

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Parque Ecoturístico San Lucas

Tapalpa, Jalisco.

T E S I S

Que para obtener el

Título de Arquitecta

P R E S E N T A

Cintia Esther Preciado Gutiérrez

Sinodales:

Arq. Jehú Aguilar Paniagua

M. en Arq. Alejandro García Flores

Arq. J. Manuel Granados Ubaldo

Abril 2015





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad Nacional Autónoma de México.

A la Facultad de Arquitectura.

A mis profesores, en especial a los asesores de este trabajo, Arq. Jehú Aguilar Paniagua y M. en Arq. Alejandro García Flores y Arq. Manuel Granados Ubaldo.

A mi familia. A Mamá, Papá, Elena y Marcela.

A la Madre María de los Ángeles Preciado Cisneros y a todo el Monasterio de San José de Gracia.

Al Arq. Edén Hernández

A Dios.

A Damián, Diana, Fer, Lu, Fátima, Rox, Osgo, Sergio y todos los amigos que hicieron más llevadero este proceso.

Con su apoyo y cariño me han alentado a llegar hasta aquí. Este logro lo comparto con ustedes.

¡GRACIAS!

Primera parte.

Introducción 4

Fundamentación 6

Objetivos 9

Antecedentes 11

Desarrollo y arquitectura sostenible 12

Tapalpa, 10 años de Pueblo Mágico 15

Parques Ecoturísticos 17

Segunda parte.

Análisis de sitio 19

Medio Físico Natural 20

Infraestructura y medio urbano 28

Aspectos sociales 29

Normas y legislaciones 30

NMX-AA-133-SCFI-2006. Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo 31

Los 14 objetivos del procedimiento de Alta Calidad Medioambiental (ACM) 34

Desarrollo sostenible 37

Bioclimática 39

Morfología arquitectónica sostenible de Tapalpa 41

Construcción con madera 44

Instalaciones 47

Manejo de residuos y producción alimentaria 49

Análogos 51

Centro Vacacional IMSS Malintzi, Tlaxcala 53

Casa Hidalgo #120, Tapalpa, Jalisco 56

Villa en Cap Ferret, Francia 59

Residencia en Orchas Island, EUA 62

Tercera parte.

Programa arquitectónico 67

Memorias descriptivas 74

Memoria descriptiva arquitectónica 75

Memoria de criterio estructural 83

Memoria de criterio de instalaciones 86

Presupuesto preliminar y plan de financiamiento 92

Conclusiones 97

Mesografía 99

Anexo: Proyecto ejecutivo 102

PRIMERA PARTE



“La toma de conciencia de los retos medioambientales en el sector de la construcción tiene implicaciones sociales, ecológicas y económicas. Debe ser objeto de una estrategia global, objetiva y racional. ”¹

Introducción

¹ Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos. *Gauzin-Müller, Dominique.* Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona 2002. P.9



Este trabajo desarrolla el proyecto del Parque ecoturístico San Lucas, en Tapalpa, Jalisco. Plantea la idea de sostenibilidad, toma en cuenta la utilización adecuada de recursos medioambientales y la integración del objeto arquitectónico con el lugar y los usuarios. A través del análisis y comprensión de factores del entorno físico, sociales y perceptuales del ser humano, se llegan a conclusiones que relacionan estos conceptos para crear espacios coherentes con el desarrollo sostenible, generando un lugar de recreación, que produzca en el usuario una sensación de bienestar y que promueva una mayor conciencia ecológica.

Para una mayor comprensión de esta tesis se optó por dividirla en tres secciones:

La primera contiene las bases y fundamentaciones teóricas del documento, mis objetivos y una breve reseña de los antecedentes del desarrollo sostenible, de Tapalpa como pueblo mágico y de los parques ecoturísticos.

La segunda engloba el análisis del sitio, las características físicas, sociales y económicas de Tapalpa, los planteamientos de cómo llevo a cabo el desarrollo sostenible y el estudio de análogos.

La tercera muestra el proyecto ejecutivo. El programa arquitectónico, las memorias descriptivas, el presupuesto y los planes de financiamiento, conclusiones, bibliografías y los planos en doble carta.

Con esto se demuestra cómo lograr un parque ecoturístico responsable con el ambiente inmediato, con los usuarios y con la región.



"En vista de la amplitud de los malestares urbanos, la naturaleza en sus diferentes formas se ha confirmado en su papel de lugar utópico[...] La idea de naturaleza sirve aquí de referencia a una nostalgia por un orden de cosas original y universal, que remite a una edad de oro que se opone al desorden urbano actual. Frente a una opresiva determinación económica y social, hoy se ha asignado a la naturaleza una función de terreno de juego y de aventura para las sociedades urbanas en el que ésta juega plenamente su rol de espejo identificador y existencial, constituyéndose en escenario para que el hombre urbano se juegue la búsqueda de sus límites físicos y psicológicos [...]".²

Fundamentación

²Turismo Rural. *Materiales para discusión*. Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Dirección de Educación para el Trabajo con Tecnologías, Tiempo Libre, Recreación y Turismo. ARGENTINA. P. 16
<http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/>



El turismo es un sector que en los últimos cincuenta años ha incrementado su importancia en la economía mundial. Esto se refleja en el aumento del desarrollo de ofertas turísticas competitivas tanto en el sector privado como en los gobiernos de países con este tipo de mercado. En consecuencia, México tiene la necesidad de fortalecer e incentivar la generación de centros y productos turísticos,³ pues como nación multifacética tiene lo necesario para convertirse en una plataforma turística.



Mapa de México que indica el número de Pueblos Mágicos por estado.
Febrero de 2012

Más de dos terceras partes del movimiento turístico en México son generadas por el turismo nacional⁴ debido a razones económicas. El mexicano es el principal usuario del desarrollo turístico del país, debido a esto es importante incrementar la oferta nacional y así mejorar su calidad de vida y el bienestar social.

La Secretaría de Turismo (SECTUR) ha impulsado programas de mejoramiento y promoción de lugares con alto potencial turístico. Uno de estos programas es *Pueblos Mágicos*, lanzado en 2001, el cual busca incrementar la derrama económica en mayores puntos turísticos del país. Este programa reconoce lugares que reúnen ciertas características (riqueza geográfica, cultural, social, etc.) para promocionarlos y lanzarlos como puntos con un alto potencial turístico. “En siete años (de 2006 a 2012), este programa federal acumuló una bolsa de 3,300 [millones de pesos] mdp, repartidos entre todos los participantes del programa.”⁵ En febrero de 2012,

³ Integración de agrupamientos turísticos competitivos. SECTUR. P. 5

⁴ Turismo que se desarrolla por que los habitantes de un país viajan dentro del mismo.

⁵ <http://www.forbes.com.mx/develan-misterios-de-los-pueblos-magicos/>





Estado de Jalisco con sus cuatro Pueblos Mágicos a febrero de 2012.

En orden de nombramiento:

1. Tapalpa [2002]
2. Tequila [2003]
3. Mazamitla [2005]
4. San Sebastián del Oeste [2011]

hay tres estados con cuatro *Pueblos Mágicos*, Estado de México, Michoacán y Jalisco. Éste último es reconocido como un destino de carácter múltiple, en tanto que ofrece playas, cultura y espacios de negocios.⁶

El estado de Jalisco tiene 4 pueblos mágicos: Mazamitla, Tapalpa, Tequila y San Sebastián del Oeste. De éstos el primero que recibió el nombramiento fue Tapalpa [en mayo de 2002] siendo el tercer pueblo con dicha distinción a nivel nacional. Esto le abrió las puertas a un mercado más amplio, lanzándolo como un destino turístico elegido por un mayor número de personas, promoviendo la creación de nuevos negocios que ofrecen servicios para los turistas, lo que mejora la situación económica del pueblo. Durante los casi 10 años como pueblo mágico, en Tapalpa se han creado una diversidad de productos turísticos: ciclismo de montaña, rappel, montañismo, pesca recreativa, parques de deportes extremos, senderismo entre otros deportes al aire libre y actividades ecoturísticas.

Como un ejemplo concreto Tapalpa, fue sede de los Juegos Panamericanos Guadalajara 2011 en ciclismo de montaña.

Por eso, considerando que la oferta de turismo rural en Tapalpa va en aumento, se propone generar un **Parque Ecoturístico en Tapalpa**, con

la finalidad de alejar al usuario del estrés constante que lo circunda en las grandes ciudades, de manera que al acercarse a la naturaleza aprenda a respetarla y cuidarla. Además, generar espacios que puedan ser utilizados por los mismos habitantes de Tapalpa para incrementar el nivel cultural, la conciencia medioambiental y con ello la calidad de vida.



Juegos Panamericanos 2011. Tapalpa, cede de ciclismo de montaña.
Foto: José de la Torre. 2011

⁶http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_0901_Reunion_del_Secretario_Elizondo_con_empr.2004

- ***Generar espacios de ocio que ‘restauren’ al usuario física, psicológica y emocionalmente***
- ***Crear y difundir una cultura de respeto medioambiental a través del conocimiento del desarrollo sostenible***
- ***Incrementar el desarrollo económico y cultural en Tapalpa difundiendo el turismo sostenible.***

Objetivos



- El crecimiento acelerado de la población provoca que vivamos en un estado de estrés constante, por eso buscamos esparcimiento, salir, viajar a lugares cada vez menos urbanizados. Ante este señalamiento mi propuesta es crear un lugar con todas las cualidades de confort llevando al usuario a un nivel de introspección que le ayude a desestresarse para seguir enfrentando el complejo sistema social en el que día a día nos vemos inmersos. Esto, además, lo concientizará en el respeto por las áreas naturales
- Enseñar al usuario una nueva forma de utilizar los recursos que tiene, de cuidar al planeta y que comprenda de qué forma (en consejos sencillos y prácticos) se puede tener una vida ambientalmente responsable.
- Crear espacios tanto para turistas como para los mismos habitantes de Tapalpa donde puedan indagar en conocimientos ambientales y culturales, a fin de incrementar su acervo medioambiental.
- Utilizar un desarrollo sostenible durante toda la realización del proyecto, su conceptualización y ejecución.
- Utilizar madera de la misma región. Los árboles que se talen para crear espacios, serán utilizados en la producción de la construcción del Parque Ecoturístico. De esta forma no habrá sobre uso energético en transportarlos, y no habrá impacto ambiental al término de la vida útil del edificio.
- Evitar la degradación del aire, el agua y el suelo. Al estar en una zona boscosa la calidad del aire es excelente, y así hay que mantenerla, a través de utilización de sistemas electrodomésticos de baja emisión de CO₂, y de un consumo responsable de leña para fogatas, el aire continuará con su proceso de reconstitución.
- Se recolectará el agua pluvial para potabilizarla, después de su uso será sometida a tratamientos de agua residual para que termine su 'ciclo útil' en riego y no haya desperdicios innecesarios. Se utilizarán compostas, cuya materia se usará para fertilizar las zonas a reforestar y huertos de autoconsumo, para evitar la degradación del suelo. La basura orgánica se dividirá y almacenará para su reciclaje.
- Mostrar qué es Tapalpa, por qué vale la pena conocerlo, aumentar la oferta turística, la actividad económica y elevar el nivel social, económico y cultural no solo de los habitantes, sino de quienes lo visitan.

Antecedentes



DESARROLLO Y ARQUITECTURA SOSTENIBLE.



Basurero y niños
pepenadores (fragmento)
vivirmexico.com/2011/10/sin-bordo-poniente-que-hacer-con-14000-toneladas-de-basura

“La búsqueda de la calidad medioambiental retoma una antigua aspiración del hombre en su esfuerzo por establecer un equilibrio armonioso con la naturaleza que le rodea”.⁷

Los daños infringidos al planeta (y todos los que coexistimos en él) son definitivos. Éstos, durante ya varias décadas, han sido estudiados y señalados por varios expertos que, en palabras de Dominique Gauzin-Müller, se agrupan en cuatro grandes rubros:

- a) El crecimiento inminente y acelerado de la población.
- b) El agotamiento de los recursos naturales
- c) La degradación del agua, suelo y aire
- d) La proliferación de los residuos.

Esto se vuelve alarmante al considerar que las explosiones demográficas intensifican los problemas de alimentación, alojamiento y calidad de vida. En casi 100 años el consumo de materias primas y fuentes de energía han incrementado a tal punto que es posible que en 40 años se agote el petróleo, en 60 el gas natural y en menos de 200 el carbón. La disminución de la calidad del agua y aire pone en riesgo la salud de la población, mayormente la que se encuentra en las zonas urbanas. Los residuos de las ciudades se acumulan alrededor éstas y de los campos, dañando las cosechas y comprometiendo la calidad de los alimentos.

Enfrentamos un cambio climático cuyas consecuencias son notorias y preocupantes: inundaciones, deshielo de los polos, desertización, sequías. Esto se debe al desequilibrio de la emisión de CO₂, este gas ha aumentado en la atmosfera en más de un 30% de 1750 (inicio de la revolución industrial) a la fecha.⁸

⁷ *Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos.* Gauzin-Müller, Dominique. Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona 2002. P.12

⁸ *Ibíd.* P. 6-14

La sobreexplotación del medio ambiente y las alteraciones climáticas van estrechamente relacionadas con las actividades humanas. Desde 1968 comenzaron los cuestionamientos a los modelos económicos de los países industrializados, de forma que se tomaran en cuenta los impactos ambientales. En 1987 la doctora Gro Harlem Brundtland hizo un informe titulado *Nuestro Futuro Común* que fue discutido en 42ª sesión de las Naciones Unidas. En este documento surge el término de “*desarrollo sostenible*” y se le definió como la satisfacción de “*las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias*”.

Este desarrollo tiene cuatro puntos:

- a) El ecológico
- b) El económico
- c) El cultural
- d) El social

El desarrollo sostenible aplicado a la arquitectura se enfoca a que el impacto ambiental sea “significativamente menor al de una construcción convencional”.⁹ Dos estrategias clave que se deben tener en cuenta son:

- a) “Reducir la cantidad de energía necesaria para construir el edificio”.¹⁰ Esto se puede lograr de las siguientes maneras:

1. Utilizando materiales cuyo proceso de extracción y producción requieran poca energía (materiales de bajo consumo energético).
2. Al utilizar materiales de la región las emisiones de carbono producidas por el transporte se reducen y los edificios se integran y expresan la cultura local. Tapalpa es una zona forestal. La madera y la arcilla son elementos nativos.



Parvulario en Pliezhausen, Alemania.
D’Inka + Scheible

Equipamiento elegido por un planteamiento medioambiental lógico y de bajo costo

Foto:
Arquitectura ecológica.
29 ejemplos europeos.
Gauzin-Müller, Dominique.
P. 180

⁹ La casa sostenible. Strongman, Cathy. Océano, S. L. Barcelona 2009. P 9.

¹⁰ Ibídem.



Instituto de investigación en
Wageningen, Holanda.
Behnisch, Behnisch & Partner

Foto:
Arquitectura ecológica.
29 ejemplos europeos.
Gauzin-Müller, Dominique.
P. 219

3. La utilización de pocos materiales también contribuye a la economización de la energía, pues entre menos materiales se utilicen menos energía se consume en su extracción, producción y transporte.
4. Evitar los acabados químicos, ya que su fabricación consume mucha energía y genera la emisión de gases nocivos que deterioran la calidad del aire.
5. Minimizar los cimientos intrusivos y aminorar los residuos generados durante la construcción. Todo esto con el objetivo de no dañar la biodiversidad.

b) “Minimizar su dependencia energética una vez terminado y ocupado.”¹¹ Para ello habrá que tener en cuenta lo siguiente:

1. Emplear materiales con una masa térmica elevada para retener y desprender calor de una forma gradual, regulando por medios naturales la temperatura del objeto.
2. Aprovechar la luz solar, fuentes de iluminación artificial y electrodomésticos de bajo consumo.
3. Utilizar ventilación natural.
4. Captar agua pluvial, tratarla y reutilizarla, y usar mecanismos de bajo consumo de agua.
5. Uso de fuentes de energía renovables como calentadores de agua solares.
6. El diseño debe garantizar que el edificio tenga un ciclo de vida prolongado, que los espacios sean cómodos y versátiles, y que al final de su vida útil pueda ser desmantelado y reciclado.

¹¹ La casa sostenible. *Strongman, Cathy.* Océano, S. L. Barcelona 2009. P 9.

TAPALPA, DIEZ AÑOS DE PUEBLO MÁGICO¹².



En mayo de 2002 Tapalpa fue nombrado *Pueblo Mágico*, por la Secretaría de Turismo. A partir de entonces ha incrementado su actividad económica ya que recibió mayor difusión y promoción turística. Ahora más gente lo elige como destino para pasar fines de semana y períodos vacacionales, lo que aumentó la construcción en el pueblo, pues muchos turistas decidieron construir en él para minimizar los gastos de hospedaje.

De acuerdo con el Departamento de Turismo de Tapalpa en 2001 sólo se contaban con 15 hoteles, cifra que para 2011 aumentó a 57, lo que representa un incremento de 380%. Estas mejoras se hicieron aún más notorias en el número registrado de visitas nacionales: en 2001 fue de 74'221, para 2010 el número ascendió a 85'685, captando una derrama económica de 54 millones de pesos. Esto también se reflejó en el aumento de empleo en estos 10 años: en el ramo hotelero el crecimiento fue de 285% y en el ramo de servicios de comida fue de 253%.

La asignación de recursos por parte de los tres órdenes de gobierno: Federal, Estatal y Municipal ha influido en la notable mejora de la imagen urbana.

De izquierda a derecha:

Callejón del mercado.
Foto: José de la Torre. 2013

Templo de San Antonio
Foto: familia Preciado 2006

Templo nuevo
Foto: Cintia Preciado 2012



¹² Información tomada de la Gaceta Galarcón: Pueblo Mágico. Gobierno de Tapalpa, Pueblo Mágico. Subsede de Ciclismo de Montaña. Juegos Panamericanos 2011



Salto del Nogal

Foto: Francisco Preciado 2007

Restaurante "La Villa"

Foto: Cintia Preciado 2009

Estas mejoras son:

- El adoquinamiento con piedra hexagonal del 60% de las calles,
- Rehabilitación de banquetas,
- Cableado subterráneo (lo que mejora las vistas al eliminar el cableado aéreo),
- Rehabilitación de redes sanitaria e hidráulica,
- Mejoramiento de las carreteras;
- Restauración y conservación de inmuebles históricos
- Construcción de diversas plazas, jardines, andadores peatonales y ciclistas, e hitos escultóricos (a la entrada de Tapalpa, en plazas y jardines y rehabilitación de diferentes fuentes);
- Creación de un Mercado del Artesano para comerciantes semifijos (reubicándolos a un costado de la plaza principal, lo que evita el ambulante),
- Creación de un Centro de Atención Médica y Urgencias;
- Colocación de mobiliario urbano, señalización, y luminarias nuevas (con focos ahorradores y difusores lumínicos).

Otro ámbito de incremento importante es la cultura. A partir del nombramiento de Tapalpa como Pueblo Mágico se gestó El Festival de la Luna, lo cual propone involucrar a los habitantes en un festival que tuviera eventos culturales y talleres, en los que pueden participar de forma gratuita y que a su vez atrae al turismo "... se crea derrama económica, y los habitantes pueden participar y compartir, culturalmente hablando, con sus visitantes. El evento consiste de tres días en el que el programa incluye exposiciones, conciertos, obras de teatro, muestras cinematográficas, talleres..."¹³ Realizado en Octubre.

¹³ Información tomada de la Gaceta Galardón: Pueblo Mágico. Gobierno de Tapalpa, Pueblo Mágico. Subsede de Ciclismo de Montaña. Juegos Panamericanos 2011

PARQUES ECOTURÍSTICOS.

Al haber mayor difusión del ecoturismo, los gobiernos se han enfocado en dar recursos a áreas con diversidad cultural y de paisajes, para invertir en infraestructura, con la finalidad de dar mejor atención a los turistas, generando mejores experiencias y provocando que sigan con la mira hacia un turismo sostenible.

En México, se ha optado por promover una cultura ambiental responsable, donde tanto los propietarios como los turistas protejan las reservas naturales. Para esto se crean espacios que conjunten actividades alternativas y/o ecológicas¹⁴ con infraestructura para la comodidad de los turistas, al combinar ambas cosas se crea un parque ecoturístico.

De acuerdo con la SECTUR un parque ecoturístico es aquel que “permite disfrutar las bellezas naturales del lugar, ofrece espacios de flora y fauna nativa, que pueden ser visitados por todos los turistas. Además se ofrecen una serie de instalaciones desarrolladas para incrementar los atractivos y poner a disposición de los visitantes servicios turísticos de primera calidad o nivel, lo que permite ofrecer actividades adicionales a los visitantes, buscando que se genere una mayor estadía de los turistas y por supuesto una mayor derrama económica en la región.”

Es importante recalcar que un parque ecoturístico posee dentro de sus instalaciones edificaciones para hospedaje, un centro ecoturístico no.

El entorno es esencial de tal manera que el proyecto se debe integrar al contexto ecológico y arquitectónico de la zona para evitar en lo posible alteraciones en la población del lugar.



Ecopark, Tapalpa
Foto: Cintia Preciado 2010

¹⁴ Las actividades alternativas son de contacto con el medio ambiente, las ecológicas son las que no lo dañan: por ejemplo la caza es una actividad alternativa más no ecológica.

SEGUNDA PARTE



Análisis de sitio



MEDIO FÍSICO NATURAL

Ubicación geográfica

El municipio de Tapalpa se encuentra ubicado en el suroeste de Jalisco, con una latitud $19^{\circ}57'$ norte y una longitud $103^{\circ}45'$ oeste. Colinda con los municipios de Chiquilistlán, Atemajac de Brizuela, Techalutla, Amacueca, Sayula, San Gabriel y Tonaya. Su extensión territorial es de 442.15 km^2 . Su altura sobre el nivel del mar es de 1950 m .

El terreno que se está planteando para desarrollar el parque ecoturístico está ubicado en la carretera Los Espinos aproximadamente a un km al norte de la Carretera de Tapalpa. Tiene latitudes que van de $19^{\circ}58'17''$ a $19^{\circ}58'32''$ norte y longitudes que parten de $103^{\circ}44'25''$ hasta $103^{\circ}44'00''$ oeste.¹⁵ Su altura promedio sobre el nivel del mar es de 2260 m y posee un área total de 47.5 ha



Mapa de Jalisco. Los municipios de Tapalpa y Guadalajara están marcados en gris y verde, respectivamente.

¹⁵ Datos aproximados utilizando Google Earth.



Arriba:

Mapa de la sección central de México. Muestra el recorrido de la Ciudad de México a Tapalpa (recuadros azules), que es un total de 708 km. En automóvil aproximadamente 7 horas. Morelia y Guadalajara se marcan como referencia (recuadros verdes).

Abajo:

Izquierda: ubicación de Tapalpa respecto a Guadalajara.

Derecha: ubicación del terreno respecto a Tapalpa

Fuente: Google Maps. 2015



Topografía

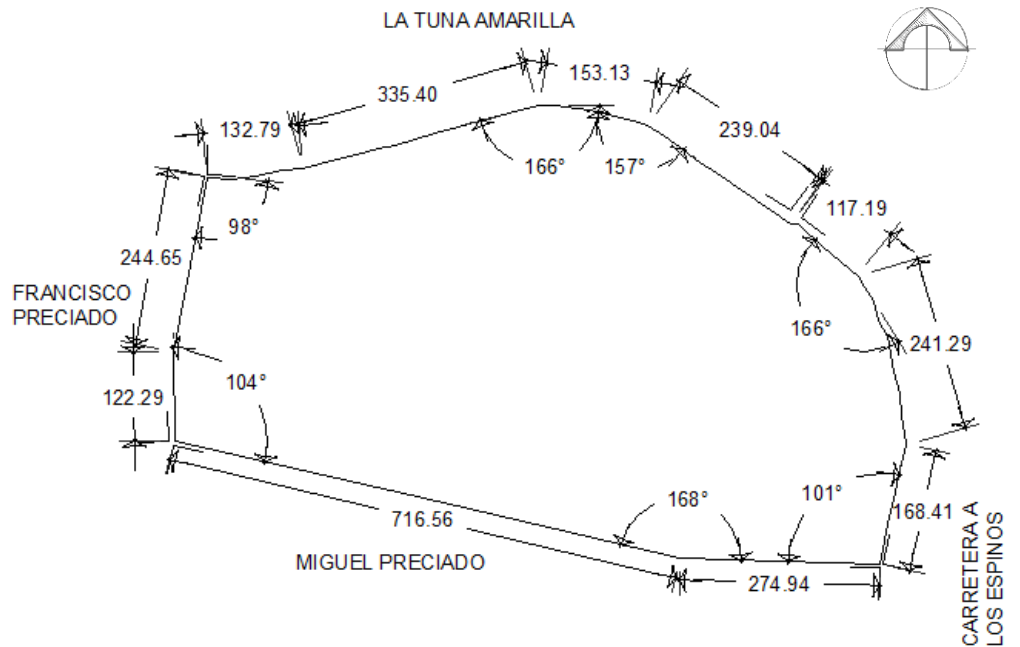
El predio se ubica en el municipio de Tapalpa. Este municipio está sobre la Sierra Madre Occidental. La subdenominación es la Sierra de Tapalpa.

Las colindancias son: al norte con el Rancho la Tuna Amarilla; al sur con Miguel Preciado de la Torre; al este con la carretera a los Espinos y al oeste con Francisco Preciado de la Torre. Por las condiciones del terreno la planimetría es irregular, arrojando un perímetro de lindero de 2'755m y un área de 47.5ha.

Plano del terreno donde se muestran las distancias y ángulos principales de la planimetría, además de las colindancias y el área.

Dibujo: Cintia Preciado

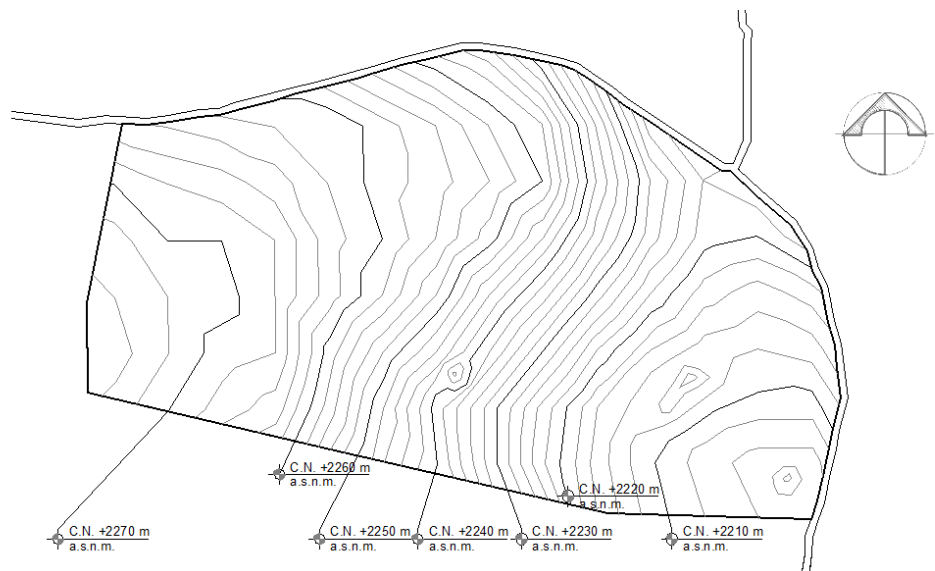
Fuente de información: "PLANO DEL PREDIO RUSTICO LA CRUZ DEL ROBLE UBICADO EN EL MPIO. DE TAPALPA JAL PROP. DE MANUEL PRECIADO C." Realizado por el Topógrafo J.Jesús Chávez V. I.D.239-6204. Previo a 1995.



Cada línea corresponde a una curva de nivel que indica una diferencia de 2m de altura iniciando de la parte sureste del terreno. Las curvas más oscuras se marcaron a cada 10m de altura. Iniciando con 2210m de altura sobre el nivel del mar (a.s.n.m.) y terminando con 2270 m de a.s.n.m.

Fuente de información: INEGI. Carta Topográfica E13B14. Diciembre 1995.

Dibujo: Cintia Preciado



La altura sobre el nivel del mar del terreno declina de 2270m a 2200m¹⁶, lo que genera una pendiente promedio del 7% descendiente de oeste a este. Hacia estos extremos del terreno la pendiente disminuye. Y hacia el sur hay una peña de piedra laja que sale del suelo en promedio 3m y se extiende por la cuarta parte del terreno.

El terreno se compone de tres estratos:

1. El primero es un estrato vegetal de ± 2 m de grosor. Éste es permeable y de muy fácil manejo ya que no se aglutina ni es pesado.
2. El estrato subsecuente es de arcilla de ± 1 , la cual se aglomera y se vuelve poco permeable, lo que genera que se formen pequeñas lagunas. Esto favorece la implementación de sistemas de captación pluvial.
3. Por último está el estrato de piedra (en su mayoría tepetate y después laja) la cual hace un suelo resisitente.

En la zona sur del terreno las capas superiores se han desgastado dejando visible una peña de piedra laja, de la cual se explotará una parte para utilizarla como material de construcción.

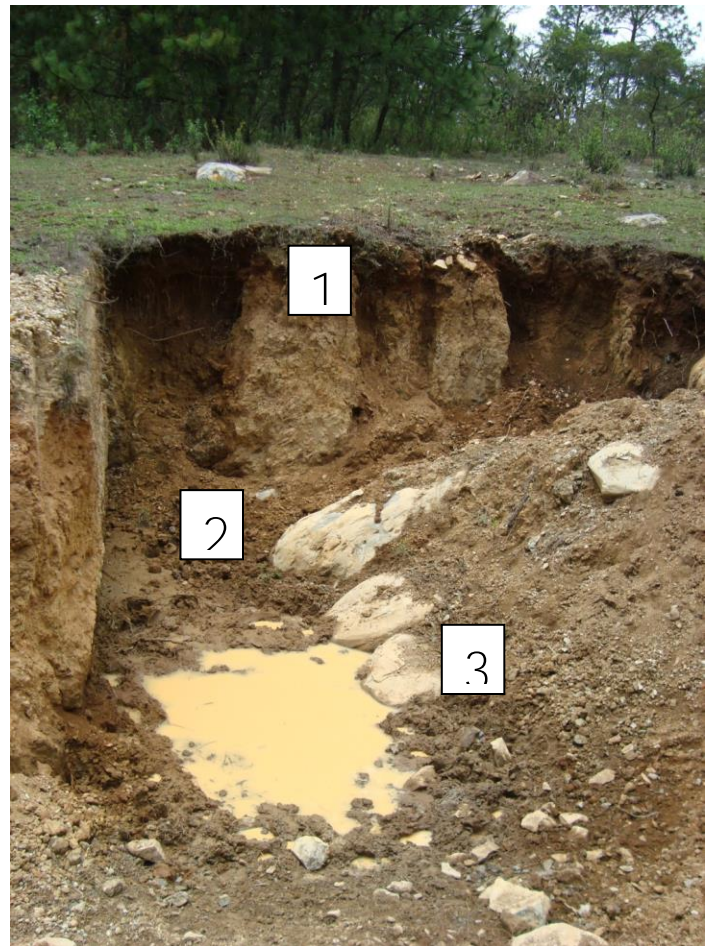


Arriba: Extremo sureste del predio donde se ve la inclinación y vegetación del mismo.

Abajo izquierda: peña de piedra existente en el terreno.

Abajo derecha: corte del terreno hecho por retroexcavadora a una profundidad aproximada de 6m

Foto: Cintia Preciado 2013

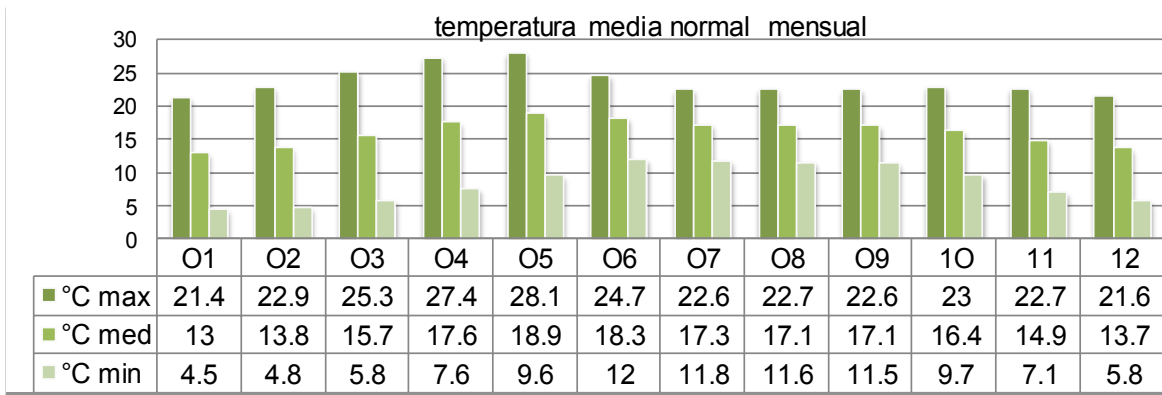


¹⁶ INEGI. Carta Topográfica E13B14. Diciembre 1995.

Clima.

Temperatura

La normal climatológica de Tapalpa del Servicio Meteorológico Nacional (con datos de 1971 a 2000) marca una temperatura media normal anual de 16.2°C. Aunque se han registrado temperaturas mínimas mensuales por debajo de los 0°C de diciembre a febrero y máximas mensuales superiores a los 30°C en abril y mayo¹⁷. Estos picos de temperatura se vuelven importantes por el turismo estacional (las temporadas vacacionales siguen siendo las épocas de mayor ingresos económicos en Tapalpa). En las vacaciones de invierno los usuarios están expuestos a temperaturas normales entre 5 y 14°C, mientras que en el periodo de Semana Santa se acerca a los 25°C y en las vacaciones de verano circunda los 20°C. Lo cual nos marca la pauta de generar envolventes térmicas que ayuden a mantener temperaturas confortables dentro de los espacios habitables, a través de la vegetación, orientación y elección de materiales, entre otras cosas.



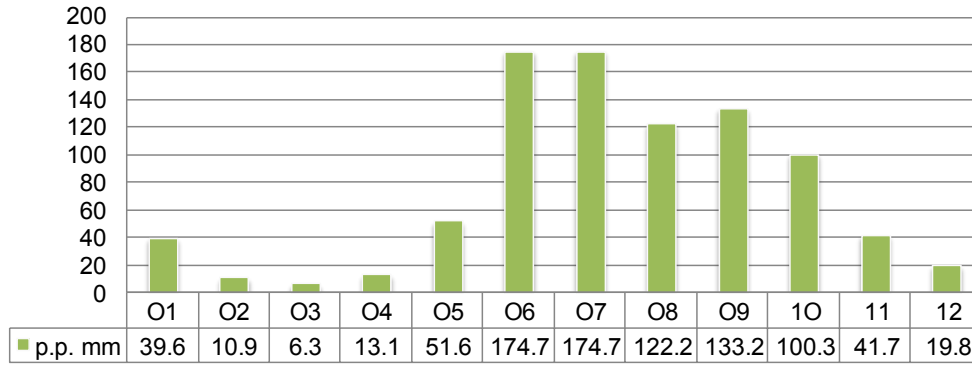
Humedad relativa y precipitación.

Al estar rodeado de bosques de coníferas la humedad relativa media de Tapalpa se mantiene entre el 50 y el 70%. Estas cifras se encuentran dentro del rango de confort de los mexicanos.

La precipitación pluvial anual es de 880mm, el problema es que 604.2mm se dan de Junio a Septiembre, representando el 68.7%. Por lo tanto hay que buscar la forma no solo de captar el agua, sino de almacenarla por largas temporadas y tratarla para reutilizarla lo más posible.

¹⁷ Temperaturas mínimas y máximas mensuales. Normal climatológica de Tapalpa del Servicio Meteorológico Nacional.

precipitación pluvial media mensual (mm)



El tener lluvias estacionales también es una limitante para las actividades ecoturísticas. En Tapalpa en el mes de Julio llueve un promedio de 19 días (dos terceras partes del mes). La lluvia es débil pero constante y generalmente se extiende en gran parte de la tarde.

Viento

La estación meteorológica del instituto de Astronomía de la Universidad de Guadalajara reporta vientos alrededor del norte, noroeste. La velocidad sólo es cercana a los 20km/h en las tardes.

Esto no representa una problemática importante, ya que las condiciones son bastante confortables. Con el uso de cortinas vegetales se puede reducir y humidificar el viento incrementando las condiciones de confort.

Asoleamiento

Para efectos prácticos solo se hará mención de tres meses representativos: enero, marzo y junio (ya que son los meses donde se presentan variaciones considerables y por sus referencias con los demás meses: en enero el sol presenta características similares a las de diciembre (solsticio de invierno), en marzo a las de octubre (equinoccion de primavera/otoño) y en junio a las de julio (solsticio de verano). Y se tomarán las 8am para el cálculo de inclinación solar (pues es similar a la de las 4pm, entre estos horarios se considera mayor actividad al aire libre)

- En enero el horario de salida de sol es a las 6:35am y se oculta a



Arriba: Rancho La Lagunita visto en enero de 2011

Abajo: mismo rancho visto en julio de 2011.

Nótese no sólo la precipitación, sino la diferencia en la vegetación

Foto: Cintia Preciado 2011



las 5:39pm. Esto representa 11 horas de sol al día, pero a causa de la vegetación el asoleamiento se reduce a cerca de 9 horas al día. El azimut solar es de 36° y la inclinación es de 37.22° sur [fig. 1].

- En marzo el sol sale a las 6am y se mete a las 6pm, restándole las 2 horas de diferencia por la sombra de la vegetación, hay 10 horas de sol al día. El azimut solar es de 67° y la inclinación es de 29° sur [fig. 2].
- En junio el sol se presenta a las 5:45am y se oculta a las 6:30pm (6:45 y 7:30 del horario de verano), generando 11 horas de sol al día (por la vegetación), el azimut solar es de 86.5° y la inclinación solar es de 38.36° NORTE (por ello las sombras se proyectan al sur) [fig. 3].



Arriba: reforestación natural.

Abajo: pinus Rudis

Foto: Cintia Preciado 2010



Vegetación.

El predio tiene un área total de 47.5ha, de la cual el 82% está cubierta de bosque, dejando un área aproximada de desmonte de $86'170m^2$, ésta área es utilizada para siembra (ver esquema inferior).

Entre la variedad de árboles están pinos, madroños y encinos, hay arbustos como nardos, manzanilla, lavanda, magueyes; enredaderas como la hiedra y cubresuelos como musgo y pasto bermuda. Por ser una zona forestal el tipo más común de árboles es el Pinus Rudis, que se caracteriza por tener un tronco largo y sin nudos (lo que da una madera de primera calidad).

La reforestación de esta zona es natural y equivale a un 150% esto se refleja en un acomodo desigual de los árboles.



Esquema que muestra la densidad de vegetación en el terreno, equivalente a tres cuartas partes.

Dibujo: Cintia Preciado 2012, imagen Google Earth 2012

Vistas del predio.



Vista **este** del terreno, imágenes tomadas desde la carretera de los Espinos.

Foto: Cintia Preciado 2012



Vista **sureste** del terreno, imágenes tomadas desde la esquina formada por la carretera de los Espinos y el predio de Miguel P.

Foto: Cintia Preciado 2012



Vista desde el terreno hacia el **este**, imágenes tomadas dentro del predio, desde el lindero de Miguel P, aproximadamente a 300m de la carretera de los Espinos.

Foto: Cintia Preciado 2012

INFRAESTRUCTURA Y MEDIO URBANO

Red de drenaje, agua y luz.

Red hidrosanitaria

Al ser Tapalpa una población rural, los servicios no llegan a todos los predios. En el terreno propuesto no hay red de drenaje ni red de agua. Ante esto mi respuesta será crear un ciclo de reutilización de agua: usar la captación pluvial como medio de obtención, almacenarla en cisternas, y utilizar el tratamiento de aguas jabonosas y aguas negras. En cuanto al drenaje, al reutilizar el agua el 'desecho' será menor y si a esto le sumamos el hecho de que se utilizará en su mayoría para riego el problema de falta de drenaje queda resuelto. Aquí se comprueba que el cuidado del agua ya no es una opción, se ha convertido en necesidad.

Red eléctrica

La línea de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) pasa a poco más de 80m del límite este terreno.

Mapa de Tapalpa
Fuente: Google Maps



Equipamiento y vialidades

Equipamiento.

El municipio tiene una extensión de 44,215 hectáreas, de las cuales 9,077 has. (20.5%) son utilizadas con fines agrícolas; 13,593has. (30.7%) en la actividad pecuaria; 17,735 (40.1%) has, son de uso forestal; 227 (0.5%) has. son de suelo urbano y 3,583 (8.1%) has, tienen otro uso.

Tapalpa cuenta con un Centro de Salud, una Gasolinera, un banco (Bancomer), y varios talleres, tiendas y restaurantes, además de sitios turísticos naturales y arquitectónicos.

Vialidades

Al ser un pueblo serrano la traza de plato roto es evidente, sus calles principales son Hidalgo, Reforma y Matamoros. Al terreno sólo se puede llegar de dos formas: por la carretera a Tapalpa, desviándose en el km 3.5, aproximadamente, sobre la carretera a los Espinos, o dando la vuelta por la carretera a Chiquilistlán y en el km 6 también hay una desviación a los Espinos.

ASPECTOS SOCIALES

Existen tres tipos de usuarios por analizar:

1.- Los turistas cuya capacidad económica es elevada, y que se han “cansado” de vacacionar en la playa o las grandes ciudades, estos responden en la búsqueda de nuevas opciones de viajes, como respuesta consideran perfecto el turismo rural.

2.- Los turistas (generalmente nacionales) de capacidad económica media, que buscan escapar de las grandes urbes un fin de semana y de igual forma tener una experiencia de turismo diferente.

3.- La gente de Tapalpa, turistas locales. Después de su nombramiento como Pueblo Mágico la educación ambiental, cultural y el turismo incrementó, por lo que es evidente que faltan espacios de expresión artística y salones donde se puedan impartir talleres o cursos de sostenibilidad.

En general, tanto turistas como habitantes tiene un buen nivel de educación, afinidad por las actividades recreativas al aire libre, e inquietud por cuidar el medio ambiente.

Los turistas buscan disfrutar de la naturaleza, ya que generalmente ofrece espacios tranquilos, sin ruidos y sin grandes concentraciones de gente y el confort con un cambio de ambiente, relajarse fuera de las grandes ciudades.

Los usuarios además de descansar y vivir de cerca el ambiente rural, buscan conocer más de la historia y cultura en el medio rural con la posibilidad de realizar actividades complementarias.



Charro arriando un toro para las manganas a caballo.

Foto: Cintia Preciado 2012

Normas y legislaciones



NMX-AA-133-SCFI-2006. Requisitos y especificaciones de sustentabilidad del ecoturismo

*“Reconociendo la gran diversidad cultural vinculada a la riqueza de las distintas regiones biogeográficas de México, la presente norma toma en cuenta las tres dimensiones de la sustentabilidad: ambiental, sociocultural y económica”.*¹⁸

Esta norma establece requisitos sostenibles para los prestadores de servicios ecoturísticos.

Cabe resaltar que es de cumplimiento voluntario. Al tomarlas en cuenta antes de iniciar el proyecto arquitectónico su cumplimiento se vuelve parte de un proceso lógico de edificación. Reducen costos e incrementan la factibilidad del proyecto, además de minimizar su impacto ambiental.

Lo que incide directamente en mi proyecto son los **Requisitos de las Instalaciones Ecoturísticas** que son:

1. *Agua:*

- a. que se cuenta con métodos de captación de agua pluvial para el uso interno en las instalaciones.
- b. El consumo de agua, se realiza conforme a lo siguiente: un plan de uso eficiente del recurso, medidas y dispositivos de ahorro de agua y reúso de aguas tratadas.
- c. Para el tratamiento de aguas residuales se cuenta con algún método alterno de tratamiento propuesto por el interesado a partir de un respaldo tecnológico que demuestre su eficiencia de acuerdo al volumen de tratamiento.
- d. No se realiza ninguna obra de canalización, interrupción de flujo o desvío de agua que ponga en riesgo la dinámica e integridad ecológica de los humedales.

¹⁸ NMX-AA-133-SFI-2006. P1.

2. *Vida silvestre*

- a. dentro del área del proyecto se respeta, promueve y fortalece la continuidad de los corredores biológicos, evitando la fragmentación y modificación del hábitat.
- b. No se introduce flora y fauna silvestre exótica dentro del área del proyecto.
- c. Los miradores y torres de observación de ecosistemas y fauna silvestre se configuran armónicamente con el entorno.

3. *Energía*

- a. Se cuenta con fuentes no convencionales de energía, promoviendo su uso eficiente
- b. Durante el día se optimiza el aprovechamiento de la luz natural.
- c. Se cuenta con criterios bioclimáticos de diseño arquitectónico, que consideran los aspectos de orientación, vientos dominantes, insolación natural y otros, utilizando estos criterios para la generación de celosías, aleros, fresqueras naturales, invernaderos, movimientos convectivos de aire dentro de las edificaciones y muros.
- d. El color, los materiales y el diseño de las instalaciones turísticas, maximizan el aprovechamiento del calor solar durante el invierno y lo minimiza durante el verano o en climas tropicales.

4. *Impacto visual*

- a. El diseño de las instalaciones utiliza técnicas y materiales constructivos regionales de extracción legal, que sean compatibles y acordes con el entorno ambiental.
- b. El diseño incorpora elementos de arquitectura vernácula y de paisaje.

5. *Residuos sólidos urbanos.*

- a. Metas de reducción en la compra y consumo de materiales desechables.
- b. Limitar la compra, venta e internación al área total del proyecto de productos empacados, PET, empaques de aluminio y en general envases y empaques de lenta degradación.

- c. Los residuos peligrosos sujetos a un plan de manejo, de acuerdo al artículo 31 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, que se internan por los visitantes, son devueltos por los mismos a su lugar de origen.
- d. Todos los residuos sólidos urbanos generados dentro de las instalaciones turísticas, se gestionan integralmente considerando su separación secundaria, su almacenamiento temporal, transporte y su disposición final adecuada.
- e. El almacenamiento temporal se realiza en sitios que cumplan las siguientes características:
 - i. Botes de almacenamiento temporal cuentan con tapa y no tienen contacto con el suelo.
 - ii. Sin saturación de residuos sólidos urbanos en los mismos.
 - iii. Separación secundaria de acuerdo a la definición de la presente norma.
 - f. Los residuos orgánicos son reaprovechados como composta u otros.
 - g. El interesado participa en programas de reciclaje o lleva a cabo acciones con ese fin.
 - h. Se cuenta con un programa de capacitación sobre educación ambiental para el manejo y minimización de residuos sólidos urbanos dirigido al personal que participa en la prestación de servicios de ecoturismo y/o a la comunidad.
 - i. Se llevan a cabo acciones para involucrar al turista para el logro de los objetivos.
 - j. En el mantenimiento y limpieza dentro de las instalaciones turísticas se utilizan productos biodegradables.
 - k. Se establece un compromiso formal y programa de colaboración con miembros de las comunidades locales, para conformar mecanismos de abastecimiento y producción de insumos a nivel local, priorizando los productos orgánicos sustentables.
 - l. En caso que sea indispensable utilizar leña para preparar alimentos o para ofrecer calefacción a los visitantes se debe recolectar leña seca.

LOS 14 OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO DE ALTA CALIDAD MEDIOAMBIENTAL (ACM)

Este procedimiento, creado en Francia en 1996 por la asociación ACM, relaciona las exigencias de la calidad y confort aplicadas a la construcción en una tabla de evaluación de modos de proceder que enmarca los siguientes objetivos agrupados en cuatro temas:

ECOCONSTRUCCIÓN:

1. Relación armoniosa del edificio con su entorno inmediato.
 - a. Aprovechamiento de las oportunidades ofrecidas por el entorno y el emplazamiento.
 - b. Gestión de las ventajas y los inconvenientes de la parcela.
 - c. Ordenación de la parcela para crear un marco de vida agradable.
 - d. Reducción del impacto en el emplazamiento y su entorno.
2. Elección integrada de los procesos y productos constructivos.
 - a. Adaptabilidad y durabilidad de los edificios.
 - b. Selección de los procesos constructivos.
 - c. Selección de los productos de construcción.
3. Bajo impacto de la obra en el entorno.
 - a. Gestión selectiva de los residuos de obra en el entorno.
 - b. Reducción de los ruidos de obra.
 - c. Reducción de contaminación de la parcela y el entorno.
 - d. Control del resto de perjuicios ocasionados por la obra.

ECOGESTIÓN:

4. Gestión energética.
 - a. Implementación del recurso a las energías renovables.
 - b. Aumento de la eficiencia de los equipos.
 - c. Utilización de generadores de combustión limpia cuando se recurra a este tipo de aparatos.

5. Gestión del agua.
 - a. Gestión del agua potable.
 - b. Empleo de agua no potable (recuperación del agua de lluvia).
 - c. Garantía de saneamiento de las aguas residuales.
 - d. Gestión de las aguas pluviales en la parcela.
6. Gestión de los residuos generados por el uso.
 - a. Previsión de cuartos de basura adaptados a la recogida selectiva y al aprovechamiento de los residuos.
7. Mantenimiento y conservación.
 - a. Optimización de las necesidades de mantenimiento.
 - b. Adopción de procedimientos eficaces de gestión técnica y mantenimiento
 - c. Control de los efectos medioambientales de los procesos de mantenimiento y de los productos de conservación.

CONFORT

8. Confort higrotérmico.
 - a. Mantenimiento de las condiciones de confort higrotérmico.
 - b. Homogeneidad de los ambientes higrotérmicos.
 - c. Zonificación higrotérmica.
9. Confort acústico.
 - a. Corrección acústica.
 - b. Aislamiento acústico.
 - c. Amortiguación de los ruidos de impacto y de los equipos.
 - d. Zonificación acústica.
10. Confort visual.
 - a. Relación visual satisfactoria con el exterior.
 - b. Iluminación natural óptima en términos de confort y de gasto energético
 - c. Iluminación artificial satisfactoria de apoyo a la iluminación natural.

11. Confort olfativo.

- a. Reducción de las fuentes de olores desagradables.
- b. Ventilación para evacuar de forma efectiva los olores desagradables.

SALUD

12. Condiciones sanitarias.

- a. Creación de condiciones higiénicas satisfactorias.
- b. Medidas para facilitar la limpieza y evacuación de los residuos por el uso.
- c. Medidas que favorezcan el cuidado en materia de salud.
- d. Medidas a favor de las personas discapacitadas.

13. Calidad del aire.

- a. Control de los riesgos de contaminación por los productos de construcción.
- b. Control de los riesgos de contaminación por los equipamientos.
- c. Control de los riesgos de contaminación por el mantenimiento o la conservación.
- d. Control de los riesgos de contaminación por el radón.
- e. Control de los riesgos de contaminación del aire de impulsión.
- f. Ventilación para garantizar la calidad del aire.

14. Calidad del agua.

- a. Protección de la red colectiva de distribución de agua potable.
- b. Mantenimiento de la calidad de agua potable en los edificios.
- c. Mejora eventual de la calidad del agua potable.
- d. Depuración eventual del agua no potable utilizada.
- e. Control de los riesgos ligados a las redes de agua no potable.

"La arquitectura sostenible debe sintonizar con el lugar, en un proceso de 'sincretismo ambiental', aprovechando sus recursos humanos, su clima, su cultura, los materiales accesibles, y sus recursos naturales renovables".¹⁹ Un análisis profundo del entorno inmediato del edificio proporciona "los elementos y reflexiones que mantienen al proyecto anclado a la realidad del entorno y adaptado a su circunstancia"²⁰

Desarrollo sostenible

¹⁹ Diseño y construcción sostenibles: realidad ineludible. Aguilar-Dubose, et al. COMPILADORES. Universidad Iberoamericana. Departamento de Arquitectura. México. Enero 2011 Pp. 37 – 38

²⁰ Ib. P. 39





Arriba: residencia Reeve.
Orcas island, EUA.
Por Cuttler Anderson 2003

Abajo: croquis de la Casa
Meagher,
Bowral, Australia.
Por Glenn Murcutt. 1992

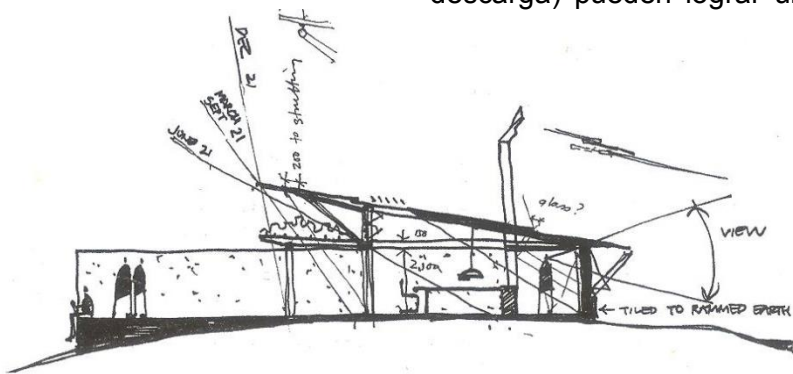
Imágenes tomadas del libro
25 casas ecológicas.
Por Dominique Gauzin Muller

Una parte del campo que abarca el desarrollo sostenible es, precisamente, la arquitectura sostenible. Para para ello no solo nos debemos enfocar al ahorro energético, sino todos los valores tradicionales que competen a la arquitectura. “El proyecto sigue siendo una totalidad a la que se le ha sumado la evaluación de su impacto ambiental”²¹. En respuesta al elevado costo de ciertas tecnologías, los países en vías de desarrollo debemos adoptar una arquitectura que maximice el potencial de los recursos, haciendo edificios más viables y que posean las herramientas necesarias para lograr un mayor beneficio a escala global.

Uno de los objetivos de la arquitectura sostenible es ayudar a desarrollar conciencia ambiental en los ocupantes. El arquitecto Bruno Stagno resume esto como “edificio pasivo – gente activa”²² haciendo que los usuarios tomen parte en la regulación climática y ahorro energético del objeto arquitectónico. Considerar el edificio como una totalidad ayuda a evitar la búsqueda de soluciones aisladas, incrementando la relación del objeto arquitectónico con su entorno cercano (el lugar) y con su entorno ampliado (el planeta).

De acuerdo a una conferencia impartida por el M. en Arq. Carlos Romo, el captar agua de lluvia puede generar un ahorro del 100% del agua proveniente de la red municipal; los calentadores solares pueden ahorrar hasta un 80% en el consumo de gas; los muebles sanitarios de bajo consumo (regaderas y mezcladoras ahorradoras, inodoros de doble descarga) pueden lograr un 60% de ahorro de agua; la recirculación de

agua caliente representa un 20% del ahorro energético; el uso de plantas de tratamiento de agua y el reúso de aguas grises representan un ahorro del 100% ya que en realidad esta no se “tira” al drenaje, sino se le da un ciclo más (pueden ser incluso dos mas) de utilización.



²¹ Ib. P. 37

²² Ib. P. 38

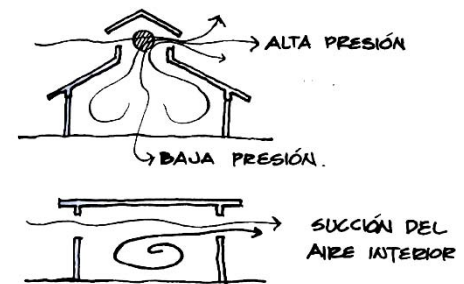
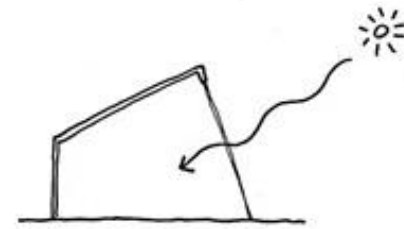
BIOCLIMÁTICA

“Los principios bioclimáticos son herederos de la tradición constructiva, y han sido redescubiertos después de la primera crisis petrolífera. Estos principios basan su efectividad en la elección de la forma del edificio, su planteamiento en el terreno, la disposición de los espacios y la orientación según las características del lugar: clima, vientos dominantes, calidad del suelo, topografía, asoleo y vistas.”²³

Estos se han tomado en cuenta en la construcción por ser uno de los sectores que más energía consumen. Este consumo incluye la energía utilizada a lo largo de todo el proceso de edificación: desde la fabricación de los materiales y su transporte, la construcción en si y los gastos energéticos que requiere el objeto arquitectónico una vez terminado: calefacción, ventilación, agua caliente, iluminación y la alimentación de las instalaciones en general.

Lo primero que se debe hacer para este desarrollo es un cuidadoso análisis del clima para proponer estrategias cualitativas de diseño: en Tapalpa el clima es templado, el Servicio Meteorológico Nacional marca una temperatura media normal anual de 16.2°C. Aunque se han registrado temperaturas mínimas mensuales por debajo de los 0°C de diciembre a febrero y máximas mensuales superiores a los 30°C en abril y mayo²⁴.

El clima tiende más hacia las temperaturas bajas y medias, por lo que los espacios internos deben ser cálidos. La precipitación pluvial es abundante y estacionaria, el viento viene del noroeste, la humedad relativa oscila entre el 50 y 70% y la topografía del suelo es una pendiente relativamente constante hacia el este del 7%. Con estos datos y sabiendo que los edificios serán para estancias temporales podemos definir que:



Croquis A. Defis Caso 1994 donde muestra los efectos chimenea, invernadero y Venturi.

Imágenes tomadas del libro: La casa ecológica autosuficiente (climas templado y frío)

Por A. Defis CasO

²³ Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos. Gauzin-Müller, Dominique. Gustavo Gilli. Barcelona 2002. P.92

²⁴ Temperaturas mínimas y máximas mensuales. Normal climatológica de Tapalpa del Servicio Meteorológico Nacional.



Muro de los lavaderos
hecho de adobe.
Casa Hidalgo #120

Foto: Cintia Preciado 2011



Vivienda y despacho en Espoo,
Finlandia. Por Olavi Koponen.

Imagen tomadas del libro
25 casas ecológicas.
Por Dominique Gauzin Muller

- Las envolventes de los edificios deben ser de alta resistencia térmica y poca filtración de aire (evitando pérdidas de calor por fugas), en las mañanas y la temporada de otoño – invierno para evitar que sean fríos. Almacenar la radiación solar en elementos macizos, de materiales como adobe o piedra, que permiten cederla a espacios y muros interiores.
- Los edificios y sus envolventes deben tener ventilación natural en las tardes y temporada de primavera – verano para evitar que se sobrecalienten.
- La ventilación natural debe pasar por cortinas de vegetación para humidificar la corriente de aire en la temporada de sequía (que es además la más calurosa), aumentando la humedad relativa y generando un ligero enfriamiento evaporativo. Además es necesario controlar el asoleamiento directo mediante elementos arquitectónicos (persianas, parasoles) y/o vegetales.
- La iluminación natural debe ser cuidando la radiación solar para dar confort climático evitando el sobrecalentamiento y asoleamientos excesivo.

Además del cuidado en la capa térmica de los edificios se debe tomar en cuenta la tecnología que se utilizará en el mismo. Para mantener un equilibrio en los recursos del planeta lo más recomendable es generar ciclos. La arquitectura sostenible pretende insertarse en uno para no hacer un aprovechamiento extractivo, donde los recursos se utilizan y desechan sin pensar en las consecuencias que esto puede ocasionar. Insertarse en los ciclos naturales y generar subciclos hace que los recursos continúen su vida útil a través de reciclarse, reutilizarse o reponerse.

En este trabajo todo el uso y aprovechamiento de recursos es un ciclo: la madera, el agua, el gas, la luz, los alimentos y los edificios en sí.

MORFOLOGÍA ARQUITECTÓNICA SOSTENIBLE DE TAPALPA

Tapalpa lleva cerca de 400 años de existir como poblado, en el centro y algunas casas llegan a los 300 años ¿Qué hace que tanto tiempo después se siga construyendo de la misma manera?

Materiales:

Adobe

Tapalpa se ubica sobre un cerro cuyo último estrato es de tierra arcillosa. Las características de ésta son un grano fino y un alto grado de cohesión, lo que la hace una tierra adecuada para la formación de adobes. La arcilla además es un excelente regulador térmico y no contiene fibras ni materiales tóxicos, volátiles o metales pesados. Si se usa en forma de tabique su cocción consume mucha energía, pero si se utiliza como adobe, al no haber proceso de cocción este gasto innecesario se elimina. Y al final de la vida útil de un edificio construido con adobe el impacto ambiental será neutro, ya que es la misma tierra.

Muro de la cocina.
Casa Hidalgo #120
Foto: Cintia Preciado 2011



Teja

La arcilla se modifica mediante un proceso de cocción. Su forma curva hace que la incidencia térmica sea mucho menor ya que los rayos solo son perpendiculares a una sección de la teja y por un tiempo corto. Esto provoca que la ganancia de calor por radiación se neutralice con su alto coeficiente de almacenamiento térmico, lo que genera una ganancia de calor durante el día, misma que es despedida durante la noche hacia el interior dando una transmisión convectiva. Por otro lado al tener una precipitación pluvial considerable en los meses húmedos los techos son inclinados en una, dos o cuatro aguas, su forma curva ayuda a que no haya encharcamientos. Además el barro funciona como impermeabilizante por si mismo, lo que evita el uso de agentes químicos para este fin.



Techo de teja
Foto: Francisco Preciado 2009

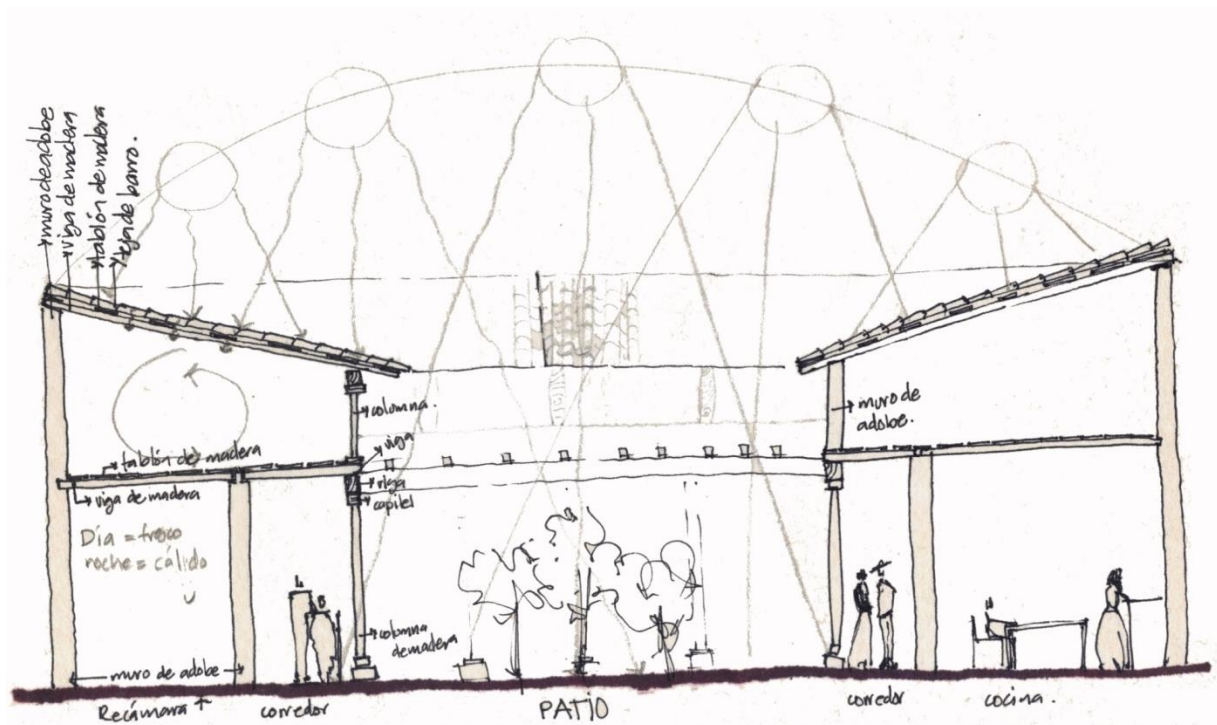
Madera

La forma de utilizarla es en los techos, como viga de desplante de la teja y como rajuelas, como vigas de desplante o cerramiento de muros y vanos y como columnas de los pórticos o pasillos. Tapalpa es un pueblo donde la actividad forestal es una de sus principales fuentes de ingreso, esto facilita su utilización para la construcción. Además de ser un elemento natural (lo que provoca un bajo impacto ambiental), es un material local, lo que evita gastos de transporte y tratamiento excesivo.

Vista de la Terraza de
*Las Cabañas del
Campesino*, Tapalpa.
Se usó madera para forrar
la estructura de concreto y
crear todos los muros no
estructurales.



Elementos arquitectónicos



Croquis: Cintia Preciado 2012

Tapancos

Estos espacios se ubican en la planta alta de las casas. Originalmente se utilizaban para guardar granos u objetos de poco uso. Funcionan como un colchón térmico (de aire) en el día, manteniendo las recámaras y corredores frescos, ya que evitan la incidencia directa de la radiación solar sobre las superficies continuas de dichos espacios. Además el calor acumulado en el aire durante el día se desprende en la noche, facilitando el equilibrio térmico y el confort.

Patios

Los patios no solo dan vista, las plantas que en ellos existen ayudan a la humidificación del aire en los meses secos refrescando los espacios y aumentando la humedad relativa del aire. Igual que los tapancos el aire contenido en los patios se vuelve un colchón de aire, ganando calor durante el día y cediéndolo en las noches a los espacios interiores.

Corredores

Son espacios totalmente abiertos pero techados. Esto ayuda a la generación de un microclima en los espacios circundantes. Es por eso que la convivencia social generalmente se da en estos espacios. Se vuelven ligeramente cálidos por el intercambio térmico con el aire caliente del patio pero la humidificación y el nulo asoleamiento y la buena ventilación los mantienen frescos.

Elementos urbanos

Las calles en Tapalpa son anchas (5 – 6 m) en comparación con las edificaciones (4 – 6m de altura). Esto provoca que la radiación solar incida en ellas de forma directa la mayor parte del día lo que ayuda al incremento térmico en el aire que se mantiene en ellas, éste fluye por los corredores, manteniendo una temperatura confortable y éstos, a su vez, ceden su ganancia de calor a los espacios interiores de las casas.



Casa Hidalgo#120

Foto: Cintia Preciado 2011

Calle Hidalgo
Foto: Cintia Preciado 2011



CONSTRUCCIÓN CON MADERA

*No existe ninguna especie vegetal tan apreciada por la humanidad como el árbol. Fue la primera, y continúa siendo la más importante de las plantas utilizadas por el hombre. Los arboles han resultado vitales en todas las esferas de la actividad humana [...] han sido un símbolo perdurable del curso natural de la vida y una constante en un mundo siempre cambiante.*²⁵



Casa en Perche, Francia.
Por Sonia Cortesse

Imagen tomadas del libro
Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos.
Gauzin-Müller, Dominique.
P 127

El uso de la madera en la construcción de edificios se refleja en la reducción de CO₂ lo que contribuye a evitar el cambio climático. “A lo largo de su crecimiento, los árboles absorben el dióxido de carbono para producir celulosa y la lignina de la que están constituidos, asimilando y fijando el carbono y liberando oxígeno a la atmosfera, gracias a la función de la clorofila. Al transformar un árbol en materia de construcción, se retrasa el momento en que el carbono, fijado por la fotosíntesis, será fijado a la atmósfera por descomposición o combustión.”²⁶ Según el CNDB²⁷, una tonelada de madera empleada en la edificación representa alrededor de 1.6 toneladas de CO₂ menos, comparada con otros materiales.

Otra de las ventajas de la madera es ser un recurso natural renovable, los gastos energéticos en su extracción, puesta en obra, y manejo son muy bajos, además, al ser ligera facilita la puesta en obra sin gran maquinaria ni mano de obra muy especializada, lo cual reduce el ruido, polvo, y desechos materiales y en todo caso estos residuos se pueden reciclan en productos conglomerados, pueden ser quemados para producir energía o degradados, tanto para reinsertarse en el ciclo natural o para utilizarlos como productor de metano. En el caso de este proyecto la calefacción de espacios internos en temporadas de frío será a través de chimeneas por 3 razones:

²⁵ *Arquitectura en madera. Nuevas tendencias.* Stungo, Naomi. Introducción Christoph Affentranger. Blume. Primera edición en español. Barcelona. 1999. P. 8.

²⁶ *Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos.* Gauzin-Müller, Dominique. Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona 2002. P 24

²⁷ Comité National pour le Développement du Bois. Comité Nacional para el Desarrollo de la Madera. Francia.

1. La leña utilizada provendrá de madera de desecho (árboles caídos o residuos de aserraje).
2. Su baja afectación al medio ambiente (comparada con el gasto de CO₂ que produce el aire acondicionado). Además, “el balance de emisión de CO₂ de la calefacción para combustión de madera es nulo, ya que la cantidad de CO₂ emitida es la misma que fue absorbida por los arboles durante su crecimiento”²⁸
3. La convivencia que éstas proporcionan.

Ahora, para el 40% de la población mundial la madera es la principal fuente de energía y hay casos en que es, en realidad, la única. Esto representa alrededor de la mitad de la madera cultivada en todo el mundo. De lo restante, cerca de dos tercios se utilizan en la industria de la construcción y otras afines. El resto constituye principalmente madera industrial que se emplea como materia prima para producir papel, entre otras cosas.²⁹

La importancia de los bosques del planeta no radica solamente en la madera que contienen, sino también en su función vital como biotopos naturales, purificadores atmosféricos, fuentes de agua potable y hábitat de una enorme variedad de especies naturales³⁰

Una de las razones que propicia la falta de construcción con madera en nuestro país no solo es la idea del ‘jacal’ sino el miedo a que se queme. Para combatir estas ideas es necesario un buen diseño y medidas que den a la madera una alta resistencia al fuego. Esto puede ser por medio de detalles estructurales apropiados, tratamientos retardantes al fuego y la distribución de brechas y puertas cortafuego. Francisco Robles y Ramón Echenique sugieren que “Al diseñar la estructura debe tenerse presente

Villa en Cap Ferret, Francia.
Daufresne + Le Garrec

Imagen tomadas del libro
25 casas ecológicas.
Por Dominique Gauzin Muller



²⁸ *Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos.* Gauzin-Müller, Dominique. Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona 2002.

²⁹ *Arquitectura en madera. Nuevas tendencias.* Stungo, Naomi. Introducción Christoph Affentranger. Blume. Primera edición en español. Barcelona. 1999. Pp 10-11

³⁰ *Ibíd.* . P. 11



Torre de madera en proceso de secado.
Foto: Cintia Preciado 2014

que la resistencia al fuego depende tanto de los miembros estructurales como de los elementos de unión y que el tiempo que un miembro de madera pueda conservar su resistencia estructural frente al fuego depende en gran parte de sus dimensiones transversales. El uso de materiales aislantes [...] es de gran ayuda [...] Aunque hasta la fecha no se han encontrado ningún tratamiento que convierta a la madera en un material incombustible existen diversos productos que aumentan el tiempo de resistencia al fuego de la madera. Estos productos retardantes de fuego actúan en varias formas: aumentan a temperatura requerida para la ignición, impiden la combustión sostenida, y los gases que producen a altas temperaturas diluyen a los gases inflamables y disminuyen la velocidad de propagación de las llamas. Los retardantes de fuego más efectivos son soluciones de fosfato mono y dibásico de amonio, ácido fosfórico, sulfato de amonio, bórax, ácido bórico y cloruro de zinc, aislados o en combinaciones diversas.”³¹

La densidad de árboles en el predio es de aproximadamente un árbol cada 4m² por lo que es necesario talar algunos de ellos para construir los edificios propuestos. Estos árboles serán aprovechados en la estructura, acabados y mobiliario. Sus residuos se tomaran en cuenta como productor energético (leña). Además, los gastos energéticos y económicos de transporte son nulos, lo que se disminuye considerablemente el presupuesto de la obra, pues no hay inversión de compra, solo de transformación.

Con esto genero el planteamiento de un ciclo que demuestra un aprovechamiento responsable.

³¹ *Estructuras de madera*. Robles Fernández – Villegas, Francisco; Echenique – Manrique, Ramón. Limusa. México 1986. P. 114

INSTALACIONES

Hidrosanitarias

El agua potable es un recurso cuyo valor se incrementa a causa de la contaminación y cambios climáticos. Afortunadamente el ciclo del agua cumple una función de purificación y filtro (en la mayoría de los casos) que restituye los valores naturales del agua. Captarla y potabilizarla es más económico a largo plazo y causa menos daño a los ecosistemas. Evito los aprovechamientos extractivos, por lo que mis instalaciones serán parte del ciclo natural. El ciclo del agua, a grandes rasgos consta de cuatro etapas: precipitación [como agua o nieve], filtración [hacia los mantos freáticos, ríos y océanos], evaporación o sublimación y condensación. Al captar el agua de lluvia el proyecto se inserta, en el ciclo natural, después de la precipitación. Aquí inicia un 'subciclo' de aprovechamiento del agua, que consiste en: captación, potabilización, utilización, tratamiento y riego, dejando continuar el ciclo en la filtración para su posterior evaporación.

El sistema que se propone incluye la recuperación de agua de la cubierta, la filtración previa a su almacenamiento en la cisterna, la conservación del agua en un lugar fresco y oscuro y el uso de bombas de bajo consumo para distribuirla en donde la pendiente no sea suficiente. El agua de lluvia se mezclará con el agua de pipas (no hay red de distribución de agua potable) y puede ser empleada para todo: limpieza, riego de espacios verdes, regaderas, sanitarios, lavamanos y lavadoras (en la lavandería del hotel), en estas últimas presenta una ventaja adicional pues la pureza del agua prolonga la vida útil de los electrodomésticos, además de propiciar un ahorro en las cantidades de detergente y suavizante.

Pero no sólo con eso se aprovecha este recurso, durante la utilización se plantea un consumo mínimo a través de muebles ahorradores



(regaderas, sanitarios y mezcladoras) y, como se plantea en el desarrollo sostenible, la concientización de las personas por un uso responsable.

Para la generación de agua caliente en las cabañas se proponen calentadores de gas (biometano) para evitar su desperdicio, solo en caso de ser ocupadas se encenderá el calentador. Esto reducirá gastos de tubería y pérdida de calor. En el caso del hotel, tendrá un precalentamiento con sistemas solares, y después será enviada a calentadores de gas (biometano). Para el salón de usos sólo se utilizarán calentadores solares..

De esta forma (y a grandes rasgos) se plantean instalaciones hidrosanitarias que protegen al medio ambiente a través de un bajo consumo y la no contaminación ni extracción del agua.

Sanitarias

El gasto de recursos necesario para potabilizar las aguas negras para su reutilización humana directa, así como la necesidad de dobles instalaciones para poder separarla de las aguas grises es muy alto y poco compensable, pues la cantidad de agua necesaria para este proyecto no supera los 10m³ por día, en el caso del hotel. Las cabañas y el salón de usos múltiples necesitarían grandes recorridos y gasto de energía de bombas para su circulación. Es por eso que todas las aguas grises y negras se juntarán en un solo ducto para enviarlas a una planta de tratamiento y posteriormente utilizarlas en el riego del área de siembra.

Eléctricas

A pesar de las grandes ventajas que significan las celdas fotovoltaicas, para este proyecto no las utilizaré, pues el gasto energético que se necesita para producirlas es muy alto y por el tiempo y usuarios que propone en el centro ecoturístico no son compensables.

Utilizaré la red eléctrica municipal, y focos y electrodomésticos de bajo consumo en todos los locales del proyecto.



MANEJO DE RESIDUOS Y PRODUCCION ALIMENTARIA

Como ya sabemos un consumo responsable no sólo es consumir menos y/o aprovechar más, sino también ser congruentes a la hora de manejar los residuos de lo que se ha consumido, lo que propiamente llamamos basura. Para esto también se plantea un ciclo.

Este inicia con la separación de los diferentes tipos de desechos: orgánicos e inorgánicos, dentro de los cuales está la siguiente clasificación.

- a) papel y cartón
- b) metales
- c) plásticos
- d) vidrio
- e) orgánicos



Tipo de residuos y su clasificación.

Imagen editada:
Cintia Preciado 2015

En Tapalpa hay centros de acopio de materiales reciclables. Si se separa la basura se pueden llevar a tales centros para su posterior reciclaje. Por eso se plantea que existan seis tipos de botes de basura. Uno por cada tipo de residuo; tanto dentro de las cabañas, como en las zonas de campamento, y los servicios del salón de usos múltiples y el restaurant. Con esto se hará conciencia de la importancia de separar y lo relativamente sencillo que resulta.

La basura orgánica resulta un ciclo un poco más complejo. Inicia con el consumo de un producto (una fruta, por poner un ejemplo), el caso del residuo de producto se plantea que vaya o a una composta o sirva para

alimentación de una pequeña granja de auto consumo. En el primer caso las compostas tienen la finalidad de permitir la degradación de la materia orgánica de forma controlada, y si se le adicionan elementos catalizadores naturales, como las lombrices, este proceso se hará de forma más rápida, sin malos olores o fauna nociva, y mejorará la calidad de tierra de cultivo. Misma que servirá para el huerto.

Si el residuo va a la granja se convertirá en alimento de los animales y posteriormente en materia fecal. Toda esta materia también puede ser reutilizada, a través de biodigestores (como la granja será pequeña el sistema propuesto es una Biobolsa que es un biodigestor “prefabricado, modular, flexible y de bajo costo [...] El material utilizado para la fabricación de la Biobolsa es geomembrana linear de baja densidad (LLDPE) que se caracteriza por su durabilidad, flexibilidad y resistencia a los rayos UV del sol.”³²), los cuales combinan materia fecal con agua para que a través de una fermentación anaerobia se genera Biogás y Biol, el primero es una mezcla de gases que puede ser utilizado como combustible lo que permite reducir las emisiones de gases causantes del efecto invernadero, el segundo es un fertilizante rico en nutrientes, que es mejor tolerado por los cultivos que el estiércol original.

Un biodigestor produce beneficios económicos, pues no hay gastos en la compra de gas ni fertilizantes, de salud y del medio ambiente, por el buen manejo del estiércol, lo que reduce la contaminación del aire.



Sistema de Biobolsa.
<http://sistemabiobolsa.com/>
Marzo 2015

³² Folleto del sistema Biobolsa.

Análogos





Centro Vacacional Malintzin

http://centrosvacacionales.imss.gob.mx/Paginas/pagina_malintzi_informacion.html

Un centro ecoturístico es un género híbrido que combina actividades al aire libre, desarrollo comunitario, un espacio construido para dormir (hotel, cabañas) y la concientización del cuidado y respeto por el medio ambiente.

El desarrollo sostenible es una tendencia, pero no es algo que se acabe de descubrir, ni realmente innovador (el concepto, no el desarrollo tecnológico). Su importancia radica en el regresar al estudio real de nuestro contexto para generar objetos arquitectónicos que no solo respondan al ambiente, sino sean parte de él, reduciendo los impactos negativos y asentando la identidad de las personas con una cultura determinada en un lugar geográfico específico.



Casa Hidalgo #120

Foto: Cintia Preciado 2011

Por ello, aunque los ejemplos análogos son bastantes sólo escojo cuatro, los cuales para una mayor comprensión divido en:

- Análogos funcionales: Centro Vacacional Malintzin
- Análogos regionales: arquitectura vernácula de Tapalpa, casa de María Preciado Cisneros Hidalgo #120
- Análogos sostenibles Baukünstler: Orcas Island, EUA por su estructura y la villa entre los pinos en Cap Ferret, Francia por el ahorro energético y su distribución de espacios.



Arriba: Villa en Cap Ferret, Francia. Daufresne + Le Garrec

Abajo: Residencia en Orcas Island. Cutler Anderson



Imagen tomadas del libro

25 casas ecológicas.

Por Dominique Gauzin Muller

Centro Vacacional IMSS Malintzi, Tlaxcala.

Inmerso en las faldas de la Malinche se ubica el Centro Vacacional IMSS Malintzi, a 26 kilómetros del municipio de Huamantla, en Tlaxcala. El lugar que ocupa este centro fue declarado Parque Nacional desde 1938, y es hasta 1982 que el IMSS construye en él el CVIMSSS Malintzi, con la finalidad de dotar de espacios recreativos al estado para incrementar el turismo y dar esparcimiento a sus trabajadores y visitantes en general.

La planta de conjunto, en general, tiene una distribución de espacios que genera áreas relacionadas por la función que desempeñan: se divide en dos zonas de cabañas, área de campamento, 2 zonas de canchas y un área central donde se concentran los salones de usos múltiples, la tienda de artesanías y el spa.

Hacia los laterales oeste y este se distribuyen las cabañas. Al oeste se encuentra el conjunto La Cañada, con 30 cabañas para 6 personas, al este el conjunto La Montaña, con 15 cabañas con capacidad para 9 personas. Esto con la idea de albergar grandes grupos de personas en la misma zona.

La Zona de Campamento se ubica en el extremo este del predio, cuenta con 2 hectáreas de terreno con una capacidad para instalar 100 tiendas de campaña; tiene área de fogatas con brechas corta fuegos para evitar los incendios forestales, y un núcleo de baños (sin agua caliente) con sanitarios, ambos para hombres y mujeres.

Al norte del área de campamento está la zona de canchas, donde hay dos canchas de básquetbol y una de fútbol rápido, al sur de todo el predio se encuentra una cancha de fútbol soccer rodeada por una pista de



Logo del centro vacacional Malintzi.

<http://integraventura.com/malintzi/>



<http://www.panoramio.com/photo/1721>



www.imss.gob.mx/servicios/vacacionales/malintzi



atletismo. Al tener una altitud de 3000msnm las pistas funcionan muy bien para atletas de alto rendimiento.

Además posee áreas naturales que permiten la práctica del montañismo, campismo, rappel, ciclismo de montaña, cabalgatas y deportes extremos; y las áreas jardinadas que existen entre las cabañas funcionan para desarrollar actividades grupales al aire libre.

En el centro del conjunto se encuentra una tienda, dos salones de usos múltiples, uno con capacidad para 100 personas y otro con capacidad para 20 personas, los juegos infantiles y el spa con temazcal y el estacionamiento, esto mejora la distribución de funciones. En este tipo de lugares es importante la proximidad del automóvil, ya que en él no sólo viene el equipaje, sino la comida, ya que no existe un restaurant. La ausencia de éste se compensa con las cocinetas que posee cada cabaña, los asadores (cubiertos con palapas) y los fogateros. Los campistas pueden usar los asadores o poner ellos mismos sus propias parrillas. Por esto es muy acertado que el estacionamiento se ubique al centro, pues es la zona de más fácil acceso desde cualquier cabaña (las distancias del auto a la cocineta se reducen considerablemente).



Arriba:
Andador

<http://www.tlaxcala.tlax.com/cgi-bin/mostrarImagen.pl?galeria=37&imagen=15>

Abajo:
Vista posterior de la
zona de cabañas

<http://www.panoramio.com/photo/172>





Planta de conjunto.

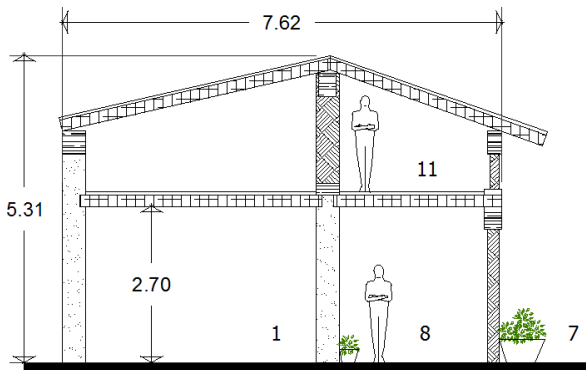
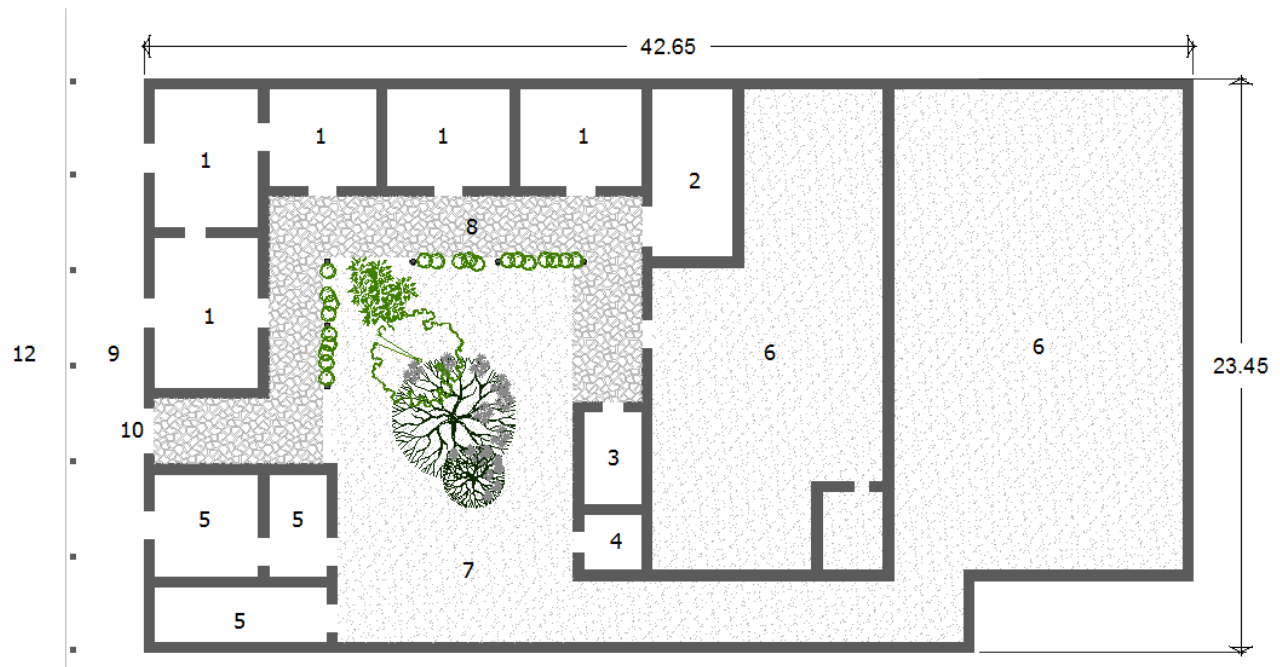
1. Zona de cabañas
2. Zona de servicios
3. Zona de cabañas
4. Zona de campamento
5. Zona de canchas
6. Zona de canchas

Fuente Google Maps.

Casa Hidalgo #120. Tapalpa.

La importancia de analizar la arquitectura vernácula radica en su simbiosis con el medio ambiente, su adecuación climática sin afectar a este y sus medios de construcción reflejan un entendimiento de las condiciones físicas del lugar que dan como resultado un edificio que no altera de forma importante el contexto en el que se encuentra inmerso.

La casa de María Preciado está ubicada en el centro de Tapalpa en la calle norte de la plaza principal.



Planta baja y corte sur-norte:

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1 dormitorios | 7 patio |
| 2 cocina | 8 corredor interior |
| 3 lavadero | 9 pórtico |
| 4 baño | 10 acceso |
| 5 bodegas | 11 tapanco |
| 6 corrales | 12 calle |

Dibujo: Cintia Preciado 2012



Esta casa se extiende de sur a norte, el nivel va ascendiendo hacia el norte (los corrales, donde actualmente se encuentra la casa de Luis M. Preciado). El área del predio es de aproximadamente 975m² de los cuales 255m² están contruidos y ocupados por la casa de la srita. Preciado y 247m² por la casa de Luis Preciado.

Los cuartos se distribuyen alrededor de un patio central, lo que crea un microclima haciendo las habitaciones más frescas en los días calurosos y viceversa. Para corroborar el confort térmico que se genera dentro de ellos uno de los cuartos se ha convertido en la bodega de quesos tipo panela, cuya producción es constante todo el año.

La cocina y los lavaderos se encuentran hacia el norte y el cuarto suroeste actualmente es una tienda. La planta alta del edificio es un tapanco que se usaba para guardar granos, en la actualidad se encuentra en deshuso.



Arriba izquierda:
Foto del tapanco visto desde el patio interior.

Arriba derecha:
Foto del patio interior visto desde el corredor oeste.

Abajo:
Foto del tapanco

Fotos: Cintia Preciado 2011



Arriba:

Diferentes tipos de piso,
de izquierda a derecha:

Piso del corredor exterior

Piso del corredor interior

Piso del patio

Fotos: Cintia Preciado 2011

Abajo:

Vista del corredor oeste
hacia la cocina.

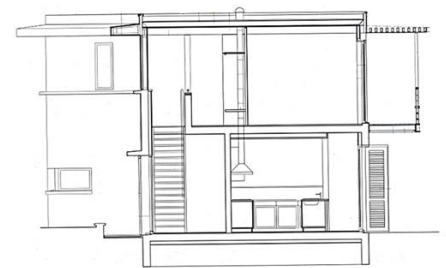
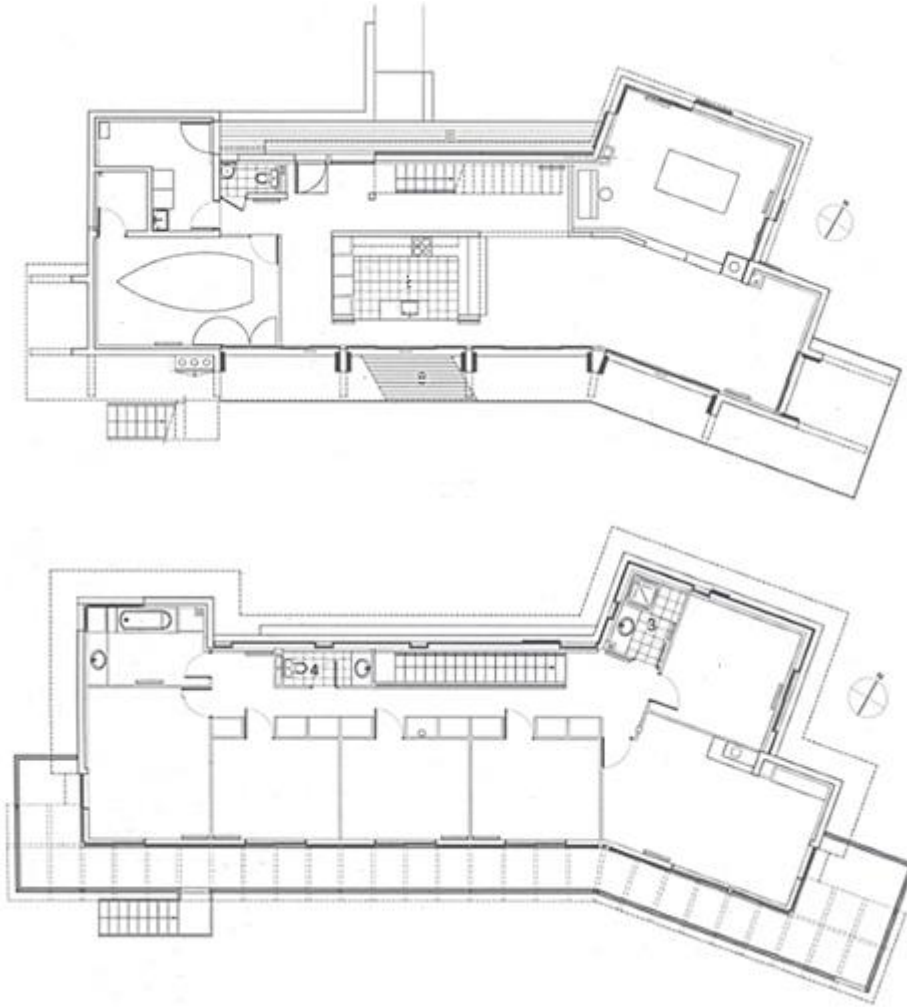
Foto: Francisco Preciado 2011

La casa está hecha de adobe y madera, con repellado de cal y techo de teja. La fachada está encalada con una mezcla de cal y baba de nopal, el guardapolvo es de piedra laja, en la parte superior tiene una franja café (cuando no son de piedra, los guardapolvos en Tapalpa deben estar pintado en rojo por normativa municipal). Todas las traveses y columnas son de madera. Las columnas son de madera labrada al igual que sus capiteles y basamentos, aunque en ocasiones éstos son reemplazados por unos de piedra. Los dinteles también son de madera. El piso en el corredor exterior es de piedra laja, en el interior es de baldosas de barro y en el patio es de piedra.



Villa en Cap Ferret, Francia.
Marc Daufresne e Ivan Le Garrec

En la región de Arcachon, frente a la laguna, inserta entre los pinos se encuentra la Villa creada por los arquitectos Daufresne y Le Garrec, en Francia.



Planta alta, planta baja y
sección norte-sur

Todas las imágenes expuestas
en éste análogo y el siguiente
fueron tomadas del libro:

25 casas ecológicas.

El terreno tiene una extensión de 4'828m² de los cuales la casa abarca 412m².

Las dos plantas dividen el espacio público (zona de día) del privado (zona de noche), dejando el primero en planta baja y el segundo en planta alta.

En la planta baja se encuentra una sala de estar con comedor, una terraza de madera que abre el espacio al exterior, una sala de billar, la cocina, el lavadero, un garaje para bicicletas y otro para un barco.

Fachada sur



En la planta alta se ubica un pasillo que da acceso a cinco dormitorios, frente a estos un balcón corrido se extiende sobre toda la fachada y se conecta con el jardín mediante una escalera exterior; también está un salón, una bañera, un sanitario y un baño (wc con regadera). La casa se orienta este-oeste por las vistas y el aprovechamiento solar.

La fachada sur tiene celosías abatibles de piso a techo que filtran, suavizan y tamizan la luz natural.

En la fachada norte, los muros de la planta baja tienen 20cm de espesor y son de concreto revestido con lana, esto aporta inercia térmica (que contribuye al confort térmico: durante el día los muros absorben el calor del interior de la casa, manteniéndola fresca y durante la noche el calor absorbido es cedido tanto al exterior como al interior de los espacios, entibiándolos). En la planta alta tiene un recubrimiento de madera similar al de las ventanas de la planta baja y a las celosías de la fachada sur, lo que le brinda homogeneidad.

Fachada norte



La estructura es mixta de madera y acero: los barandales y la viga de soporte del pergolado son de acero inoxidable con la finalidad de aligerarla y perderla entre los pinos, los muros son unos bastidores de pino de Landes, aislado con 10cm de lana mineral revestidos con paneles derivados de la madera o con placas de yeso pintadas, las celosías abatibles son de parqué de pino. El interior, terraza y los paneles también son de pino de Landes tratado por pirolisis.

Cuando las aportaciones solares son insuficientes se utiliza una chimenea de cerámica cerca de la sala de estar y una más en el salón de la planta alta.

La madera, de pino de Landes, que es una especie local, “se trató mediante pirolisis, realizada alrededor de los 200° C en atmósfera inerte, para hacerla hidrófuga y resistente a la putrefacción, y como alternativa ecológica a los tratamientos químicos.”

Los pinos crean una primera cortina natural que filtra y disminuye los rayos solares, la estrechez del edificio en su orientación norte sur favorecen la ventilación de los espacios (aprovecha el calor del sur, la luz del norte y el viento del norte), el uso de parasoles de madera limitan el efecto invernadero en la época de calor, la protección horizontal del balcón corrido lo protegen de los rayos cenitales, cuidando el clima interior del salón y los dormitorios

Medidas medioambientales: concepción bioclimática (muro macizo en el lado norte, estructura ligera al sur), ventilación natural y protecciones solares horizontales y verticales para el confort en verano; empleo de madera local (pino de Landes) sin tratar químicamente, chimeneas alimentadas con leña.³³



Vista del salón.

Fachada oeste

Vista del pasillo exterior.

³³ 25 casas ecológicas. *Gauzin-Müller, Dominique.* Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona. P.96-100

Residencia en Orcas Island, EUA

Cutler Anderson Architects

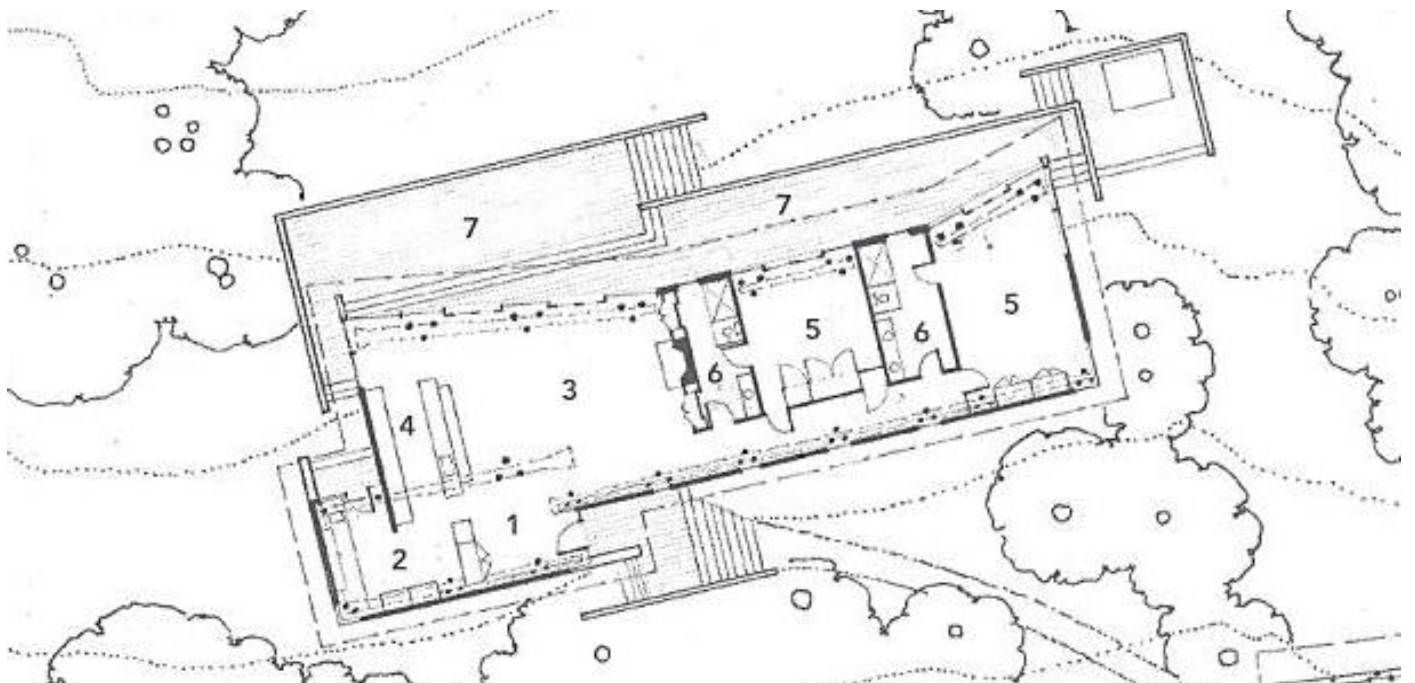
James Cutler y Bruce Anderson tienen la influencia clara de Lloyd Wright: un análisis cuidadoso del sitio, usar materiales regionales, retoman algunos elementos de la vivienda vernácula, integrarse al paisaje y resalta sus vistas. Todo esto sin dejar de lado la modernidad.

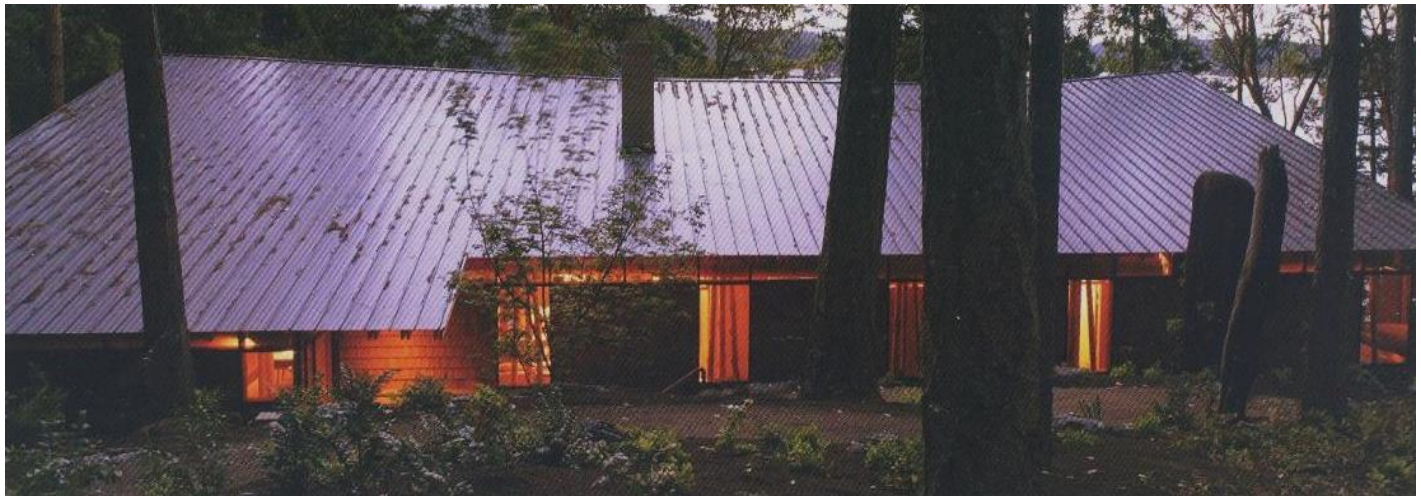
Ubicada en los límites de un bosque de coníferas, al norte de Washington en el condado de San Juan, resalta esta residencia en una sola planta, tiene un vestíbulo, despacho, sala de estar, comedor con cocina abierta dos dormitorios, dos baños y dos terrazas la superficie de la casa es de 183m²

Planta de conjunto:

- 1** vestíbulo
- 2** despacho
- 3** sala de estar y comedor
- 4** cocina
- 5** dormitorios
- 6** baño
- 7** terrazas

La casa se extiende de este a oeste, paralela a las curvas de nivel (para minimizar el impacto en el suelo), de forma que la sala de estar, el comedor y los dos dormitorios se orientan al sur y tienen vistas al mar

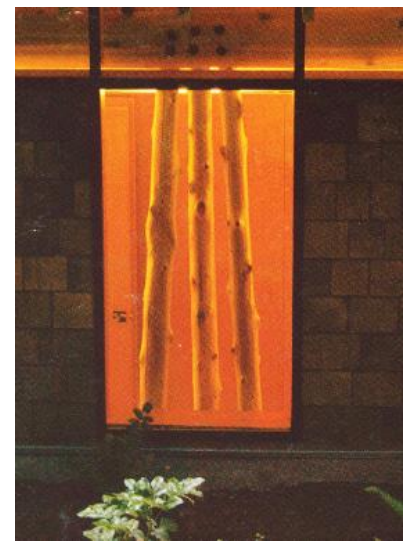




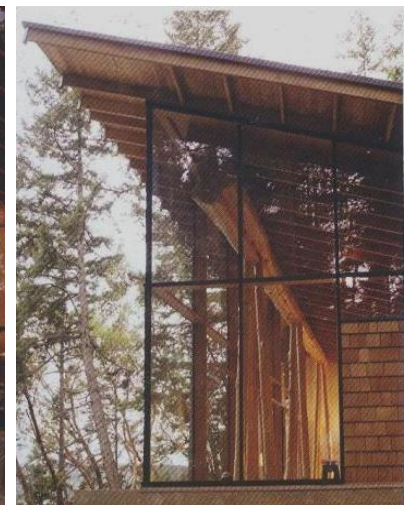
En el norte el faldón que existe de tejado casi toca el suelo, al sur alcanza 4,6m de altura. Tiene un zoclo de piedra y concreto erigido sobre el terreno natural, lo que reduce el impacto al suelo, no modificándolo. A este zoclo sigue una serie de terrazas escalonadas que van de acuerdo a la pendiente.

Fachada posterior. Cutler diseñó sobre éstas aperturas acristaladas delante de las columnas trípodes para generar remates visuales.

Al interior casi no tienen puertas lo que le da fluidez al espacio contenido. La casa está cubierta de pequeñas piezas de madera cortadas y aserradas en bisel, de textura más regular y menor sección



Los revestimientos de interiores son tablas dispuestas en vertical de pino emblanquecido con cal o hechas de cedro rojo. La cancelería exterior es de aluminio, no obstante elementos interiores son de parqué de haya. El revestimiento inferior de la cubierta es un machiembrado de madera de pino de Oregón (al igual que los muebles) dispuesto sobre las vigas inclinadas de la cubierta.



Página anterior:

Fachada frontal. Se nota el uso de un zoclo para desplantarse sobre el terreno natural.

Detalle de la esquina este. En ambas esquinas del proyecto la fachada es vidriada para aprovechar mejor el sol y la vista hacia el mar.

La estructura está a la vista y el revestimiento de madera está protegido por una cubierta de aleros en voladizo. Esta estructura está compuesta por unos apoyos trípodes formados por postes de $\pm 15\text{cm}$ de diámetro, estos sostienen unos grandes troncos horizontales de 3,7 a 18,3m de largo. Esta estructura es de cedro rojo (Thuja Plicata) de primera clase (cedro azul), que por sus características naturales es resistente a los insectos y a los hongos. A los troncos se les quitó la corteza con agua a presión, además de la albura y otras imperfecciones. Cabe resaltar la "visión artesanal de la construcción con madera", ya que los troncos utilizados están sin aserrar.



Vista del comedor hacia el vestíbulo.

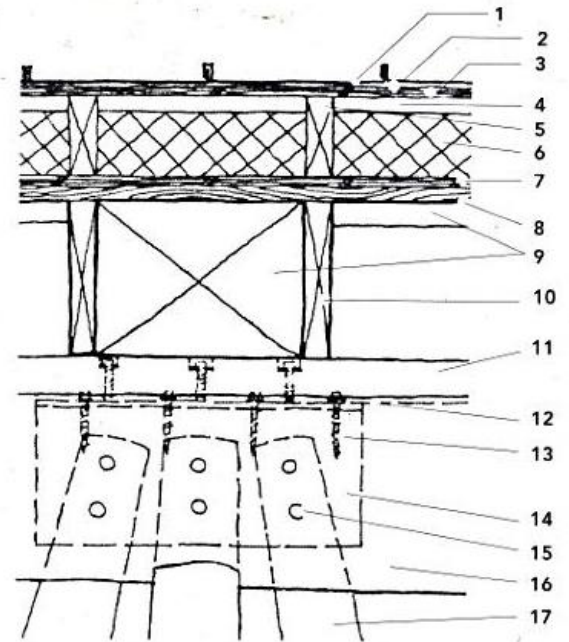
El uso de materiales comunes conceptualizados de una manera distinta son el sello de este despacho.

Sistema constructivo: base de concreto aparente, estructura principal de pilares y vigas de troncos de madera descortezados de cedro compuesta por unos apoyos verticales en forma de trípode que soportan los troncos horizontales mas gruesos.

El muro exterior tiene un armazón de madera y aislante rígido de 14 cm.

Una placa de acero introducida en el alma de la viga facilita la unión con los trípodes: las seis falsas clavijas de cedro oscuro esconden los pernos metálicos empotrados.

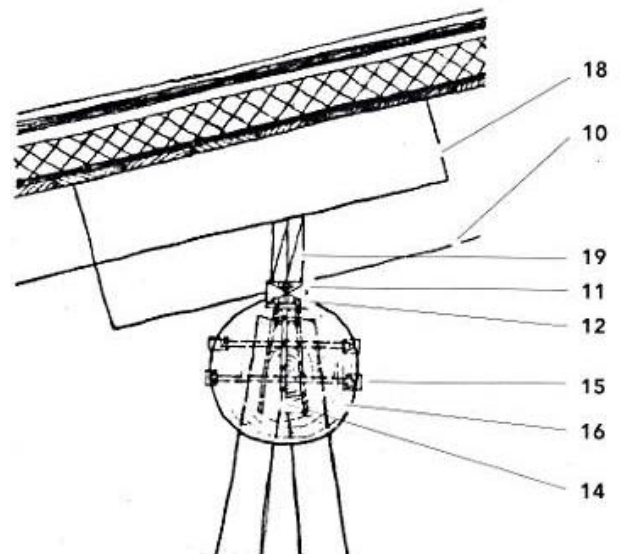
Dos postes de cada trípode se anclan al zoclo de hormigón mediante un elemento plegable de acero inoxidable que penetra hasta el núcleo central de los postes.³⁴



Sección longitudinal por la cubierta, la carpintería y la unión entre la viga y el trípode de postes.

Nomenclatura de los detalles

- 1 Cubierta de paneles de acero Easy Lock
- 2 lámina impermeabilizante
- 3 tablero contrachapado grosor 13mm
- 4 cámara de aire
- 5 correas de 3,8 x 14 cm distancia de entre ejes de 40cm
- 6 aislante rígido
- 7 tablero contrachapado grosor 13 mm
- 8 machiembredo de pino de Oregón 1,9 x 14 cm
- 9 cámara de aire
- 10 vigas de pino de Oregón 3,8 x 28,6 cm, distancia entre ejes 40cm
- 11 pieza metálica de unión de 9 x 9 cm
- 12 pletina metálica 0,6 x 9 x 61 cm
- 13 tornillo, diámetro 9,5 mm, distancia entre ejes 7,6 cm
- 14 alma metálica 1,6 x 25 x 61 cm
- 15 falsa clavija de madera ocultando el perno empotrado
- 16 viga de cedro rojo
- 17 poste de cedro rojo
- 18 vigas de pino de Oregón 3,8 x 18,4 cm distancia entre ejes 40cm
- 19 pieza transversal de madera 3,8 x 23,5 cm



Sección transversal por la unión entre la viga y el trípode de postes.

³⁴ 25 casas ecológicas. Gauzin-Müller, Dominique. Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona. P.56-61

TERCERA PARTE



Programa arquitectónico



PROGRAMA DEL HOTEL												
zona	sub zona	subsistema	actividad	usuario		mobiliario-equipo		requerimiento del ergonómicos [RCDF]		requisitos		
				número	tipo	mueble	#	m ² mín necesarios	altura mín (m)	técnicos	espacio arq	
											m ² necesarios	altura (m)
PÚBLICA	acceso	acceso vehicular	llegada y salida de automóviles	6	autos	señalización	2	-	2.2	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	85	3.15
		bandeja de recepción	entrada y salida de huéspedes. Descargar y cargar autos con equipaje	3	autos	señalización	1	-	2.2	-	42.5	3.15
		acceso personal	entrada y salida de huéspedes con equipaje	12	huéspedes	ceniceros	2	0.50 / usuario	2.5	-	17.5	3.15
	zona de espera	vestibulo	distribución a las diferentes zonas del hotel	24	huéspedes	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	69.7	3.15
		sala de espera 1	espera de asignación habitaciones	8	huéspedes	sillones individuales, mesa, botes de basura	8	0.50 / usuario	2.5	-	13	3.15
		sala de espera 2	espera de asignación habitaciones	8	huéspedes	sillones individuales, mesa, botes de basura	8,1,2	0.50 / usuario	2.5	-	13	3.15
		wc PICO	sanitaria	1	persona con discapacidad	wc, lavamanos, barras de apoyo, bote de basura	1,1,2,1	2	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst HS	5.2	3.15
		wcM	sanitaria	2	hombres	wc, lavamanos, bote de basura	2,2,2	2	2.5	-	12.35	3.15
		wcM	sanitaria	2	mujeres	wc, lavamanos, bote de basura	2,2,3	2	2.5	-	12.35	3.15
		recepción	asignación de habitaciones	8,2	huéspedes, empleados	barra de recepción, sillas para empleados, dispensador de agua purificada	1,2,1	5/usuario	2.3	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst H de agua purificada	39.7	3.15
	comercio	tienda de artesanías	compra y venta de artesanías	6,1	huéspedes, empleados	barra de compraventa, exhibidores, repisas para muro de exhibición, repisas para bodega	1,2,8,8	-	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	21.5	3.15
	circulación pú	vestibulo de escaleras 1	espera de elevador, distribución hacia escaletas, vestibulo general y pasillo de habitaciones	8	huéspedes	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	21.5	3.15
		vestibulo de escaleras 2	espera de elevador, distribución hacia escaletas, vestibulo general y pasillo de habitaciones	8	huéspedes	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	21.5	3.15
		escalera 1	subir o bajar de nivel	4,-	huéspedes en elevador, huéspedes en escalera	elevador de 4 personas, pasamanos para escalera	1,2	mínimo 0.90m de ancho	-	13.35	-	
		escalera 2	subir o bajar de nivel	4,-	huéspedes en elevador, huéspedes en escalera	elevador de 4 personas, pasamanos para escalera	1,2	mínimo 0.90m de ancho	-	13.35	-	

PÚBLICA	restaurant	area de comensales 1	comer, beber, relajarse y pasar un muy buen rato	80	comensales	mesas, sillas	20,80	1,0/usuario	2,7	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	252	4,2
		area de chimeneas 1	comer, beber, relajarse y pasar un muy buen rato	10	comensales	sillones, mesa de centro	10,1	0,50 / usuario	2,5	-	20,4	4,2
		area de chimeneas 2	comer, beber, relajarse y pasar un muy buen rato	10	comensales	sillones, mesa de centro	10,1	0,50 / usuario	2,5	-	20,4	4,2
		wc PCD	sanitana	1	persona con discapacidad	wc, lavamanos, barras de apoyo, bote de basura	1,1,2,1	2	2,5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst HS	5,2	4,2
		wc H	sanitana	2	hombres	wc, lavamanos, bote de basura	2,2,2	2	2,5	-	12,35	4,2
		wc M	sanitana	2	mujeres	wc, lavamanos, bote de basura	2,2,3	2	2,5	-	12,35	4,2
		hostess 1	esperar y asignar mesa	4,1	comensales, hostess	barra de espera	2,2,3	0,50 / usuario	2,5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	2,35	4,2
		hostess 2	esperar y asignar mesa	4,1	comensales, hostess	barra de espera	2,2,3	0,50 / usuario	2,5	-	2,35	4,2
	circulación pa	vestibulo de escaleras y sanitarios 1	espera de elevador, distribución hacia escaleras, pasillo de habitaciones, sanitarios y restaurant	8	huéspedes	-	-	0,50 / usuario	2,5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	36,3	4,2
		vestibulo de escaleras 2	espera de elevador, distribución hacia escaleras, pasillo de habitaciones y restaurant	8	huéspedes	-	-	0,50 / usuario	2,5	-	19	4,2
	terrazas	terrazza 1 pb	jugar algo, convivir y pasar un muy buen rato.	15	huéspedes	mesas, equipales	3,15	0,50 / usuario	2,5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	28,5	3,15
		terrazza 2 pb	jugar algo, convivir y pasar un muy buen rato.	16	huéspedes	mesas, equipales	3,16	0,50 / usuario	3,5	-	29,5	3,15
		terrazza 1 pa	jugar algo, convivir y pasar un muy buen rato.	17	huéspedes	mesas, equipales	3,17	0,50 / usuario	4,5	-	30,5	4,2
		terrazza 2 pa	jugar algo, convivir y pasar un muy buen rato.	18	huéspedes	mesas, equipales	3,18	0,50 / usuario	5,5	-	31,5	4,2
	PRIVADA	cuarto sencillo	vestibulo	distribuir hacia el baño, clóset o recámara	2	huéspedes	clóset	1	7	2,3	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	3,9
baño			sanitana	1	huéspedes	bañera, wc, lavamanos y bote de basura	1 c/u	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, HS			4,6	3,15
recámara			descansar y todo lo que se pueda hacer en una recámara	2	huéspedes	cama tipo hotelera, tocador, silla	1 c/u	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios			19,8	3,15
terrazza			esparcirse, desestresarse y concientizar	2	huéspedes	mesa y sillas	1,2	-			5,3	3,15
											total=33,6	

PRIVADA	cuarto doble	vestibulo	distribuir hacia el baño, clóset o recámara	4	huéspedes	clóset	1	7	2.3	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	4.7	3.15
		baño	sanitaria	2	huéspedes	bañera, wc, lavamanos y bote de basura	1 c/a			iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, HS	6.2	3.15
		recámara	descansar y todo lo que se pueda hacer en una recámara	4	huéspedes	cama tipo hotelera, tocador, silla	2 c/a			iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	26.2	3.15
		terrazza	esparcirse, desestresarse y concientizar	4	huéspedes	mesa y sillas	1,4			-	7.5	3.15
											total=44.6	
	suite	vestibulo	distribuir hacia el baño, clóset o recámara	max 8	huéspedes	-	-	7	2.3	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	3.9	3.15
		estancia	estar, ver la tele o la chimenea, comer un snack, echar el chisme	max 8	huéspedes	bara, desayunoador, sillas, trinchador, sillones individuales	1,1,4,1 5			iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios e inst de agua purificada	7.8	3.15
		baño	sanitaria	2	huéspedes	bañera, wc, lavamanos y bote de basura	1 c/a			iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, HS	10.9	3.15
		bañiz	sanitaria	1	huéspedes	regadera wc, lavamanos y bote de basura	1 c/a			-	6.2	3.15
		recámara	descansar, dormir y todo lo que se pueda hacer en una recámara	2	huéspedes	cama tipo hotelera, tocador, silla	2 c/a			iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	23.7	3.15
		terrazza	esparcirse, desestresarse y concientizar	4	huéspedes	mesa y sillas	1,4			-	17.5	3.15
											total=70	
SERVICIOS	servicios	lavandería	lavado y doblado de blancos, lavado de ropa de huéspedes.	4	empleados	lavadoras, cesto de blancos sucios, cesto de ropa sucia, mesas de trabajo, sillas	5,1,1,2 .4	2m ² por trabajador o 10m ² por trabajador	-	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, HS	36.2	3.6
		almacen	guardado de blancos y de productos necesarios en los cuartos del hotel	max 8	empleados	anaqueles	8	9	2.7	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	23.4	3.6
		control	supervisar la entrada y salida de productos y servicios	1,2	empleado, proveedor o empleados	escritorio, sillas, archivers	1,3,1	5 / usuario	2.3	-	10.9	3.6
	area de empleados	vestibulo	distribuir hacia comedor o sanitarios	max 6	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	3.6	3.6
		comedor	comer el lunch, echar el chisme y alistarse para seguir trabajando	4	empleados	bara, tarja, hornillas, mesa, sillas, microondas	1,1,2,1 .4,1	1/usuario	2.7	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst agua purificada	8.85	3.6
		wc PCD	sanitaria	1	persona con discapacidad	wc, lavamanos, barras de apoyo, bote de basura	1,1,2,1	2	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst HS	6.6	3.6
		wc/H	sanitaria	4	hombres	wc, lavamanos, bote de basura	4,4,4	2	2.5	-	12.7	3.6
		wc/M	sanitaria	4	mujeres	wc, lavamanos, bote de basura	4,4,4	2	2.5	-	11.7	3.6
		ases	lavado y almacenamiento de utensilios de limpieza	1	empleado	tarja, repisa, mueble de guardado	1,2,2	-	2.1	-	4	3.6

SERVICIOS	cuarto de máquinas	cañerías 1	almacenar agua	-	-	-	-	-	ventilación natural	25.9	3.6	
		cañerías 2	almacenar agua	1	empleado	-	-	-	-	-	36.1	3.6
		cuarto de máquinas E	control y distribución de la energía eléctrica	2	empleados	tableros de distribución por planta	3	2m2 por trabajador o 10m3 por trabajador	-	iluminación natural y artificial, ventilación natural	45.6	3.6
		cuarto de máquinas H	control y distribución de agua	3	empleados	bomba contraincendio, purificadora, calentadores, hidroneumáticas	1,1,3,3	2m2 por trabajador o 10m3 por trabajador	-	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema de distribución, calefacción y purificación de agua	46.9	3.6
		ducto de instalaciones	permitir la subida o bajada de las instalaciones	-	-	-	-	-	-	iluminación natural y artificial, ventilación natural	3.1	3.6
		ctc. Verticales	subir o bajar de nivel	10	10 empleados en montacargas, - en escalera	montacargas de 750kg	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	12.3	3.6
		pasillo de servicio	distribuir hacia circulaciones verticales, lavandería, control, cuarto de máquinas y área de empleados	-	-	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	19.8	3.6
	oficinas	vestibulo	distribuir a sala de espera, barra de café, oficina 1,2, secretaria y pasillo	max 10	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	12.4	3.15
		secretarías	hacer maravillas, en el mejor de los casos	2	empleados	escritorios, archivero y sillas	2,1,2	5/usuario	2.3	-	9	3.15
		sala de espera	esperar para pasar a oficina o sala de juntas	6	empleados y/o proveedores	sillones individuales, mesas	6,2	0.50 / usuario	2.5	-	9.9	3.15
		barra de café	tomar café, deshablarse y echar el chisme	max 5	empleados y/o proveedores	barra de café, cafetera, dispensador de agua purificada, galletas, repisas	1,1,1,1,2	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst agua purificada	3.8	3.15
		oficina 1	administrar el hotel	3	empleados y proveedores	escritorios, archivero y sillas	1,3,3	5/usuario	2.3	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	12.8	3.15
		oficina 2	administrar el hotel	3	empleados y proveedores	escritorios, archivero y sillas	1,3,3	5/usuario	2.3	-	15.5	3.15
auxiliares		distribuir a sanitarios, sala de juntas, auxiliares y vestibulo	4	empleados	escritorios con archivero y sillas	4,4	5/usuario	2.3	-	27.5	3.15	
sala de juntas		distribuir a sanitarios, sala de juntas, auxiliares y vestibulo	10	empleados y proveedores	mesa de juntas, sillas	1,10	5/usuario	2.3	-	30.6	3.15	
pasillo		distribuir a sanitarios, sala de juntas, auxiliares y vestibulo	max 10	empleados y proveedores	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	10.7		
wc PCD		sanitaria	1	persona con discapacidad	wc, lavamanos, barras de apoyo, bote de basura	1,1,2,1	2	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst HS	3.2	3.15	
wcM/wc H	sanitaria	3	hombres	wc, lavamanos, bote de basura	3,3,3	2	2.5	-	11.5	3.15		
wcM/wc H	sanitaria	3	mujeres	wc, lavamanos, bote de basura	3,3,3	2	2.5	-	11.5	3.15		

SERVICIOS											
circulaciones pa	almacen pas	almacenar usables para cuartos de manera temporal	1	empleado	anaquel	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	5.2	3.15
	circ. Aux 1	pasar a cuartos sin interrumpir las demás actividades	max 3	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	19.7	3.15
	circ. Aux 2	pasar a cuartos sin interrumpir las demás actividades	max 3	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	19.7	3.15
	pasillo de servicio	pasar a circulaciones auxiliares, recepción y oficinas sin interrumpir las demás actividades	max 4	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial	21.25	3.15
	circ. Verticales	subir o bajar de nivel	10, -	10 empleados en montacargas, - en escalera	montacargas de 750kg	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	12.3	-
	pasillo de circulación a cuartos 1	distribuirse a los cuartos	-	huéspedes y empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst. de agua purificada	70.9	3.15
	pasillo de circulación a cuartos 2	distribuirse a los cuartos	-	huéspedes y empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	70.9	3.15
circulaciones pa	circ. Aux 1	pasar a cuartos sin interrumpir las demás actividades	max 3	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	19.7	v
	circ. Aux 2	pasar a cuartos sin interrumpir las demás actividades	max 3	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	19.7	v
	pasillo de servicio	pasar a circulaciones auxiliares, recepción y oficinas sin interrumpir las demás actividades	max 4	empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial	21.25	4.2
	pasillo de circulación a cuartos 1	distribuirse a los cuartos	-	huéspedes y empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst. de agua purificada	70.9	v
	pasillo de circulación a cuartos 2	distribuirse a los cuartos	-	huéspedes y empleados	-	-	0.50 / usuario	2.5	-	70.9	v

SERVICIOS												
		cocina										
cocción	cocinar	2	chef	barra de cocción, incluye freidora, parrilla, homillas y horno	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	20.2	4.2		
preparación	preparar	2	chef	barra de preparación, incluye cortadoras, licuadoras, extractores	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst. de agua purificada	16.1	4.2		
lavado	lavar	1	chef	tarja	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, inst. HS	2	4.2		
meseros	dejar trastes sucios y recoger órdenes, servir líquidos	5	meseros	barra de meseros, incluye surtidora de agua, refrescos y cafetera	1	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, inst. de agua purificada	11.6	4.2		
lavado de vajilla	lavar y secar vajilla	2	empleados	tarjas, lavavajillas	2.2	0.50 / usuario	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst. HS	9.7	4.2		
circulación de cocina	distribuir a los diferentes espacios de la cocina	5	empleados en general	-	-	-	2.1	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	24.5	-		
almacén S	almacenar productos no perecederos y alimentos secos	3	empleados y meseros	anaqueles	5	-	2.1	-	12.2	4.2		
almacén V	almacenar vajilla, cristalería, manteles	3	empleados y meseros	anaqueles	5	-	2.1	-	10.9	4.2		
congelador	almacenar productos congelados/congelables	1	empleados y chefs	estantería de acero inoxidable	4	-	2.1	iluminación artificial	9.3	4.2		
refrigerador	almacenar productos refrigerados / refrigerables	2	empleados y chefs	estantería de acero inoxidable	4	-	2.1	-	10.8	4.2		
wc PCD	sanitaria	1	persona con discapacidad	wc, lavamanos, barras de apoyo, bote de basura	1,1,2,1	2	2.5	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios, inst. HS	6	4.2		
wc H	sanitaria	3	hombres	wc, lavamanos, bote de basura	3,3,3	2	2.5	-	9.45	4.2		
wc M	sanitaria	3	mujeres	wc, lavamanos, bote de basura	3,3,3	2	2.5	-	8	4.2		
aseo	lavado y almacenamiento de utensilios de limpieza	1	empleado	tarja, repisa, mueble de guardado	1,2,1	-	2.1	-	3.6	4.2		
circulación auxiliar	distribuir a circ. Vertical, sanitarios y cocina	5	empleados en general	-	-	-	2.1	iluminación natural y artificial, ventilación natural, sistema contra incendios	15	4.2		

Memorias descriptivas



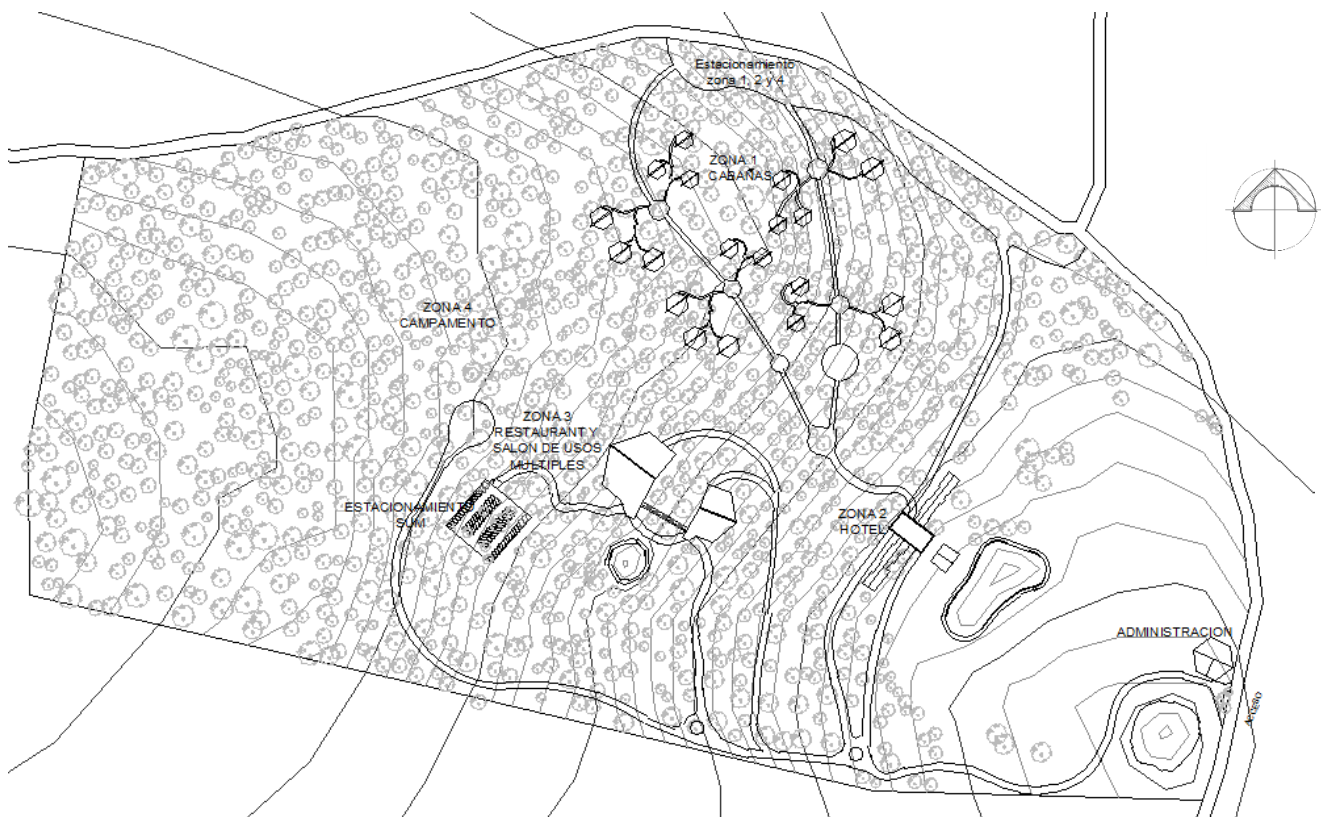
MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTÓNICA

Datos generales

El proyecto es un Centro ecoturístico en Tapalpa Jalisco, compuesto por los siguientes edificios: hotel, restaurante, salón de usos múltiples, zona de cabañas, zona de campamento y zona de deportes extremos. Para este documento el edificio que se tratará de manera extensa es el hotel, el cual se relaciona con los demás objetos arquitectónicos y zonas deportivas a través de brechas y senderos tanto vehiculares como peatonales.

Descripción del terreno

El terreno es una planimetría irregular con un perímetro de lindero de 2'755m y un área de 47.5has

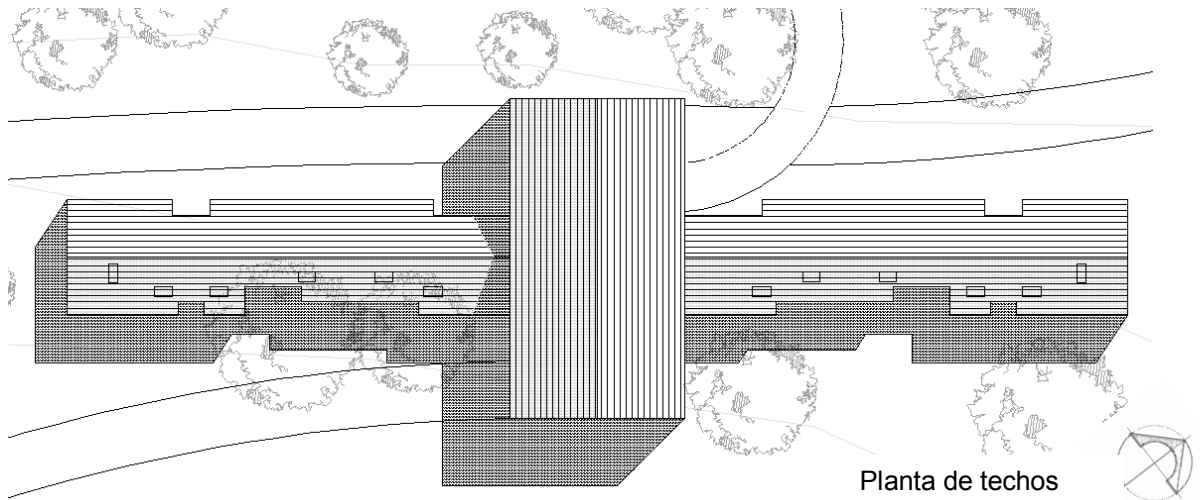


Planta de conjunto

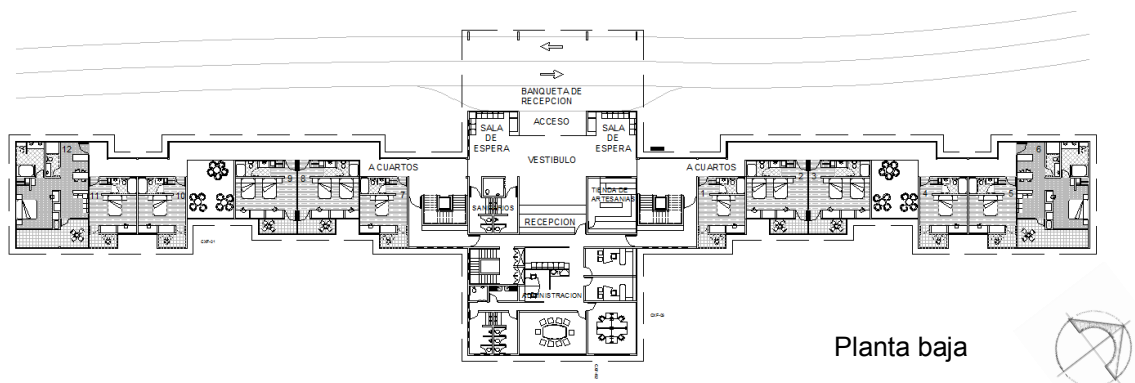
En estas memorias todos los dibujos son tomados del proyecto ejecutivo

Descripción general del hotel

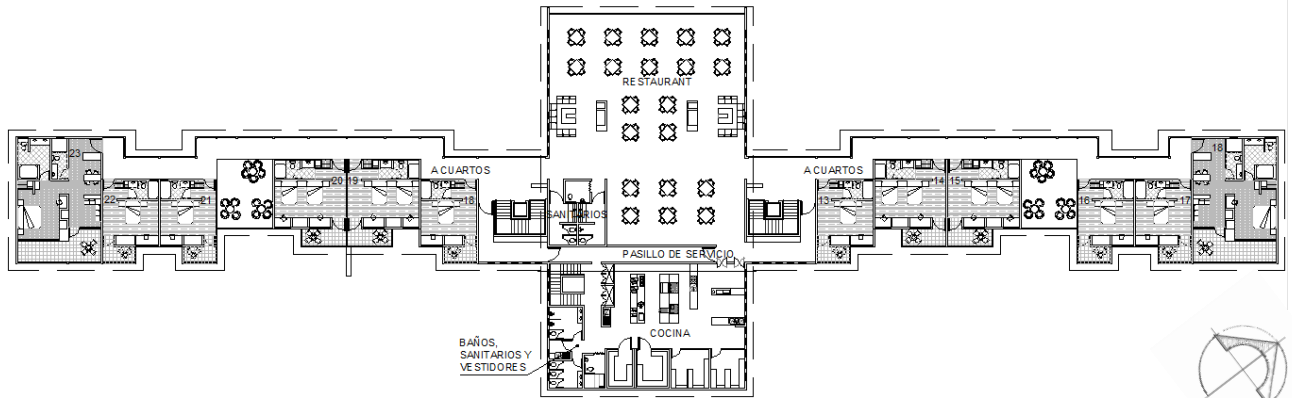
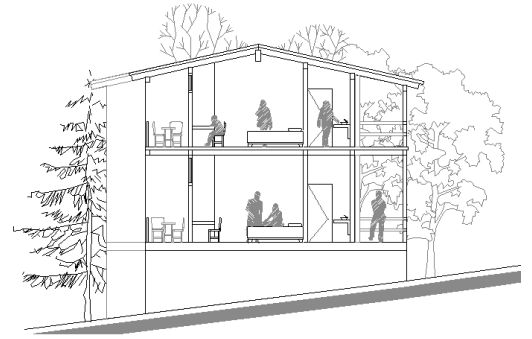
Este edificio está compuesto por tres volúmenes. Las alas laterales albergan los cuartos y están compuestas por dos plantas, cada una. En el volumen central se ubican los servicios del hotel, y se divide en tres niveles.



La orientación noreste – suroeste del proyecto permite el asoleamiento en todas las habitaciones (ubicadas hacia el sureste) del hotel, dejando hacia el noroeste los pasillos de distribución a cuartos, la zona de acceso y el restaurant. De igual manera, el viento corre del norte-noreste. La forma y disposición de los muros laterales, tanto de las suites como del volumen central, evitan que haya pérdidas de calor excesivas por filtraciones de aire.



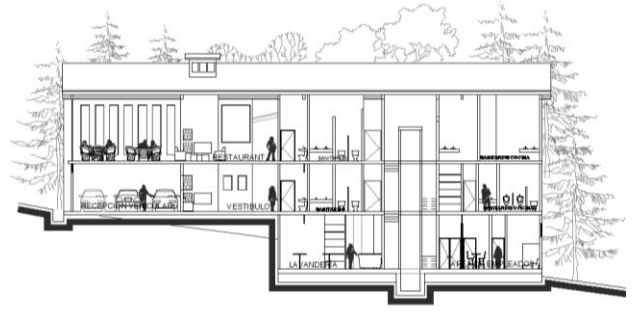
El ambiente boscoso favorece las vistas en cualquier dirección. Para generar mayor privacidad se optó por manejar la pendiente del terreno de manera descendiente hacia las terrazas de las habitaciones, con esto la altura mínima del nivel del terreno al nivel de piso de la terraza es de 2.50m.



Planta alta

Las ventanas alargadas del restaurant enmarcan las vistas laterales hacia el bosque, la ventana frontal tiene como remate un lago artificial (ubicado al sureste del proyecto).

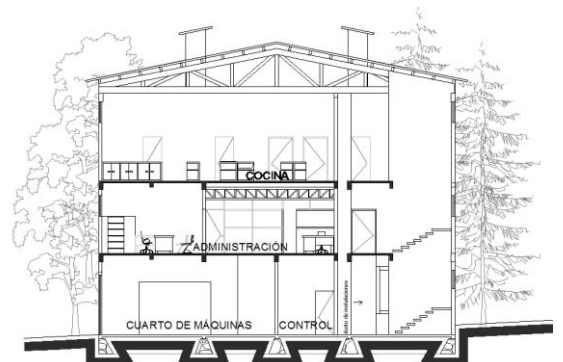
Las escaleras ubicadas a los lados del restaurant comunican ambas plantas del edificio. La zona de servicios tiene unas escaleras independientes, esto evita que los flujos de usuarios interfieran entre sí.



Cortes del hotel

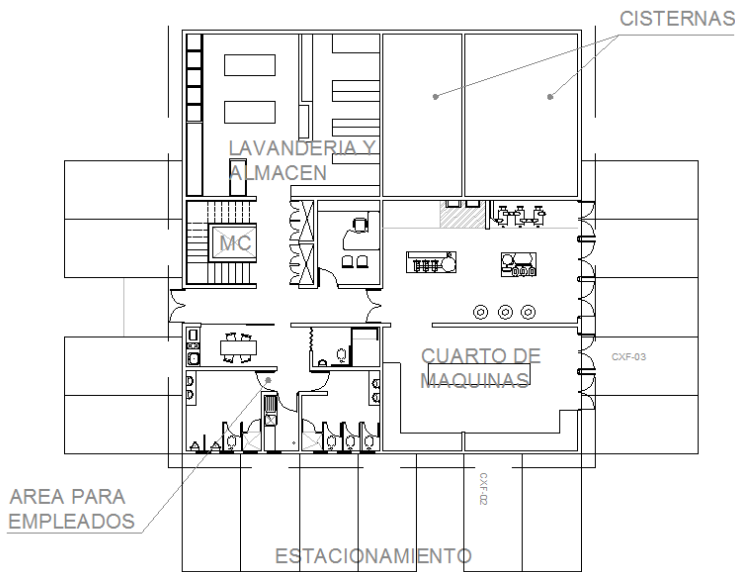
Resumen de áreas

zona	m ²
sótano	306.85
planta baja	1398.7
planta alta	1398.7
TOTAL	3104.25



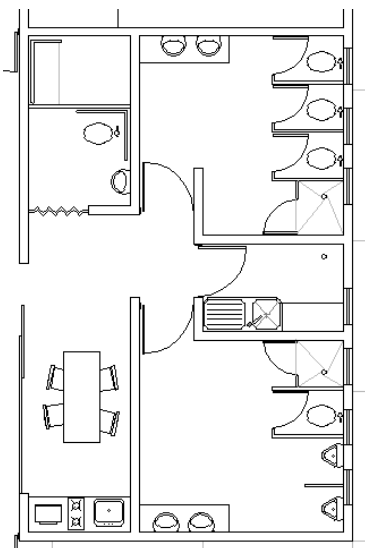
Descripción del proyecto

SÓTANO



SÓTANO	
zona	m ²
lavandería y almacén	70.5
cisternas	61
cuarto de máquinas	92.5
área de empleados	47.45
circulaciones	35.4
TOTAL	306.85

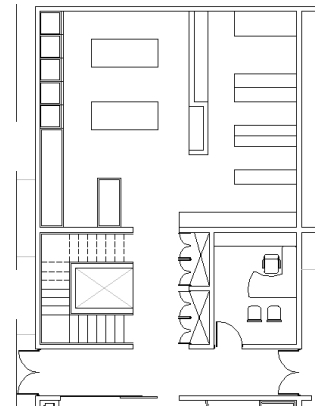
En el sótano se ubican las áreas de servicio general del hotel. A éste se puede llegar por la brecha de servicio que se despliega del camino principal. Llegando al estacionamiento de servicio conformado por 15 cajones para empleados. El acceso se encuentra en el lado sur. Al entrar se encuentra un pasillo de servicio que distribuye a las diferentes zonas del sótano:



Área de empleados

- Área de empleados: consta del comedor, baños y cuarto de aseo. El comedor es una barra para recalentar alimentos y lavar trastes, cuenta con un dispensador de agua purificada y una mesa para máximo seis empleados. Los muros encalados en blanco y la cancelería de acceso dan amplitud al espacio. Los baños para personas con discapacidad tienen un lavamanos, un sanitario y una regadera. Los baños para mujeres tienen tres sanitarios, una regadera y dos lavamanos. Los baños para hombres tienen un sanitario, dos mingitorios, una regadera y dos lavamanos. El cuarto de aseo es un espacio para guardar y lavar los utensilios y productos necesarios para limpiar el sótano, cuenta con una tarja y un espacio de almacenamiento.

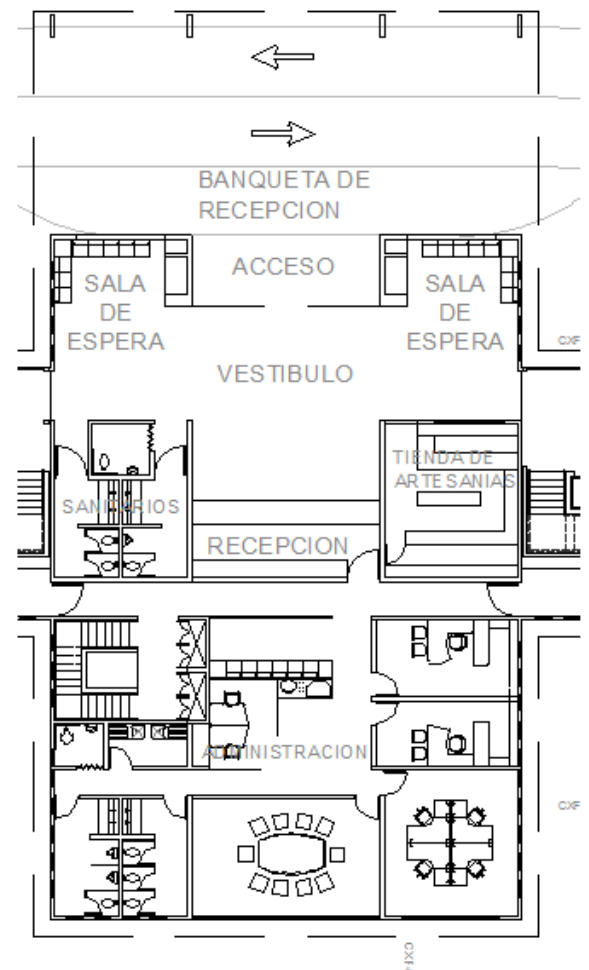
- Cuarto de máquinas: hidráulico, eléctrico y cisternas. En el cuarto hidráulico están las bombas de circulación de agua, la bomba contra incendios, la bomba purificadora de agua y los calentadores. En el cuarto eléctrico está la planta de emergencia, y los tableros de control de sótano, planta alta y planta baja. Las cisternas, divididas en dos celdas, tienen una capacidad máxima de 150m³.
- Oficina de control: se encuentra el archivo de control para llevar y distribuir de manera adecuada la contabilidad de recursos y servicios necesarios para el correcto funcionamiento del hotel.
- Ducto vertical de instalaciones.
- Escaleras y montacargas.
- Lavandería y almacén: en la lavandería se encuentra el espacio necesario para cinco lavadoras y dos mesas de trabajo para lavar, doblar y almacenar temporalmente la ropa de huéspedes y blancos necesarios para las habitaciones. El almacén cuenta con ocho repisas de 4m² aproximadamente para guardado y distribución de blancos.

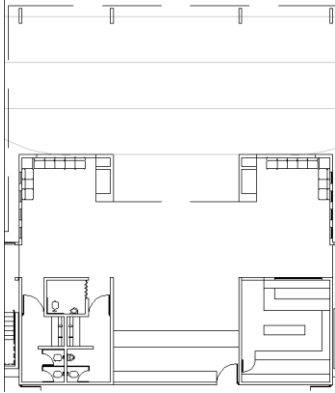


Lavandería, almacén, escaleras y montacargas y oficina de control

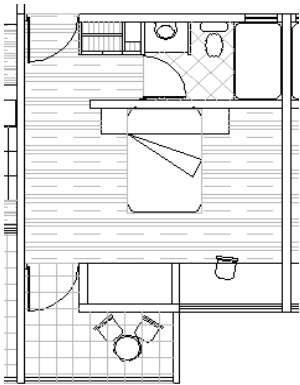
PLANTA BAJA

PLANTA BAJA	
zona	m ²
acceso vehicular	85
banqueta de recepción	42.5
acceso peatonal	17.5
salas de espera	26
vestíbulo	69.7
sanitarios	29.9
tienda de artesanías	21.5
recepción	39.7
administración	186.15
circulaciones de servicio	61.25
circulaciones verticales	28.1
habitaciones	520
terrazas	57
pasillo	214.4
TOTAL	1398.7

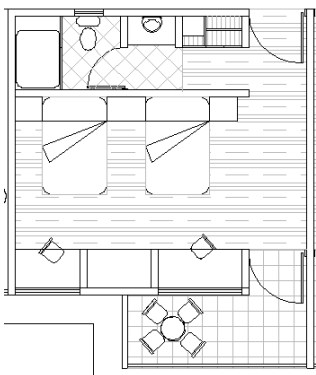




Acceso principal y recepción



Cuarto sencillo

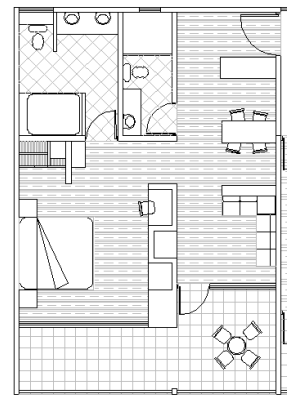


Cuarto doble

En la planta baja se ubica la zona pública de llegada y atención de los huéspedes, la administración y la mitad de los cuartos. A ésta se llega por la senda que se despliega del camino principal. Entrando por la banqueta de recepción, y pasando el acceso principal, se encuentra el vestíbulo que distribuye a las siguientes áreas.

- Salas de espera: estos espacios cuenta con sillones individuales y un muro donde se empotra una chimenea y los guardaleña. Este elemento masivo de piedra contrasta con las ventanas que lo rodean y con la amplitud visual que siempre da el bosque.
- Recepción: un elemento de madera de una sola pieza funciona a la vez como barra de atención y como el primer remate visual que tiene el usuario al entrar al hotel.
- Sanitarios: los sanitarios para personas con discapacidad tienen un lavamanos y un sanitario. Los sanitarios de mujeres tienen dos sanitarios y una barra de piedra laja con dos lavamanos. Los sanitarios de hombres tienen un sanitario, un mingitorio y una barra de piedra laja con dos lavamanos.
- Tienda de artesanías: Tapalpa se ha puesto a la vanguardia no solo con sus artesanías de madera y ocochal, sino con el *Papel malhecho*, que son artesanías de papel y elementos reciclados hechas por niños del CITAC AC, una organización no gubernamental que trabaja con niños con discapacidad mental, física y social.
- Vestíbulo de escaleras.
- Pasillos a cuartos.
- Terrazas: pensadas con la finalidad de dar más espacios de recreación y ocio a los usuarios, donde puedan convivir con otras personas, pero también donde su experiencia sea más cercana al exterior.

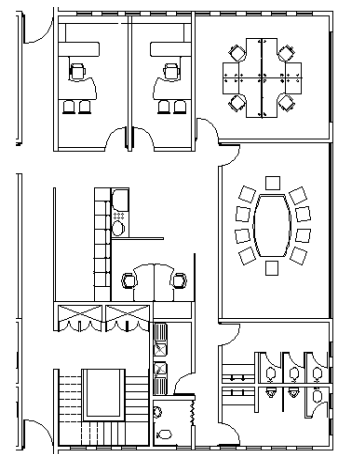
- Cuartos: para dar más opciones a los usuarios (además de las cabañas), existen tres tipologías de cuartos:
 - Sencillo: es una habitación para máximo dos personas, al entrar encuentras un vestíbulo que distribuye hacia el clóset y baño, y la recámara. Ésta tiene un tocador y una chimenea empotrados en un muro de mampostería, lo que hace juego con el lenguaje de las chimeneas ubicadas en la sala de espera. También tiene una terraza que tiene la misma función que las terrazas generales, pero de una manera, en realidad, privada.
 - Doble: es una habitación para máximo cuatro personas. Cuenta con las mismas características que el cuarto sencillo, pero con dos camas, dos tocadores y los espacios en general son más amplios.
 - Suite: esta habitación es para máximo seis personas. El vestíbulo de entrada distribuye hacia la estancia, que cuenta con una barra, un desayunador, el baño de visitas, y una sala para cinco personas, la terraza, la recámara y el baño principal. Con el uso del mismo lenguaje, el muro-chimenea presente en esta habitación es de doble vista.



Suite

La recepción tiene acceso al área administrativa, al igual que el sótano a través de las escaleras de servicio. Iniciando la descripción desde este punto, al subir sales a un pasillo de servicio que distribuye a: almacenes de piso, sala de espera, barra de café, secretaria, oficinas, sala de juntas, sanitarios, cuarto de aseo

El área administrativa en general se diseñó con la utilización de muros de madera y elementos compuestos por vidrio U. Éstos permiten la visibilidad controlada. Con este juego de elementos se crea la privacidad necesaria para una zona administrativa pero sin sacrificar las vistas, principalmente al exterior, pero también al interior.



Administración

PLANTA ALTA

PLANTA ALTA	
zona	m ²
restaurant	299.7
sanitarios	29.9
cocina	188.35
circulaciones de servicio	61.25
circulaciones verticales	28.1
habitaciones	520
terrazas	57
pasillo	214.4
TOTAL	1398.7

Las alas de los cuartos son plantas tipo. Lo que caracteriza a este nivel es el restaurant y la cocina. Para llegar al restaurant es necesario subir por las escaleras o por el elevador. El vestíbulo de las escaleras en planta alta es muy importante porque se convierte en el espacio de espera del restaurant. Este vestíbulo distribuye a:

- Área de comensales: con el espacio suficiente para 20 mesas de cuatro personas. Los muros

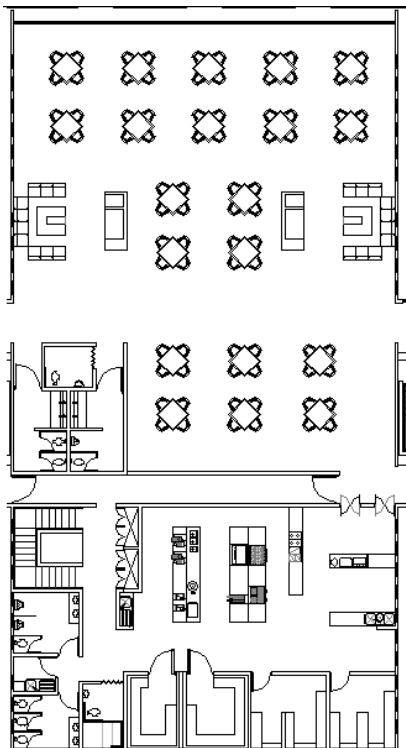
laterales tienen ventanas de 0.60m de ancho, que van de piso a techo. Y en la parte frontal remata con un ventanal con fijaciones de madera. Todo esto para aprovechar al máximo las vistas y la luz, además de encuadrar los remates visuales, evitando las pérdidas de calor.

- Zona de chimeneas: el muro masivo de piedra donde se empotra una chimenea y los guardaleña se continúa en planta alta. Esto permite “dividir” el espacio para crear dos zonas con sillones, con una idea más lounge.
- Sanitarios

El área de comensales tiene acceso a la cocina, pero éste es preferentemente para meseros. El otro acceso es a través de las escaleras de servicio. Iniciando la descripción desde este punto, al subir sales a un pasillo de servicio que distribuye a:

- Sanitarios
- Cuarto de aseo
- Cocina: la cual cuenta con los siguientes espacios:

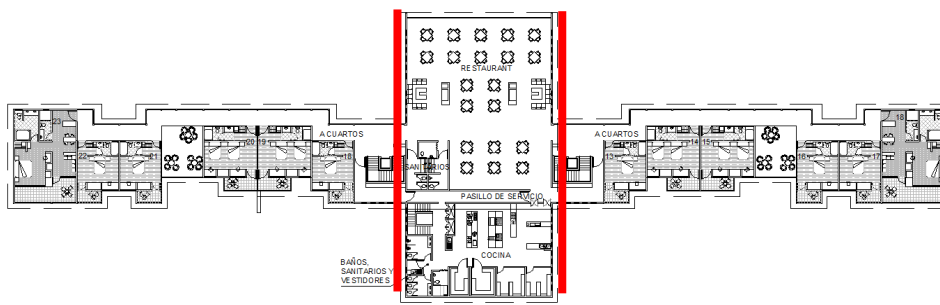
lavado, preparación, cocción, barra de meseros, lavado de vajilla, almacén de vajilla, almacén de secos, refrigerador, congelador.



Servicios, planta alta.

MEMORIA DE CRITERIO ESTRUCTURAL³⁵

Por las características físicas del terreno y la forma del proyecto y la diferencia de los sistemas estructurales, fue necesario plantear dos juntas constructivas.



Planta alta. Las líneas rojas indican la junta constructiva

Estas juntas dividen el proyecto en dos grandes fragmentos:

- Núcleo de servicios
- Alas de cuartos.

NÚCLEO DE SERVICIOS

Este fragmento se propone con una estructura mixta de concreto, tabique, mampostería y madera.

La cimentación es a base de zapatas corridas de mampostería. Por la forma del terreno la disposición de los espacios queda “sobrepuesta”, lo que minimiza el impacto de excavación. (Ver plano ES – 01)

Las trabes se predimensionaron con la siguientes fórmulas

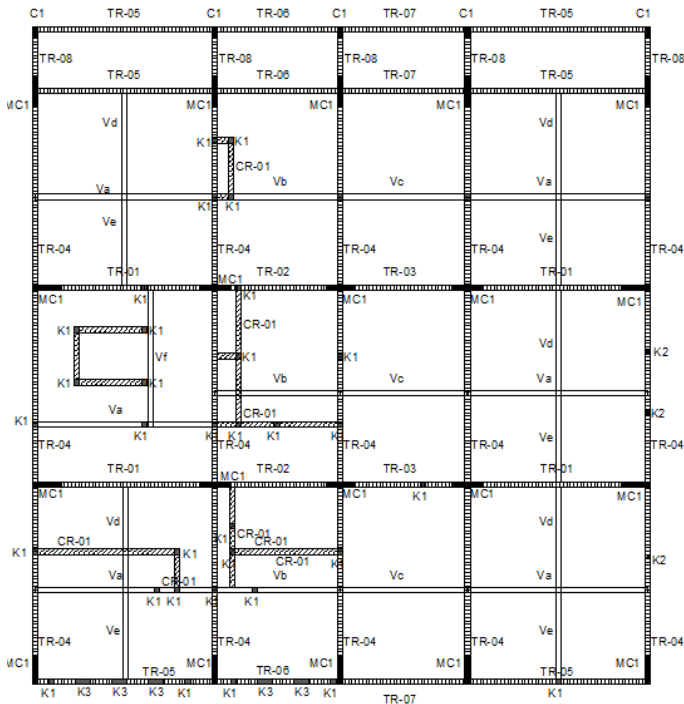
En el caso de que la trabe se apoye en columnas:
$$M = \frac{WLx^2}{10}$$

En el caso que la trabe se apoye en trabes:
$$M = \frac{WLx^2}{8}$$

Para obtener la base de la trabe se usó la fórmula:
$$B = \sqrt[3]{\frac{Mx100}{35x4}}$$

El peralte de la trabe es dos veces el ancho de la base y las columnas tienen del lado lo mismo que el peralte de la trabe. Ahora, por cuestión formal se decidió modificar las columnas para hacerlas muros de carga y poder continuar con la esbeltez de los elementos.

³⁵ En esta memoria SOLO se describen los sistemas constructivos y criterios de predimensionamiento.



PLANTA SOTANO

La trabe más crítica es la ubicada en el eje 13 entre el eje F y el G. Ésta arroja una base de 18cm, que se incrementó a 20cm, por lo que el peralte se considera de 40cm y los muros de carga (en lugar de ser columnas de 40x40cm) se proponen de 15x80cm.

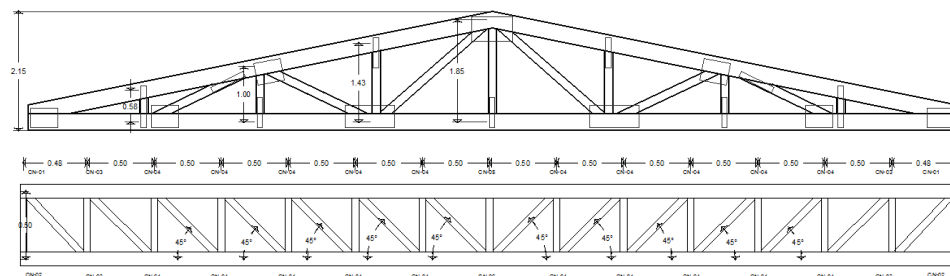
Bajo ese criterio, todas las traves principales se manejan de 40x20cm con armado de 6 varillas del #5, 4 del #2 y estribos del #3 a cada 20cm.

Las vigas secundarias se manejan de 30x15cm con armado de 4 varillas del #4, 2 del #3 y estribos del #3 a cada 20cm.

En el sótano y la cocina todos los muros son de tabique rojo recocido con un repellado de yeso acabado fino y pintura blanca, dejando en algunos casos los elementos estructurales aparentes. En el restaurant y las oficinas los muros divisorios son de madera. (Ver plano ES – 04,05,06)

Para liberar los grandes claros propuestos en el restaurant y el acceso principal del hotel se plantea el uso de armaduras de madera con conectores de acero forjados en taller sobre pedido. (Ver plano ES – 12,13,14)

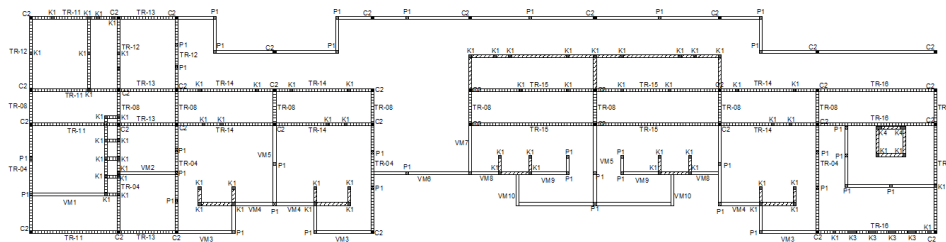
Armaduras de madera propuestas para restaurant, y para planta baja



El sistema de entpiso es con losa maciza de concreto y el techo es de madera con un sistema de teja de barro hecha a mano y colocada sobre la cumbrera y los bordes con fijación de mortero. (Ver plano ES – 08)

ALAS DE CUARTOS

Este fragmento también tiene un sistema mixto de estructura a base de concreto, mampostería y madera. Al ser claros menores los elementos orgánicos tienen una mayor presencia.

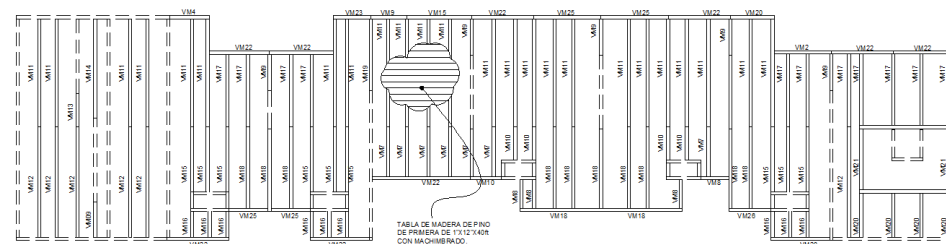


Planta baja estructural.

La cimentación es a base de muros de contención de mampostería que igualen el nivel de entepiso de la zona de servicios, y zapatas corridas desplantadas sobre el relleno utilizado. (Ver plano ES – 02,03)

Los elementos estructurales son principalmente de concreto, pero se plantea el uso de postes de madera y tablas para algunos muros. Las paredes presentes en los baños son de tabique rojo recocido para evitar los costos de mantenimiento por humedad (si se plantearan de madera). (Ver plano ES – 07)

El sistema de entepiso es de madera con terrado, para disminuir el impacto térmico y sonoro. Dejando vigas de madera con una separación a ejes de 75 a 110cm; en el caso de la escalera la separación a ejes de las vigas es de 1.55 a 1.35m. (Ver plano ES – 09)



Planta de vigería de entepiso

Es importante mencionar que al ser un sistema mixto también existen traveses de concreto.

El sistema para el techo es el mismo utilizado para la zona de servicios: vigería de madera con un sistema de teja de barro hecha a mano y colocada sobre la cumbrera y los bordes con fijación de mortero.

MEMORIA DE CRITERIO DE INSTALACIONES³⁶

HIDRÁULICAS

La red municipal no llega hasta el predio, por lo que se propone el uso de un sistema mixto para abastecimiento de agua: recolección de agua pluvial y suministro por medio de pipas. El agua se almacena en las cisternas del cuarto de máquinas general donde es filtrada y acondicionada. Posteriormente pasa a la cisterna del cuarto de máquinas del hotel.

De ahí se despliega a los recorridos, el ducto vertical de instalaciones se encuentra en el eje 12 entre F y G. todos los recorridos van por piso MENOS el sistema contra incendios

Los recorridos son:

- **Agua fría:** en **sótano** el agua fría se bombea desde la cisterna y se distribuye a cada una de las bombas que se requieran, posteriormente se divide en tres ramales, uno para la zona de empleados, alimentando un total de dos mingitorios, cinco sanitarios, tres regaderas, cinco lavamanos y dos tarjas; otro para la zona de lavandería, alimentando máximo cinco lavadoras y el tercero se dirige al ducto de instalaciones verticales. En la zona de **servicios de planta baja** la columna de agua fría sube por el ducto y se divide en cuatro, uno para a la zona administrativa, alimentando un total de dos mingitorios, cinco sanitarios, cinco lavamanos y dos tarjas; uno para al ala derecha de cuartos; otro al ala izquierda y el último para a los sanitarios públicos, alimentando un total de un mingitorio, cuatro sanitarios y cinco lavamanos. En la **zona de servicios de planta alta** el agua se divide en cuatro, uno para a los baños de la cocina, alimentando un total de dos mingitorios, cinco sanitarios, cinco lavamanos y dos tarjas; uno para al ala izquierda de cuartos; otro para el ala derecha, de este se desprende un ramal que para a la cocina y alimenta dos lavavajillas y una tarja y el último para a los sanitarios públicos, alimentando un

³⁶ En esta memoria SOLO se describen los recorridos y elementos de cada instalación.

total de un mingitorio, cuatro sanitarios y cinco lavamanos. En la zona de los **cuartos de planta baja** existe un ducto central que se distribuye por piso al ala derecha ya al ala izquierda y se desprende a cada cuarto, éstos alimenta en total siete sanitarios, ocho lavamanos y siete regaderas por ala. Esto se repite en planta alta.

- **Agua caliente:** en **sótano** el agua de la cisterna pasa a los calentadores y posteriormente se divide en tres ramales, uno para a la zona de empleados, alimentando un total de tres regaderas, cinco lavamanos y dos tarjas; otro para a la zona de lavandería, alimentando máximo cinco lavadoras y el tercero para al ducto de instalaciones verticales. En la zona de **servicios de planta baja** la columna de agua caliente sube por el ducto y se divide en cuatro, uno para a la zona administrativa, alimentando un total de cinco lavamanos y dos tarjas; uno para al ala derecha de cuartos; otro para el ala izquierda y el último para a los sanitarios públicos, alimentando cinco lavamanos. En la **zona de servicios de planta alta** el agua se divide en cuatro, uno para a los baños de la cocina, alimentando un total de cinco lavamanos y dos tarjas; uno para al ala izquierda de cuartos; otro para el ala derecha, de este se desprende un ramal para la cocina y alimenta dos lavavajillas y tres tarja y el último para a los sanitarios públicos, alimentando cinco lavamanos. En la zona de los **cuartos de planta baja** existe un ducto central que para por piso al ala derecha ya al ala izquierda y se desprende a cada cuarto, éstos alimenta en total ocho lavamanos y siete regaderas por ala. Esto se repite en planta alta.
- **Retorno de agua caliente:** en el **sótano** de la última lavadora se plantea una bomba que retorne el agua caliente hacia los calentadores y otra en el cuarto de aseo para retornar el agua de las dos regaderas del área de empleados. En la **zona de servicios de planta baja** los retornos vienen de los lavamanos de los sanitarios de la zona administrativa y de los lavamanos de los sanitarios públicos. En la **zona de servicios de planta alta** los retornos vienen de los lavamanos de los sanitarios de la cocina, de los lavamanos de los sanitarios públicos, y de los lavavajillas. En la zona de los **cuartos de planta baja** existe un ducto central que

retorna de la regadera de cada suite pasando por el piso del ala derecha y del ala izquierda. Esto se repite en planta alta.

- **Sistema contra incendios:** *Toma siamesa:* existe una a cada extremo del hotel. *Hidrantes:* en sótano se cuenta con un hidrante (el Reglamento de Construcción del Distrito Federal considera 1 cada 15 a 30m de radio), en el eje 12' entre el eje F y G. Planta baja tiene 2 hidrantes en la zona de servicios, uno en la zona administrativa, fuera de la sala de juntas (entre eje 12 – 13 y G – H) y el otro en el costado izquierdo del vestíbulo (eje 12 entre D y E); y 4 en la zona de cuartos, ubicados en el pasillo entre los ejes 4, 7 – 8 y 17 – 18 y 21. Éstos (zona de cuartos) se repiten en el siguiente nivel. En los servicios de planta alta hay 2, uno ubicado en la cocina (eje 13 entre G y H) y otro en el costado derecho del muro de los baños (eje 12 entre D y E). *Rociadores:* en sótano se ubican 4, dos en la lavandería y dos en el almacén. En la zona de servicios de planta baja existen 8, cinco en el área administrativa, uno en el vestíbulo y uno cerca de cada sala de espera. En la zona de cuartos existen 22, uno por cada habitación, dos en cada suite, y cuatro más ubicados sobre el pasillo a cada ± 10 m. Estos (zona de cuartos) se repiten en el siguiente nivel. En los servicios de planta alta hay 13: cinco en el área de comensales, seis en la cocina y uno en cada zona de espera.
- **Agua purificada:** en el **sótano** se encuentra un dispensador de agua purificada en la barra de preparación de alimentos del área de empleados. En **planta baja** hay 2 ubicados en la zona de servicios: uno en la barra de café del área administrativa y el otro en el costado derecho del vestíbulo (eje 13 entre D y E); y 6 en la **zona de cuartos:** uno en la barra de cada suite, uno en cada terraza (eje 6 y 19) y otro entre los cuartos 1 – 2 y 7 – 8 (eje 8 y 17). Estos (zona de cuartos) se repiten en el siguiente nivel. En los servicios de **planta alta** hay 4 dispensadores: uno en la barra de cocción, otro en la barra de meseros (ambos en la cocina) y otros dos en las zonas de espera para entrar al restaurant.

SANITARIA

En el terreno no existe un sistema de drenaje por lo que toda el agua se llevará por medio de ductos, aprovechando la pendiente del terreno, hacia el cuarto de máquinas general, donde el agua será tratada para riego.

Por la longitud del proyecto y el bajo consumo de agua no se plantea la división de aguas negras y grises. Ambas se juntarán en la misma tubería para su descarga.

En las alas de los cuartos, en planta alta, existen 8 bajadas de aguas negras ubicadas en(tre) los ejes 1 – 2, 4, 6, 8, 17, 19, 21, 23 – 24. En planta baja cada una de estas bajadas se conecta al desagüe de los baños de planta baja y salen a un registro, dando un total de 8 registros.

En la zona de servicios de planta alta existen tres bajadas de aguas negras, una que pertenece a la cocina (esta llega directamente a un registro para enviarla al cuarto de máquinas general) ubicada en el eje 14 entre G y H, una que recibe la descarga de los sanitarios públicos, y la tercera que recibe la descarga de los sanitarios y cuarto de aseo de la cocina, ubicada en el eje 11 y H.

En la zona de servicios de planta baja existen dos bajadas de aguas negras, una que recibe la descarga de los sanitarios públicos (conectada a la que viene de planta alta) ubicada en el eje D entre 11 y 12, y otra que recibe la descarga de los sanitarios de la zona administrativa (conectada a la que viene de los sanitarios de la cocina, en planta alta) ubicada en el eje 11 y H.

En sótano existen dos bajadas de agua negra, una que recibe la descarga de las lavadoras (conectada a la que viene de planta alta y planta baja) ubicada en el eje D entre 11 y 12, y otra que recibe la descarga de los sanitarios del área de empleados (conectada a la que viene de los sanitarios de la cocina y zona administrativa, en planta alta y baja) ubicada en el eje 11 y H.

ELÉCTRICA

La línea de alta tensión pasa a $\pm 80\text{m}$ del límite este del terreno. Ésta se cableará para llegar a una acometida en el lindero este, donde se encuentra el interruptor de seguridad y el medidor de baja tensión y el conductor de cobre que funcione como tierra. De este punto se tenderá una red de cableado que llegue al cuarto de máquinas general, donde estará la subestación y una planta de emergencia, y de ahí acometerá al cuarto de máquinas del hotel.

Todas las lámparas son de la marca Philips, los modelos se obtuvieron del *Catálogo General de Lámparas y Balastos 2014-2015*.

En el sótano se tiene un total de 24 luminarias, 13 apagadores y 25 contactos, de las cuales 2 tipo CitySoul LEDINE modelo BPG-431(para el área de estacionamiento de servicio), 15 tipo fluorescente lineal modelo T5HE Eco ahorrador de 25 w, 7 tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w; los apagadores 9 son sencillos de 120 VCA y 4 son de tres vías de 120 VCA.

En la zona de servicios de planta baja existe un total de 59 luminarias, 25 apagadores y 28 contactos, de las cuales 6 son tipo fluorescente circular modelo TH5 Eco ahorrador de 25 w, 11 son tipo fluorescente compacta integrada modelo Globo de 23w, 27 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w, 10 son tipo LED modelo BR40 Indoor atenuable de 14.5w y 5 tipo fluorescente lineal modelo T5HE Eco ahorrador de 25 w; los apagadores son 17 sencillos de 120 VCA y 8 son de tres vías de 120 VCA.

En la zona de servicios de planta alta existe un total de 73 luminarias, 25 apagadores y 34 contactos, de las cuales 24 son tipo fluorescente compacta integrada modelo Globo de 23w, 25 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w, 12 son tipo LED modelo BR40 Indoor atenuable de 14.5w y 12 tipo

fluorescente lineal modelo T5HE Eco ahorrador de 25 w; los apagadores son 13 sencillos de 120 VCA y 12 son de tres vías de 120 VCA.

En el pasillo del ala derecha de planta baja existe un total de 11 luminarias, 3 apagadores y 4 contactos, de las cuales 4 son tipo fluorescente compacta integrada modelo Globo de 23w, 7 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w; los apagadores son 1 sencillos de 120 VCA y 2 son de tres vías de 120 VCA. Esto se repite en el ala izquierda, y ambas alas son planta tipo.

El cuarto sencillo tiene un total de 8 luminarias, 6 apagadores y 5 contactos, de las cuales 4 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w; 2 son tipo LED modelo BR40 Indoor atenuable de 14.5w y 2 son tipo LED modelo Retrofit MR16 on-off de 3.5w, los apagadores son 4 sencillos de 120 VCA y 2 son de tres vías de 120 VCA.

El cuarto doble tiene un total de 11 luminarias, 7 apagadores y 7 contactos, de las cuales 4 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w; 3 son tipo LED modelo BR40 Indoor atenuable de 14.5w y 4 son tipo LED modelo Retrofit MR16 on-off de 3.5w, los apagadores son 4 sencillos de 120 VCA y 2 son de tres vías de 120 VCA.

La suite tiene un total de 17 luminarias, 9 apagadores y 14 contactos, de las cuales 3 son tipo fluorescente compacta integrada modelo Globo de 23w, 6 son tipo fluorescente compacta integrada modelo MINI TWISTER T2 de 23w, 6 son tipo LED modelo BR40 Indoor atenuable de 14.5w y 2 son tipo LED modelo Retrofit MR16 on-off de 3.5w; los apagadores son 6 sencillos de 120 VCA y 3 son de tres vías de 120 VCA.

Presupuesto preliminar y plan de financiamiento



PRESUPUESTO PRELIMINAR

Resumen

CODIGO	CONCEPTO	IMPORTE
A	PRELIMINARES	\$ 295,072.00
B	CIMENTACIÓN	\$ 386,857.50
C	ALBAÑILERIA	\$ 5,523,040.21
D	ACABADOS	\$ 650,640.80
E	HERRERIA	\$ 44,550.00
F	CANCELERÍA	\$ 154,178.00
G	CARPINTERÍA	\$ 2,032,463.70
H	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	\$ 677,100.00
I	SISTEMA CONTRA INCENDIOS	\$ 1,015,696.00
J	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 111,212.00
K	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 1,557,808.00
L	OBRAS EXTERIORES	\$ 1,185,025.80
TOTAL		\$ 13,633,644.01
IVA		\$ 2,181,383.04
TOTAL		\$ 15,815,027.05

Desglose

PRESUPUESTO DE OBRA					
Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
A PRELIMINARES					
TZO	Trazo y nivelación	M2	1,400.0	\$7.60	\$10,640.00
LYD	Limpia y desyerbe del terreno	M2	1,400.0	\$26.00	\$36,400.00
RELL	Mejoramiento para fondo de excavacion	M3	1,032.0	\$126.00	\$130,032.00
CAS	Suministro y colocacion de caseta temporal	2PZAXMES	4.0	\$5,000.00	\$20,000.00
SANIT	Renta de caseta sanirent o similar en modelo que incluye 2 servicios de limpieza por semana.	MES	4.0	\$2,500.00	\$10,000.00
GENELEC	Renta de generador de luz de 65 KVA para trabajos de obra.	MES	4.0	\$22,000.00	\$88,000.00
Total:	PRELIMINARES				\$295,072.00

B CIMENTACIÓN					
ECM02IIB	Excavación de cepa, por medios manuales de 0 a -1 m, en material tipo II, zona B, incluye: mano de obra, equipo y herramienta	M3	550.0	\$68.00	\$37,400.00
PLANH5	Plantilla de 5 cm. de espesor de concreto hecho en de F'c= 100 kg/cm2.	M2	410.0	\$71.00	\$29,110.00
CIM	Cimentación con piedra	ML	510.0	\$534.25	\$272,467.50
RELLCIM	Relleno para escarpios	M3	380.0	\$126.00	\$47,880.00
Total:	CIMENTACIÓN				\$386,857.50

C ALBAÑILERIA					
FRM	Firmes	M2	2,253.0	\$243.00	\$547,479.00
APL	Aplanados	M2	4,971.0	\$163.00	\$810,273.00
CMB	Cimbra	M2	8,560.0	\$147.00	\$1,258,320.00
ACR	Acero	kg	14,639.0	\$17.39	\$254,572.21
ESC	Escaleras	PZA	4.0	\$43,124.00	\$172,496.00
LEC	Losa de entrepiso de concreto f'c=250 kg/cm2	M3	1,416.0	\$1,653.00	\$2,340,648.00
RET	Retiro de material con tiro libre fuera de la obra con camión de volteo en sitio autorizado por el municipio	M3	1,123.0	\$124.00	\$139,252.00
Total:	ALBAÑILERIA				\$5,523,040.21

D		ACABADOS			
PIS 01	Loseta de barro	M2	3,096.0	\$ 120.00	\$ 371,520.00
M 01	pintura blanca	M2	3,048.0	\$ 42.10	\$ 128,320.80
M 02	Barniz para madera	M2	3,770.0	\$ 40.00	\$ 150,800.00
Total:		ACABADOS			\$ 650,640.80

E		HERRERIA			
PTL	Puertas tipo louver	PZA	5.0	\$3,450.00	\$ 17,250.00
TPR	Tapa para registros	PZA	20.0	\$1,365.00	\$ 27,300.00
Total:		HERRERIA			\$ 44,550.00

F		CANCELERIA			
PC	Puertas	PZA	4.0	\$3,149.00	\$12,596.00
VC	Ventanas	M2	42.0	\$3,371.00	\$141,582.00
Total:		CANCELERIA			\$154,178.00

G		CARPINTERIA			
PM	Puertas	PZA	112.0	\$ 900.00	\$ 100,800.00
VM	Ventanas	PZA	192.0	\$ 250.00	\$ 48,000.00
MM	Muros	M2	3,770.0	\$ 361.20	\$ 1,361,724.00
PLM	Plafón	M2	345.0	\$ 394.26	\$ 136,019.70
VM	Vigas	ML	1,600.0	\$ 241.20	\$ 385,920.00
Total:		CARPINTERIA			\$ 2,032,463.70

H		INSTALACIÓN HIDRO SANITARIA			
HAL	Alimentacion	PZA	1.0	\$12,600.00	\$12600.00
HDS	Distribución	PZA	1.0	\$143,600.00	\$143600.00
HDE	Desagüe	PZA	1.0	\$96,200.00	\$96200.00
HCM	Cto. De bombas	PZA	1.0	\$360,400.00	\$360400.00
HRG	Riego	PZA	1.0	\$64,300.00	\$64300.00
Total:		INSTALACIÓN HIDRO SANITARIA			\$677,100.00

I		SISTEMA CONTRA INCENDIOS			
SIH	Hidrantes	PZA	14.0	\$ 32,500.00	\$ 455,000.00
SIT	Toma siamesa	PZA	2.0	\$ 24,800.00	\$ 49,600.00
SID	Distribución	ML	368.0	\$ 647.00	\$ 238,096.00
SIC	Cto. De bombas	LOTE	1.0	\$ 273,000.00	\$ 273,000.00
Total:		SISTEMA CONTRA INCENDIOS			\$ 1,015,696.00

J		INSTALACIÓN DE GAS			
TQE	Tanque estacionario	PZA	1.0	\$46,300.00	\$46,300.00
CLN	Calentadores	PZA	3.0	\$15,204.00	\$45,612.00
DST	Distribución	SAL	1.0	\$19,300.00	\$19,300.00
Total:		INSTALACIÓN DE GAS			\$111,212.00

K		INSTALACION ELECTRICA			
ECN	Contados	SALIDA	62.0	\$2,300.00	\$142600.00
EIL	Iluminación	SALIDA	112.0	\$1,624.00	\$181888.00
EIX	Iluminación exterior	LOTE	1.0	\$96,400.00	\$96400.00
ECM	Cto. Eléctrico. Inc. Planta de emergencia y transformador	LOTE	1.0	\$1,136,920.00	\$1136920.00
Total:		INSTALACIÓN ELÉCTRICA			\$1,557,808.00

L		OBRAS EXTERIORES			
TZO	Trazo y nivelación	M2	4,998.0	\$7.60	\$37,984.80
LYD	Limpia y desyerbe del terreno	M2	4,998.0	\$26.00	\$129,948.00
RELL	Mejoramiento para colocacion de acabado	M3	1,249.5	\$126.00	\$157,437.00
CEMP	Colocación de empedrado de piedra laja por medios manuales	M2	4,998.000	\$172.00	\$859,656.00
Total:		OBRAS EXTERIORES			\$1,185,025.80



Honorarios

HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

$$H = \frac{S * C * F * I}{100} \times K$$

CODIGO	CONCEPTO	IMPORTE
H	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL	\$ 1,137,014.74
S	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS	8,095.00
C	COSTO UNITARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M2	\$ 1,953.70
F	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR	1.06
I	FACTOR INFLACIONARIO, ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA	1.0504
K	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.	6.457
EX	HONORARIOS POR SOLUCIÓN DE CONJUNTO (EXTERIORES) H+10%	\$ 113,701.47
HT	TOTAL DE HONORARIOS	\$ 1,250,716.21

COSTO DEL PROYECTO	\$	15,815,027.05
HONORARIOS	\$	1,250,716.21
TOTAL	\$	17,065,743.26

PLAN DE FINANCIAMIENTO

Resumen

PERSONA FÍSICA O MORAL	CONCEPTO	FINANCIAMIENTO
FINANCIERA RURAL	POR CONCEPTO DE INFRAESTRUCTURA DE ALOJAMIENTO	17.5% \$ 2,986,505.07
CRÉDITO PyME SANTANDER	TURISMO, INCLUYENDO PUEBLOS MÁGICOS	10% \$ 1,706,574.33
PROGRAMA EMPRENDEDORES A LA BANCA COMERCIAL	PROYECTO DE NEGOCIO TRADICIONAL	2.5% \$ 426,643.58
SOCIO MAYORITARIO		22% \$ 3,754,463.52
SOCIO 1		16% \$ 2,730,518.92
SOCIO 2		16% \$ 2,730,518.92
SOCIO 3		16% \$ 2,730,518.92
TOTAL		100% \$ 17,065,743.26

Financiera rural³⁷

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en conjunto con la Secretaría de Turismo, (SECTUR) lanzan, a través de Financiera Rural, el “Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura” con “Componente: Manejo Post-Producción” y “Subcomponente DIVERSIFICACION PRODUCTIVA SUSTENTABLE”. Con el objetivo de diversificar y complementar actividades rurales que aprovechen el potencial turístico. Bajo esta premisa y con el concepto de apoyo a la infraestructura que contempla la creación de espacios de alojamiento y áreas de usos múltiples, senderos, puentes, miradores, entre otros, ofrecen un monto de apoyo de hasta el 49% de la inversión SIN REBASAR \$3'000'000 (tres millones de pesos). Es por eso que el financiamiento solicitado para este proyecto es del 17.5%, equivalente a \$2'986'505.07

Crédito PyME de Banco Santander³⁸

En convenio con Banco Santander, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) a través del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. (BANCOMEXT), apoya el crédito para Pequeñas y Medianas Empresas (PyME's). Este crédito maneja como destino, entre otros, el capital de trabajo para empresas turísticas, dando un monto de \$50'000.00 hasta \$8'000'000.00 con un plazo de hasta 36 meses para Capital de Trabajo y con una tasa de interés TIIE+10 promedio. La solicitud de crédito es del 10%, equivalente a \$1'706'574.33 con un plazo de 36 meses.

Programa Emprendedores a la Banca Comercial³⁹

La Secretaría de Economía y Nacional Financiera, S.N.C. en conjunto con el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) lanzan este programa, el cual da un financiamiento de hasta \$500'000.00 a Proyectos de Negocios Tradicionales y Tecnología Intermedia. Lo que representa el 2.5% del costo total de mi proyecto.

³⁷ <http://www.financierarural.gob.mx/ApoyosProductoresIntermediarios/Programas/Documents/Subcomponente%20DIVERSIFICACION%20PRODUCTIVA%20SUSTENTABLE%20.pdf>

³⁸ <http://www.bancomext.com/productos-y-servicios/credito-pymex/santander>

³⁹ http://www.financiamientoemprendedores.economia.gob.mx/archivos/Convocatoria_2014_Final.pdf



Conclusiones



"When you walk in (the early houses in wood) you could sense the life, you could reconstruct the life of the people... The building is really a way of life".⁴⁰

Louis I. Kahn

Los espacios de ocio y restauración están ganando cada vez más terreno dentro de las necesidades básicas de los usuarios. La vida en las grandes (y no tan grandes) urbes se vuelve extenuante. El poder salir a distraerse en un espacio que los ponga en contacto con la naturaleza hace que se reinterpreten como seres humanos, como seres vivos, parte de un conjunto. De un todo.

Tener como lienzo de trabajo un terreno tan grande y tan "apreciado" fue un gran reto, y eso hizo que el ejercicio de diseño fuera totalmente personal (y estoy consciente que esto, en el ámbito laboral de nuestro país, con la economía actual, es algo cada vez más difícil de lograr).

Conceptualizar esta necesidad de conexión dio como resultado un proyecto donde no se puede separar o priorizar ningún espacio. Las vistas, los materiales, las texturas, los sonidos, aromas... todo es "lo más importante". Incluso los espacios de servicio que hacen que todo lo demás que disfruta el usuario puedan funcionar de manera adecuada.

Para mí, hacer arquitectura a partir de este momento, no es sólo un trabajo, sino uno de mis más grandes placeres. Esa es mi mejor conclusión.

⁴⁰ "Al caminar (cerca de las casas de madera) puedes sentir la vida, puedes reconstruir la vida de la gente... el edificio verdaderamente es una forma de vida."
Traducción: Cintia Preciado

Mesografía



LIBROS Y ARCHIVOS FÍSICOS

- Arquitectura ecológica. 29 ejemplos europeos. *Gauzin-Müller, Dominique.* Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona 2002. P.9
- 25 casas ecológicas. *Gauzin-Müller, Dominique.* Edición castellana: Gustavo Gilli. Barcelona
- La casa sostenible. *Strongman, Cathy.* Océano, S. L. Barcelona 2009. P 9.
- Diseño y construcción sostenibles: realidad ineludible. *Aguilar-Dubose, et al. COMPILADORES.* Universidad Iberoamericana. Departamento de Arquitectura. México. Enero 2011 Pp. 37 – 38
- Arquitectura en madera. Nuevas tendencias. *Stungo, Naomi.* Introducción Christoph Affentranger. Blume. Primera edición en español. Barcelona. 1999. P. 8.
- Estructuras de madera. *Robles Fernández – Villegas, Francisco; Echenique – Manrique, Ramón.* Limusa. México 1986. P. 114
- A. Defis Caso. 1994
- INEGI. Carta Topográfica E13B14. Diciembre 1995.

GACETAS Y ARCHIVOS DIGITALES

- Galardón: Pueblo Mágico. Gaceta. Gobierno de Tapalpa, Pueblo Mágico. Subsede de Ciclismo de Montaña. Juegos Panamericanos 2011
- Turismo Rural. Materiales para discusión. *Ministerio de Educación. Instituto Nacional de Educación Tecnológica. Dirección de Educación para el Trabajo con Tecnologías, Tiempo Libre, Recreación y Turismo.* Argentina. P. 16
<http://www.fediap.com.ar/administracion/pdfs/>

- Integración de agrupamientos turísticos competitivos. *SECTUR*. P. 5
http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/sect_0901_Reunion_del_Secretario_Elizondo_con_empr.2004
- NMX-AA-133-SFI-2006. <http://www.semarnat.mx/leyes-y-normas/nmx-calidad>
- Normal climatológica de Tapalpa del Servicio Meteorológico Nacional.
http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=188:jalisco&catid=14&Itemid=74
- Folleto del sistema Biobolsa. <http://sistemabiobolsa.com/>

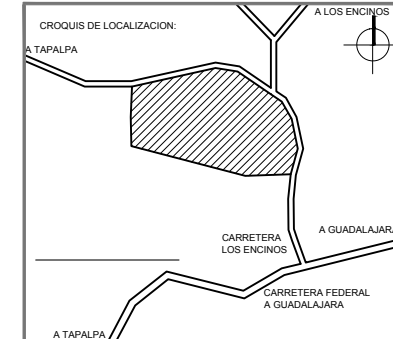
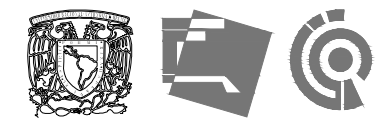
PÁGINAS WEB

- <http://integraventura.com/malintzi/>
- <http://www.tlaxcala.tlax.com/cgi-bin/mostrarImagen.pl?galeria=37&imagen=15>
- <http://www.panoramio.com/photo/172>
- www.imss.gob.mx/servicios/vacacionales/malintzi
- http://centrosvacacionales.imss.gob.mx/Paginas/pagina_malintzi_informacion.html
- vivirmexico.com/2011/10/sin-bordo-poniente-que-hacer-con-14000-toneladas-de-basura
- <http://www.forbes.com.mx/develan-misterios-de-los-pueblos-magicos/>



Proyecto ejecutivo





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- ACCESO VEHICULAR
- PENDIENTE DE TERRENO
- NIVEL DEL TERRENO ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISENO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

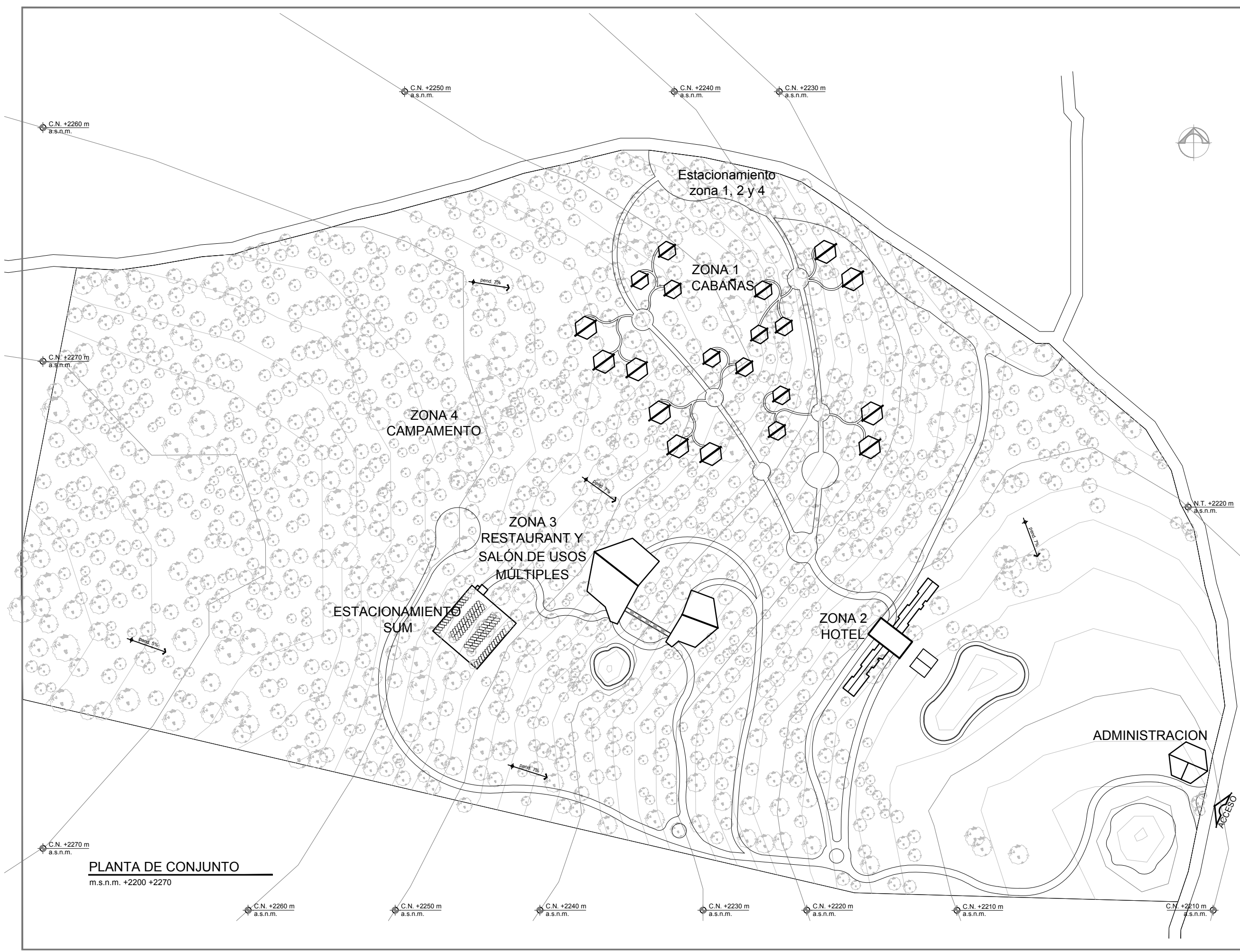
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS**

SINODALES:
ARQ. JEHU AGUILAR P.
ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
ARQ. MANUEL GRANADOS

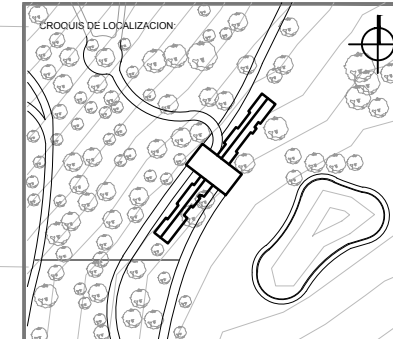
TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:	CLAVE:
PLANTA DE CONJUNTO	ARQ-00

FECHA: MARZO 2015	COTAS: METROS	ESCALA: 1:3000
----------------------	------------------	-------------------



PLANTA DE CONJUNTO
m.s.n.m. +2200 +2270



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.C.	NIVEL SUPERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.CU.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CARRILON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
± 0.00	INDICA COTAS A EJES
± 0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
± 0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
± 0.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

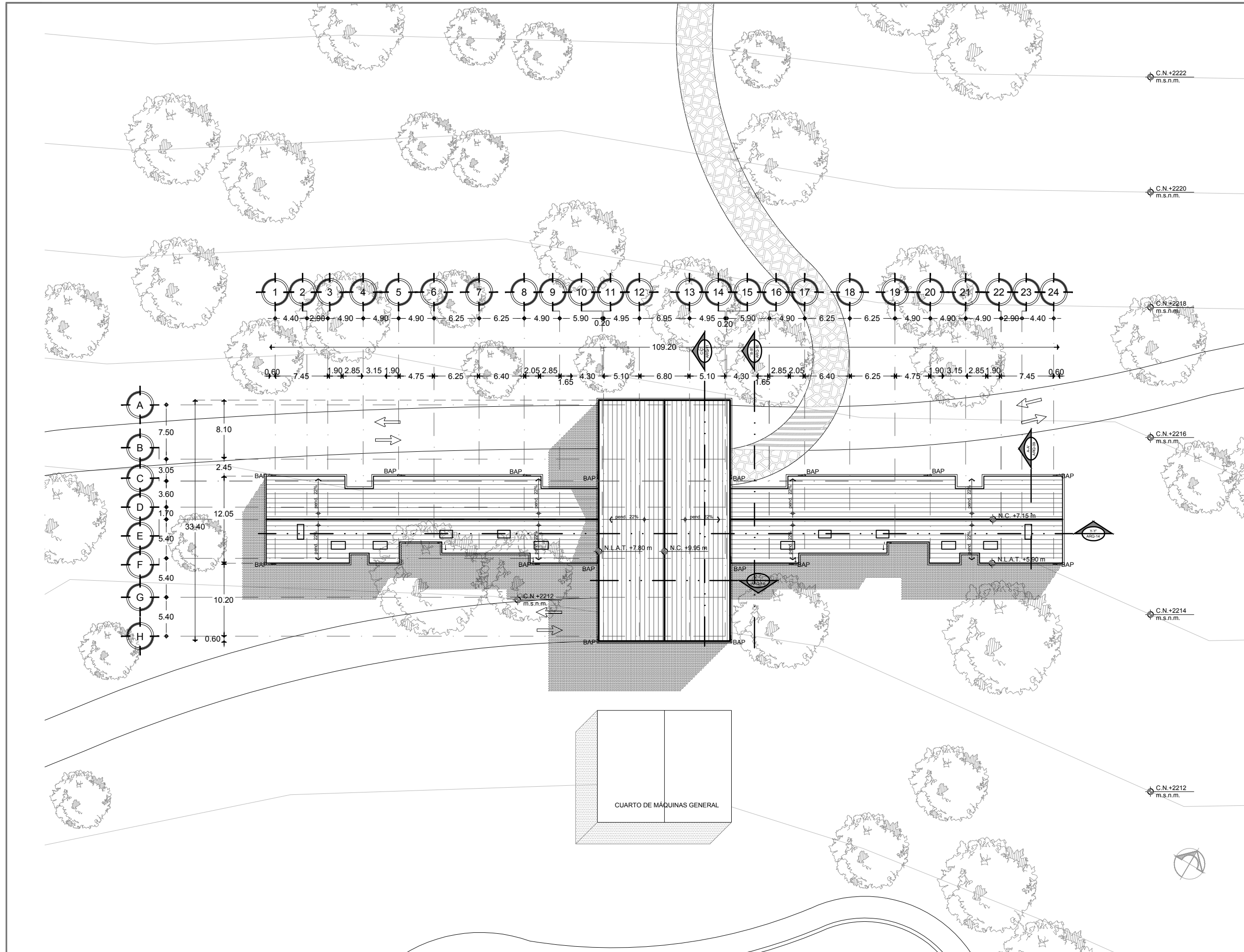
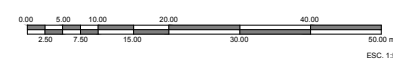
CONTENIDO:
**PLANTA DE
 AZOTEAS**

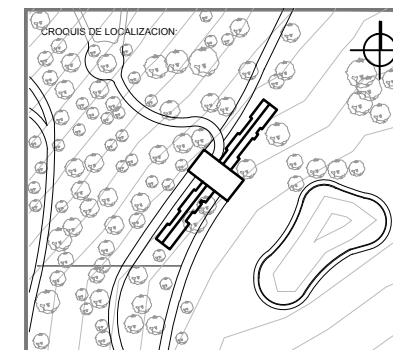
CLAVE:
ARQ-01

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:500





UBICACION:
**CARRERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJA DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJA DE PLAFON
L.S.T.	LECHO BAJA DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.S.E.	LECHO BAJA ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUBIERTA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.S.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANDEO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
- 0.00 -	INDICA COTAS A EJES
0.00 -	INDICA COTAS A PAREDES
- 0.00 -	INDICA COTA DE EJE A PARED
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, Fachada O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
M.M. 1:00	INDICA NIVEL EN ELEVACION
M.M. 1:00	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUAL QUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA REGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

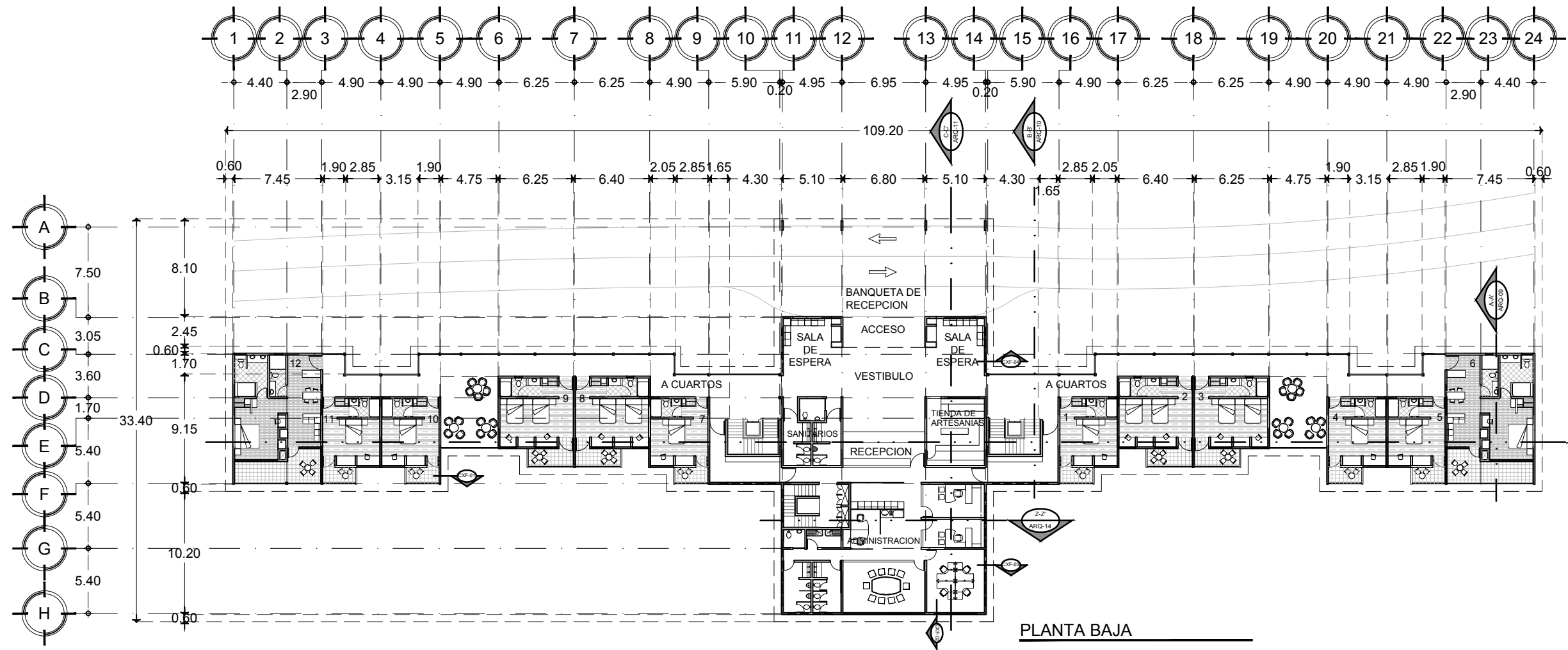
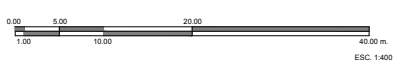
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **ARQUITECTONICOS**

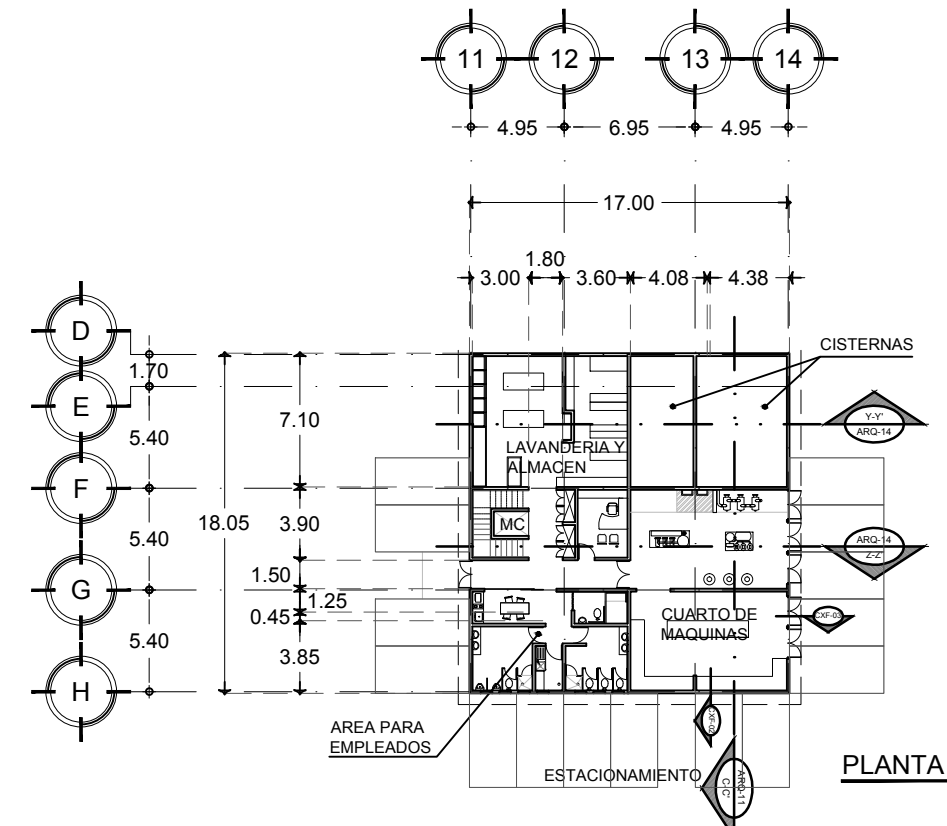
CONTENIDO:
**PLANTA BAJA
 Y SOTANO**

CLAVE:
ARQ-02

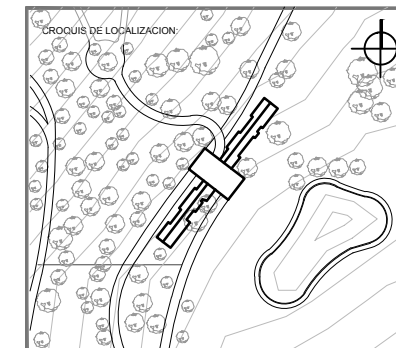
FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:400**



PLANTA BAJA



PLANTA SOTANO



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL DE CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.M.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

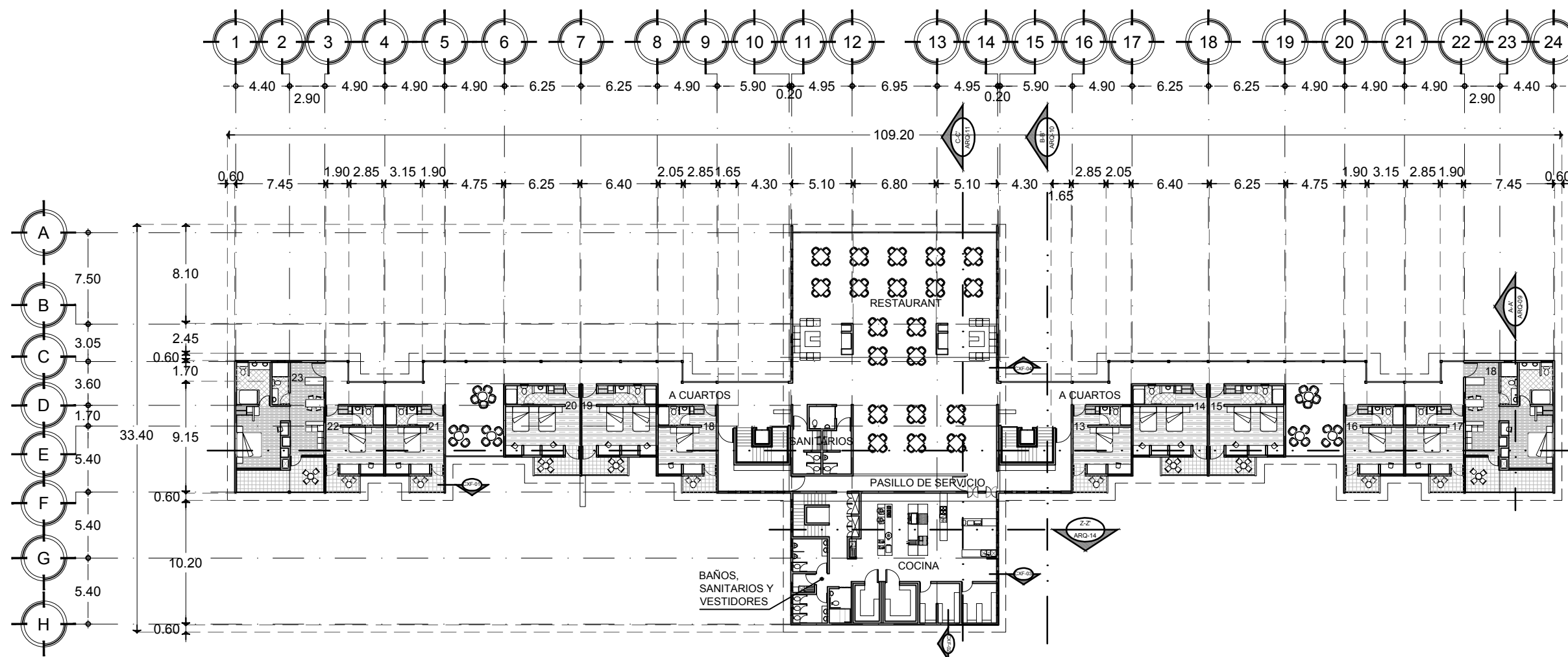
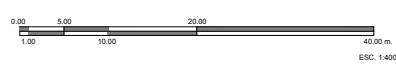
CONTENIDO:
PLANTA ALTA

CLAVE:
ARQ-03

FECHA:
 MARZO 2015

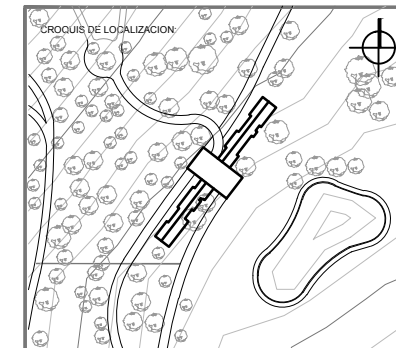
COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:400



PLANTA ALTA





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETE
N.C.U.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CLAMBERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
- 0.00	INDICA COTAS A EJES
+ 0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
+ 0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
+	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
+	INDICA NIVEL EN ELEVACION
+	INDICA NIVEL EN PLANTA
+	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO COMETER LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RISE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

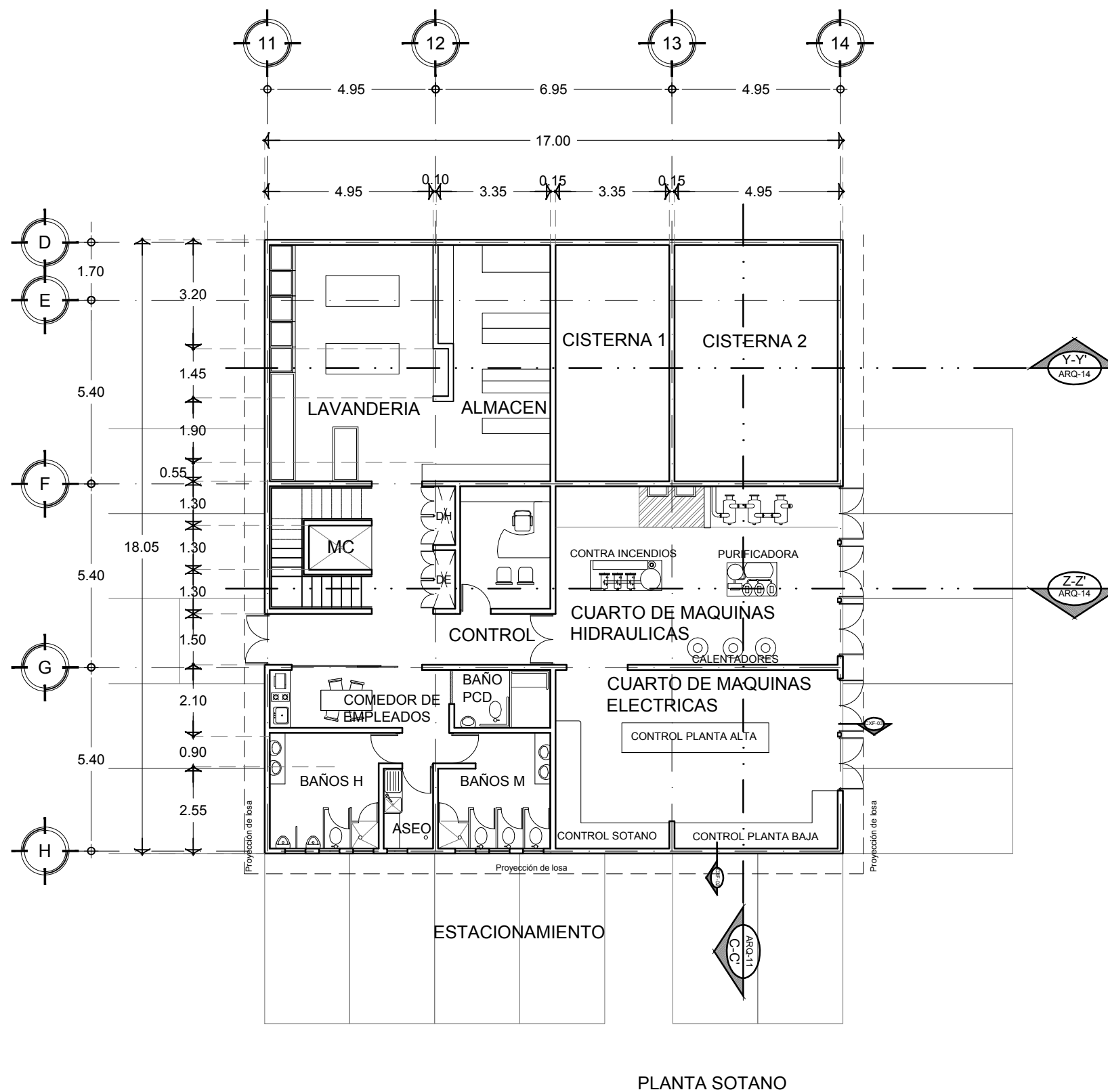
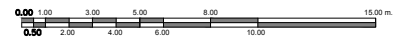
CONTENIDO:
**PLANTA
 SOTANO**

CLAVE:
ARQ-04

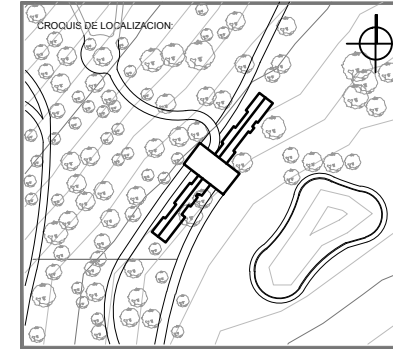
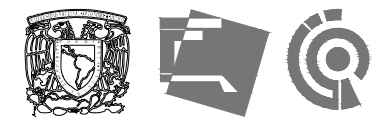
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150



PLANTA SOTANO



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE FRETE
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.CU.	NIVEL CLAMPERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMIO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXHIBICION
0.00	INDICA COTAS A EJE
0.00	INDICA COTAS A PAROS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PARO
+	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
+	INDICA NIVEL EN ELEVACION
+	INDICA NIVEL EN PLANTA
+	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO COMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

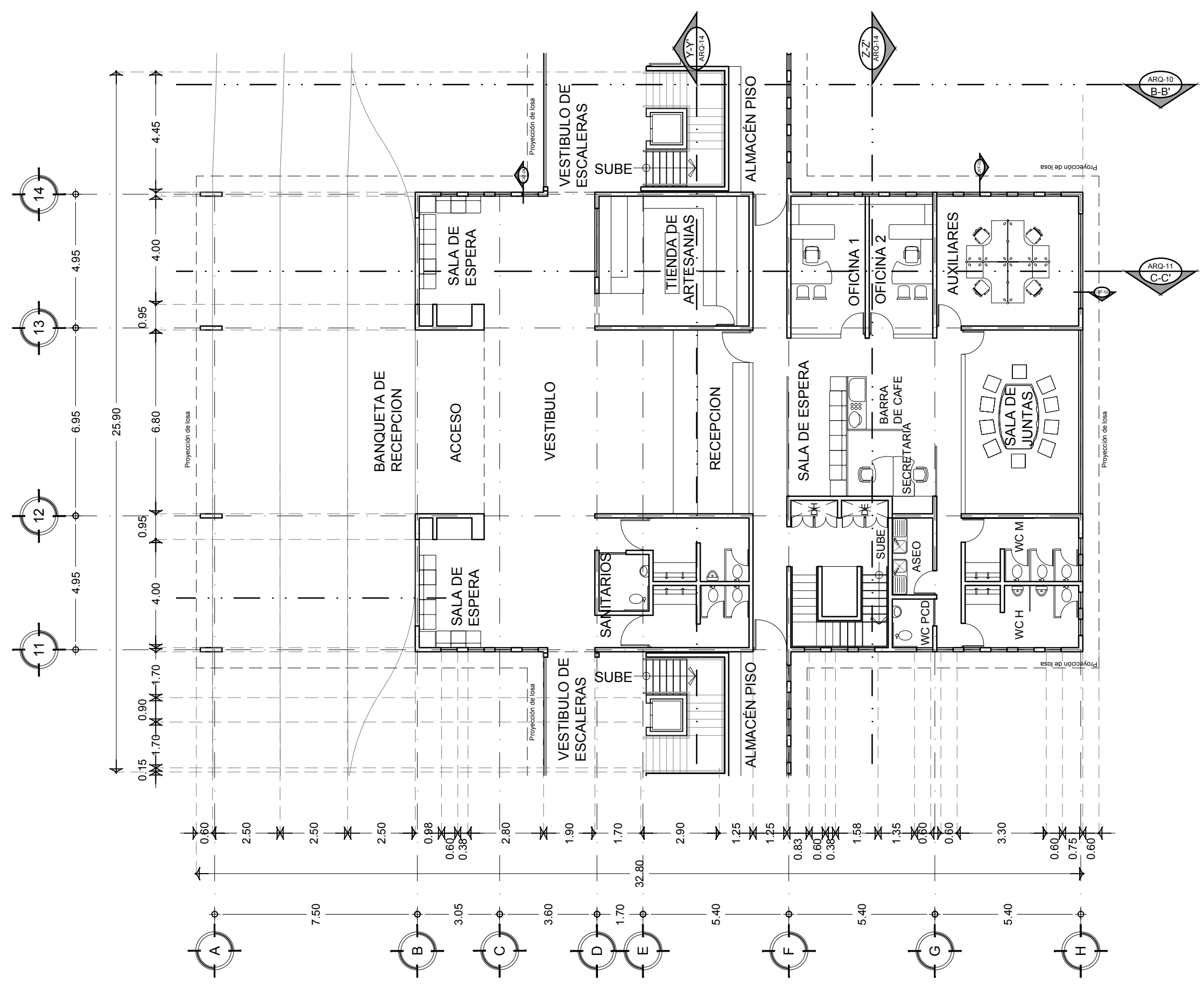
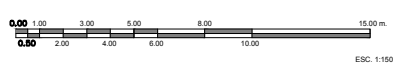
CONTENIDO:
**SERVICIOS
 PLANTA BAJA**

CLAVE:
ARQ-05

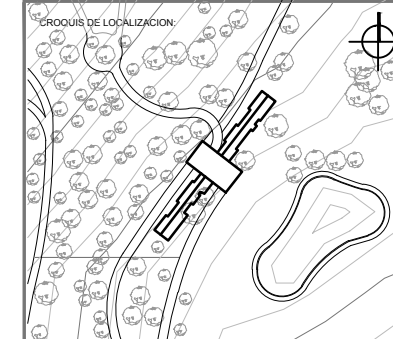
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
+	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
+	INDICA NIVEL EN ELEVACION
+	INDICA NIVEL EN PLANTA
+	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRIBUYENTE RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERIA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

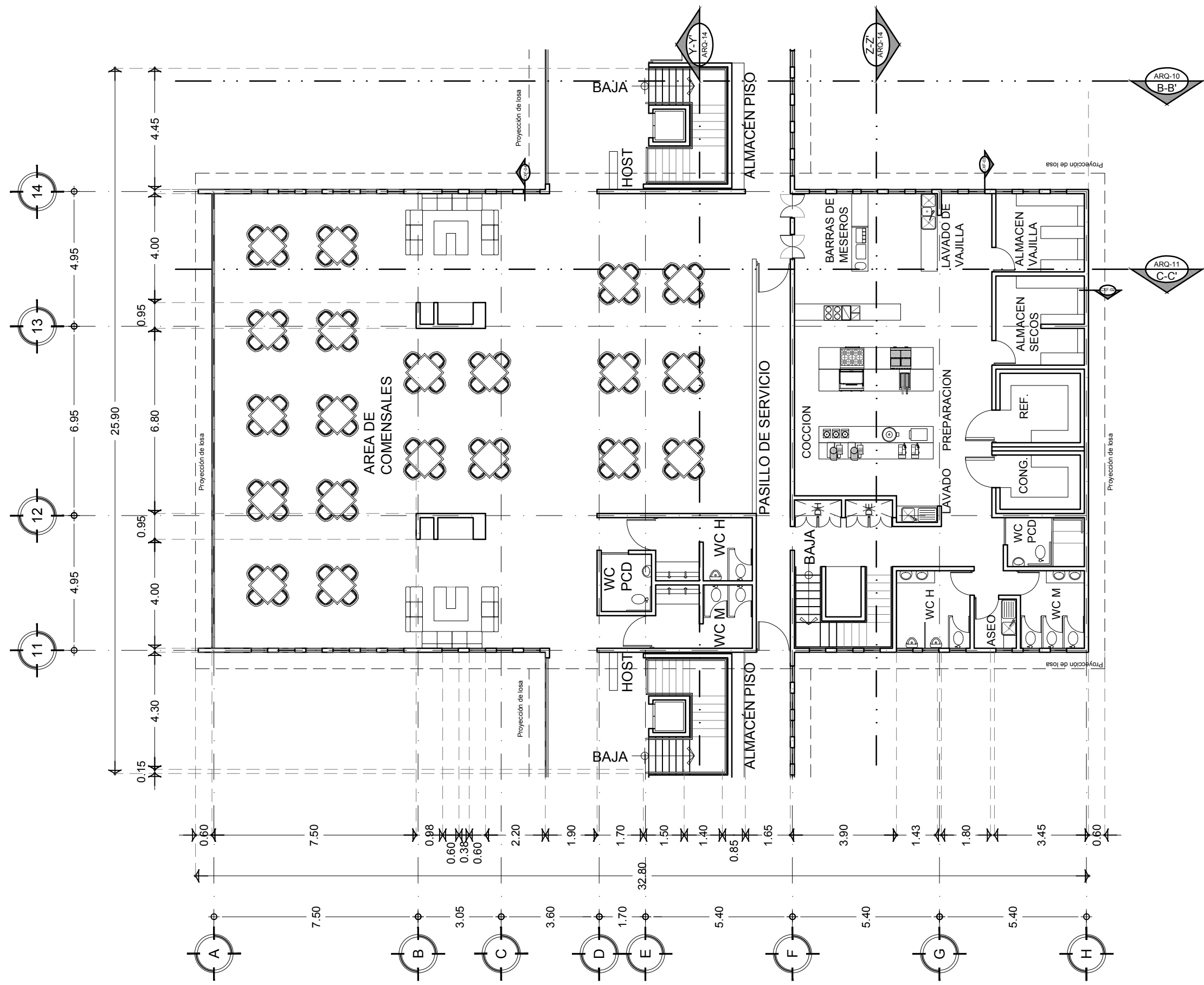
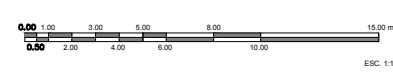
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

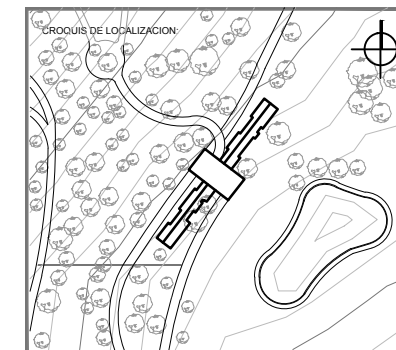
CONTENIDO:
**SERVICIOS
 PLANTA ALTA**

CLAVE:
ARQ-06

FECHA: MARZO 2015 **COTAS:** METROS **ESCALA:** 1:150



**PLANTA ALTA
 RESTAURANT**



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.L.C.	NIVEL SUPERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CARRILON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ADOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, OBTENIENDO SIEMPRE LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

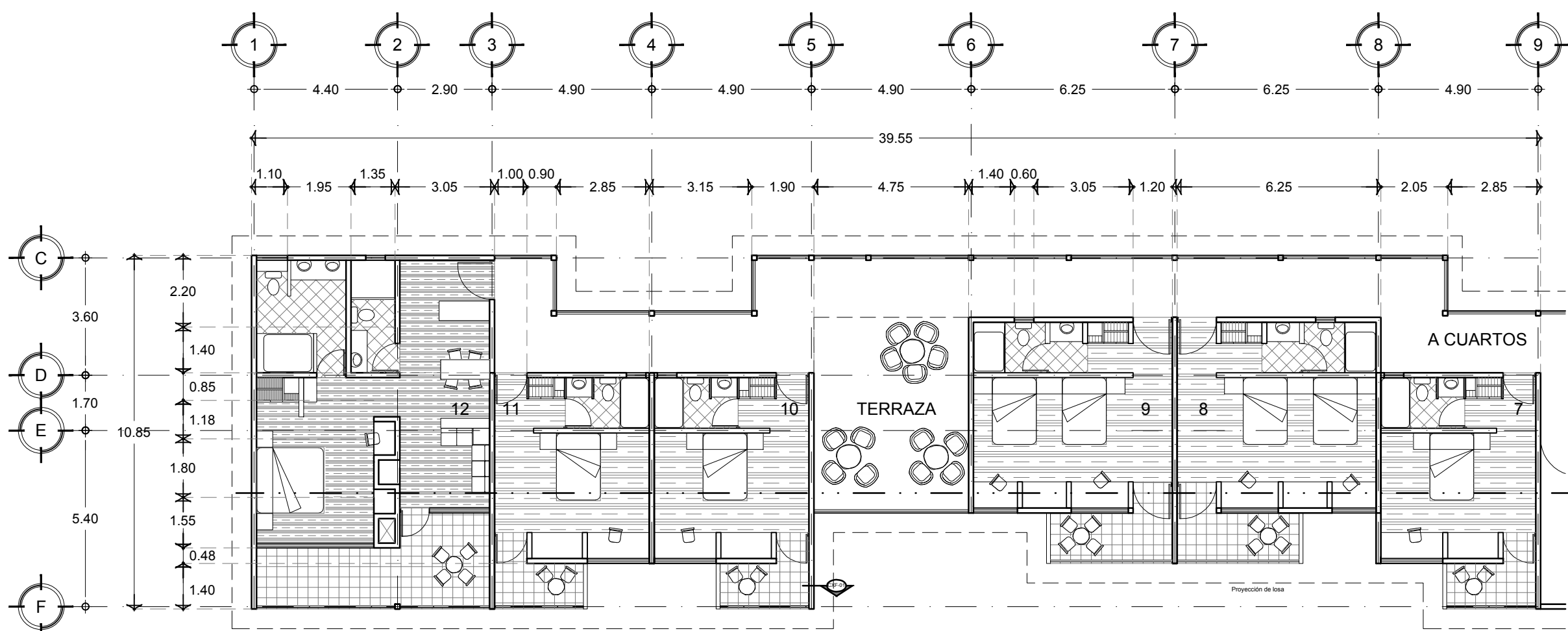
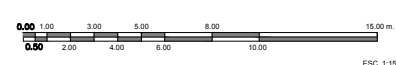
CONTENIDO:
**CUARTOS
 PLANTA**

CLAVE:
ARQ-07

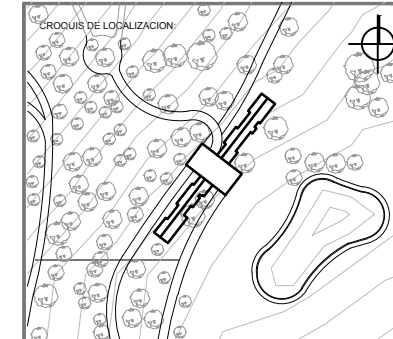
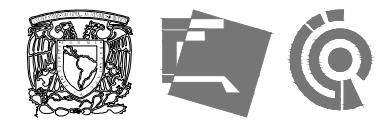
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150



PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA TIPO



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL SUPERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CARRILON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION	
INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA	
INDICA NIVEL EN ELEVACION	
INDICA NIVEL EN PLANTA	
INDICA LA CLAVE DE DETALLE	
INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA	

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AGUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

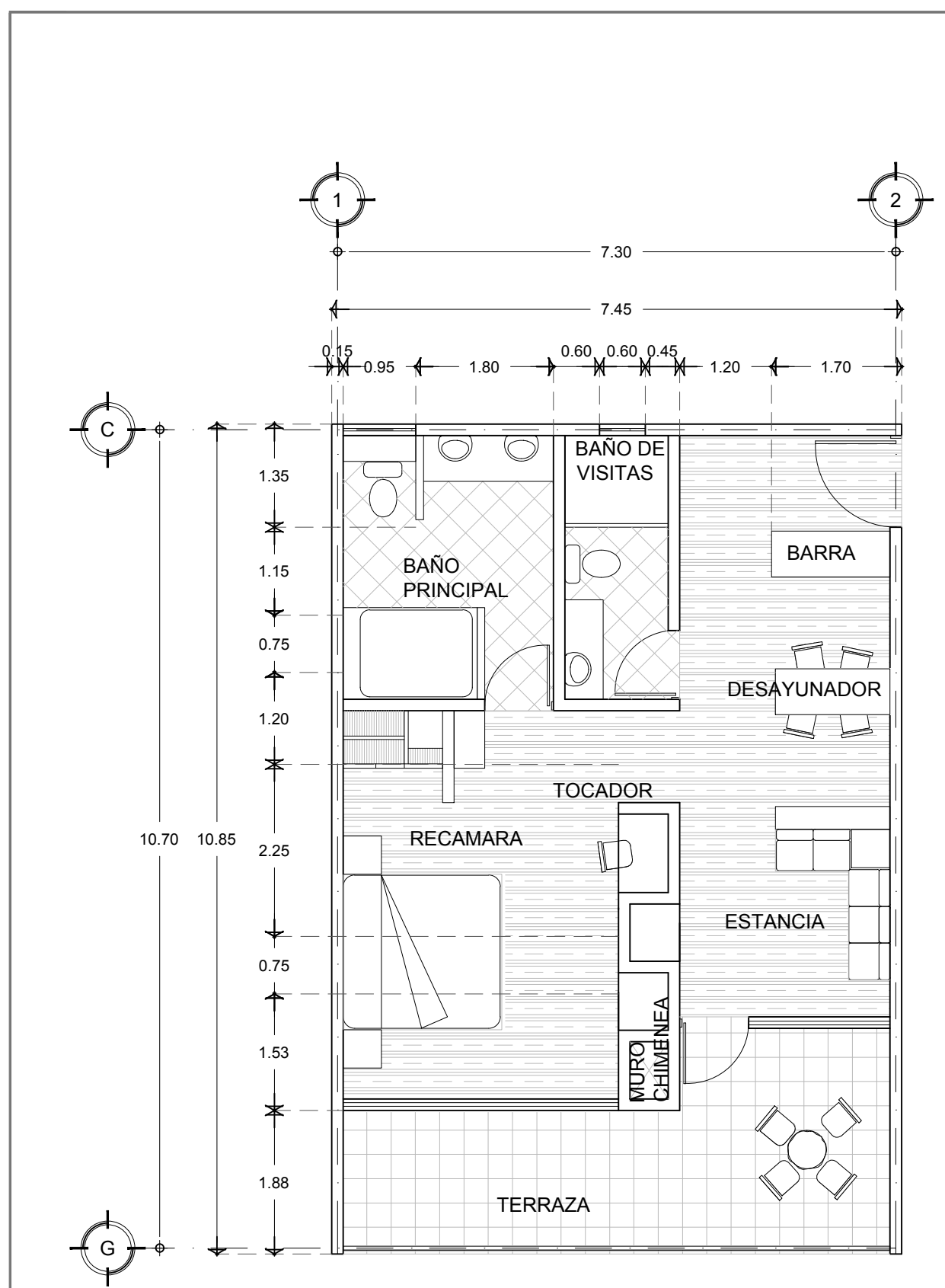
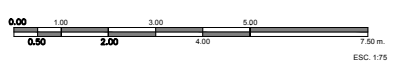
CONTENIDO:
PLANTA DE CUARTOS

CLAVE:
ARQ-08

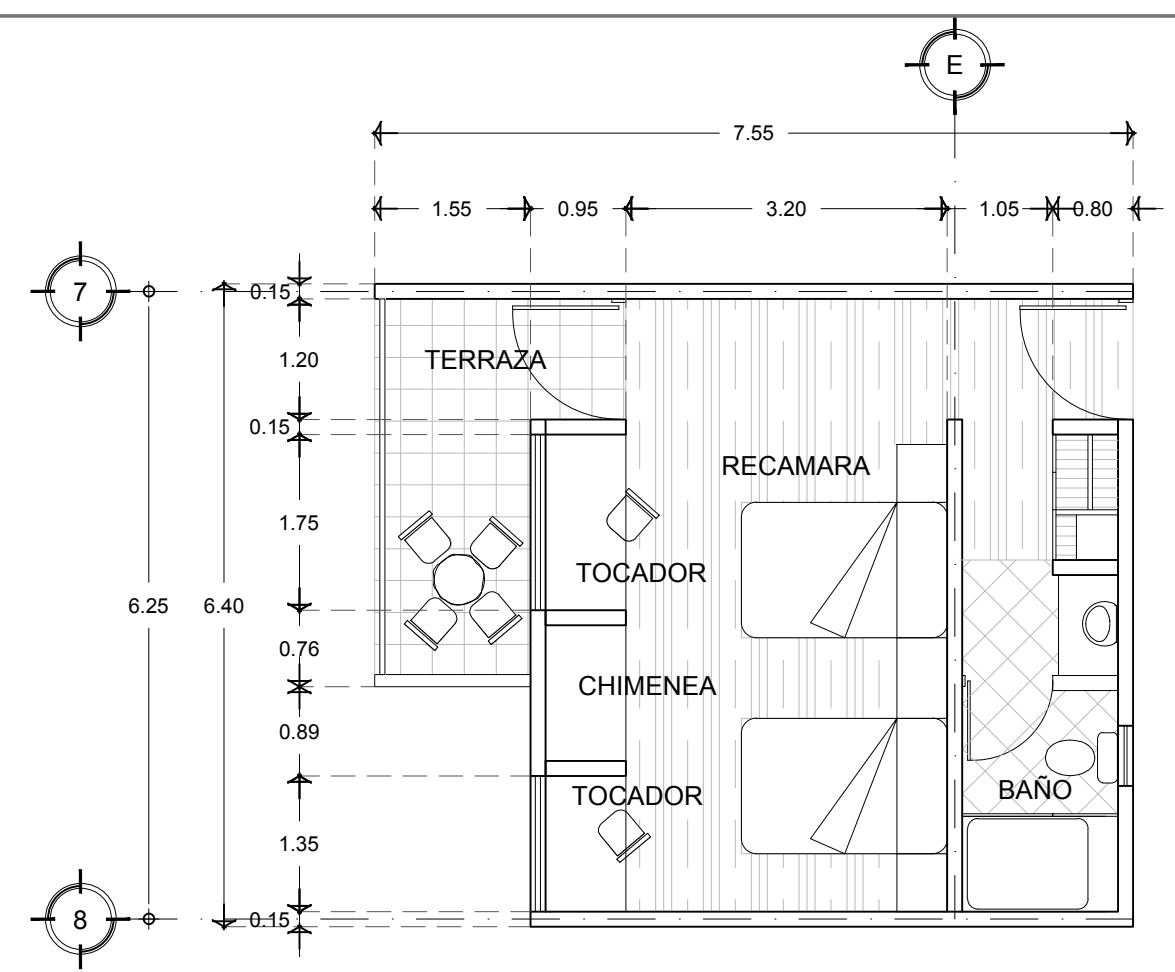
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

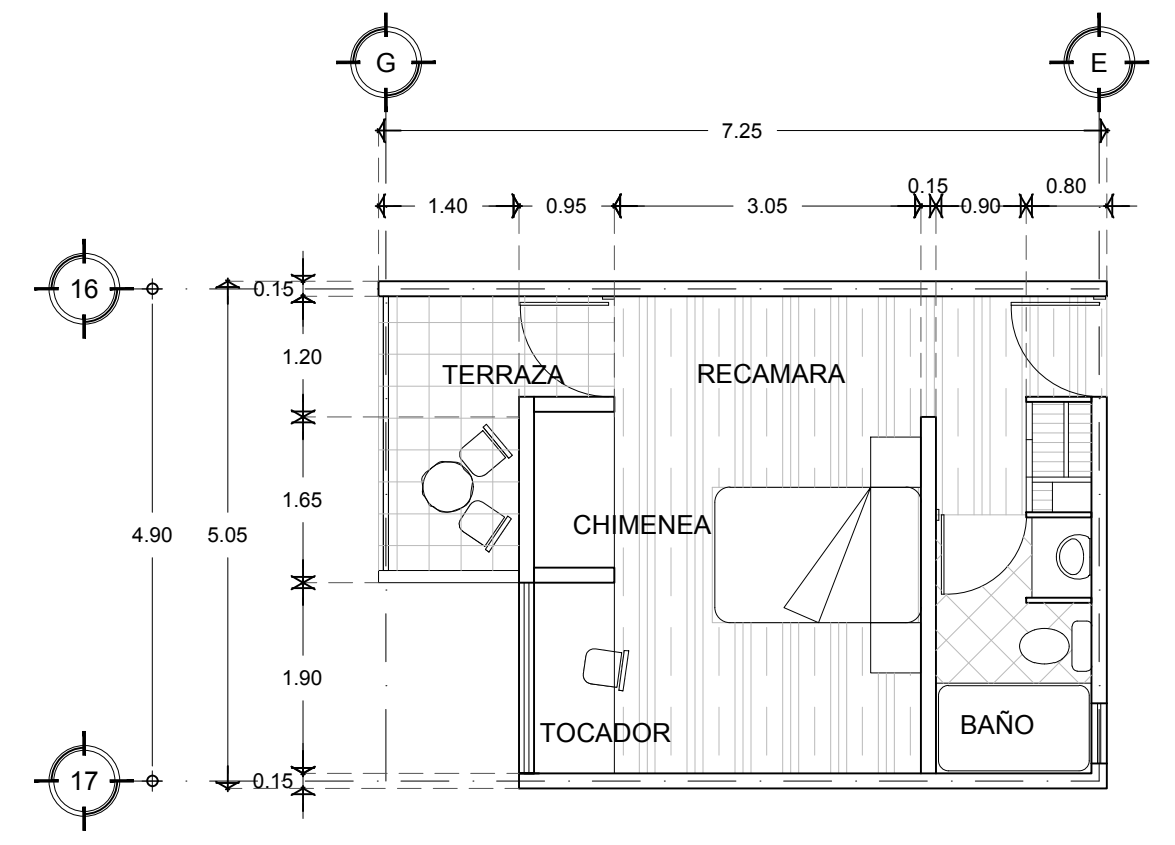
ESCALA:
 1:75



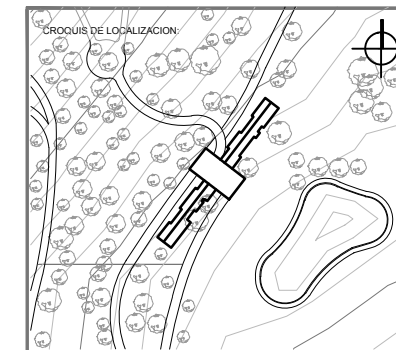
PLANTA SUITE
 CUARTO #12



PLANTA CUARTO DOBLE
 CUARTO #8



PLANTA CUARTO SENCILLO
 CUARTO #1



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
± 0.00	INDICA COTAS A EJES
± 0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
± 0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
± 0.00	INDICA CAMBIO DE NIVEL
± 0.00	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
± 0.00	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
± 0.00	INDICA NIVEL EN ELEVACION
± 0.00	INDICA NIVEL EN PLANTA
± 0.00	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
± 0.00	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO; DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO; LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO SAN LUCAS

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

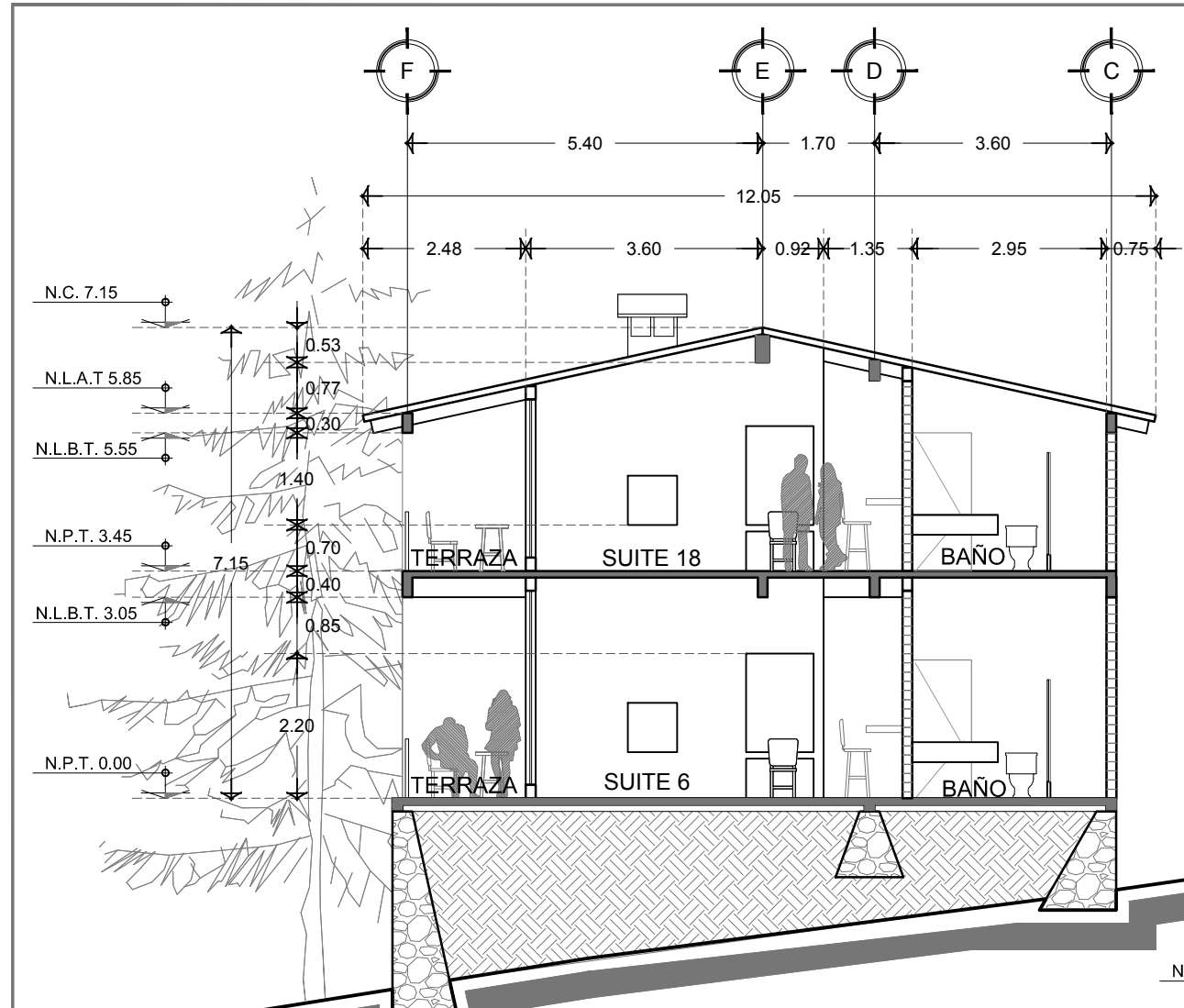
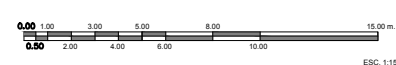
CONTENIDO:
CORTES A - A' , B - B'

CLAVE:
ARQ-09

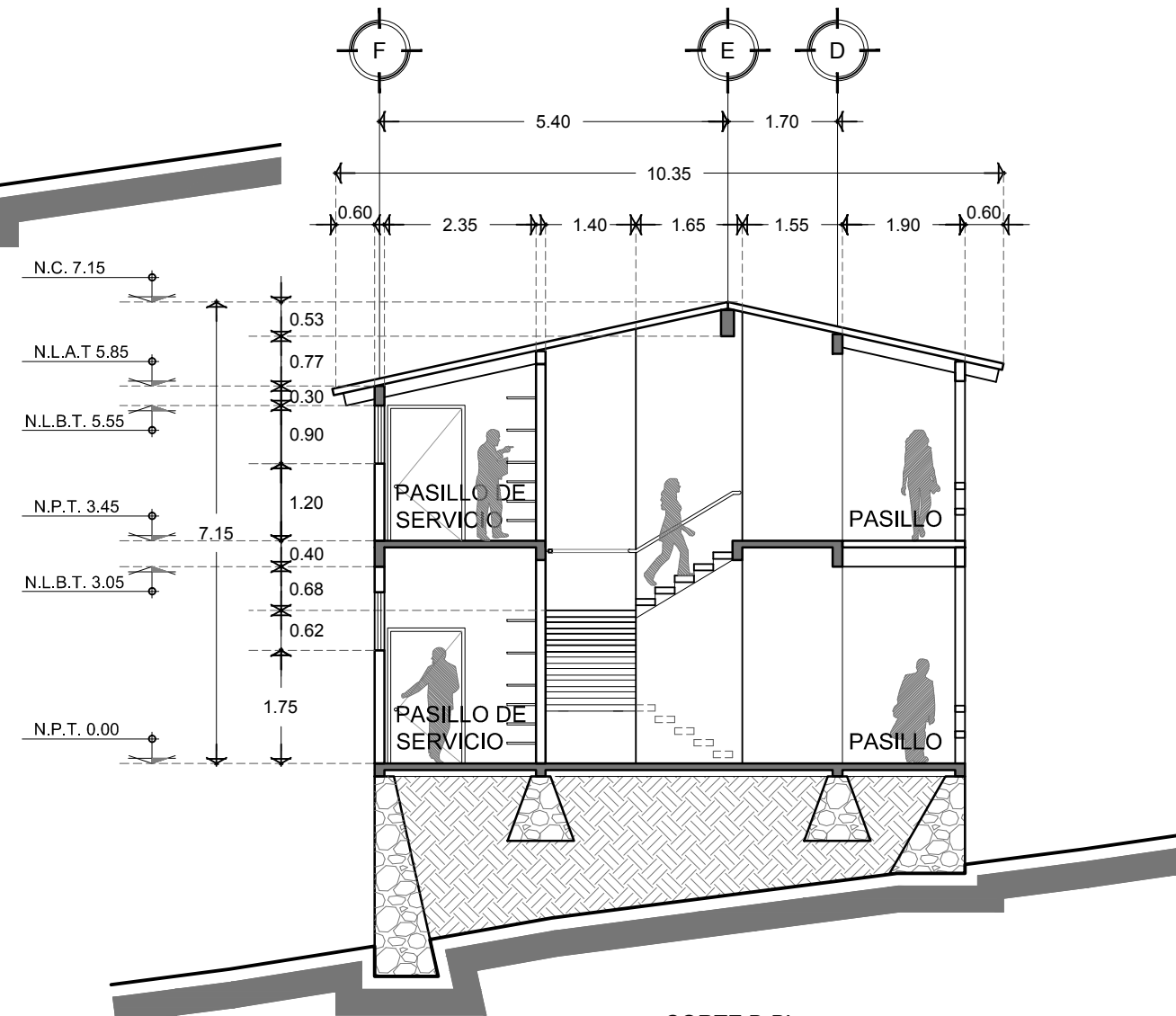
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

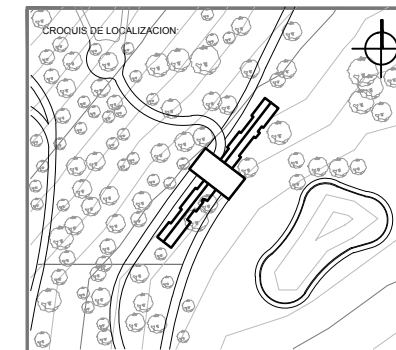
ESCALA:
 1:150



CORTE A - A'
 SUITE 6 Y 18



CORTE B-B'
 ESCALERAS PUBLICAS



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.CU.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
+	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
+	INDICA NIVEL EN ELEVACION
+	INDICA NIVEL EN PLANTA
+	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

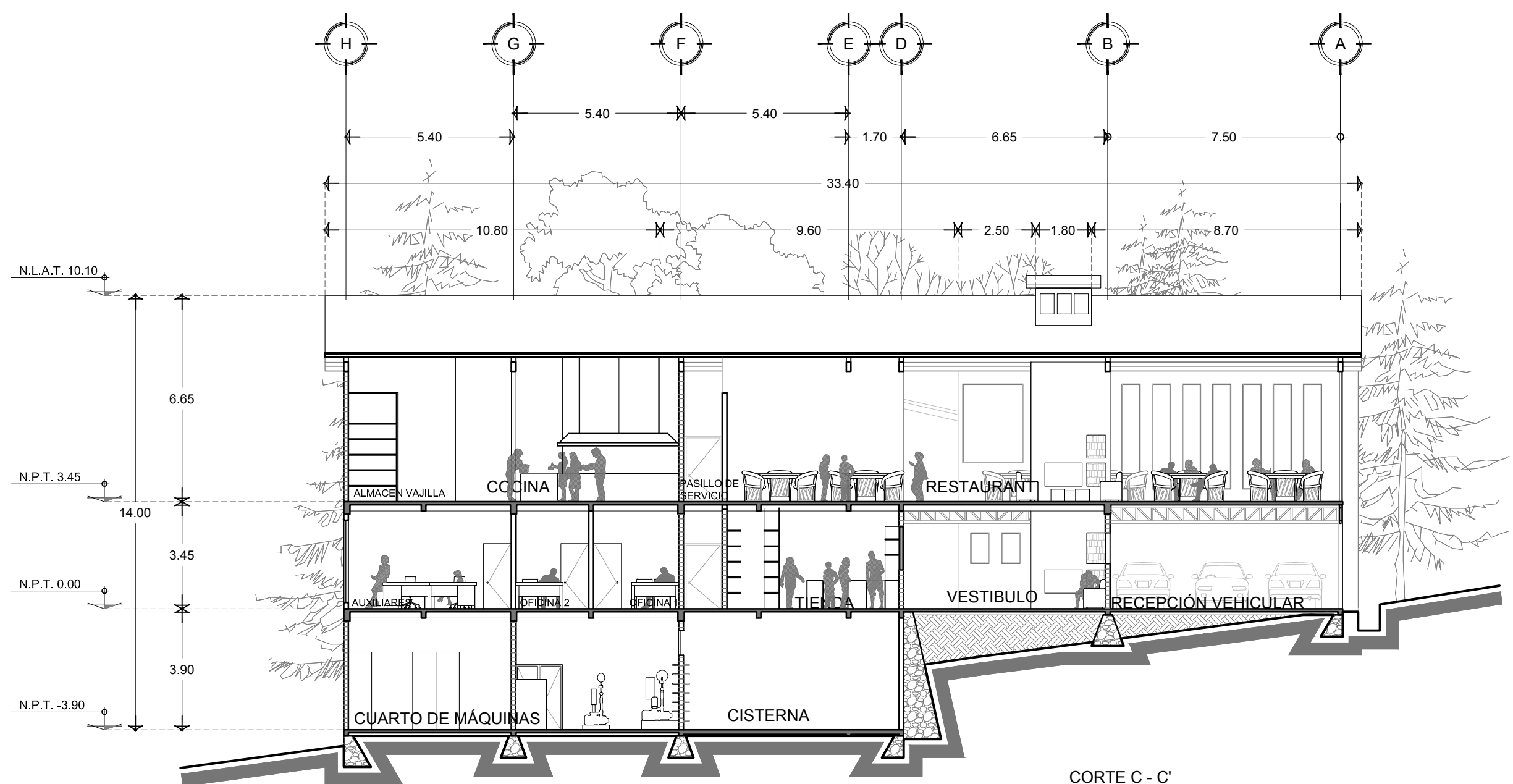
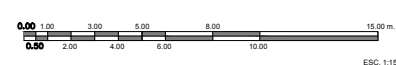
CONTENIDO:
CORTE
C - C'

CLAVE:
ARQ-10

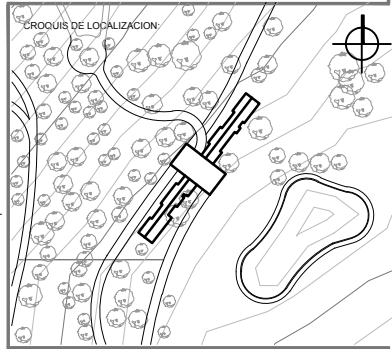
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150



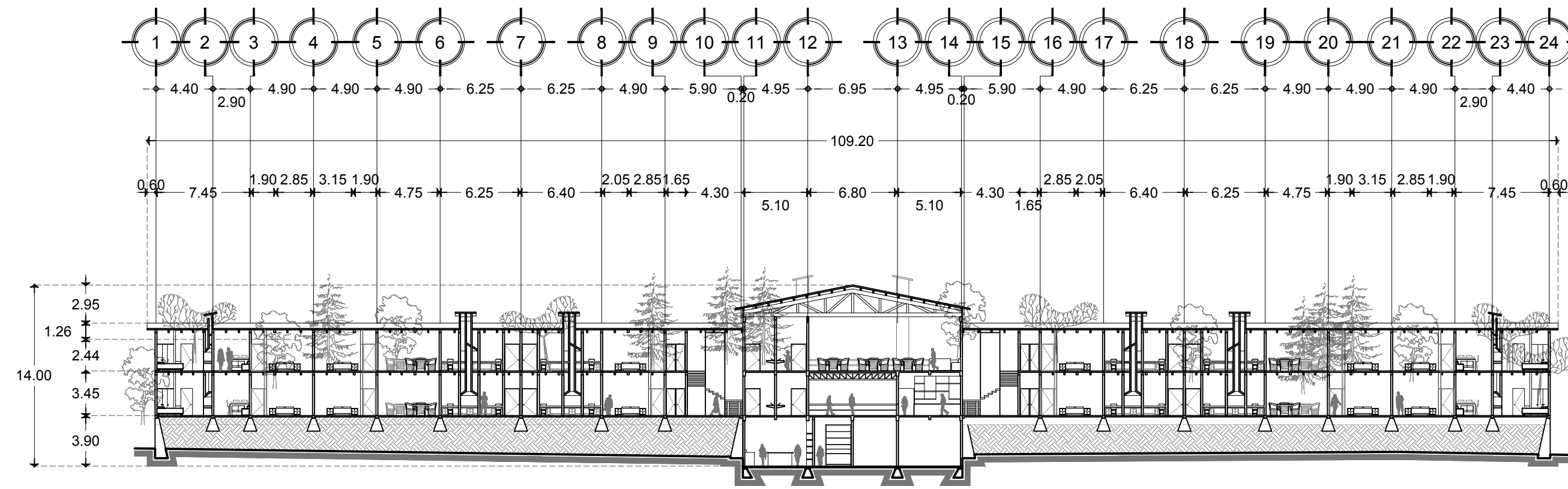
CORTE C - C'



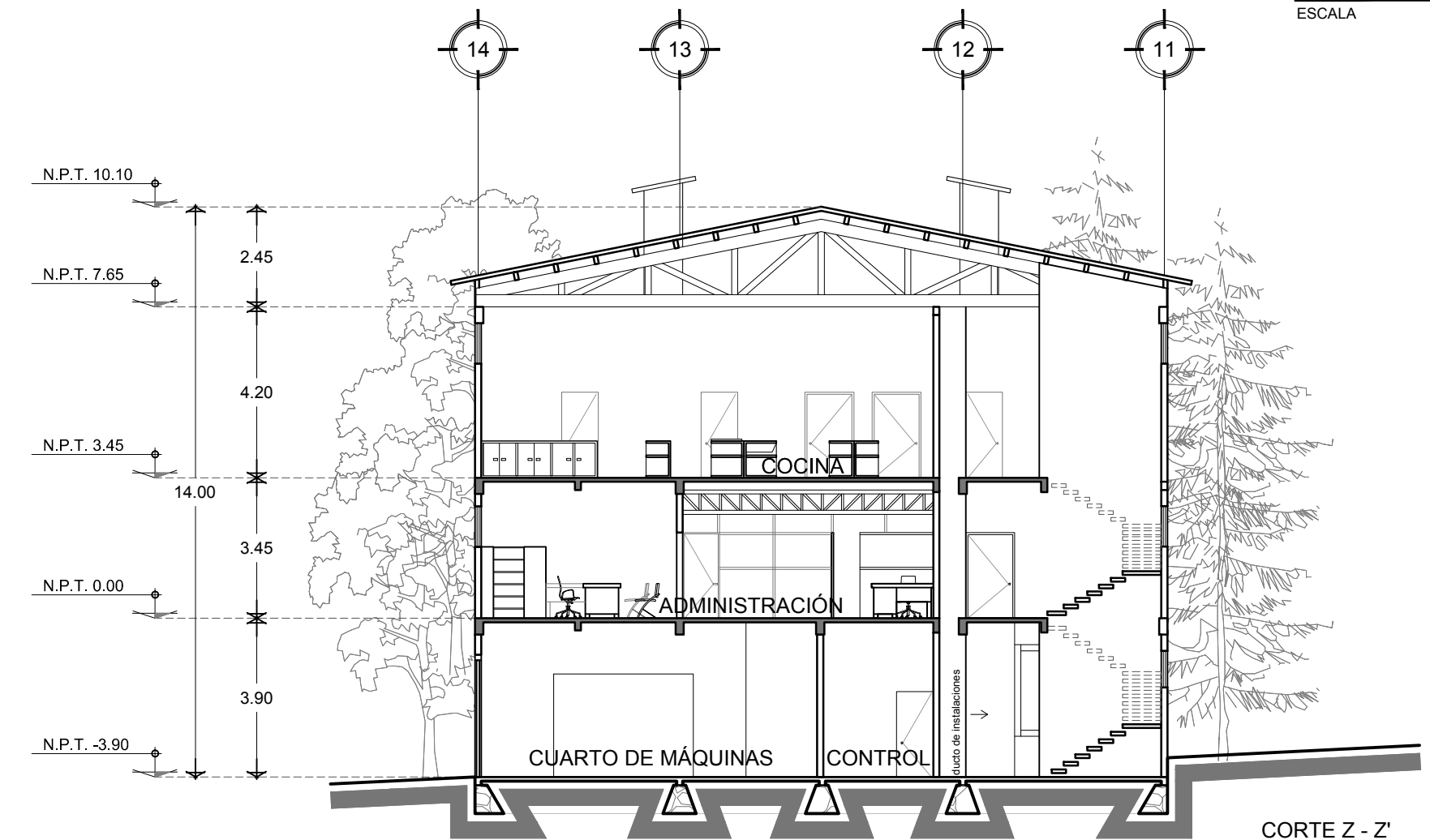
UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFON
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.L.C.	NIVEL SUPERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CAVAZÓN
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
+	INDICA COTAS A EJE
0.00	INDICA COTAS A PAÑO
-	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
+	INDICA CAMBIO DE NIVEL
+	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
+	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
NIV. DE	INDICA NIVEL EN ELEVACION
NIV. DE	INDICA NIVEL EN PLANTA
INDIC. DETALLE	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
INDIC. DETALLE	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA



CORTE Y - Y'
 ESCALA 1:350



CORTE Z - Z'
 ESCALA 1:150

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO NOTIFICAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

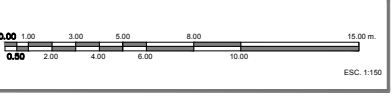
SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

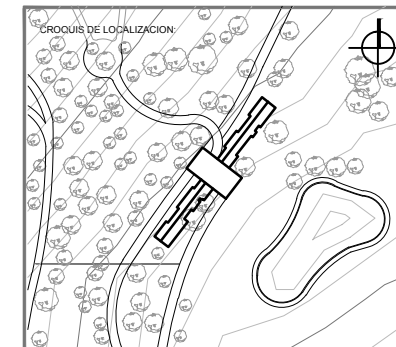
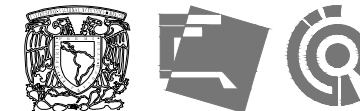
TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
CORTES
Y - Y', Z - Z'

CLAVE:
ARQ-11

FECHA: MARZO 2015 **COTAS:** METROS **ESCALA:** 1:150





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFÓN
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALÓN
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
— 0.00 —	INDICA COTAS A EJE
— 0.00 —	INDICA COTAS A PARÍS
— 0.00 —	INDICA COTA DE EL E A PAÑO
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
—	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
—	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
—	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
—	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO HOMOLOGAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUCIONES DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

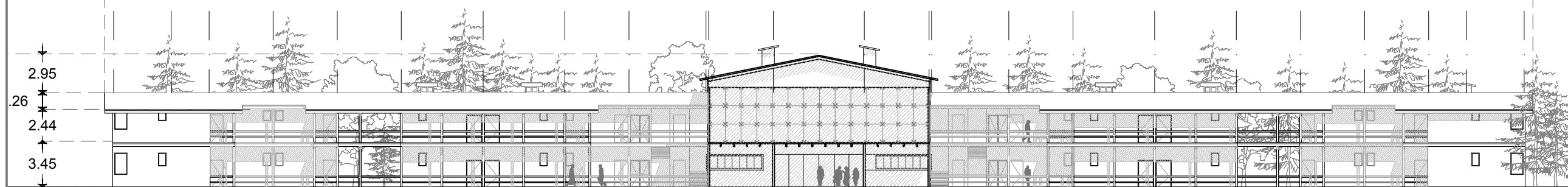
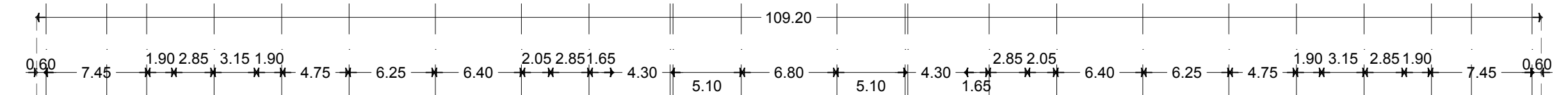
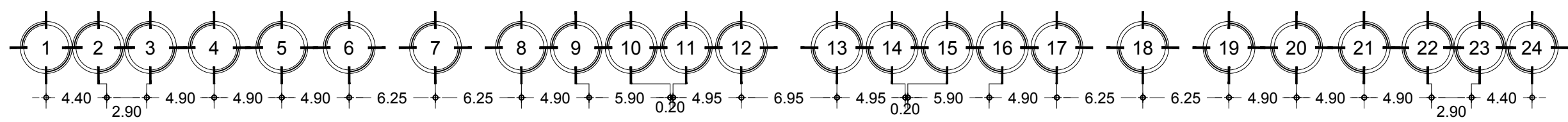
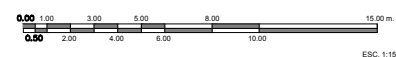
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

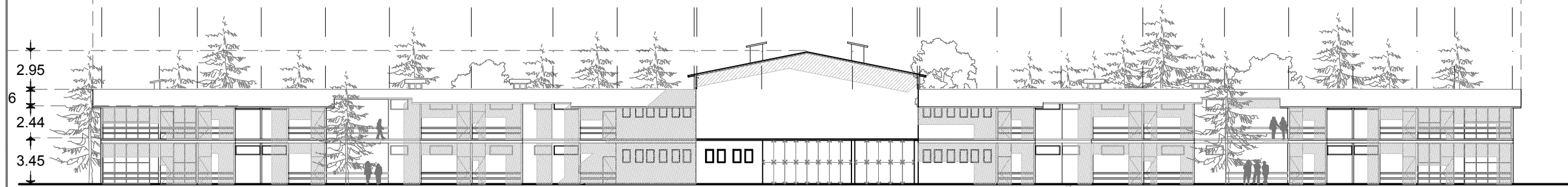
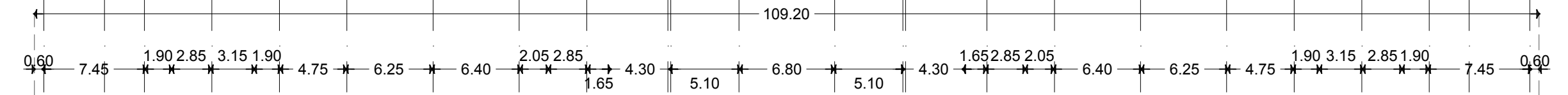
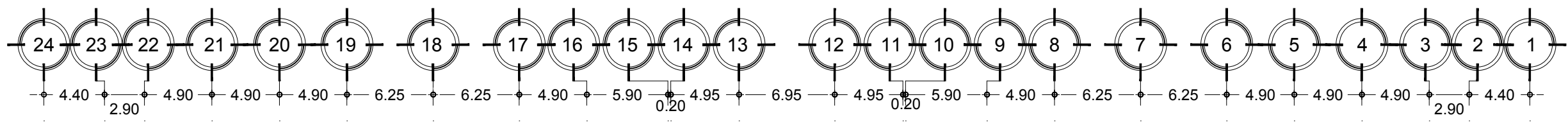
CONTENIDO:
FACHADAS

CLAVE:
ARQ-12

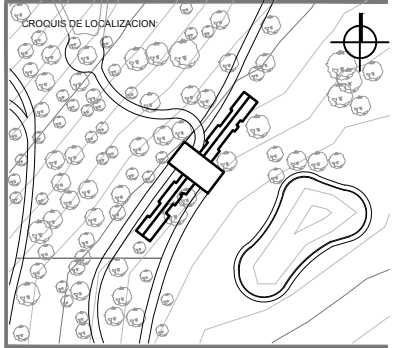
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFÓN
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL SUPERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PIRETE
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CLUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALÓN
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJE
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PAÑO
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE: DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE: DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

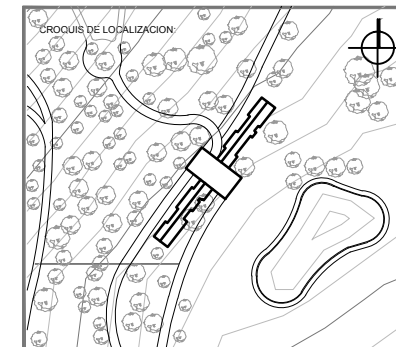
CONTENIDO:
**RENDER
 SUITE ESTANCIA**

CLAVE:
ARQ-13

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 NA

ESCALA:
 S/E



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PAVIMENTO
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALON
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PAÑOS
0.00	INDICA COTA DE EJES A PAÑO
▲	INDICA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
▲	INDICA NIVEL EN ELEVACION
▲	INDICA NIVEL EN PLANTA
▲	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
▲	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO HOMOLOGAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

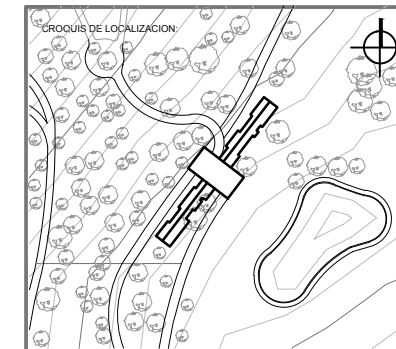
CONTENIDO:
**RENDER
 SUITE RECÁMARA**

CLAVE:
ARQ-14

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 NA

ESCALA:
 S/E



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFÓN
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.C.U.	NIVEL CUMBRERA
N.C.	NIVEL CANALÓN
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DOMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
B.N.	BANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
0.00	INDICA COTAS A EJES
0.00	INDICA COTAS A PÁROS
0.00	INDICA COTA DE EJE A PÁRRO
↕	INDICA CAMBIO DE NIVEL
↕	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
↕	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
↕	INDICA NIVEL EN ELEVACION
↕	INDICA NIVEL EN PLANTA
↕	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
↕	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SIEMPRE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA REIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

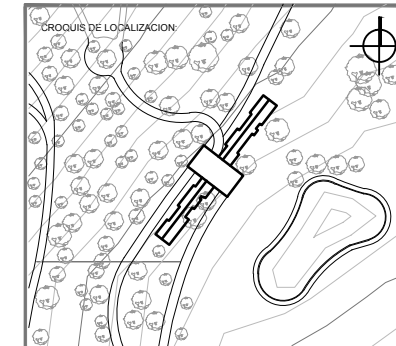
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **ARQUITECTONICOS**

CONTENIDO: RENDER VISTA OESTE	CLAVE: ARQ-15
---	-------------------------

FECHA: MARZO 2015	COTAS: NA	ESCALA: S/E
----------------------	--------------	----------------



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.S.L.	NIVEL SUPERIOR DE LOSA
L.B.L.	LECHO BAJO DE LOSA
L.B.P.	LECHO BAJO DE PLAFÓN
L.B.T.	LECHO BAJO DE TRABE
N.S.C.	NIVEL SUPERIOR DE CUBIERTA
N.I.C.	NIVEL INFERIOR DE CERRAMIENTO
L.S.E.	LECHO SUPERIOR DE ESTRUCTURA
L.B.E.	LECHO BAJO ESTRUCTURA
N.S.P.	NIVEL SUPERIOR DE PRETEL
N.S.T.	NIVEL SUPERIOR DE TRABE
N.CO.	NIVEL CARRERA
N.C.	NIVEL CANALÓN
N.R.	NIVEL DE RODAMIENTO
N.S.D.	NIVEL SUPERIOR DE DORMO
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
S.N.P.T.	SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO
S.N.	SANCO DE NIVEL
N.P.	NIVEL DE PLATAFORMA
N.E.	NIVEL DE EXCAVACION
— 0.00 —	INDICIA COTAS A EJES
— 0.00 —	INDICIA COTAS A PAROS
— 0.00 —	INDICIA COTA DE S.E. A PARO
▲	INDICIA CAMBIO DE NIVEL
▲	INDICIA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
▲	INDICIA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
W.L. 0.15	INDICIA NIVEL EN ELEVACION
W.L. 0.15	INDICIA NIVEL EN PLANTA
W.L. 0.15	INDICIA LA CLAVE DE DETALLE
W.L. 0.15	INDICIA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ADICIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA DONDA TARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

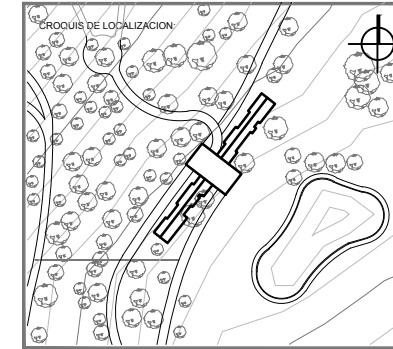
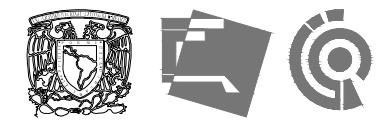
PROYECTALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **ARQUITECTONICOS**

CONTENIDO: **RENDER
 VISTA ESTE**

CLAVE: **ARQ-16**

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **NA** ESCALA: **S/E**



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A PISO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTI, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO NOTIFICAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

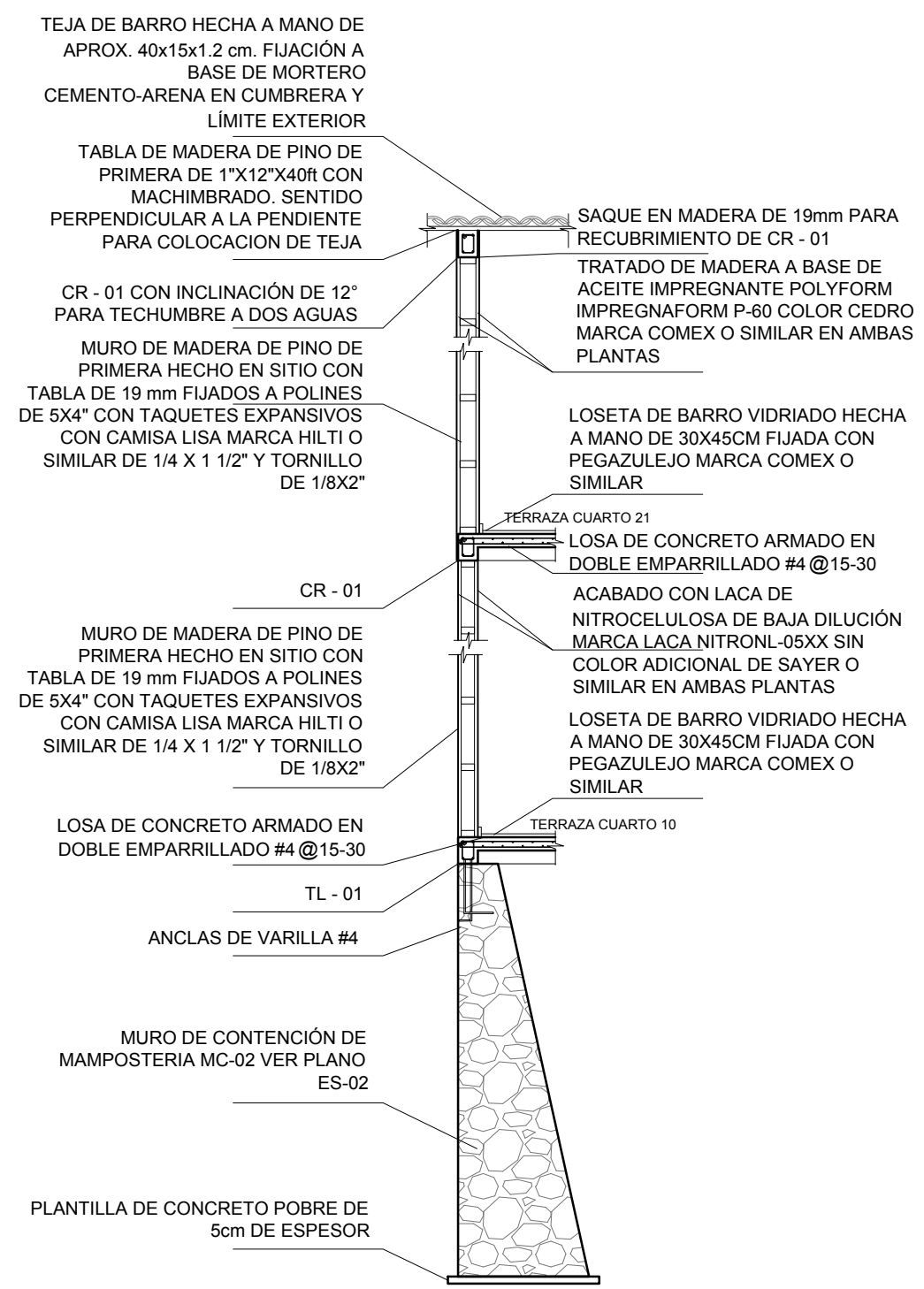
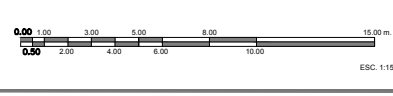
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

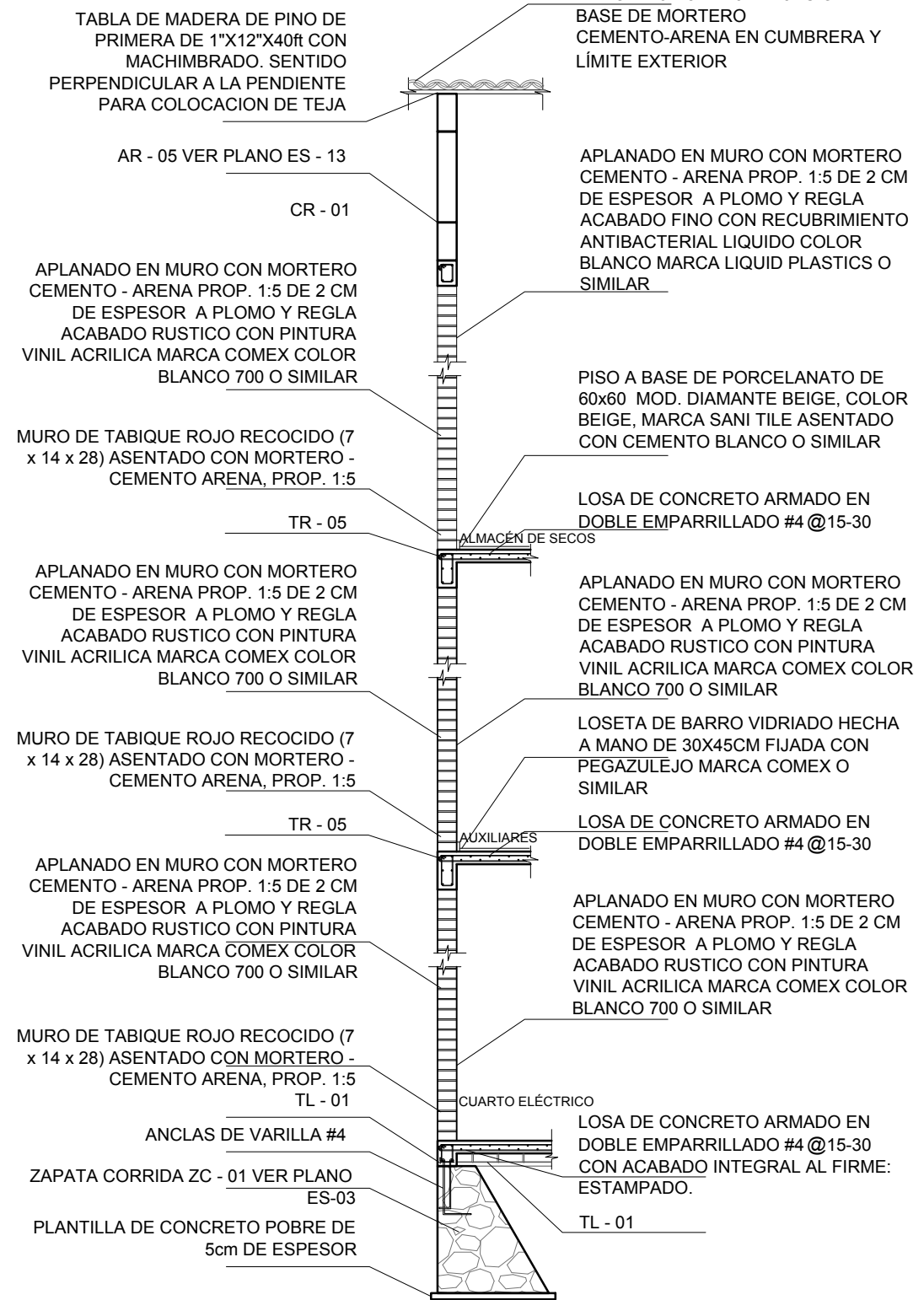
TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
CXF 1 Y 2 CLAVE:
CXF-01

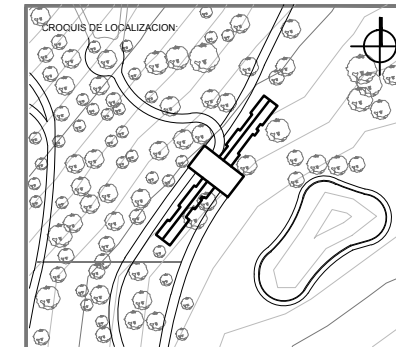
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:50



CXF - 01
 ESCALA 1:50



CXF - 02
 ESCALA 1:50



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ADOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

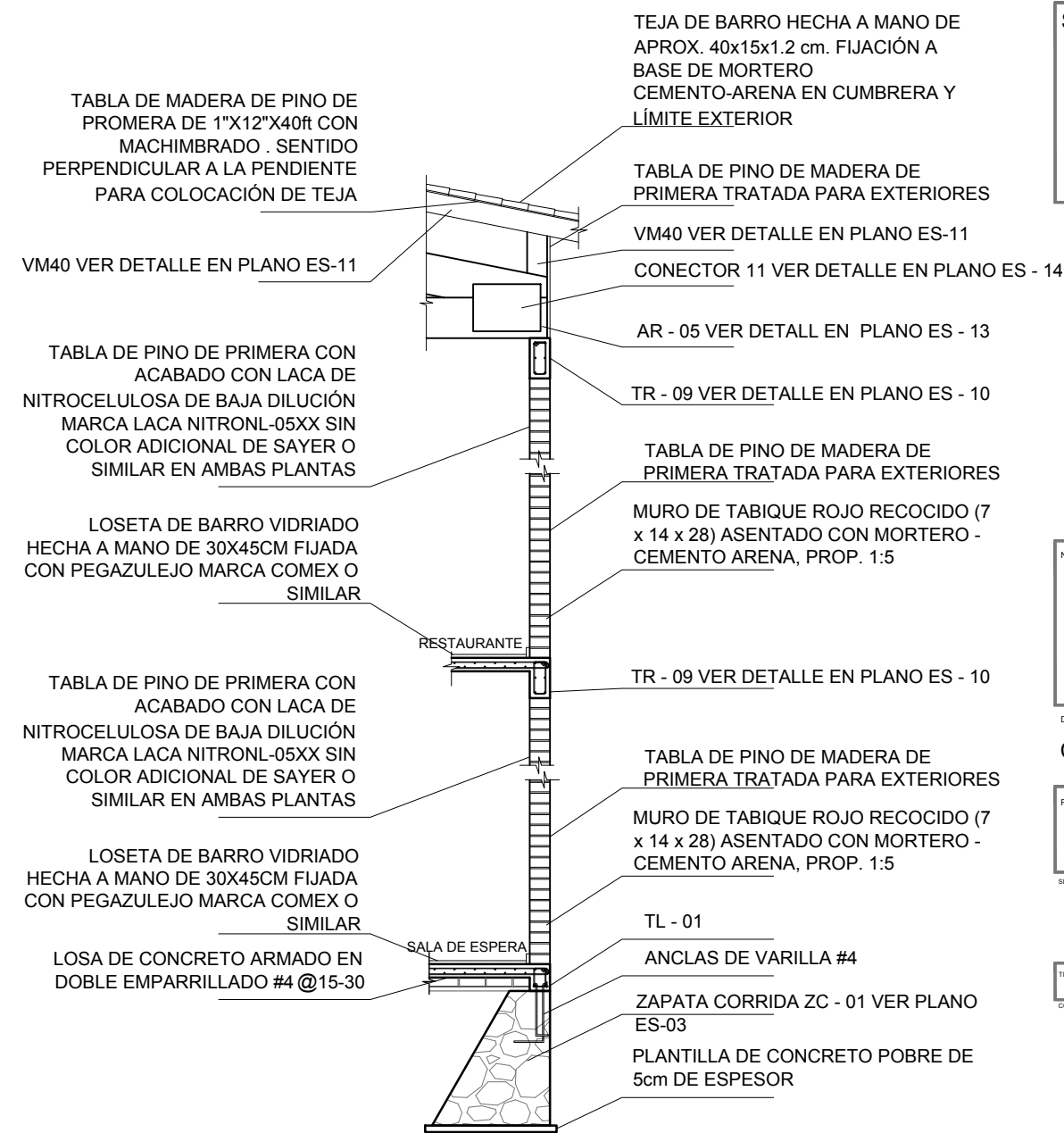
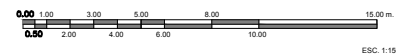
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

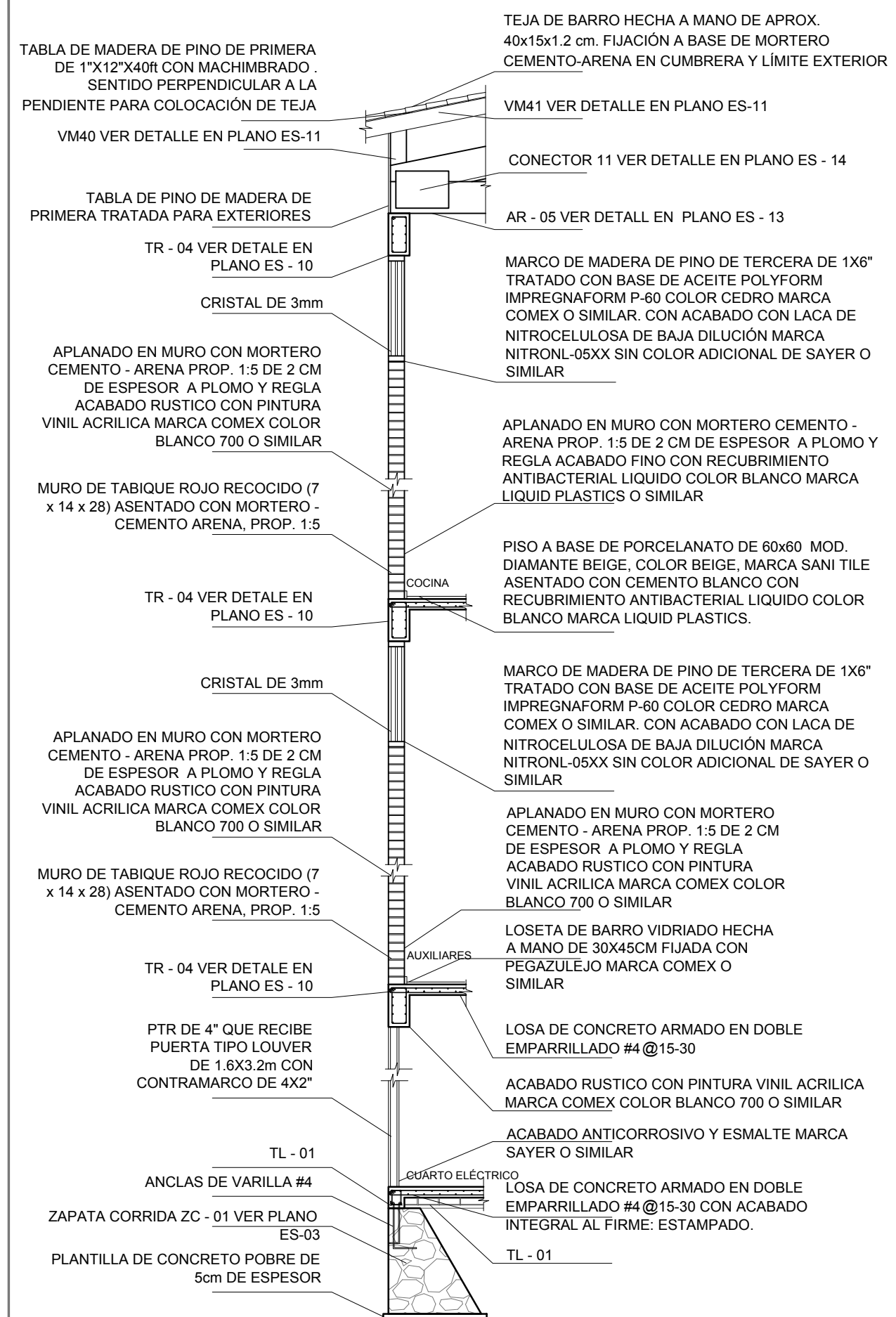
TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
CXF 3 Y 4 CLAVE:
CXF - 02

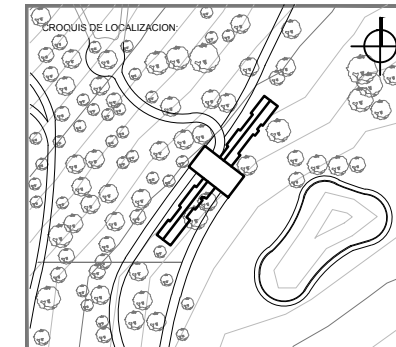
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:50



CXF - 04
 ESCALA 1:50



CXF - 03
 ESCALA 1:50



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISENO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

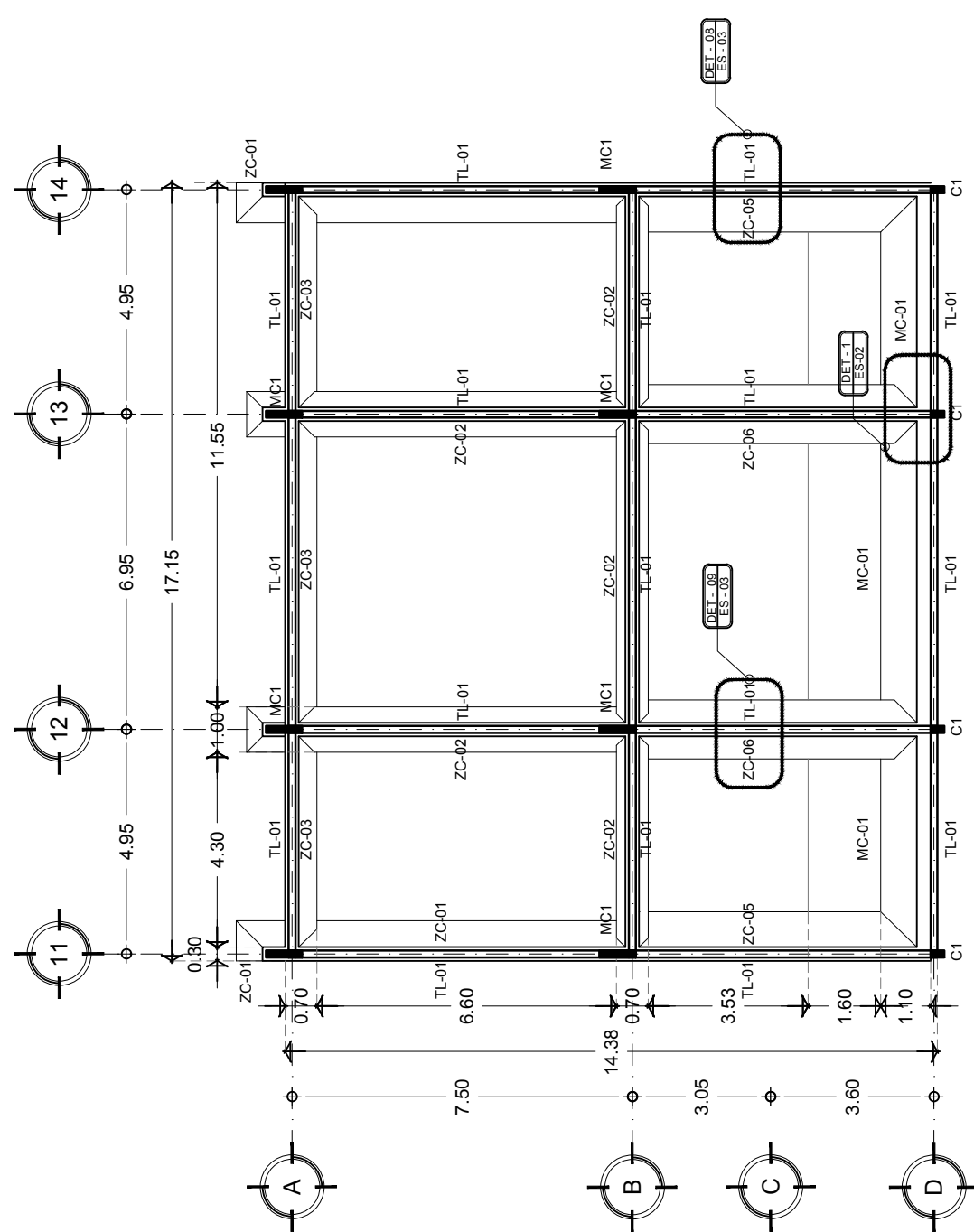
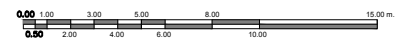
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

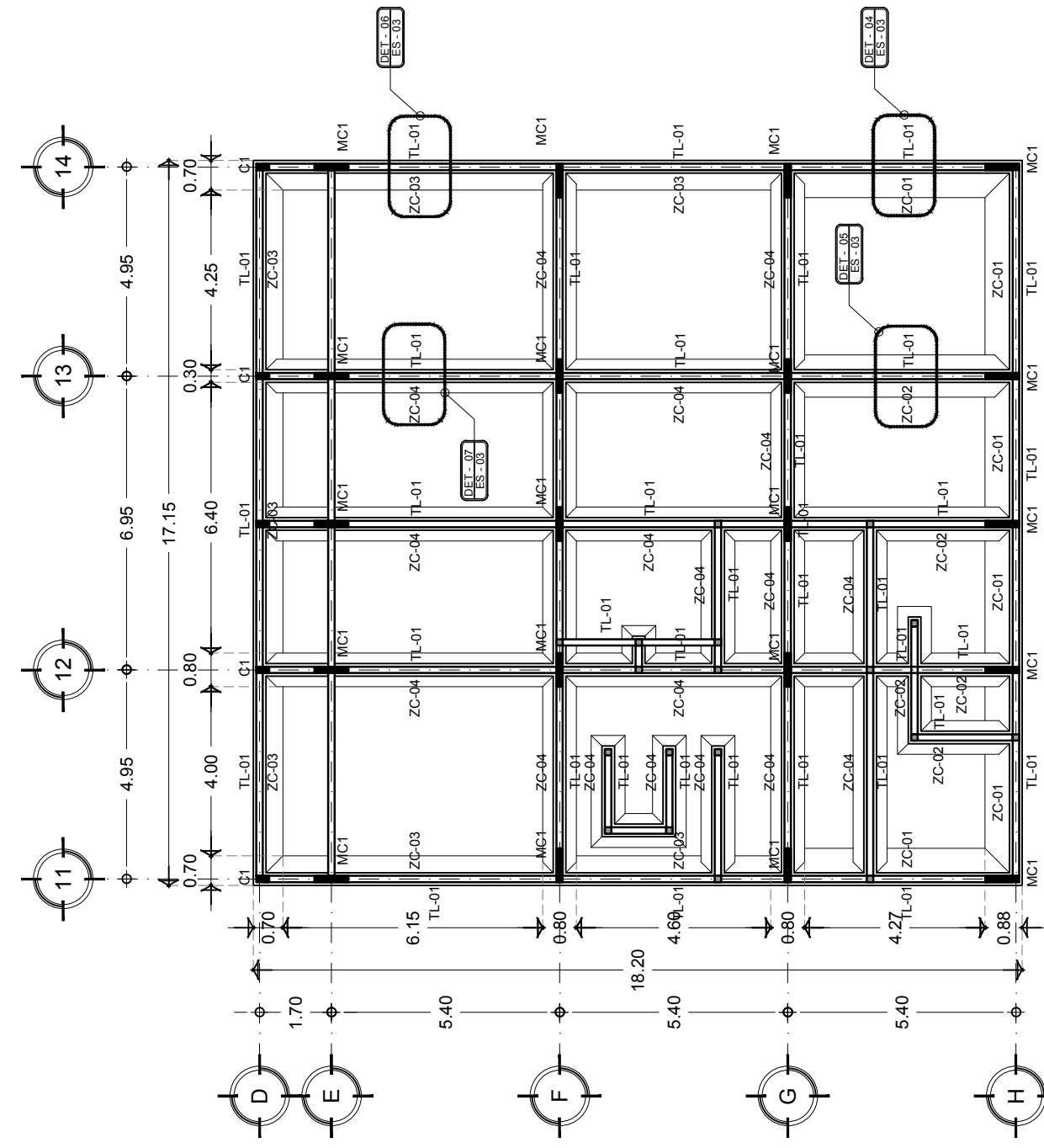
CONTENIDO:
CIMENTACION
SOTANO Y PB

CLAVE:
ES - 01

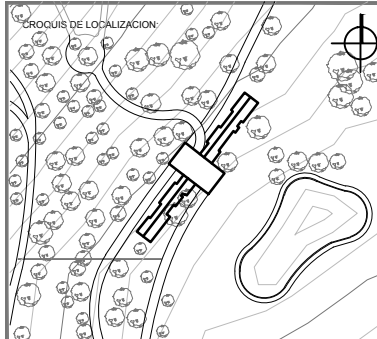
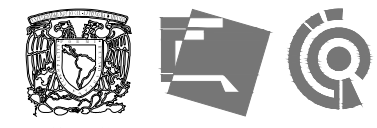
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



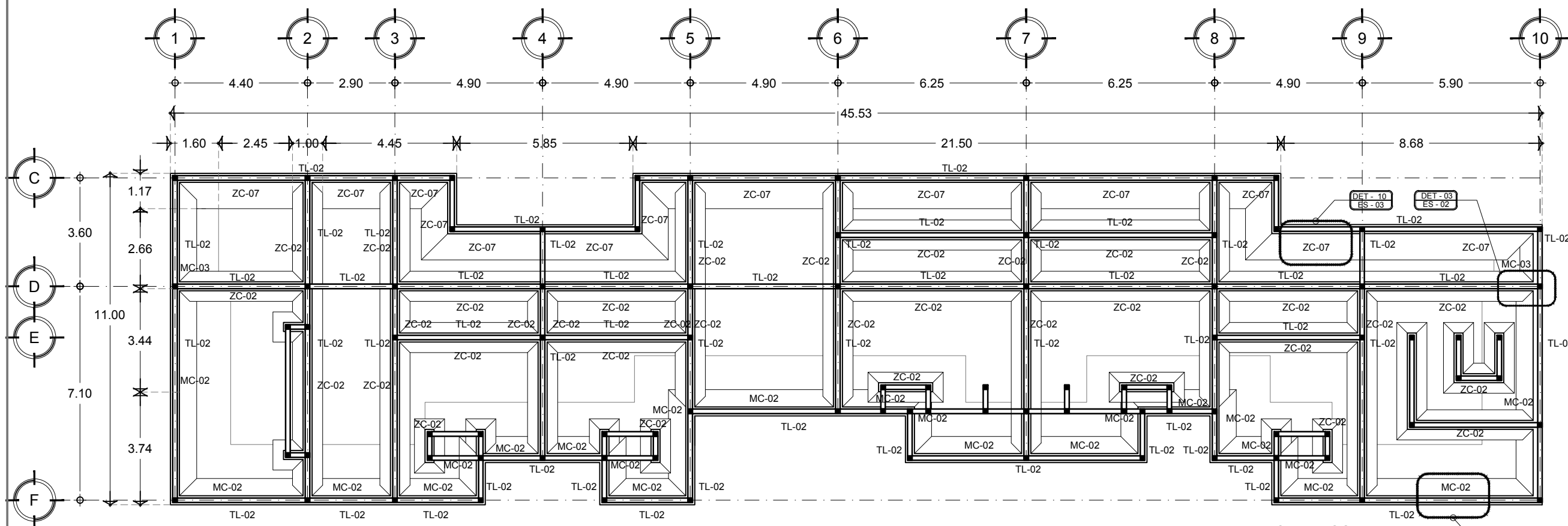
PLANTA SÓTANO
 CUARTO DE MAQUINAS



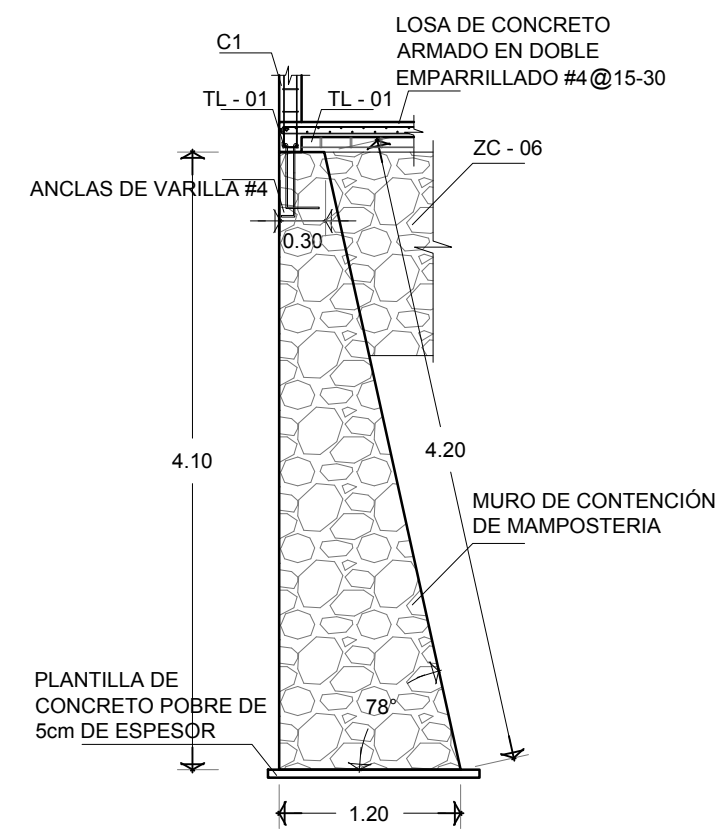
UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

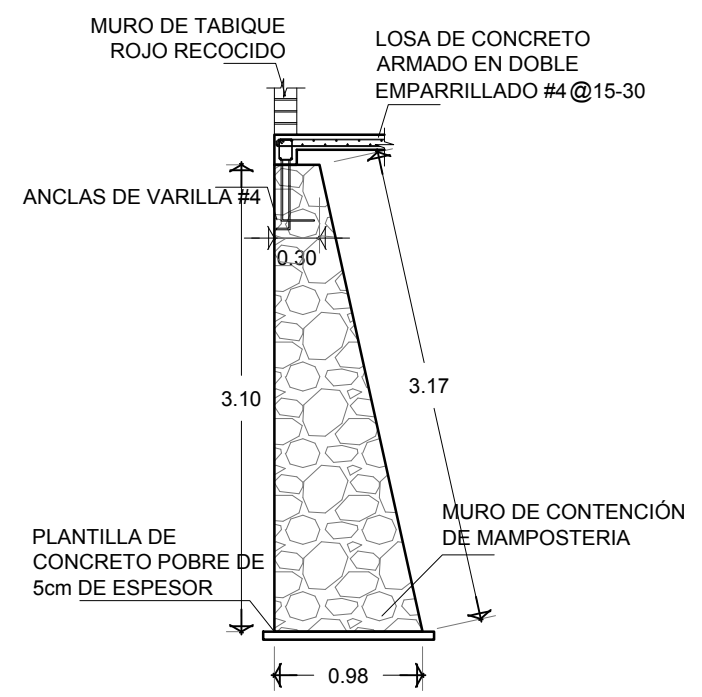
- 0.00 → INDICA COTAS A EJE
- INDICA COTAS A PARED
- INDICA COTA DE EJE A PISO
- ↕ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ↕ INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- ↕ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ↕ INDICA NIVEL EN ELEVACION
- ↕ INDICA NIVEL EN PLANTA
- ↕ INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- ↕ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA



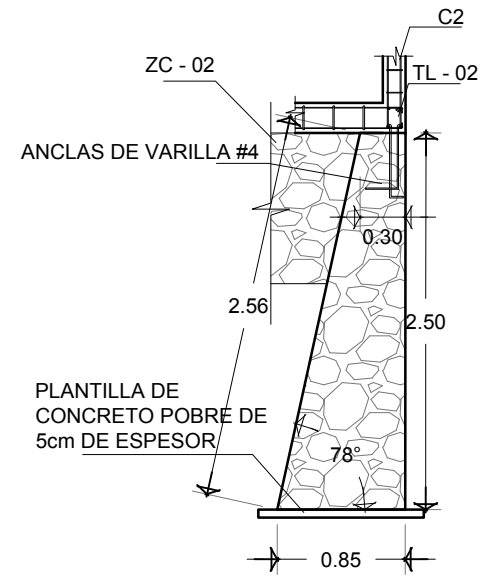
PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA TIPO ESC 1:150



DET-01
 MC-01
 ESC 1:50



DET-02
 MC-02
 ESC 1:50



DET-03
 MC-03
 ESC 1:50

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA REPLICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERIA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO SAN LUCAS

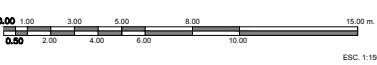
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

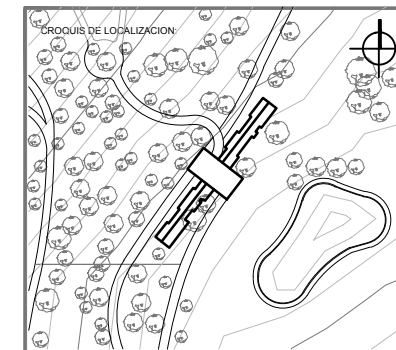
TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:
 CLAVE:

PLANTA CUARTOS ES - 02

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: INDICADA EN PLANO



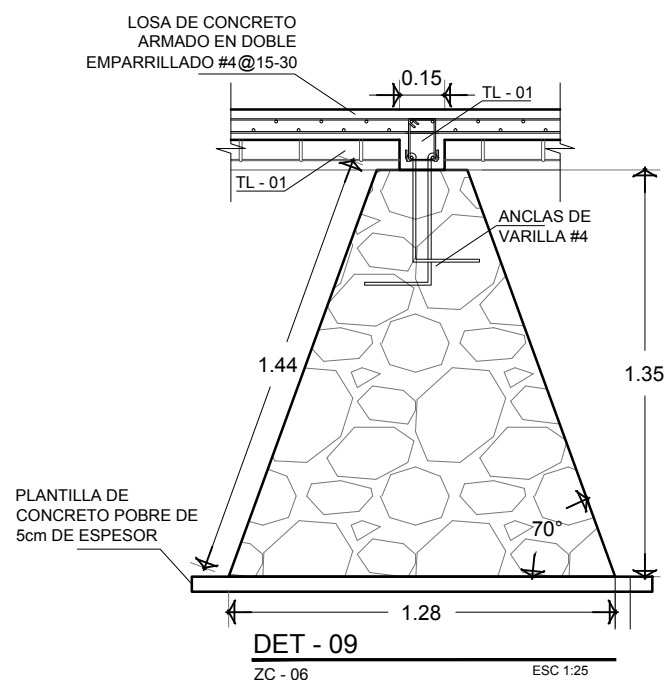
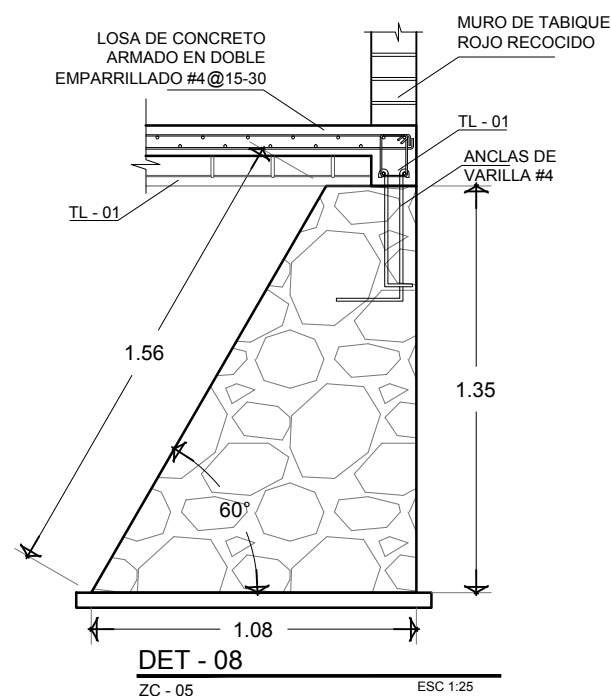
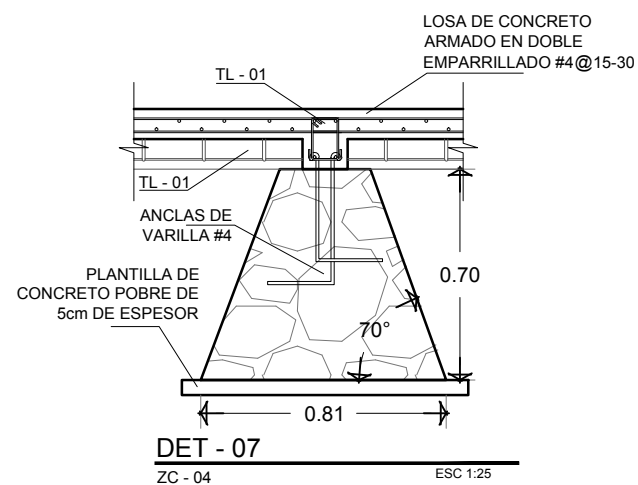
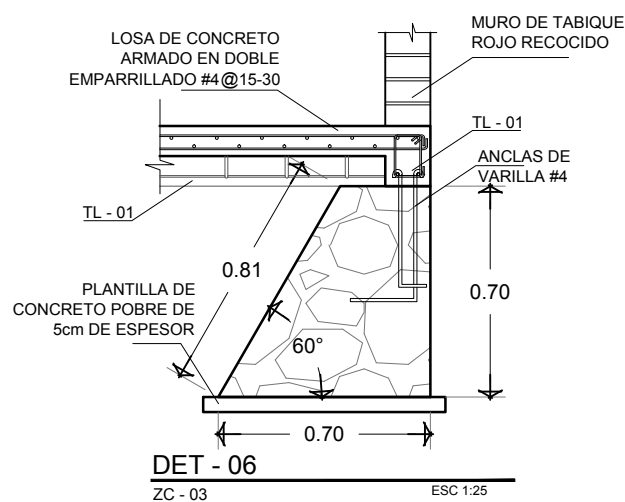
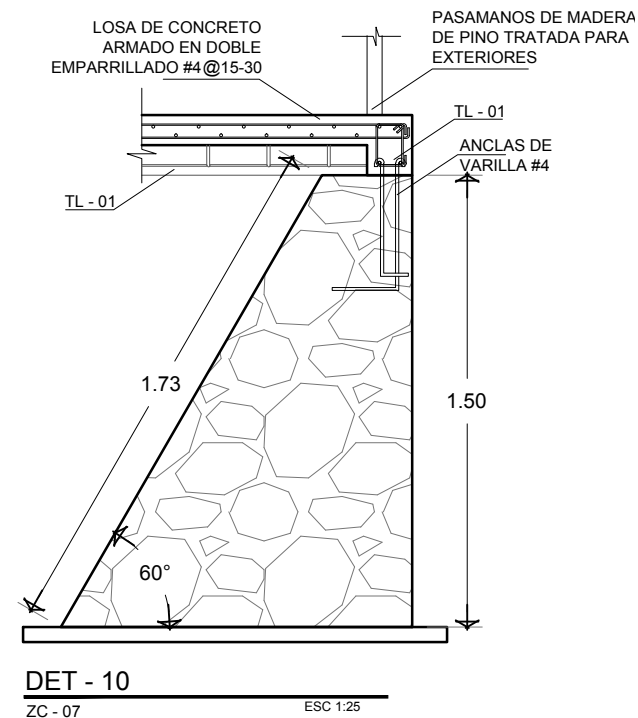
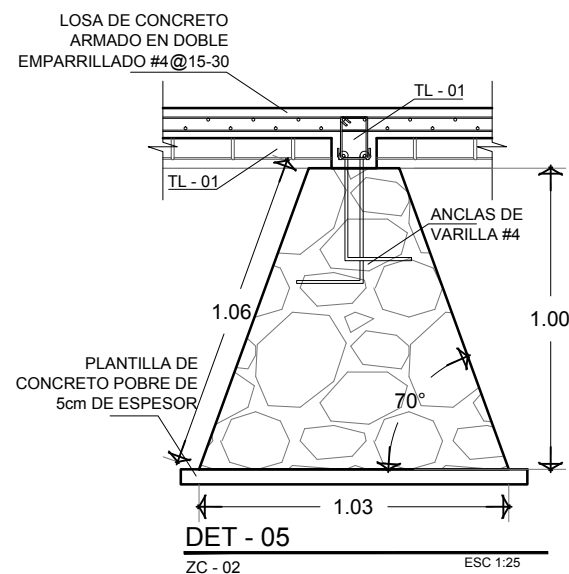
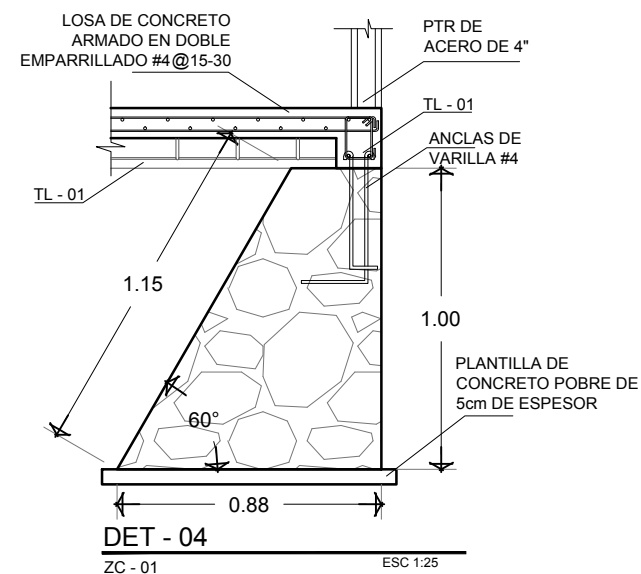


UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



NOTAS
 - MEDIDAS EN METROS, SALVO QUE EXISTA OTRA INDICACION.
 - TODAS LAS ZAPATAS VAN DESPLANTADAS SOBRE UNA PLANTILLA DE CONCRETO POBRE DE 5CM DE ESPESOR.
 - CORONA DE CADA ZAPATA: 0.30.



CUADRO RESUMEN DE DIMENSIONES DE ZAPATAS

CLAVE	DESCRIPCIÓN	ALTURA	BASE	ANGULO
ZC-1	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA EN COLINDANCIA	1.00	0.88	60°
ZC-2	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA	1.00	1.03	70°
ZC-3	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA EN COLINDANCIA	0.70	0.70	60°
ZC-4	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA	0.70	0.81	70°
ZC-5	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA EN COLINDANCIA	1.35	1.08	60°
ZC-6	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA	1.35	1.28	70°
ZC-7	ZAPATA CORRIDA DE MAMPOSTERÍA EN COLINDANCIA	1.50	1.17	60°

NOTAS GENERALES:
 - ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO COMETER LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

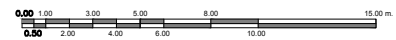
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

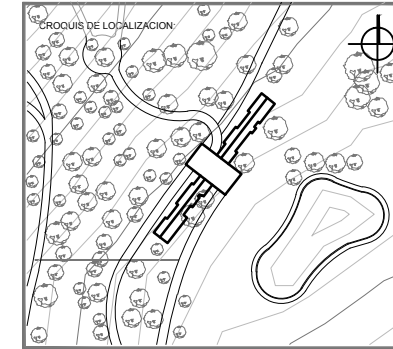
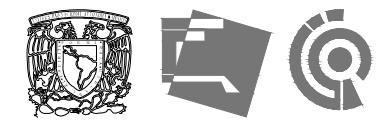
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ESTRUCTURALES

CONTENIDO:
**CIMENTACIÓN
 DET. ZAPATAS** CLAVE:
ES - 03

FECHA:
 MARZO 2015 COTAS:
 METROS ESCALA:
 INDICADA EN PLANO





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A PISO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

CODIGO DE SOMBREADO

	ARMADURA
	TRABE PRINCIPAL
	VIGA SECUNDARIA
	CERRAMIENTO

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

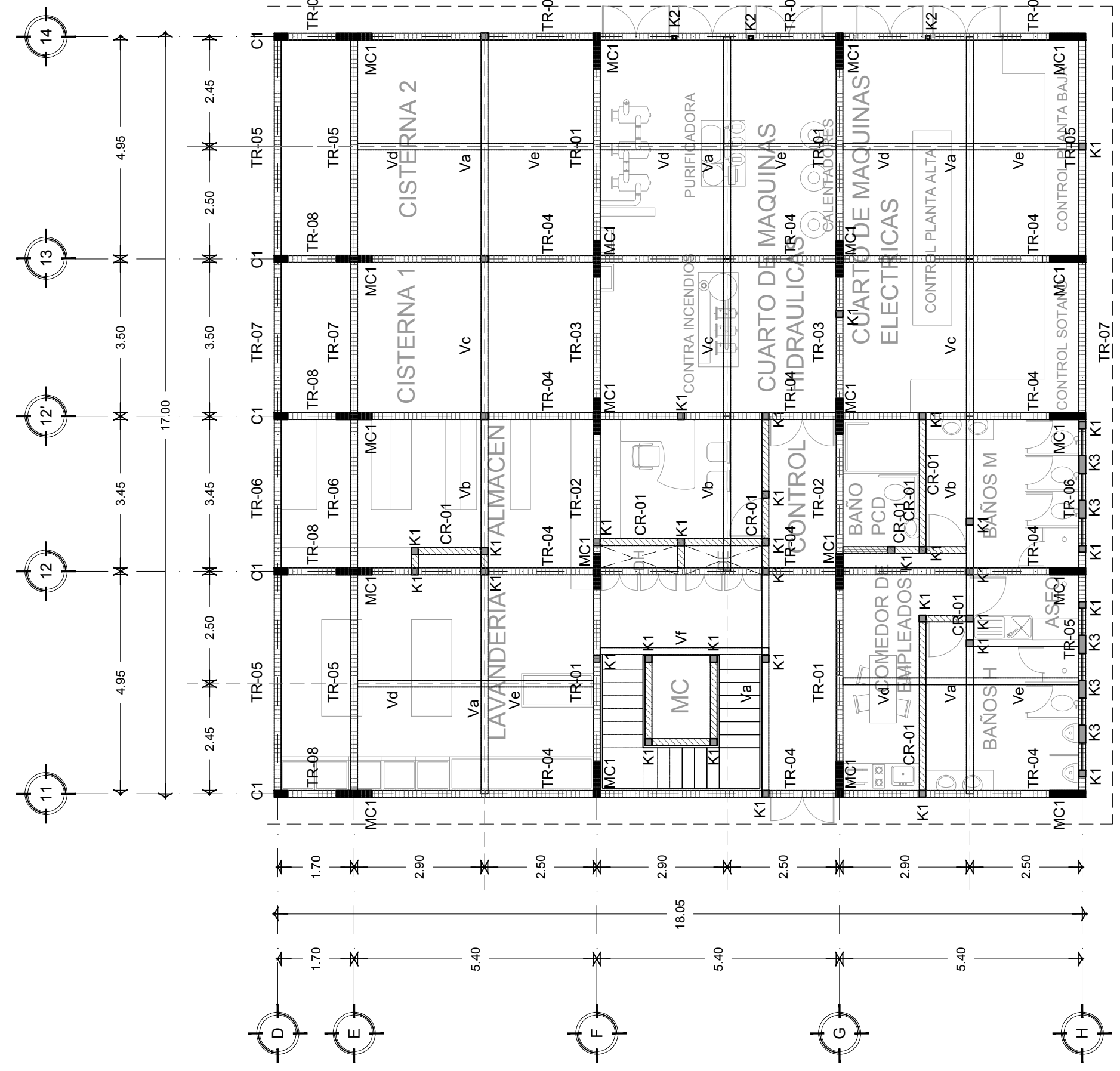
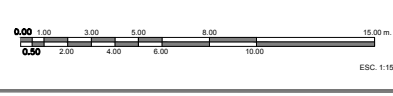
SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

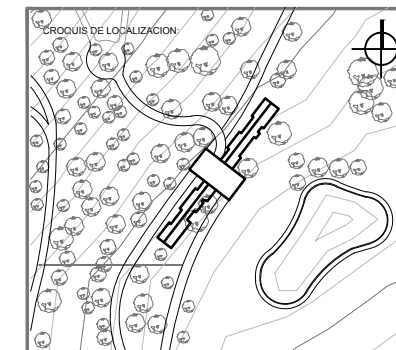
CONTENIDO: CLAVE:

PLANTA SOTANO ES - 04

FECHA: MARZO 2015	COTAS: METROS	ESCALA: 1:100
----------------------	------------------	------------------



PLANTA SOTANO
 ESCALA 1:100



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- Indica cotas a ejes
- Indica cotas a paños
- Indica cota de eje a paño
- Indica cambio de nivel
- Indica la clave del corte, fachada o sección
- Indica la clave del plano donde se ubica
- Indica nivel en elevación
- Indica nivel en planta
- Indica la clave de detalle
- Indica la clave del plano donde se ubica

CODIGO DE SOMBRADO

- ARMADURA
- TRABE PRINCIPAL
- VIGA SECUNDARIA
- CERRAMIENTO

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ESTRUCTURALES

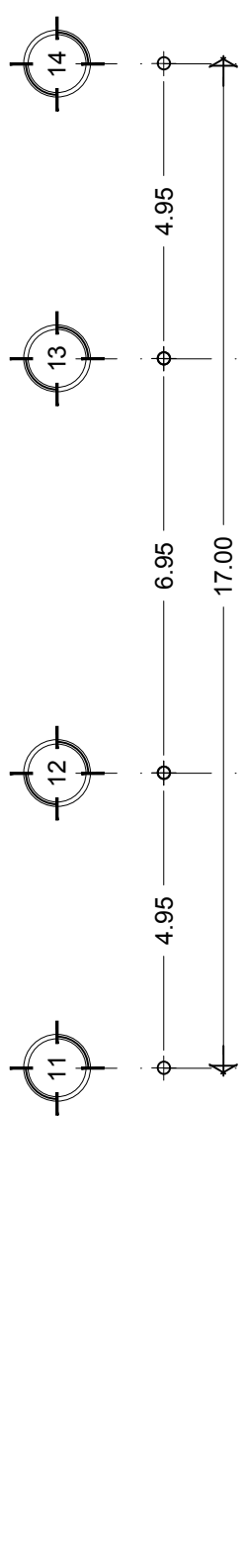
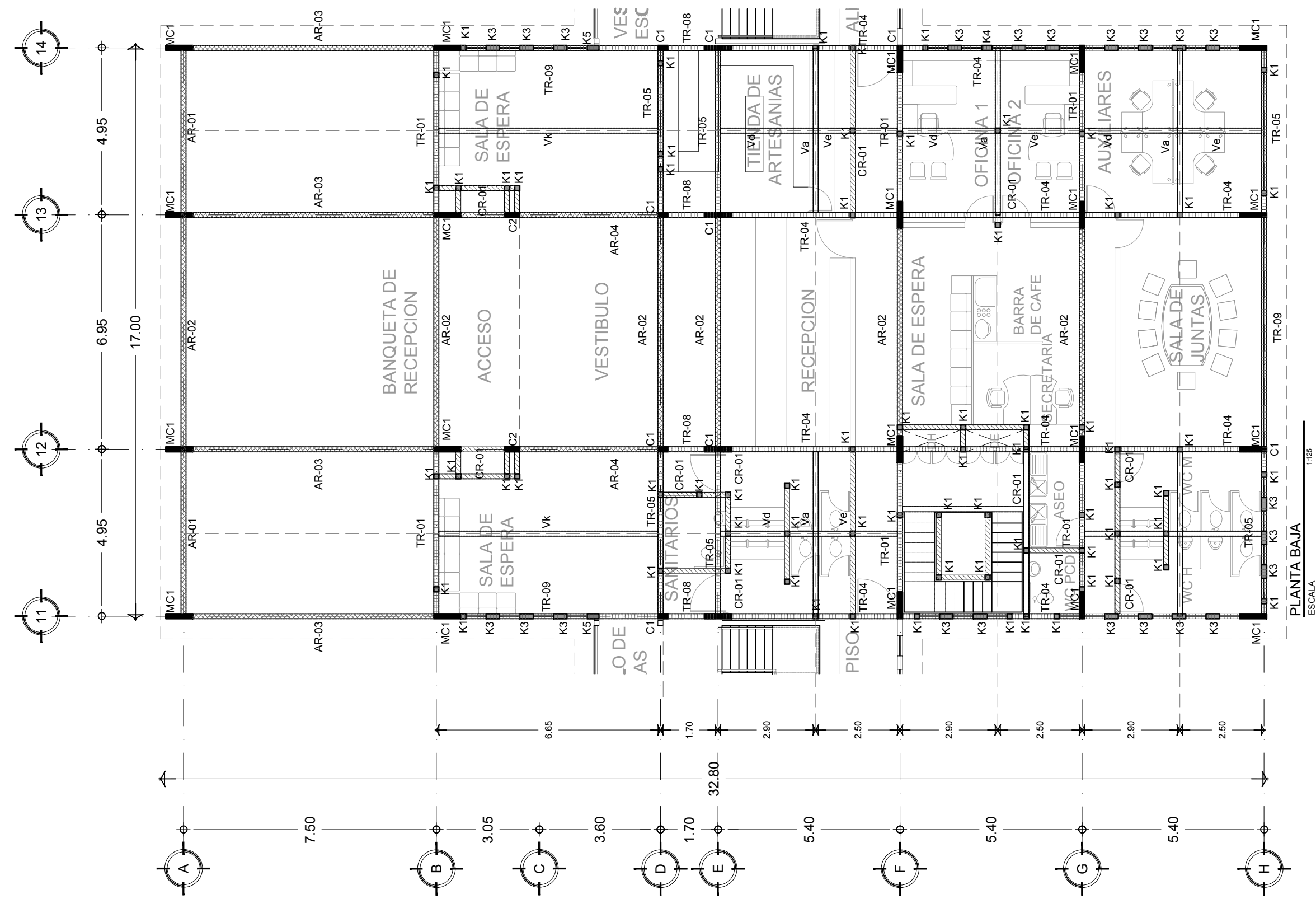
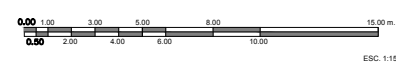
CONTENIDO:
**PLANTA BAJA
 SERVICIOS**

CLAVE:
ES - 05

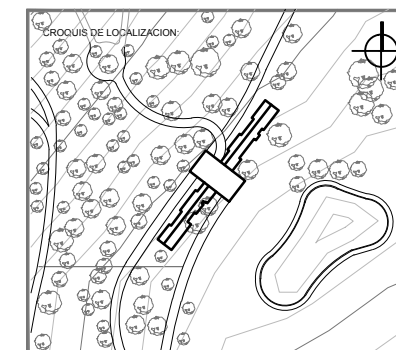
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:125



PLANTA BAJA
 ESCALA 1:125

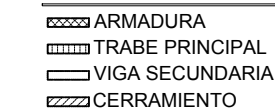


UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



CODIGO DE SOMBRADO



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINODALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

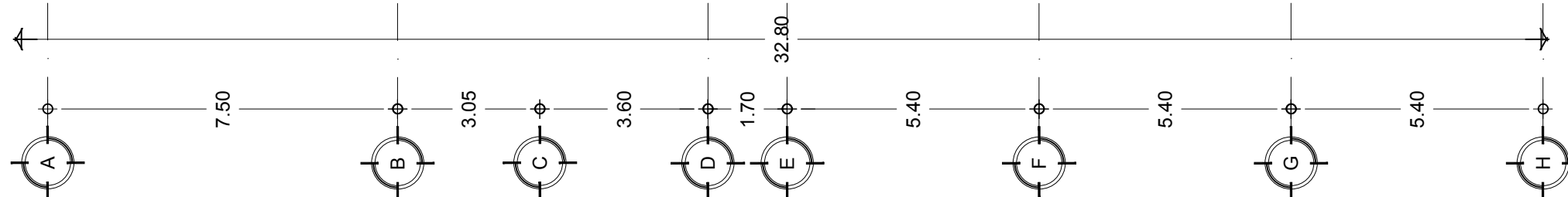
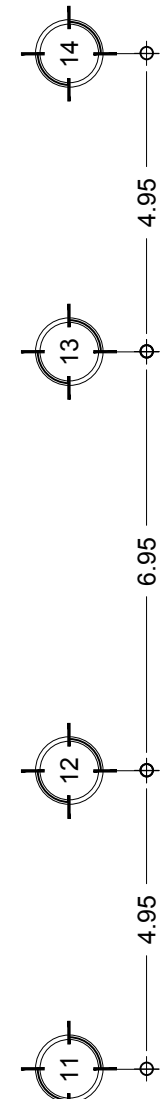
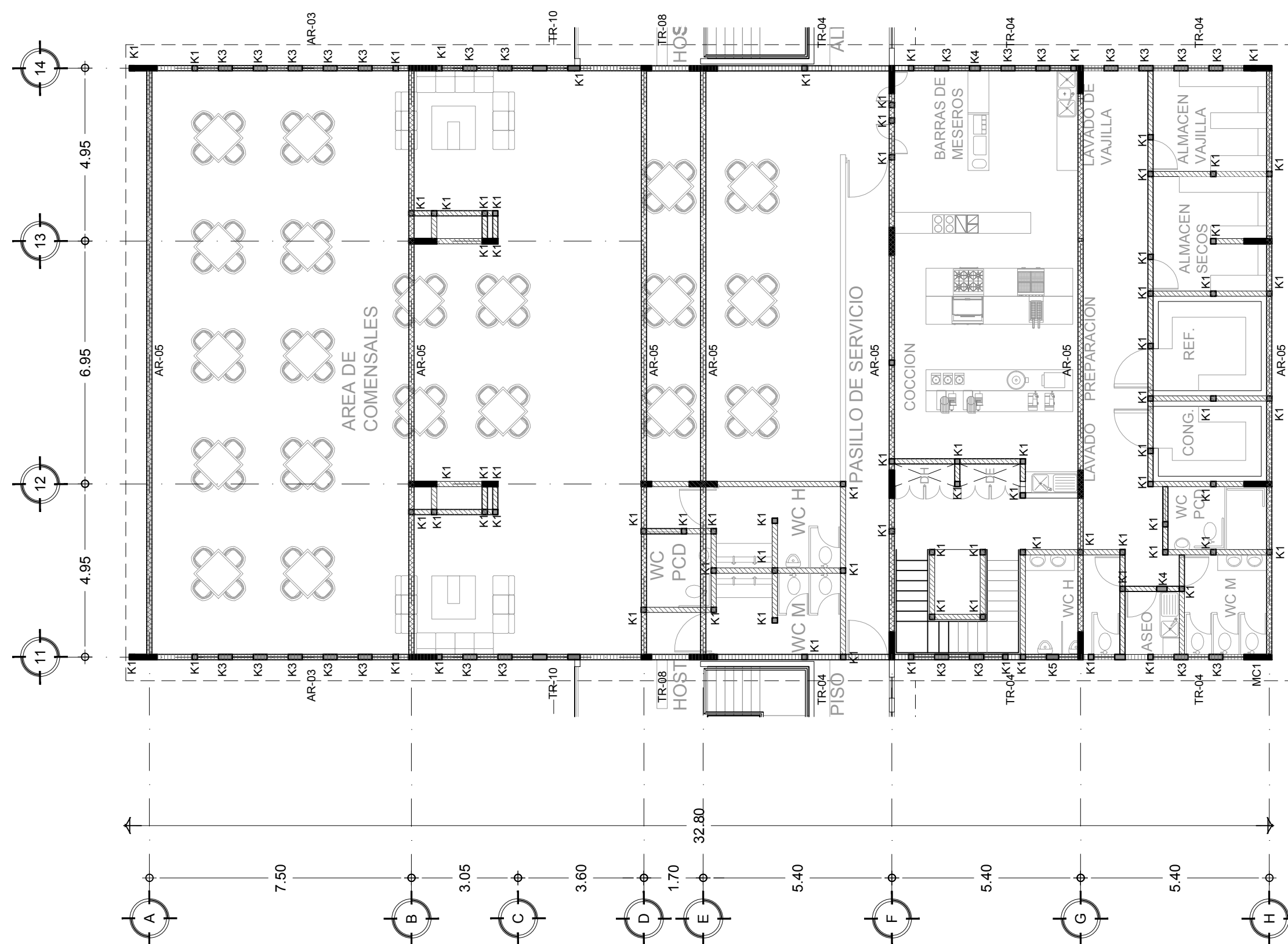
PLANTA ALTA
SERVICIOS

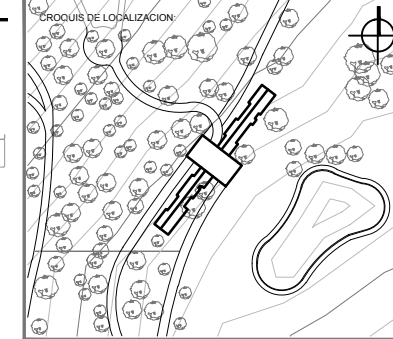
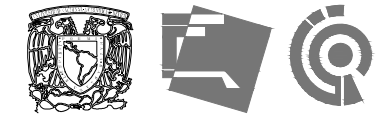
ES - 06

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



ESC. 1:125





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- Indica cotas a ejes
- Indica cotas a paños
- Indica cambio de nivel
- Indica la clave del corte, fachada o sección
- Indica la clave del plano donde se ubica
- Indica nivel en elevación
- Indica nivel en planta
- Indica la clave de detalle
- Indica la clave del plano donde se ubica

CODIGO DE SOMBREADO

- ARMADURA
- TRABE PRINCIPAL
- VIGA SECUNDARIA
- CERRAMIENTO

NOTAS GENERALES:

- ADOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

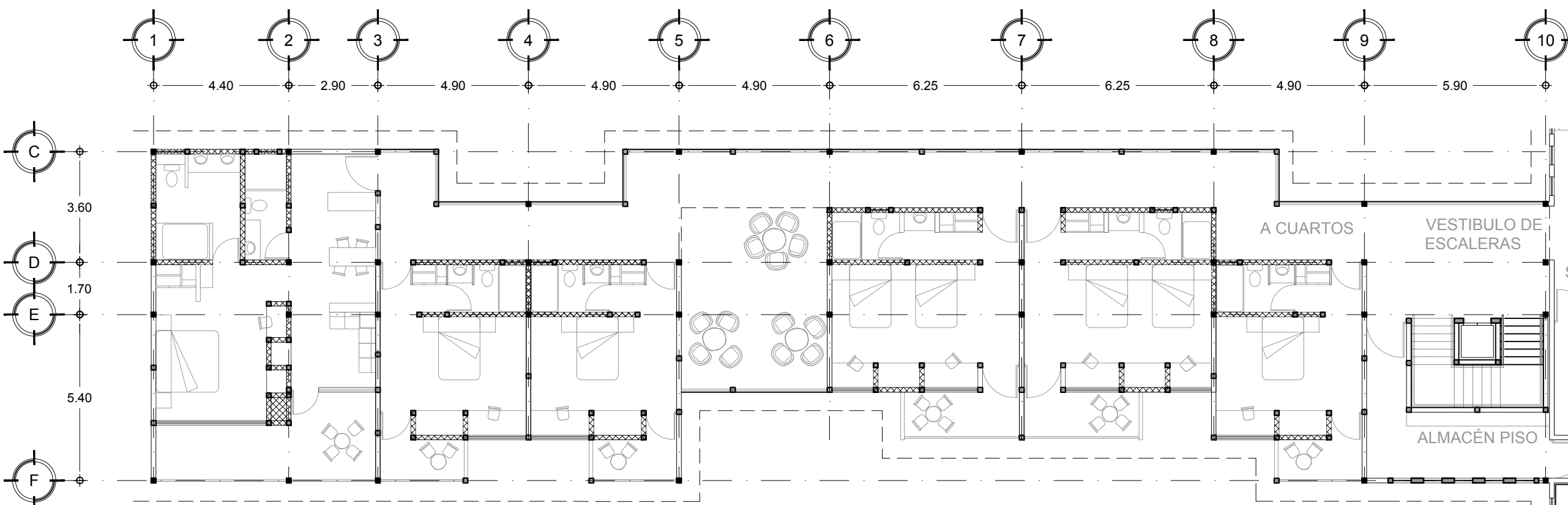
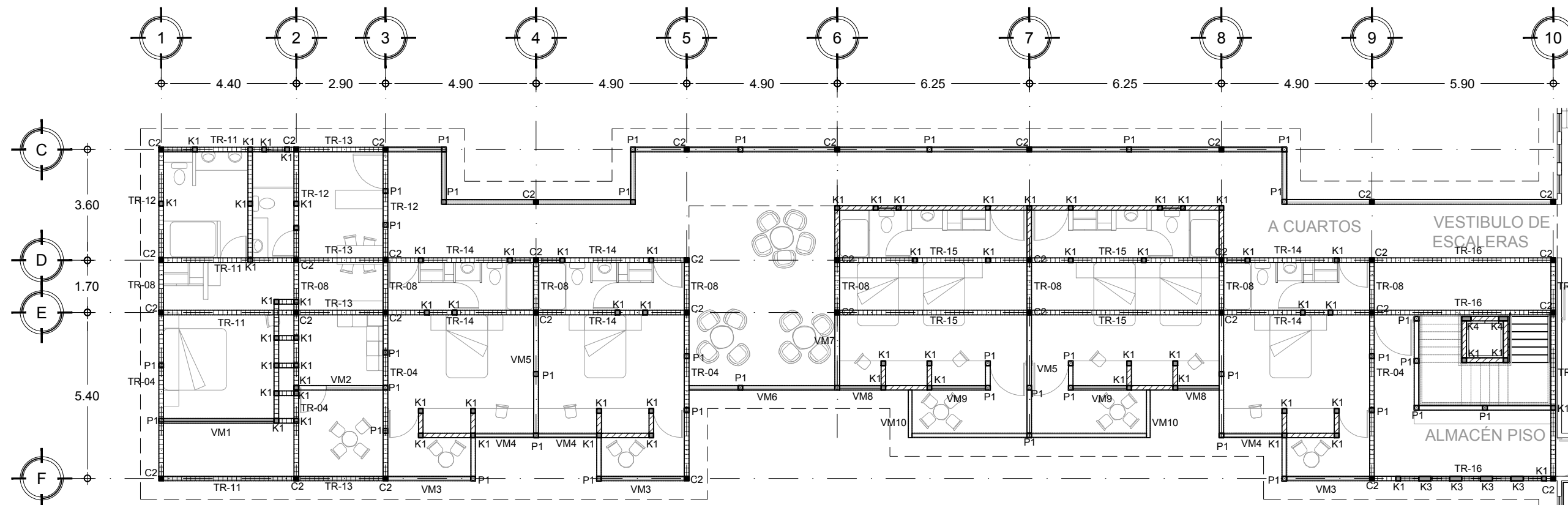
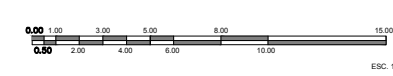
CONTENIDO:
PLANTA DE CUARTOS

CLAVE:
ES - 07

FECHA:
 MARZO 2015

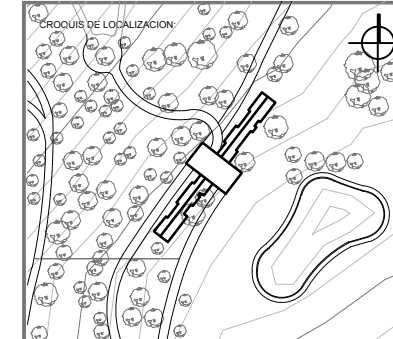
COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150

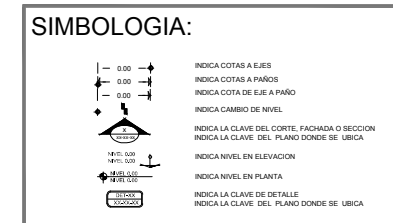


PLANTA DE CUARTOS
 DETALLE DE MUROS

ESC 1:150



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO NOTIFIAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

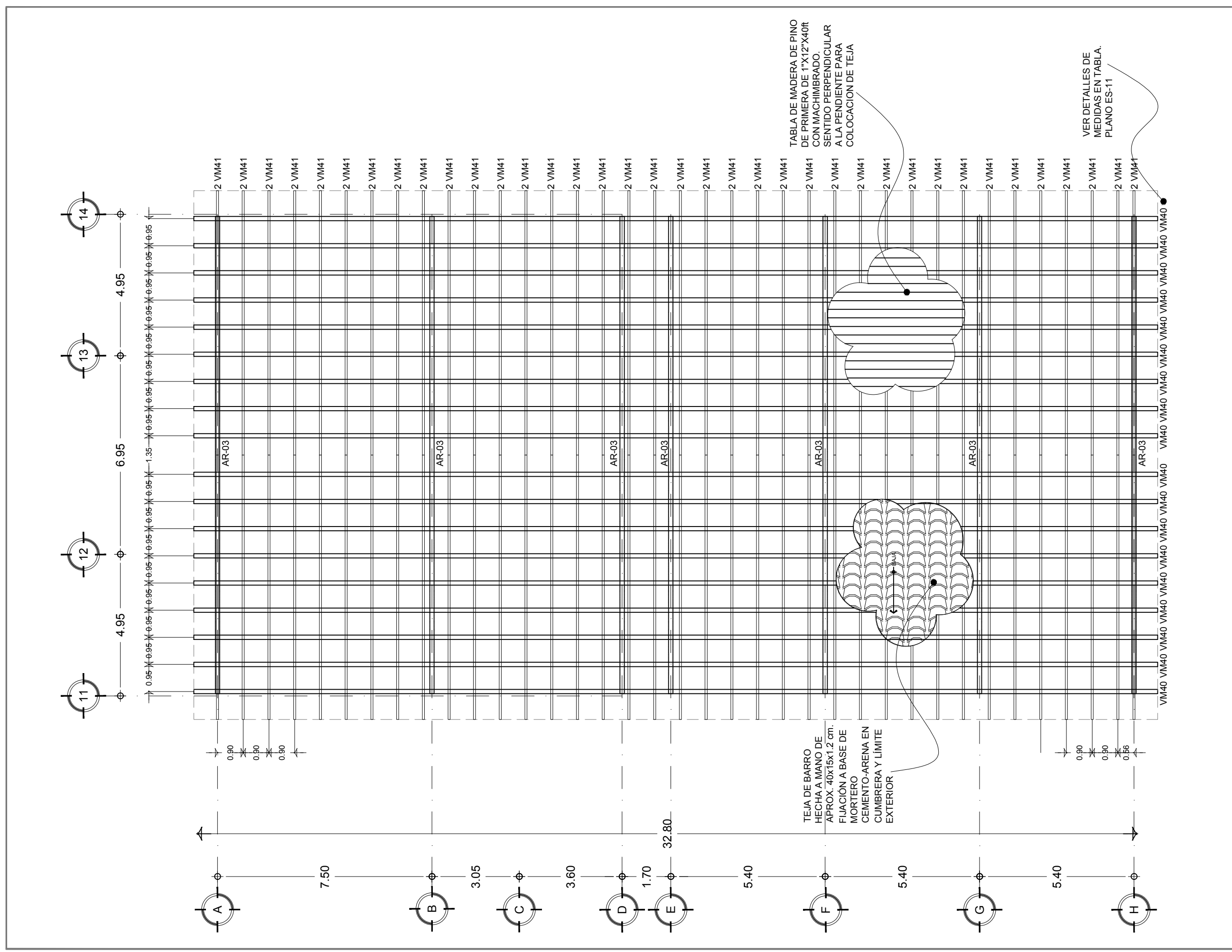
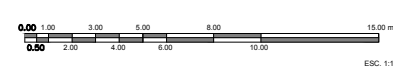
**PLANTA DE TECHO
 SERVICIOS**

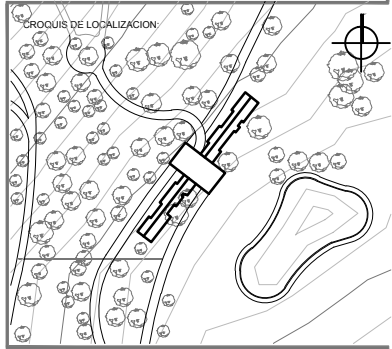
CLAVE:
ES - 08

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

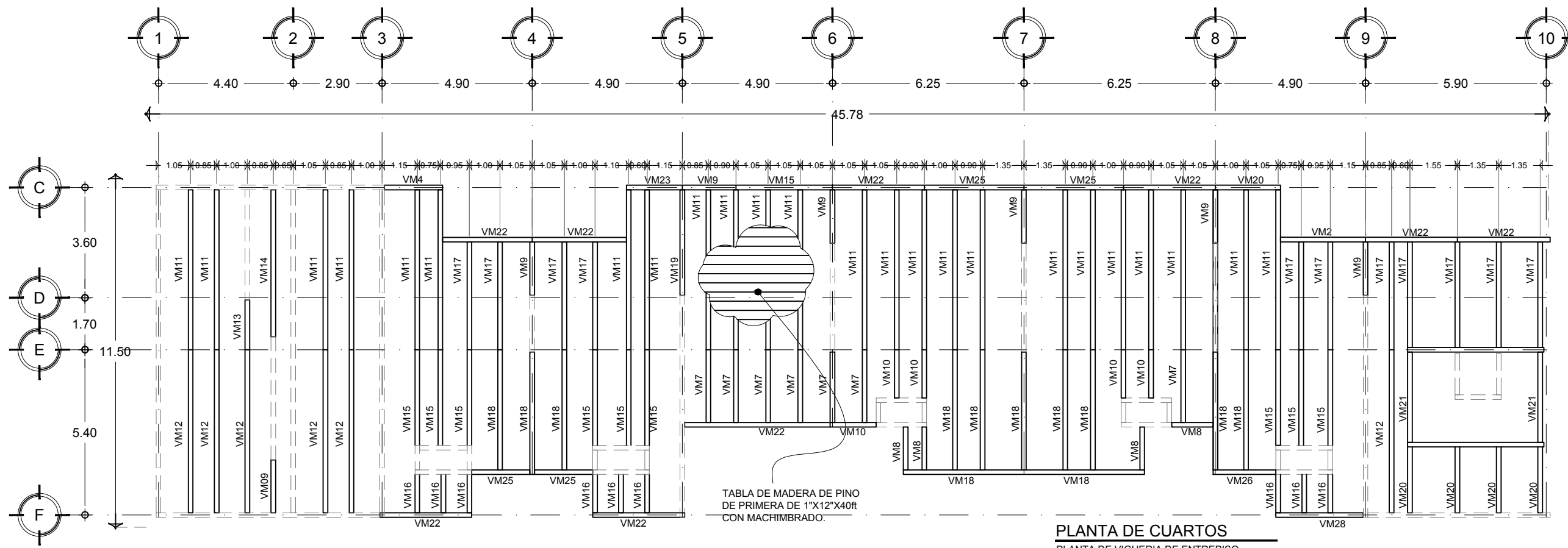
ESCALA:
 1:125



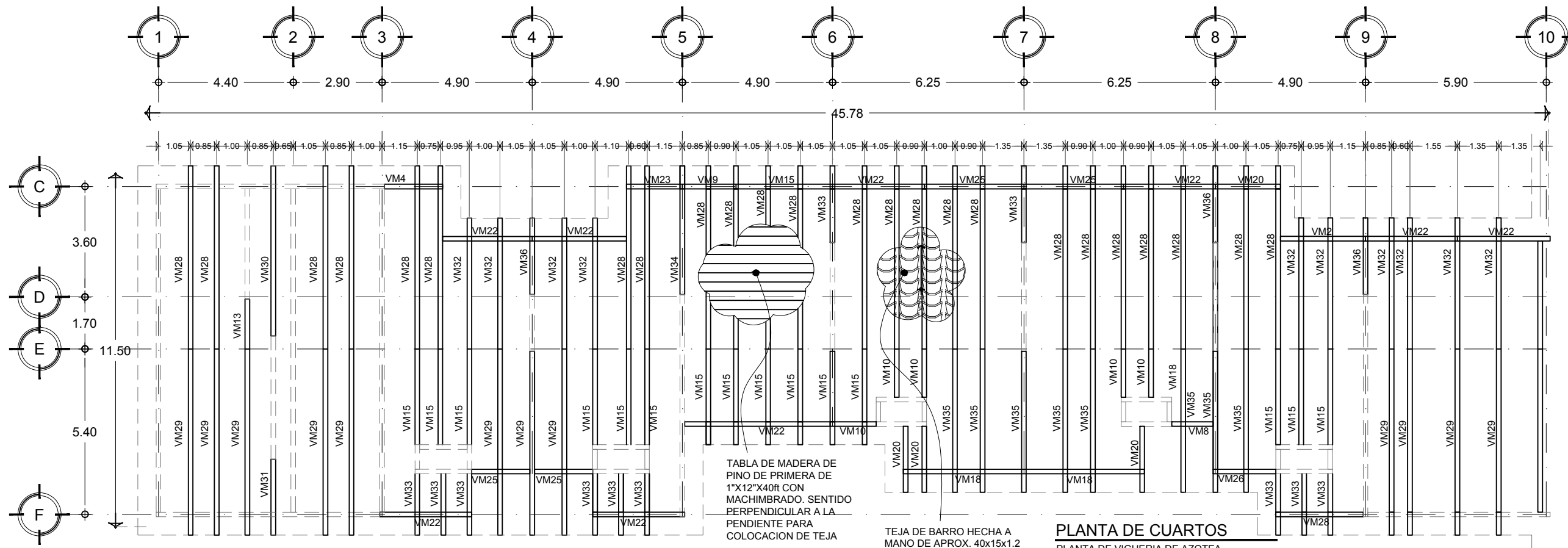


UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

- SIMBOLOGIA:**
- INDICA COTAS A EJES
 - INDICA COTAS A MUEROS
 - INDICA COTA DE EJE A PLANO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
 - INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
 - INDICA NIVEL EN ELEVACION
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA LA CLAVE DE DETALLE
 - INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA



PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA DE VIGUERIA DE ENTREPISO



PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA DE VIGUERIA DE AZOTEA

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SUJETAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

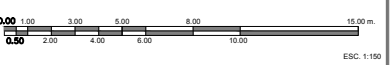
SRONDALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

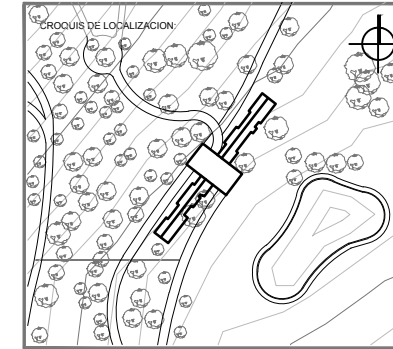
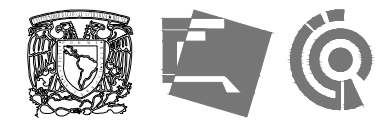
TIPO DE PLANO: ESTRUCTURALES

CONTENIDO: PLANTA DE CUARTOS EP Y AZOTEA

CLAVE: ES - 09

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJES
- 0.00 — INDICA COTAS A PAÑOS
- 0.00 — INDICA COTA DE EJE A PASO
- ▲ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ▲ INDICA NIVEL EN ELEVACION
- ▲ INDICA NIVEL EN PLANTA
- ▲ INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

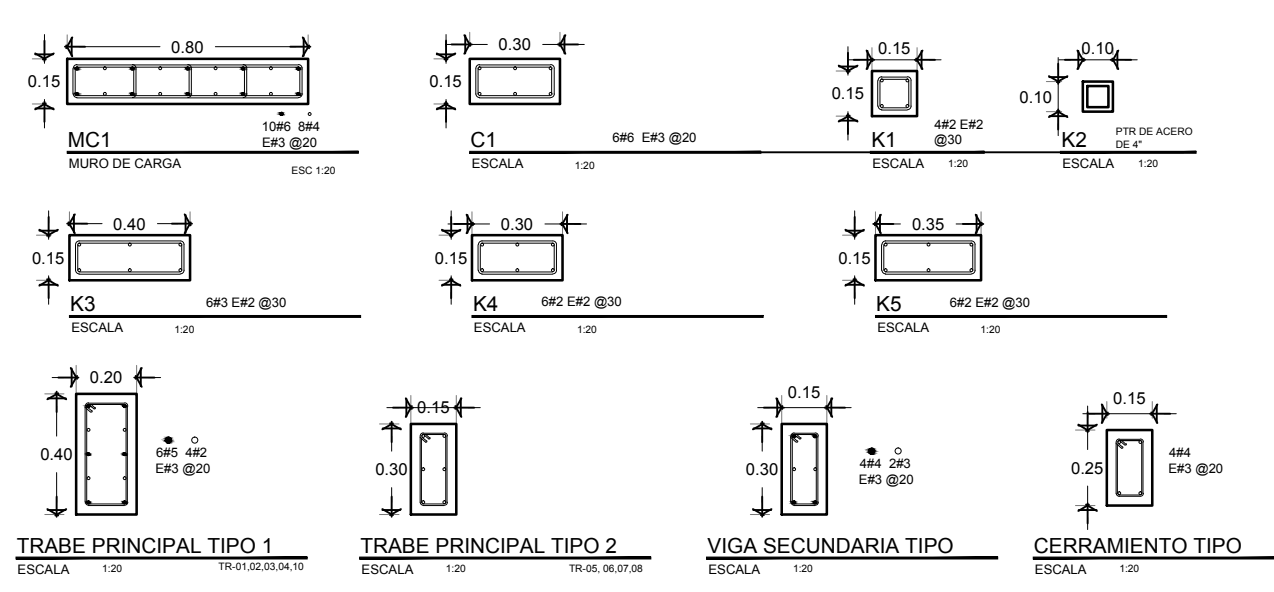
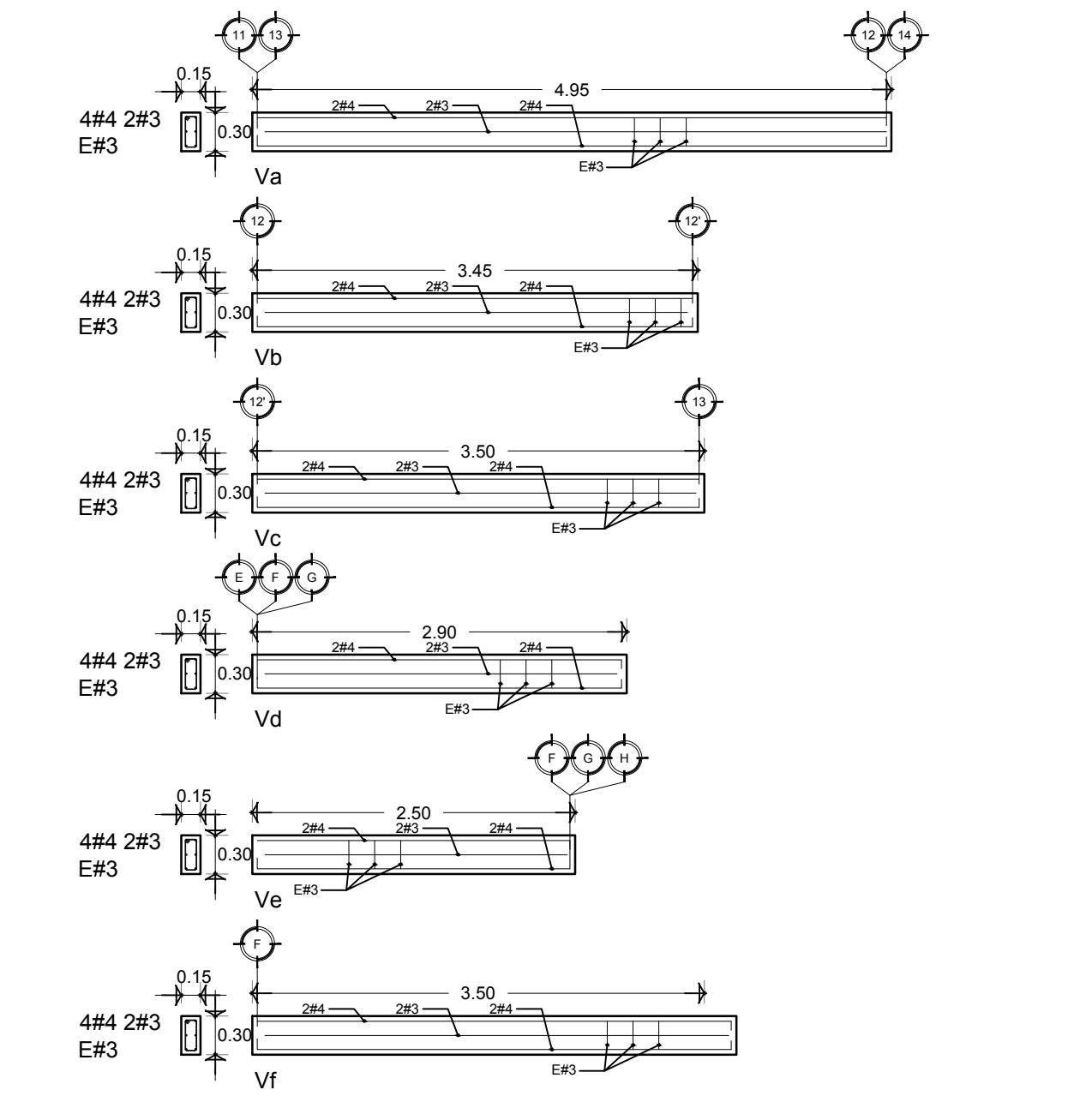
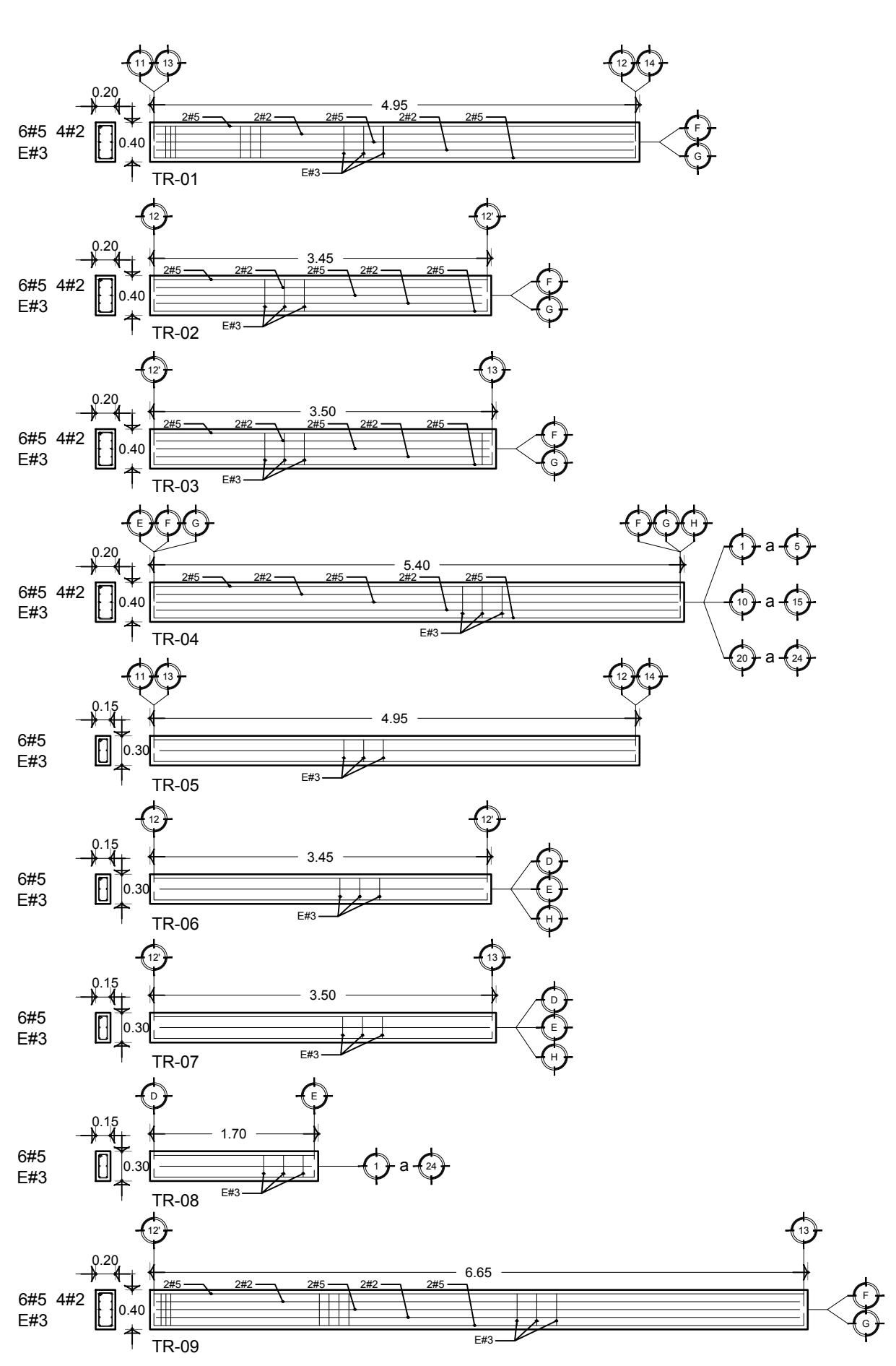
SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GRANADOS F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

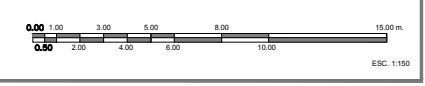
CONTENIDO:

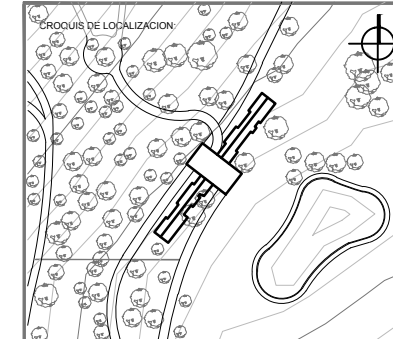
DETALLES TRABES Y APOYOS	ES - 10
--	----------------

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:50/1:20



ARMADURAS AR-01, AR-02, AR-03 Y AR-04 VER PLANOS ES-13 A ES-15

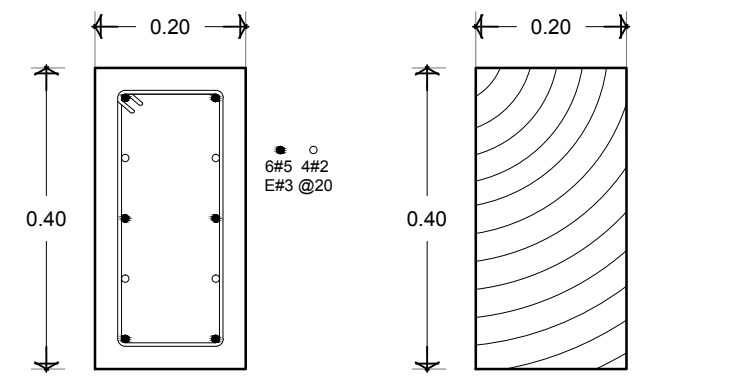
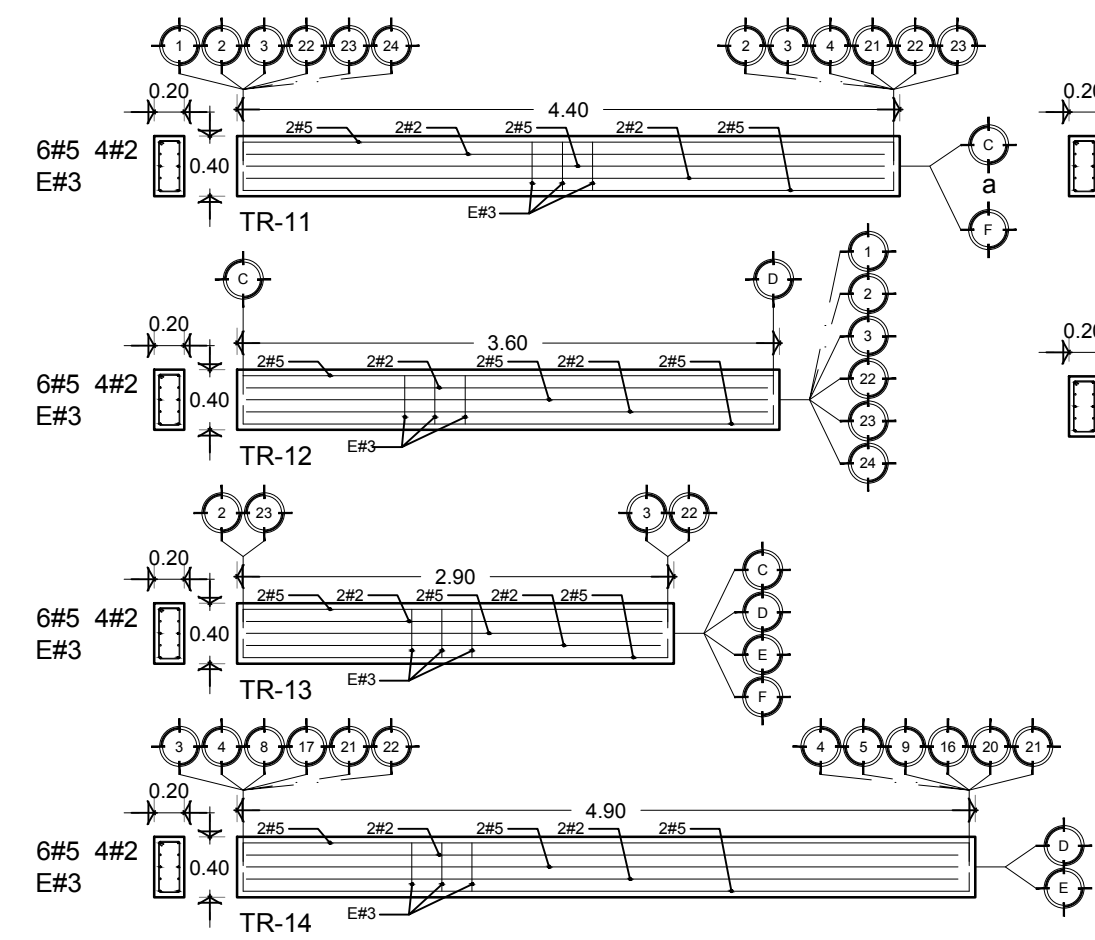




UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

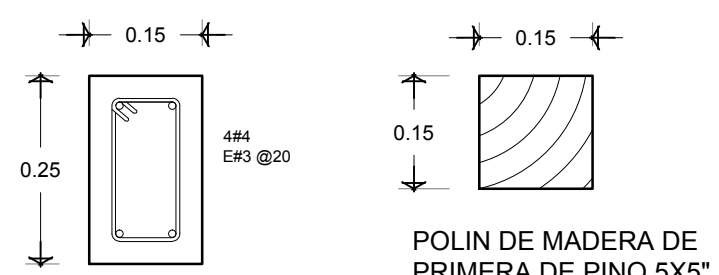
SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PISO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA



TRABE PRINCIPAL TIPO 1
 ESCALA 1:10

VIGA DE MADERA TIPO
 ESCALA 1:10



CERRAMIENTO TIPO
 ESCALA 1:10

POLIN DE MADERA DE PRIMERA DE PINO 5X5" POLIN 1
 ESCALA 1:10

LISTA DE VIGAS PRINCIPALES DE MADERA					
VM1	3.60 m	VM21	2.95 m	VM40	EJE A-B 8.30 m
VM2	2.75 m	VM22	3.00 m	VM40	EJE B-D 6.65 m
VM3	2.70 m	VM23	1.80 m	VM40	EJE D-F 7.10 m
VM4	1.90 m	VM24	3.25 m	VM40	EJE F-G 5.40 m
VM5	3.85 m	VM25	1.95 m	VM40	EJE G-H 6.25 m
VM6	4.75 m	VM26	2.05 m	VM41	4.65 m
VM7	2.30 m	VM27	2.85 m		
VM8	1.35 m	VM28	5.90 m		
VM9	1.75 m	VM29	6.10 m		
VM10	1.55 m	VM30	5.55 m		
VM11	5.30 m	VM31	2-45 m		
VM12	5.40 m	VM32	4.25 m		
VM13	1.70 m	VM33	2.00 m		
VM14	4.80 m	VM34	4.20 m		
VM15	3.15 m	VM35	4.65 m		
VM16	1.25 m	VM36	2.50 m		
VM17	3.50 m				
VM18	3.95 m				
VM19	3.45 m				
VM20	2.15 m				

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SIEMPRE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

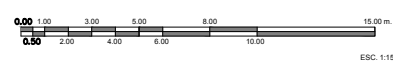
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

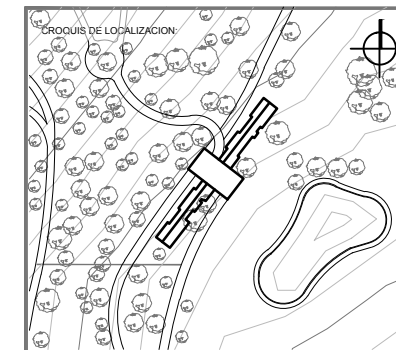
TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES

CONTENIDO:
**DETALLES DE VIGAS
 TRABES Y APOYOS**

CLAVE:
ES - 11

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTA DE SUELO A PISO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

**ARMADURA DE
 MADERA DE PINO DE
 PRIMERA CON
 CONECTORES DE
 ACERO INOXIDABLE
 CORTADOS EN TALLER.**

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBE CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO MANTENER LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

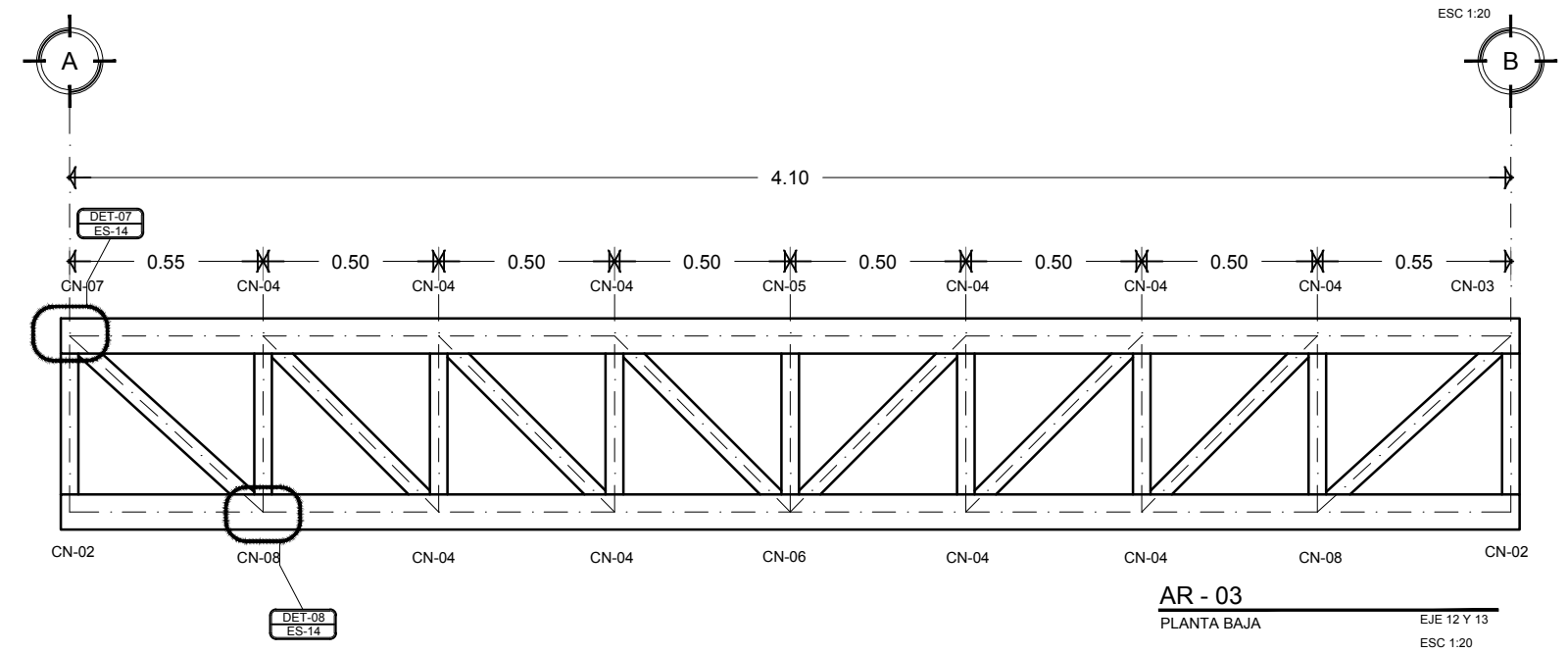
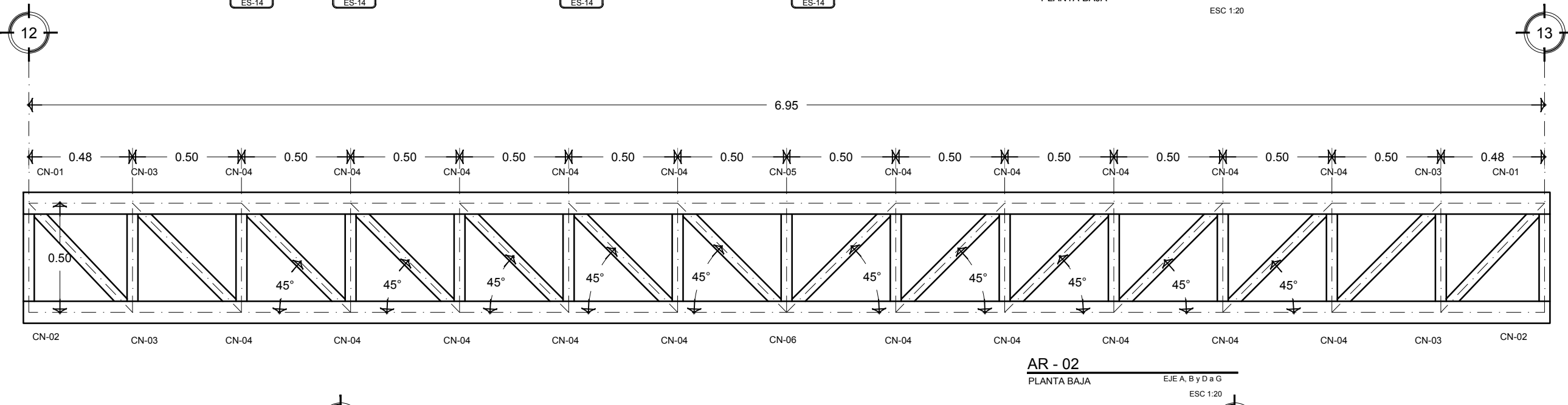
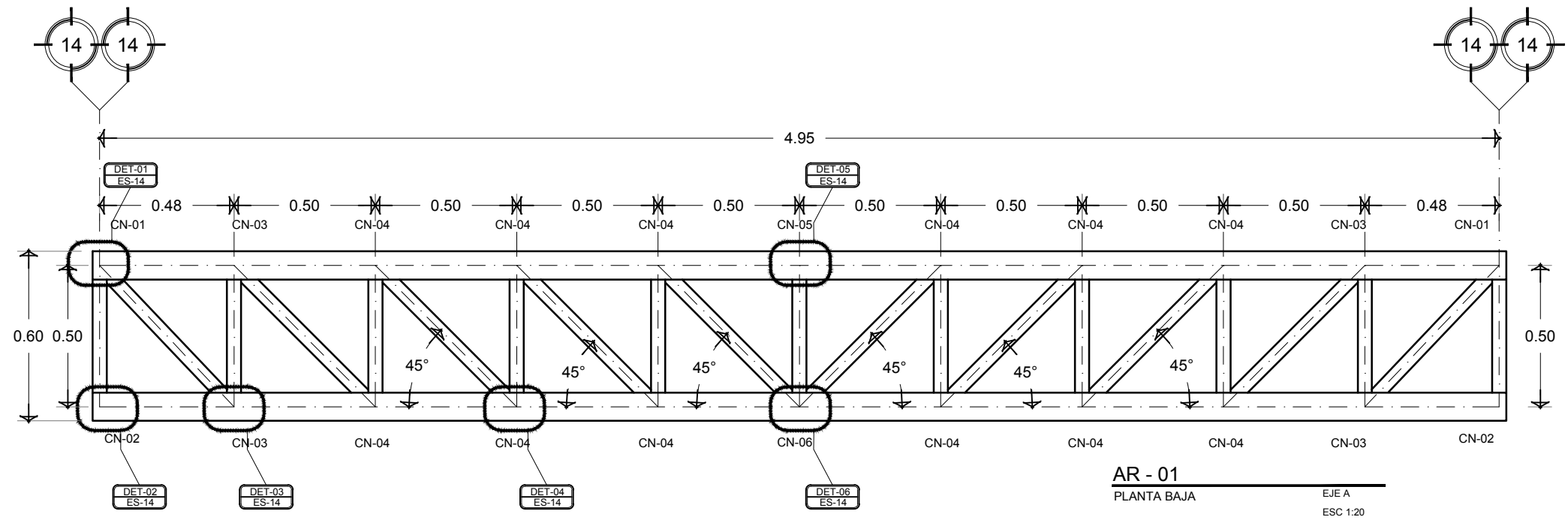
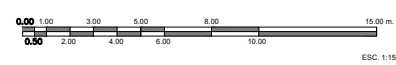
CONTENIDO:
**ARMADURA
 1, 2, Y 3**

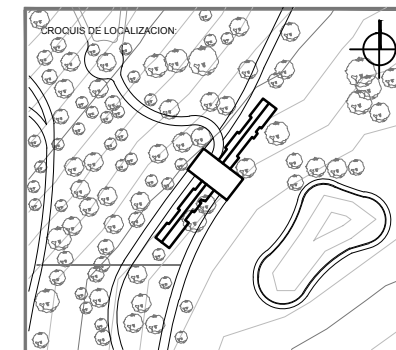
CLAVE:
ES - 12

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJE
- 0.00 — INDICA COTAS A PARED
- 0.00 — INDICA COTAS DE S.E. A PARED
- 0.00 — INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

**ARMADURA DE
 MADERA DE PINO DE
 PRIMERA CON
 CONECTORES DE
 ACERO INOXIDABLE
 CORTADOS EN TALLER.**

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO QUEDAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA REGULA EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

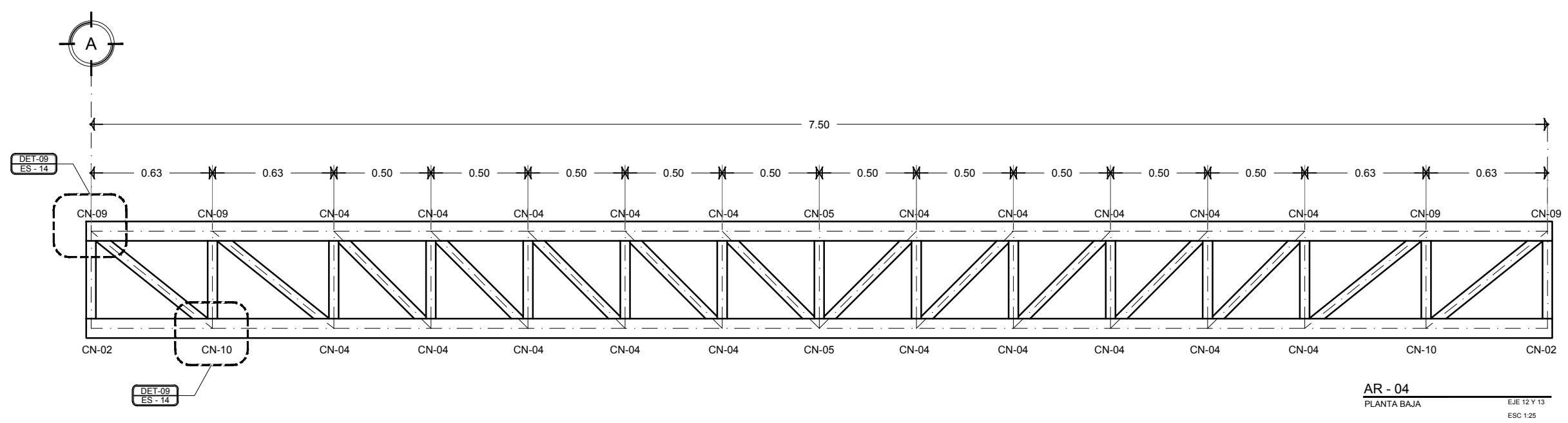
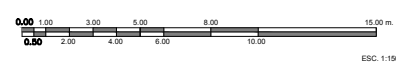
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ARQUITECTONICOS

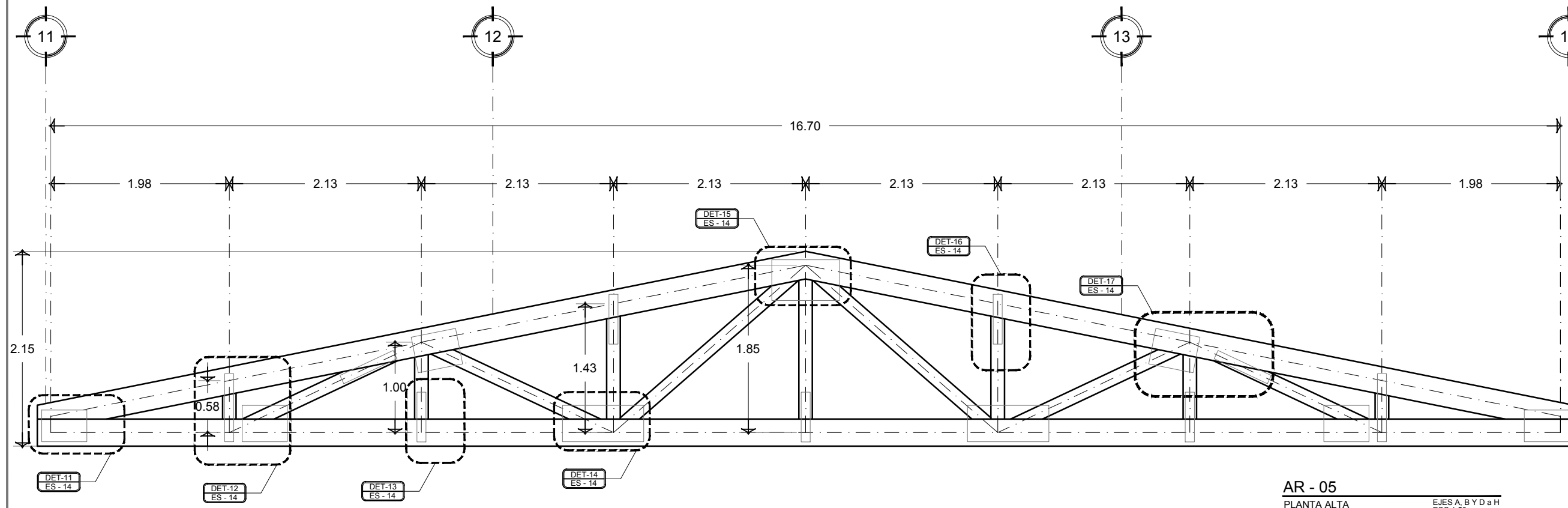
CONTENIDO:
**ARMADURA
 SOTANO, PB Y PA**

CLAVE:
ES - 13

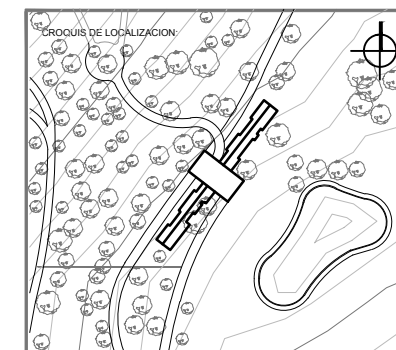
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



AR - 04
 PLANTA BAJA
 EJE 12 Y 13
 ESC 1:25



AR - 05
 PLANTA ALTA
 EJES A, B Y D a H
 ESC 1:50

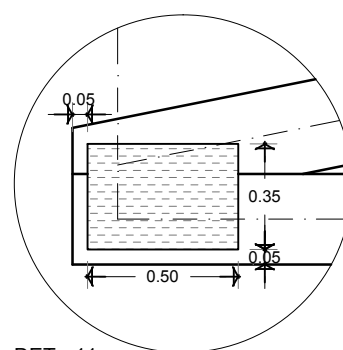


UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

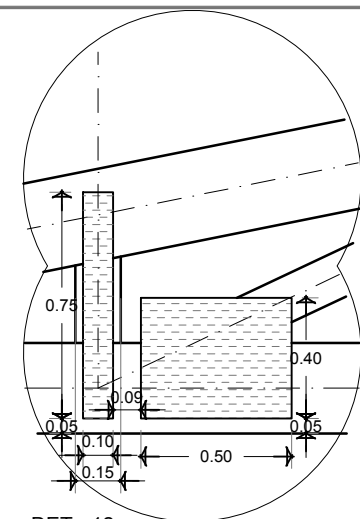
SIMBOLOGIA:



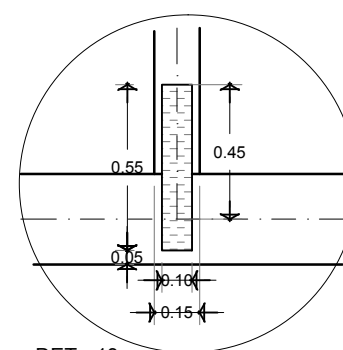
**ARMADURA DE
 MADERA DE PINO DE
 PRIMERA CON
 CONECTORES DE
 ACERO INOXIDABLE
 CORTADOS EN TALLER.**



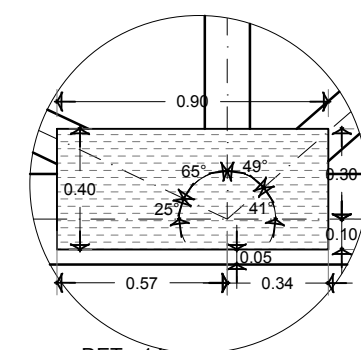
DET - 11
 CONECTOR - 11
 ESCALA 1:20



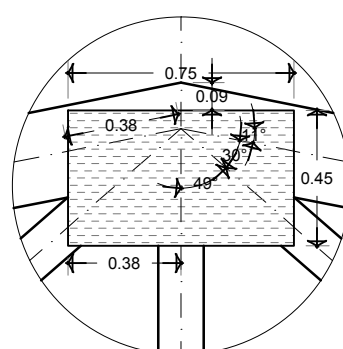
DET - 12
 CONECTOR - 12
 ESCALA 1:20



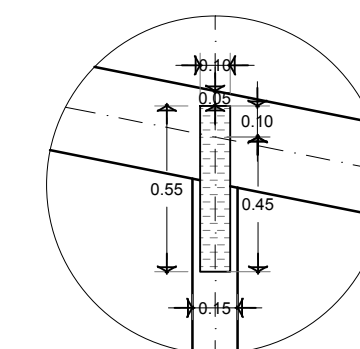
DET - 13
 CONECTOR - 13
 ESCALA 1:20



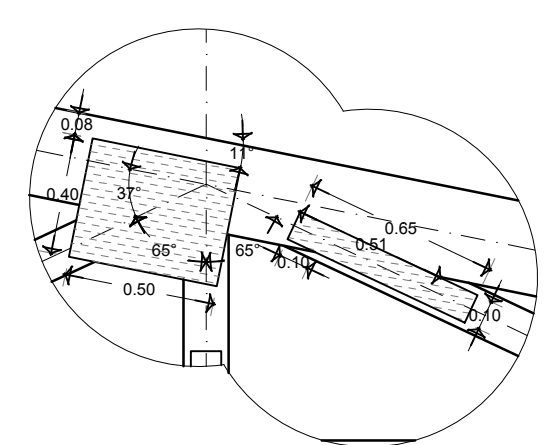
DET - 14
 CONECTOR - 14
 ESCALA 1:20



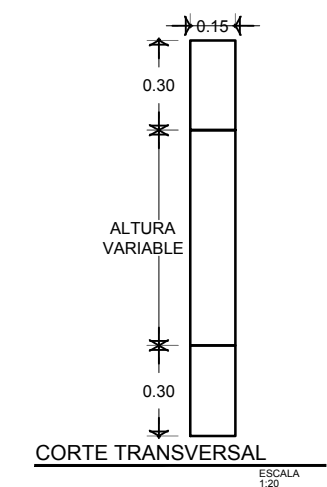
DET - 15
 CONECTOR - 15
 ESCALA 1:20



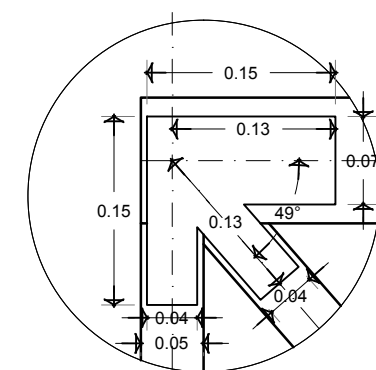
DET - 16
 CONECTOR - 16
 ESCALA 1:20



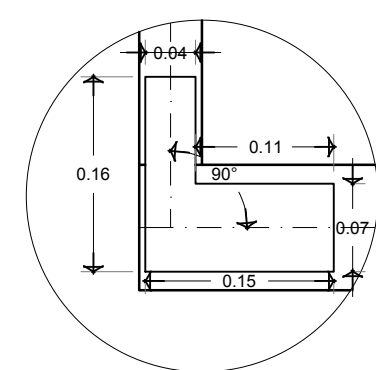
DET - 17
 CONECTOR - 17
 ESCALA 1:20



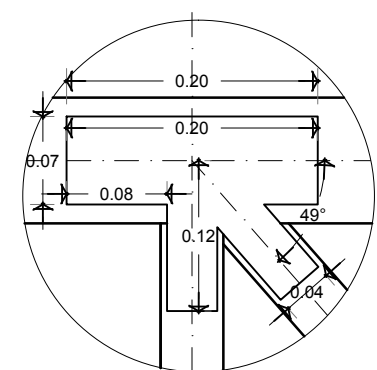
CORTE TRANSVERSAL
 ESCALA 1:20



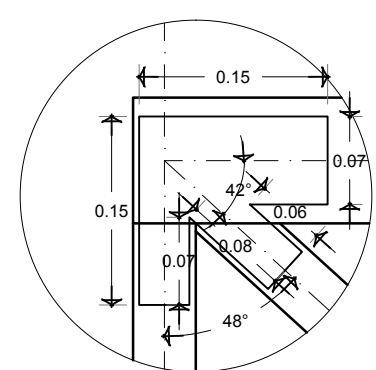
DET-01
 CONECTOR 1
 ESCALA 1:5



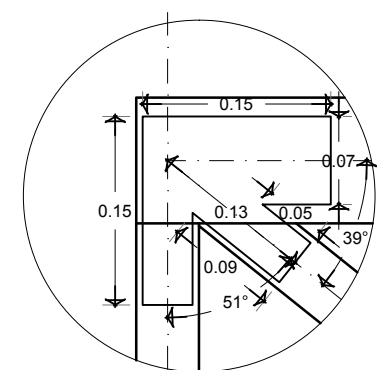
DET-02
 CONECTOR 2
 ESCALA 1:5



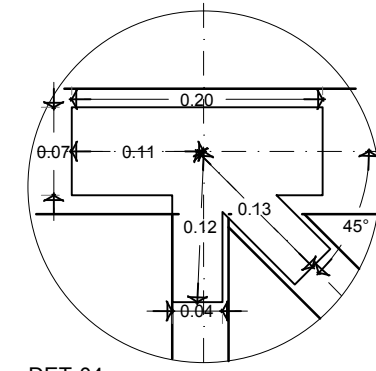
DET-03
 CONECTOR 3
 ESCALA 1:5



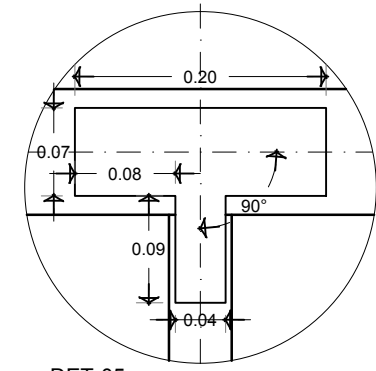
DET-07
 CONECTOR 7
 ESCALA 1:5



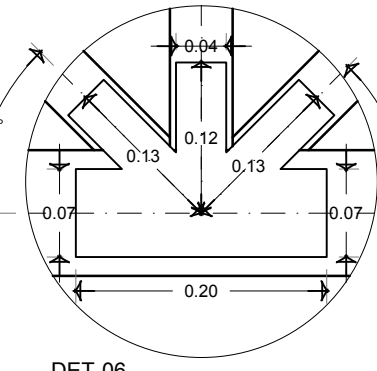
DET-09
 CONECTOR 9
 ESCALA 1:5



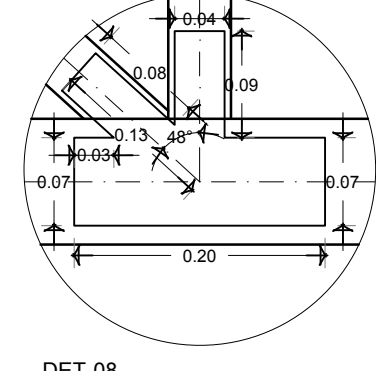
DET-04
 CONECTOR 4
 ESCALA 1:5



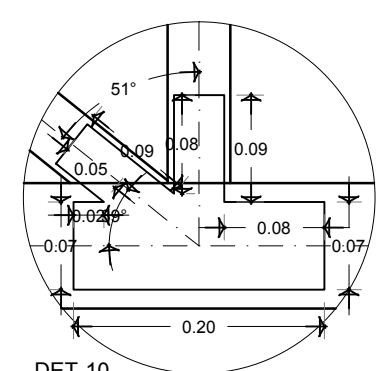
DET-05
 CONECTOR 5
 ESCALA 1:5



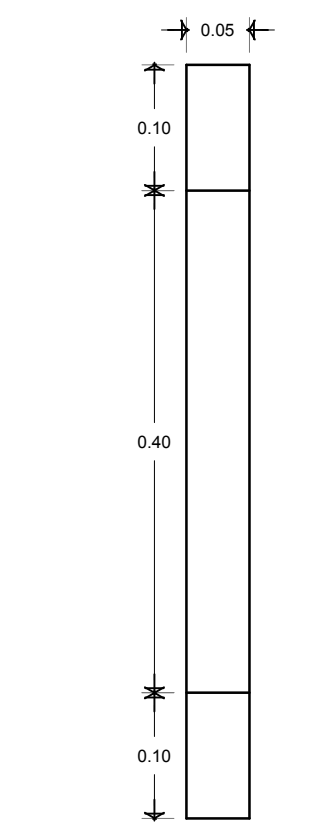
DET-06
 CONECTOR 6
 ESCALA 1:5



DET-08
 CONECTOR 8
 ESCALA 1:5



DET-10
 CONECTOR 10
 ESCALA 1:5



CORTE TRANSVERSAL
 TIPO ESCALA 1:5

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA REGULA EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

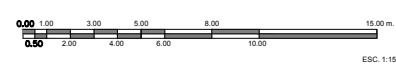
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

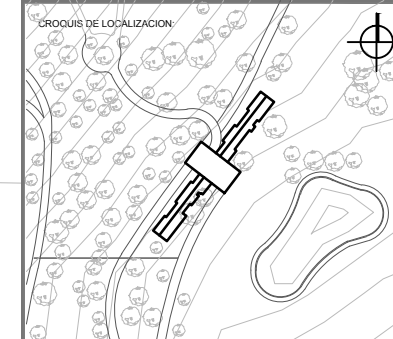
TIPO DE PLANO:
ARQUITECTONICOS

CONTENIDO: CLAVE:

**ARMADURAS
 DETALLES** **ES - 14**

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:150**





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A MUROS
	INDICA COTA DE EJE A PLANO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

	BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL
	REGISTRO
	pend. 22% PENDIENTE
	N.C. NIVEL DE CUMBRERA
	N.L.A.T. NIVEL LECHO ALTO DE TRABE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO. DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL CIRILO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

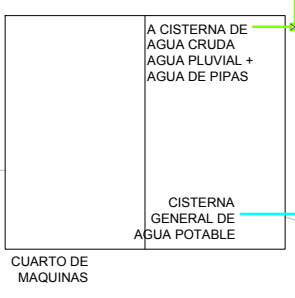
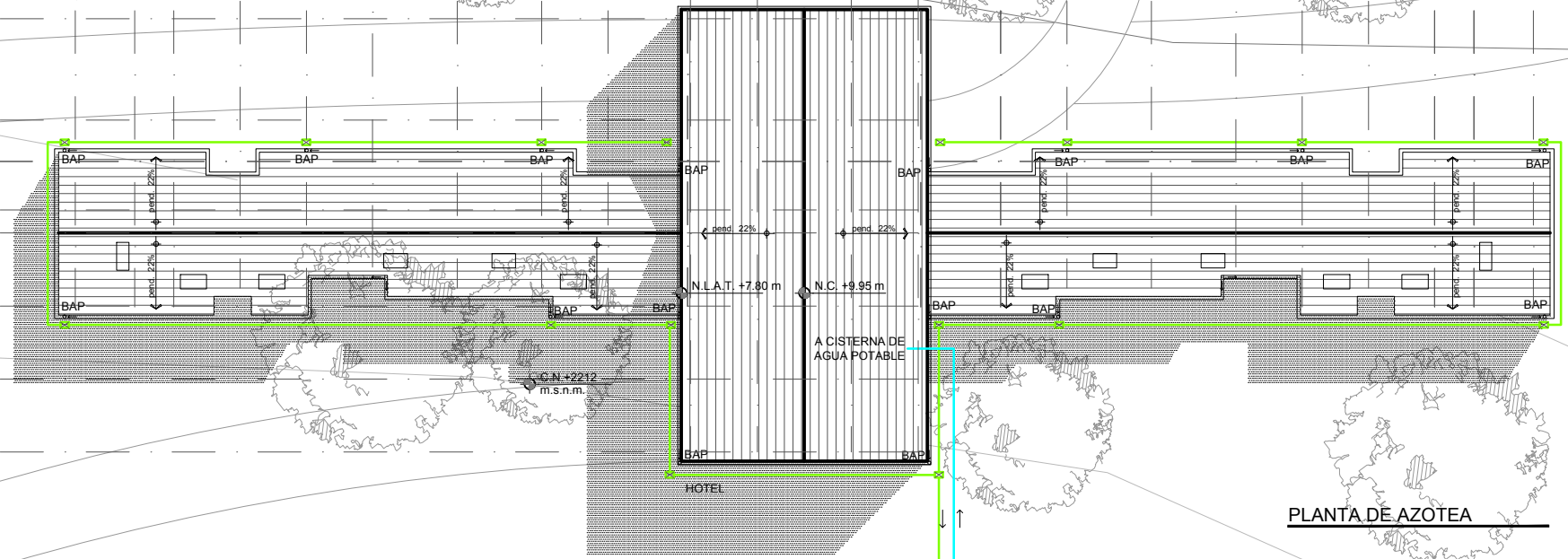
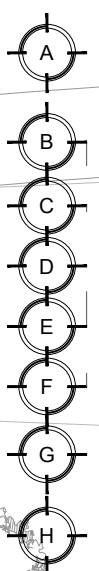
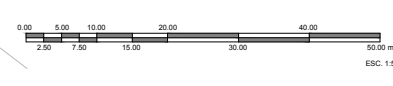
SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRÁULICOS

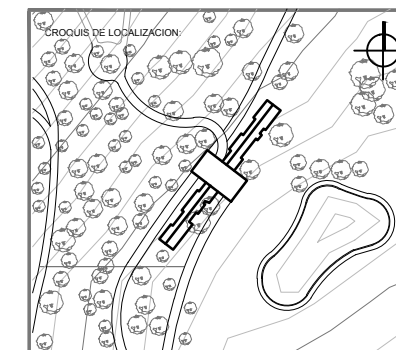
CONTENIDO:
PLANTA DE AZOTEAS

CLAVE:
H-01

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:500



CUARTO DE MAQUINAS



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDIKA COTAS A EJES
- 0.00 — INDIKA COTAS A PÁÑOS
- 0.00 — INDIKA COTA DE EJE A PÁÑO
- ▲ INDIKA CAMBIO DE NIVEL
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCIÓN
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ▲ INDIKA NIVEL EN ELEVACION
- ▲ INDIKA NIVEL EN PLANTA
- ▲ INDIKA LA CLAVE DE DETALLE
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- TS** TOMA SIAMESA
- SC** SUBE COLUMNA DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- SCI** SISTEMA CONTRA INCENDIOS

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

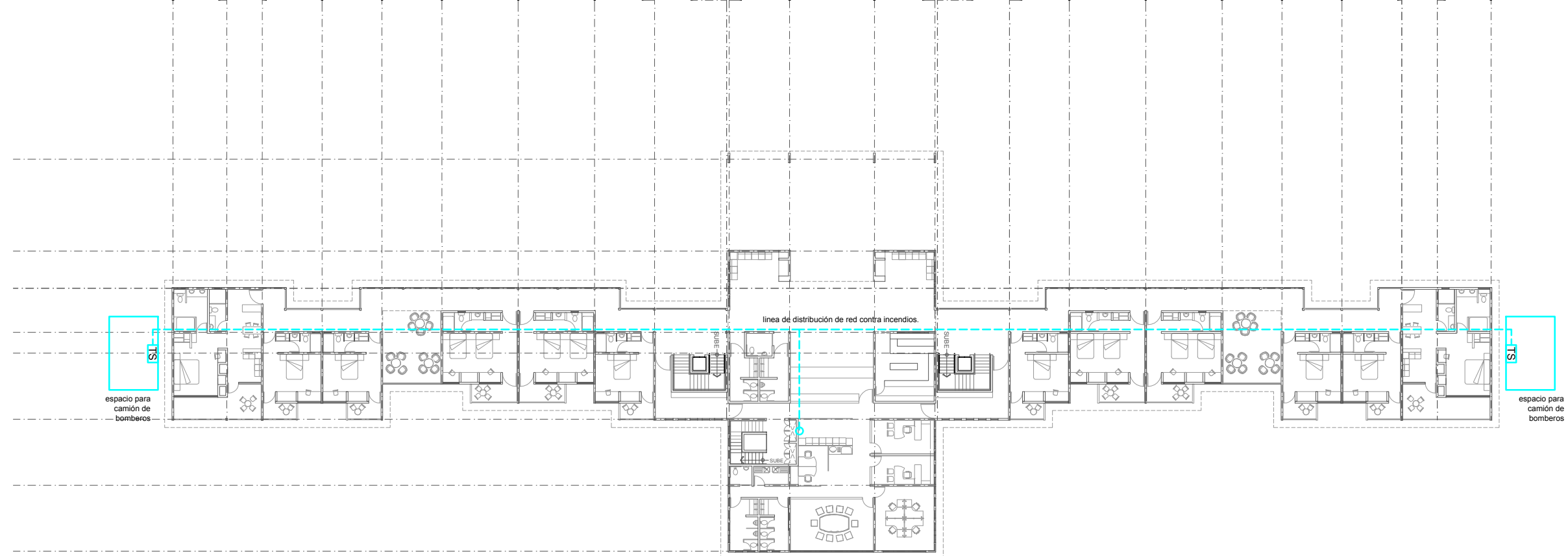
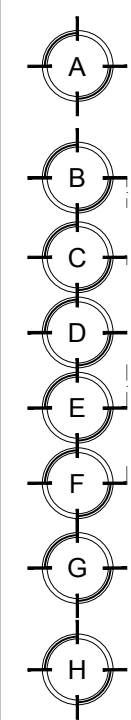
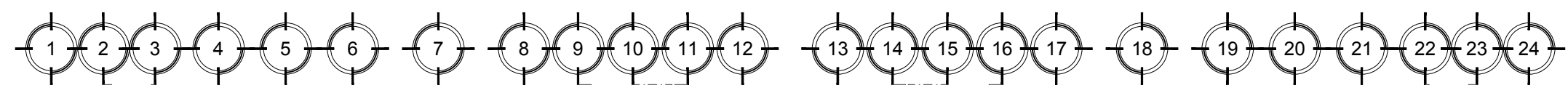
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

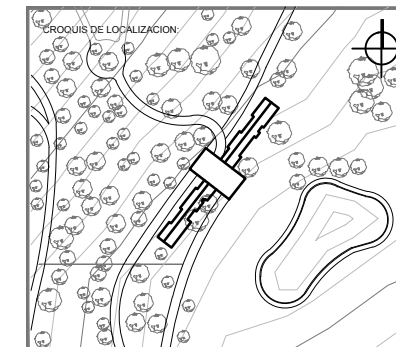
CONTENIDO:
PLANTA BAJA
SCI TOMA SIAMESA

CLAVE:
H - 02

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:400

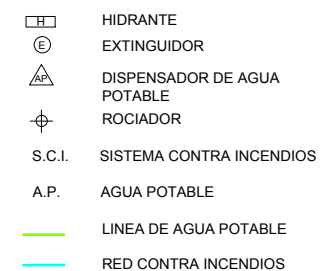
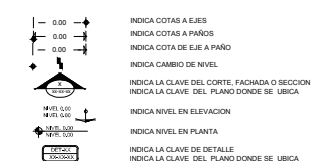


PLANTA DE AZOTEA



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA REVISARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO SAN LUCAS

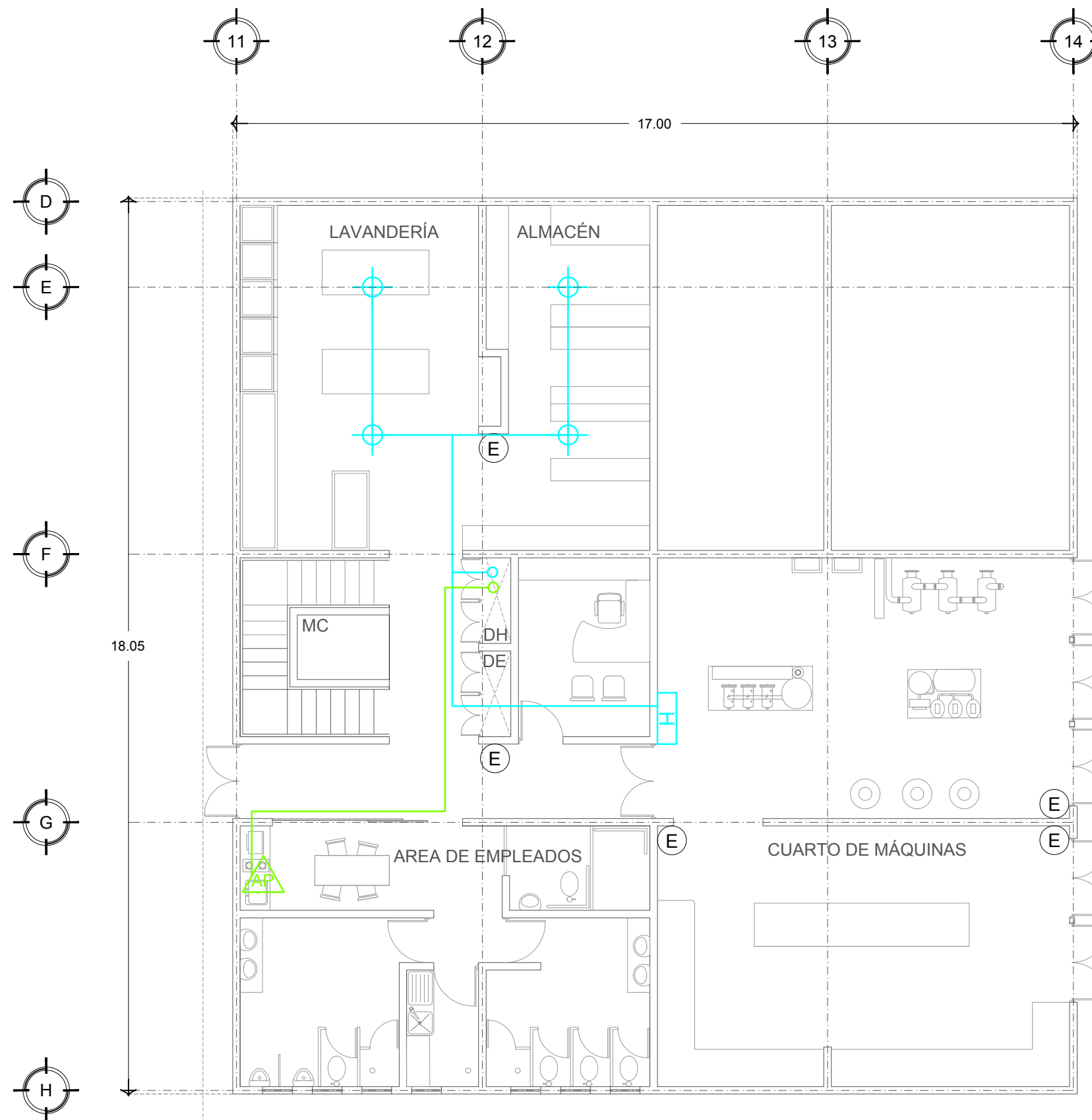
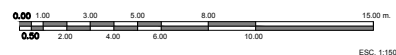
SINDOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

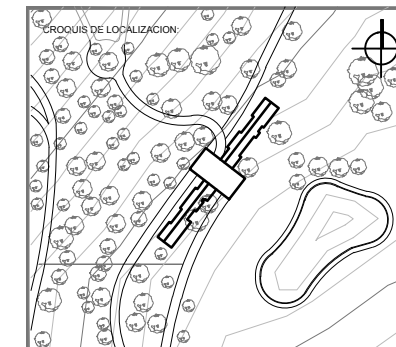
CONTENIDO:
SOTANO
 A.P. Y S.C.I.

CLAVE:
H - 03

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:100



PLANTA SOTANO
 ESCALA 1:100



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



- HIDRANTE
- EXTINGUIDOR
- DISPENSADOR DE AGUA POTABLE
- ROCIADOR
- S.C.I. SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- A.P. AGUA POTABLE
- LINEA DE AGUA POTABLE
- RED CONTRA INCENDIOS

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

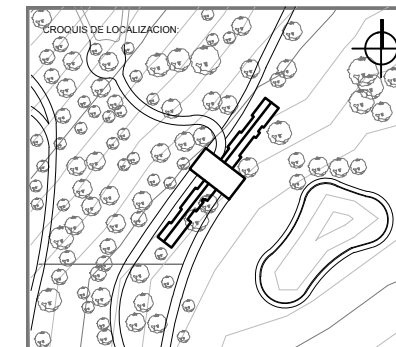
CONTENIDO:
PLANTA BAJA
 SERVICIOS S.C.I. Y A.P.

CLAVE:
H - 04

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A PAREDES
	INDICA COTA DE EJE A PARED
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

	HIDRANTE
	EXTINGUIDOR
	DISPENSADOR DE AGUA POTABLE
	ROCIADOR
	S.C.I. SISTEMA CONTRA INCENDIOS
	A.P. AGUA POTABLE
	LINEA DE AGUA POTABLE
	RED CONTRA INCENDIOS

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA REVISARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

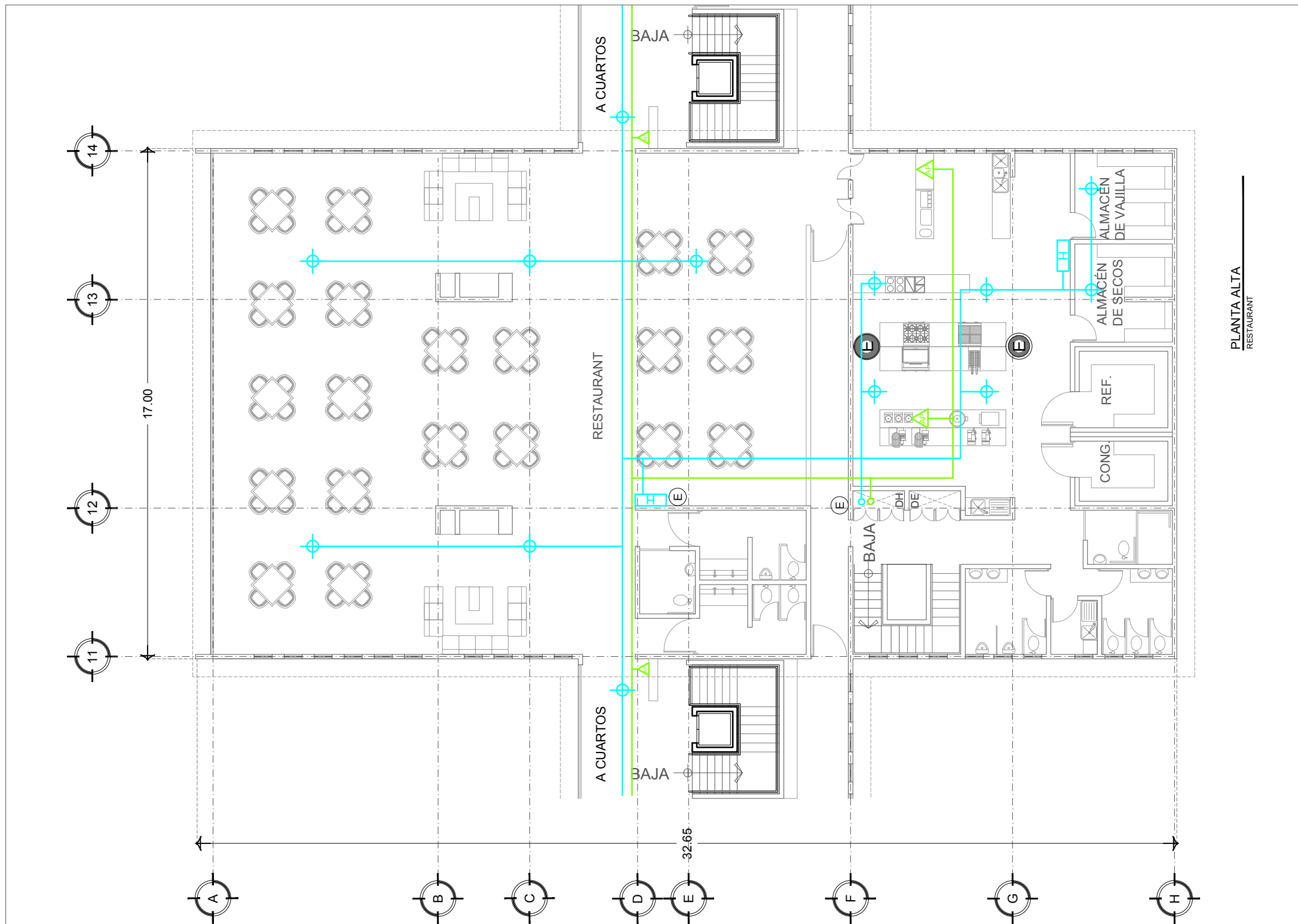
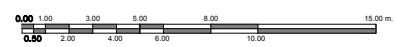
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

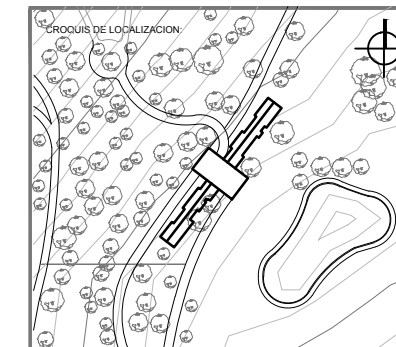
CONTENIDO:
**PLANTA ALTA
 SERVICIOS S.C.I Y A.P.**

CLAVE:
H - 05

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



**PLANTA ALTA
 RESTAURANT**



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJES
- 0.00 — INDICA COTAS A PAREDES
- 0.00 — INDICA COTA DE EJE A PARED
- ▲ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- 0.00 — INDICA LA CLAVE DEL CORTE, PÁGINA O SECCIÓN
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ▲ INDICA NIVEL EN ELEVACION
- ▲ INDICA NIVEL EN PLANTA
- 0.00 — INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- 0.00 — INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- HIDRANTE
- EXTINGUIDOR
- ▲ DISPENSADOR DE AGUA POTABLE
- ⊕ ROCIADOR
- S.C.I. SISTEMA CONTRA INCENDIOS
- A.P. AGUA POTABLE
- LINEA DE AGUA POTABLE
- RED CONTRA INCENDIOS

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS OBRAS Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO DEBEN SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA REIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

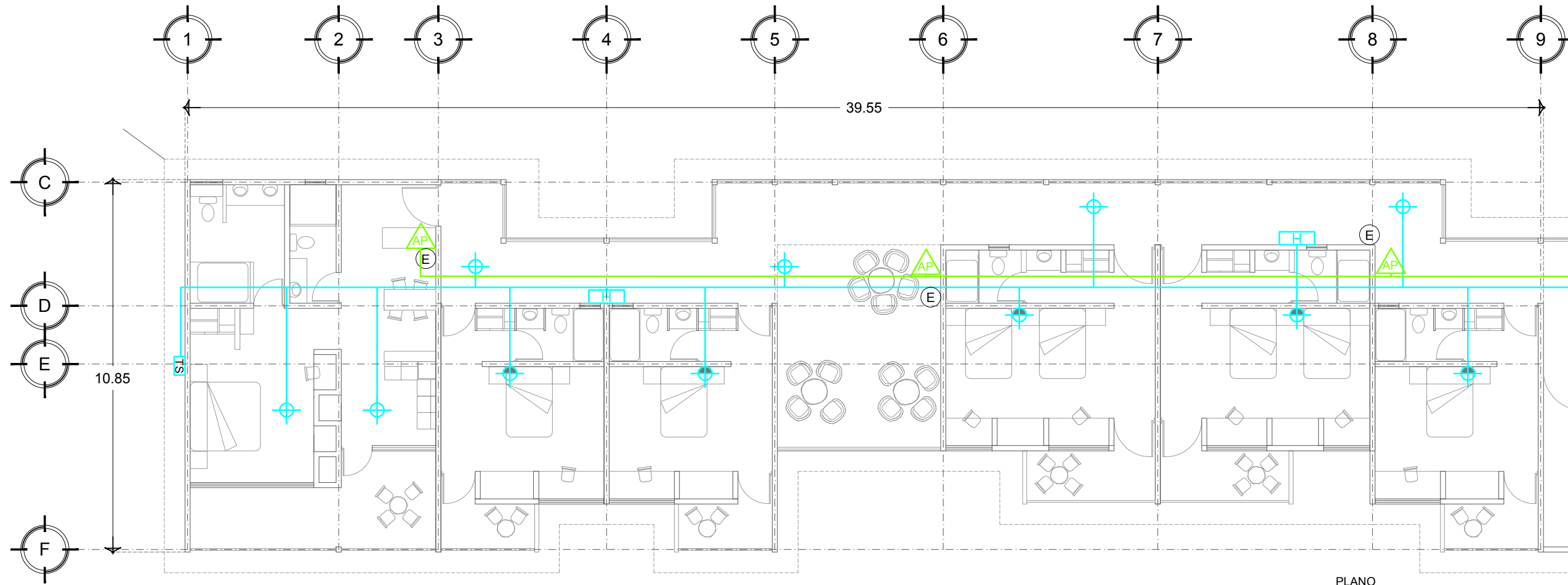
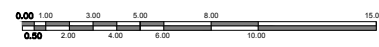
SINGOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

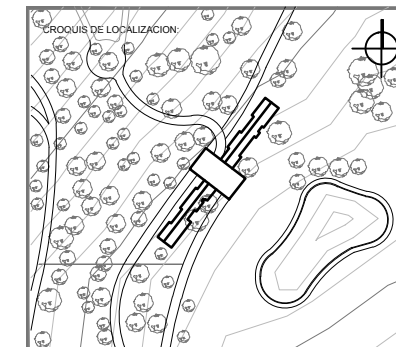
CONTENIDO: **CUARTOS**
A.P. Y S.C.I.

CLAVE: **H - 06**

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:130**

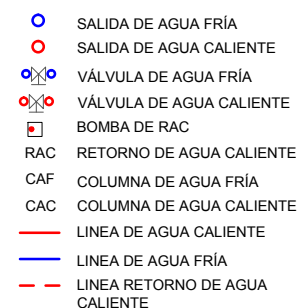


PLANO
 PLANTA BAJA TIPO
 ESC 1:130



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

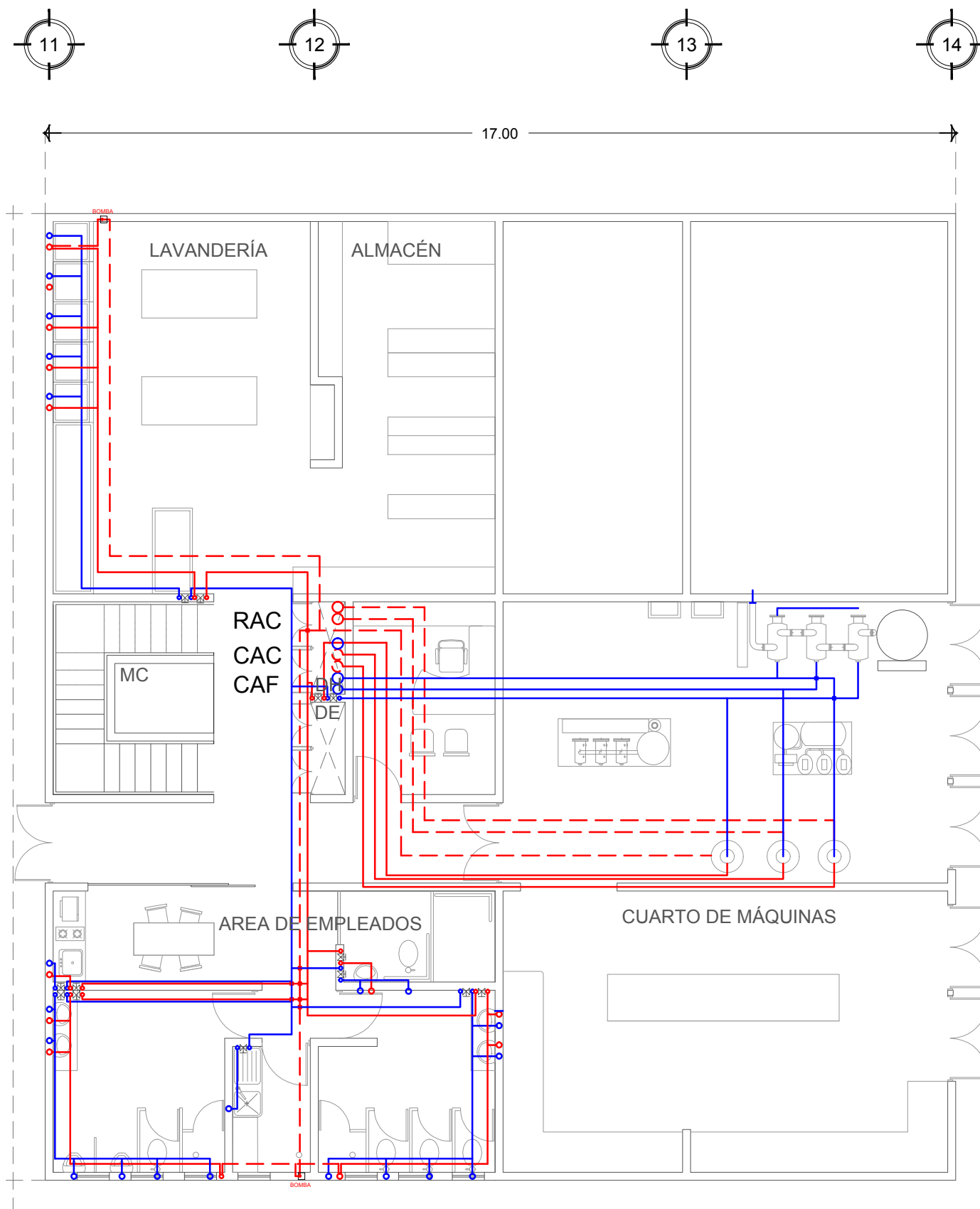
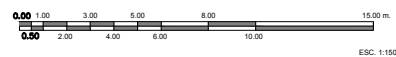
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

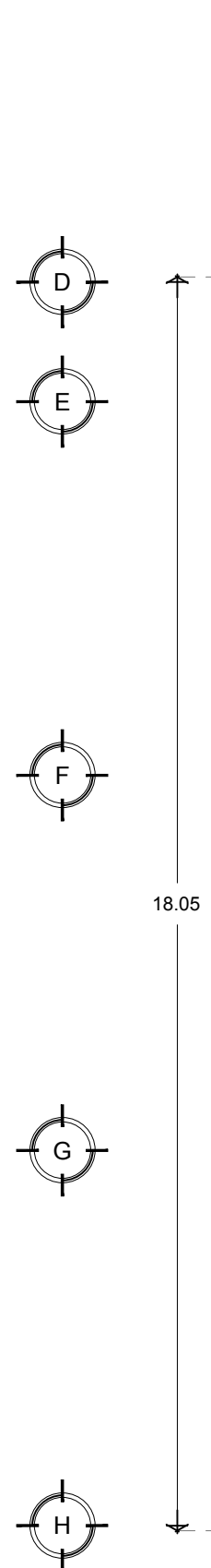
CONTENIDO:
PLANTA SÓTANO

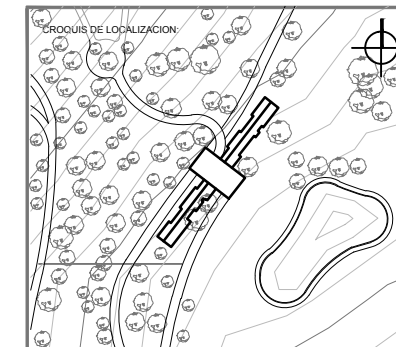
CLAVE:
H - 07

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:100



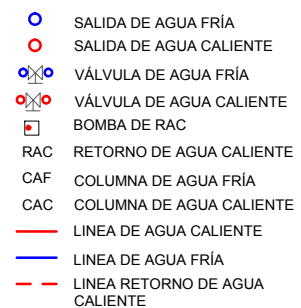
PLANTA SOTANO
 ESCALA 1:100





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E SECCIONES DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

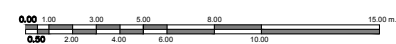
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

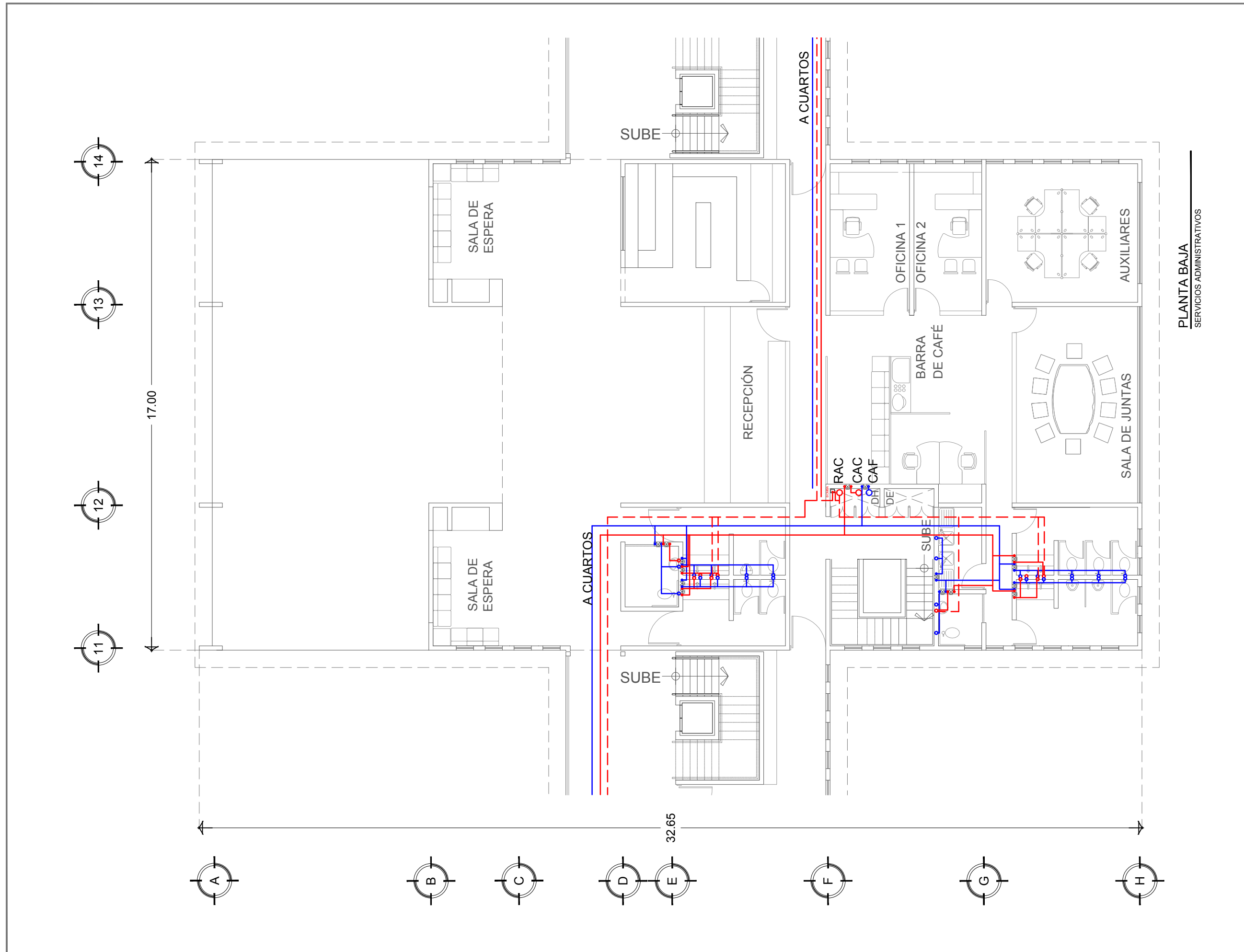
CONTENIDO:
**PLANTA BAJA
 SERVICIOS**

CLAVE:
H - 08

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



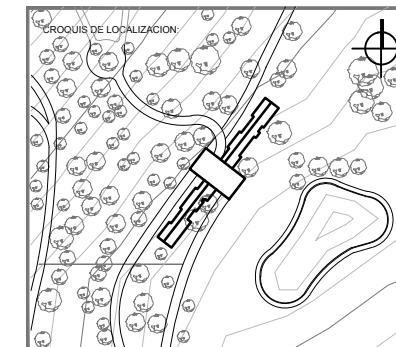
ESC. 1:150



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

32.65

17.00



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A PAREDES
	INDICA COTA DE EJE A PARED
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

	SALIDA DE AGUA FRÍA
	SALIDA DE AGUA CALIENTE
	VÁLVULA DE AGUA FRÍA
	VÁLVULA DE AGUA CALIENTE
	BOMBA DE RAC
	RETORNO DE AGUA CALIENTE
	COLUMNA DE AGUA FRÍA
	COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA CALIENTE
	LINEA DE AGUA FRÍA
	LINEA RETORNO DE AGUA CALIENTE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA REVISARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

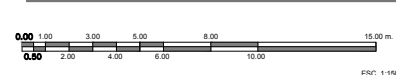
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

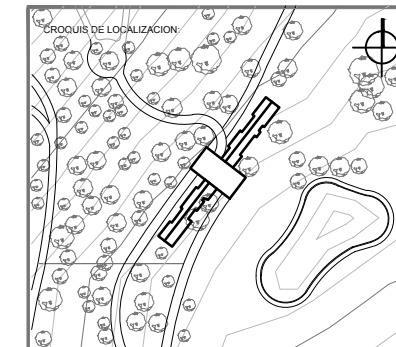
CONTENIDO:
**PLANTA ALTA
 SERVICIOS**

CLAVE:
H - 09

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



**PLANTA ALTA
 RESTAURANT**



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAREDES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- SALIDA DE AGUA FRÍA
- SALIDA DE AGUA CALIENTE
- VÁLVULA DE AGUA FRÍA
- VÁLVULA DE AGUA CALIENTE
- BOMBA DE RAC
- RAC
- CAC
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE AGUA FRÍA
- LINEA RETORNO DE AGUA CALIENTE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

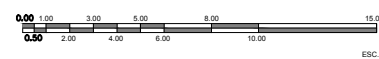
CONTENIDO:
PLANTA CUARTOS

CLAVE:
H - 10

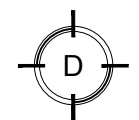
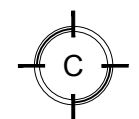
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

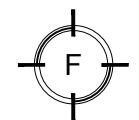
ESCALA:
 1:130



39.55

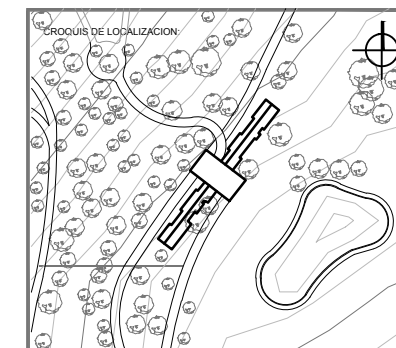


10.85



PLANO
 PLANTA BAJA

TIPO
 ESC 1:130



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



- SALIDA DE AGUA FRÍA
- SALIDA DE AGUA CALIENTE
- ⊗ VÁLVULA DE AGUA FRÍA
- ⊗ VÁLVULA DE AGUA CALIENTE
- B BOMBA DE RAC
- RAC RETORNO DE AGUA CALIENTE
- CAF COLUMNA DE AGUA FRÍA
- CAC COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- LINEA DE AGUA FRÍA
- - - LINEA RETORNO DE AGUA CALIENTE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERÁ REVISARSE CON LA SUPERVISIÓN DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCIÓN.
- NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACIÓN TÉCNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACIÓN.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

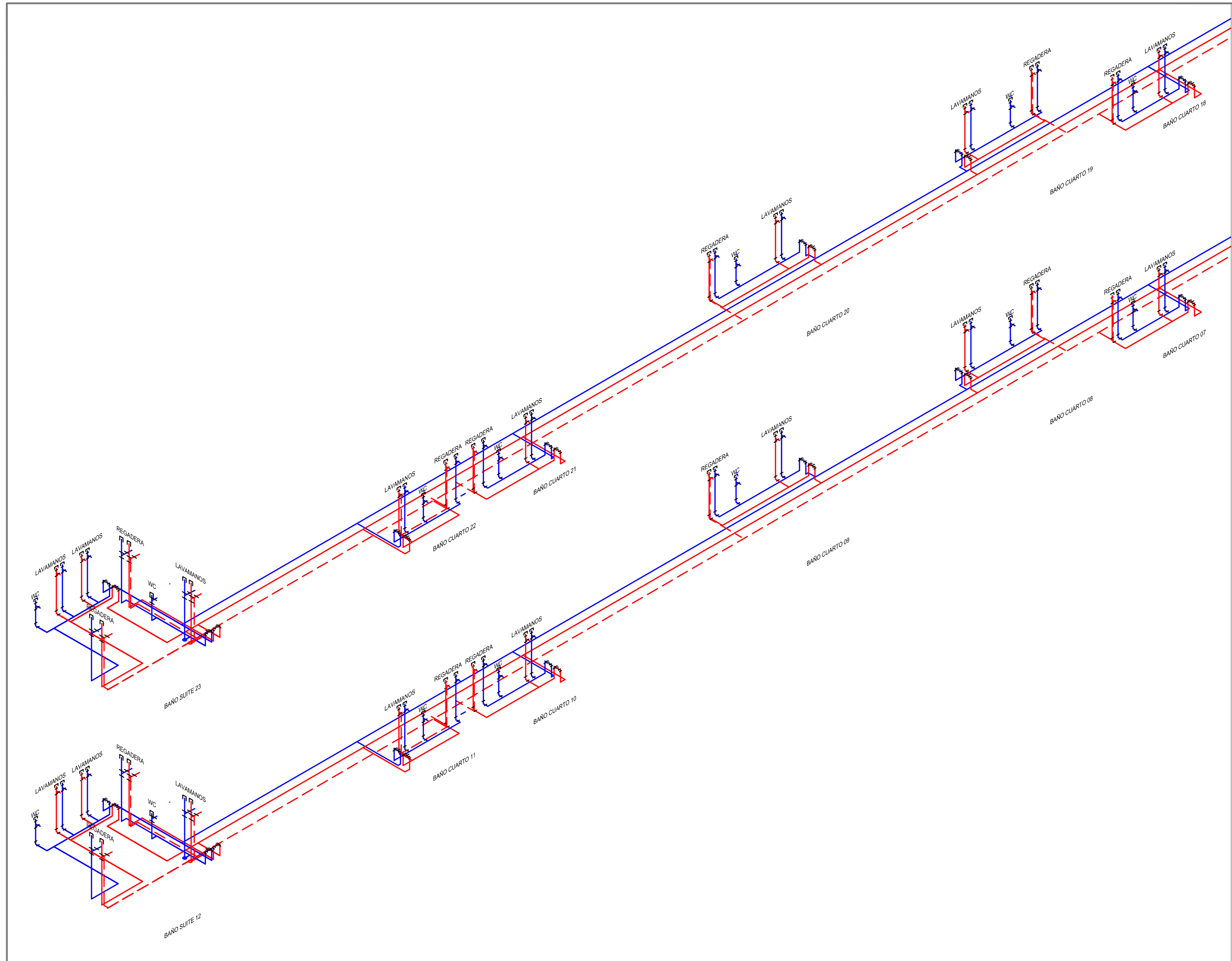
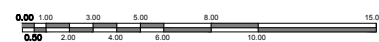
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

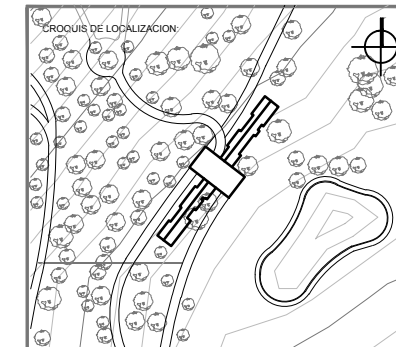
TIPO DE PLANO:
HIDRAULICO

CONTENIDO:
ISOMETRICO CUARTOS

CLAVE:
H - 11

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: S/E





UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJE
- 0.00 — INDICA COTAS A PAÑOS
- 0.00 — INDICA CAMBIO DE NIVEL
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ▲ INDICA NIVEL EN ELEVACION
- ▲ INDICA NIVEL EN PLANTA
- ▲ INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- ☒ REGISTRO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

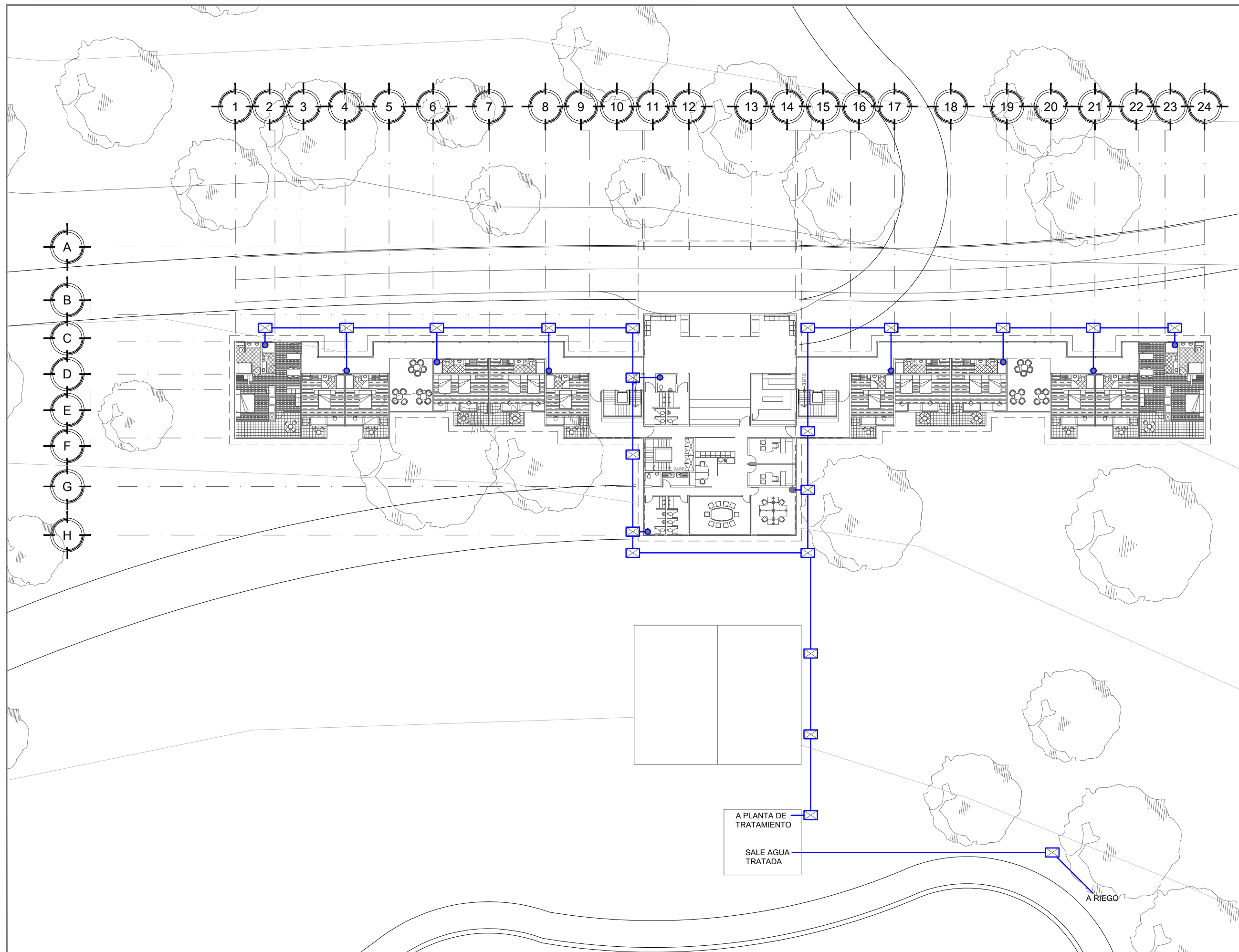
PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

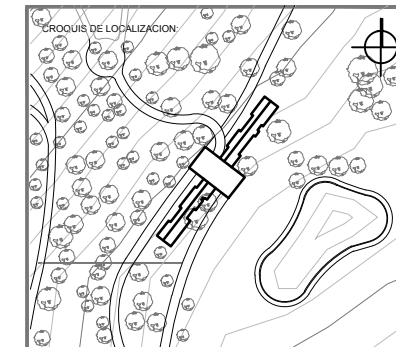
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **SANITARIO**

CONTENIDO:	CLAVE:
REGISTROS PLANTA BAJA	S - 01

FECHA:	COTAS:	ESCALA:
MARZO 2015	METROS	1:400





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



- COLADERA
- SALIDA WC
- SALIDA LAVAMANOS Y MINGITORIO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA REVISARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDOIALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

SANITARIO

CONTENIDO:

**PLANTA
 SÓTANO**

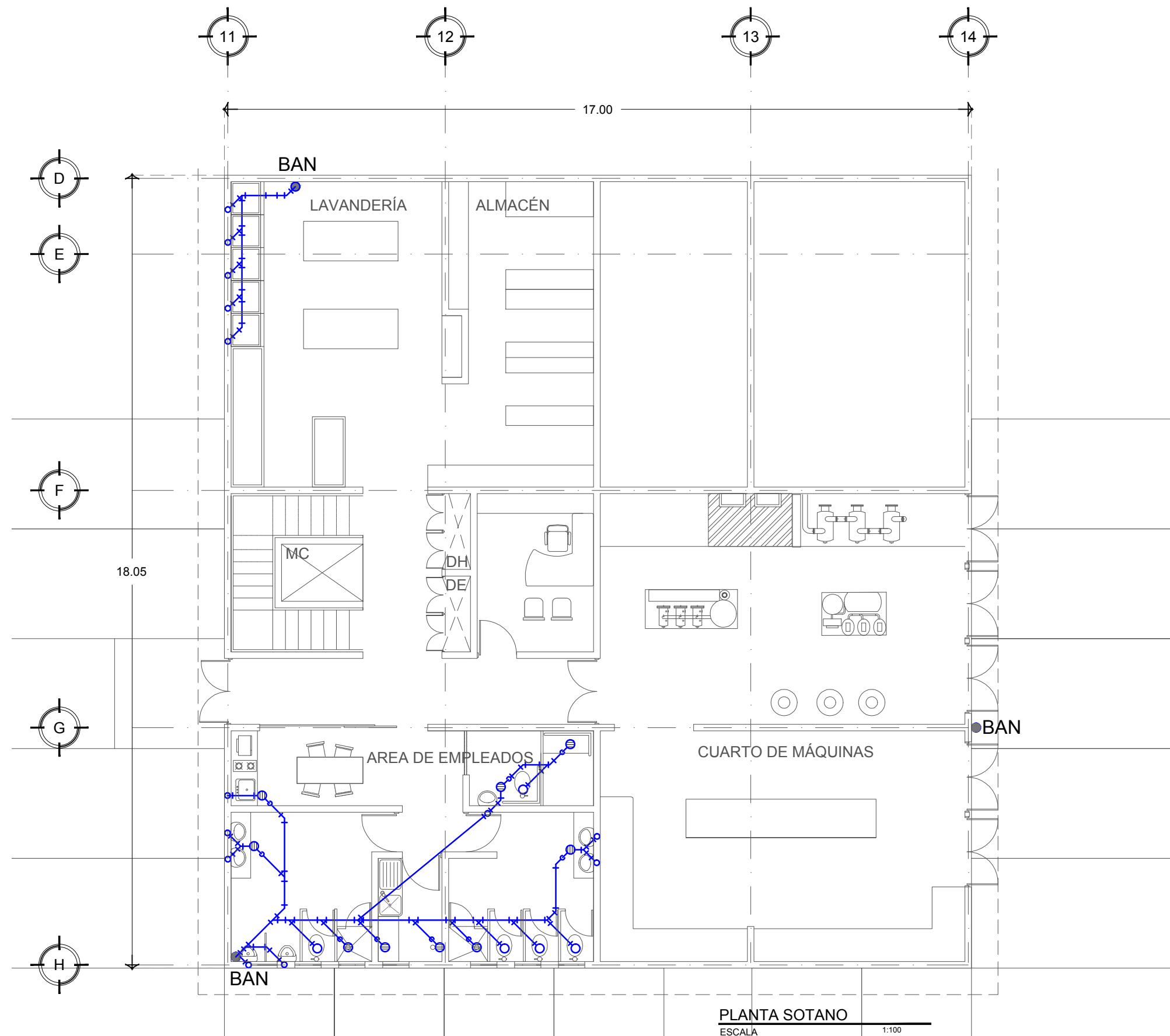
CLAVE:

S - 02

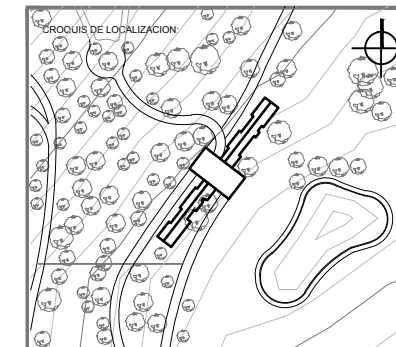
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:100



PLANTA SOTANO
 ESCALA 1:100



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJE
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTA DE EJE A PAÑO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- COLADERA
- SALIDA WC
- SALIDA LAVAMANOS Y MINGITORIO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

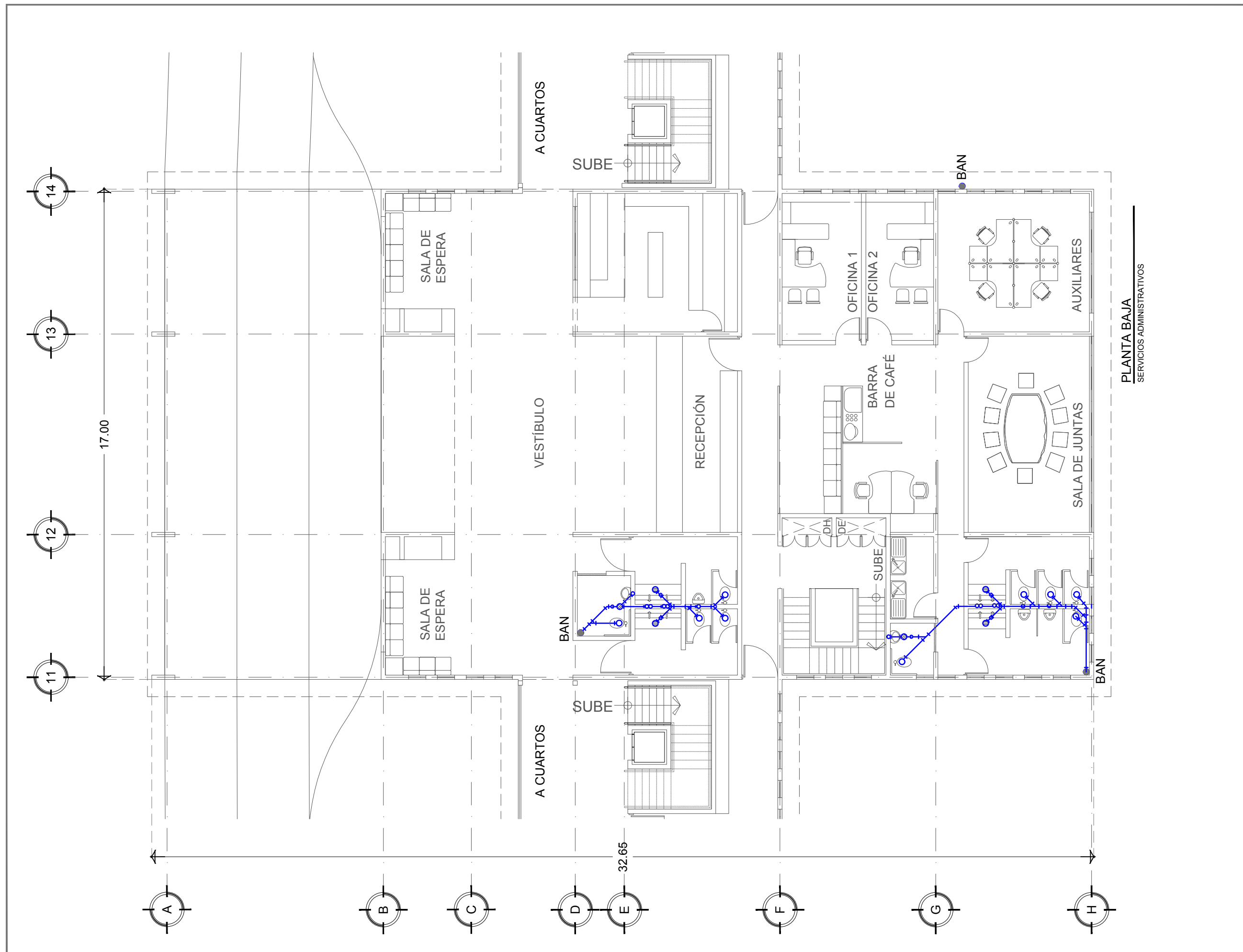
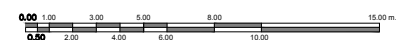
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
SANITARIOS

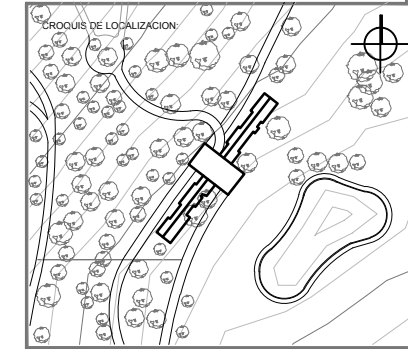
CONTENIDO:
**PLANTA BAJA
 SERVICIOS**

CLAVE:
S - 03

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJES
	INDICA COTAS A PAREDES
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, Fachada O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- COLADERA
- SALIDA WC
- SALIDA LAVAMANOS Y MINGITORIO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

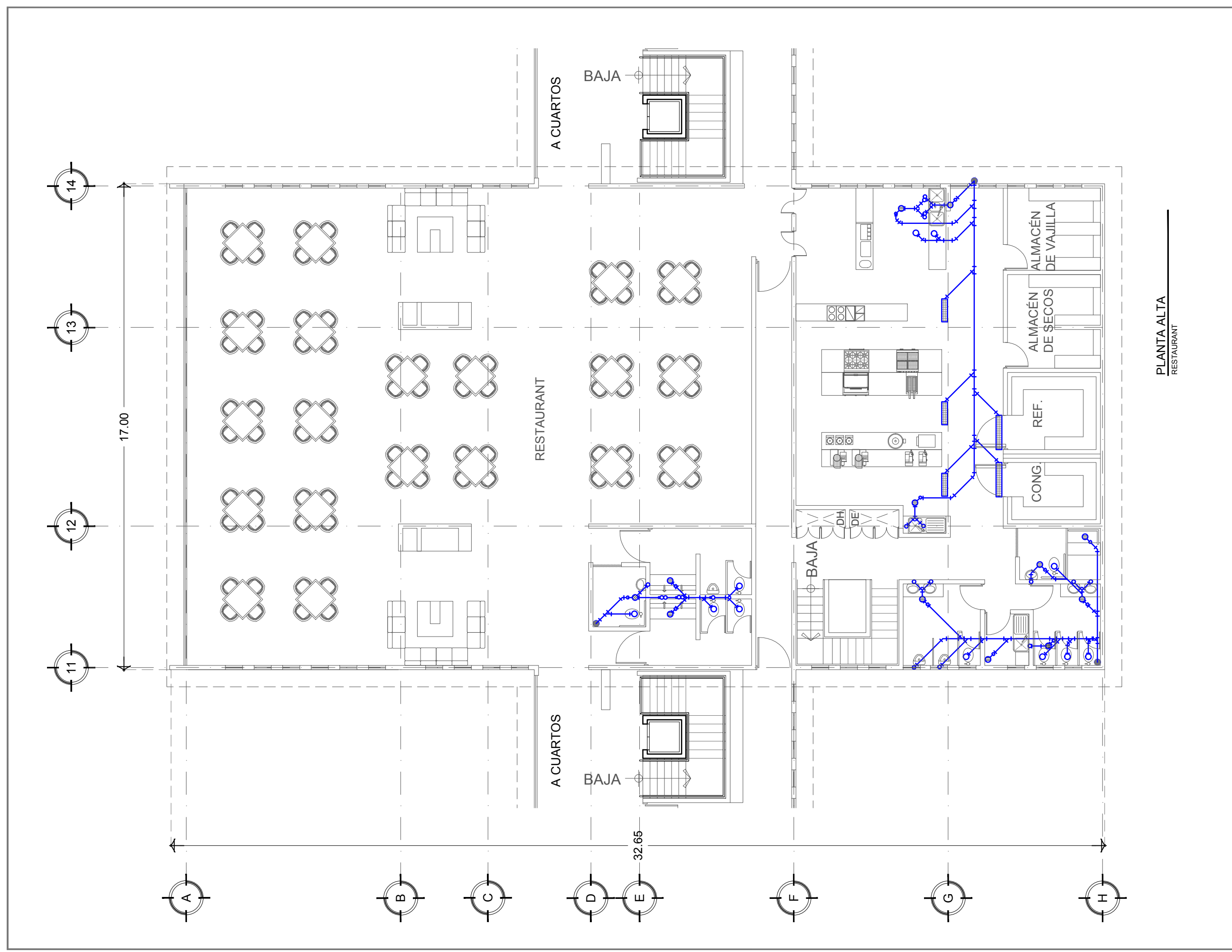
SINOALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
SANITARIOS

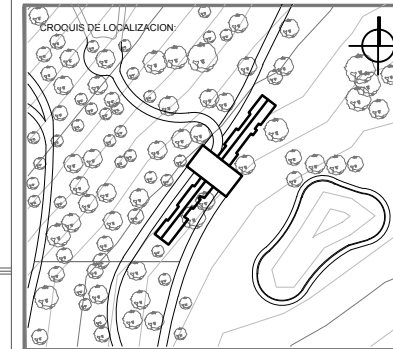
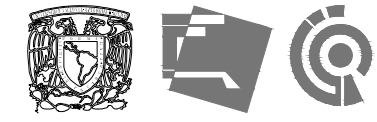
CONTENIDO:
PLANTA ALTA
SERVICIOS

CLAVE:
S - 04

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125



PLANTA ALTA
RESTAURANT



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJE
- 0.00 — INDICA COTAS A PAREDES
- 0.00 — INDICA COTA DE EJE A PARED
- ↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- NIVEL: 0.00 INDICA NIVEL EN ELEVACION
- NIVEL: 0.00 INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- COLADERA
- SALIDA WC
- SALIDA LAVAMANOS Y MINGITORIO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

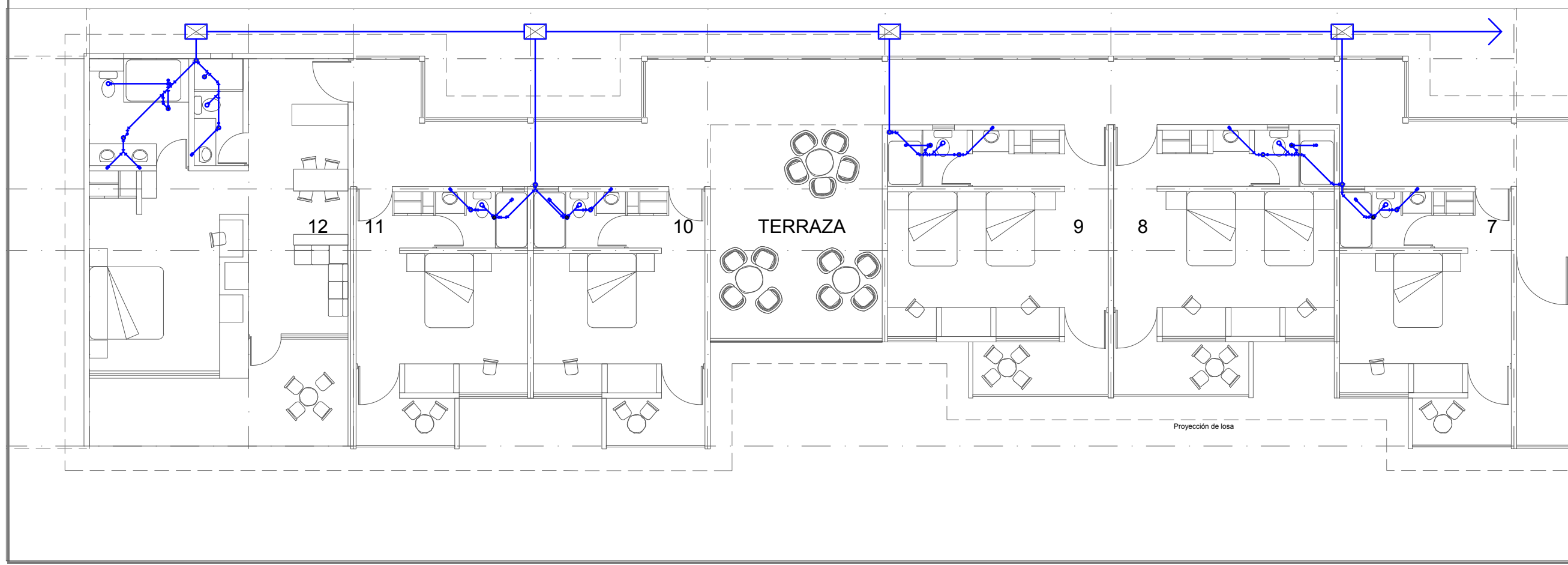
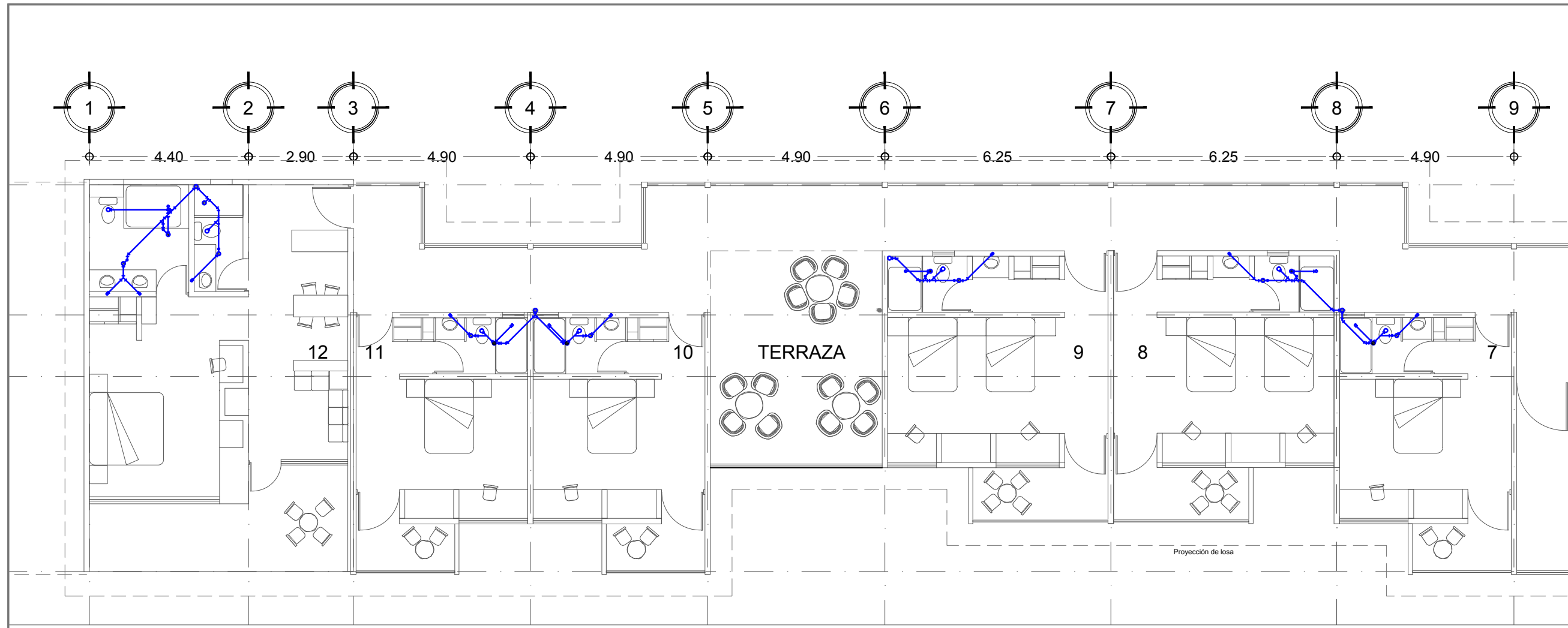
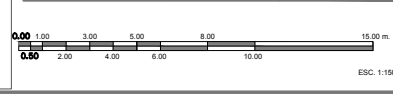
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

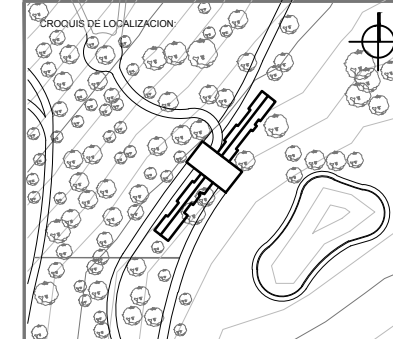
TIPO DE PLANO:
SANITARIOS

CONTENIDO:
**PA Y PB
 CUARTOS**

CLAVE:
S - 05

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:125





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

	INDICA COTAS A EJE
	INDICA COTAS A PAREDES
	INDICA COTA DE EJE A PISO
	INDICA CAMBIO DE NIVEL
	INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
	INDICA NIVEL EN ELEVACION
	INDICA NIVEL EN PLANTA
	INDICA LA CLAVE DE DETALLE
	INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- COLADERA
- SALIDA WC
- SALIDA LAVAMANOS Y MINGITORIO
- BAJADA DE AGUA NEGRA (BAN)

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER COM. ECT. DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL OBRADO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

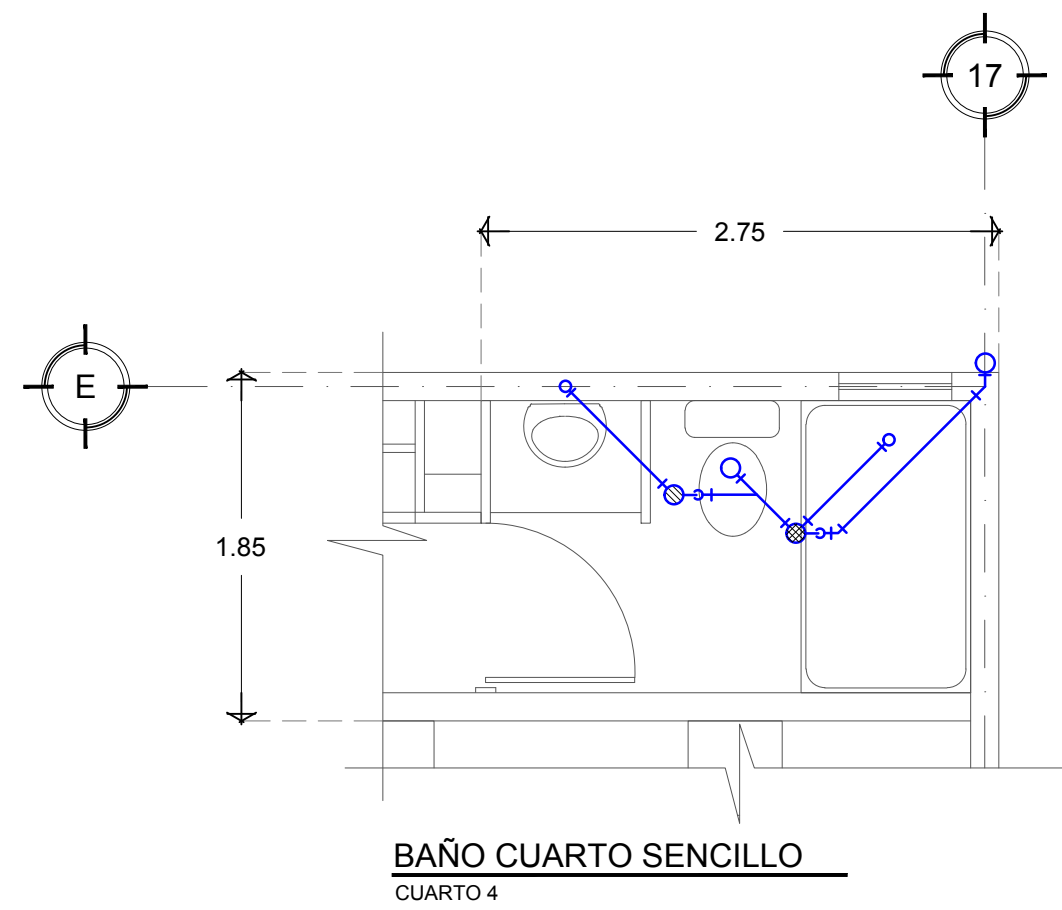
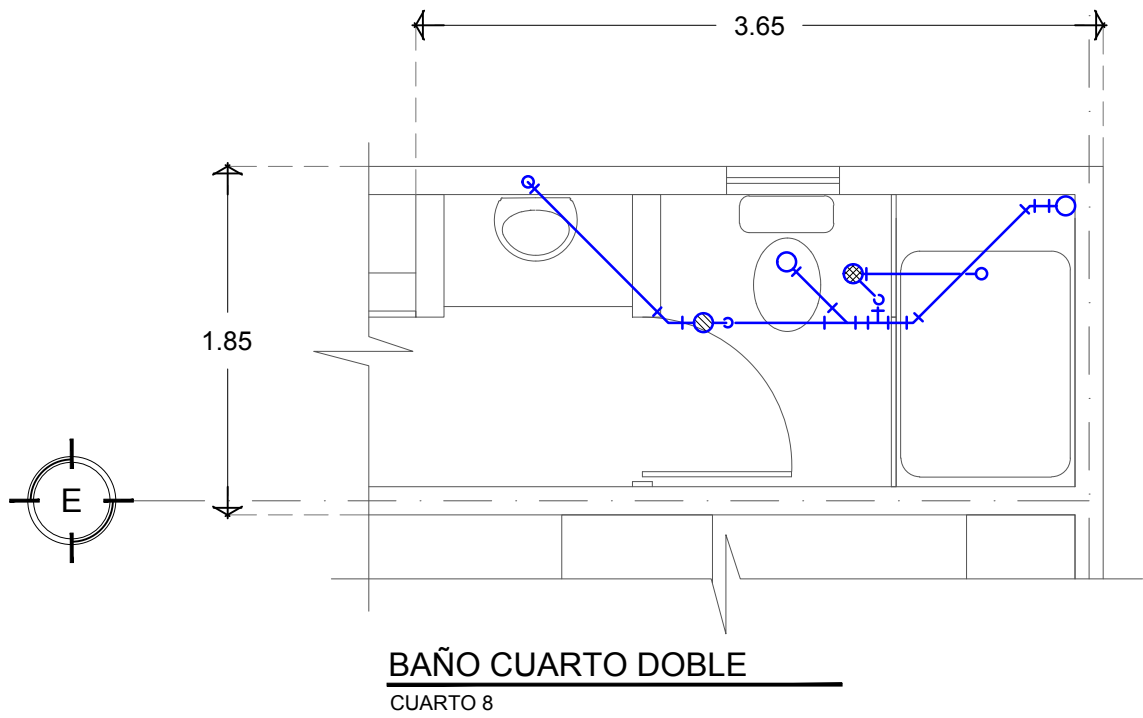
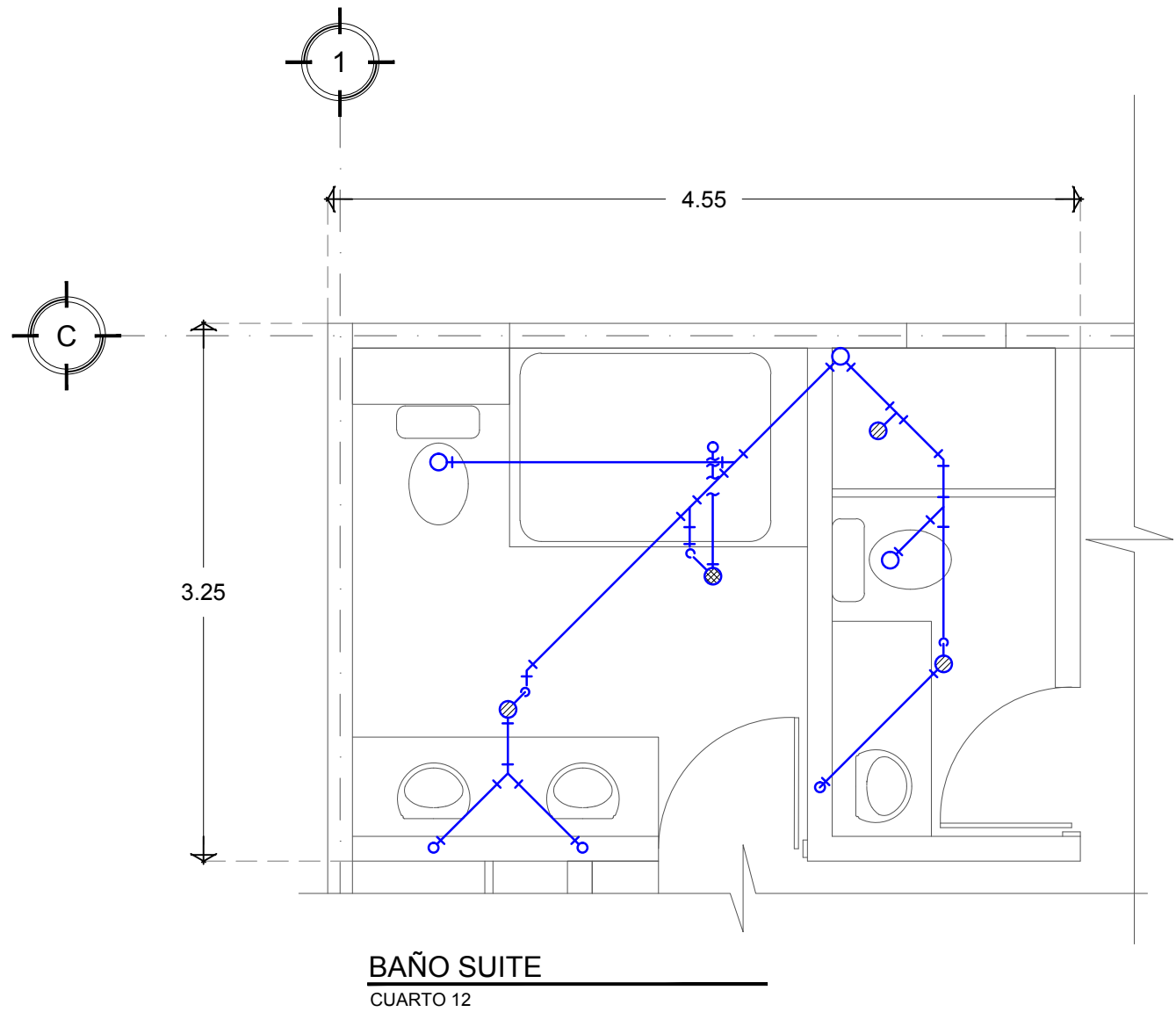
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

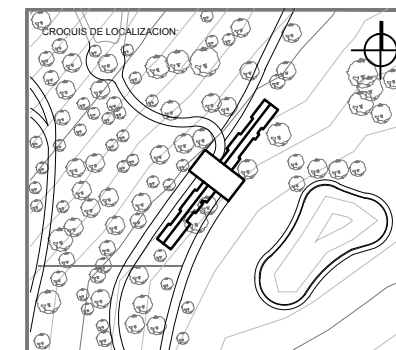
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **SANITARIOS**

CONTENIDO: **SANITARIOS CUARTOS** CLAVE: **S - 06**

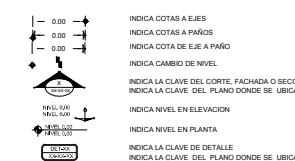
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:40





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

SANITARIOS

CONTENIDO:

**ISOMETRICO
 SERVICIOS**

CLAVE:

S - 07

FECHA:

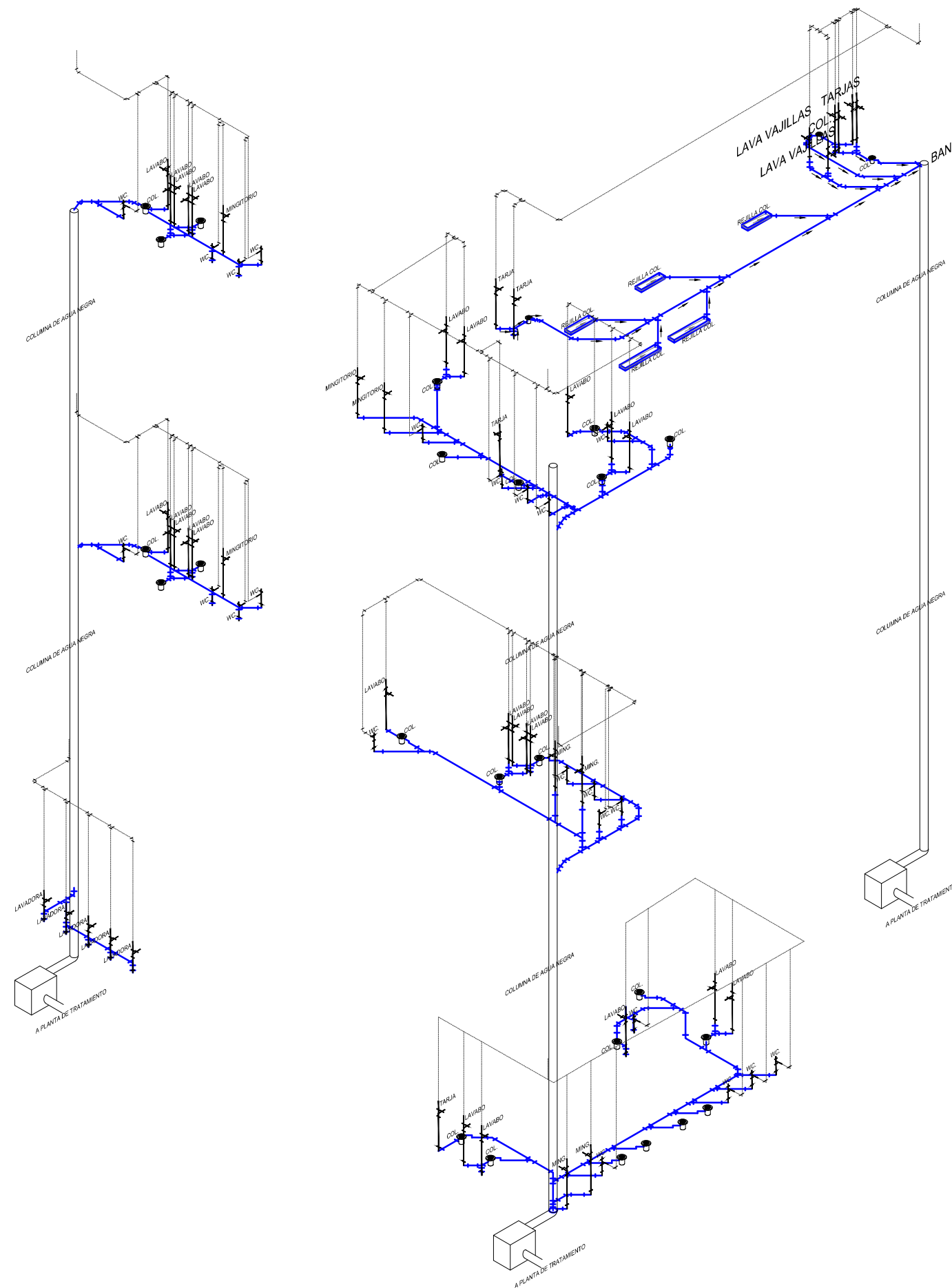
MARZO 2015

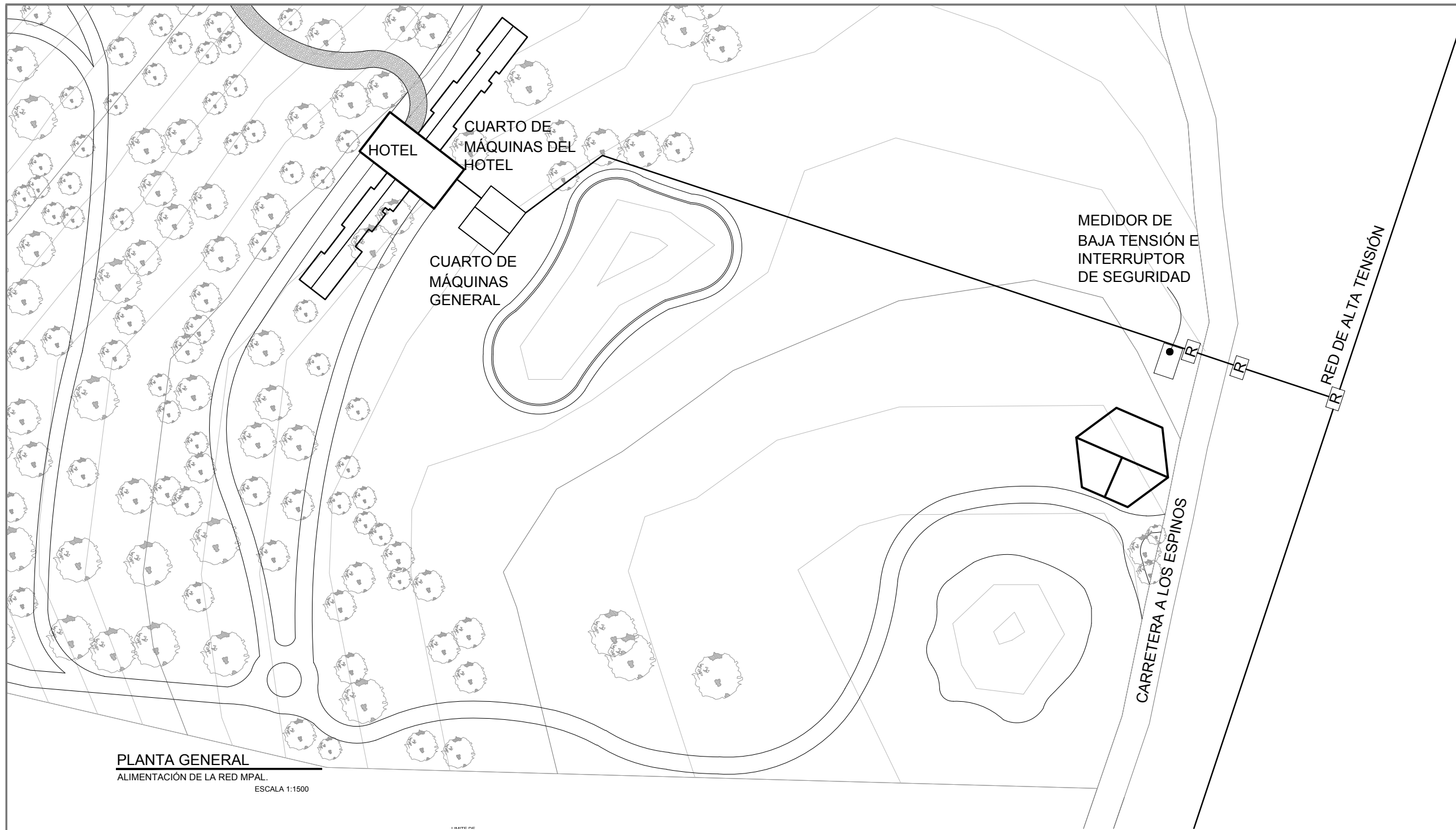
COTAS:

METROS

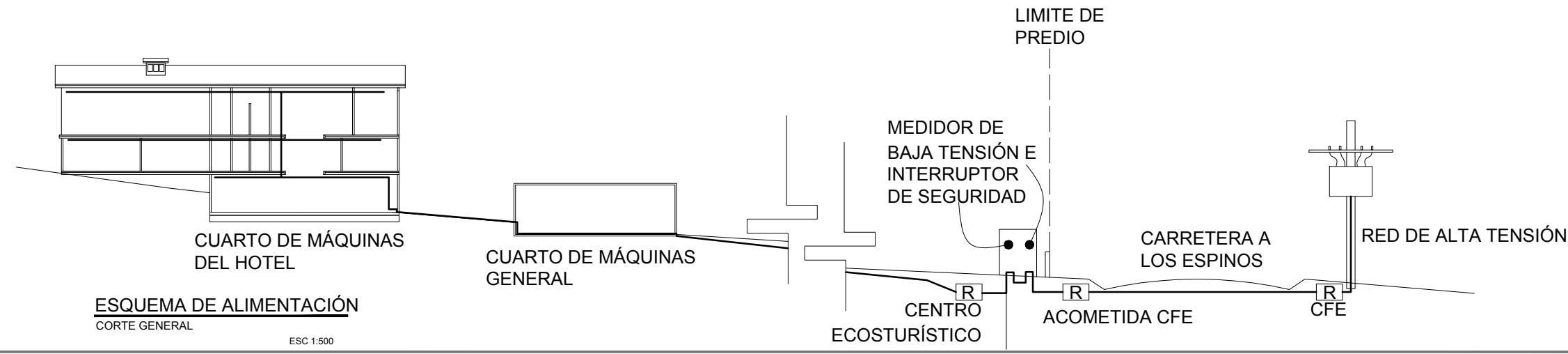
ESCALA:

S/E

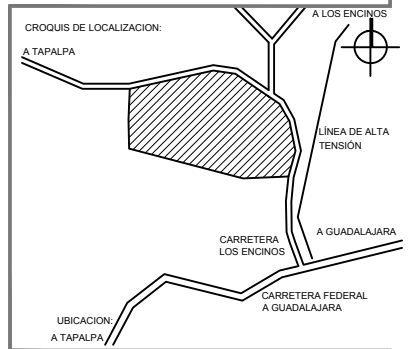




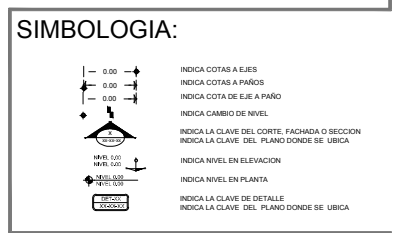
PLANTA GENERAL
ALIMENTACIÓN DE LA RED MPAL.
ESCALA 1:1500



ESQUEMA DE ALIMENTACIÓN
CORTE GENERAL
ESC 1:500



CARRETERA LOS ESPINOS S/N TAPALPA, JALISCO



R REGISTRO ELÉCTRICO
CFE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERÁ VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON LA DIRECCIÓN DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARÁ EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETERSE A LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERÁ REVISARSE CON LA SUPERVISIÓN DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCIÓN.
- NO SE TOMARÁN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACIÓN TÉCNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACIÓN.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURÍSTICO SAN LUCAS

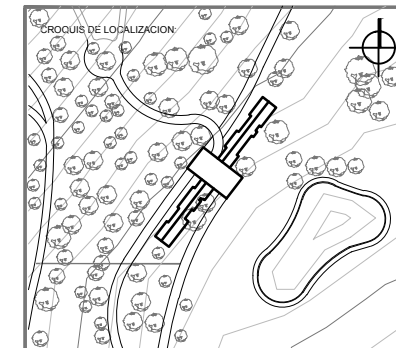
SINODALES:
ARQ. JEHU AGUILAR P.
ARQ. ALEJANDRO GARCÍA F.
ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **ELECTRICO**

CONTENIDO:
DIAGRAMA ALIMENTACIÓN GRAL

CLAVE:
EL - 01

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **INDICADA EN PLANOS**



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAREDES
- INDICA COTA DE EJE A PAÑO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

CitySoul LEDINE MOD.
 BPG-431 100W 220-240VAC

LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL
 T5HE ECO AHORRADOR 25W Ø 16

LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA
 INTEGRADA MINI TWISTER T2 23=100W
 127 V

APAGADOR SENCILLO 120 VCA

APAGADOR DE 3 VIAS 120 VCA

TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO COMETER LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

ELECTRICO

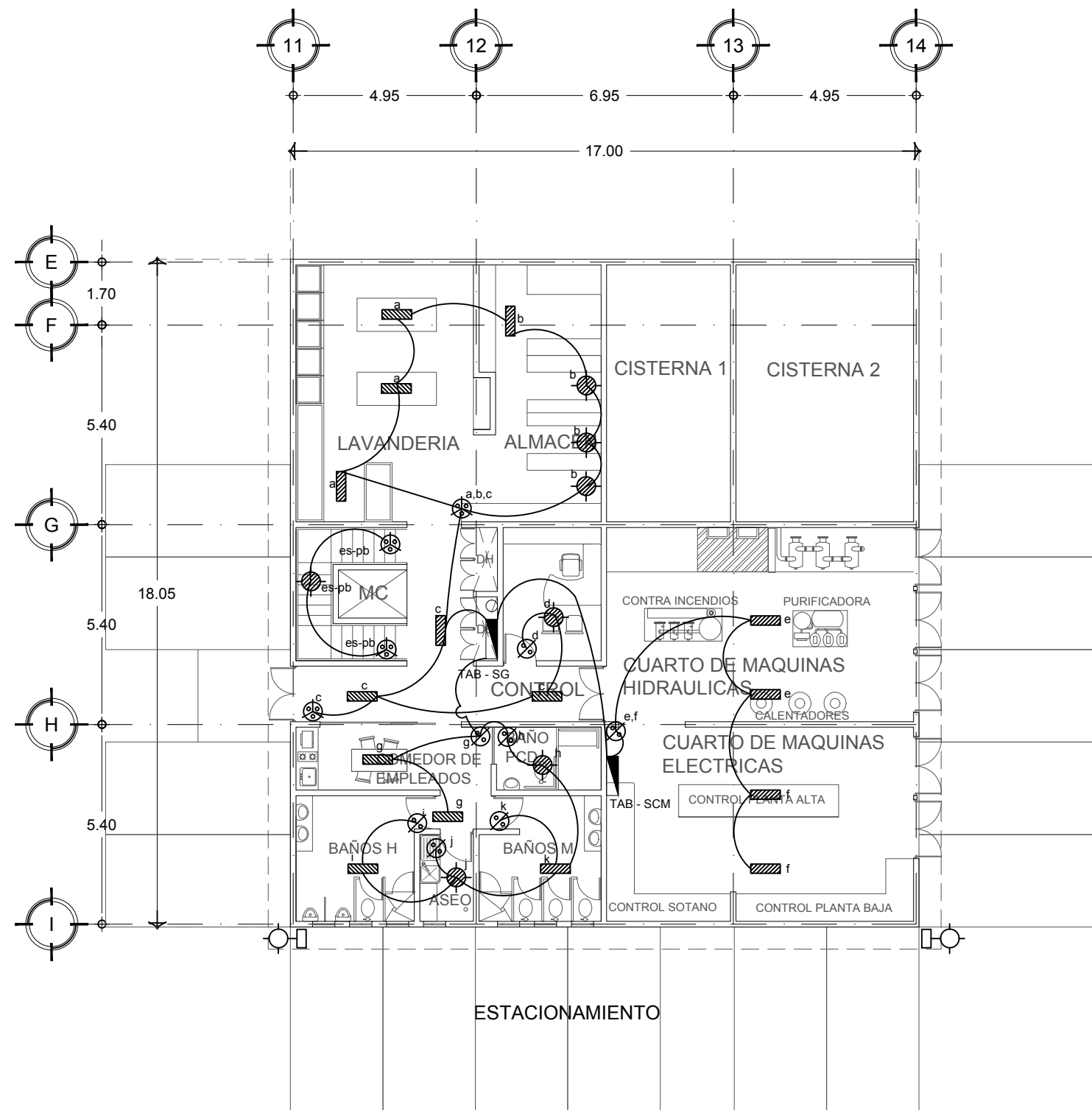
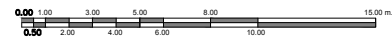
CONTENIDO:

**LUMINARIAS
 SOTANO**

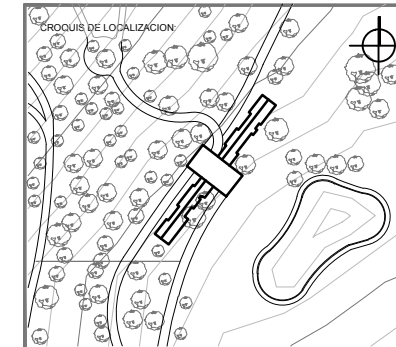
CLAVE:

EL - 02

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



PLANTA SOTANO



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



- LAMPARA FLUORESCENTE CIRCULAR TSHE ECO AHORRADOR 25W Ø 16
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA DE GLOBO 23=100W 127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA MINI TWISTER T2 23=100W 127 V
- LAMPARA LED BR40 INDOOR ATENUABLE 14.5=75W 120V
- LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL TSHE ECO AHORRADOR 25W Ø 16
- APAGADOR SENCILLO 120 VCA
- APAGADOR DE 3 VIAS 120 VCA
- TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO NOMBRAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUCION DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

CENTRO ECOTURISTICO SAN LUCAS

SINODALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

ELECTRICOS

CONTENIDO:

ALUMBRADO
SERVICIOS PB

CLAVE:

EL - 03

FECHA:

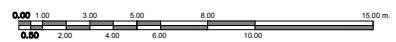
MARZO 2015

COTAS:

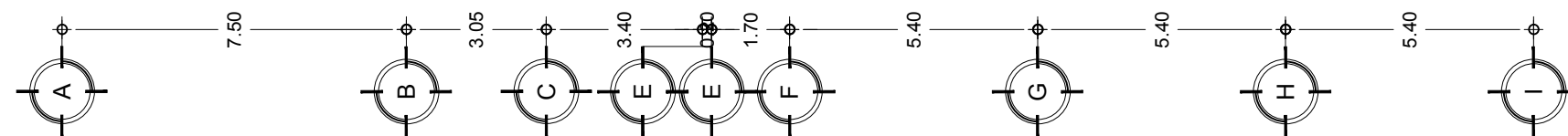
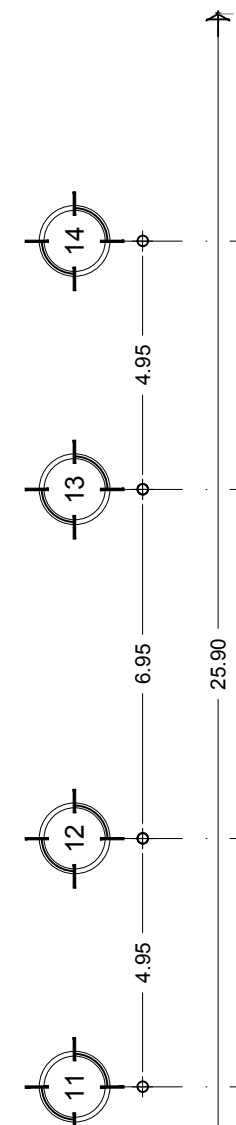
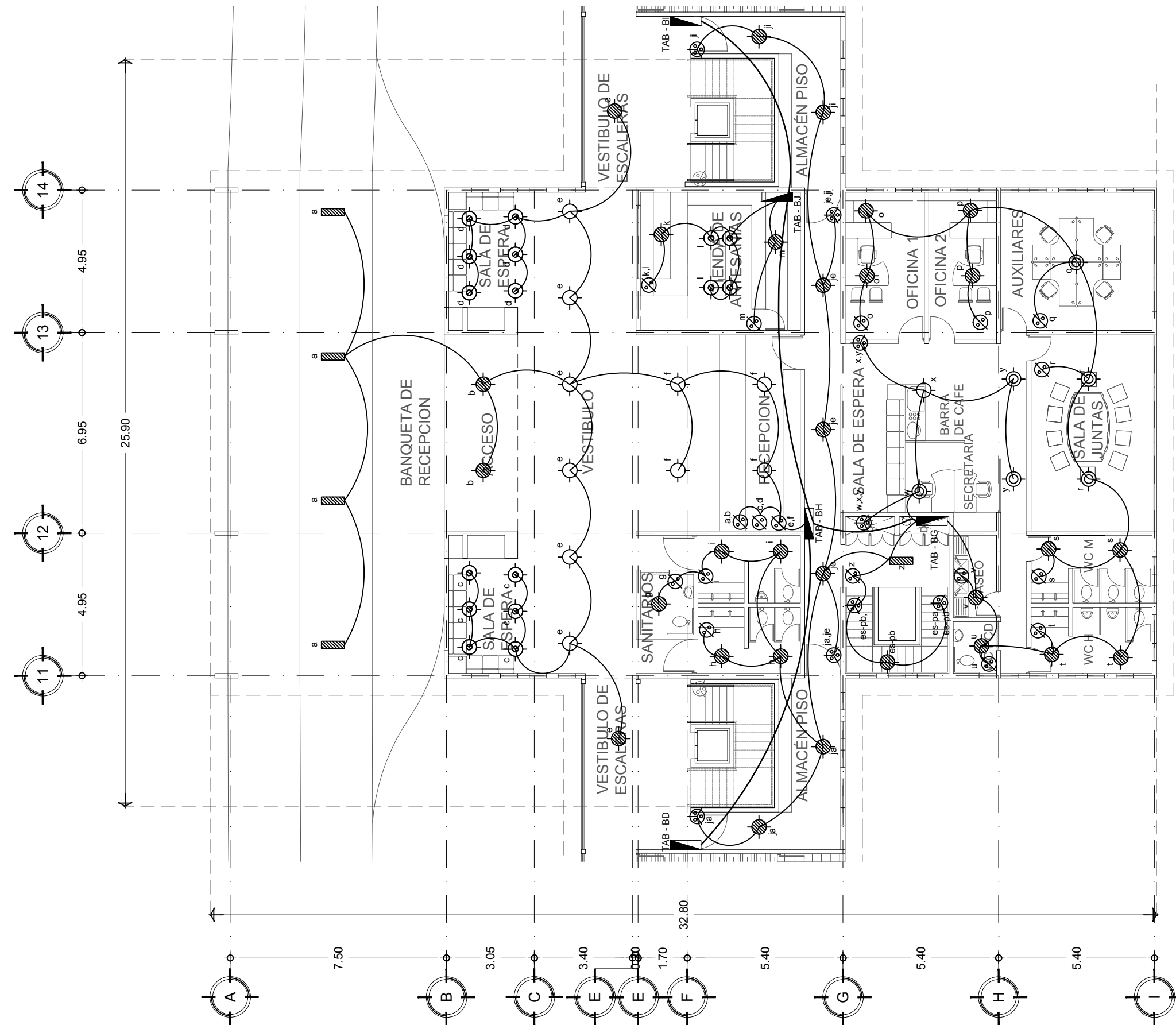
METROS

ESCALA:

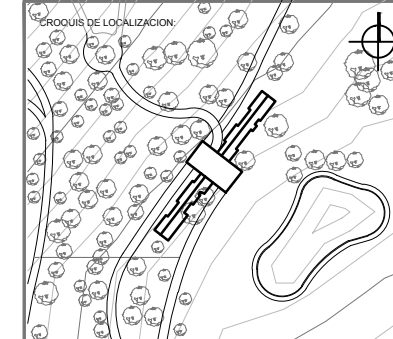
1:150



ESC: 1:150



PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

- INDICA COTAS A EJE
- INDICA COTAS A PAROS
- INDICA COTA DE EJE A PARO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA DE GLOBO 23=100W 127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA MINI TWISTER T2 23=100W 127 V
- LAMPARA LED BR40 INDOOR ATENUABLE 14.5=75W 120V
- LAMPARA FLUORESCENTE LINEAL T5HE ECO AHORRADOR 25W Ø 16
- APAGADOR SENCILLO 120 VCA
- APAGADOR DE 3 VIAS 120 VCA
- TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CORRECTIVO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

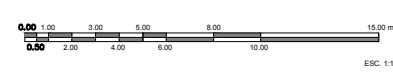
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ELECTRICOS

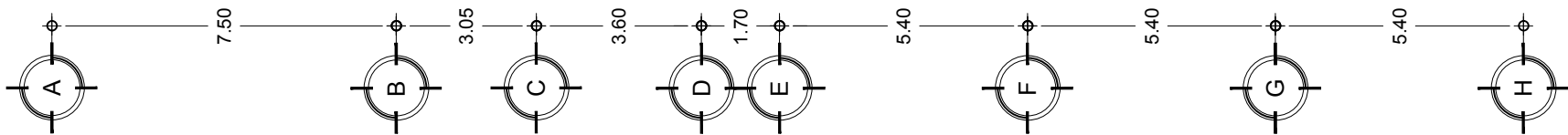
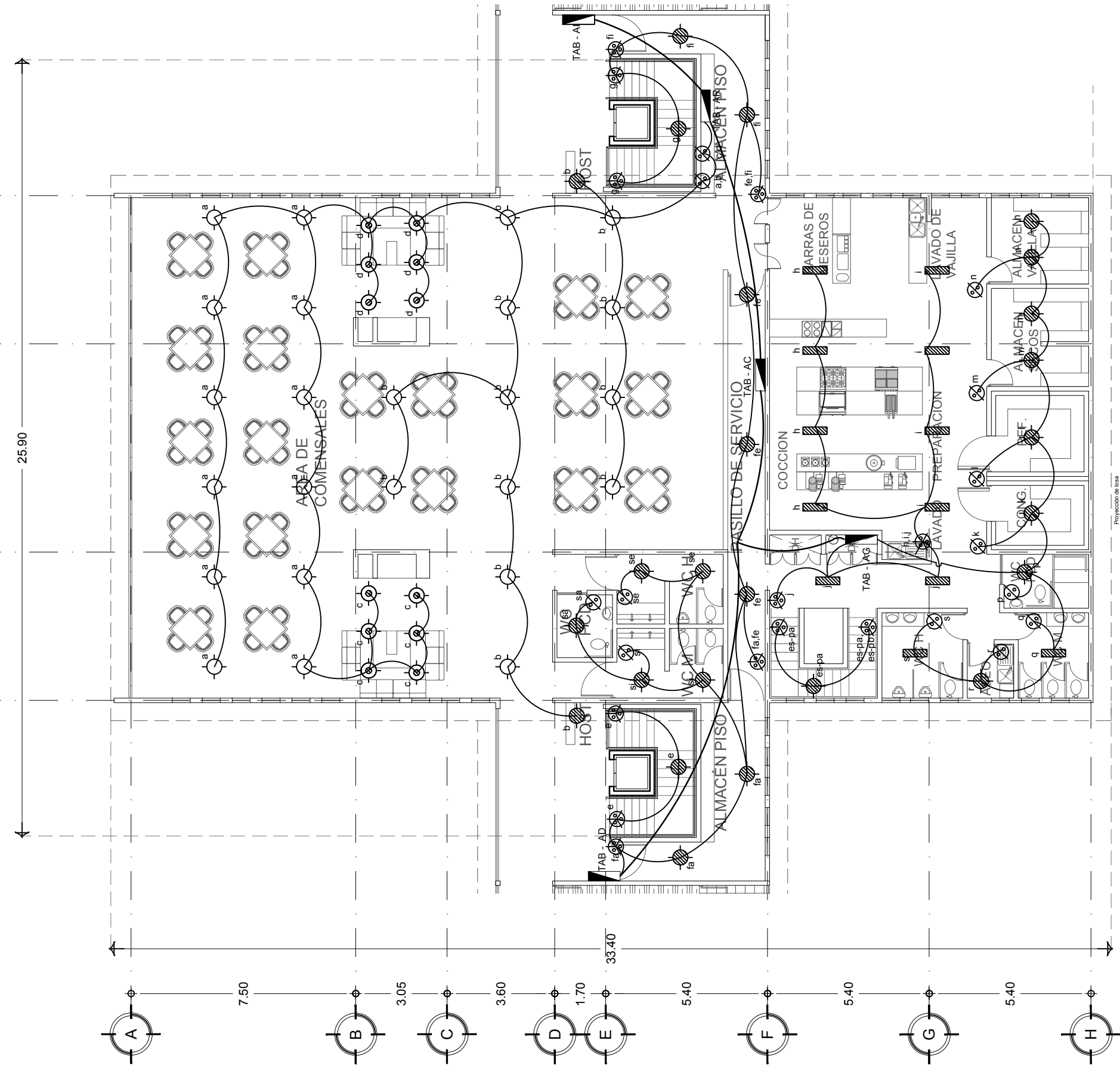
CONTENIDO:
ALUMBRADO
SERVICIOS PA

CLAVE:
EL - 04

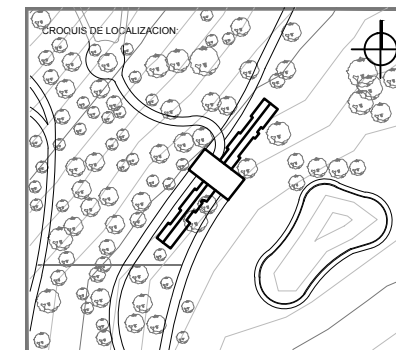
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



PLANTA ALTA
 RESTAURANT



Proyección de Isora



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDICA COTAS A EJE
- 0.00 — INDICA COTAS A PAÑOS
- 0.00 — INDICA COTA DE SUELO A PAÑO
- 0.00 — INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- INDICA NIVEL EN ELEVACION
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA LA CLAVE DE DETALLE
- INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA DE GLOBO 23=100W 127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA MINI TWISTER T2 23=100W 127 V
- ⊗ APAGADOR SENCILLO 120 VCA
- ⊗ APAGADOR DE 3 VIAS 120 VCA
- ⊗ TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
- ③ T - 19
- ⑤ - 12
- id - 12

NOTA:
 EL ESQUEMA SE REPITE EN PLANTA ALTA Y ALA NORESTE CON LA SIGUIENTE NOMENCLATURA.
 o PLANTA BAJA NORESTE: LUMINARIAS g,f
 TABLERO BD
 o PLANTA ALTA NORESTE: LUMINARIAS g,h,i
 TABLERO AA
 o PLANTA ALTA SUROESTE: LUMINARIAS j,k,i
 TABLERO AB

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

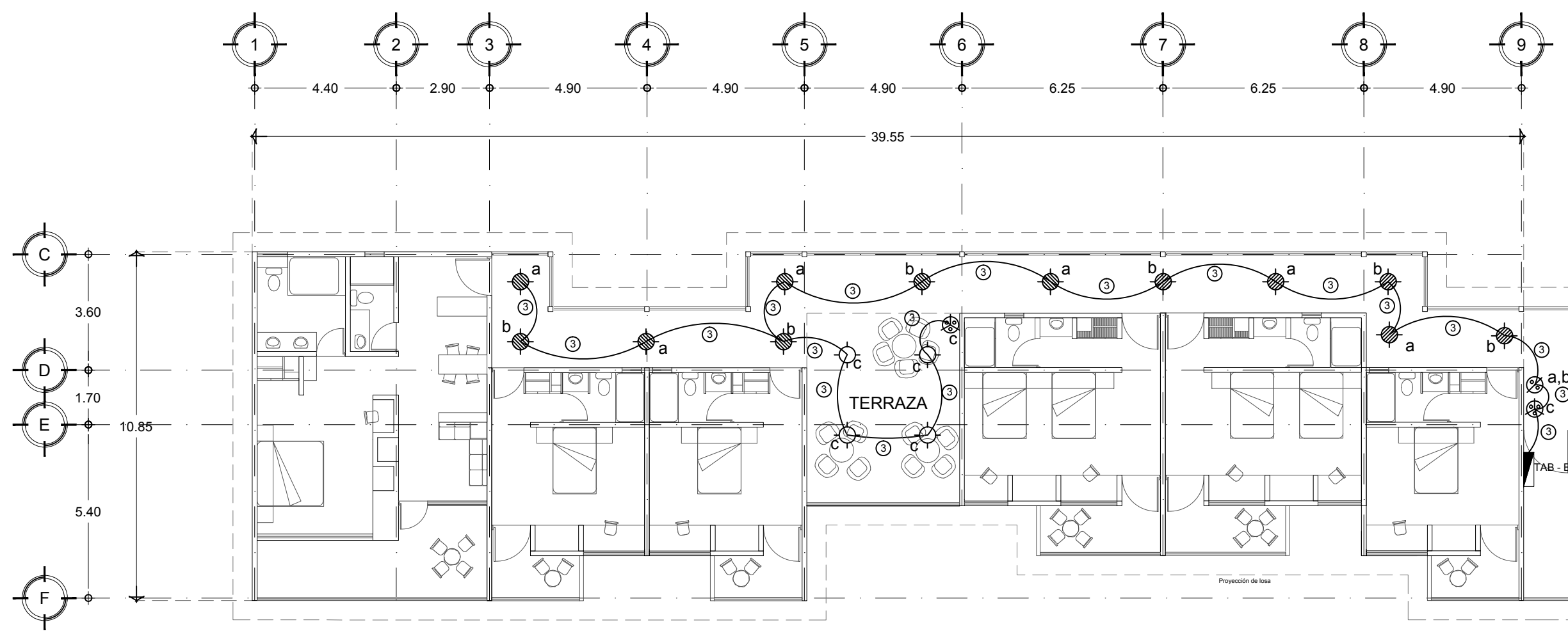
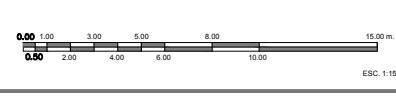
SINDOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ELECTRICOS

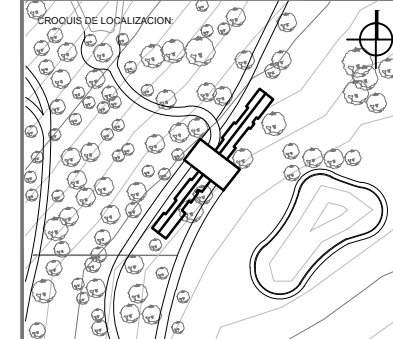
CONTENIDO:
**ALUMBRADO
 PLANTA CUARTOS**

CLAVE:
EL - 05

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA BAJA ALA SUROESTE



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

- SIMBOLOGIA:**
- 0.00 — INDICA COTAS A EJE
 - 0.00 — INDICA COTAS A PAÑOS
 - 0.00 — INDICA COTA DE EJE A PAÑO
 - ▲ INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - ▲ INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
 - ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
 - ▲ INDICA NIVEL EN ELEVACION
 - ▲ INDICA NIVEL EN PLANTA
 - ▲ INDICA LA CLAVE DE DETALLE
 - ▲ INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA DE GLOBO 23=100W 127 V
- LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA INTEGRADA MINI TWISTER T2 23=100W 127 V
- LAMPARA LED BR40 INDOOR ATENUABLE 14.5=75W 120V
- LAMPARA LED RETROFIT MR16 on-off 3.5=20W 12V
- TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA
- ⊗ APAGADOR SENCILLO 120 VCA
- ⊗ APAGADOR DE 3 VIAS 120 VCA
- ② T - 13 ③ T - 19
 2 - 12 5 - 12
 id - 12 id - 12

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA REVISARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER OPORTUNIDAD.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER OPORTUNIDAD.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL CIRCULO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

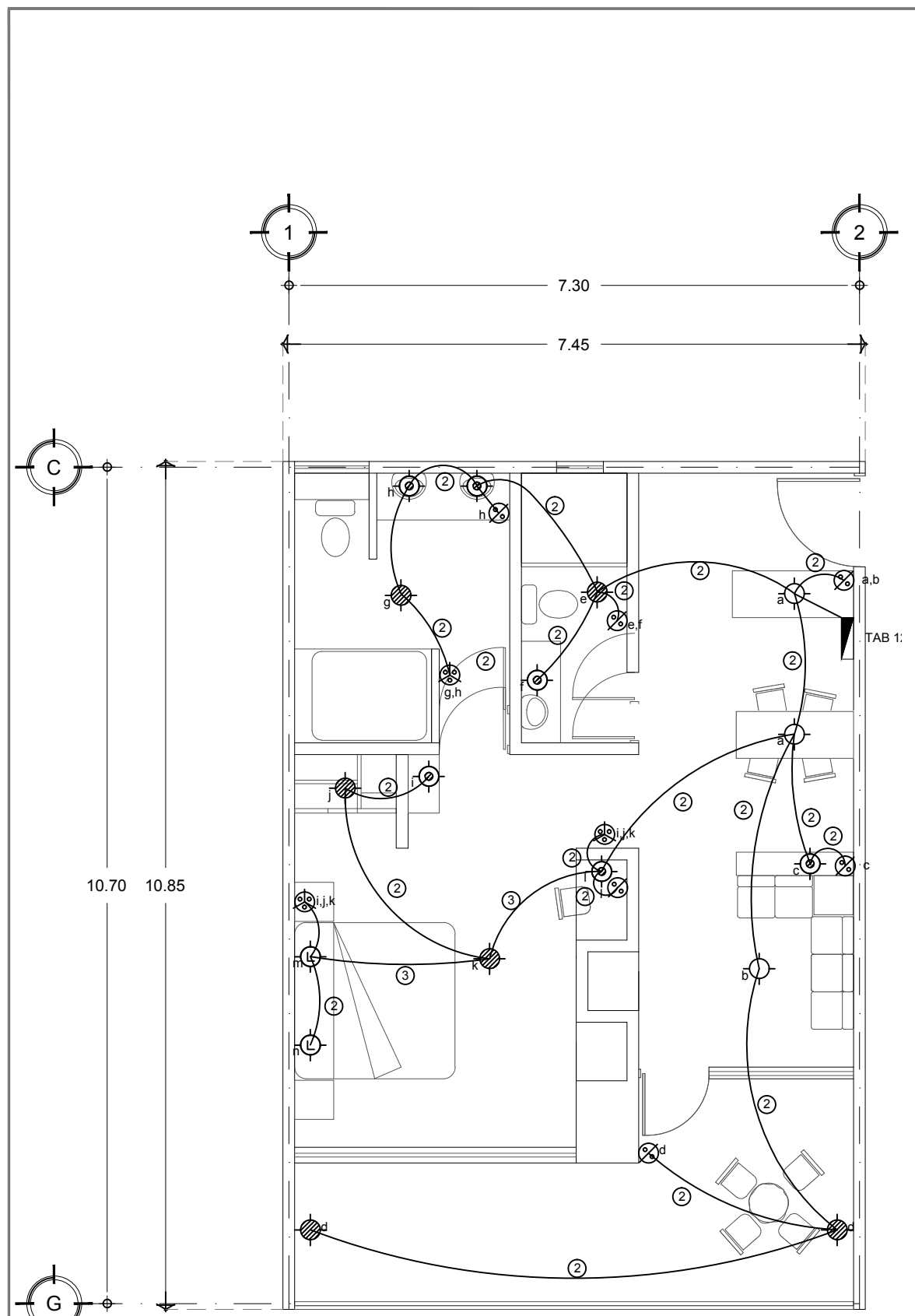
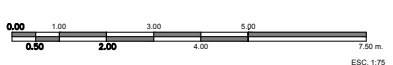
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ELECTRICOS

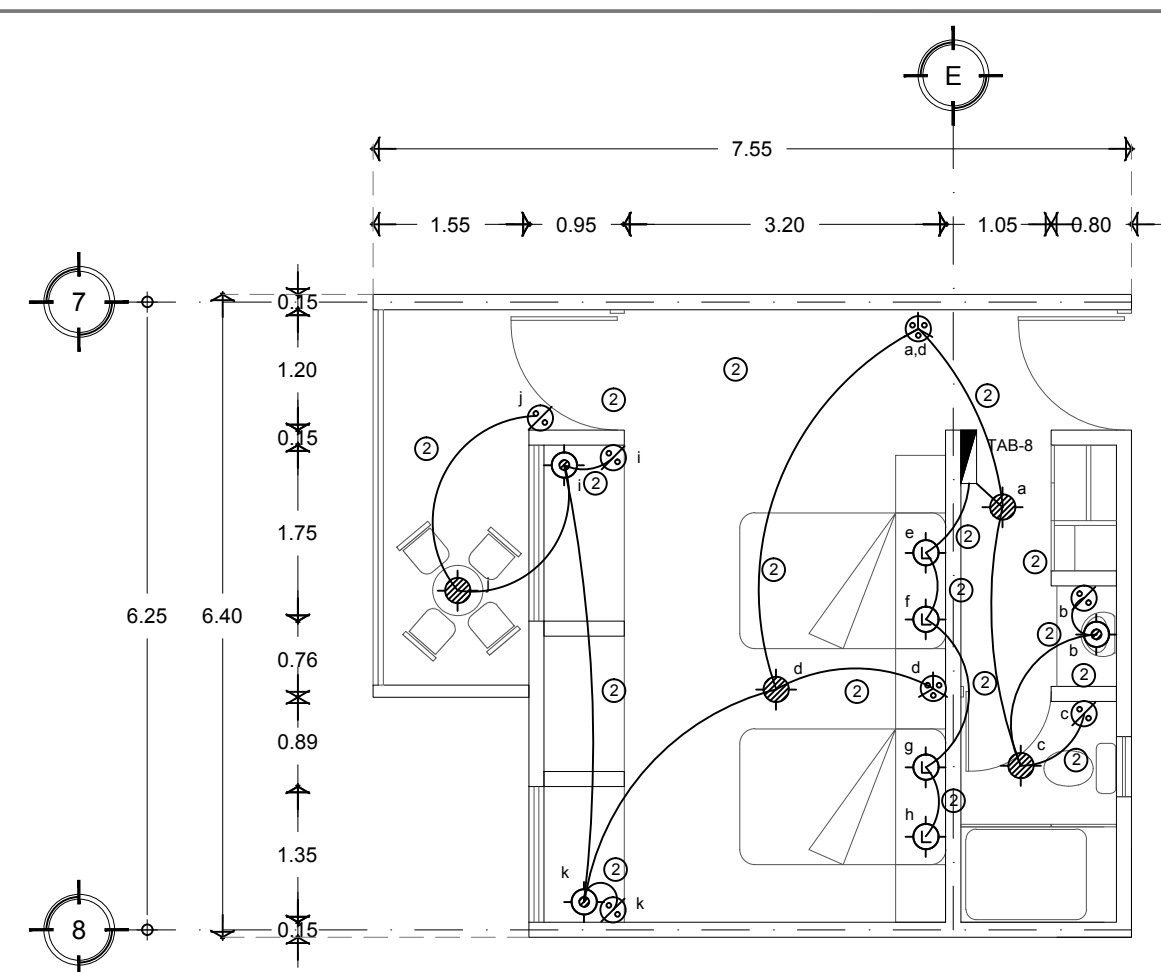
CONTENIDO:
ALUMBRADO CUARTOS

CLAVE:
EL - 06

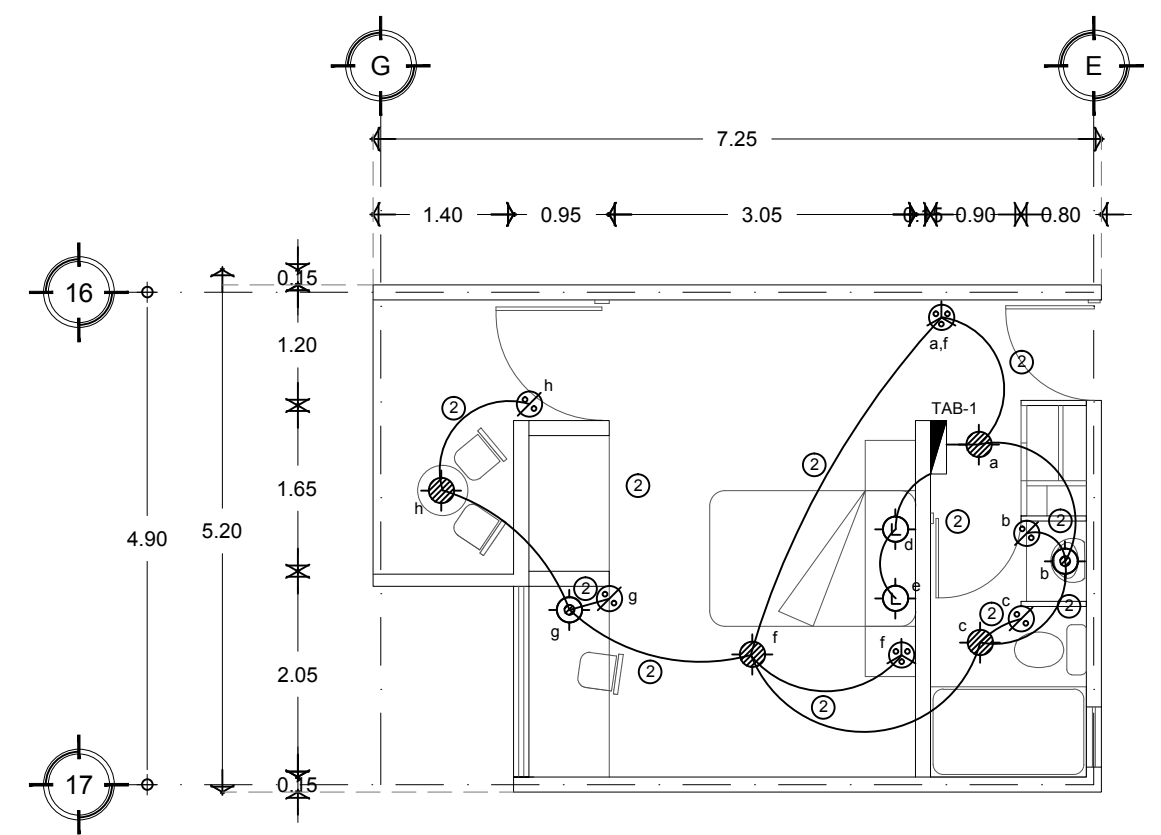
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:75



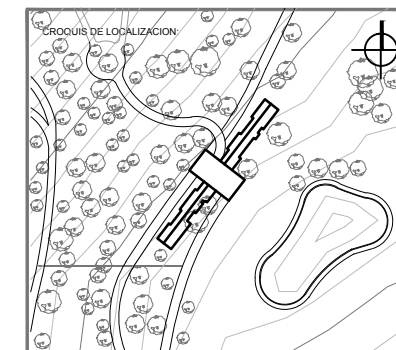
PLANTA SUITE
 CUARTO #12



PLANTA CUARTO DOBLE
 CUARTO #8

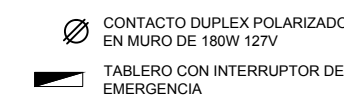


PLANTA CUARTO SENCILLO
 CUARTO #1



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINDOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ELECTRICO

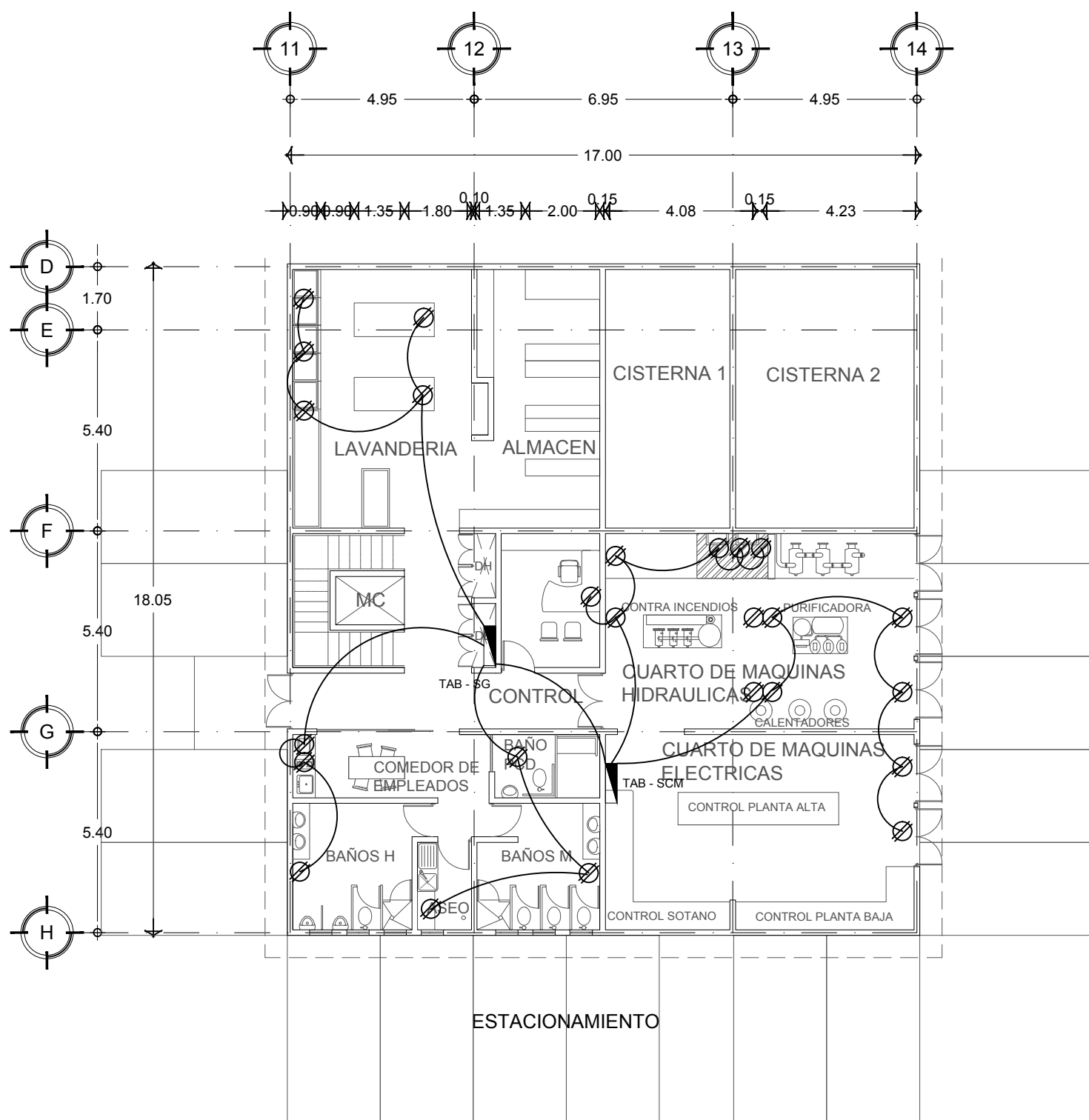
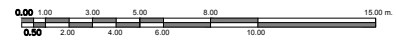
CONTENIDO:
CONTACTOS
SOTANO

CLAVE:
EL - 07

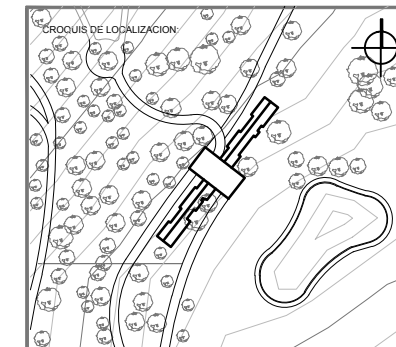
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:150

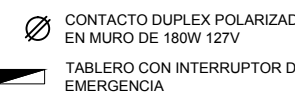
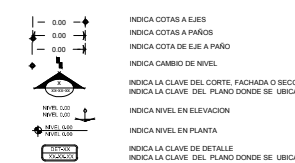


PLANTA SOTANO



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:

CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:

CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINODALES:

ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:

ELECTRICO

CONTENIDO:

CONTACTOS
PLANTA BAJA

CLAVE:

EL-08

FECHA:

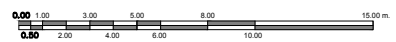
MARZO 2015

COTAS:

METROS

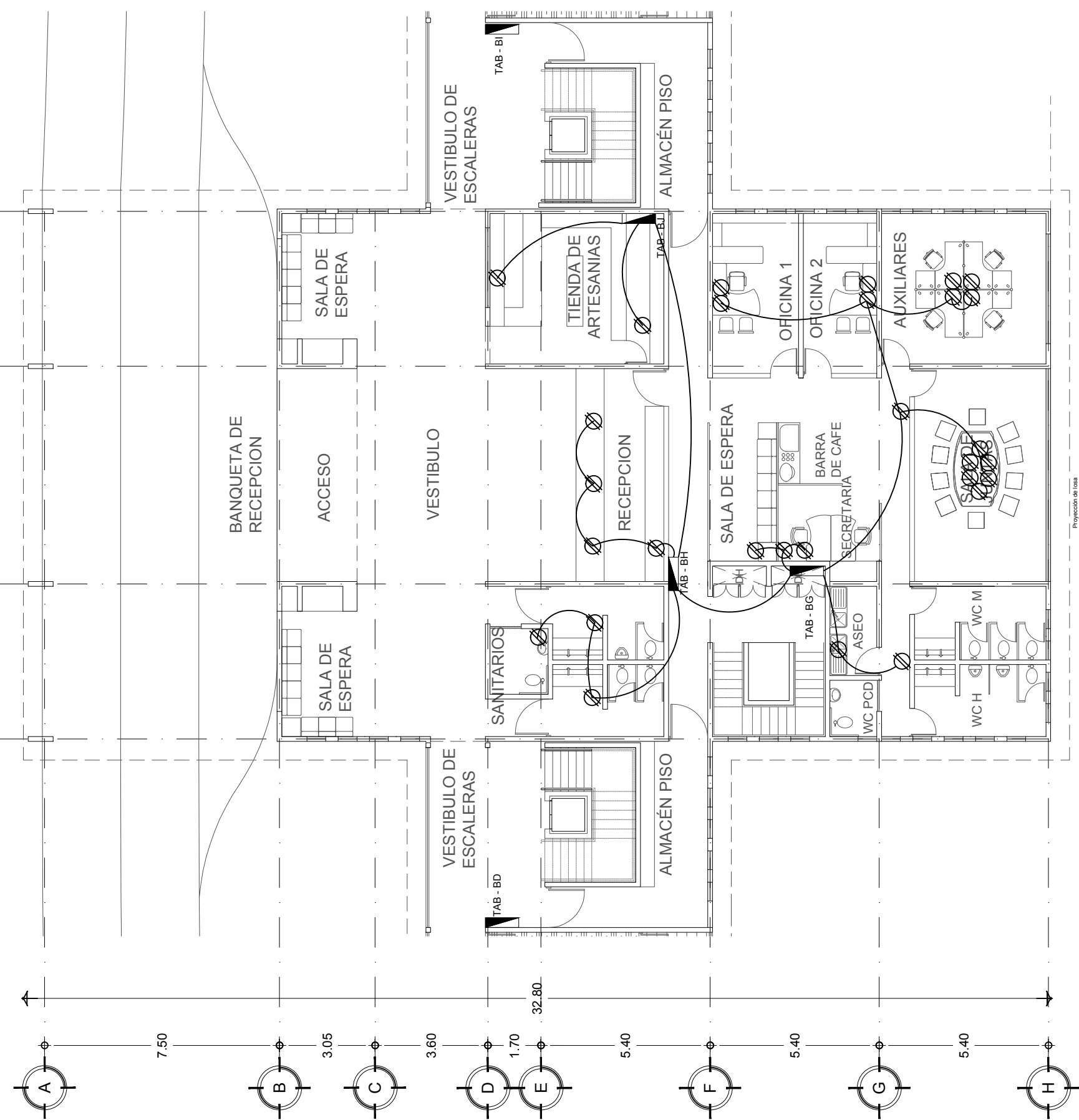
ESCALA:

1:150

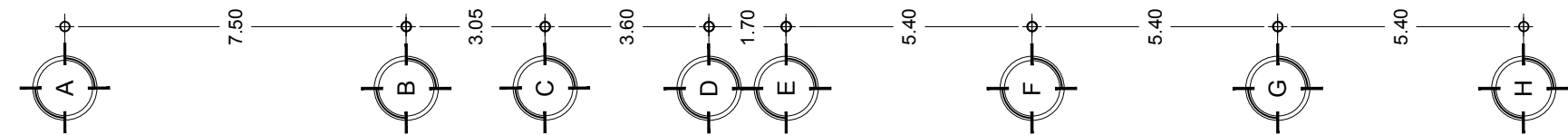
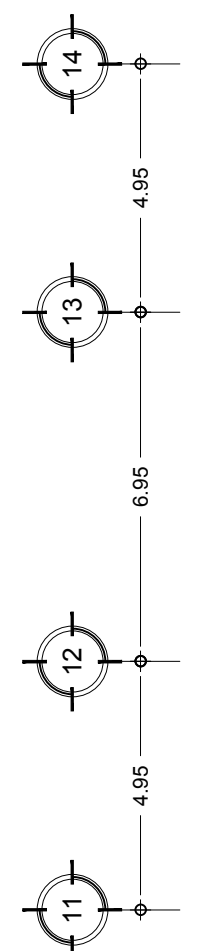


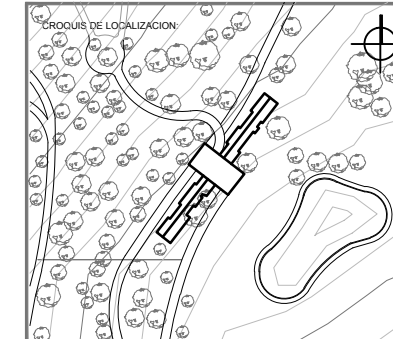
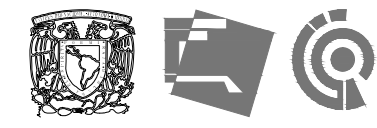
ESC: 1:150

PLANTA BAJA
 SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



Proyección de Toba





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- 0.00 — INDIKA COTAS A EJES
- 0.00 — INDIKA COTAS A PAREDES
- 0.00 — INDIKA COTA DE EJE A PARED
- 0.00 — INDIKA CAMBIO DE NIVEL
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL CORTE, Fachada O SECCION
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
- ▲ INDIKA NIVEL EN ELEVACION
- ▲ INDIKA NIVEL EN PLANTA
- ▲ INDIKA LA CLAVE DE DETALLE
- ▲ INDIKA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- ⊗ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO DE 180V 127V
- ▬ TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS, EJECUTIVOS DEBERIA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

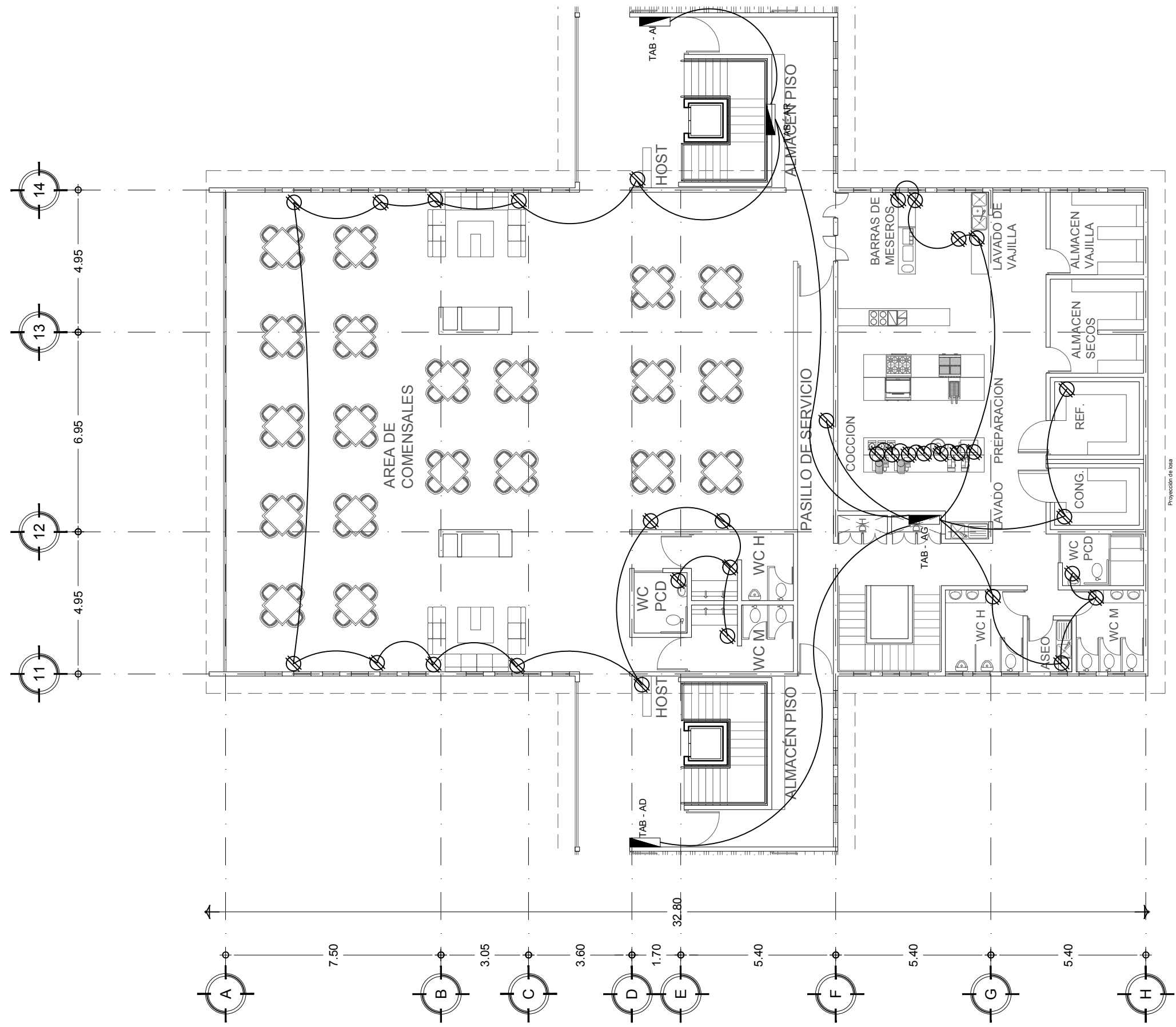
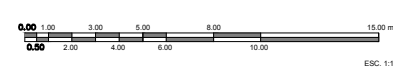
SINOALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 ELECTRICO

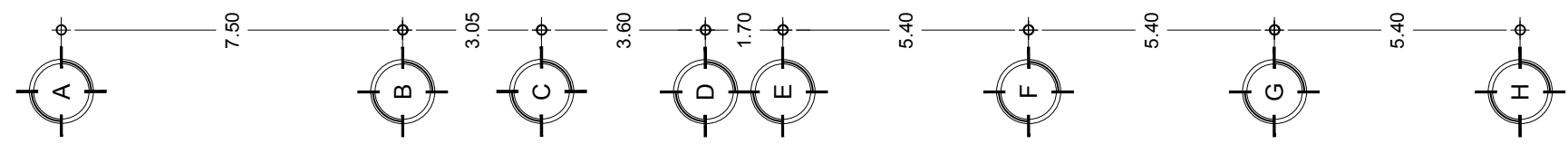
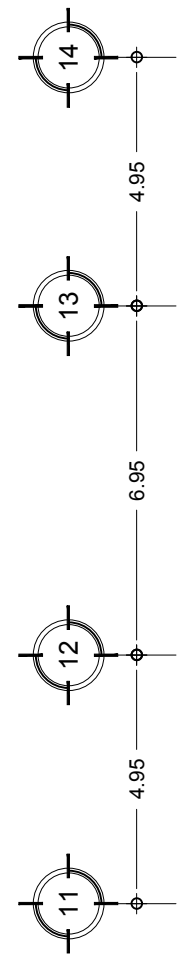
CONTENIDO:
**CONTACTOS
 PLANTA ALTA**

CLAVE:
EL - 09

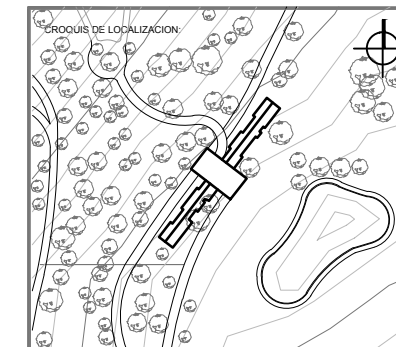
FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:150



**PLANTA ALTA
 RESTAURANT**



Proyección de base



UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO DE 180V 127V
 TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

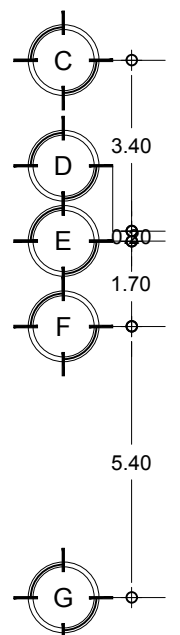
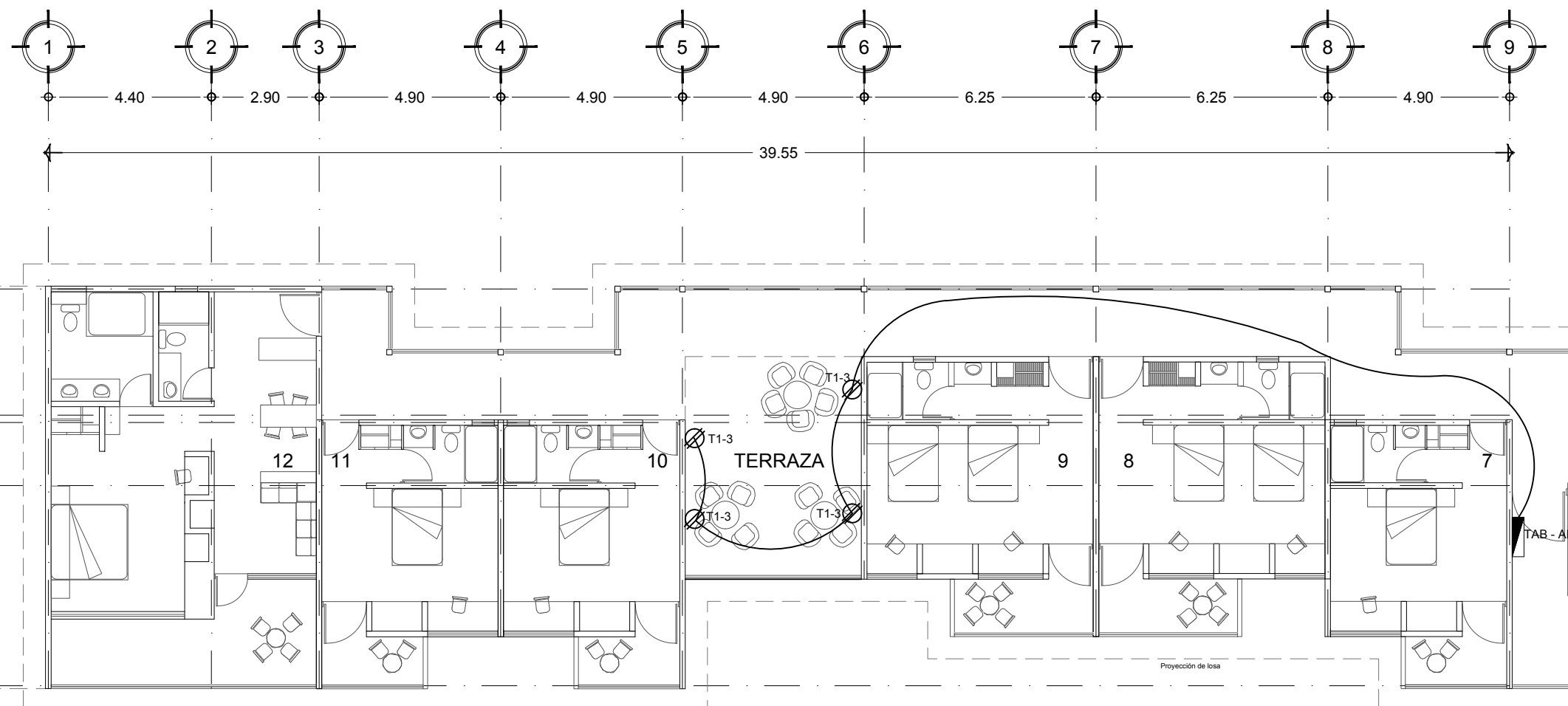
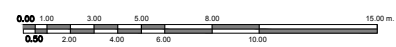
PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO SAN LUCAS

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

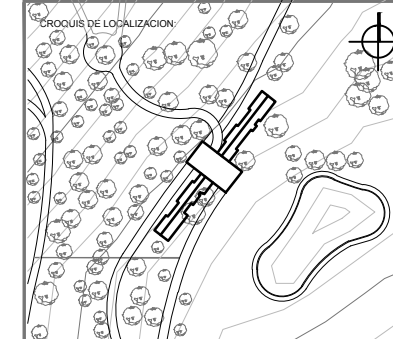
TIPO DE PLANO: **ELECTRICO**

CONTENIDO: **CONTACTOS PLANTA CUARTOS** CLAVE: **EL-10**

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:150**



PLANTA DE CUARTOS
 PLANTA ALTA ALA SUROESTE



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

- SIMBOLOGIA:**
- INDICA COTAS A EJE
 - INDICA COTAS A PARALELO
 - INDICA CAMBIO DE NIVEL
 - INDICA LA CLAVE DEL CORTE, FACHADA O SECCION
 - INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA
 - INDICA NIVEL EN ELEVACION
 - INDICA NIVEL EN PLANTA
 - INDICA LA CLAVE DE DETALLE
 - INDICA LA CLAVE DEL PLANO DONDE SE UBICA

- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO EN MURO DE 180W 127V
- TABLERO CON INTERRUPTOR DE EMERGENCIA

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURAS. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRAESTRUCTURISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER COM. ELEC. DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RISE EL OBJETO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

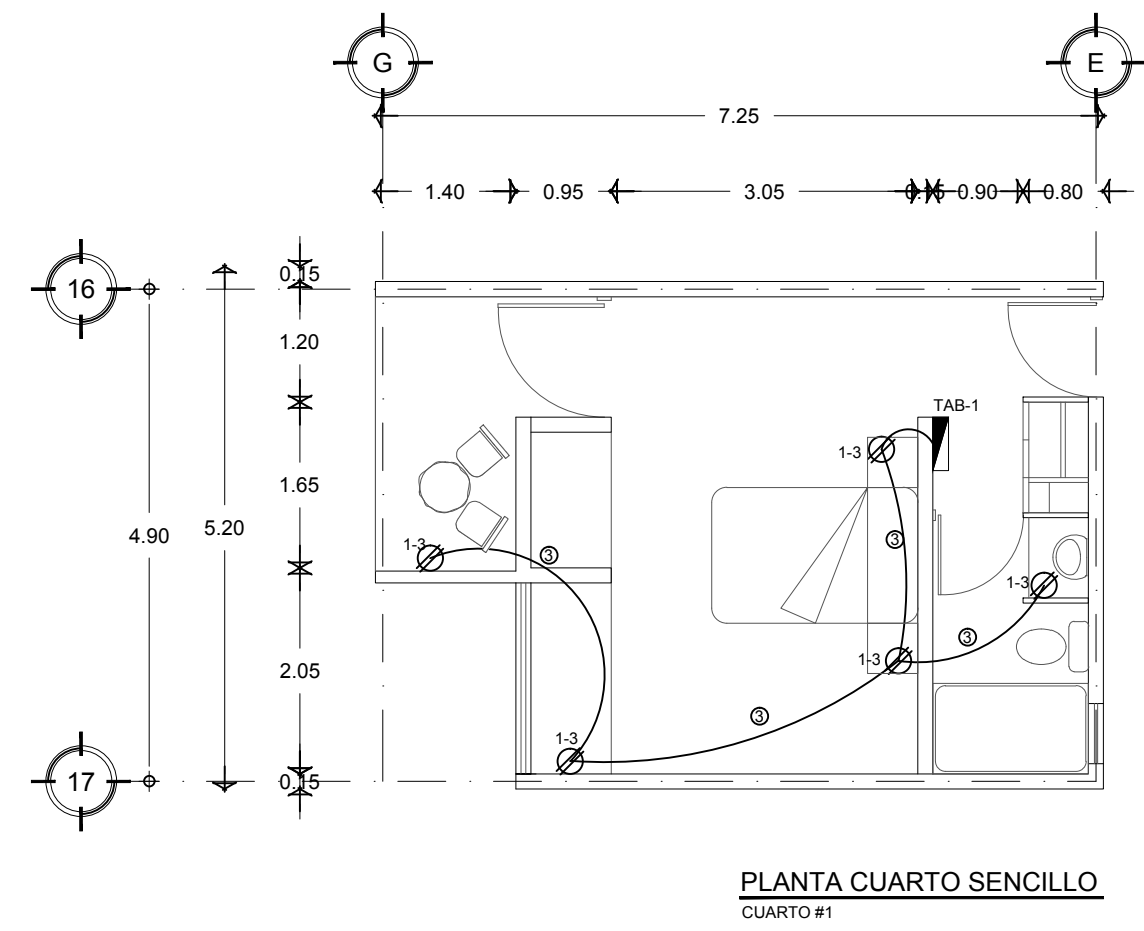
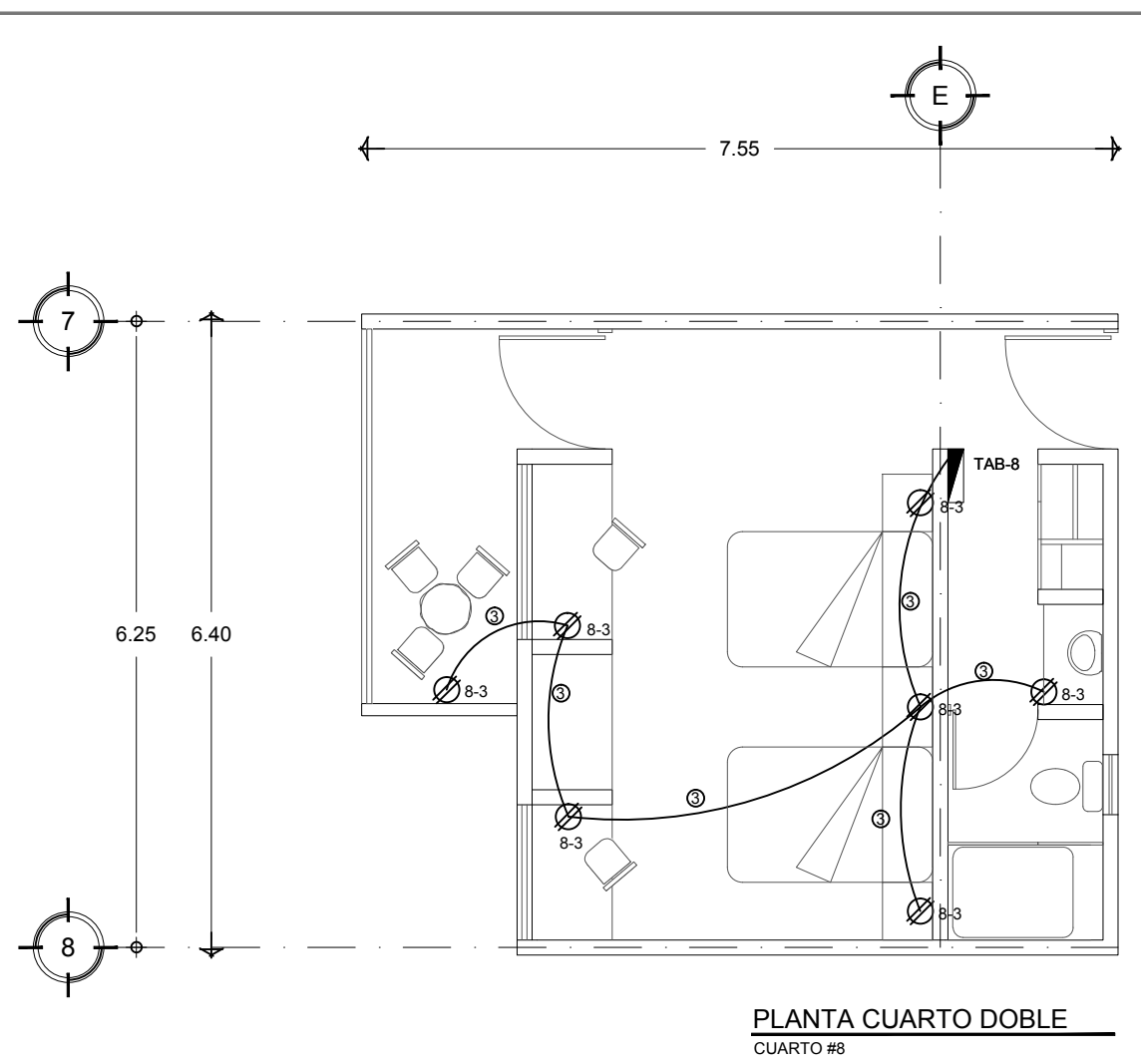
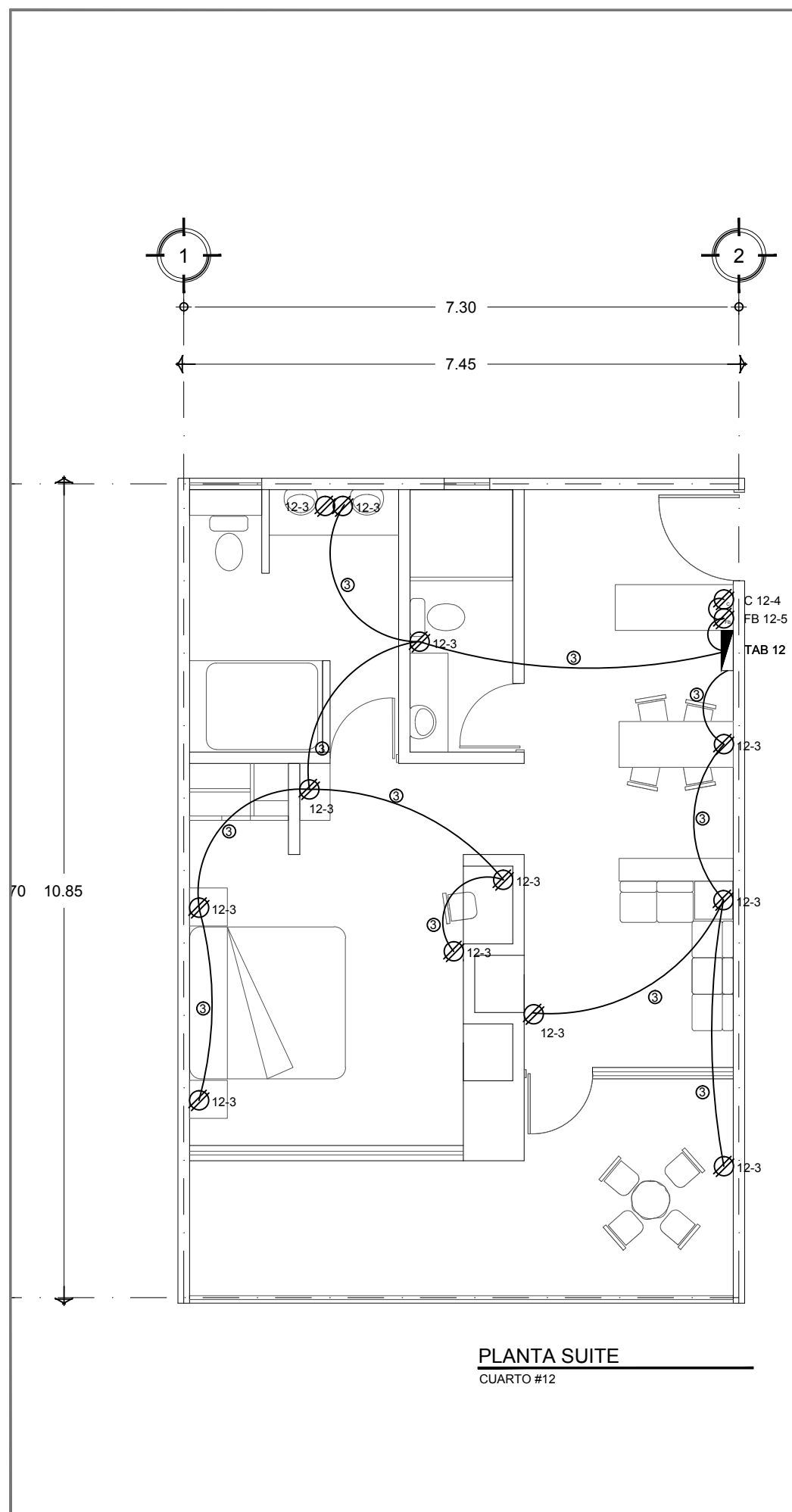
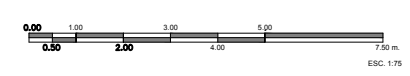
PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

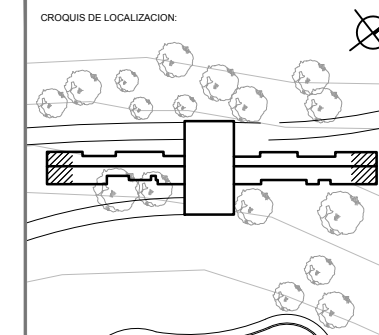
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO: **ELECTRICOS**

CONTENIDO: **CONTACTOS CUARTOS** CLAVE: **EL - 11**

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:75**





UBICACION:
CARRETERA LOS ESPINOS S/N
TAPALPA, JALISCO

SIMBOLOGIA:

CDG	ELEMENTO	LARGO
(A)	MURO	3.75
(B)	MURO	3.75
(C)	MURO	4.55
(D)	MURO	4.55
(E)	MURO	0.80
(F)	MURO	1.33
(G)	MURO	0.90

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO QUEDAR A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
CENTRO ECOTURISTICO
SAN LUCAS

SINODALES:
ARQ. JEHU AGUILAR P.
ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERÍA

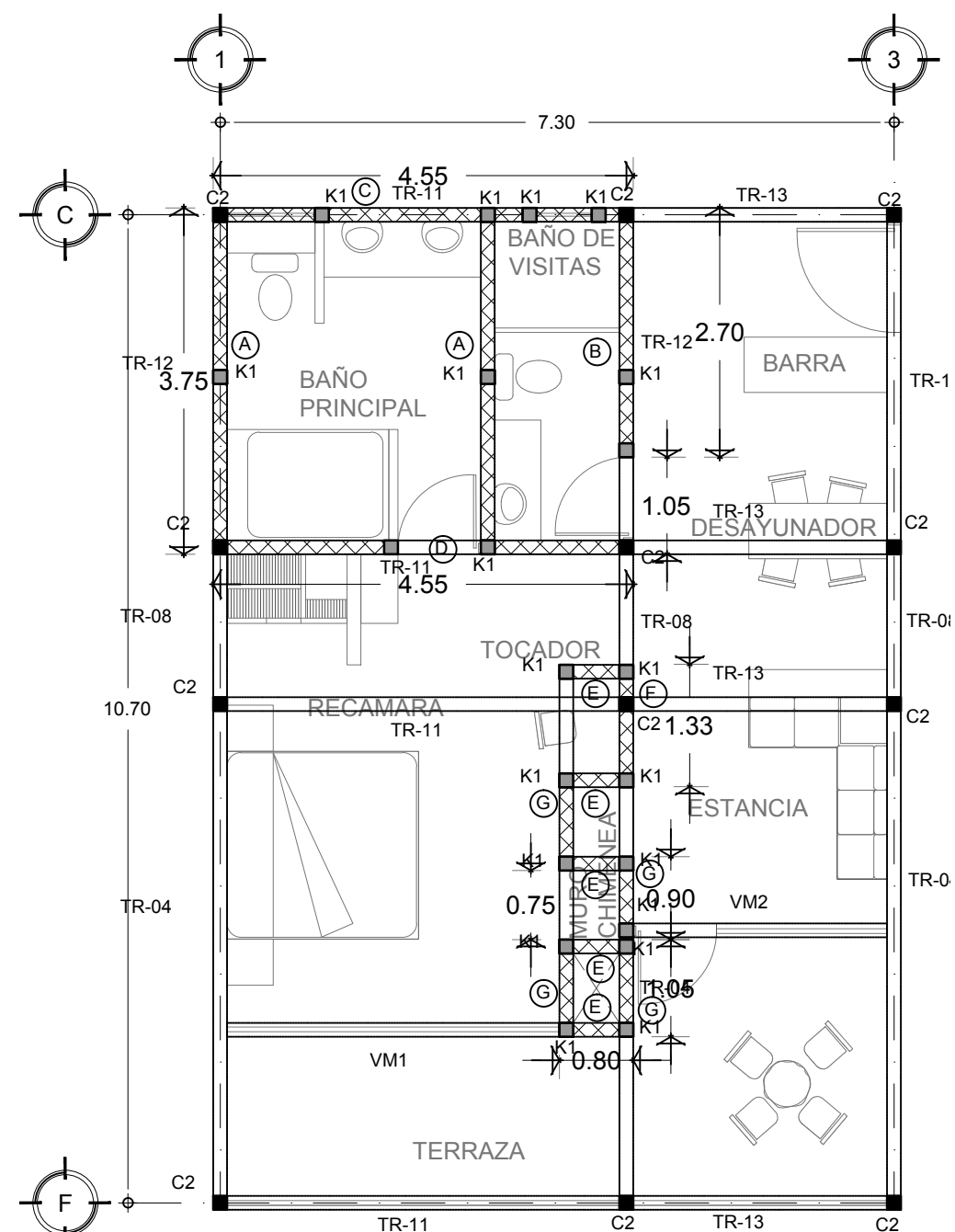
CONTENIDO:
PLANTA MUROS A Y B

CLAVE:
ALB-01

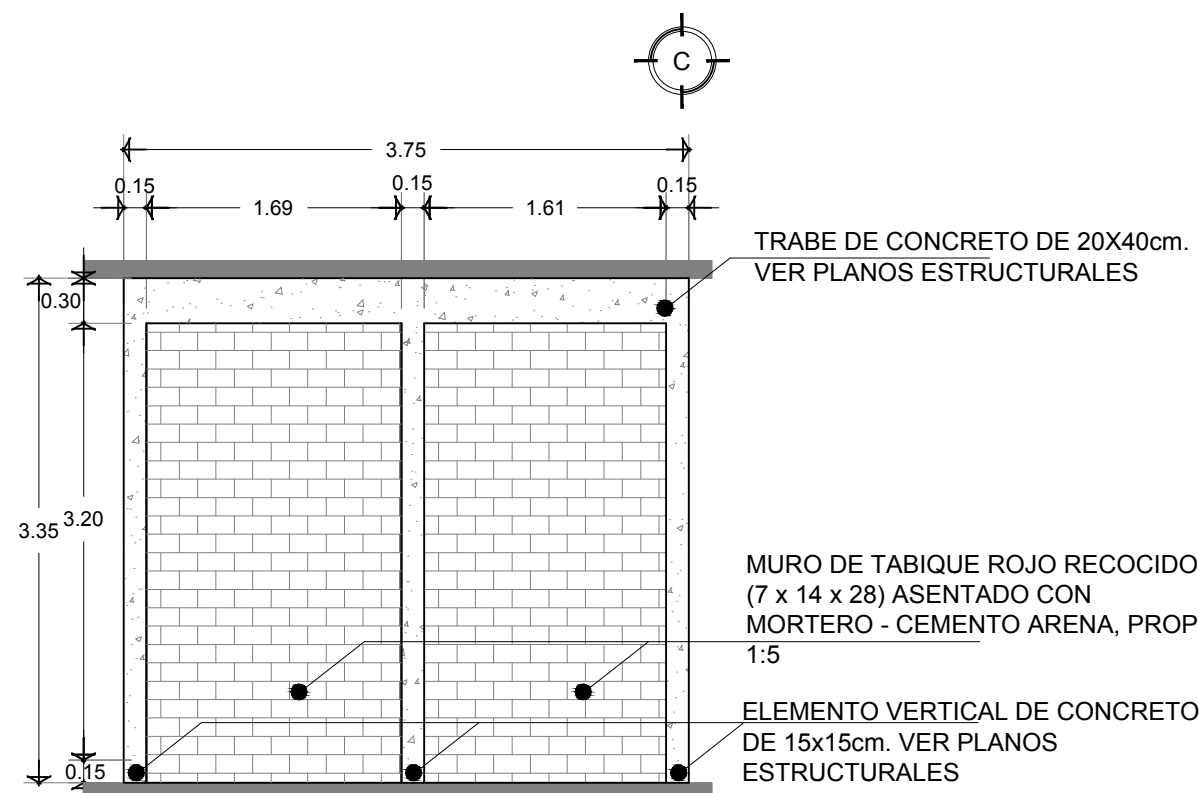
FECHA:
MARZO 2015

COTAS:
METROS

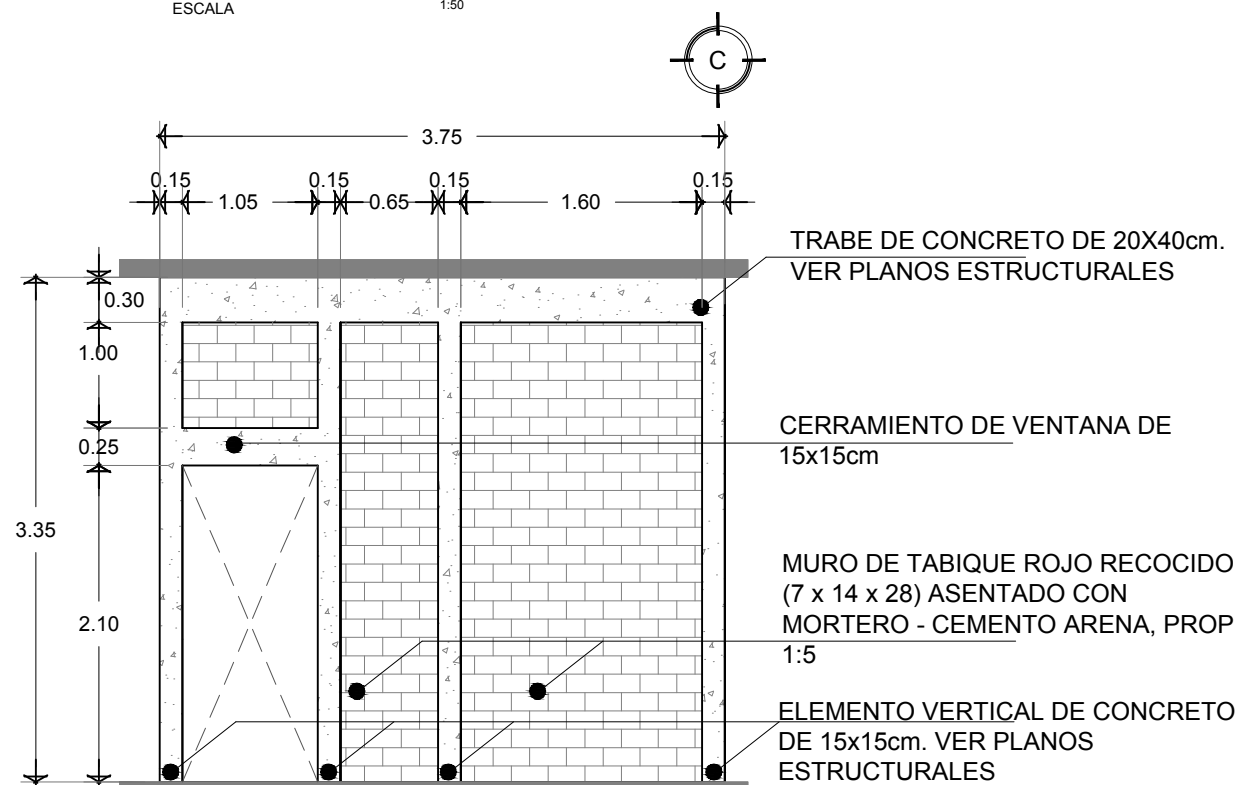
ESCALA:
1:20



PLANTA SUITE
CUARTO #12
ESC 1:75



MURO A
ESCALA 1:50



MURO B
ESCALA 1:50

TRABE DE CONCRETO DE 20X40cm.
VER PLANOS ESTRUCTURALES

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
(7 x 14 x 28) ASENTADO CON
MORTERO - CEMENTO ARENA, PROP.
1:5

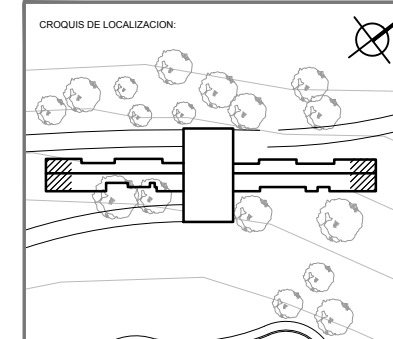
ELEMENTO VERTICAL DE CONCRETO
DE 15x15cm. VER PLANOS
ESTRUCTURALES

TRABE DE CONCRETO DE 20X40cm.
VER PLANOS ESTRUCTURALES

CERRAMIENTO DE VENTANA DE
15x15cm

MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO
(7 x 14 x 28) ASENTADO CON
MORTERO - CEMENTO ARENA, PROP.
1:5

ELEMENTO VERTICAL DE CONCRETO
DE 15x15cm. VER PLANOS
ESTRUCTURALES



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

NOTAS GENERALES:
 • AOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 • ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERIA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 • EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO SIEMPRE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 • CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 • NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
 • LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
ALBAÑILERÍA

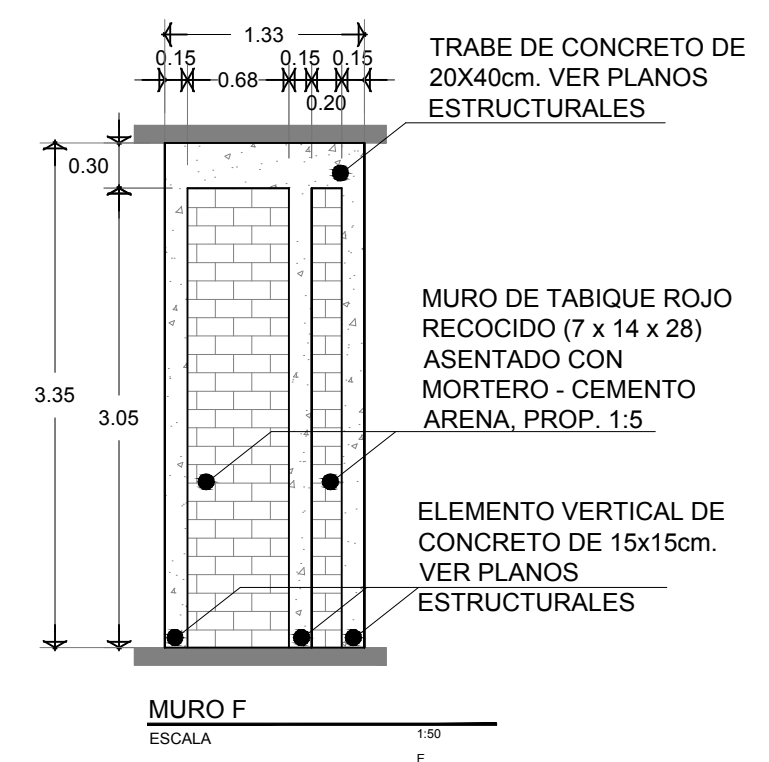
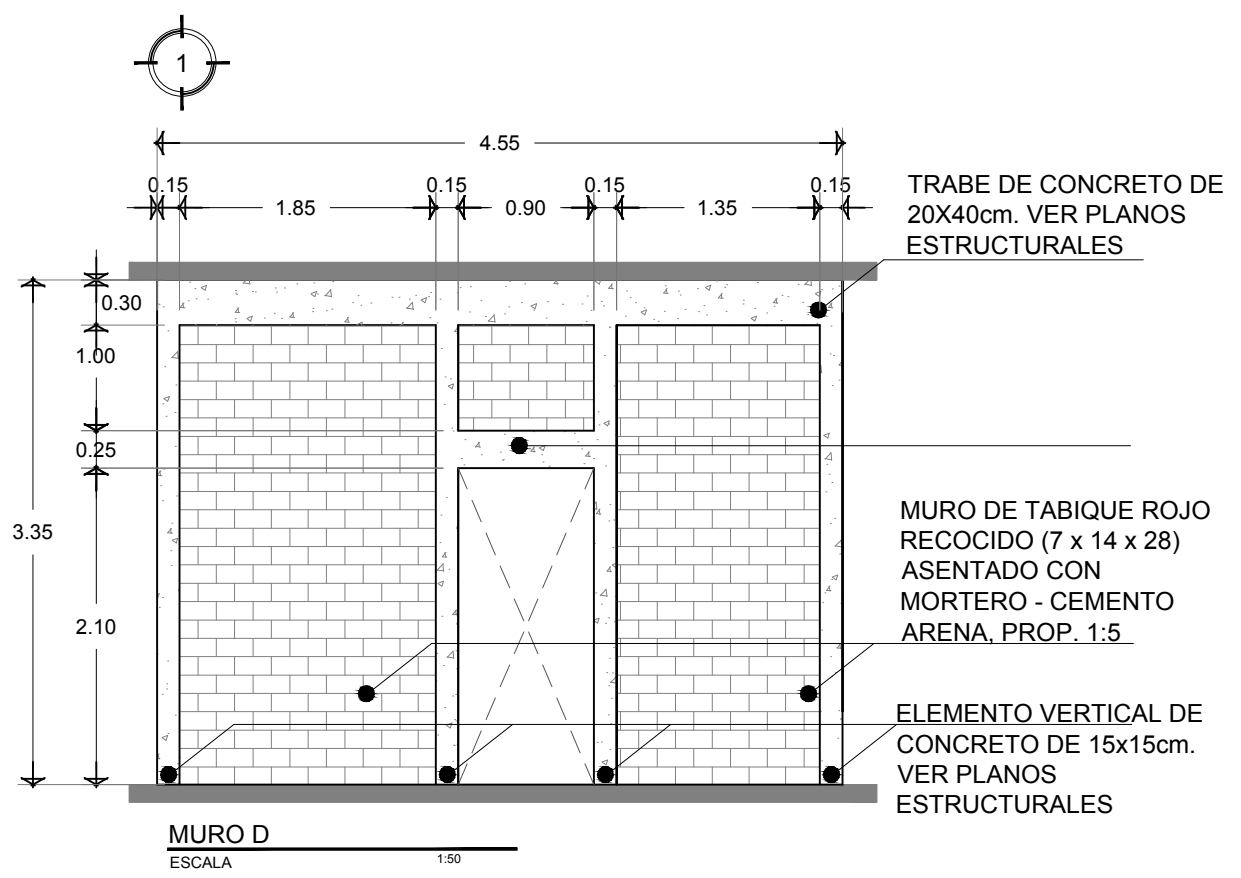
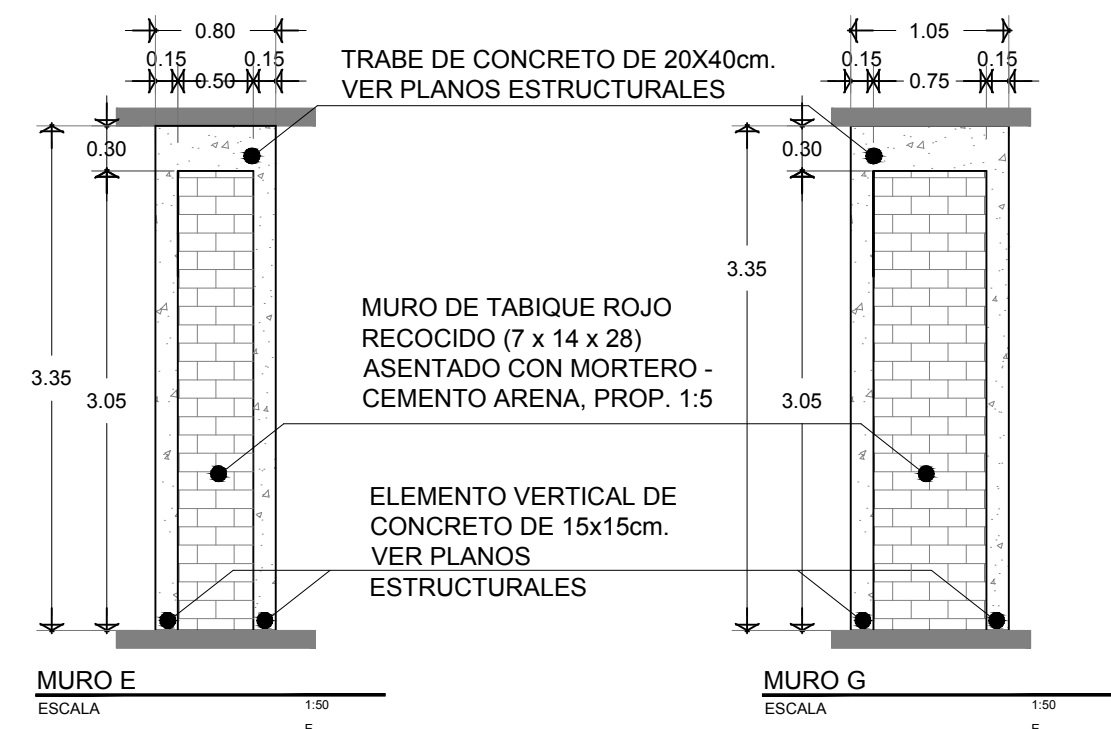
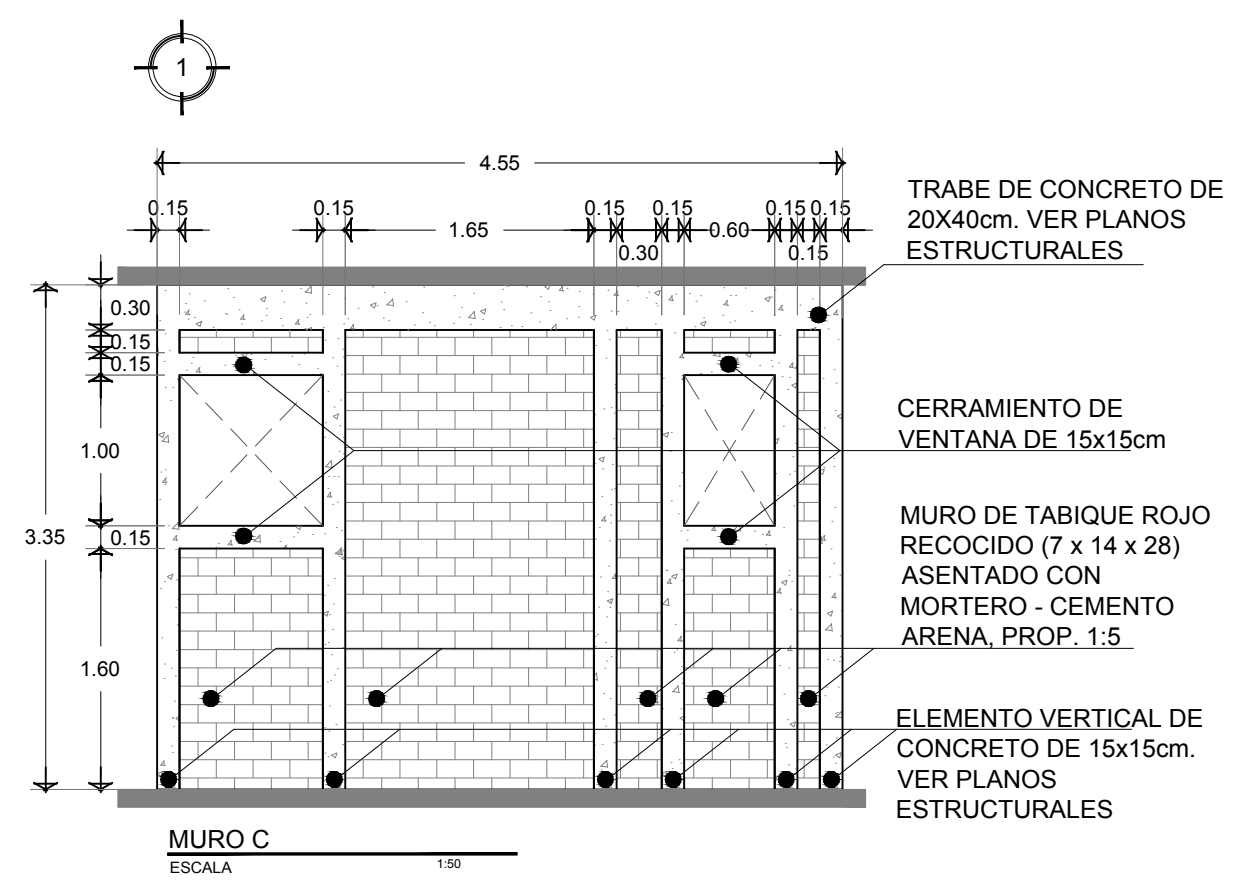
CONTENIDO:
**MUROS
 C, D, E, F y G**

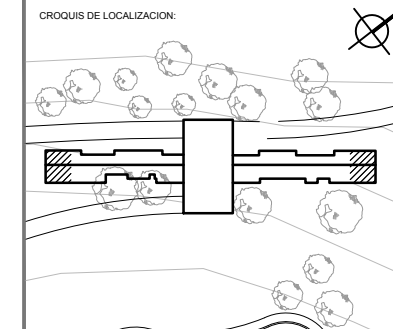
CLAVE:
ALB-02

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

ESCALA:
 1:20





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- NOTAS**
- 1.- TODA LA MADERA UTILIZADA ES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA. A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- LAS FIJACIONES DE POLINES A OTROS ELEMENTOS SERAN A BASE DE TAQUETES EXPANSIVOS CON CAMISA LISA MARCA HILTI O SIMILAR DE 1/4" X 1 1/2" Y TORNILLO DE 1/8X2"
 - 3.- EL TRATADO DE MADERA ES A BASE DE ACEITE IMPREGNANTE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR
 - 4.- EL ACABADO DE LOS ELEMENTOS DE MADERA ES CON LACA DE NITROCELULOSA DE BAJA DILUCION MARCA LACA NITRONL-05XX SIN COLOR ADICIONAL DE SAYER O SIMILAR

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIDO A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA RESOLVERSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA RIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINDOIALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
CARPINTERIA

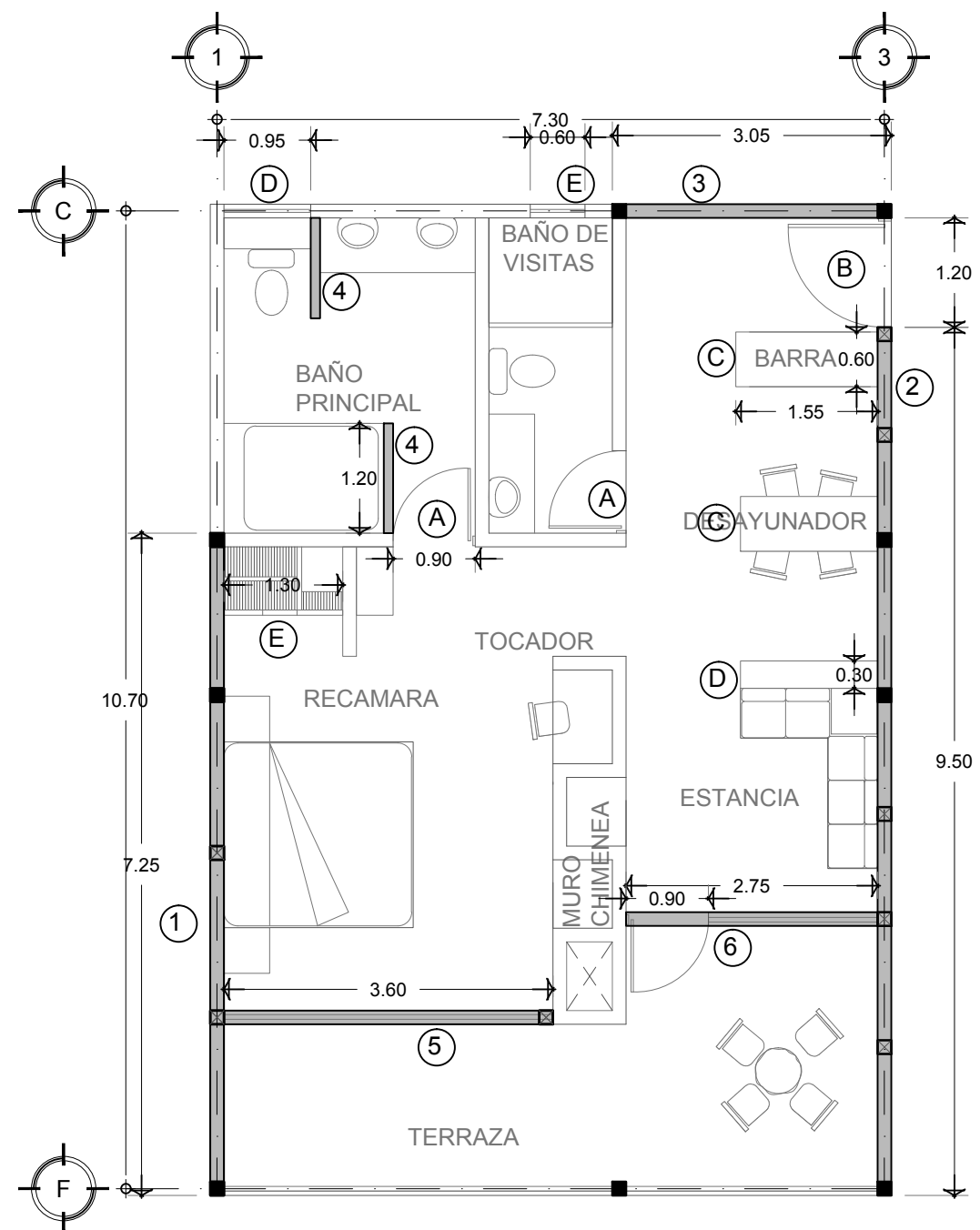
CONTENIDO:
PLANTA. PUERTAS Y VENTANAS

CLAVE:
CAR-01

FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

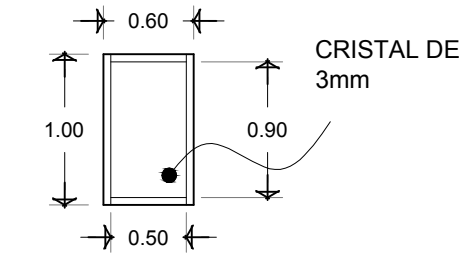
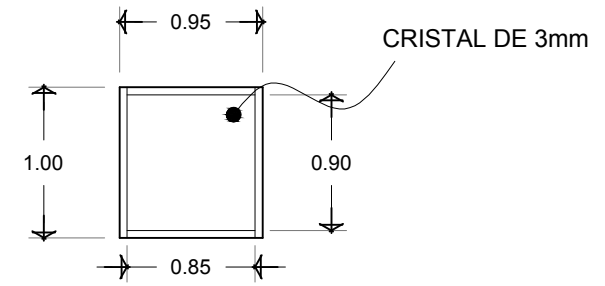
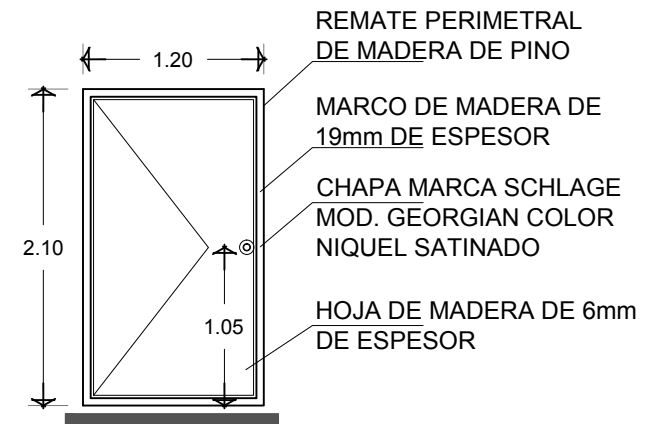
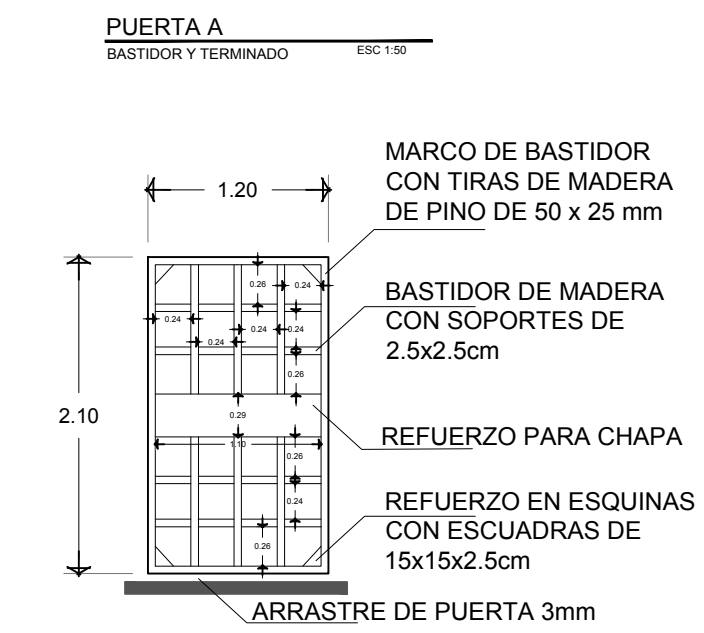
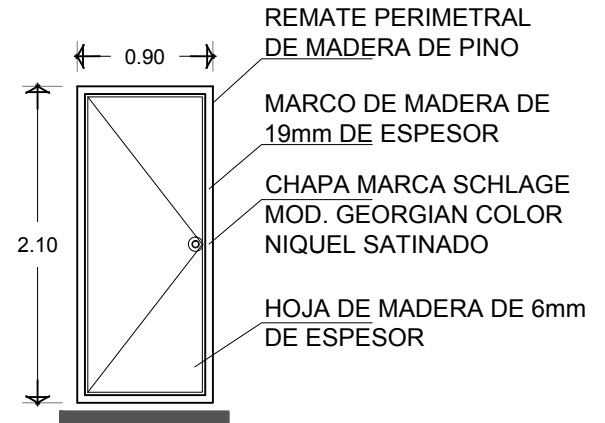
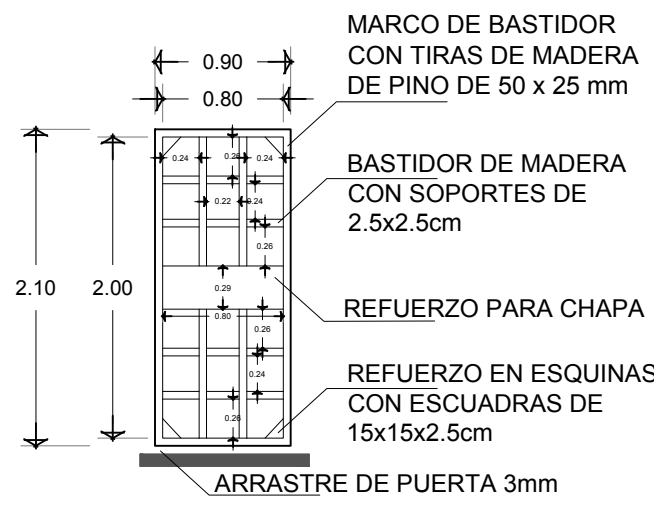
ESCALA:
 1:75/1:50

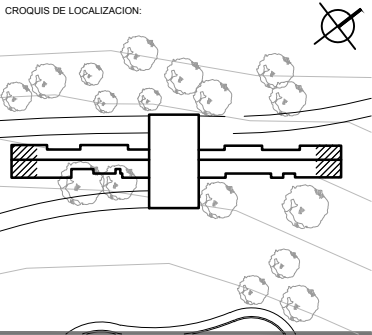


PLANTA SUITE
 CUARTO #12 ESC 1:75

CDG	ELEMENTO	ANCHO	ALTO
(A)	PUERTA	0.90	2.10
(B)	PUERTA	1.20	2.10
(C)	CLÓSET	1.30	2.53
(D)	VENTANA	0.95	1.00
(E)	VENTANA	0.60	1.00

CDG	ELEMENTO	ANCHO	ALTO
(1)	MURO EXTERIOR	7.10	3.35
(2)	MURO EXTERIOR	9.50	3.35
(3)	MURO EXTERIOR	3.05	3.35
(4)	MURO INTERIOR	1.20	3.35
(5)	VENTANA DE PISO A TECHO	3.60	3.35
(6)	VENTANA DE PISO A TECHO	2.75	3.35





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- BASTIDORES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA**
- (A) SECCION DE 1 x 1"
 - (B) SECCION DE 1 x 1/2"
 - (C) SECCION DE 4 x 2 1/2"

- ELEMENTOS DE MADERA DE PINO DE PRIMERA**
- (D) TABLÓN DE 3/4" x 3.35m
 - (E) TABLÓN DE 3/4" x 8 1/2"
 - (F) TABLÓN DE 3/4" x 17 1/4"
 - (G) LISTONES DE 1 x 1/4"
 - (H) HOJA DE TRIPLAY DE 1/4"

- HERRAJES**
- (I) TUBO OVALADO PARA CLÓSET MARCA VEKER DE 78cm LATONADO
 - (J) TUBO OVALADO PARA CLÓSET MARCA VEKER DE 45cm LATONADO
 - (K) BRIDA PARA TUBO OVALADO MARCA VEKER LATONADO
 - (L) JALADERA DE BOTÓN MINI BARRA DE NIQUEL SATINADO MARCA VEKER
 - (M) BISAGRA PARA CLÓSET DE NIQUEL SATINADO MARCA VEKER
 - (N) SUJETADOR PARA PUERTA IMANTADO LATONADO

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
 - ESTE PLANO DEBE VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA ANTES DE EJECUTAR LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBENDO SOMETERSE A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA ROJE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

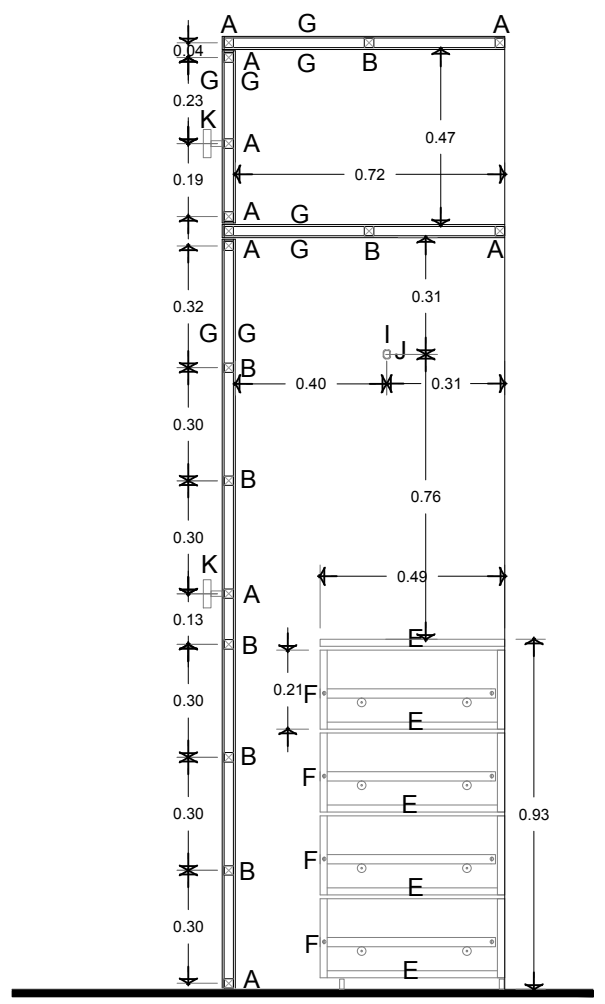
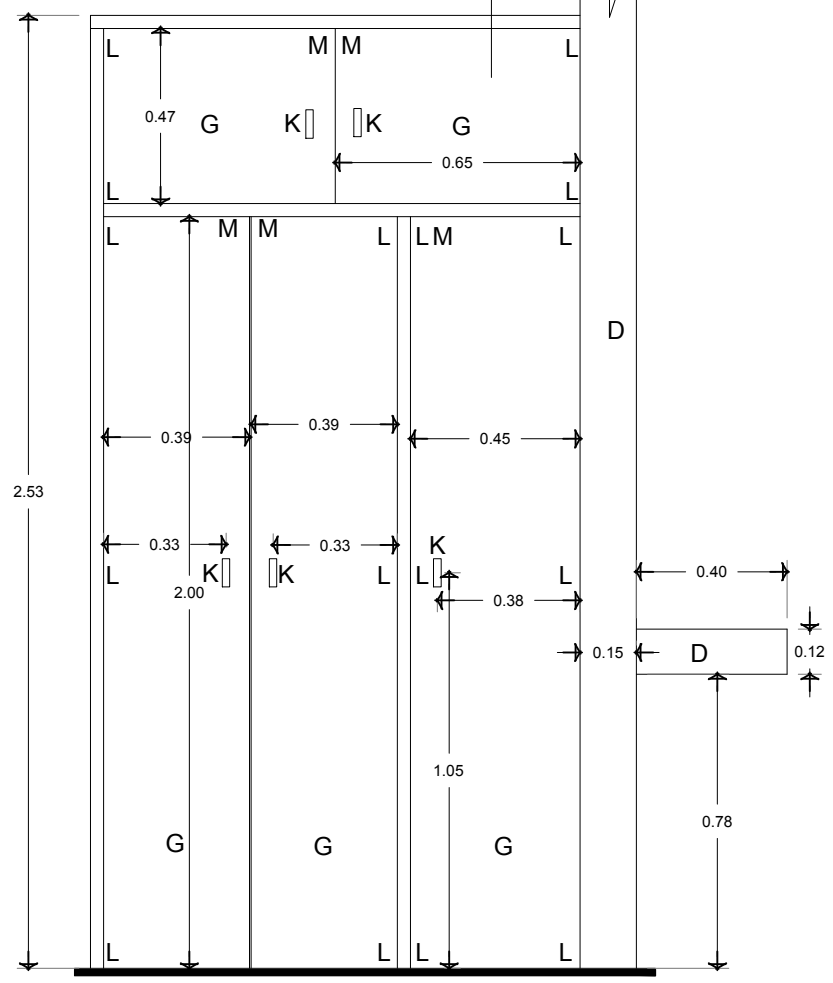
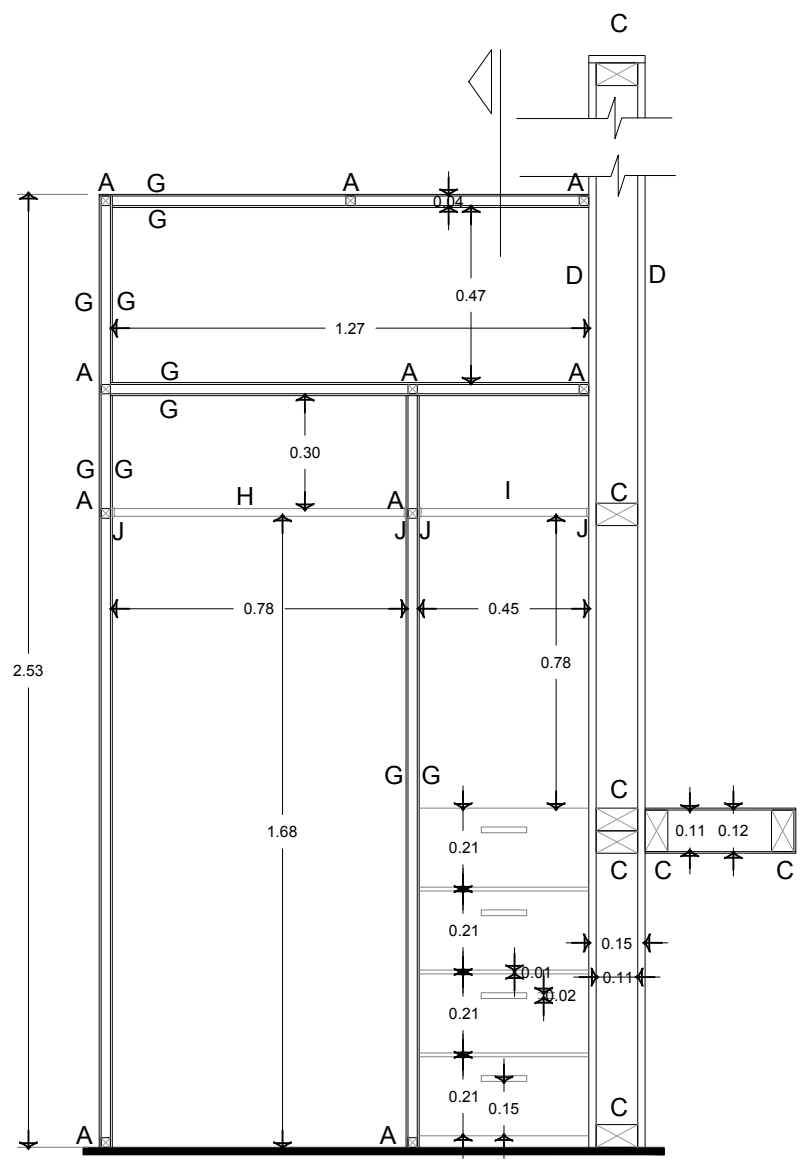
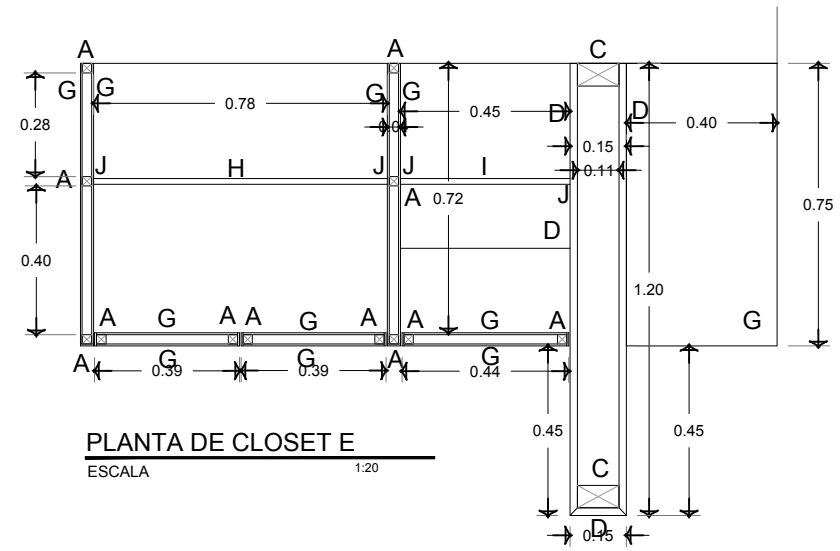
SINDICALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

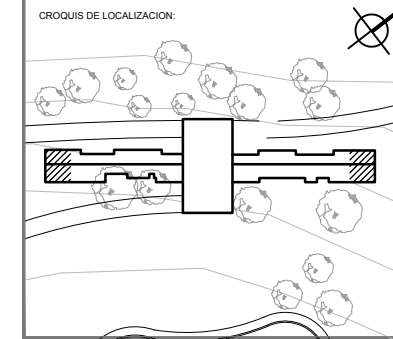
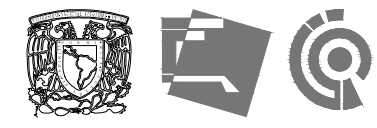
TIPO DE PLANO: **CARPINTERÍA**

CONTENIDO:
**CLOSET
 DETALLES**

CLAVE:
CAR-02

FECHA: **MARZO 2015** COTAS: **METROS** ESCALA: **1:20**





UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

- SIMBOLOGIA:**
- EC1 ELEMENTO DE CONCRETO TIPO 1 DE 15 x 15 x 355cm
 - P1 POSTE DE MADERA TIPO 1 DE 15 x 15 x 355cm
 - RT1 REFUERZO DE MADERA TIPO 1 DE 15 x 15 cm
 - RT2 REFUERZO DE MADERA TIPO 2 DE 10 x 15cm
 - RT3 REFUERZO DE MADERA TIPO 3 DE 10 x 5cm
 - TM TABLA DE MADERA DE 30x1.9cm DE LARGO VARIABLE
 - TA TABLA DE MADERA DE AJUSTE DE 1.9cm DE ALTO Y LARGO VARIABLE

- NOTAS**
- 1.- TODA LA MADERA UTILIZADA ES DE MADERA DE PINO DE PRIMERA. A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- LAS FIJACIONES DE POLINES A OTROS ELEMENTOS SERAN A BASE DE TAQUETES EXPANSIVOS CON CAMISA LISA MARCA HILTI O SIMILAR DE 1/4 X 1 1/2" Y TORNILLO DE 1/8X2"
 - 3.- EL TRATADO DE MADERA ES A BASE DE ACEITE IMPREGNANTE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR
 - 4.- EL ACABADO DE LOS ELEMENTOS DE MADERA ES CON LACA DE NITROCELULOSA DE BAJA DILUCION MARCA LACA NITRONL-05XX SIN COLOR ADICIONAL DE SAYER O SIMILAR

- NOTAS GENERALES:**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS
 - ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA
 - EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO REPORTAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
 - CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
 - NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
 - LA INFORMACION TECNICA AQUI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCCION PARCIAL, O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TIPO DE PLANO:
 CARPINTERIA

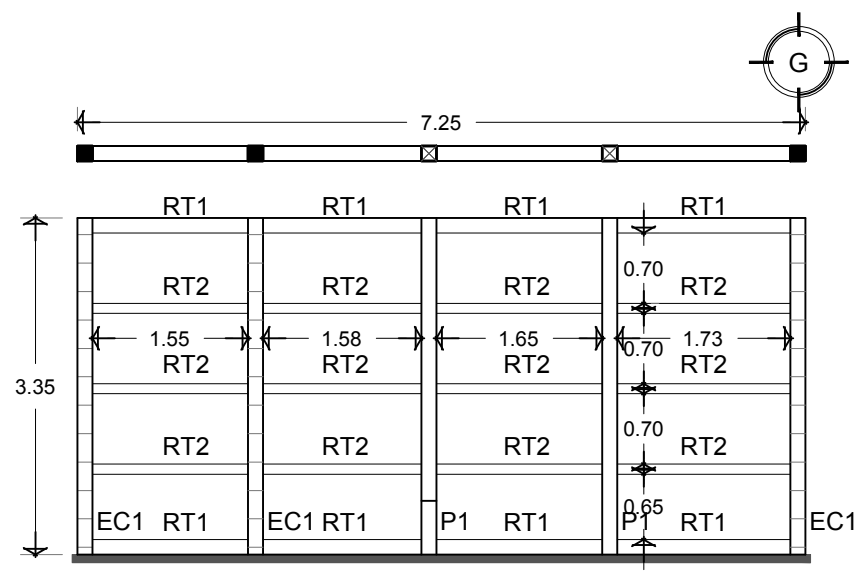
CONTENIDO:
**MUROS
 DETALLES**

CLAVE:
CAR-03

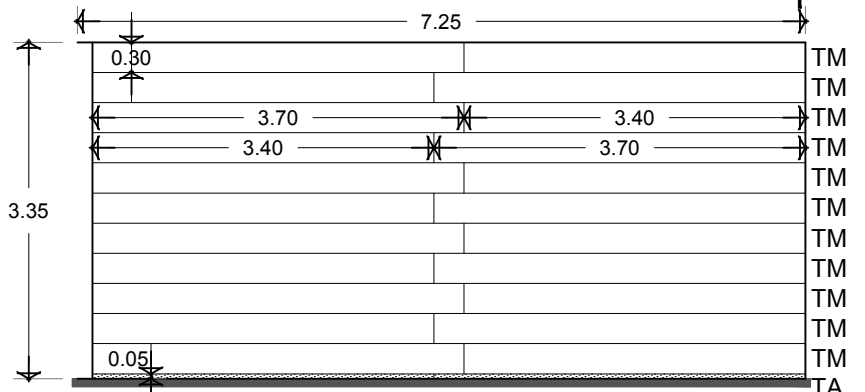
FECHA:
 MARZO 2015

COTAS:
 METROS

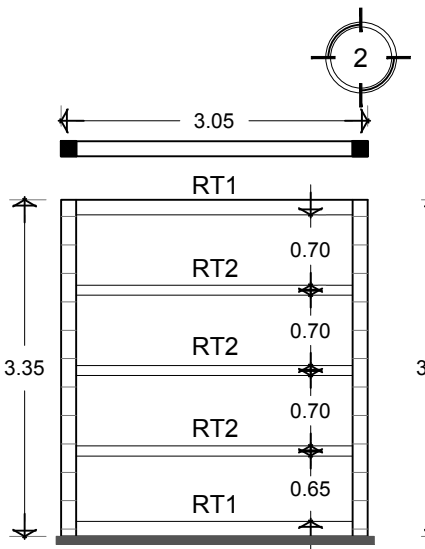
ESCALA:
 1:75



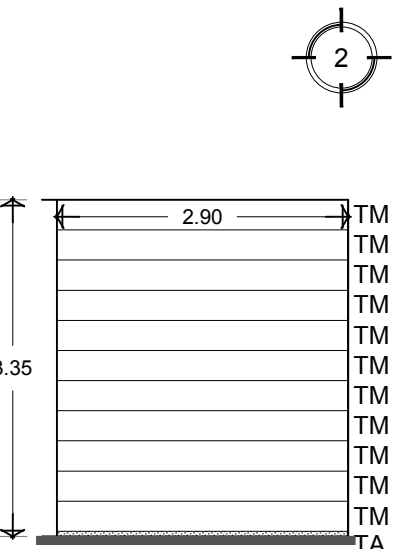
**MURO EXTERIOR 1
 BASTIDOR**



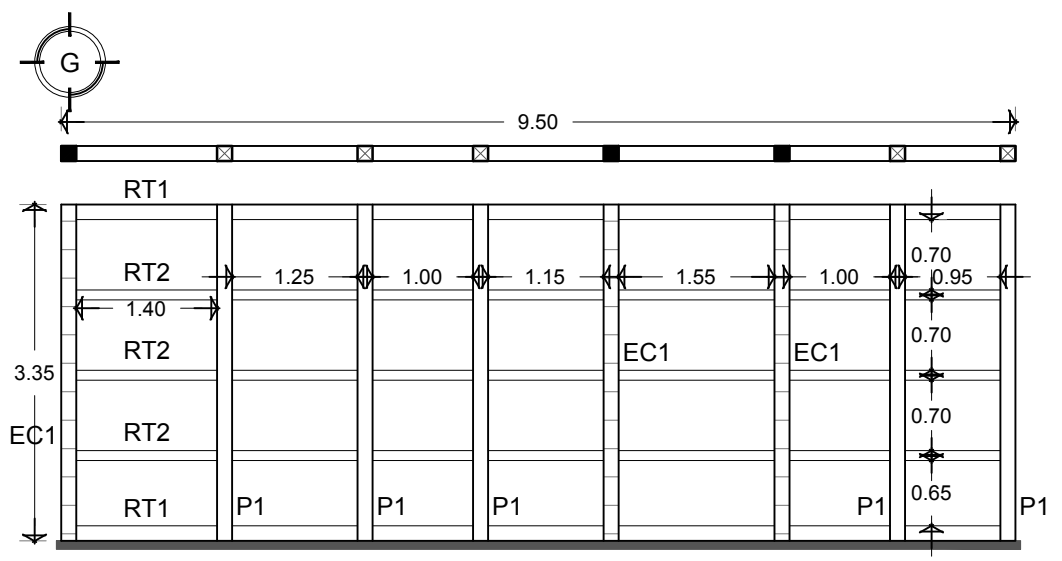
**MURO EXTERIOR 1
 ACABADO**



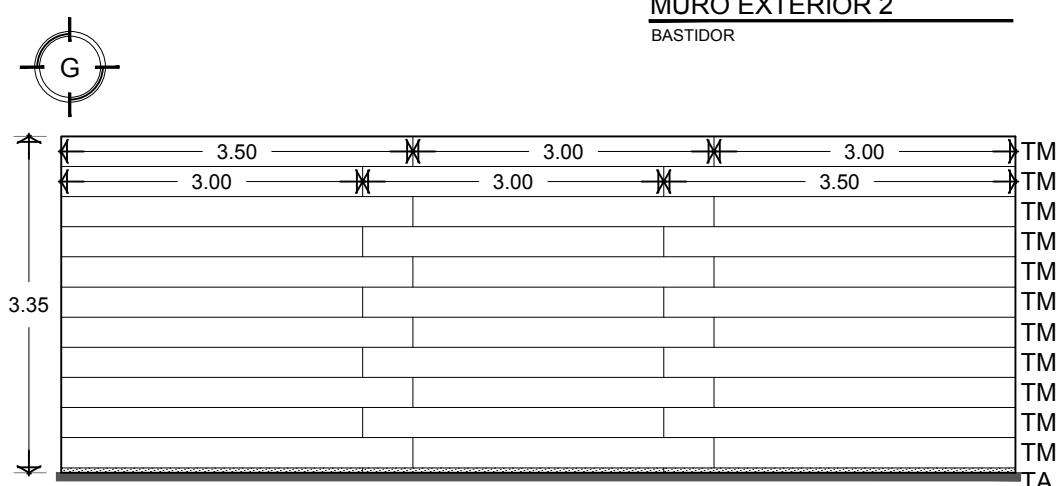
**MURO EXTERIOR 3
 BASTIDOR**



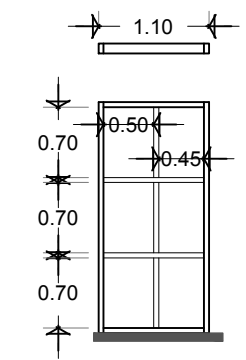
**MURO EXTERIOR 3
 ACABADO**



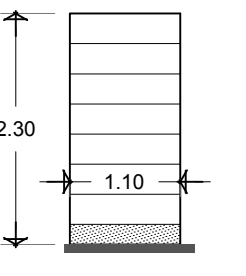
**MURO EXTERIOR 2
 BASTIDOR**



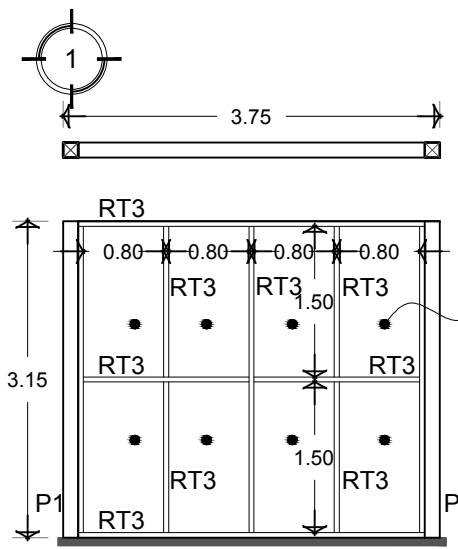
**MURO EXTERIOR 2
 ACABADO**



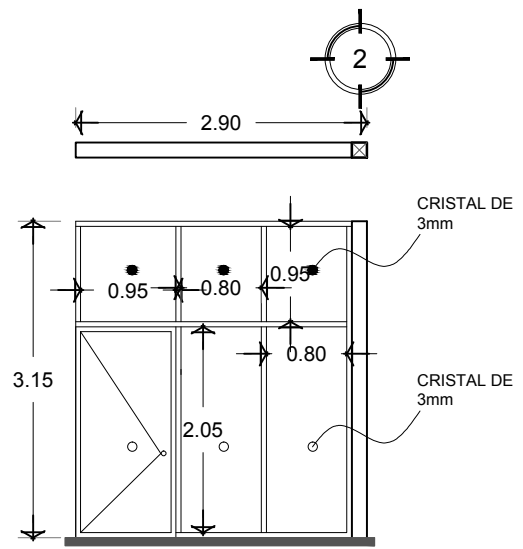
**MURO INTERIOR 4
 BASTIDOR**
 TODOS LOS ELEMENTOS SON RT:



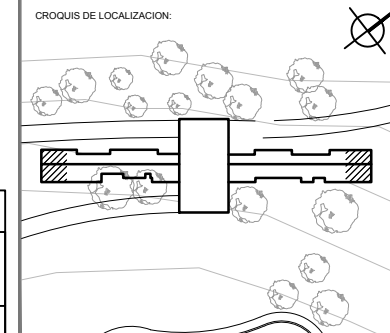
**MURO INTERIOR 4
 ACABADO**



**VENTANA
 DE PISO A TECHO 5**



**VENTANA
 DE PISO A TECHO 6**



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- ACABADO EN PISO
- ACABADO EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INICIO DE DESPIECE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO SOMETER A LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLICTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS E EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO. LA COTA RIGE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA AQUÍ ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

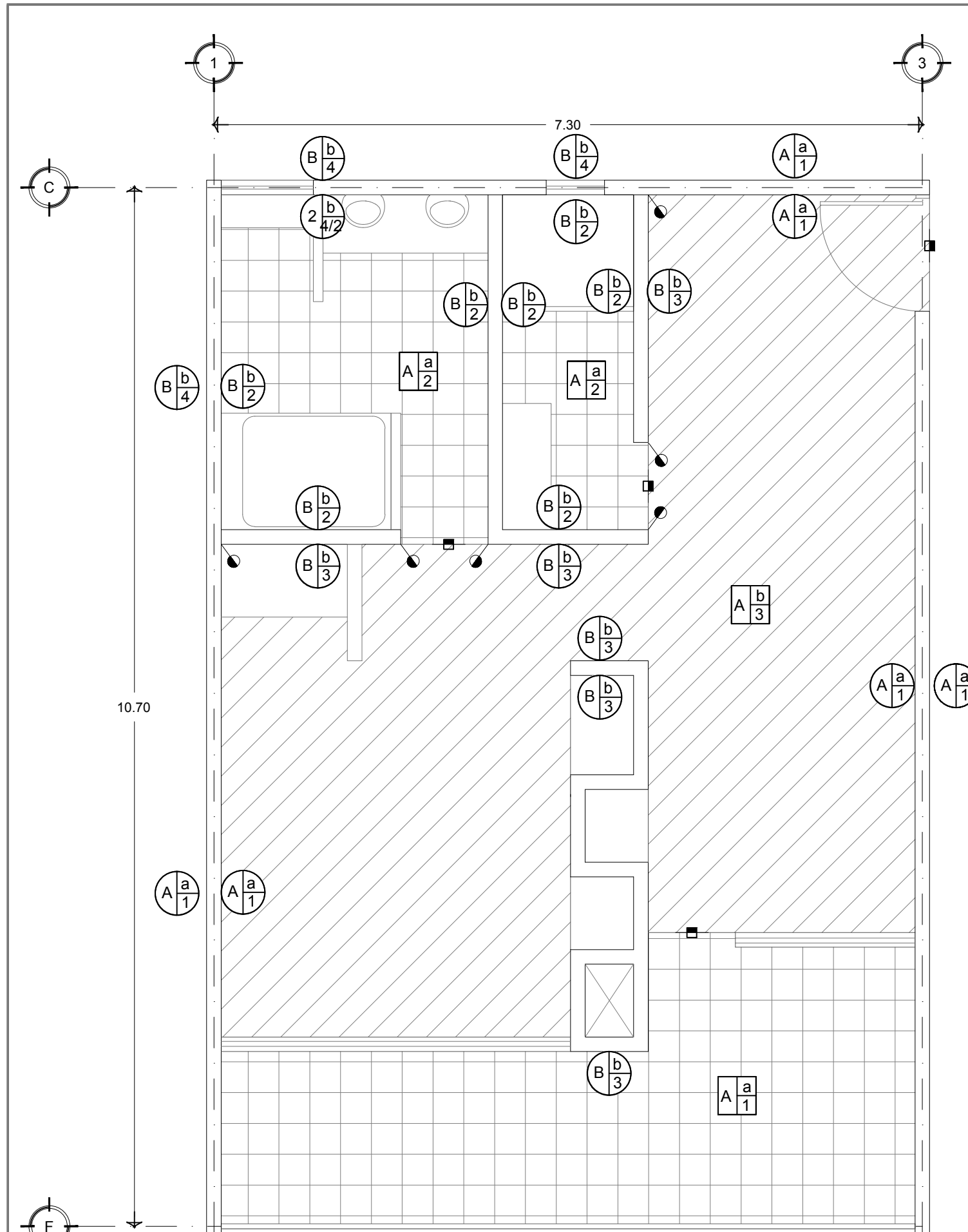
TIPO DE PLANO:
ACABADOS

CONTENIDO:
**ACABADOS
 MUROS Y PISOS**

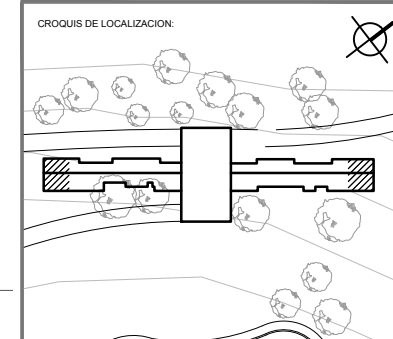
CLAVE:
ACA-01

FECHA: MARZO 2015 COTAS: METROS ESCALA: 1:50

ESPECIFICACIONES			
	ACABADO BASE EN MUROS		ACABADO BASE EN PISOS
A	MURO DE MADERA DE PINO DE PRIMERA HECHO EN SITIO CON TABLA DE 19 mm FIJADOS A POLINES DE 5X4" CON TAQUETES EXPANSIVOS CON CAMISA LISA MARCA HILTI O SIMILAR DE 1/4 X 1 1/2" Y TORNILLO DE 1/8X2"	A	LOSA DE CONCRETO ARMADO EN DOBLE EMPARRILLADO #4 @15-30 CON ACABADO ESCOBILLADO
B	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO (7 x 14 x 28) ASENTADO CON MORTERO - CEMENTO ARENA, PROP. 1:5		ACABADO INICIAL EN PISOS
	ACABADO INICIAL EN MUROS	a	PEGAZULEJO MARCA COMEX O SIMILAR
a	ACEITE IMPREGNANTE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR	b	ADHESIVO SINTETICO A BASE DE AGUA MARCA CREST PEGA DUELA O SIMILAR
b	APLANADO EN MURO CON MORTERO CEMENTO - ARENA PROP. 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR A PLOMO Y REGLA		ACABADO FINAL EN PISOS
	ACABADO FINAL EN MUROS	1	LOSETA DE BARRO VIDRIADO HECHA A MANO DE 30 x 45 cm
1	LACA DE NITROCELULOSA DE BAJA DILUCION MARCA LACA NITRONL-05XX SIN COLOR ADICIONAL DE SAYER O SIMILAR	2	LOSETA DE BARRO VIDRIADO HECHA A MANO DE 20 x 20 cm
2	AZULEJO DE BARRO VIDRIADO HECHO A MANO DE 15 x 15 cm HASTA H=1.2 m. ACABADO RUSTICO CON PINTURA VINIL ACRILICA MARCA COMEX COLOR BLANCO 700 O SIMILAR	3	LISTÓN DE MADERA DE PINO DE PRIMERA PARA PISO TRATADO CON ACEITE IMPREGNANTE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR Y ACABADO CON LACA DE NITROCELULOSA DE BAJA DILUCION MARCA LACA NITRONL-05XX SIN COLOR ADICIONAL DE SAYER O SIMILAR
3	FRAGMENTO DE PIEDRA LAJA		
4	LISTÓN DE MADERA DE PINO DE PRIMERA PARA MURO TRATADO CON ACEITE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR Y		



PLANTA SUITE
 CUARTO #12



UBICACION:
**CARRETERA LOS ESPINOS S/N
 TAPALPA, JALISCO**

SIMBOLOGIA:

- ACABADO EN PISO
- ACABADO EN MURO
- CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
- CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
- INICIO DE DESPIECE

NOTAS GENERALES:

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- ESTE PLANO DEBERIA VERIFICARSE CON LOS CORRESPONDIENTES DE INSTALACIONES Y ESTRUCTURALES, CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON LA DIRECCION DE LA OBRA.
- EL CONTRATISTA RECTIFICARA EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANTES DE EJECUTAR, LAS DIMENSIONES Y NIVELES INDICADOS EN ESTE PLANO, DEBIENDO NOTIFIAR LA SUPERVISION DE LA OBRA CUALQUIER DIFERENCIA.
- CUALQUIER CONFLECTO, DISCREPANCIA O DUDA CON RESPECTO A LOS PLANOS EJECUTIVOS DEBERA REVISARSE CON LA SUPERVISION DE PROYECTO ANTES DE LA EJECUCION.
- NO SE TOMARAN COTAS A ESCALA DE ESTE PLANO, LA COTA ROJE EL DIBUJO.
- LA INFORMACION TECNICA ASI ESPECIFICADA ES CONFIDENCIAL Y NO PUEDE SER USADA NI REPRODUCIDA PARCIAL O TOTALMENTE SIN AUTORIZACION.

DISEÑO:
CINTIA PRECIADO GUTIERREZ

PROYECTO:
**CENTRO ECOTURISTICO
 SAN LUCAS**

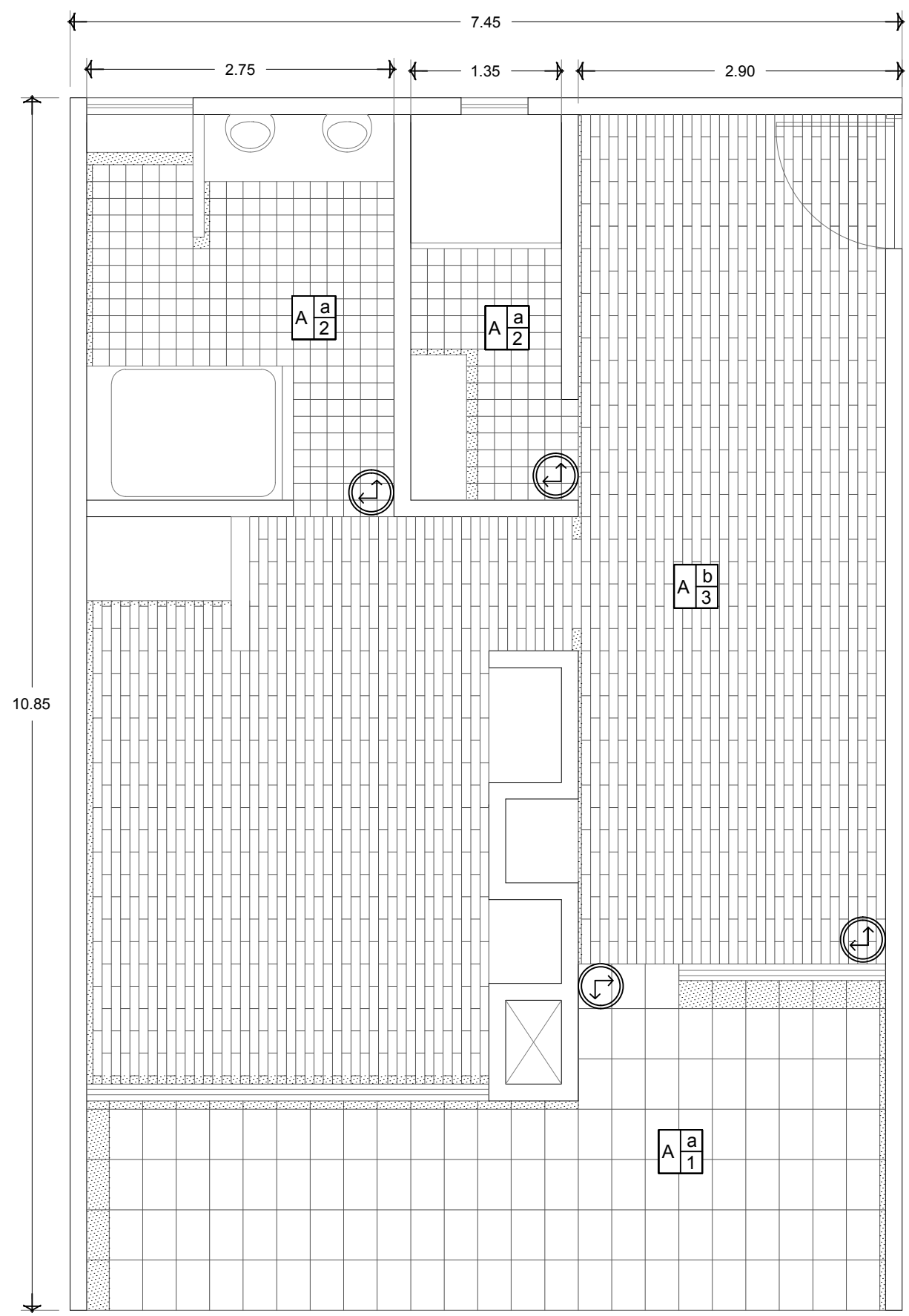
SINODALES:
 ARQ. JEHU AGUILAR P.
 ARQ. ALEJANDRO GARCIA F.
 ARQ. MANUEL GRANADOS

TPO DE PLANO: ACABADOS

CONTENIDO: ACABADOS
DESPIECE PISOS

CLAVE: ACA-02

FECHA: MARZO 2015 **COTAS:** METROS **ESCALA:** 1:40



ESPECIFICACIONES	
	ACABADO BASE EN PISOS
A	LOSA DE CONCRETO ARMADO EN DOBLE EMPARRILLADO #4 @15-30 CON ACABADO ESCOBILLADO
	ACABADO INICIAL EN PISOS
a	PEGAZULEJO MARCA COMEX O SIMILAR
b	ADHESIVO SINTÉTICO A BASE DE AGUA MARCA CREST PEGA DUELA O SIMILAR
	ACABADO FINAL EN PISOS
1	LOSETA DE BARRO VIDRIADO HECHA A MANO DE 30 x 45 cm
2	LOSETA DE BARRO VIDRIADO HECHA A MANO DE 20 x 20 cm
3	LISTÓN DE MADERA DE PINO DE PRIMERA PARA PISO TRATADO CON ACEITE IMPREGNANTE POLYFORM IMPREGNAFORM P-60 COLOR CEDRO MARCA COMEX O SIMILAR Y ACABADO CON LACA DE NITROCELULOSA DE BAJA DILUCIÓN MARCA LACA NITRONL-05XX SIN COLOR ADICIONAL DE SAYER O SIMILAR

**PLANTA SUITE
 CUARTO #12**