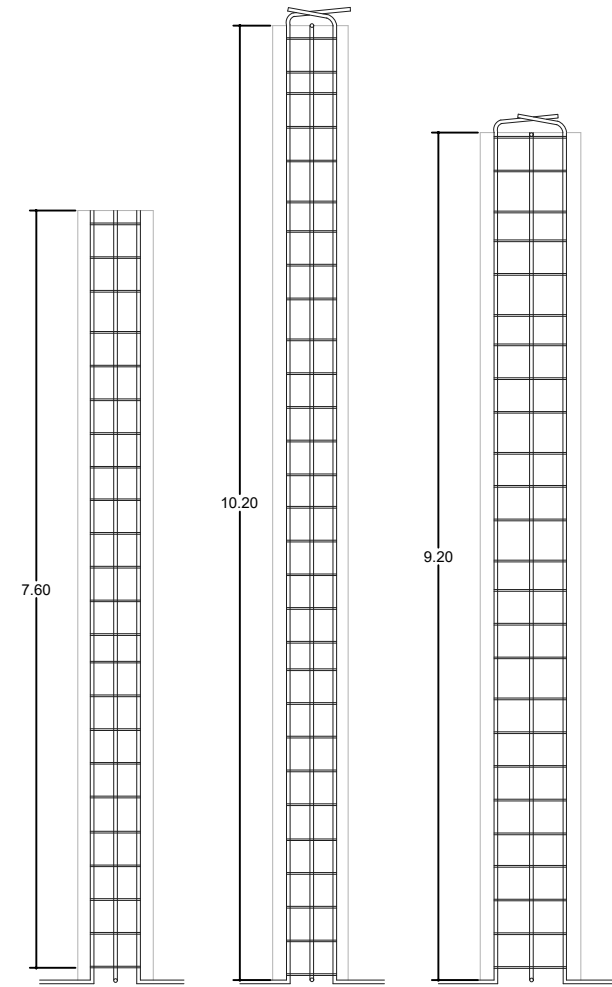
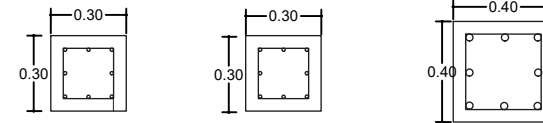
M7

CADENA DE CERRAMIENTO SECCIÓN 20X20 ARMADA CON 4 V DE $\frac{1}{2}$ Y EST N 2 @ 15 CM

CADENA INTERMEDIA SECCIÓN 20X20 ARMADA CON 4 V DE $\frac{1}{2}$ Y EST N 2 @ 15 CM

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X12X28 COLOCADO A HILO, ASENTADO CON MORTERO-ARENA PROPORCION 1:4 CON JUNTAS NO MAYORES A 1.5 CMS

CADENA DE CERRAMIENTO SECCIÓN 20X30 ARMADA CON 4 V DE $\frac{1}{2}$ Y EST N 2 @ 15 CM



C1

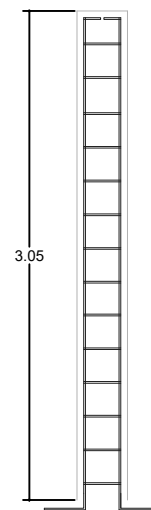
C2

C3

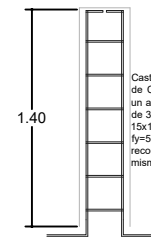
Columna de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{1}{2}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos de 30×30 con un calibre de $3/8\text{mm}$ con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

Columna de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{1}{2}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos de 30×30 con un calibre de $3/8\text{mm}$ con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

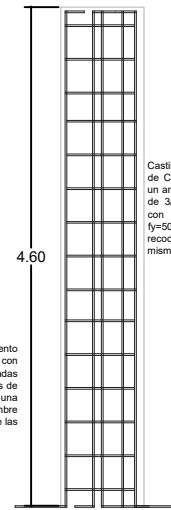
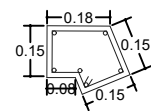
Columna de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{1}{2}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos de 40×40 con un calibre de $3/8\text{mm}$ con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.



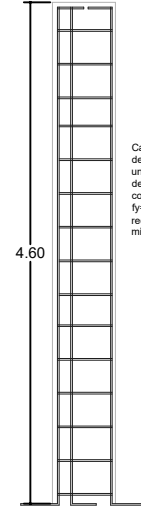
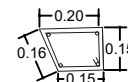
K1



K2



K3



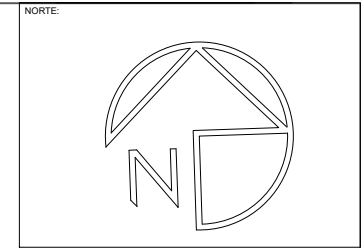
K4

Castillo de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{3}{8}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos de $15 \times 15\text{cm}$ con un calibre de 4.11mm con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

Castillo de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 6 varillas corrugadas de $\frac{3}{8}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos con un calibre de 4.11mm con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

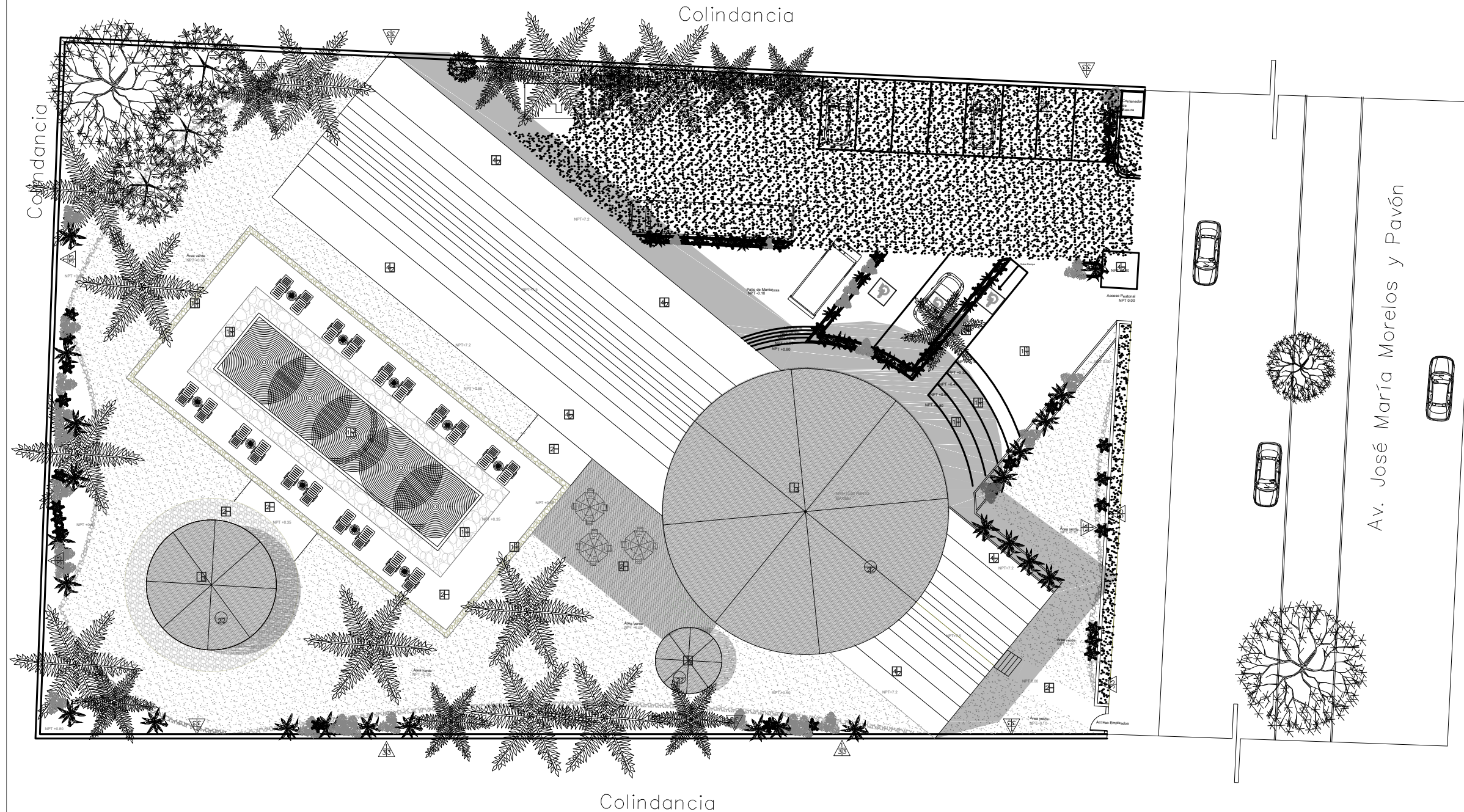
Castillo de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{3}{8}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos con un calibre de 4.11mm con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

Castillo de Concreto Armado con un cemento de C.P.C.-30R-RS de $f_c=250\text{kg/cm}^2$. Y con un armado por medio de 4 varillas corrugadas de $\frac{3}{8}$ " con una $F_y=4200\text{kg/cm}^2$ y estribos de $15 \times 15\text{cm}$ con un calibre de 4.11mm con una $f_y=5000\text{kg/cm}^2$ @15cm unidos por alambre recocido y anclados por un doblés a 45° de las mismas características que los estribos.

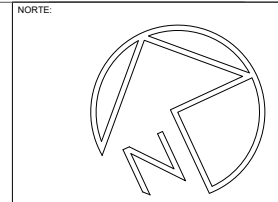


ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: ALBAÑILERÍA		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AL/04
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 0 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 6.00 7.00 8.00 9.00 10.00		

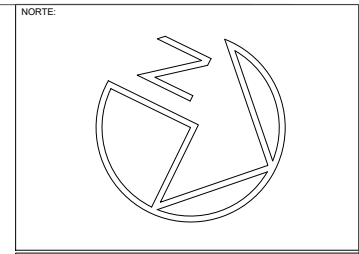
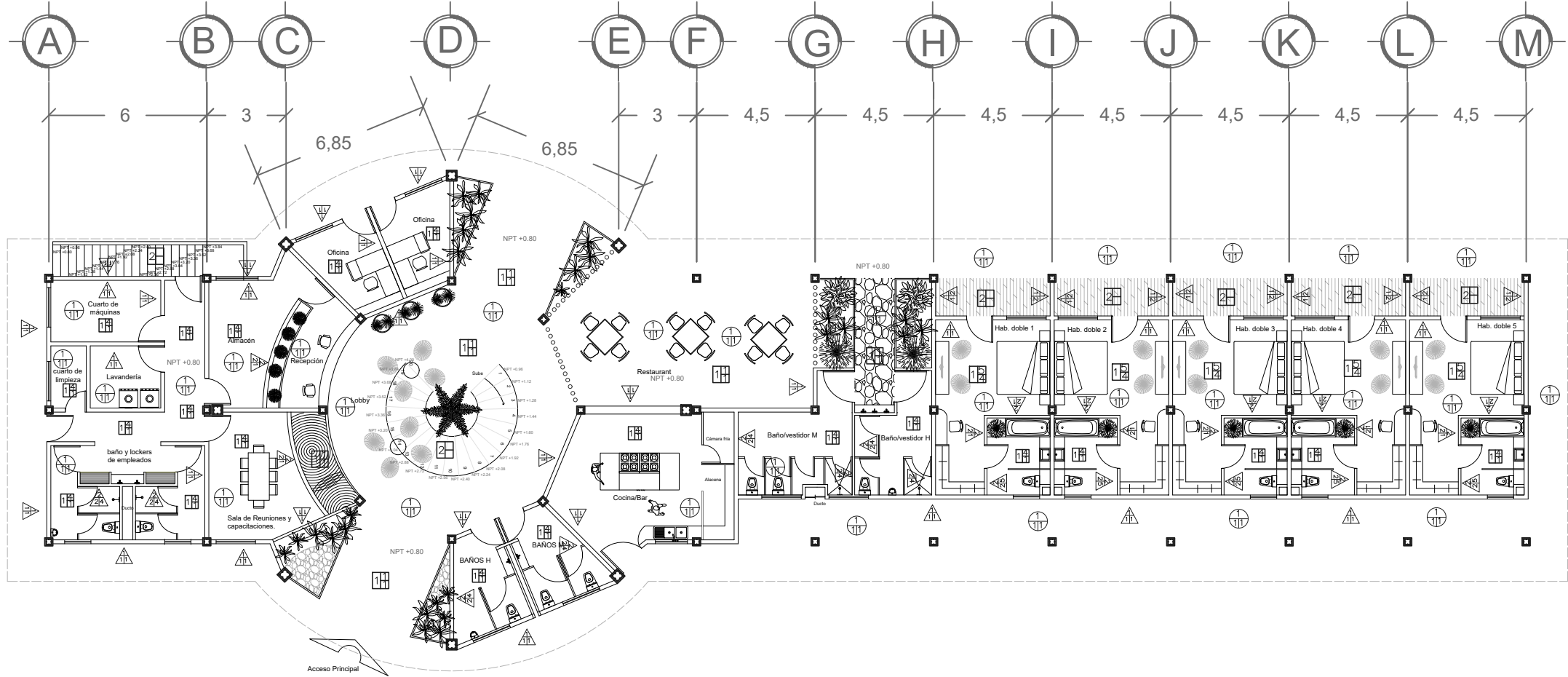


PLANTA DE CONJUNTO
Escala: 1:300



ESPECIFICACIONES:
El acabado de las columnas será:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: ACABADOS		
ESCALA: 1:300	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AC/01
REVISÓ: ING. ARG. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



ESPECIFICACIONES:

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
<p>PISO</p>	<ol style="list-style-type: none"> Firme a regla de concreto simple con una resistencia de concreto de $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ (1.4.6) cemento-arena a nivel y aplisonado. Firme de concreto simple con resistencia de $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ terminado rústico color arena. Losa de entre piso de concreto armado con una resistencia de concreto de $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ (1.4.6) cemento-grava-arena, a nivel y aplisonado. Losa de cubierta a dos aguas de concreto armado con resistencia $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con espesor de 12 cm. 	<ol style="list-style-type: none"> Loseta marca Vitromax de $45 \times 45 \text{ cm}$, antideslizante color tierra, asentado con cemento gris-arena (1:4) juntas con cemento blanco. Loseta marca Vitromax de $40 \times 40 \text{ cm}$, tráfico intenso, color gris claro, asentado con cemento gris-arena (1:4) juntas con cemento blanco. Piso para piscina color azul 25×25 marca Isotran 4mm de espesor. Piso de loseta cerámica wheelhouse de $40 \times 40 \text{ cm}$ Tráfico intenso color Café Beige acabado matto. Piso de loseta cerámica modelo Style color simulación de madera $91 \times 15 \text{ cm}$ espesor 2 mm. 	<ol style="list-style-type: none"> Aplicación de lechada de cemento blanco. Impermeabilizante y aislante térmico marca Comex top color blanco aplicado con rodillo. Hojas de palma seca, trezadas sobre estructura de madera a mano. Aplicación de lechada de cemento color café madera.

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
<p>MURO</p>	<ol style="list-style-type: none"> Muro de tabique rojo recocido de $7 \times 14 \times 28 \text{ cm}$ con una resistencia a la compresión mayor a 50 kg/cm^2 con una junta de 1cm colocada con mortero-arena (1:5), hileras cuatrapedras a plomo y a nivel. Muro de panel W marca tabaroca con bastidores calibre 26 y postes y anclas @26 cm. 	<ol style="list-style-type: none"> Repellado a regla y a plomo de cemento gris-arena (1:3) de 1.5 de espesor. Aplonado de yeso a nivel y regla espesor del aplonado no sera mayor a 2cm agua-yeso (2:3), aplicado posteriormente un aplonado de pasta a nivel y regla, el espesor no sera mayor a 2cm. Capa de concreto estampado de 3 cm de espesor con textura rocosa. 	<ol style="list-style-type: none"> Aplicar sellador marca Comex (1:5), posteriormente la pintura esmaltada color blanco, aplicar 2 manos. Aplicar sellador marca Comex (1:5), posteriormente la pintura vinilica marca Comex, color sofo oscuro, aplicar 2 manos. Aplicar sellador marca Comex (1:5), posteriormente la pintura vinilica marca Comex, color beige, aplicar 2 manos. Laminar de azulejo de $20 \times 25 \text{ cm}$ marca Interkeramic, color crema, colocado con pegazaje, espesor 5mm, juntas con cemento blanco, a una altura de 1.5 mts y al techo pintura lavable color blancamarca comex aplicar una mano. Laminar de azulejo de $20 \times 25 \text{ cm}$ marca Interkeramic, color crema colocado con pegazaje, espesor 5mm, juntas con cemento blanco a una altura de 1.5 mts y al techo pintura lavable color blanca marca comex aplicar 1 mano.

SÍMBOLO	BASE DEL ACABADO	ACABADO INICIAL	ACABADO FINAL
<p>PLAFÓN</p>	<ol style="list-style-type: none"> Losa de entre piso de concreto armado con una resistencia de concreto de $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ (1.4.6) cemento-grava-arena, a nivel y aplisonado. Losa de cubierta a dos aguas de concreto armado con resistencia $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con espesor de 12 cm. 	<ol style="list-style-type: none"> Falso plafón de panel W recubierto con yeso acabado fino. Estructura de madera local para cabaña. 	<ol style="list-style-type: none"> Pinturas esmaltada color blanco marca Comex, aplicar 1 mano. Hojas de palma seca trezadas sobre estructura de madera a mano.

PROYECTO:
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO:
IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION:
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA ESTADO: GUERRERO

CONTENIDO:
ACABADOS

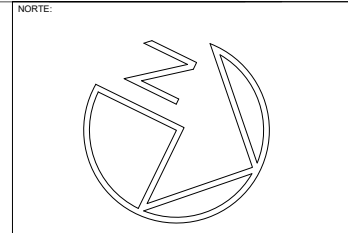
ESCALA: 1:200 FECHA: ENERO 2021 CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022

DISEÑO Y DIBUJO:
JESÚS ABARCA MENDIOLA

REVISÓ:
ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

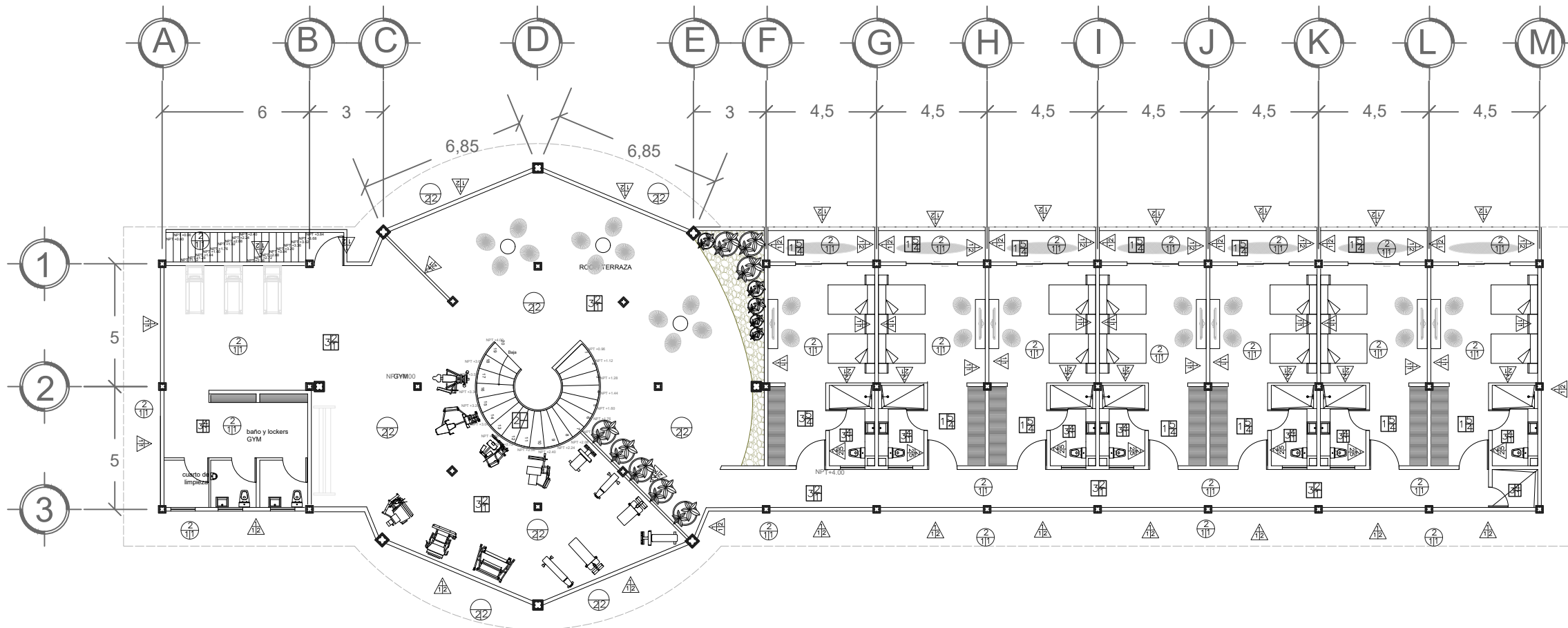
ESCALA GRAFICA:
0 3.00 6.00 9.00 12.00

AC/02

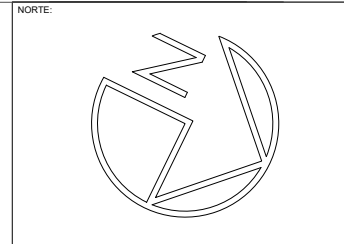
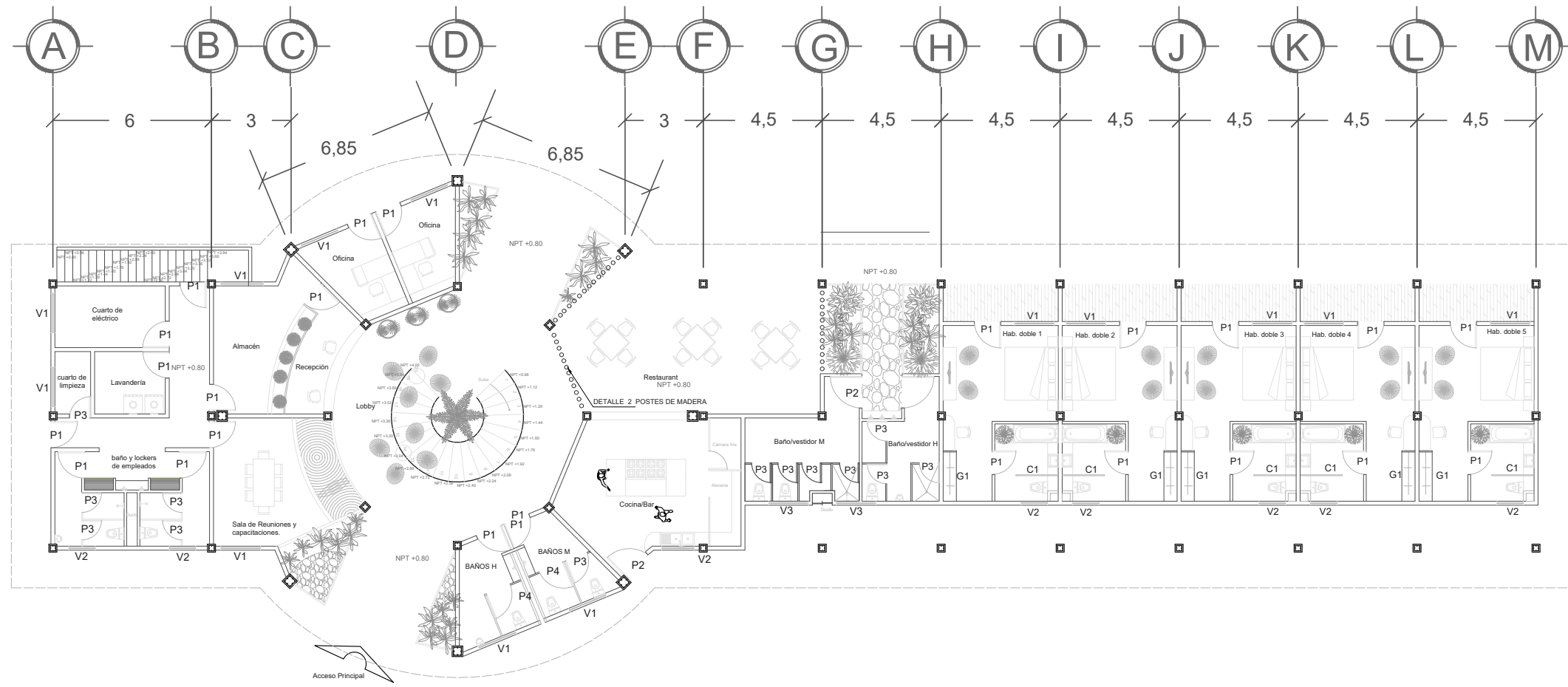


ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	ESTADO:	
JOSÉ AZUETA	GUERRERO	
CONTENIDO: ACABADOS		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
1:200	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		AC/03
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

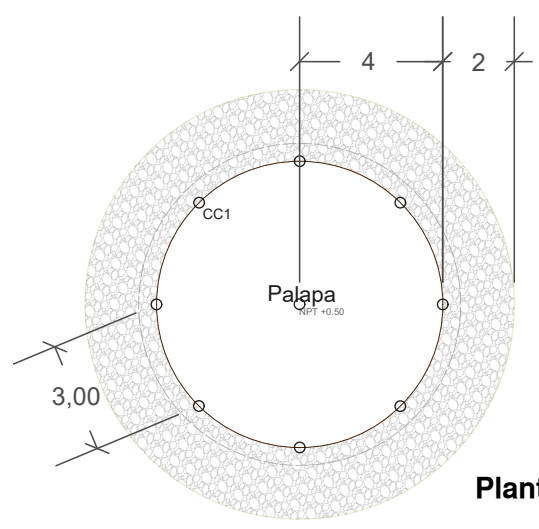


Planta Alta
Escala: 1:200

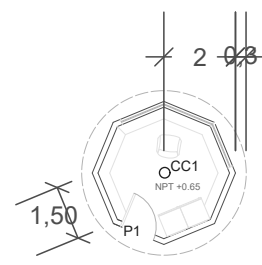


ESPECIFICACIONES:

Planta baja
Escala: 1:200



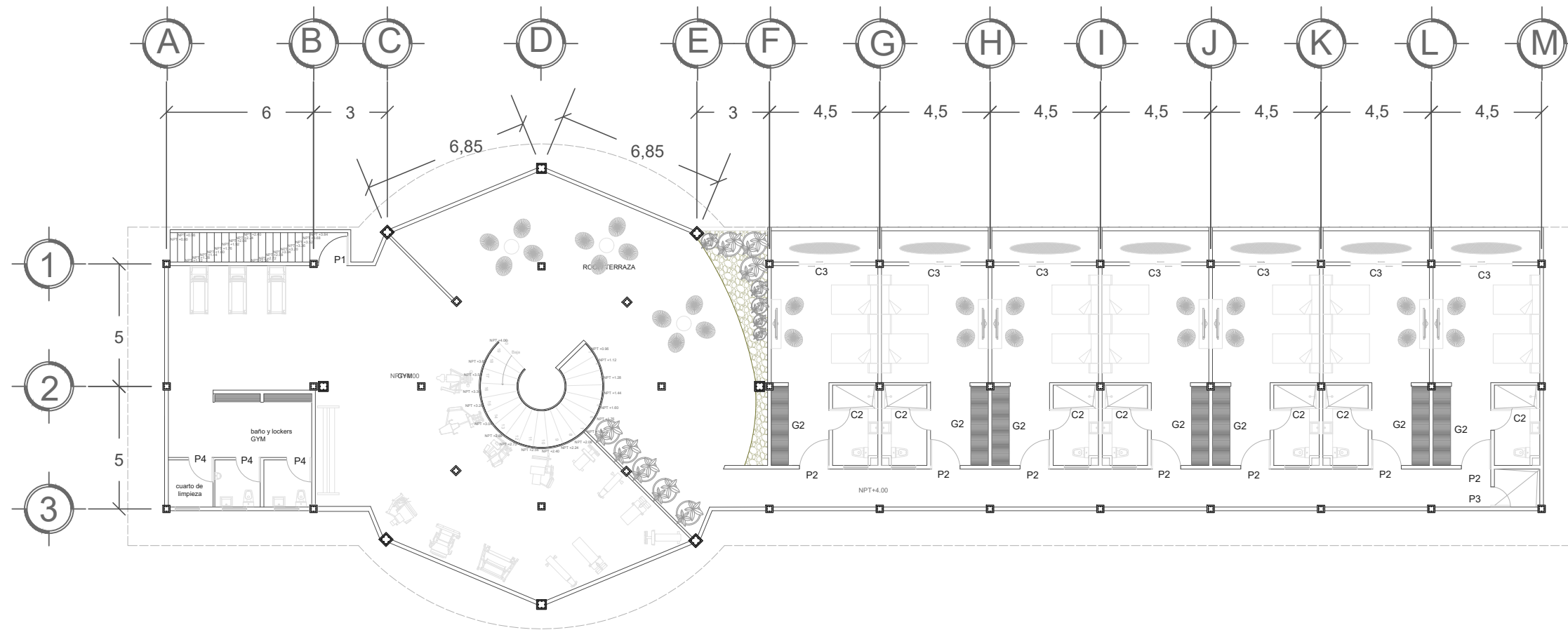
Planta baja palapa
Escala: 1:200



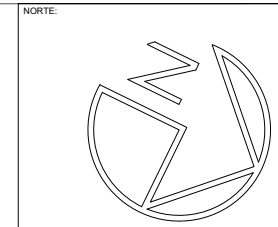
Planta baja Tienda
Escala: 1:200

La palapa estará conformada por 8 soleras de 3 m de longitud x 5 cm de radio de madera de pino de primera recubrida con barniz acabado mate transparente. E 22 hilajes de 2.57 m x 8 cm de largo y 2 cm de espesor.

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: CARPINTERÍA Y CANCELERÍA		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CAR/01
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA:		

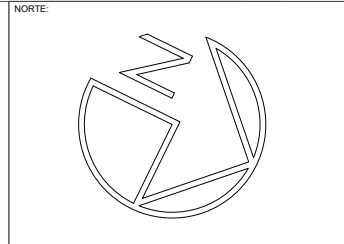


Planta Alta
Escala: 1:200

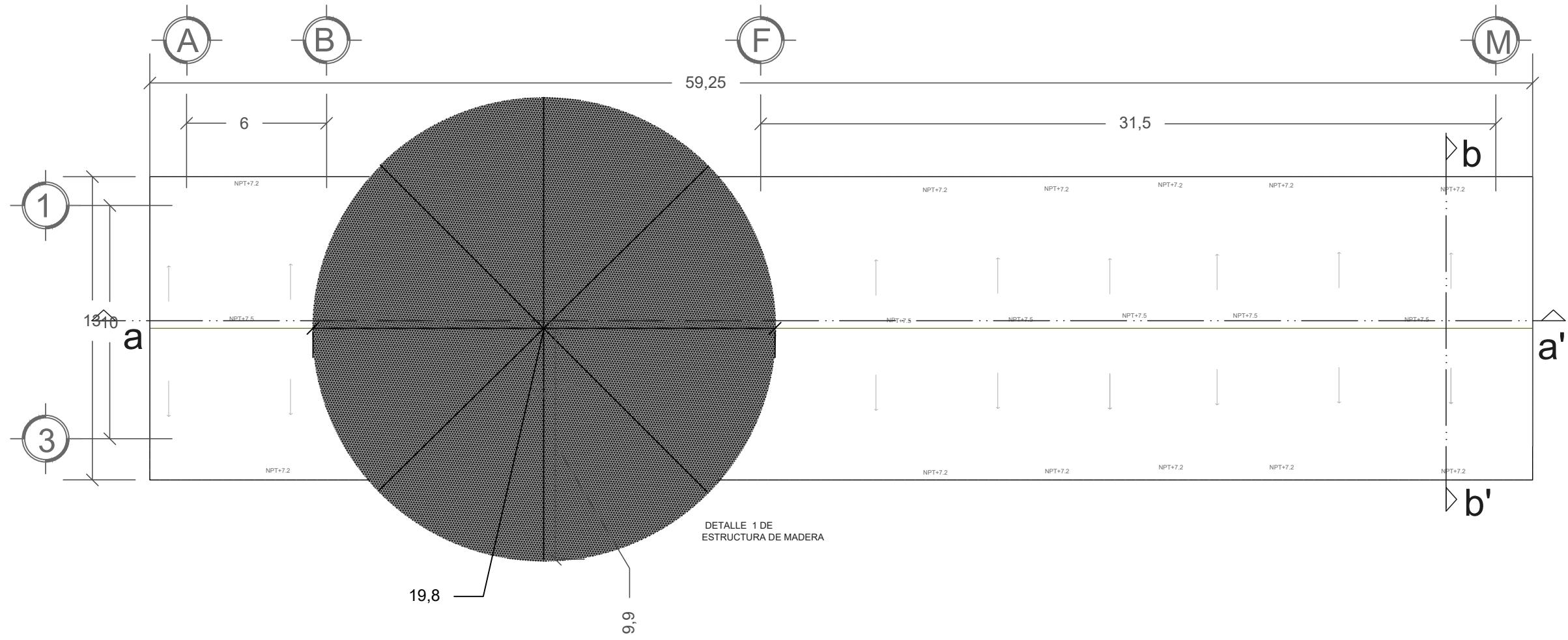


ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACIÓN: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	JOSÉ AZUETA	ESTADO:
GUERRERO		
CONTENIDO: CARPINTERÍA Y CANCERERÍA		
ESCALA:	1:200	FECHA:
		ENERO 2021
DISEÑO Y DIBUJO:		CLAVE CATASTRAL:
JESÚS ABARCA MENDIOLA		150006-071-022
REVISÓ:	CAR/02	
ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRÁFICA:		



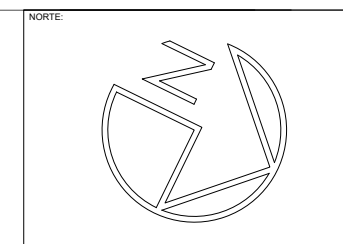
ESPECIFICACIONES:
 Las techumbres serán de losa maciza a dos y a una aguas de 12 cm de espesor, previo pridesiomaniento estructural. Las palapas estarán armadas de madera tratada, con palma.



Planta Alta

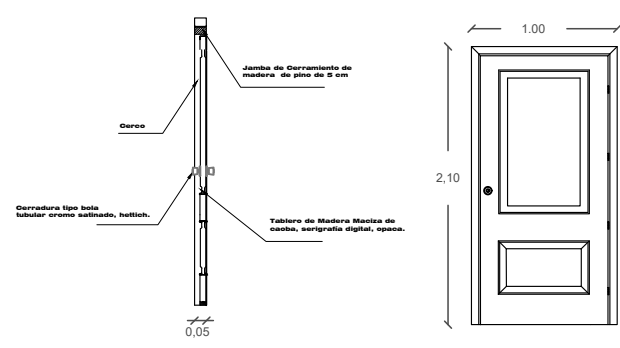
Escala: 1:200

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4800		
MUNICIPIO: JOSE AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: CARPINTERÍA Y CANCELERÍA		
ESCALA: 1:200	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CAR/03
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		

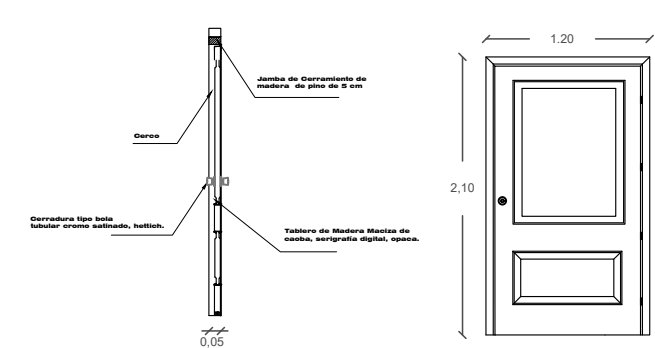


ESPECIFICACIONES:

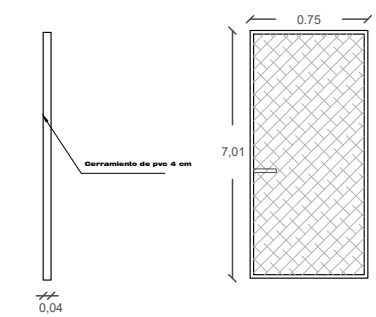
PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO:	ESTADO:	
JOSÉ AZUETA	GUERRERO	
CONTENIDO: CARPINTERÍA Y CANCELERÍA		
ESCALA:	FECHA:	CLAVE CATASTRAL:
S/E	ENERO 2021	150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CAR/04
REVISÓ: ING. ARO. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA: 		



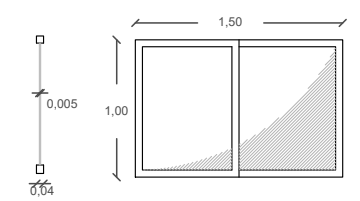
P1 Puerta soho madera cedrillo 1.00 x 2.1mts con molduras de madera terminado con sellador y acabado final barniz color caoba.



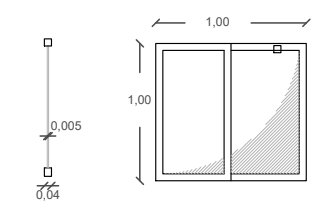
P2 Puerta soho madera cedrillo 1.20 x 2.1mts con molduras de madera terminado con sellador y acabado final barniz color caoba.



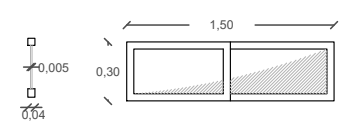
P3 Puerta de pvc para interiores laminada con marco incluido color madera de 0.75 x 1.50 mts.



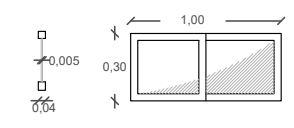
V1 Marco para ventana corrediza de pvc textura color madera de 150 x 100cm y 4 cm de espesor con dos hojas de vidrio flotado dede 67 x 92 cm 5mm de espesor colocado con adhesivo E600 .



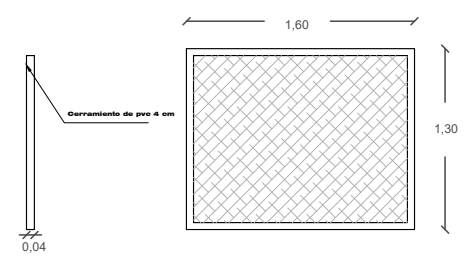
V2 Marco para ventana corrediza de pvc textura color madera de 100 x 100cm y 4 cm de espesor con dos hojas de vidrio flotado dede 42 x 92 cm 5mm de espesor colocado con adhesivo E600 .



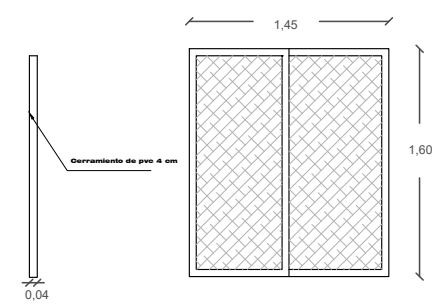
V3 Marco para ventana corrediza de pvc textura color madera de 150 x 30cm y 4 cm de espesor con dos hojas de vidrio flotado de 22 x 67 cm 5mm de espesor colocado con adhesivo E600 .



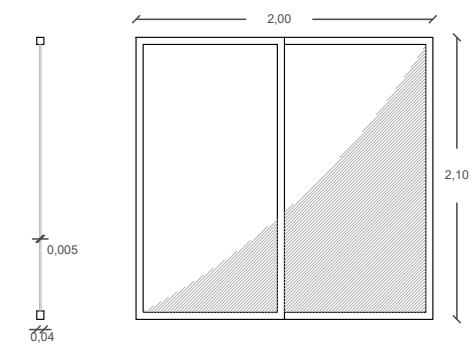
V4 Marco para ventana corrediza de pvc textura color madera de 100 x 30cm y 4 cm de espesor con dos hojas de vidrio flotado de 22 x 42 cm 5mm de espesor colocado con adhesivo E600 .



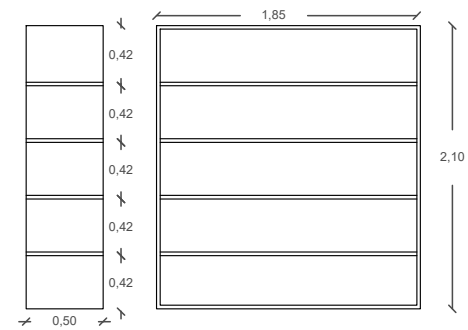
C1 Cancelería de pvc para dividir baños textura color madera de 160 x 130cm .



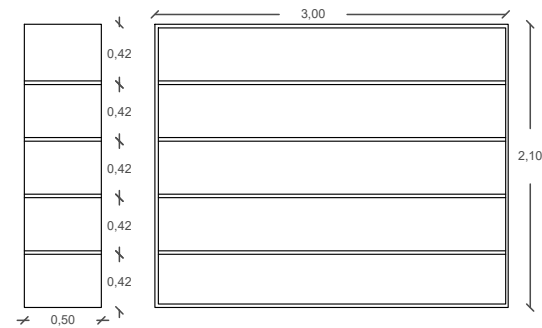
C2 Cancelería de pvc para regadera textura color madera de 145 x 160cm .



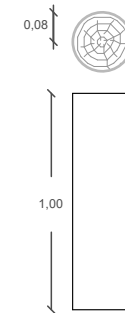
C3 Marco para puerta corrediza de pvc textura color madera de 200 x 210cm y 4 cm de espesor con dos hojas de vidrio flotado de 200 x 96 cm 5mm de espesor colocado con adhesivo E600 .



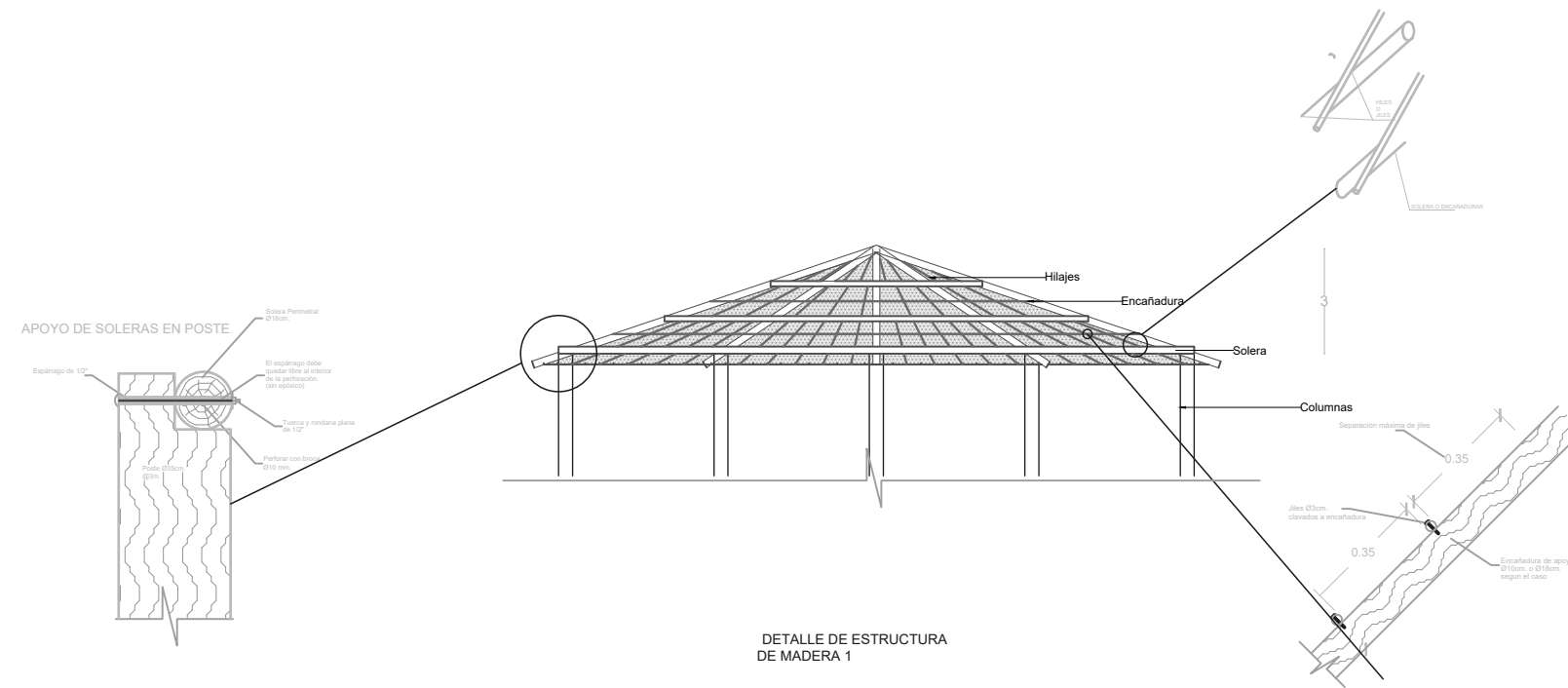
G1 Guardarropa de habitación doble de madera de pino de primera de 185 x 210 cm de altura con 4 tablas divisorias de 150 x 50 cm y 1.5 cms de espesor.



G2 Guardarropa de habitación doble de madera de pino de primera de 300 x 210 cm de altura con 4 tablas divisorias de 150 x 50 cm y 1.5 cms de espesor.

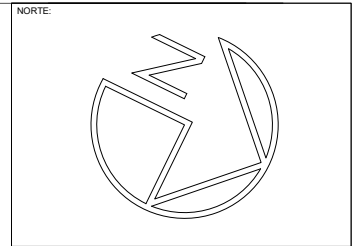


Postes de madera de pino de primera divisorios de 8 cm de radio y 1 m de altura, cubierto con barniz acabado mate.



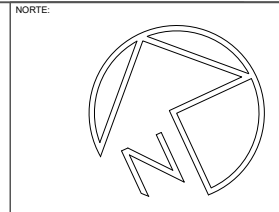
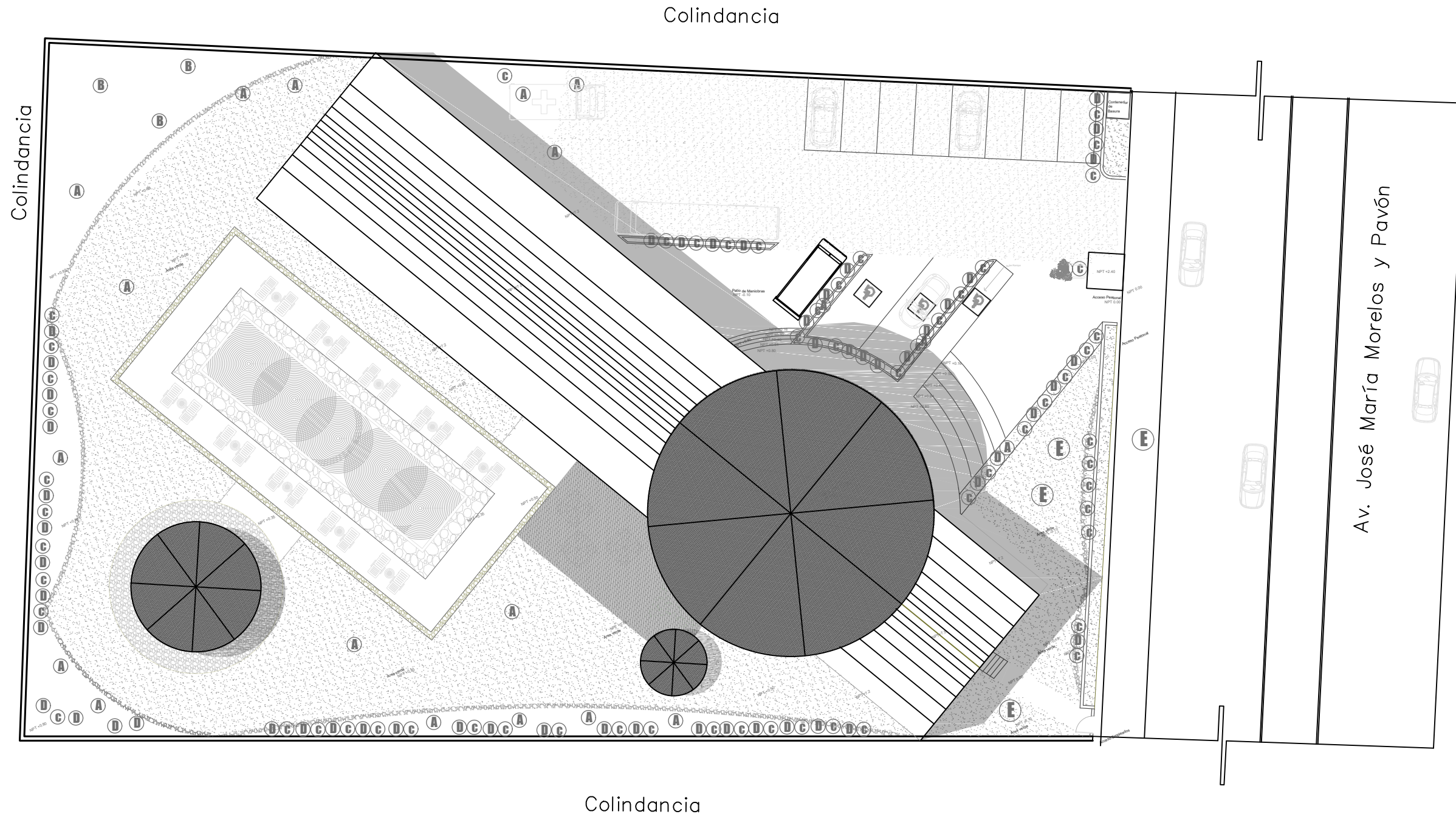
DETALLE DE ESTRUCTURA DE MADERA 1

La palapa estará conformada por 8 soleras de 10 m de longitud x 8 cm de radio de madera de pino de primera recubierta con barniz acabado mate transparente. E 32 hilajes de 2.57 m x 8 cm de largo y 2 cm de espesor.



ESPECIFICACIONES:

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
LUBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: CARPINTERÍA Y CANCELERÍA		
ESCALA: S/E	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		CAR/05
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA:		



ESPECIFICACIONES:









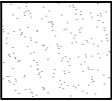

Las plantas del interior de las villas juveniles son clase C y D, mientas que el suelo del estacionamiento será grava.

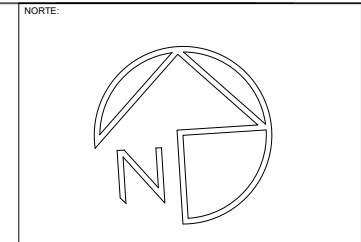
Todas las especies, son fértiles en Zihuatanejo lo cual disminuye tiempo y costo de mantenimiento.

La mayoría de las palmas y mangos ya se encontraban en el predio.

PLANTA DE CONJUNTO
Escala: 1:300

PROYECTO: VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO		
PROPIETARIO: IMJUVE ZIHUATANEJO		
UBICACION: AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880		
MUNICIPIO: JOSÉ AZUETA	ESTADO: GUERRERO	
CONTENIDO: JARDINERÍA		
ESCALA: 1:300	FECHA: ENERO 2021	CLAVE CATASTRAL: 150006-071-022
DISEÑO Y DIBUJO: JESÚS ABARCA MENDIOLA		JAR/01
REVISÓ: ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA		
ESCALA GRAFICA:		

NOMBRE POPULAR	SÍMBOLO	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS
PALMERA COMÚN			<p>Nombre científico: Phoenix Dactylifera. Familia: Arecaceae</p> <p>Descripción: Es una palmera dioica de tronco único, a menudo con brotes en su base, de hasta 30 m de altura y 20 a 50 cm de diámetro, cubierto con los restos de las hojas viejas.</p> <p>Es de clima tropical y normalmente se encuentra en la costa.</p>
MANGO			<p>Nombre científico: Manguifera Indica. Familia: Anacardiaceae</p> <p>Descripción: Es un árbol siempre verde que puede alcanzar los 45 m de altura con una copa de 30 m de diámetro. Hojas alternas, simples, coriáceas, de lanceoladas a oblongas, de 15-30 cm de longitud, de color verde oscuro, inflorescencias en panículas axilares o terminales.</p> <p>Suele darse en climas tropicales.</p>
PALMERA DE SALÓN			<p>Nombre científico: Chamaedorea elegans. Familia: Arecaceae</p> <p>Descripción: Es una pequeña palmera que crece hasta los 2 m de altura con tallos delgados como la caña de azúcar. Sus hojas recuerdan a la howea forsteriana (kentia), una variedad mucho más delicada y lenta en cuanto a crecimiento.</p> <p>Suele darse en crimas tropicales húmedos.</p>
PALMERA ARECA			<p>Nombre científico: Chrysalidocarpus lutescens Familia: Arecaceae</p> <p>Descripción: Altura de 1.5 a 3 m cuando se tiene una mata con muchos troncos o hasta 9 m cuando es tronco único. Tronco anillado de diferentes edades y altura. Tiene capitel (cilindro de vainas abrazadoras) al principio blanquecino y se va tornando amarillo-verdosos.</p> <p>Suele darse en crimas tropicales húmedos.</p>
CESPED			<p>Nombre científico: Agrostis Stoloniifera Familia: Poaceae</p> <p>Descripción: crecen formando una cubierta densa y verde. Se utilizan como plantas ornamentales en prados y jardines o como terreno para la práctica de diversos deportes y actividades recreativas de campo.</p>



ESPECIFICACIONES:

Las plantas del interior de las villas juveniles son clase C y D, mientras que el suelo del estacionamiento será grava.

Todas las especies, son fértiles en Zihuatanejo lo cual disminuye tiempo y costo de mantenimiento.

La mayoría de las palmas y mangos ya se encontraban en el predio.

PROYECTO:
VILLAS JUVENILES EN ZIHUATANEJO

PROPIETARIO:
IMJUVE ZIHUATANEJO

UBICACION:
AV. JOSÉ MA. MORELOS Y PAVÓN COL. PRIMER PASO CARDENISTA CP4880

MUNICIPIO: **JOSÉ AZUETA** ESTADO: **GUERRERO**

CONTENIDO: **JARDINERÍA**

ESCALA: **S/E** FECHA: **ENERO 2021** CLAVE CATASTRAL: **150006-071-022**

DISEÑO Y DIBUJO:
JESÚS ABARCA MENDIOLA

REVISÓ:
ING. ARQ. GERARDO B. ESCUTIA LOAIZA

ESCALA GRAFICA:

JAR/02

PROPUESTA 3D (RENDERS)

VILLAS JUVENILES ZIHUATANEJO



Ilustración 1 PLANTA DE CONJUNTO



Ilustración 2 ACCESO PRINCIPAL



Ilustración 3 ACCESO PRINCIPAL



Ilustración 4 ÁREA DE PISCINA



Ilustración 5 ACCESO AL LOBBY



Ilustración 6 ÁREA DE PISCINA