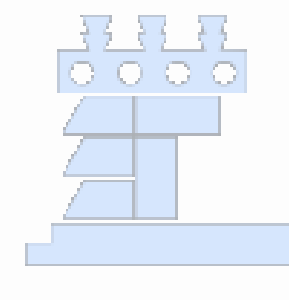


Benemérita Universidad Autónoma De Puebla

FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA



Tesis para obtener el Título de:
ARQUITECTO

Hotel Ecoturístico “Makgstan” en Tuzamapan de Galeana,
Puebla.

Presenta:

Fernando Bautista Martínez 200711749

Directores de tesis:

Mtro. José Luis Morales Hernández

Dra. Luz Del Carmen Jimaréz Caro

Dr. Juan Francisco Salamanca Montes

CLAVE: ARQ2012-3/027-7

AGOSTO 2016

INDICE

Dedicatorias	III	Conclusion	25
Agradecimientos.....	IV	CAPITULO 3 Contexto Sociocultural	
Presentación	V	Perfil sociodemografico	27
Planteamiento del problema	VI	Cultura y tradiciones	31
Justificación	VI	Gastronomia	31
Hipótesis	VII	Fiestas patronales	32
Objetivo general	VIII	Conclusion	33
Objetivos particulares	VIII	CAPITULO 4 Infraestructura del Entorno	
Metodologia de la investigaion cinetica	VIII	Condiciones de la estructura e infraestructura urbana del terreno seleccionado y su entorno urbano	35
Esquema metodologico	IX	Estructura urbana	35
Metodo de diseño	X	Uso de suelo	35
CAPITULO 1 Marco teorico de referencia		Vialidades	36
Introduccion	12	Equipamiento urbano	37
Antecedentes historicos del ecoturismo	12	Infraestructura urbana	39
Antecedentes historicos de la planta del bambu	14	Agua potable	40
Historia de las construcciones con bambu	14	Drenaje y alcantarillado	40
Caracteristicas estructurales del bambu	15	Electrificacion	40
Usos del bambu en la construccion	15	Instalaciones especiales	40
Antecedentes historicos del lugar	17	Conclusion	41
Conclusion	18	CAPITULO 5 Analogias, Normas y Reglamentos	
CAPITULO 2 Caracteristicas Fisico Geograficas		Analogias	43
Localizacion	20	Hotel ecoturistico	43
Macrolocalizacion del lugar	20	Requisitos	43
Microlocalizacion del terreno	21	Hotel las guacamayas	44
Criterios para la selección del terreno	21	Hotel balamku	46
Datos geograficos del municipio	22	Hotel agua clara	47
Orografia	22	Hotel Tosepan Kali	48
Hidrografia	22	Reglamentos	50
Clima	23	Normas de SECTUR	50
Edafologia	24	Normas de SEDESOL	56
Suelo	24	Conclusion	58
Flora	24	CAPITULO 6 Programa arquitectonico y de necesidades	
Fauna	25	Programa arquitectonico	60
		Programa de necesidades	61
		Conclusion	65
		CAPITULO 7 Metodologia de diseño	

Metodologia de Bruno Munari	67	CONCLUSION	85
Metodologia aplicada al proyecto	68	ANEXOS perspectivas, subindice de imágenes y graficos, y bibliografia.	
Variables de diseño arquitectonico	69	Perspectivas exteriores	87
Funcional	69	Subindice de imagenes	89
Diagrama de funcionamiento.....	70	Bibliografia	91
Matrices de interaccion	71		
Ambiental	72		
Constructiva y expresiva	73		
Propuestas de diseño 1	74		
Propuesta de diseño 2	75		
Asoleamiento de acuerdo a las estaciones del año	76		
Concepto de diseño	77		
Distribucion espacial de los espacios	78		
Primeras imágenes	79		
Conclusion	81		
CAPITULO 8 Planimetria			
Equipamento Urbano			
Uso de suelo			
Vialdades			
Red Sanitara			
Red hidraulica y electrica			
Curvas de nivel			
Conjunto Arquitectonco			
Conjunto de azoteas			
Red hidrosanitaria			
Red electrica general			
Caseta de vigilancia			
Administracion			
Spa			
Hospedaje			
Restaurante			
Salon de usos multiples			
Sanitarios generales			
Servicio medico			
Cabaña tipo 1			
Cabaña tipo 2			
Servicios varios			



DEDICATORIAS

Cuando eres niño nadie se sorprende cuando hablas de realizar hazañas y aventuras que suenan descabelladas, es cuando creces que empieza la presión de dar al mundo las explicaciones de todo, siempre buscan un ¿por qué?, un ¿para qué?, y tus sueños sí son firmes comienzan a convertirse poco a poco en realidades tangibles.

Cuando las tienes en tus manos vale la pena gritarlas y demostrarlas sobre todo a esas personas que nunca te detuvieron a las que estuvieron contigo siempre, en las buenas y en las malas, las que te vieron caer muchas veces y te ayudaron a levantarte cobijándote con su amor y la más infinita dedicación, las que han fijado sus anhelos más grandes en ti y por las que ahora te toca esforzarte para demostrarles que lo que han hecho no es en vano. A la Sra. Alejandra Cabrera y al Sr. Juan Vázquez mis padres, mis guías, mis pilotes profundos este sueño convertido en realidad es por ustedes y para ustedes.

Es difícil poner una misma meta en más de una cabeza, trazar un camino en pareja sin embargo cuando encuentras a alguien que te complementa la vida empieza a tener sabores variados que le dan sazón al existir. Pedro Cano Millán gracias por estar conmigo.

Igualmente existen luces que llegan cuando Dios lo cree oportuno para darle un nuevo rumbo a nuestro sendero, razones muy grandes por las que despiertas cada día, que iluminan tu existir con una sonrisa, que cambian tu vida con dos sílabas muy simples y que se vuelven tu fuerza, tu sentidos y te permiten conocer una nueva clase de amor. Gracias hijo porque tú eres parte también de esta tesis.

Jandi y Jesús son parte de esto, gracias por la ayuda y el cariño va por todos.

AGRADECIMIENTOS

*¿Para que vivimos?,
para sobrevivir no quisiera responder,
para vivir tal vez sería la respuesta,
vivir para solucionar problemas,
vivir para no temer equivocarse y volver a empezar,
vivir para entender la lógica de la naturaleza,
si es que existe,
pero sobre todo para luchar por nuestros sueños e
ideales aunque sean inalcanzables*

Para alcanzar esta meta hubo mucha gente que estuvo muy pendiente de nosotros y que sin su ayuda no sería este el resultado.

A nuestros asesores de tesis la Dra. Luz del Carmen Jimaréz Caro una gran mentora no solo a nivel profesional sino también personal ya que por el tiempo que pudimos convivir con ella admiramos la coherencia en actos y palabras, su ejemplo nos sirve mucho y la atención que ha tenido con nosotros jamás la olvidaremos. Al Dr. Francisco Salamanca Montes y al Mtro. José Luis Morales Hernández por sus consejos y enseñanzas además de la disposición que siempre mostraron para atendernos, no cabe duda que sus triunfos son la muestra de su profesionalismo y dedicación, gracias!

A nuestros padres por ser el motor que nos impulsó durante esta tarea y toda la carrera, nuestro amor y gratitud por siempre.

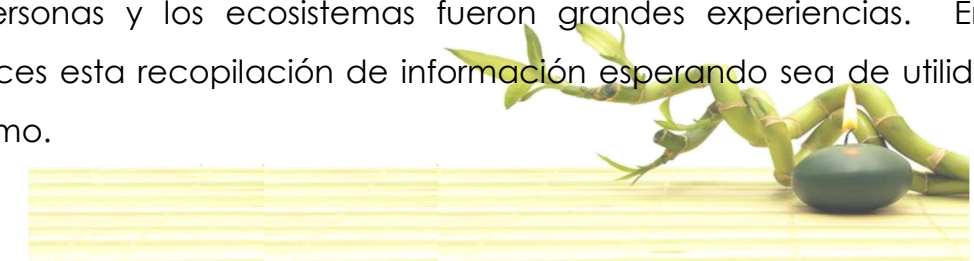
A nuestras familias por su apoyo, paciencia, y maneras de hacernos sentir bien en los momentos de estrés, gracias por su cariño.

PRESENTACION

La naturaleza es la riqueza más grande que podemos cuidar como seres humanos, ya que esta nos brinda el aire que respiramos, la sensación de calor a nuestro cuerpo con variedad de climas, la frescura que provoca el contacto con el agua; es decir nos cobija como progenitora de las especies que la habitamos. Por eso el contacto con ella en su expresión más pura y limpia nos ayuda a reconfortar los sentidos a darnos un refuerzo de vigor y en el tema que planteamos de un Hotel Ecoturístico esa es la mayor cualidad que deseamos obtener del proyecto, que la gente pueda convivir con el entorno natural lo más virgen posible de acuerdo a como nos lo presenta la comunidad de Tuzamapan de Galeana, lugar del cual daremos a conocer la cultura y características principales que lo hacen encantador, y esto nos permitirá dar cabida al Hotel Ecoturístico "Makgstan" que es la meta de esta tesis, lograr una conjunción entre la naturaleza, la sociedad, y nuestro proyecto.

Aunado a esto también deseamos contribuir a ampliar la información de las técnicas de construcción con el Bambú, un noble material que permite experimentar nuevos diseños y acabados, además de presentar la facilidad de utilización en muebles, utensilios de cocina, pisos, etc. con propiedades de elasticidad, tensión y compresión más favorables que las de la madera y que gracias a esas maravillosas características es conocido como el acero verde

La experiencia de trabajar en una investigación de campo en la comunidad de Tuzamapan de Galeana fue enriquecedora ya que el contacto directo con las personas y los ecosistemas fueron grandes experiencias. En fin presentamos entonces esta recopilación de información esperando sea de utilidad y practica en lo próximo.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el problema de migración de la población joven con estudios básicos en Tuzamapan de Galeana está aumentando descontroladamente, y esto se debe a que lo que fue su principal fuente de ingresos, la agricultura de temporal, ya no es un trabajo bien remunerado y práctico como para sostener a una familia, el trabajo es pesado y la retribución es escasa, así que las nuevas generaciones optan por emigrar a ciudades donde encuentran mayor sueldo y mejores prestaciones.

Esto ha provocado que se tengan que proponer distintos tipos de desarrollo económico en la zona; y a nivel región el gobierno está interesado en impulsar la variante turística, con lo que lograría aprovechar su riqueza natural y cultural, llegando a dar una alternativa a la juventud para quedarse a impulsar su lugar de procedencia.

Pero para que todo esto funcione se deben crear espacios que ofrezcan comodidad, distracción y contacto con la naturaleza, costumbres y tradiciones a los visitantes regionales y foráneos, pero que a su vez procuren de actividades productivas en distintos ramos relacionados con la tierra y los frutos que de ella podemos adquirir, entre ellos el bambú que está reinventándose como parte importante en la construcción.

JUSTIFICACION

El turismo actualmente se está convirtiendo en un pilar de la economía regional, teniendo un incremento en sus transacciones del 14% en los últimos 5 años, y en el Plan de Desarrollo del Municipio la característica principal del ramo se centra en incrementar los espacios recreativos y de alternancia logrando así atraer la atención de nuevo público que visita zonas aledañas, para invitarlos a acercarse a nuestra zona y a dejarles un buen sabor de boca.

Sin embargo es importante que a la idea de incrementar los espacios para recibirlos es una un nuevo tipo de producción que no requiera tanto esfuerzo y cuidado, convirtiendo así a la producción del bambú una opción perfecta en la vida de los pobladores de la zona no solo como una distracción sino también como una fuente de empleo permanente, aplicando sus diferentes tratamientos y especies para crear una industria redonda utilizándolo en cuestiones técnico – constructivas, decorativas y hasta de alimentación como se ha logrado en algunos lugares y dándonos un resultado óptimo que aun en temporadas bajas, el movimiento se note.

Las nuevas tecnologías constructivas aunadas a la innovación en el tipo de ecoturismo a proponer mantendrían latentes las visitas a la zona y la innovación en Tuzamapan que ganaría un crecimiento importante en su economía promoviendo así la especialización de su gente en nuevas actividades y actitudes atacando de fondo la apatía a vivir más tiempo en la región.



HIPOTESIS

¿Cuál es la finalidad de plantear un hotel ecoturístico?

La finalidad de proponer esta temática, es la de contribuir con la conservación de los recursos naturales que son la base que sustenta la actividad ecoturística, se buscará además resaltar la valoración del patrimonio natural y cultural de la zona y planificar el manejo de estos recursos, así mismo se pretende generar empleos que brinden a la comunidad beneficios económicos para mejorar su calidad de vida, ayudando de esta manera a la integración de áreas marginales y poblacionales al desarrollo de la economía nacional. Actualmente México contribuye a la oferta ecoturística a través de una amplia gama cultural de cada una de sus poblaciones, y de la diversidad de áreas protegidas tanto privadas como estatales con las que cuenta.

El ecoturismo es una herramienta muy importante, de la cual podemos echar mano para capacitar y concientizar a la población de lo importante que es el aprovechamiento de los recursos naturales y culturales, ya que esto es de gran beneficio para la sociedad tanto en lo presente como para lo futuro. Parte de nuestra finalidad es estimular la creación de pequeñas empresas, que ofrezcan un producto que no requiera de grandes inversiones, y así generar una distribución más equitativa de los ingresos.

¿Con que se hará este proyecto?

Al momento de diseñar nuestro proyecto se plantea utilizar el bambú que es un producto natural y además se reproduce óptimamente en lugares donde el clima es cálido y húmedo, característica principal de Tuzamapan de Galeana con lo que aseguramos la producción de nuestra materia prima y la posibilidad de dar mantenimiento y preparación óptima a este material; un punto muy importante que nos motivó a pensar en utilizarlo son sus características, tales como la flexibilidad que

nos da libertad de diseño, su ligereza que nos permite dar un aspecto de no tener un edificio tan pesado y a su vez más seguro en cuestión sísmica, su bajo costo que haciendo referencia a que la construcción convencional, para alcanzar un aspecto presentable, requiere de una inversión que oscila entre los 250 y 350 dólares por cada metro cuadrado construido y para alcanzar el mismo buen aspecto, el bambú solo requiere entre 75 y 100 dólares por metro cuadrado, nos abarata la obra, y la facilidad de combinarse fácilmente con otro tipo de materiales como la piedra, el ferrocemento, concreto reforzado, etc., le otorga puntos extras para su empleo; además de que puede ser usado desde la cimentación, muros, pisos, techos, ventanas, y mobiliario convirtiéndolo en el alma de un edificio.

Siendo la sustentabilidad en nuestros días un punto muy importante dentro de las construcciones, el proponer un hotel ecoturístico que cuente con todas las instalaciones y espacios adecuados para su correcto funcionamiento, nos acerca a cumplir con nuestra finalidad de reactivar las actividades de desarrollo en la zona a través del aprovechamiento de los recursos naturales y culturales.



OBJETIVO GENERAL

Diseñar un hotel ecoturístico que cuente con los espacios necesarios que le permitan al usuario poder interactuar directamente con la naturaleza, además de utilizar sus recursos como distracción brindando la mayor comodidad posible; y que sea una alternativa comercial.

OBJETIVOS PARTICULARES

- ❖ Se utilizara el bambú como un elemento importante en la construcción que además de servir como ornato o parte del diseño en el mobiliario, sea utilizado como un elemento estructural resaltando sus propiedades y características naturales.
- ❖ Brindar una alternativa de solución a la falta de empleos y perspectivas de crecimiento económico a la población.
- ❖ Incorporar tecnología novedosa de diseño y construcción en terrenos rocosos y sinuosos característicos en la zona, y se resaltarán los desniveles del terreno para que este sea un atractivo turístico.
- ❖ Lograr una armonía entre la construcción y la naturaleza.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA

Etapa 1. Dentro de la metodología de la investigación, partiremos de concebir la idea de investigación, se procederá a conocer los antecedentes históricos del lugar en donde se plantea la temática y se realizara una investigación previa acerca de la temática que se propone.

Etapa 2. En esta etapa se buscara plantear la problemática que existe en el lugar, se pretende conocer aquí la viabilidad de la investigación, y se justificara el porqué de nuestra investigación.

Etapa 3. Se hará la revisión literaria y la elaboración de fichas bibliográficas que servirán de sustento y referencia al proceso investigativo, y es aquí donde se realizara el marco teórico del proyecto.

Etapa 4. Nuestra investigación será exploratoria, debido a que se debe hacer un análisis del equipamiento y la infraestructura con la que cuenta el municipio.

Etapa 5. Esta etapa pretende definir las hipótesis que nos servirán de guías durante nuestro proceso de investigación de la problemática planteada.

Etapa 6. Nuestra selección de muestra comprende a la población perteneciente al municipio de Tuzamapan de Galeana, Puebla.

Etapa 7. Se procederá a realizar la recolección de los datos que nos serán de utilidad, mediante una exploración en el municipio.

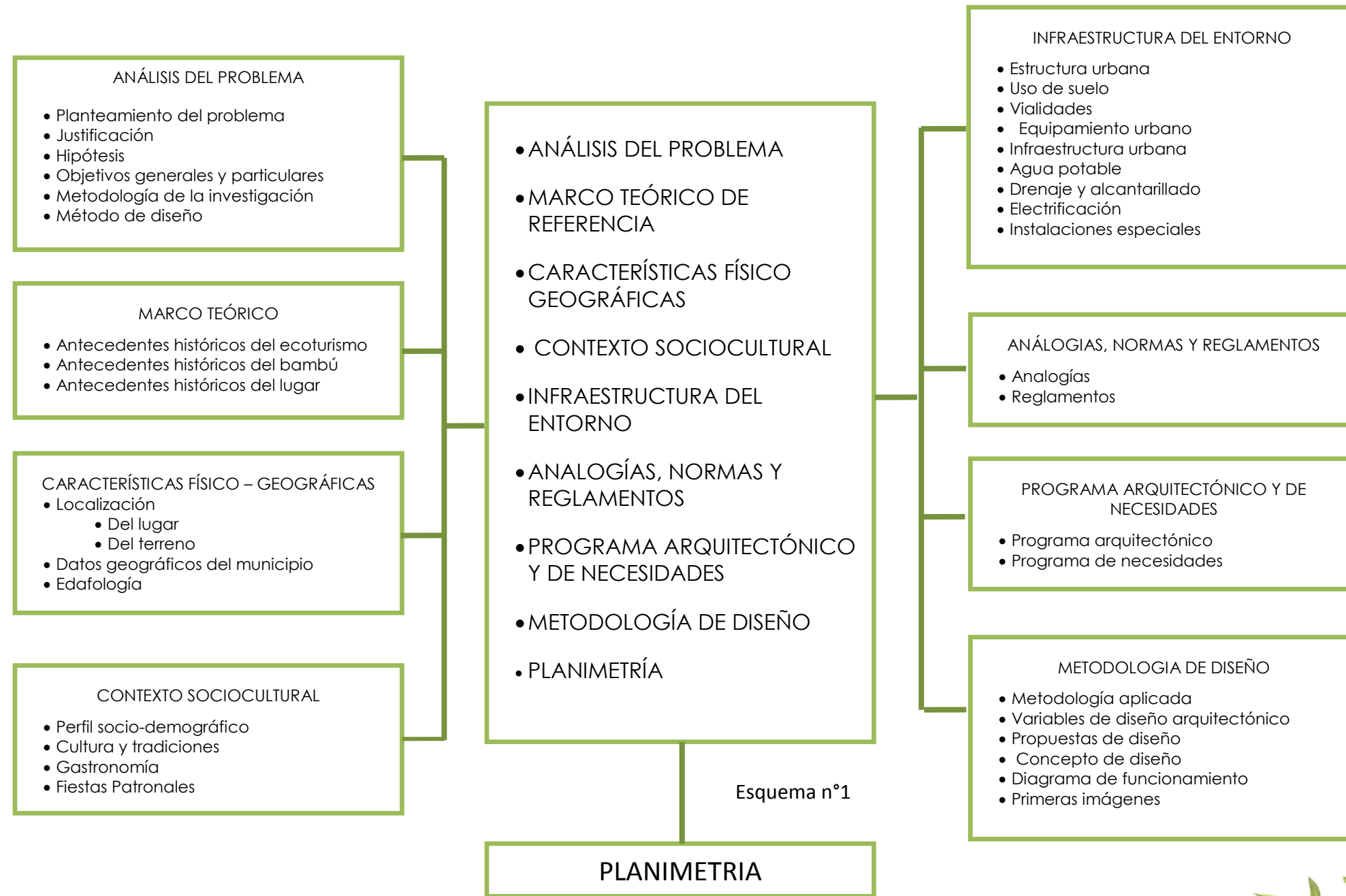
Etapa 8. Una vez concluida nuestra visita de campo, haremos un análisis de los recursos con que contamos para llevar acabo nuestro proyecto.

Etapa 9. Conociendo a detalle los recursos disponibles en la zona y de cuales podemos sacar provecho, comenzaremos con la realización del proyecto arquitectónico.



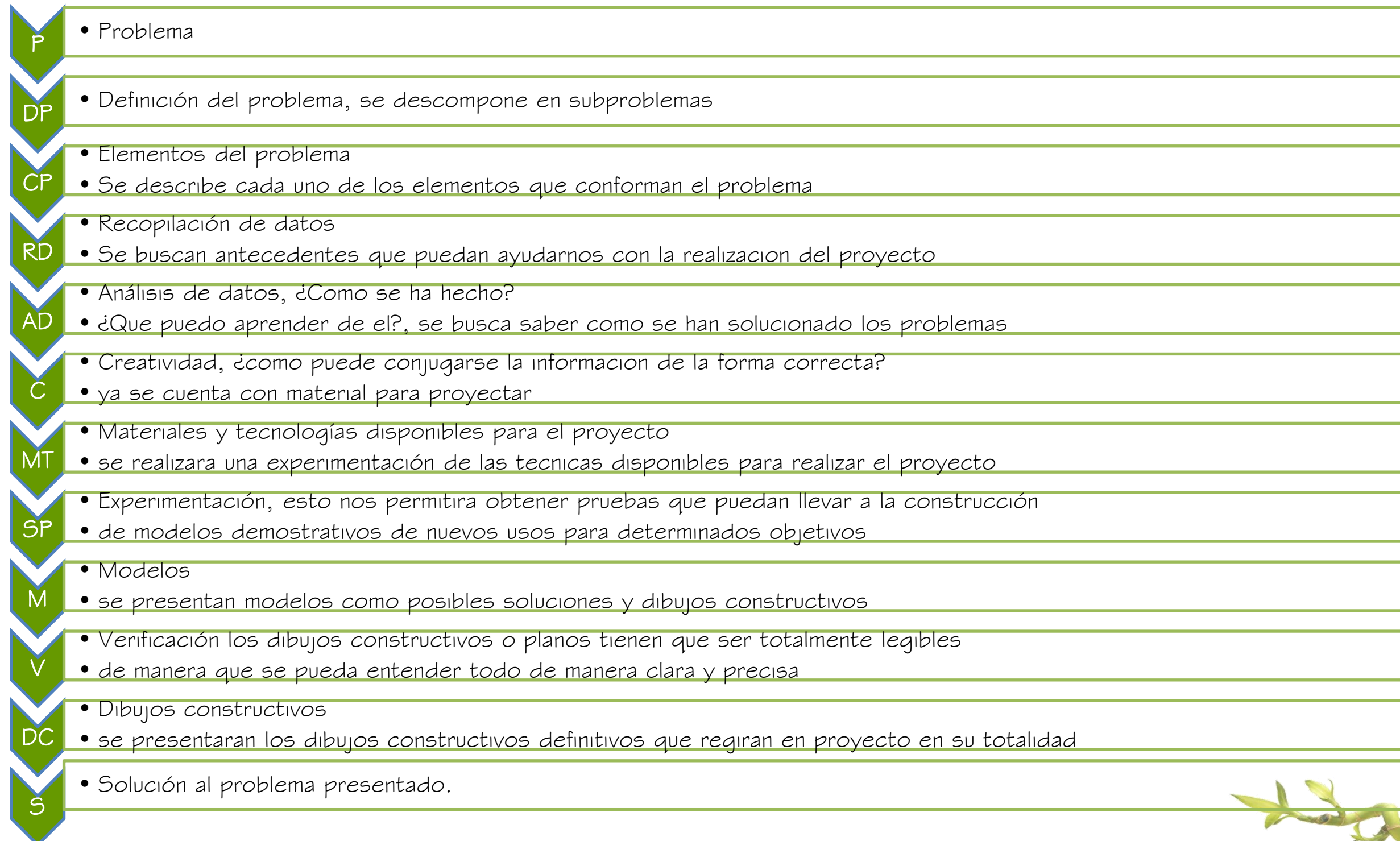
ESQUEMA METODOLÓGICO

En este esquema presentamos los pasos a seguir para la conclusión buena de los objetivos de las tesis desde la observación del entorno hasta la conclusión satisfactoria del proyecto arquitectónico.



MÉTODO DE DISEÑO

Esquema n°2



CAPITULO |

Marco teórico de referencia



"La tierra es... la tierra es fuerza; la tierra es derecho; la tierra es agua; la tierra es refugio; la tierra es dignidad; la tierra es honor; la tierra es nuestra madre. Prometámonos que no la cambiaremos por nada; unámonos para salvarla de los explotadores"

Hacia una Plataforma Común para el Acceso a la Tierra. CIAT.

INTRODUCCION

Para poder hablar o aplicar algún tipo de elemento nuevo o reciente para una persona es imprescindible conocer los antecedentes, de donde viene, qué cambios ha sufrido a través del tiempo o de sus usos, como se maneja dependiendo del lugar, del clima en el caso de materiales con que pueden mezclarse, cuáles son sus cosas positivas o negativas. En el caso de lugares cuáles son sus costumbres, el tipo de vida que se lleva en él, la capacidad que tienen sus habitantes de recibir cosas diferentes a su entorno y en todo caso la facilidad que hay de interactuar de manera social y constructiva en el lugar al que queremos llegar.

En este capítulo presentamos la historia evolutiva de la planta del bambú, tanto en su producción, algunos tratamientos que principalmente aplican en nuestro proyecto, lugares en donde ha sido cultivado, los usos específicos que le podemos dar en nuestra propuesta de Hotel Ecoturístico y las características y sobre todo cualidades que le puede brindar nuestro proyecto.

En cuanto a la investigación del inicio y fundación del pueblo de Tuzamapan de Galeana es reconfortante encontrar historias tan propias del acontecer del país; además de la notoriedad que hay en cuanto a lo autóctono del lugar,

ANTECEDENTES HISTORICOS ECOTURISMO

El movimiento turístico a nivel mundial comienza realmente a ser notorio a partir de la década de los años 1940. México cobra gran auge también como destino: Se construyen hoteles, se multiplican agencias de viajes y aparecen los transportes turísticos y guías especializados. Es justo en aquella época cuando Acapulco, un viejo puerto útil desde la colonia, comienza a destacar como sitio de recreo para el turismo extranjero. Su fama de una ribera fantástica y un clima siempre agradable se propaga de tal forma que para la década de los 1970, Acapulco está conectado por vía aérea no sólo con Estados Unidos, sino con Perú, América Central, Australia y el Reino Unido. Acapulco era entonces epítome del turista mundial a la par de Rio de Janeiro, la Riviera Francesa y Hong Kong.

En 1956 se crea el Fondo de Garantía y Fomento al Turismo con capital de \$50 millones pesos para estudiar y desarrollar los centros turísticos, estimular la afluencia turística nacional y extranjera, así como el fomento de empresas turísticas, ayudándolas en sus necesidades.



Img. N°1 . Los Peténes, Campeche-Tenabo-Hecelchakan-Calkiní. <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=880494>

Diversas organizaciones son fundadas con el mismo objetivo que el Fondo de Garantía y Fomento al Turismo hasta que en 1974 se funda FONATUR (Fondo Nacional para el Turismo), entidad que ha sido la encargada de diseñar y promocionar sitios como Cancún, Ixtapa, Los Cabos, Loreto y Huatulco México había ya logrado crear una industria turística bajo el interés notorio del gobierno nacional y la vinculación con capitales privados. Hoy la vocación turística de México es similar con

CAPITULO I Marco Teorico de Referencia

aquella de naciones como Tailandia, Malasia y Turquía. En los tres casos, son naciones con más de 15 millones de turistas, todas favorecidas por el interés de los turistas por sus playas pero que han sabido capitalizar también su historia milenaria y folclor de las raíces de sus habitantes nativos.

De esta forma, el turismo, como actividad económica, interviene como parte esencial del desarrollo en la mayoría de los países al coadyuvar satisfaciendo necesidades biológicas como las de recuperación, descanso y recreación, y a la vez sufraga otro tipo de necesidades producto de la civilización como es la diversión, el desarrollo personal y el esparcimiento; para ello utiliza todas las formas de recursos naturales y culturales, los cuales provocan el desplazamiento y permanencia de individuos fuera de su lugar de residencia; dando paso a la gran gama de actividades económicas y sociales involucradas en el momento del quehacer turístico: de transporte, alimentos y bebidas, hospedaje, centros de espectáculos, culturales y de convenciones, por mencionar algunos que se conjugan para promover y concretar la participación del turismo en el desarrollo económico.



Img. N°2. Parque nacional La Malinche – Turismo en Ciudad de Tlaxcala – Estado de Tlaxcala – Turismo en Tlaxcala – Visiting Mexico Se ubica a 26 Km. al este de la ciudad de Tlaxcala y a 13 Km. al oeste de Huamantla, por la carretera federal núm. 136.

El arquitecto mexicano Héctor Ceballos Lascurain, define al ecoturismo como: " La ejecución de un viaje a áreas naturales que están relativamente sin disturbar o contaminar, con el objetivo específico de estudiar, admirar y gozar el panorama junto con sus plantas y animales silvestres, y así mismo cualquier manifestación cultural (pasada y presente) que se encuentre en éstas áreas"¹.

¹ Cevallo, Héctor. Ecoturismo, Naturaleza, y Desarrollo Sostenible.

La especialista norteamericana en ecoturismo y funcionaria de la WWF, Elizabeth Boo, en su libro La Explosión del Ecoturismo lo define como Turismo de la Naturaleza que Promueve la Conservación y los Esfuerzos para un Desarrollo Sostenible. La Boo inserta las palabras claves en la actividad ecoturística, sustentabilidad y conservación.



Img. N°3. Las Grutas de Coconá, en Teapa, es un sitio para apreciar increíbles formaciones rocosas naturales. <http://www.terra.com.mx/Turismo/articulo/932951/Te+decimos+donde+hacer+ecoturismo+en+Tabasco.htm>

La Sociedad de Ecoturismo lo define como: El propósito de viajar a áreas naturales, entender la cultura y la historia natural del medio ambiente, tener cuidado de no alterar los ecosistemas y producir oportunidades económicas que hagan de la conservación de los recursos naturales un beneficio para los pobladores locales.

Los aspectos que la definen son el número de las diferentes especies que habitan una zona determinada, El grado de diferencia entre las especies (por formas, colores y comportamiento) y la complejidad de las interrelaciones entre individuos y poblaciones de diferentes especies. El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Turismo sustentable. Es un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen. (OMT).²

² Organización Mundial de Turismo.

Turismo Rural. Modalidad de turismo naturalista donde las comunidades rurales ofertan habitaciones de sus viviendas habitadas, o destinan casas para ello. El ecoturista se aloja en las mismas para disfrutar de la naturaleza y los modos de vida de dichas comunidades, sin participar activamente en las actividades económicas de la comunidad, salvo interés particular.

Turismo de Aventura. Es aquel donde el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, dada la naturaleza del mismo. Es el tipo de turismo naturalista que cuenta con mayor diversidad de actividades.

En la actualidad, México es una potencia turística de orden mundial. En 2009 recibió a más de 21 millones de turistas de todo el mundo, cifra que la ubica entre las 10 naciones más visitadas del globo.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS LA PLANTA DE BAMBÚ

En el año de 1806 fue descrita por Alexander von Humboldt y Amadeo Bonpland quienes vieron esta planta en Colombia y la llamaron Bambusa guadua, luego en 1822 fue clasificada por Carl Sigismund Kunth como Guadua angustifolia. Se considera como una de las plantas nativas más representativas de los bosques andinos.

El bambú es de la familia gramínea, no es una madera propiamente dicha, es madera con fibras y las fibras tienen calidades superiores al hierro. Puede ser tan resistente como él, pero mucho más flexible y su costo es infinitamente menor.

Existen cerca de 1600 especies de bambú, 64% de las cuales son nativas del sudeste asiático. El 33% crece en América Latina y el resto en África y Oceanía. En Norte América, hay sólo 3 especies nativas de bambú en contraste con las 440 especies nativas que crecen en América Latina.

El bambú es un protector del ambiente. Dentro de sus beneficios ecológicos se encuentran: es un procesador del dióxido de carbono (CO₂) mucho más eficiente que la mayoría de los árboles del bosque tropical; recientes estudios de la Unión Europea, confirman que sus requerimientos de agua son mínimos y que las raíces son una excelente protección contra los deslizamientos de tierra; también se

comprobó, durante los sismos de Colombia y Costa Rica que las casas construidas con bambú, son más resistentes a los movimientos telúricos que las casas de concreto.



Img. N°4. En 1996 don Rafael abrió Bambuver en la población de Huatusco, Ver., que en la actualidad cuenta con 580 hectáreas de plantaciones de bambú, de 50 especies diferentes, extendidas a lo largo del estado.

HISTORIA DE LAS CONSTRUCCIONES CON BAMBÚ

Los antiguos chinos crearon "flechas de fuego" que eran hechas de bambú y rellenas con pólvora, para que las flechas alcanzaran una mayor distancia. Esas flechas, eventualmente, evolucionaron para convertirse, hoy en día, en cañones y balas. En la época moderna, Thomas A. Edison usó bambú carbonizado que se constituyó en el primer filamento de luz que tuvo éxito.

Los cables tensores hechos de bambú fueron de gran importancia para la construcción de puentes. Los chinos inventaron los puentes colgantes usando bambú, para cruzar ríos. Utilizaban sólo la parte exterior del bambú, cuatro veces más resistente que la parte interior; ellos pudieron construir cables de más de 120 m de longitud. Los puentes de bambú también fueron construidos en la India y por los Incas en Sur América. En los dos casos, el cable estructural fue armado sobre la superficie en la cual caminaban, como refuerzo y modo de protección. En Colombia, los puentes de la tensión fueron construidos usando este asombroso material; con estructuras de la

especie guadua con capacidad para soportar hasta 3200 kg/cm². Técnicas similares de construcción también han sido utilizadas para crear gaviones rellenos de piedra de río con la finalidad de asegurar y aislar las riveras de los ríos.

Este producto ha sido importantísimo para el desarrollo de muchos inventos. El bambú ha sido utilizado para construir botes. En investigación aeronáutica, ha sido importante como elemento estructural y en aeroplanos en los que se usó por lo liviano del material.



Img. N°5. Bosque de bambú "BambúVer" en Huatusco, el cual también cuenta con un "bamburetum" que es un jardín botánico donde se muestran más de 20 variedades de bambú.

El bambú también ha sido utilizado a lo largo de la historia en construcciones; siendo muy común, en la arquitectura vernácula de China, el sudeste asiático y América Central y del Sur.

En América Latina, la especie *Guadua Angustifolia Bicolor* es la más apreciada en la construcción. Lo mismo ocurre con la *Guadua de Castilla* y *Guadua cebolla* (Onion *Guadua*). Para obtener efectos especiales, el bambú puede ser doblado o estirado con calor o estirado en frío. Los cuadrados de bambú son usados como decoración únicamente. Ejemplo de esto, son las construcciones hechas en bambú en Manizales- Colombia, en la zona cafetera. En los años 30, todas las casas del departamento de Caldas (cuya capital es Manizales) estaban hechas de bambú. Algunos de los edificios de gobierno y apartamentos fueron hechos de bambú en su mayoría. Sin embargo, hoy en día el uso del bambú en construcción residencial se

encuentra restringido por efectos ambientales, pero sigue siendo utilizado como material de construcción para hermosas casas en las zonas rurales. El método más común utilizado en la construcción es aquél en el cual se utilizan marcos con refuerzos diagonales en las paredes. Algunas casas construidas con esta técnica se encuentran ubicadas sobre laderas escarpadas, por las dificultades que presenta la variación en los niveles del suelo y la facilidad con que se varían las longitudes de las varas de bambú.

CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DEL BAMBÚ

El bambú es el único material que es resistente tanto a la tensión como a la compresión. Mientras la resistencia a la tensión se mantiene con la edad de la planta de bambú, la resistencia a la compresión aumenta entre más vieja es la planta. Para utilizar las mejores características del bambú, es importante tener en cuenta algunas condiciones. Una se refiere a los intervalos de tiempo de crecimiento entre los nudos. Otra es que el bambú que crece en suelos secos es usualmente más fuerte que aquél nacido en suelos ricos. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el bambú se demora por lo menos cuatro meses en secarse, y no debe ser secado por la fuerza, y amén deben respetarse su tiempo de inmunización y secado.

Existían ciertas limitaciones en el uso del bambú en el sector de la construcción. El interior de las varas eran muy atractivo para los insectos, el bambú tiene una corteza aceitosa resistente al agua, y no puede ser pintado, sin embargo, gracias a nuevas técnicas de inmunización donde se utilizan ácido bórico y bórax se prevé toda la vida del canuto libre de bacterias, hongos, e insectos; esto permite que el bambú sea utilizado con confianza en cualquier ambiente.

Como el bambú es extremadamente flexible entre los 6 y 12 meses de edad, este se puede utilizar en la construcción de diversas formas curvas. En la India, se desarrollaron los techos curvos llamados Chocals, y los domos en bambú fueron construidos en Nueva Guinea.

USOS DEL BAMBÚ EN LA CONSTRUCCIÓN

La arquitectura con bambú ha resurgido en Colombia, en donde nuevos arquitectos han superado deficiencias presentadas anteriormente en las construcciones. Es necesario enfatizar la importancia de las terminaciones y las

uniones; éstas no deben ser muy cortas y todas las conexiones deben rematar en nudos, y también pueden ser rellenadas con concreto, las columnas deben estar enterradas o empotradas por medio de uniones simples al piso, o a los cimientos siempre y cuando tenga protección al sol y la lluvia. En climas templados, es mejor usar pequeños y fuertes bambúes. Las especies más indicadas para este fin son las guaduas; ya sea *angustifolia*, *aculeata* o en su preferencia *amplexifolia*.

Arquitectos como Simón Vélez han desarrollado la 'intuición' con las características y capacidades del bambú. Muchas de las pruebas físicas para conocer el comportamiento del bambú en las obras de ingeniería se han hecho en Holanda. El costo de una vivienda hecha con bambú variará de acuerdo a los materiales con los cuales se combine. Si se usan paredes de bahareque o barro; sólo costaría la mano de obra que la provee el mismo habitante, constructor de su propia casa. Este versátil material puede ser combinado perfectamente: con cemento, conformando toda la estructura de soporte de la vivienda en bambú y rellenando las paredes con cemento, baldosas, etc.



Img. N°6. Taller ubicado en Huatusco, México. El cual tiene por objeto procesar cada pieza de bambú para dejarla lista para ser utilizada, aquí es donde se construyen paredes prefabricadas, muebles y adornos.

<http://ew-construyendo.blogspot.com/2011/06/qian-xian-en-china-no-huatusco-en.html>

Se puede construir una vivienda de lujo con bambú. Así, una vivienda sencilla, con materiales económicos podría costar más o menos 5000 dólares.

El bambú también debe tener ciertos cuidados, uno de ellos es que por ser una especie de madera, tiene enemigos naturales, como los insectos, y además la humedad puede ejercer daño en él. Para contrarrestar esto, y de forma natural, el bambú cuando es cosechado se deja parado sobre el mismo lugar para que los azúcares naturales bajen por sí solos y los insectos sean menos atraídos, y posteriormente se ahúma con fuego y se cura, lo que permite protegerlo contra el ataque de sus enemigos naturales. En cuanto a la humedad, con solo levantar las viviendas unos 20 ó 30 cms de la superficie, es suficiente para que ésta no lo afecte. Pero la principal regla para proteger las construcciones es tener "buenas botas y gran sombrero" es decir protegerlo del agua y del sol.

Algunos de los problemas asociados con el bambú, pueden ser minimizados creando láminas de las tiras de bambú conocidas como latas. Estas se hacen por una simple división de la totalidad de la vara, en pequeñas tiras que luego son presionadas y laminadas para crear una gran variedad de productos. En 1942, se encargó un estudio por parte del gobierno de Estados Unidos para ver el comportamiento del bambú en varas.

Actualmente, los productos que se fabrican con bambú laminado, incluyen láminas de piso que son particularmente apetecidos por su resistencia al tráfico pesado. Realmente no hay límites para el uso de bambú laminado. Éste puede ser usado para hacer sillas y otros artículos como muebles, platos y utensilios. De hecho puede ser usado como cualquier madera laminada, con la ventaja sobresaliente del bambú que es más liviano.

En México como parte de las acciones de la Secretaría de Desarrollo Rural, se firmó un convenio con el Instituto Poblano de la Vivienda, con el fin de que en una primera etapa se construyan 500 viviendas de bambú, el número crecerá de acuerdo a la demanda de las familias.

La Secretaría de Desarrollo Rural se propone llegar a las 500 hectáreas de bambú, el "acero vegetal", "el árbol mil usos", a las que sumarán las mil hectáreas que en forma silvestre existen en el estado, principalmente en orillas de ríos y barrancas.

El desarrollo del bambú en Puebla si bien apenas inicia, ha tenido buena aceptación por parte de los grupos campesinos, que han empezado a sembrarlo en forma comercial.



Img. N°7. Aprender bajo el techo de paja de un edificio construido completamente de bambú es parte de las experiencias únicas de la escuela verde en Bali, Indonesia.

En el 2004 fueron sembradas las primeras cien hectáreas, en el 2006 suman ya 400 hectáreas y la meta para ese año era llegar a las 500 hectáreas. La primera casa de bambú se construyó en el municipio de Cuetzalán en la Sierra Norte, por parte de la cooperativa "Tosepan Titataniske", la cual es conocida como la única sociedad que actualmente provee mano de obra calificada en la construcción con bambú en el estado, la segunda construcción más famosa se encuentra en la ciudad de Puebla, al sur, en el parque "flor del bosque" las mismas están hechas en un cien por ciento de bambú, el costo promedio por metro cuadrado es de mil 200 pesos, muy por debajo de los tres mil pesos por metro cuadrado de una casa hecha con materiales tradicionales.

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR

El lugar en donde planteamos el Hotel Ecoturístico "MAKGSTAN" está situado en la sierra norte del estado de Puebla en los límites con Veracruz, el municipio y la cabecera lleva el nombre de Tuzamapan de Galeana, estos pertenecen al distrito 22 correspondiente a Tetela de Ocampo; actualmente con alrededor de 2000 habitantes aproximadamente.

El origen del pueblo y la región proviene de asentamientos de grupos otomíes, náhuatl o mexica y totonacos, se cuenta que el grupo que llegó a la región fue guiado por el dios "Nakuskgoy" (*nakú – corazón, skgoy – brilla, corazón brillante en lengua totonaca.*) Rumbo al golfo de México y luego hacia la dirección del sol naciente, llegando a la sierra norte de lo que hoy es el estado de Puebla y fundaron dos pueblos uno llamado Hueytlalpan (*tierra grande*) y u otro Atlequizayan (*agua que sale de la roca*) de los que a mediados del siglo XII alrededor de 12 familiar salieron en busca de mejores tierra de cultivo y abundancia de animales salvajez para cazar,

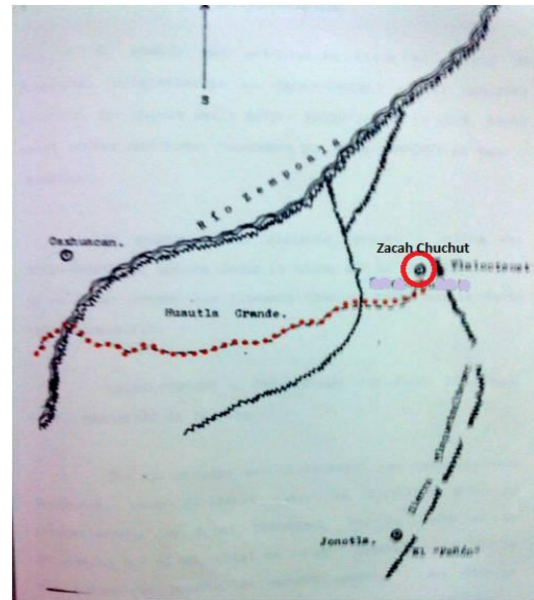


Img. N°8. Escudo o glifo del municipio de Tuzamapan de Galeana.

Se pretende describir la relación que existe entre el descubrimiento del hombre y el hogar de las Tuzas. La fuente es la monografía presente en la biblioteca municipal. Autor: Desconocido.

CAPITULO I Marco Teorico de Referencia

Posteriormente llegaron a Ixtepec y posteriormente a Ocelonacaxtla hasta salir al cañón que forma el río Zempoala; se considera que su paso por este lugar debió ser por el mes de mayo puesto que en esa época la corriente del río es baja y facilita el cruce de este a la zona de Calancacuin en totonaco *Huete Cuautah* ("selva grande") que actualmente se conoce como "Huautla Grande" y posteriormente llegar al valle donde desplantaron sus primeras chozas iniciándose así la fundación de este lugar. Una vez teniendo un pueblo como tal, los habitantes fueron tributarios de Texcoco. Y a la llegada de los conquistadores los conquistadores estos implantaron el sistema de encomiendas, posteriormente se incluyó al antiguo distrito de Tetela que sigue siendo la referencia en dicha distribución.



Img. N°9. ANTIGUO MAPA DEL RECORRIDO DE LOS PRIMEROS POBLADORES DE TUZAMAPAN DE GALEANA. Recabado por el Presbítero Elpidio Mora Cervantes para antología de la Parroquia de San Martín de Tours en dicha comunidad.

El nombre del pueblo originalmente en el dialecto totonaca es "**Zacah** (tuza o roedor característico en la zona) – **chuchut**" (agua) en conjunto "manantial de la tuza, en náhuatl cuenta con dos variantes provenientes de las radicales "tuzan" (topo llamado tuza), y "pan" (río refiriéndose a la corriente del Zempoala que pasa cerca de ese lugar), "Río de las Tuzas"; y "tuzán" (topo o tuza), "ma" (coger, cazar) y "pan" (sobre o en) "Lugar en que se cogen o cazan tuzas o topos"; por arreglo hecho por los conquistadores para facilitar su escritura y pronunciación se estipuló TUZAMAPAN. En 1895 se constituyó como municipio libre, y al igual que la cabecera municipal tomó el nombre de Tuzamapan de Galeana, en honor al valiente Insurgente, Don Hermenegildo Galeana.



Img. N°10. Fotografía del parque y fuente central de la comunidad de Tuzamapan de Galeana del año 1996. Autor JVM.

CONCLUSION

Terminando esta parte de la investigación hemos capturado varios tipos de conocimientos nuevos referentes al desarrollo de la planta del bambú en el país y en el resto del mundo, lo que nos deja un buen sabor de boca, que comparado con la comida viene siendo una muy buena sopa que nos da un agradable sabor para abrir el apetito sin llenarnos por completo y dejando espacio suficiente para el plato fuerte y el postre.

El conocimiento de los inicios de la producción y avance territorial que ha tenido el cultivo del bambú nos dan pauta a que además de utilizarlo como material de construcción el proyecto se vuelva rentable en el sentido de que lo que se puede producir también se puede utilizar dentro del proyecto y resolvemos uno de los objetivos anteriormente planteados y hacemos un valioso aporte a la reforestación de nuestro país

CAPITULO 2

Características Físico Geográficas



"Entre todas las alegrías, la absurda es la más alegre; es la alegría de los niños, de los labriegos y de los salvajes; es decir, de todos aquellos seres que están más cerca de la Naturaleza que nosotros"

José Martínez Ruiz, Azorín

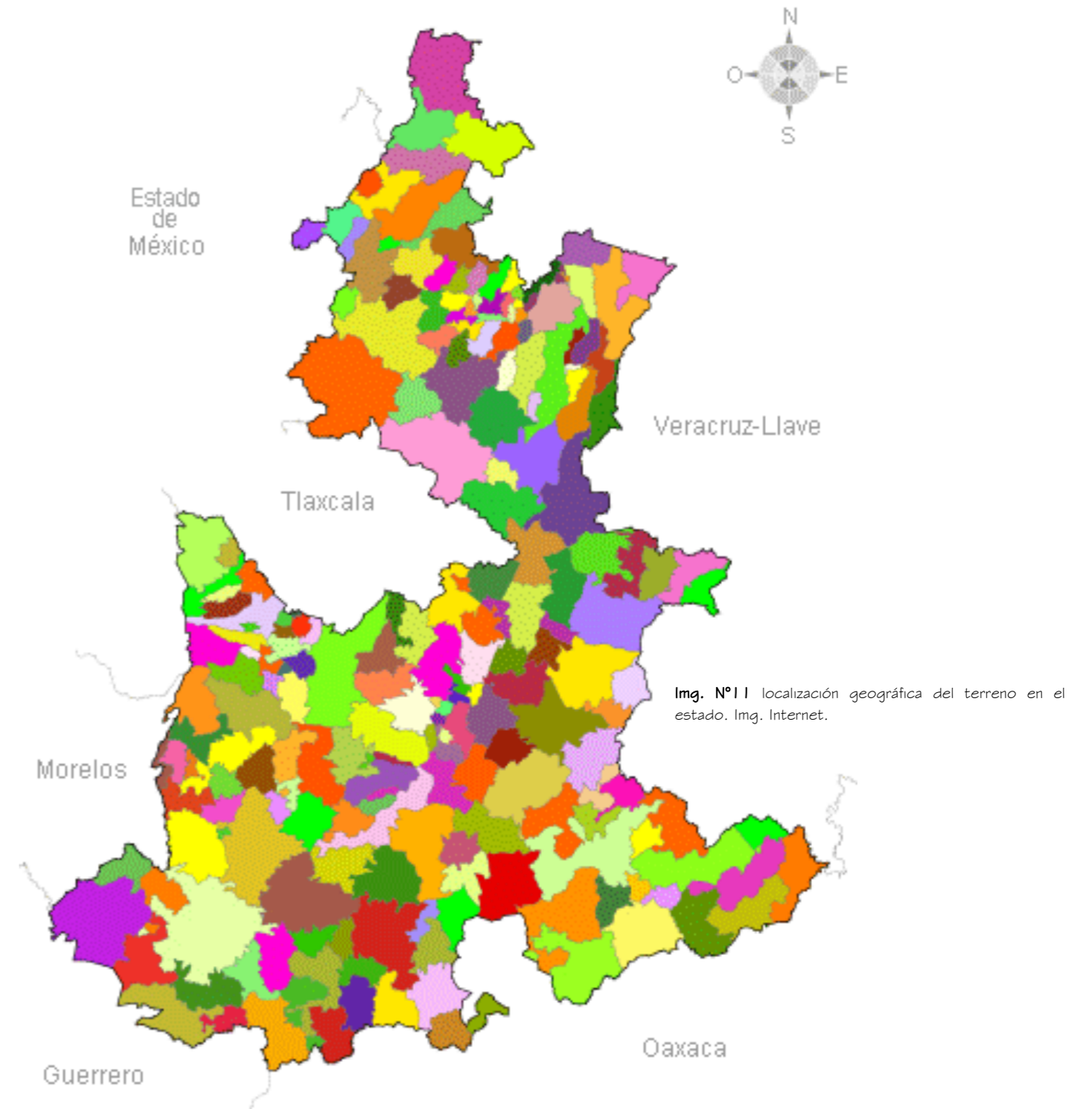
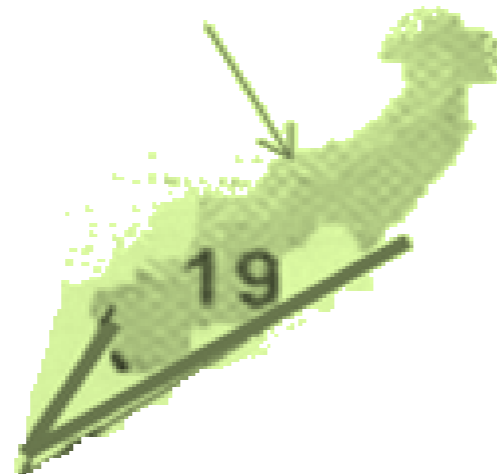
CARACTERÍSTICAS FÍSICO GEOGRÁFICAS

LOCALIZACIÓN

Macro-localización del lugar

El Estado de Puebla está ubicado en el centro de la República Mexicana rodeado por los estados de Tlaxcala, Edo. De México, Morelos, D.F., Veracruz y Oaxaca. En este estado en la parte noroeste está ubicado el Municipio de Tuzamapan de Galeana que tiene como coordenadas geográficas a los paralelos 20° 03' 00" y 20° 10' 18" de latitud norte y los meridianos 97° 28' 00" y 97° 35' 36" de longitud occidental, y colinda al norte con el estado de Veracruz, al este con Cuetzalan del Progreso, al sur con Jonotla, al oeste: con Huehuetla y Caxhuacan. Tiene una superficie de 45.92 kilómetros cuadrados que lo ubican en el lugar 172 con respecto a los demás municipios del estado.

Tuzamapan de Galeana, Pue.



Criterios para la selección del Terreno

Micro localización del Terreno

El terreno propuesto se localiza sobre la carretera a Jonotla con esquina a calle "La Tuza" sin número colindando con el terreno de la Telesecundaria Vasco Núñez de Balboa al este, al norte y poniente con terrenos particulares.



Img. N°12. FOTOGRAFIA AEREA DEL TERRENO PROPUESTO. Fuente: google heart. 2011

La asociación creada por el matrimonio Vázquez Cabrera y amigos llamada *Bambuza* cuenta con el predio antes mencionado y es el que proponemos para la construcción del Hotel Eco turístico "Makgstan" (a la orilla) y recibe este nombre precisamente para resaltar las características de su localización pues se encuentra a las afueras de la localidad lo que le da una característica extra de paz y tranquilidad, lejos del ajetreo y ruido normal en las zonas pobladas.

El terreno también posee las características del suelo local, puesto que es un terreno rocoso, del tipo de piedra conocida en la región como piedra "china" que es muy dura y difícil de labrar, por lo que dará un efecto especial al tener que adaptar el proyecto a las formas caprichosas de estas, y por consiguiente a los desniveles que poseen aportando la posibilidad de experimentar con los diseños.

Esto en conjunto dará al proyecto la unión de la naturaleza con los edificios aportando la frescura que necesita para dar una buena opción al turismo alternativo.



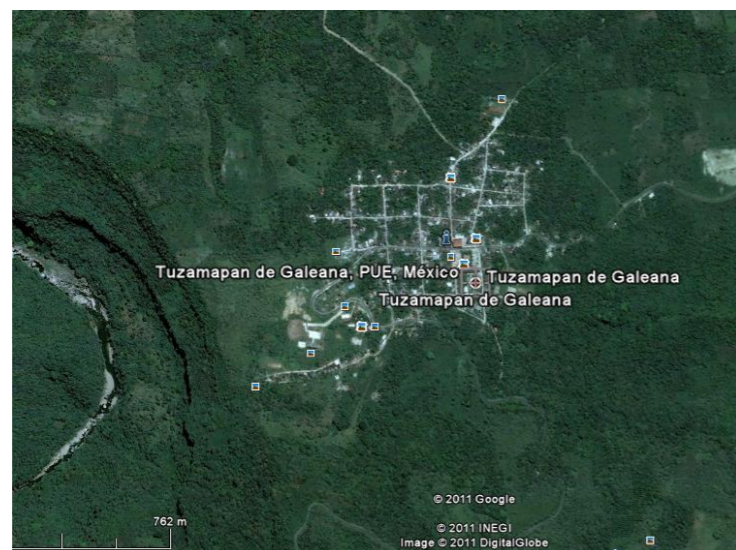
Img. N°13. Fotografía de la vista que tiene el punto más alto del terreno propuesto. AÑO 2011. Autor VVC.

DATOS GEOGRAFICOS DEL MUNICIPIO

Orografía

El municipio se localiza en la porción central del declive del Golfo, declive septentrional de la sierra norte hacia la llanura costera del Golfo de México, caracterizándose por sus numerosas chimeneas volcánicas y lomas aisladas. La mayor parte del municipio presenta un relieve accidentado; en la porción suroccidental se levantan sierras irregulares y lomeríos aislados que descienden abruptamente hacia el suroeste, norte y Sureste, rumbo a los ríos Zempoala y Tozán. La parte central presenta una topografía más o menos plana, levantándose una escabrosa sierra al noreste sobre la cual se asienta la comunidad de Morelos, volviendo a descender al noreste, donde en la confluencia del Zempoala y Apulco el terreno vuelve a nivelarse.

La cabecera municipal se encuentra rodeada por cuatro cerros que lo proveen de agua suficiente son: el *Scatah (cerro que llama)*, *Cazununatni (lugar donde hay muchos árboles de zapotillo)*, *Lipuzum (donde sopla mucho el aire)* y *Chiguix – kolo (piedra vieja)*³, cada uno casi alineado con los puntos cardinales y señalan el camino o veredas por las que se transitaba andando para comunicar con otras comunidades.



Img. N° 14. FOTOGRAFIA AEREA DE TUZAMAPAN DE GALEANA. Fuente: google heart. 2011

³.- se refiere a vocablos totonacos que fueron designados a los cerros cercanos para identificar las veredas que conducían a comunidades cercanas.

Hidrografía

El municipio se localiza en la vertiente septentrional del estado de Puebla, formada por las distintas cuencas parciales de los ríos que desembocan en el Golfo de México y que se caracterizan por sus ríos jóvenes e impetuosos con una gran cantidad de caídas. Se ubica dentro de la cuenca del Tecolutla y es recorrido por varios ríos provenientes de la sierra norte que a continuación se describen:

El río Zempoala, que baña el suroeste y sirve de límite con Caxhuacan, sale del municipio y del estado y durante un largo recorrido pasa muy cerca del límite meridional, uniéndosele a su paso gran cantidad de afluentes intermitentes procedentes del interior hasta unirse finalmente al Apulco, en el extremo noreste del municipio. El río Apulco, afluente del Tecolutla recorre el noreste en dirección sur-norte. También destacan los ríos Tozán y Mixiate, tributario del Zempoala que se une al Apulco.



Img. N° 15. Fotografía del río Zempoala en su paso por la comunidad de Tuzamapan de Galeana. Año 2009. Autor vvc

Se puede decir entonces que los primeros pobladores situaron bien el lugar donde la desplantaron ya que el abastecimiento del líquido es suficiente, y en tiempo de lluvias hasta abundante a diferencia de las comunidades aledañas.

Actualmente la comunidad posee dos redes de agua potable una con tubería de acero aun que tiene aproximadamente 23 años y por consiguiente su servicio aunque tiene mayor presión ya es deficiente por las fugas que se suscitan y por tanto esta próxima a ser cancelada; y la reciente colocada en el 2006 que ya es tubería de polipropileno que actualmente carece de presión constante por el uso de la red antigua.

También podemos resaltar que en la población se encuentran tres manantiales que en tiempo de sequía remplazan al agua potable en el ejercicio de abastecimiento a los pobladores, dichos manantiales son: el "muxut", "alcapapat" y "ninkit" * nombres dados por los mismos pobladores en lengua totonaca que aún no tienen traducción al español.

De estos tres el más abundante en producción es el "muxut" que ha sido considerado por algunos como sagrado porque el agua que del emana nace o pasa por debajo del altar mayor del templo católico del lugar donde se ubica una imagen del "Padre Jesús de las Tres Caídas" que es considerado el santo más milagroso de la región.



Img. N°16 y 17. fotografía interior y exterior de manantial el muxut. Año 2011 autor vvc

Fuera de la comunidad también existen manantiales que sacian la sed de los campesinos y ganado que transita por esos terrenos, entre estos están los siguientes: la cueva, el ojo de agua, la tuza, el eskalunkun, el leskahuan, el pájaro de agua, etc. Todos estos nombrados en totonaco por los primeros pobladores que los encontraron y actualmente están en peligro de extinción por el cambio climático que sufre nuestro planeta.

Clima

El clima es semitropical, cálido y húmedo; hay abundantes lluvias los meses de junio, julio, agosto y parte del mes de septiembre; pertinaces lloviznas durante el invierno que entristecen a los campesinos pues dificultan su trabajo y dan un sentimiento de nostalgia con el comúnmente conocido como "chipi chipi"* , en contraste durante la primavera que comprende los meses de marzo, abril, mayo y junio la gente de la comunidad acostumbra pescar en el río Zempoala y también nadar y refrescarse, ya que el clima en esa estación es muy caluroso.



Img. N°18 y 19. Fotos del variante clima de Tuzamapan de Galeana. en la superior se representan los días nublados de otoño e invierno, y en la



* Estas palabras que son de origen totonaco tampoco tienen traducción al español, es decir no existen datos de que significado específico.

EDAFOLOGÍA

Suelos

En el territorio del municipio se identifican suelos pertenecientes a cuatro grupos diferentes:

Litosol: Es el suelo predominante ocupa más del 50 por ciento del territorio, cubriendo la porción central y suroccidental.

Regosol: Se localizan al noroeste; presenta fase gravosa (fragmentos de roca o tepetate menores de 7.5 centímetros de diámetro del suelo).

Feozem: Se localiza en la ribera del Zempoala y del Apulco.

Cambisol: Se localiza en la confluencia de los ríos Tehuancate y Apulco.

En la comunidad el suelo es sumamente fértil, en el se produce todo tipo de cultivos agrícolas por la gran cantidad de humus que posee y un color negro; aunque en ciertas partes el suelo se ha erosionado a causa de la intervención del hombre, ya que todavía persiste en este pueblo la práctica de tratar la maleza de las plantaciones con químicos agresivos.

El suelo es permeable y únicamente recibe el agua de manera pluvial, por lo que en ocasiones los cultivos se pierden por los cambios climáticos actuales.

El suelo es muy pedregoso razón por la cual solo se ocupa parte de este tratando de explotarse al máximo los nutrientes que contiene; existen cerros de piedras que impiden realiza cultivos extensos quitando de esta manera las intenciones de los campesinos de cultivar al por mayor.



Img. N°20. Suelo característico de la comunidad. Año 1989, Autor LCC

Flora

La fertilidad del suelo de Tuzamapan de Galeana hace que exista una vegetación admirable, posee desde plantas pequeñas que sirven de ornato o como condimento para la comida, hasta arboles enormes de maderas preciosas como el cedro, caoba, carboncillo, etc. Y otras variedades que solo son utilizadas como combustibles. A continuación clasificaremos algunos:

Frutales: mamey, bienvenido, chalahuite, huaxi, naranjo, lima, pimienta, aguacate, café, guanábana, capulín, mango, plátano de varias clases desde dominico hasta macho, piñón, coyul, guayaba, ciruelo, Anaya, paguas, mandarina, etc.

Plantas medicinales: Trompetilla, sangre de grado, sauco, maltanzin, estafiate, hierba buena, gasparo, cojon de gato, semilla santa Elena, trabuco, chatay, epazote, albaca, ruda, etc.

Plantas de ornato: tenejilla, maicillo, papatla, equizote, palma, gachupin, chino, mafafa, y variedad de flores tulipán, rosas, margaritas, etc.



Img. N°21. Flora encontrada comúnmente en la comunidad observamos: plantas de café. plátano. chalahuite...

CAPITULO 2 Características Físico Geográficas

Fauna

A la fauna del lugar la clasificamos en la forma en que influyen en el ser humano:

Animales domésticos: pollos, guajolotes, cerdos, pichones, gatos, perros, patos, gansos, etc.

Animales que prestan servicios al hombre: caballos, bueyes, asnos, perros, ganado bovino, vacuno y porcino.

Animales que perjudican los cultivos: mapaches, ratas, tuzas, zorrillos, coyotes, armadillos, tejones, ardillas, tlacuaches, lechuzas, perdices, chachalacas, pico de canoa, tordos, pájaro carpintero, papanes, además de pájaros que sirven como ornato en casa por su canto o por su bello plumaje, entre los que se encuentran: palomas, primavera, calandrias, clarines, gorriones, pericos, etc.

Insectos: mosquito tse tse, mariposas de vistosos colores, chapulines, grillos, esperanzas, libélulas, moscas, zancudos, chancuetas, etc. Y artrópodos como arañas de muchas especies, tarántulas, hormigas, etc.



Img. N°22.

Reptiles: algunos tan venenosos que pueden causar la muerte con una picadura entre ellos, la víbora cuatro narices, coralillo, conotillos, raneras, cien pies, frijolillos, etc. Estos animales regularmente se encuentran en el campo o bien en

tiempos de mucho calor cerca de las casas buscando lugares frescos, o fríos. Con respecto a la víbora cuatro narices o Nahuyaque existe una superstición entre la gente, se dice que habita lugares intransitables para el hombre, y aunque es muy peligrosa también se toma como benéfica puesto que cuida las siembras atacando a los roedores y que gracias a la visita constante del dueño lo aprende a reconocer y a él no lo ataca, pero a cualquier otro desconocido sí; y se dice que alguien llega a matar a un animal de estos al atardecer del mismo día cae un aguacero torrencial acompañado de ventarrones que destruyen gran parte de los cultivos.

CONCLUSION

La comunidad de Tuzamapan de Galeana posee grandes riquezas naturales, en fauna aun encontramos animales silvestres en los montes vírgenes que la rodean y en flora hay un sinnúmero de especies comestibles, medicinales, de ornato etc. También la comunidad es favorecida con la vasta recepción de agua que tiene, puesto que además de la red hidráulica municipal posee varios manantiales muy accesibles a la población. Los terrenos aunque accidentados poseen buena resistencia, como en el caso del terreno a elegir que además de ser rico en desniveles, posee buena inclinación para la filtración de agua en el y un suelo rocoso de muy buena resistencia.

En fin concluimos que en características físico-geográficas tenemos mucho material para trabajar, buenas vistas, excelentes paisajes, buena resistencia para cimentación y servicios al alcance.

CAPITULO 3

Contexto Sociocultural



"Primero fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre. Ahora es necesario civilizar al hombre en su relación con la naturaleza y los animales"

Víctor Hugo

PERFIL SOCIODEMOGRAFICO

En el municipio de Tuzamapan el grupo étnico predominante es el totonaco, seguido del náhuatl, de acuerdo a los resultados que presenta el Censo de Población y Vivienda del 2010, en el municipio habitan un total de 2861 personas que hablan alguna lengua indígena.

Evolución demográfica

El municipio cuenta de acuerdo al Censo de Población 2010 del INEGI, con 5,983 habitantes, siendo 2,892 hombres y 3091 mujeres, La población es mayoritariamente católica (90%), en segundo sitio lo ocupa la religión evangélica y protestante (10%).

Educación

El municipio cuenta con una infraestructura educativa en los siguientes niveles: Preescolar formal, Preescolar Indígena, en Preescolar de CONAFE; en el nivel de Primaria formal se cuenta con 6 escuelas, en Primaria Indígena cuenta con 5 escuelas; en el nivel de Secundaria se cuenta con 4 escuelas; en el nivel de Bachillerato se cuenta con 1 escuela.

Salud

La atención a la salud en el municipio de Tuzamapan es proporcionado a través de 2 clínicas IMSS- SOLIDARIDAD, una clínica de la SS en la Junta Auxiliar de Tetelilla de Miguel Islas y una unidad médico rural del IMSS en la cabecera municipal, se cuenta con 8 casas de salud ubicadas en las localidades.

Vivienda

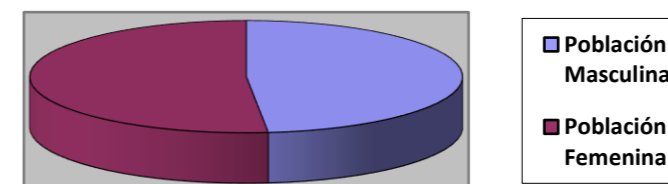
Los habitantes del municipio de Tuzamapan de Galeana se alojan en 1,496 viviendas habitadas. El material utilizado para su construcción en techos paredes y pisos es de losa de concreto, tabique, ladrillo, block, piedra, cemento o firme, de acuerdo a los resultados que presenta el Censo de Población y Vivienda del 2010, en el municipio cuentan con un total de 1,670 viviendas de las cuales 1,608 son particulares.

Actividades económicas del municipio por sector:

Sector Primario 83.1% (agricultura, ganadería, caza y pesca)

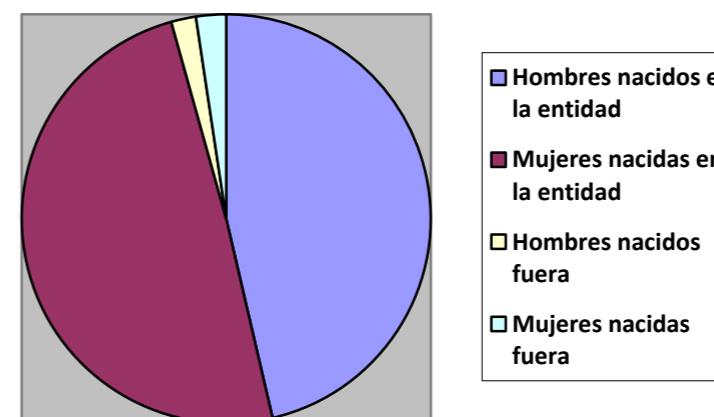
Sector Secundario 7.1% (minería, petróleo, industrias manufactureras, construcción y electricidad)

Sector Terciario 8.8% (comercio, turismo y servicios).



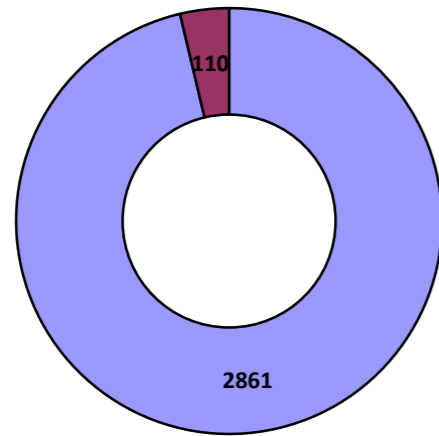
Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°1

De una población total de 5983 habitantes, son 2892 hombres y 3091 mujeres, los habitantes con los que actualmente cuenta el municipio de Tuzamapan de Galeana.



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°2

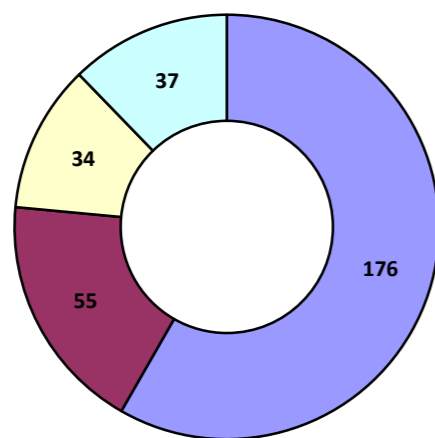
Habitantes masculinos nacidos en la entidad (2770), habitantes mujeres nacidas en la entidad (2946), habitantes hombres nacidos en otra entidad (117), habitantes mujeres nacidas en otra entidad (142).



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°3

Habitantes de tres años y más.

Habitantes que hablan además del español alguna lengua indígena (2861), y el número de habitantes que habla alguna lengua indígena y no habla español es de (110)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°4

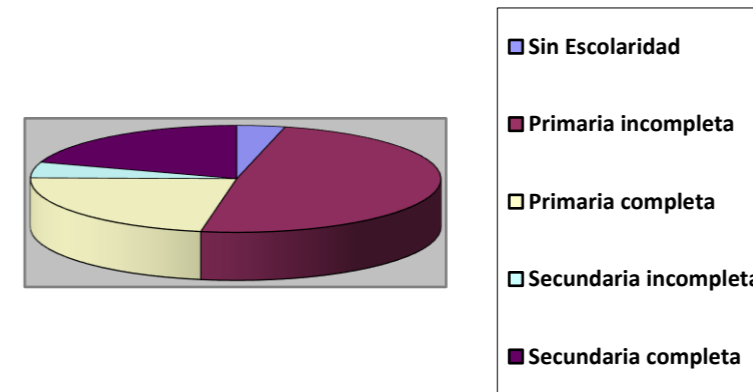
Habitantes que presentan dificultades en cuanto a:

Moverse (176)

Ver (55)

Hablar (34)

Escuchar (37)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°5

Población de 15 años y más:

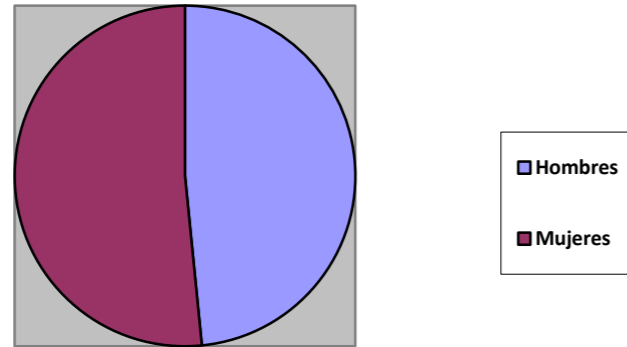
Sin escolaridad (477)

Con educación primaria incompleta (1096)

Con educación primaria completa (874)

Con educación secundaria incompleta (185)

Con educación secundaria completa (778)

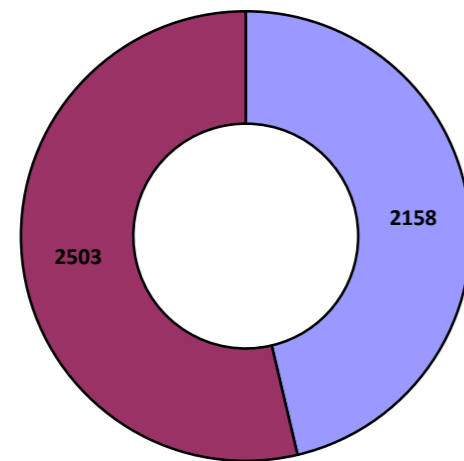


Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°6

Población que cuenta con estudios pos-básicos.

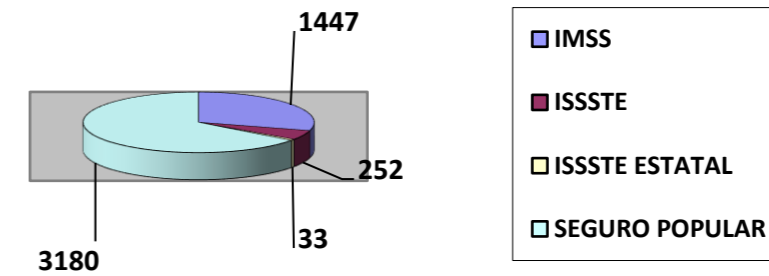
Hombres (368)

Mujeres (392)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°7

El municipio actualmente cuenta actualmente con una población económicamente activa de (2158) y con una población no económicamente activa de (2503).



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°8

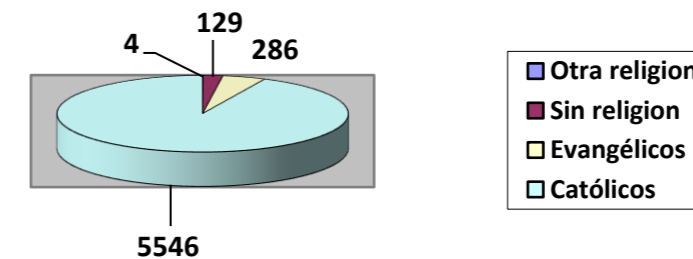
De una población con 4805 derechohabientes, la división por sector es la siguiente.

IMSS (1447)

ISSSTE (252)

ISSSTE ESTATAL (33)

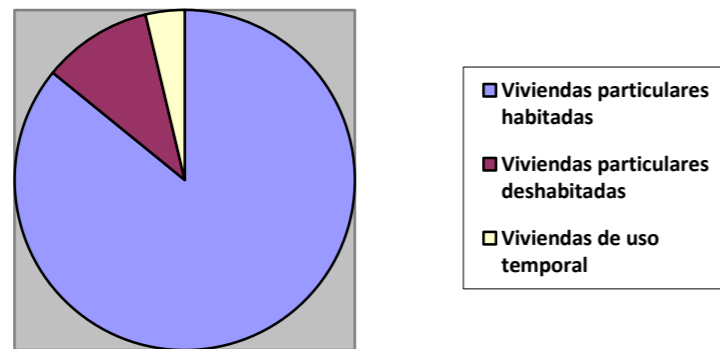
SEGURO POPULAR (3180)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°9

El contexto religioso dentro del municipio de Tuzamapan se divide de la siguiente manera:

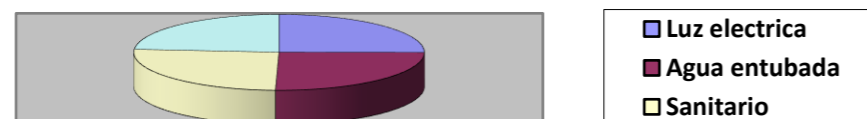
- Católicos (5546)
- Evangélicos (286)
- Sin religión (129)
- Otra religión (4)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°10

La población cuenta con 1670 viviendas, con un promedio de 4.17 habitantes por vivienda, divididas de la siguiente manera:

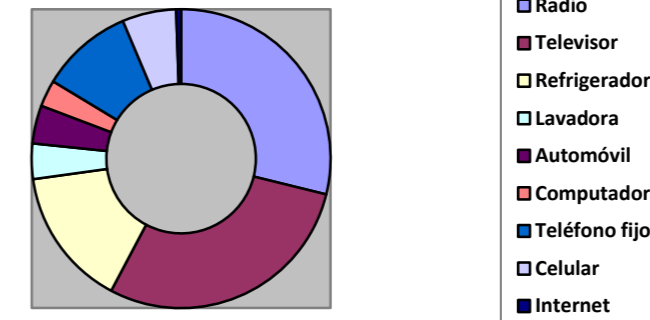
- Viviendas particulares habitadas (1434)
- Viviendas particulares deshabitadas (174)
- Viviendas de uso temporal (62)



Datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°11

La grafica anterior representa el número de viviendas que cuentan con los siguientes servicios, de las cuales la misma vivienda a su vez puede contar con todos los servicios:

- Luz eléctrica (1318)
- Agua entubada (1330)
- Sanitario (1359)
- Drenaje (1248)



Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI. Grafica N°12

Datos obtenidos del

Del total de viviendas la cantidad siguiente cuenta con:

- Radio (979)
- Televisor (981)
- Refrigerador (511)
- Lavadora (130)
- Automóvil (140)
- Computadora (98)
- Teléfono fijo (339)
- Celular (198)
- Internet (18)

CULTURA Y TRADICIONES

En lo referente a la cultura Tuzamapan de Galeana proviene de la civilización totonaca⁴ por tanto la lengua indígena que se practica allá es el Totonaco que aunque se ha ido perdiendo aún existe un pequeño porcentaje de la población que lo practica en mayor número las personas de edad avanzada. La vestimenta tradicional también ya solo la usan las los adultos mayores y corresponde a la siguiente descripción:

MUJERES: Camisa blanca usualmente de manta o popelina, escotada, de mangas cortas, alrededor del escote un bordado con hilo o chaquira de vistosos colores llamado "pepenado"⁵; sobre la camisa llevan un "wipil" o "quexquemem"³ hecho de tela de encaje o seda. Usa naguas de manta perfectamente blancas sujetas por una faja usualmente roja, ancha, con grecas de colores que ajusta la silueta y da el toque final al vestuarios, suelen usar calzado de plástico o en su defecto andar descalzas.

HOMBRES: Calzón de manta que es una especie de pantalón que se amarra con tiras de tela en la cintura y tobillos, para sustituir a los botones y cremallera, usan camisa también de manta que no difiere tanto de las que conocemos actualmente, sombrero de palma de cuatro pedradas y guaraches de suela de llanta con correas de piel llamados de "pata de gallo".

⁴ la cultura totonaca formaba un pueblo indígena mesoamericano de la zona de Veracruz en México. Era una confederación de ciudades; pero hacia principios del Siglo XVI se encontraban bajo el dominio de los mexicas. Su economía era agrícola y comercial y tuvieron grandes centros urbanos como el Tajin, Papantla y Zempoala.

⁵ un tipo de bordado en grecas con hilo de algodón.



Img. N°23. Vestimenta tradicional de pobladores de Tuzamapan de Galeana. Fotos tomadas en 2011 por VVC

GASTRONOMIA

En cuanto a la variedad de comidas de la comunidad podemos destacar que las características se basan en frutos y hojas silvestres, y aun se acostumbra moler, o hacer tortillas a mano. Se preparan gran variedad de moles, rojo, verde, xquijite, paxnicacas, suyu, frijoles con gásparo, mafafa, quiltoniles, pápalo, hierba mora, chilpozonte, tamales de pata de gallo, etc.⁶

También se preparan aguas frescas muy tradicionales, de sabores de frutas de la región como maracuyá, guanabana, naranja, pepino, papaya, melón, mandarina, etc.

⁶ Estos alimentos se realizan con productos propios de los montes de la región, las preparaciones también son prácticamente artesanales, es decir la preparación es muy tradicional.



Img. N°24. Señoras haciendo tortillas, con quelites preparados, en la imagen se ven paxnicacas, mafafa y suyu. Fotos año 2011

FIESTAS PATRONALES

Tuzamapan de Galeana cuenta con dos fiestas patronales una el 6 de agosto y normalmente se realiza durante tres días, pero esto depende de la organización por parte del ayuntamiento municipal. En estas fechas se celebra a la imagen de Padre Jesús de las tres caídas el santo que se considera más milagroso de la región, por tanto se recibe la visita de cientos de peregrinos y personas de comunidades vecinas.

La fiesta consiste en bailes populares, jaripeos, procesiones, misas, concursos de palo o puerco encebado, torneos de básquetbol, concurso de huapangos, de la canción ranchera, muestras de manualidades, juegos pirotécnicos, etc.



Img. N°25. Fiesta patronal 6 de agosto de 2011, Procesión y fuegos pirotécnicos.

También hay otra fiesta el 11 de noviembre donde se venera a San Martín de Tours y se lleva a cabo solo un día, y hay procesiones, misas, y lo peculiar y que representa al pueblo es una tradición que nació en Tuzamapan el concurso de globos aerostáticos de papel de china, donde llegan equipos con globos de hasta más de 4000 pliegos.



Img. N°26. Concurso de globos aerostáticos de papel de china Tuzamapan 2011.

CONCLUSION

En este capítulo pudimos conocer las principales características que tiene Tuzamapan de Galeana y sobre todo su población, observamos los datos recabados de los censos de población del INEGI donde nos da un panorama más completo sobre el grupo de edad predominante en la zona, las actividades económicas que se realizan que pueden ayudar bastante al desarrollo del hotel ya que ayudan a su abastecimiento y conservación y también basados en esos datos, dar una solución en cuanto a la creación de empleos y apertura de oportunidades para la población de conocer otro tipo de actividades económicas suficientemente rentables como para sacar adelante a sus familias.

En cuanto a la cultura y costumbres podemos darnos cuenta que la comunidad tiene bastante presente sus tradiciones y además de fomentar cada una de ellas hacen grandes esfuerzos por no perderlas, haciendo nacer en los visitantes y en los locales la curiosidad, la pasión y la alegría de presenciar eventos como el concurso de globos, o escuchar la música de jarana y tríos de huapango, visitar en días de ferias patronales donde el pueblo se viste de colores y algarabía; en fin es un lugar místico lleno de vida entrañable de costumbres muy propias.

CAPITULO 4

Infraestructura del Entorno



"Sólo cuando el último árbol esté muerto, el último río envenenado, y el último pez atrapado, te darás cuenta que no puedes comer dinero."

Sabiduría indoamericana

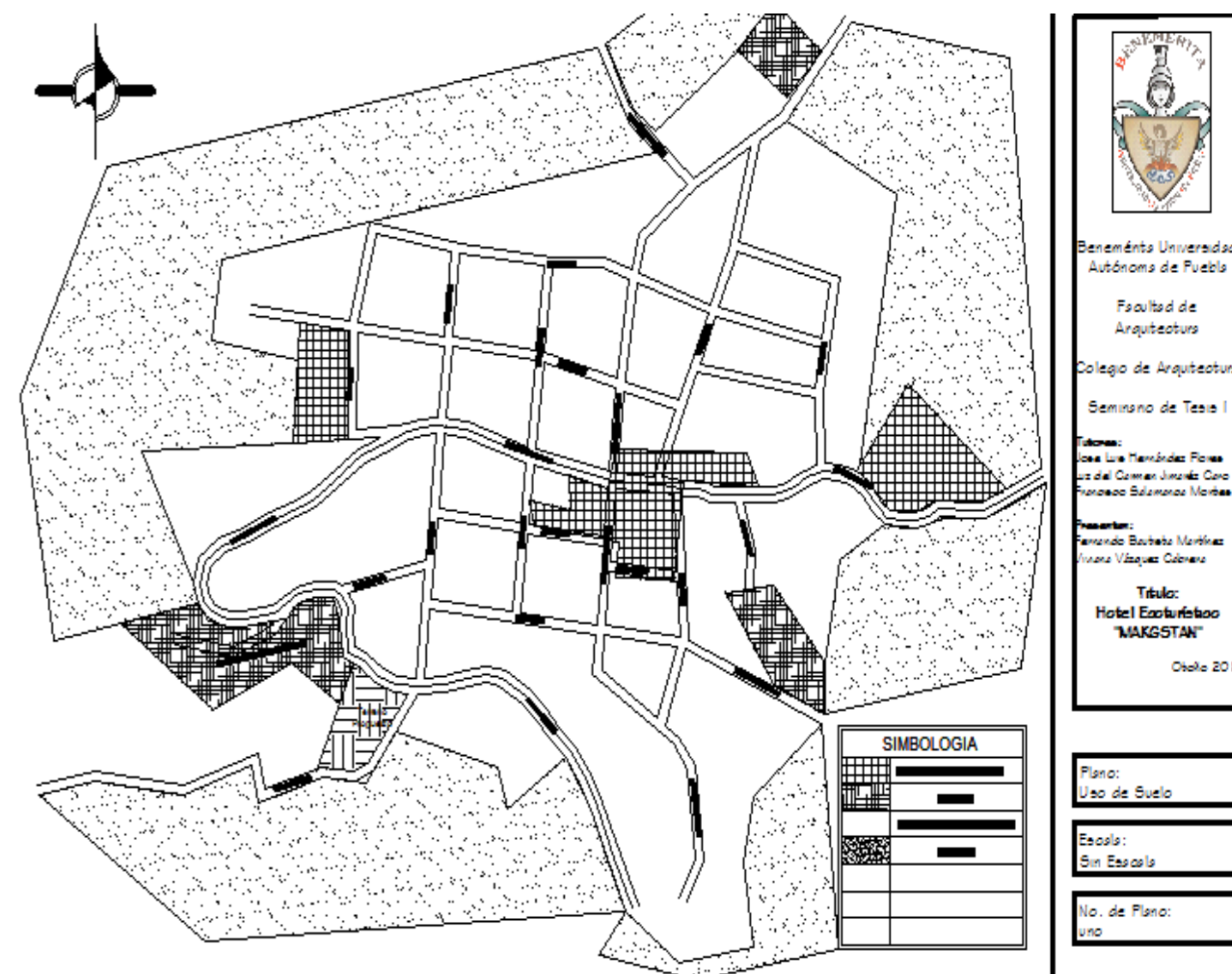
CONDICIONES DE LA ESTRUCTURA E INFRAESTRUCTURA URBANA DEL TERRENO SELECCIONADO Y SU ENTORNO URBANO.

ESTRUCTURA URBANA

A pesar de ser una comunidad pequeña Tuzamapan de Galeana cuenta con los aspectos primordiales de una sociedad organizada, las pirámides de edades como se vio en el capítulo anterior se manejan de una manera equilibrada y existe aún mucho orden en cuanto a la distribución y uso de los espacios públicos en ella.

USO DEL SUELO

En Tuzamapan de Galeana no existe un levantamiento catastral del territorio que comprende a la comunidad y por tanto tampoco existe una carta urbana que rijan el uso de suelo según áreas específicas; ni con un reglamento de construcción que norme los métodos o características de las edificaciones que se encuentran en la comunidad; por tanto la mayor parte de los inmuebles son de autoconstrucción a excepción de los edificios públicos que son financiados con recursos de gobierno y que se rigen por el Reglamento de Construcción de Puebla. En cuanto al uso de suelo en la comunidad el 70% es de uso habitacional y como mencionaba antes con inmuebles de autoconstrucción, un 15% se refiere a edificios escolares, un 5% a edificios de religión y el 10% restante a edificios y espacios públicos.



Img. N°27. PLANO DE USO DE SUELO. Se propone una imagen de la distribución actual de los edificios o espacios según su función específica, para mayor análisis visitar sección de anexos. Plano 1 USO DE SUELO



Img. N°28. Para más detalles ver la sección de anexos.

EQUIPAMIENTO URBANO

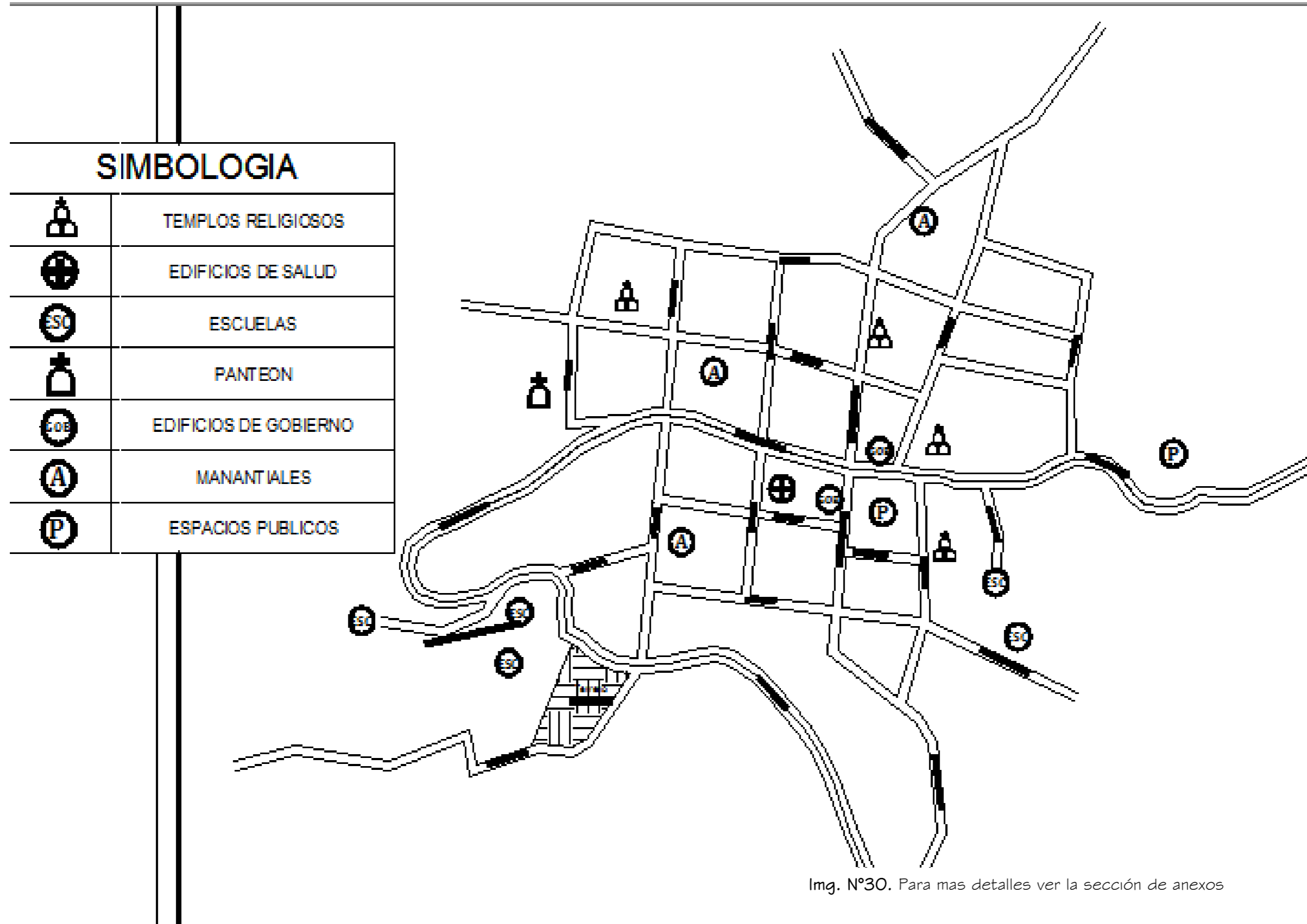
La comunidad cuenta con varias instituciones gubernamentales y no gubernamentales que poseen edificios propios conmemorativos, prestigio y reconocimiento, que poco a poco se convirtieron en hitos del lugar; comenzaremos a describirlos por el carácter religioso, en primer lugar el **templo Católico** ubicado en el segundo cuadrante del pueblo su construcción data del **siglo XVII** y cuenta con un *retablo de madera que data de 1760, planta en forma de cruz latina, bóveda de cañón corrido y un atrio amplio rodeado por una barda atrial con almenas y pináculos* casualmente ubicados a orilla de carretera que conecta a Tuzamapan con los pueblos vecinos; un principal punto de referencia del lugar.



Img. N°29. TEMPLO CATOLICO que data del S. XVII
Foto tomada en 2009

De esta religión también destacamos la **casa cural** cuya construcción data de principios del siglo XX con paredes de muros limosneros y techos de teja con vidas de madera, amplios patios con hortalizas y árboles frutales; además existen 2 religiones más que poseen templos de reunión ("Testigos de Jehová" y "Pentecostales") que no poseen características constructivas importantes puesto que son de autoconstrucción con materiales como block y concreto armado lo más común en la región.

En cuanto a los edificios educativos tenemos varios, comenzando por las escuelas de nivel preescolar; existen dos en la comunidad en preescolar "Benito Juárez" con edificio ubicado sobre la carretera que comunica a Tuzamapan con las comunidades vecinas en la parte poniente del lugar con edificios construidos en el año 2005, el jardín de niños "Tuzamapan" ubicado en la calle priv. 5ª Sur fundado en 1985; la Escuela Primaria Indígena "Lic. Luis Echeverría Álvarez" fundada en 1970 con edificios hechos con muros de piedra braza y techos de lámina de cartón y otros más actuales de concreto armado y tabique rojo construidos en 1996 ubicada sobre la calle Nicolás Bravo s/n al norte de la comunidad; la Escuela Primaria Estatal "Ignacio Ramírez" construida en 1980 ubicada en la parte sur del pueblo sobre la calle 8 sur, la Telesecundaria "Vasco Núñez de Balboa" que data de 1982 ubicada junto al preescolar "Benito Juárez" y al Bachillerato "Nakuskgoy"* con instalaciones inauguradas en el año 2000.



Img. N°30. Para mas detalles ver la sección de anexos

En cuanto a mercados solo existe uno que es ocasional, es decir solo los viernes llegan los comerciantes a ofrecer sus productos y se ubican en los espacios que corresponden al parque y cancha al aire libre, y cancha techada, todos estos propiedades municipales; no existe un área comercial en específico, hay muchas "tienditas" en domicilios privados de todo tipo: misceláneas, tiendas de ropa, cocinas económicas, carnicerías, papelerías, funerarias, hoteles, farmacias, ciber cafés, talacherías, purificadoras de agua, etc.

En cuanto a edificios gubernamentales contamos con una presidencia municipal donde laboran todas las autoridades recientemente remodelada, y un local y salón de usos múltiples donde se atienden las dependencias del DIF municipal, y espacios de esparcimiento como la cancha municipal, el parque, la cancha de futbol rápido y la cancha techada.

INFRAESTRUCTURA URBANA

La infraestructura como sabemos corresponde a los servicios con los que se cuenta de modo general; la comunidad es rural por tanto aunque cuenta con los indispensables no se puede presumir de tener todos con buen funcionamiento sobre todo hablando de tecnología y telecomunicaciones.



Img. N°31.



Img. N°32. VISTA DEL TERRENO, FACHADA



Img. N°33. VISTA DEL TERRENO, FACHADA B

AGUA POTABLE

Tuzamapan de Galeana cuenta actualmente con dos redes de agua potable una con tubería galvanizada adaptada en 1990 que aun esta en uso y provoca que la nueva red no funcione al 100%, esta última con tubería de polipropileno que tiene poca presión y funciona solo para un 80% de la población puesto que fue colocada en el año 2006 y por cuestiones políticas de inconformidad hubo una porción de la población que nunca se conectó a esta.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO

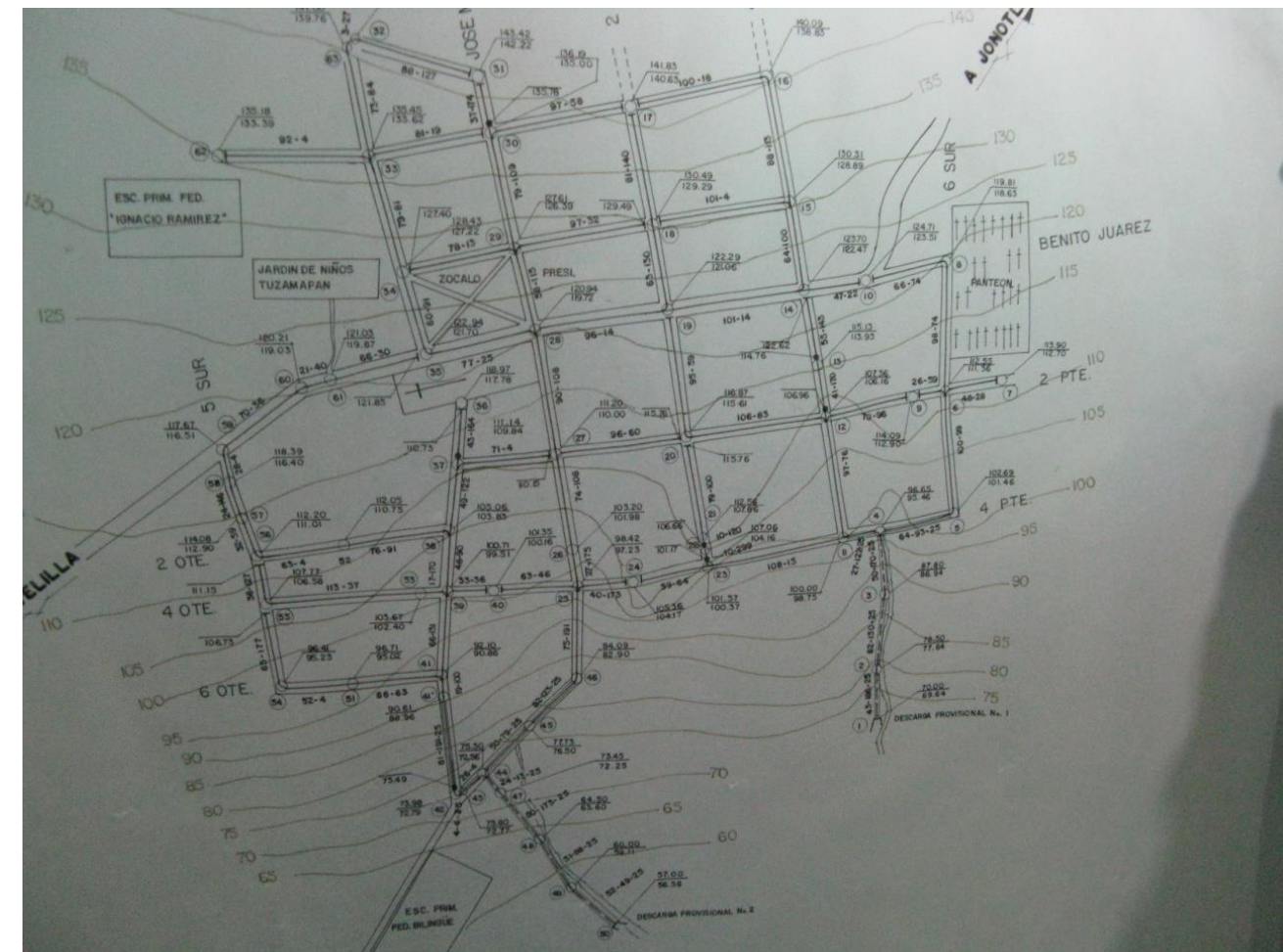
La red de drenaje se realizó en el año de 1991 con un sistema de separado de aguas negras con una longitud de red de 4464 m. con un sistema de eliminación por gravedad ya que el terreno se presta muy bien para eso y fue la medida convencional, cuenta con 48 pozos de visitas en total, y está fabricada con concreto simple $f'c$ 280 kg/cm^2 de 20 a 25 cm de diámetro.

ELECTRIFICACION

La red de Luz eléctrica en la comunidad se instaló en la década de los 70's y está regida por la Comisión Federal de Electricidad CFE y consta de postes de concreto y cables de alta y baja tensión, que llegan a transformadores de 121 volt.

INSTALACIONES ESPECIALES

Como instalaciones especiales solo puedo mencionar la red telefónica y de comunicación celular la primera que pertenece a TELMEX con postes de madera y cableado, instalada en el año 2002 y la segunda que llega por los satélites localizados en Cuetzalan y en Zozocolco de Hidalgo Veracruz que data de 2009.



Imq. N°34. Foto del plano de la red hidráulica y sanitaria de Tuzamapan de Galeana; ver anexos.

Conclusión

Afortunadamente Tuzamapan de Galeana cuenta con todos los servicios indispensables en la actualidad para llevar una vida cómoda, hay red de abastecimiento hidráulico, red sanitaria, red eléctrica y telefónica lo que nos da a su vez la cobertura alámbrica de internet, caminos de asfalto federales donde transitan automóviles privados así como de servicio público, estos últimos contando con varias rutas con diferentes destinos lo que permite a los pobladores estar en comunicación eficaz y constante con comunidades y ciudades vecinas.

La red hidráulica tiene un tiempo de vida muy corto ya que hace aproximadamente 5 años se hizo el cambio de tubería lo que asegura un buen funcionamiento en un periodo de 20 años por lo menos, esta tiene conexión buena con el terreno abasteciéndolo por dos extremos diferentes y dando oportunidad de asegurar el abastecimiento del hotel de líquido vital. En cuanto a la red sanitaria esta en uso desde el año de 1991 y aun da un buen servicio a la comunidad, también esta accesible al terreno propuesto. La red eléctrica corresponde al servicio de la Comisión Federal de Electricidad que aun al servicio constante que se le da en la zona tiende a fallar con frecuencia debido a los cambios de clima, sobre todo por las lluvias abundantes de la región.

El equipamiento urbano de la comunidad se cuenta con lo indispensable, escuelas de nivel básico y medio superior que dan el servicio de la educación obligatoria, guardería, templos de tres diferentes religiones, edificios de orden público, edificios de gobierno, espacios libres para recreación (parques), espacios para deportes, etc. Lo que pone a Tuzamapan como un lugar apto e interesante para la visita y distracción de locales y visitante.

CAPITULO 5

- Analogías
- Normas y Reglamentos



La civilización es, entre otras cosas, el proceso por el que las primitivas manadas se transforman en analogía, tosca y mecánica, de las comunidades orgánicas de los insectos sociales.

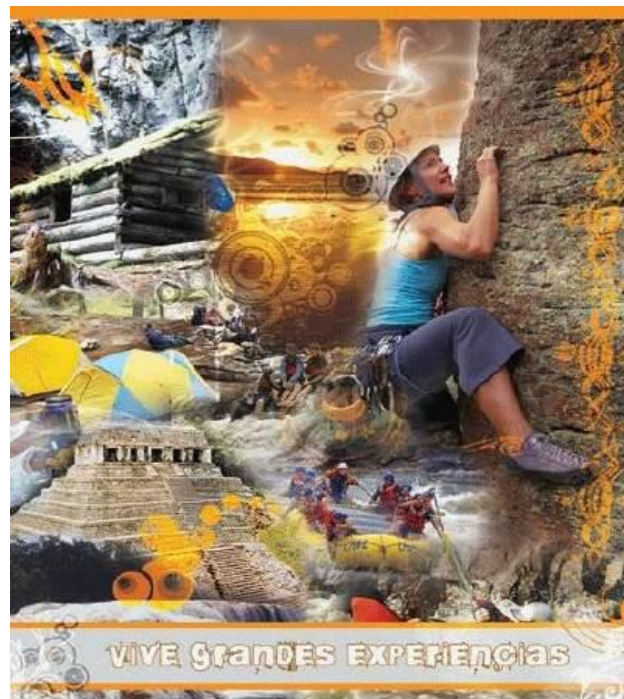
Aldous Huxley

ANALOGIAS

HOTEL ECOTURISTICO

Es una construcción típica con materiales de la zona, generalmente ubicada en el interior del territorio (bosques, montañas, zonas de amortiguamiento de los parques nacionales y otras áreas equivalentes, áreas de uso público de los parques nacionales, etc.) Pueden ser de una, dos, cuatro o más habitaciones con sus servicios, cuya calidad debe ajustarse a los estándares internacionales de la empresa turística de alojamiento.

Están destinados básicamente para el eco turismo, por lo que deben ser sanos y respetuosos del medio ambiente (reciclaje de la basura y las aguas negras y tratadas, integración de las comunidades locales, uso sostenibles de los recursos naturales, implementación de micro empresas eco turísticas.



Img. N°35 cartel de deportes extremos, rappel. Fuente: ecoturismo.com

REQUISITOS

- ❖ Los servicios deben ser ambientalmente sanos, esto es, energía solar o hidroeléctrica, laguna de tratamiento de las aguas negras con reciclaje de la basura, sistema de economía del agua y la energía, entre otros.
- ❖ Debe ser construido con material que armonice con el entorno.
- ❖ El proyecto de alojamiento debe ser de baja densidad (inferior a 30 plazas por hectárea.)
- ❖ Manejo sostenible del agua y la basura, por medio de reciclaje
- ❖ Usar empleados locales.
- ❖ Debe ser respetuoso de su medio ambiente.
- ❖ La calidad de los baños y demás servicios deben ajustarse a los estándares internacionales del turismo.
- ❖ Parte de sus ganancias debe destinarse a obras comunitarias como centros comunales y de salud, clubes culturales y deportivos, escuelas, carreteras y caminos, canchas deportivas entre otras.
- ❖ Debe usar energía ambientalmente sana.
- ❖ Jardinería exuberante con especies nativas y endémicas preferiblemente.
- ❖ Solicitud de reconocimiento por escrito al departamento de empresas y servicios de la SECTUR.
- ❖ Cualquier otro que determine la SECTUR.

Ejemplos:

LAS GUACAMAYAS

Localizado en la Reserva Natural de la Biosfera "Montes Azules" en Marqués de Comillas, Chiapas. En el Centro Ecoturístico Las Guacamayas, podrás disfrutar del contacto directo con la naturaleza y observar las fantásticas guacamayas. Este centro ecoturístico fue creado con la finalidad de preservar la especie de "La Guacamaya Roja".



Aspectos de Naturaleza.-

El centro ecoturístico las Guacamayas fue creado con la finalidad de desarrollar un proyecto de conservación de la Guacamaya roja (Ara Macao), este proyecto se encuentra en el ejido Reforma Agraria con una reserva ejidal mayor a las 1000 has. en las márgenes del río Lacantún dentro de la Selva Lacandona.



Flora.-

En una verde plancha de selva que por sus senderos encontramos: cacao, ceibas, orquídeas, bromelias, guajes, árbol de cien pies, etc.

Fauna.-

Este sitio sirve como refugio no solo para la guacamaya sino también para tucanes, mono saraguato, mono araña, tejón, armadillo, cocodrilos e iguanas.

Aspecto de Cultura.-

En la región encontramos artesanos trabajando cestería, madera y pintura.



Actividades /atractivos.-

- ❖ Recorridos a caballo
- ❖ Tiro con arco
- ❖ Observación de flora y fauna
- ❖ Visita al área de anidación y dormitorio de las Guacamayas rojas
- ❖ Paseos por el poblado donde se puede apreciar la vida comunitaria de sus pobladores
- ❖ Excursiones por el río Lacantún en lancha
- ❖ Senderismo, ascenso y rappel.

Servicios.-

Existen 14 habitaciones en 8 cabañas, dobles, triples, con todos los servicios, 1 suite presidencial, restaurante-bar, recepción, embarcadero, tienda de artesanías, zona de campamento y estacionamiento.



Ecotécnicas / medios de conservación.-

Las actividades que se llevan a cavo en este centro son dirigidas a la conservación y manejo de sustentable de los recursos naturalezas además el ejido está reconocido como una UMA (Unidad de manejo de vida silvestre), cuenta también con celdas solares para la acumulación de energía y la iluminación de el mismo centro y filtros de purificación de agua para beber.



HOTEL BALAMKU

Balamku es un nuevo concepto de hotel en la región de la Costa Maya, uno de los tesoros escondidos de México. Estamos en la zona sur de la Península de Yucatán, al sur de un pequeño pueblo de pescadores, Mahahual en un entorno natural, virgen, con una comunidad de gente amable.



Practica de snorkeling y el buceo (en el arrecife de fama mundial Chinchorra), la pesca en kayak, en alta mar, paseos a caballo, observación de aves y el senderismo, la investigación de las ruinas mayas, o simplemente tomando con calma, el tiempo en Balamku será más flexible y tan diversas como la que usted desea. Fácilmente podemos acomodar a grupos que deseen reservar la posada para su uso privado. Es perfecto para los retiros.



ENERGÍA

Toda nuestra energía es proporcionada por paneles solares y generación eólica. Suministramos a nuestros clientes con electricidad las 24 horas sin un generador. Nuestras luces y ventiladores de techo son de energía eficiente.

GESTIÓN DEL AGUA

Toda el agua de las duchas y los lavabos apoya los humedales construidos, proporcionando una alimentación controlada a una gran variedad de plantas. Los baños son de bajo flujo, lo que reduce el consumo de agua y los residuos se filtran en las unidades de compostaje la eliminación de fosas sépticas. Esto es extremadamente importante en la construcción tan cerca del mar.



GESTIÓN DE LA PROPIEDAD

El diseño de la planificación de Balamku considera que la protección de las muchas especies locales de árboles y plantas. Estamos orgullosos de nuestros esfuerzos para proteger los árboles en peligro de extinción en la propiedad que incluyen una variedad de palmas, zapote (la fuente original de la goma de mascar), el mar las uvas (Uvas) y mucho más. Estamos continuamente plantar hibiscos, buganvillas, plátano, papaya, melón, sandía, salvia (aloe vera), cactus y otras especies locales. Cada unidad se encuentra al máximo la ventilación natural, así como las vistas al mar.

HOTEL AGUA CLARA

Ubicado en las instalaciones de una finca ganadera, estratégicamente en las riberas de los ríos Agua Clara y Tulijá, con dos pequeñas pero interesantes formaciones montañosas, entrelazadas con un puente colgante de 80 metros de longitud.



Se localiza hacia el Suroeste de la Ciudad de Palenque, vía carretera federal 199 Palenque-Ocosingo, en el kilómetro 46 se toma el desvío de 2 kilómetros que conducen a la localidad de Agua Clara.



SERVICIOS:

- 6 habitaciones con 2 camas individuales cada una
- 2 habitaciones con cama King Size, con baños compartidos
- Corredores para hamacas para 20 personas
- Área para acampar para 80 personas
- Restaurante, baños y vestidores
- Caseta de vigilancia
- Salón de artesanía
- Puente colgante
- 10 palapas unifamiliares.



ACTIVIDADES:

- Natación
- Canotaje
- Paseos a caballo
- Caminatas e investigaciones sobre los recursos biológicos
- Recorrido en kayaks
- Caminatas
- Montañismo
- Senderismo Y fotografía



HOTEL ECOTURISTICO TOSEPAN KALI

Tosepan kali, que en nuestra lengua nahuátl significa "Nuestra Casa", es un programa indígena de turismo alternativo, integrada por familias de campesinos en la Sierra Nororiental de Puebla.

Ubicado en Cuetzalan pueblo mágico, te permite disfrutar de la naturaleza y de las tradiciones de esta región.

La investigación cultural y de la biodiversidad, actividades de turismo rural en donde se puede participar con los agricultores en la cosecha de canela, pimienta y café, el senderismo natural e interpretativo, visita guiadas a las cascadas "Las Brisas", cuevas y grutas, viveros, mariposario, recorridos a pie por las calles del centro del poblado, actividades de eco arqueología en la zona arqueológica de Yohualichan, cabalgata, baños de temascal, convivencia con mujeres indígenas artesanas y tejedoras y degustación de gastronomía indígena.



Hospedaje en 9 cabañas (2 sencillas, 2 dobles, 2 triples, 1 cuádruple, 2 familiares para 5 personas) una con una capacidad de 26 personas, también se cuenta con un hostel (habitaciones: 4 sencillas, 10 dobles y una triples) con capacidad para 27 personas, todo ello con todos los servicios, además se cuenta con la "Estación las Brisas" que son 6 cabañas de estilo vanguardista para parejas y familias ubicadas cerca del río "cuiht", centro de formación con sala de cómputo y sala de medios con equipo y mobiliario para 40 personas, área demostrativa de plantación de café, escuela demostrativa Montessori, tienda, restaurante con platillos de la gastronomía náhuat (setas en pipián, frijoles con xocoyoly, cinco quelites, entre otros) con capacidad para 80 personas y estacionamiento.



REGLAMENTOS

Normas de SECRETARIA DE TURISMO (SECTUR)



FASCICULO I.- TURISMO ALTERNATIVO, *una nueva forma de hacer turismo.*

Las normas de SECTUR definen al Turismo alternativo como: Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

Y a su vez las normas dividen al ecoturismo en tres ramas: Ecoturismo, Turismo de aventura y Turismo real. Y entre otras cosas la división se hace ya que cada actividad puede requerir de guías, técnicas y equipos especializados. Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales

Ecoturismo.-

Las palabras ecoturismo o eco turístico son términos utilizados actualmente para definir diversos conceptos, algunas veces usados de forma

indiscriminada y hasta anárquica. En ocasiones se utilizan como sinónimo de "Desarrollo Turístico Sustentable" siendo que este concepto se refiere a un modelo de planeación turística que como ya se mencionó anteriormente se deben observar tres ámbitos: el social, el económico y el ambiental, siendo este último el eje central del modelo, basado en detener las tendencias de deterioro de los recursos naturales. En algunos otros casos estos términos son utilizados para calificar a una empresa turística como "eco-amigable", entendiendo este concepto como aquellas empresas que cuentan con infraestructura y equipamiento turístico en donde los materiales y procesos constructivos que tiene son de bajo impacto ambiental, su diseño arquitectónico considera fundamentalmente las características vernáculas de la región, y aplica ecotécnicas y tecnologías ambientales en sus servicios, lo que les permite, además de aprovechar y conservar los recursos naturales, vincular al turista con los elementos sociales y ambientales de la localidad anfitriona a través de las instalaciones, servicios y actividades turísticas que realiza, sensibilizándolo sobre la importancia de su conservación.

Entre las actividades más reconocidas y practicadas en este segmento y que tienen sustento para ser aplicadas en el Proyecto del Hotel Ecoturístico "Makgstan" son:

- **Talleres de Educación Ambiental:** Actividades didácticas, en contacto directo con la naturaleza y en lo posible, involucrando a las comunidades locales, su

finalidad es sensibilizar y concientizar a los participantes de la importancia de las relaciones entre los diferentes elementos de la naturaleza.





• **Observación de Ecosistemas:** Actividades de ocio realizadas en un contexto natural cuyo fin principal es el conocer las funciones específicas de los diferentes elementos que componen uno o varios ecosistemas.



• **Observación de Fauna:** Actividad recreativa, donde el turista puede ser principiante o experto, y consiste en presenciar la vida animal en su hábitat natural.



• **Observación de Fenómenos y Atractivos Especiales de la Naturaleza:** Actividad de ocio que consiste en presenciar eventos previsibles de la naturaleza (erupciones volcánicas, mareas, migraciones, lluvias de estrellas, geysers, etc.), así como visitar sitios, que por sus características naturales se consideran como espectaculares.



• **Observación de Flora:** Observación e interpretación del universo vegetal, en cualquiera de sus manifestaciones. Tradicionalmente se incluyen también hongos y líquenes.



• **Observación Geológica:** Actividad de ocio con el fin de conocer, apreciar y disfrutar formaciones geológicas en toda dimensión y formas posibles (grandes paisajes y formaciones geológicas extraordinarias).



• **Observación Sideral:** Apreciación y disfrute de las manifestaciones del cosmos a campo abierto. Tradicionalmente asociado a la observación estelar, con el creciente uso de equipos especializados la gama de objetos observados se ha ampliado a grandes expresiones del universo.



• **Senderismo Interpretativo:** Actividad donde el visitante transita a pie o en un transporte no motorizado, por un camino a campo traviesa predefinido y equipado con cédulas de información, señalamientos y/o guiados por intérpretes de la naturaleza, cuyo fin específico es el conocimiento de un medio natural. Los recorridos son generalmente de corta duración y de orientación educativa.

Turismo de aventura.-

La Secretaría de Turismo define al Turismo de Aventura como: Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza.

Tierra



• **Caminata:** La forma principal de locomoción en el hombre se ha convertido en una actividad recreativa. Esta actividad es una de las de mayor aceptación y demanda. Las rutas o circuitos de caminata de preferencia deben estar previamente establecidos y dosificados de acuerdo al perfil del turista que la va a practicar.



• **Escalada en Roca:** Implica el ascenso por paredes de roca empleando manos y pies como elemento de progresión. El uso de técnicas y equipos especializados permite el desplazamiento seguro. Una versión contemporánea a la escalada en roca natural son las paredes artificiales. La escalada en bloques de roca (desplazamiento horizontal dominante) se conoce como bouldering.



• **Ciclismo de Montaña:** Recorrido a campo traviesa utilizando como medio una bicicleta para todo terreno. La actividad se desarrolla sobre caminos de terracería, brechas y veredas angostas con grados diversos de dificultad técnica y esfuerzo físico.



- **Rappel:** Técnica de descenso con cuerda fija y con auxilio de equipos y técnicas especializadas. Se realiza generalmente en espacios abiertos y en forma vertical.



- **Cabalgata:** Recorridos a caballo en áreas naturales (pueden ser mulas y burros). El objetivo central es la experiencia misma de montar y conocer sobre el manejo y hábitos de estos animales.

Turismo Rural.-

Este segmento es el lado más humano del Turismo Alternativo, ya que ofrece al turista la gran oportunidad de experimentar el encuentro con las diferentes formas de vivir de las comunidades que cohabitan en un ambiente rural y además lo sensibiliza sobre el respeto y valor de su identidad cultural. En el Turismo Rural, el turista no es un visitante-observador en un día de paseo, es una persona que forma parte activa de la comunidad durante su estancia en ella, en donde aprende a preparar alimentos habituales, crea artesanía para su uso personal, aprende lenguas ancestrales, el uso de plantas medicinales, cultiva y cosecha lo que cotidianamente consume, es actor en los eventos tradicionales de la comunidad, percibe y aprecia creencias religiosas y paganas.

Entre las actividades más reconocidas y practicadas en México para este segmento son:



- **Etnoturismo:** Son los viajes que se relacionan con los pueblos indígenas y su hábitat con el fin de aprender de su cultura y tradiciones.



- **Agroturismo:** Se entiende como la modalidad turística en áreas agropecuarias, con el aprovechamiento.



- **Talleres Gastronómicos:** Este tipo de actividades tienen la motivación de aprender, preparar y degustar la variedad gastronómica que se ofrece por los anfitriones de los lugares visitados. La alimentación y otros aspectos relacionados con ella, son de interés para el turista para conocer las diversas técnicas de preparación, recetas, patrones de comportamiento relacionados con la alimentación, su significación simbólica con la religión, con la economía y con la organización social y política de la tradición culinaria de cada comunidad, región o país, los cuales se han transmitido en forma verbal o escrita de generación en generación.



- **Vivencias Místicas:** Ofrece la oportunidad de vivir la experiencia de conocer y participar en la riqueza de las creencias, leyendas y rituales divinos de un pueblo, heredados por sus antepasados.



- **Aprendizaje de Dialectos:** Viajar con la motivación de aprender el dialecto del lugar visitado, así como sus costumbres y organización social.



- **Preparación y uso Medicina Tradicional:** El conocer y participar en el rescate de una de las más ricas y antiguas manifestaciones de la cultura popular mexicana que es la preparación y uso de medicina tradicional, es el motivo de diferentes viajeros. La naturaleza de México es de tal manera pródiga que prácticamente no hay padecimiento que no tenga una planta para curarlo. Es innegable que esta antigua sabiduría que continúa proporcionando salud y bienestar tiene profundas raíces prehispánicas y merece ser rescatada y difundida.



- **Talleres Artesanales:** En donde la experiencia se basa en participar y aprender la elaboración de diferentes artesanías en los escenarios y con los procedimientos autóctonos. Se pueden estructurar talleres de alfarería, textiles, joyería, madera, piel, vidrio, papel, barro, metales, fibras vegetales, juguetes y miniaturas, entre otros.



- **Fotografía Rural:** Esta actividad es de gran interés para aquellos viajeros que gustan capturar en imágenes las diferentes manifestaciones culturales y paisajes naturales del ambiente rural.

FASCÍCULO 9.- DISEÑO DE SERVICIOS TURÍSTICOS BÁSICOS EN SITIOS NATURALES.

Área de acampado

El campismo constituye una actividad importante en desarrollos ecoturísticos, ya que el visitante convive en este tipo de alojamiento de forma más intensa con la naturaleza. El desarrollo de las zonas para acampar es muy flexible y se debe adecuar a las características específicas del sitio, en especial la vegetación y la topografía.

Lineamientos generales:- Es importante definir qué zonas son aptas para la colocación de tiendas de campaña, en general deben presentar las siguientes características:

- ❖ Claros de bosque o zonas que presenten poco arbolado, de tal forma que las tiendas puedan colocarse a una distancia de al menos 3 metros del árbol más cercano.
- ❖ Superficies planas o con pendiente menor al 7%.
- ❖ En zonas con pendiente, se puede hacer un modelamiento de tierra para conformar terrazas y sobre las terrazas adecuar las zonas de acampado. Para consolidar las terrazas y evitar la erosión, es conveniente construir muros de piedra acomodada (tecorrales).
- ❖ En zonas de alta precipitación es necesaria la conformación de zanjas para conducir el agua, con fin de evitar la erosión y

prevenir la inundación de las zonas de acampado. Las zanjas se deberán cubrir con piedra laja acomodada, para así retener la tierra. Se puede dejar que la hierba y los pastos crezcan en las zanjas, siempre y cuando no obstruya el paso del agua. Una o dos veces al año será necesario un deshierbe, sobre todo antes y después de la época de lluvia.

- ❖ Suelos blandos, que permitan instalar el anclaje de las tiendas. No se recomienda delimitar las zonas de acampar en terrenos pedregosos o rocosos.
- ❖ Zonas protegidas de vientos fuertes, se recomienda plantar cortinas contra el viento en zonas carentes de vegetación.
- ❖ Zonas libres de heladas. Las heladas se presentan generalmente en los fondos de los valles, por lo que es recomendable ubicar las zonas para las tiendas en las laderas bajas.
- ❖ Zonas libres de riesgo de inundación, por lo que se recomienda ubicar las tiendas fuera de los lechos y márgenes de los ríos, arroyos y cañadas.
- ❖ En zonas en donde exista peligro por presencia de fauna silvestre se recomienda colocar un mechero deshilado alrededor de la tienda, lo fibroso de este material evita que animales ponzoñosos lo traspasen.



Imagen No.53 Ubicación de zonas de acampar en claros de bosque, sobre laderas de baja pendiente, libres de heladas e inundaciones.

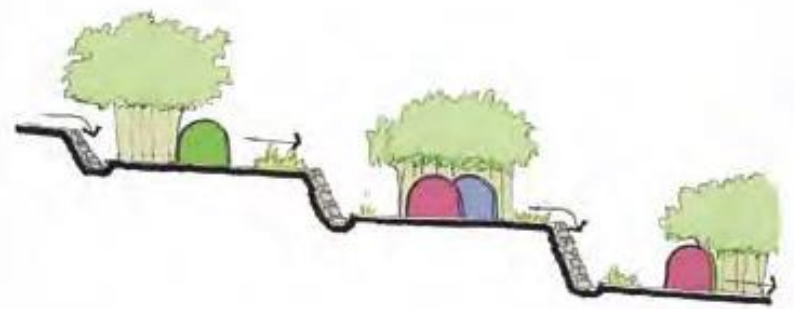


Imagen No.54 Zona de acampado en terrazas, construcción de muretes y canaletas para conducción de agua.

Zonas de fogata.- Tomando en cuenta medidas de seguridad para evitar incendios forestales o accidentes:

- Construcción en claros, al menos a 3-5 metros del árbol más cercano.
- Colocación de un tambo de arena y una pala al alcance para apagar el fuego.
- Construcción de una zona de pavimento pétreo alrededor de la zona en donde se hará el fuego.
- Zona de fuego revestida de concreto y hundida en el terreno, para evitar que vuelen chispas.

Asadores.- Zonas con pavimentos pétreos para evitar accidentes con el fuego. Colocación de un tambo de arena y una pala al alcance para apagar el fuego.

Estacionamiento.- En el caso de que el turista llegue al sitio en automóvil o camión, es necesario ubicar un estacionamiento a una distancia razonable de la recepción. Se calcula un cajón de estacionamiento por unidad de alojamiento. Se recomienda arbolar el estacionamiento, o aprovechar árboles existentes, para que generen sombra en el estacionamiento. De esta forma mejorarán las condiciones micro climáticas del sitio, los autos no se sobrecalentarán y la zona reflejará una imagen amable. El estacionamiento representa una primera área de recepción. Para reforestación de estacionamientos

se sugiere el uso de árboles siempre verdes o que mantengan su follaje la mayor parte del año y que no goteen resina ni miel, para evitar manchas en los automóviles.

- El pavimento del estacionamiento debe permitir que el agua de lluvia se infiltre, por lo que no se recomienda el uso de cemento ni asfalto. Pavimentos recomendables son: tepetate compactado, tezontle, grava, adopasto, gravilla con pasto.
- Ya que el estacionamiento constituye una superficie grande y no siempre estará ocupado en su totalidad, puede utilizarse como zona para asadores con mobiliario móvil, así como para la realización de fiestas y eventos. Es por eso que su imagen es importante.
- El camino a la recepción deberá estar marcado claramente a través de señalización. El manejo de vegetación apoya también a identificar puntos de referencia importantes.
- Considerar las necesidades de personas con discapacidad para llegar a la recepción, por lo que se recomienda buscar senderos de baja pendiente y manejar preferentemente rampas en desniveles.



Imagen No.55 Ejemplos de estacionamientos aplicando la vegetación como sombra y decoración.

Uso de la vegetación

La vegetación es, junto con la fauna, un componente fundamental en el contexto de cualquier ecosistema y bajo esta perspectiva, el uso y aplicación de las especies debe llevarse a cabo de una manera racional y cuidadosa, preferentemente definida por especialistas, tales como arquitectos de paisaje y biólogos.

El beneficio estético de la vegetación redunda en un efecto psicológico, emocional y relajante para el ser humano, e influye notoriamente en el comportamiento y la salud. Para comprender mejor las funciones estéticas de la vegetación, debemos conocer sus características como elemento de diseño, comenzando por la clasificación realizada en términos de su relación con el hombre, a la que conocemos como estratos:

- **Arbóreo:** especies con sustentación propia y un solo tronco (árboles); la altura va de 3 a 40 metros o más.
- **Arbustivo:** especies con sustentación propia también, pero ramificados desde su base (arbustos); su altura varía de 40 cm. hasta 3m.
- **Herbáceo:** especies con sustentación propia y tallo, aquí se incluyen casi todas las plantas con flor; su altura va de 30 cm. a 2 m.
- **Cubre suelos:** son especies rasantes que se extienden cubriendo el suelo, entre las que destacan las variedades de pastos. La altura va de 5 a 30 cm.
- **Enredaderas:** son especies trepadoras que pueden desarrollarse horizontalmente, o bien, de manera vertical con la ayuda de un soporte, y pueden cubrir pérgolas, estructuras y muros de hasta 15m de altura.

En términos generales la vegetación cubre funciones que van de lo meramente estético y ornamental hasta aquellas de tipo ambiental y productivo: A nivel ambiental es importante recalcar su contribución para la climatización del espacio exterior, aportación de oxígeno y protección contra la erosión.

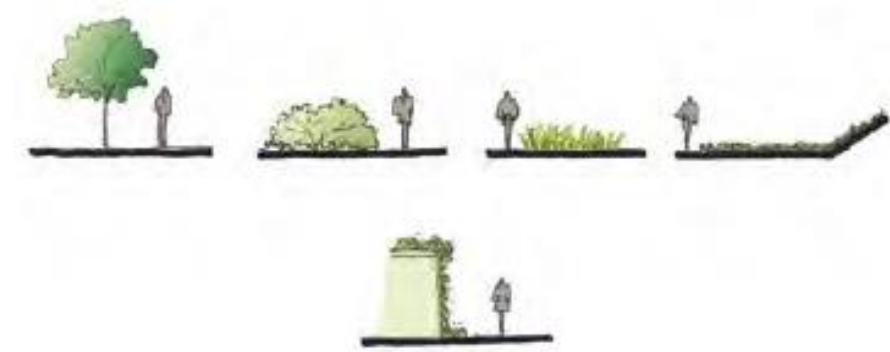


Imagen No.56 Estratos de la vegetación, árboles, arbustos, herbáceas, cubre suelos y trepadoras.



Imagen No. 57 La vegetación como generadora de espacios.



Imagen No.58 La vegetación como barrera contra el viento



Imagen No 59. Importancia recreativa y psicológica de la vegetación.



Imagen No. 60 La vegetación como medio estético y psicológico.

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

SEDESOL



Tomo V.- RECREACION Y DEPORTE

Subsistema recreacion

El equipamiento que integra este subsistema es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al

bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento. Es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población; por otra parte cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Esta construido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; estos generalmente están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad. Entre ellos lo que nos concierne un parque urbano.

PARQUE URBANO (SEDESOL)

Área verde al aire libre que por su gran extensión cuenta con áreas diferenciadas unas de otras por actividades específicas y que por estas características particulares ofrece mayores posibilidades para paseo, descanso, recreación y convivencia a la población general.

Cuenta con áreas verdes, bosque, administración, restaurante, kioscos, cafetería, área de convivencia general, zona de juegos para niños, y deporte informal, servicios generales, andadores, plazas, estacionamiento, entre otros. A continuación de anexaran las fichas técnicas de lo que corresponde a un parque urbano:

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Parque Urbano

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 600,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	30 KILOMETROS (o 60 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	EL TOTAL DE LA POBLACION (100 %)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO(UBS)	M2 DE PARQUE					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	USUARIOS POR CADA M2 DE PARQUE (1)					
	TURNOS DE OPERACION (horario variable)	1	1	1	1		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por m2)	(1)	(1)	(1)	(1)		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	0,55	0,55	0,55	0,55		
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	0.015 A 0.016 (m2 construidos por cada m2 de parque)				
M2 DE TERRENO POR UBS		1.10 (m2 de terreno por cada m2 de parque)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 500 M2 DE PARQUE					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (m2 de parque) (2)	909.091 A (+)	181.818 A 909.091	90.909 A 181.818	18.182 A 90.909		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:) (2)	728.000	728.000	182.000	91.000		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (2)	1	1	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	400.000	400.000	100.000	50.000		

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Parque Urbano

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(-) DE 500,001 H.	100,001 A 600,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	●	●	●	●		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲		
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	●	●	●	●		
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲		
	CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲	▲		
	SUBCENTRO URBANO	▲	▲				
	CENTRO URBANO	▲	▲	▲	▲		
	CORREDOR URBANO	▲	▲	▲	▲		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●		
	FUERA DEL AREA URBANA	●	●	●	●		
	EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	
CALLE LOCAL		▲	▲	▲	▲		
CALLE PRINCIPAL		▲	▲	▲			
AV. SECUNDARIA		●	●	●	●		
AV. PRINCIPAL		●	●	●	●		
AUTOPISTA URBANA		■	■	■			
VIALIDAD REGIONAL		●	●	●	●		

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Parque Urbano
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 728,000 (3)				B 182,000 (3)				C 91,000 (3)			
	W OF LOCAL-URB	SUPERFICIES (M2)			W OF LOCAL-URB	SUPERFICIES (M2)			W OF LOCAL-URB	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DIRIGI-BERTA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DIRIGI-BERTA	LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DIRIGI-BERTA	
ADMINISTRACION	1		600		1		300		1		150	
RESTAURANTE, KIOSKOS Y CAFETERIA	1		4.900		1		1.200		1		600	
SERVICIOS GENERALES	1		2.750		1		750		1		375	
JUEGOS Y RECREACION	1		2.200		1		600		1		300	
OTROS USOS	1		550		1		150		1		75	
ZONAS VERDES, BOSQUES, ETC.							728000				182000	
AREA DE USOS VARIOS (juegos, deportes, etc.)							28.968				6.992	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	1456	22		32.032	364	22		8.008	182	22		4.004
SUPERFICIES TOTALES			11.000	789000			3.000	197000			1.500	98500
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		11.000				3.000				1.500	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		11.000				3.000				1.500	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		800000				200000				100000	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos		1	(3.5 metros)			1	(3.5 metros)			1	(3.5 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.014 (1.4 %)				0.015 (1.5 %)				0.015 (1.5 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.014 (1.4 %)				0.015 (1.5 %)				0.015 (1.5 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		1.456				364				182	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios		(4)				(4)				(4)	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 0 0 0 0				1 0 0 0 0				5 0 0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=ACTIATP CUS=ACTIATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
 ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (2) El Programa Arquitectónico y las superficies indicadas pueden variar en función de las necesidades específicas.
 (3) Las cifras señaladas se refieren a la superficie total por módulo tipo (metros cuadrados de parque por módulo).
 (4) Variable en función de las preferencias de la población.

CONCLUSIÓN

Alguna vez un maestro en clase señaló una frase, "que nada en la arquitectura era nuevo, todo era cuestión de examinar y modificar" aun no estoy totalmente de acuerdo sin embargo si acepto que hay que conocer que es lo que existe relacionado con tu tema para que puedas evitar cometer los mismos errores y entregar un proyecto mejor, es por eso que en este capítulo tuvimos la oportunidad de conocer hoteles ecoturísticos existentes en el país, el estado y la región y así poder dar un diagnóstico de lo que debemos procurar exista en nuestro proyecto. Ha sido de mucha ayuda conocerlos pues el panorama se amplía y se enriquece sobre todo en cuanto a los requisitos que el mismo proyecto va requiriendo, y esto aunado al análisis de los reglamentos que norman el área en que se pretende construir o por lo menos proponer nos dan el resultado mejor estructurado, con valor específico, es decir se sustentan en cuestiones preestablecidas que nos dan un conocimiento verdadero.

Concluimos que el análisis de este tipo de información ayuda mucho al conocimiento del tema y permite al arquitecto tener una luz en el sendero de la creatividad con una guía de mucha ayuda.

CAPITULO 6

Programa Arquitectónico

Programa de Necesidades



El pensamiento puede tener elevación sin tener elegancia, y, en la proporción en que no tuviera elegancia, perderá la acción sobre los otros. La fuerza sin destreza es una simple masa.

Bernardo Soares

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONIFICACION

ZONA DE ACCESO

- Acceso principal y secundario
- Caseta de vigilancia
- Acceso de vehículos
- Estacionamiento

ZONA ADMINISTRATIVA

- Vestíbulo
- Recepción
- Sala de espera
- Oficina de administrador
- Sanitarios Hombres y Mujeres
- Estacionamiento
- Servicio medico

ZONA DE ALOJAMIENTO

- Cabañas de descanso TIPO I
- Hospedaje
- Baños de temazcal
- Spa
- Mirador

ZONA DE CAMPAMENTO

- Sanitarios H-M
- Ciclismo
- Rappel
- Área para actividades al aire libre y de educación ambiental

ZONA PÚBLICA

- Restaurante
- Jardines temáticos
- Locales comerciales

ZONA DE ESPARCIMIENTO

- Salones de usos múltiples (actividades culturales, turismo rural)
- Juegos infantiles
- Campo de lectura

ZONA DE SERVICIOS

- Acceso de servicios
- Mantenimiento y almacén
- Cuarto de maquinas
- Tratamiento de aguas residuales
- Depósito de basura

PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	circulaciones	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONAS EXTERIORES	Acceso principal y secundario	Dar la primera impresión del hotel y permitir el acceso peatonal a visitantes y trabajadores.	4		6		7.2	226.2
	Caseta de vigilancia	Vigilar y restringir las entradas y salidas del personal y visitantes, recepción de insumos y además proporcionar informes.	2	Silla, escritorio, archivero, checador, etc.	10.5		12.6	
	Acceso de vehículos	Dar la primera impresión del hotel y permitir el acceso vehicular a visitantes.	2	Pluma	12	20% más al total de metros cuadrados del área.	14.4	
	Área de ascenso y descenso de huéspedes, motor- lobby	Lugar cubierto donde los vehículos puedan estacionarse por pocos segundos para poder descender y acceder al hotel inmediatamente.	6		50		60	
	Estacionamiento	Estacionar coches, camiones, camionetas	12	Autos compactos 2.2 x 4.20 m autos medianos y grandes 2.4 x 5.00 m cajones discapacitados 3.8 x 5.00 m, señalética.	110		132	

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
Zona de administración	Vestíbulo	Ser una zona común donde se da la bienvenida al lugar, además de provocar el primer impacto de contacto con la naturaleza.	6		5		6	
	Recepción	Dar y recibir informes, además de dar atención a clientes y clientes potenciales.	6	Mostrador, computadora, cafetera, servidor de agua, macetas de ornato, sillas.	4		4.8	
	Sala de espera	Dar comodidad mientras se espera a ser atendido	5	Asientos o sala, mesa de centro, televisión, etc.	6		7.2	
	Cuarto de administrador	Descansar, leer, pensar, arreglo personal, bañarse, lavarse, guardar objetos personales, etc.	1	Cama, escritorio, silla, cesto de basura, closet, wc, lavabo, regadera, etc.	9		10.8	
	Sanitarios (hombre y mujeres)	Necesidades fisiológicas	4	Wc, lavabo, cesto de basura	8	20% más al total de metros cuadrados del área.	9.6	214.8
	Estacionamiento	Guardar carros durante el día y la noche	4	4 autos compactos 2.2 x 4.20 m cajones discapacitados 3.8 x 5.00 m, señalética.	55		66	
	Servicio medico	Dar atención a pacientes con síntomas o heridas leves, primeros auxilios y platicas preventivas.	2	Cama de auscultación, escritorio, silla, archivero, estantería, lavamanos, cesto de basura, bascula, etc.	12		14.4	
	Locales comerciales	Vender y comprar cosas. Exponer trabajos y artesanías.	5	Depende del tipo de comercio que se establecerá.	80		96	

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONA CABAÑAS	Cabaña tipo1	Descansar, dormir, bañarse, (opcional: comer)	2	Camas, sala, mesa de estar, cocina integral, closet, wc, regadera, lavamanos etc.	12		14.4	
	Cabaña tipo 2	Descansar, dormir, bañarse, (opcional: comer)	5	Camas, sala, mesa de estar, cocina integral, closet, wc, regadera, lavamanos etc.	20	20% más al total de metros cuadrados del área.	24	127.2
	Baño temazcal	Baños curativos y relajantes	3		6		7.2	
	Spa	Masajes, descanso, meditación.	4	Camas, mesitas de trabajo, estanterías, jacuzzi, etc.	28		33.6	
	Mirador	Pensar, sentir, platicar.	Indefinido		40		48	

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONA PUBLICA	Restaurante	Comer, platicar, cocinar, servir.	25	Cocina, estufa, refrigerador, hornos, mesas de preparación, estanterías, alacena, sillas, mesas, escritorio, lavavajillas, fregadero, etc.	60	20% más al total de metros cuadrados del área.	72	144
	Jardines temáticos	Descansar, caminar, etc.	25	Bancas, luminarias, etc.	60		72	

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONA DE CAMPAMENTO	Sanitarios hombres, mujeres	Necesidades fisiológicas	4	Wc, lavamanos, cesto de basura	8	20% más al total de metros cuadrados del área.	9.6	183.6
	Ciclismo	Andar en bicicleta a campo traviesa	6	Estacionamiento de bicicletas	60		72	
	Rappel	Escalar una pared o montaña valiéndose de sus extremidades y cuerdas.	4	Pared de escalada, poleas, vestidor, etc.	60		72	
	Área de actividades al aire libre y de educación ambiental	Platicar, jugar, experimentar, convivir	15	Sillas, escritorios, bancas, estanterías.	25		30	

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONA DE SERVICIOS	Acceso de servicios	Entrar	2		4		4.8	226.8
	Mantenimiento y almacén	Guardar, hacer maniobras con herramienta menor.	4	Estanterías, alacenas, carritos, etc.	30		36	
	Cuarto de maquinas	Maniobras con herramienta mayor	1		50		60	
	Tratamiento de aguas residuales	Maniobras con herramienta mayor	1	Herramienta especializada, tanques de almacenamiento, etc.	40	20% más al total de metros cuadrados del área.	48	
	Depósito de basura	Maniobras con herramienta mayor	2	Depósitos de basura, herramienta menor, contenedores.	25		30	
	Lavandería y ropería	Guardar, lavar, secar, planchar.	3	Estanterías, closet, carritos, lavadora, secadora, lavadero, tendederos, etc.	40		48	

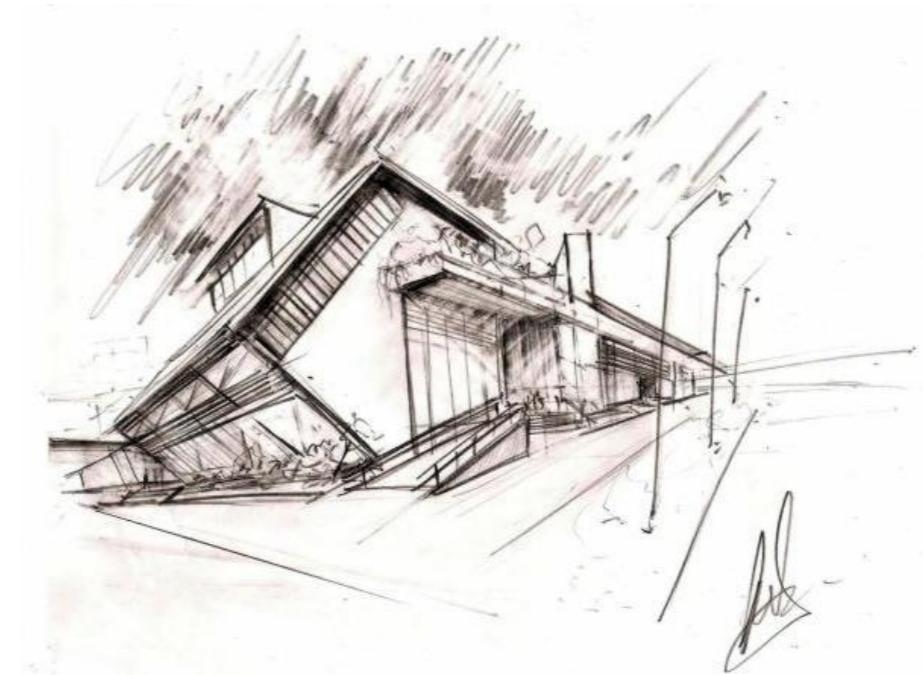
ZONA	ESPACIO	ACTIVIDAD	NUM. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2	CIRCULACIONES	M2 POR ESPACIO	M2 POR ZONA
ZONA DE ESPARCIMIENTO	Salones de usos múltiples	Platicar, convivir, aprender, enseñar.	15	Sillas, butacas, mesas, escritorio, estanterías, librero, cesto de basura, etc.	20	20% más al total de metros cuadrados del área.	24	114
	Juegos infantiles	Jugar, distraerse.	10	Juegos infantiles	50		60	
	Campo de lectura	Reflexionar, estar en silencio, disfrutar de paz.	15	Bancas, hamacas	25	30		

Conclusión

Para dar solución a un proyecto hay que conocer cada una de sus partes, y este capítulo sentimos haber desarrollado satisfactoriamente este paso ya que se analizaron y desmenuzaron cada uno de los espacios que deseamos tenga el Hotel Ecoturístico "Makgstan", se realizó a su vez el análisis de áreas de cada uno tomando en cuenta el número de usuarios que los ocuparan, el mobiliario a utilizar y el espacio de circulaciones reglamentario, además de vinculaciones entre uno y otro para poder conectar los espacios y así lograr una buen armonía en todo el conjunto.

CAPITULO 7

Metodología del diseño arquitectónico

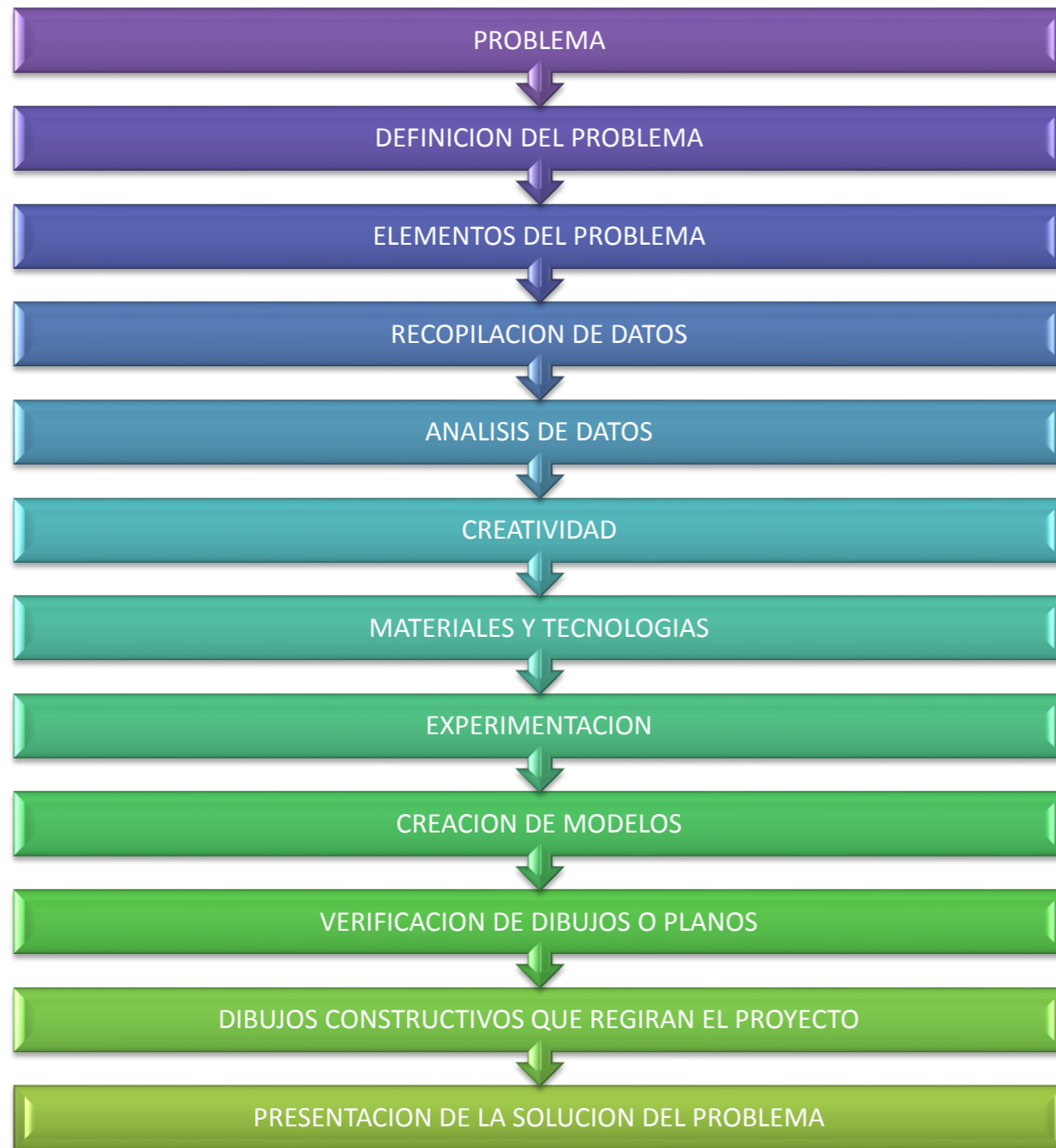


Diseño no es lo que ves, sino lo que debes hacer que otras personas vean.

Edgar Degas

METODOLOGIA DE DISEÑO

MUNARI BRUNO "COMO NACEN LOS OBJETOS"



Esquema metodológico. Imag. 62

Problema

Construcción de un hotel ecoturístico en el municipio de Tuzamapan de Galeana.

Definición del problema

Factores tales como la falta de empleo, han provocado que las personas tengan que abandonar el lugar para salir en busca de mejores opciones de empleo, en respuesta a esto se trata de implementar el turismo como una fuente de trabajo, que le permita a la población de Tuzamapan de Galeana un desarrollo económico local.

Elementos del problema

Diseñar un hotel ecoturístico que cuente con los espacios necesarios que le permitan al usuario poder interactuar directamente con la naturaleza, además de utilizar sus recursos como distracción brindando la mayor comodidad posible; y que sea una alternativa comercial.

Utilizar el bambú como un elemento importante en la construcción que además de servir como ornato o parte del diseño en el mobiliario, sea utilizado como un elemento estructural resaltando sus propiedades y características naturales.

Incorporar tecnología novedosa de diseño y construcción en terrenos rocosos y sinuosos característicos en la zona, y se resaltarán los desniveles del terreno para que este sea un atractivo turístico.

Lograr una armonía entre la construcción y la naturaleza.

Recopilación de datos

En esta etapa se hará una investigación que nos permita comprender a fondo la temática a la cual nos enfrentaremos, se iniciará por conocer los antecedentes históricos del ecoturismo, dando una definición clara de lo que se pretende realizar, así como de las variantes del ecoturismo que en un momento dado se podrían adoptar.

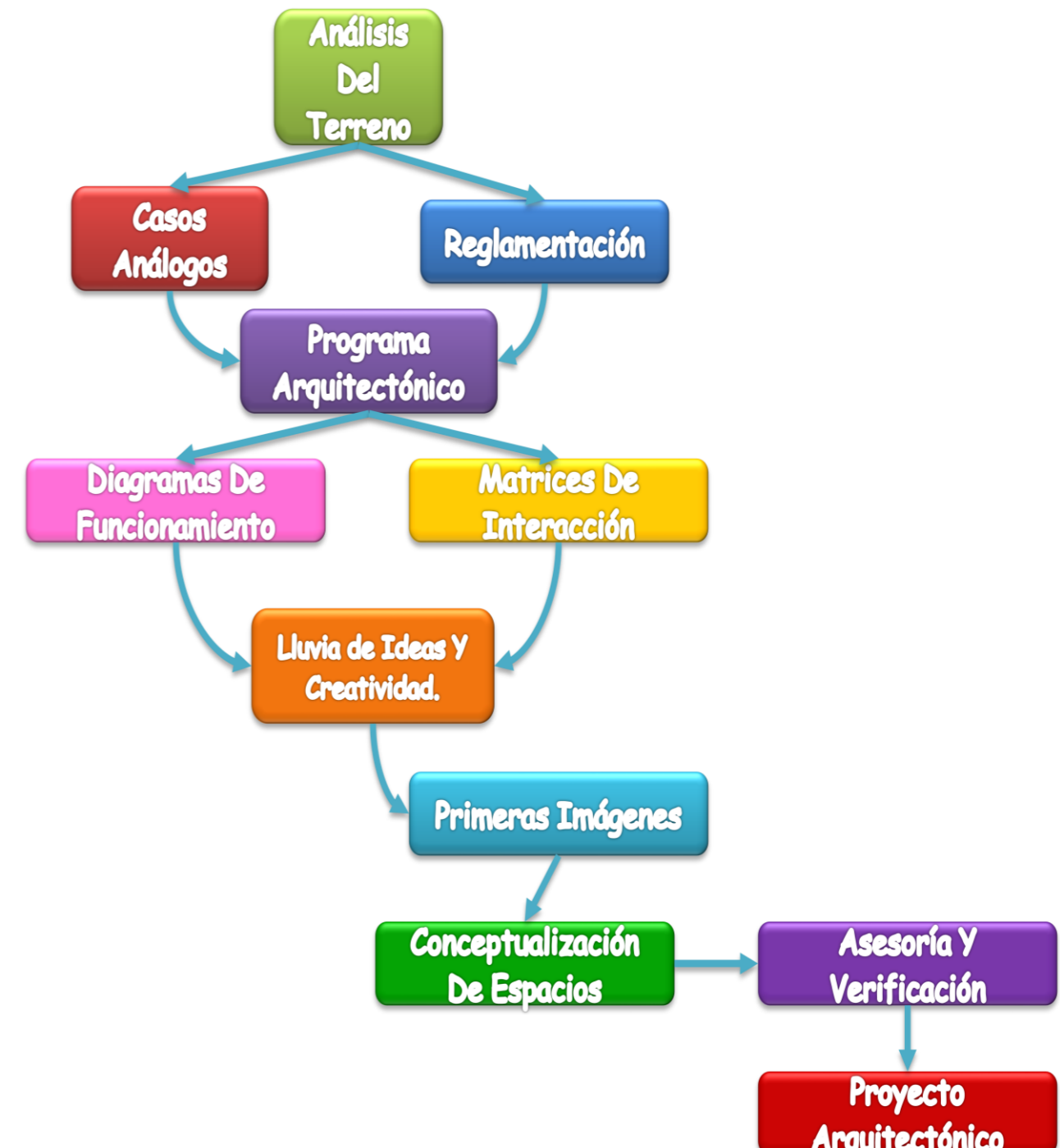
También se investigaran los antecedentes históricos del municipio donde se propone realizar el proyecto, partiendo desde su delimitación territorial, su origen, su fundación, así como aspectos físico-geográficos, conoceremos la macro localización del lugar a nivel país, coordenadas geográficas, superficie en kilómetros cuadrados, orografía, hidrografía, clima, suelos, flora, fauna y la micro localización que es la ubicación del terreno propuesto a nivel estatal y municipal, el perfil socio-demográfico y la cultura y tradiciones del municipio.

Conoceremos la estructura urbana del lugar, la división de uso de suelo que se le ha dado al municipio, las vialidades, el equipamiento urbano, y la infraestructura con la que actualmente se cuenta, todo esto a nivel municipal y en las proximidades del terreno propuesto.

Al mismo tiempo se buscaran algunos proyectos del mismo tipo, a los cuales ya se les haya dado una solución, para que nos ayuden a entender la problemática que representa un concepto de este tipo, y que a la vez nos sirvan de guía para nosotros poder dar una buena solución a nuestro proyecto.

METODOLOGIA DE DISEÑO APLICADA A NUESTRO PROYECTO

Retomando la metodología en la que nos basamos para la concepción de nuestro proyecto nos queda un esquema metodológico de la siguiente manera; donde cada paso nos conduce al siguiente.



Esquema metodológico. Imag. 62

VARIABLES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO

FUNCIONAL

Zonas Exteriores: Se inicia por hacer una separación de accesos, teniendo un acceso especial para peatones y otro para vehículos, se controlaran ambos accesos a través de la creación de una caseta de vigilancia que restringirá o dará libre acceso a los usuarios, después del control llegamos a un vestíbulo y posteriormente al estacionamiento y al motor-lobby, que es un lugar de paso cuya principal función será el ascenso y descenso de pasajeros.

Zona Administrativa: Entre sus funciones principales funciones, están la de brindar información y atención a los usuarios, se contara con un lugar cómodo para el administrador del hotel, que será el encargado de coordinar que todas las instalaciones funcionen correctamente. El servicio médico es otro espacio muy importante que no puede quedar fuera, ya que en él se brindaran los primeros auxilios a las personas que por las diferentes actividades que aquí se estarán realizando, así lo requieran, y también se implementaran espacios acondicionados para que se lleve a cabo la venta de diversos productos.

Zona de Cabañas: Esta zona tendrá la función de brindar a los turistas un espacio cómodo y confortable para descansar y dormir, se implementan espacios con los cuales se planea ofrecer un mejor relajamiento a los usuarios, tales como baños de temascal, spa y un mirador para apreciar la belleza del entorno.

Zona de Campamento: Siempre es necesario un espacio en donde realizar nuestras necesidades fisiológicas, y es en esta zona donde proponemos ubicarlo, es también aquí donde se desarrollaran las actividades deportivas, se requerirá en este sitio de la construcción de un muro especialmente hecho para la práctica del rappel, de la implementación de una pista para la práctica del ciclismo, y de la construcción de canchas multiusos.

Zona Pública: Esta zona estará compuesta por un restaurante, cuya función principal será la de preparar alimentos de la manera más saludable posible, también se incluye en esta zona el área de jardines temáticos, planteada para que las personas tengan un espacio donde caminar libremente y relajarse al mismo tiempo.

Zona de Esparcimiento: Área en la cual se creara un salón de usos múltiples el cual podrá utilizarse tanto como para enseñar como para convivir, al igual se plantea un área especial para juegos infantiles, y a la par un área de lectura, desde donde se podrá vigilar a los pequeños mientras se disfruta de la lectura de un buen libro.

Zona de Servicios: Indispensable es construir un espacio optimizado para dar mantenimiento a todo el hotel, un espacio de almacén y un cuarto de maquinas desde donde se puedan controlar las instalaciones del hotel, en esta zona se anexan también la lavandería, el depósito de basura y el tratamiento de las aguas residuales.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

HOTEL ECOTURISTICO

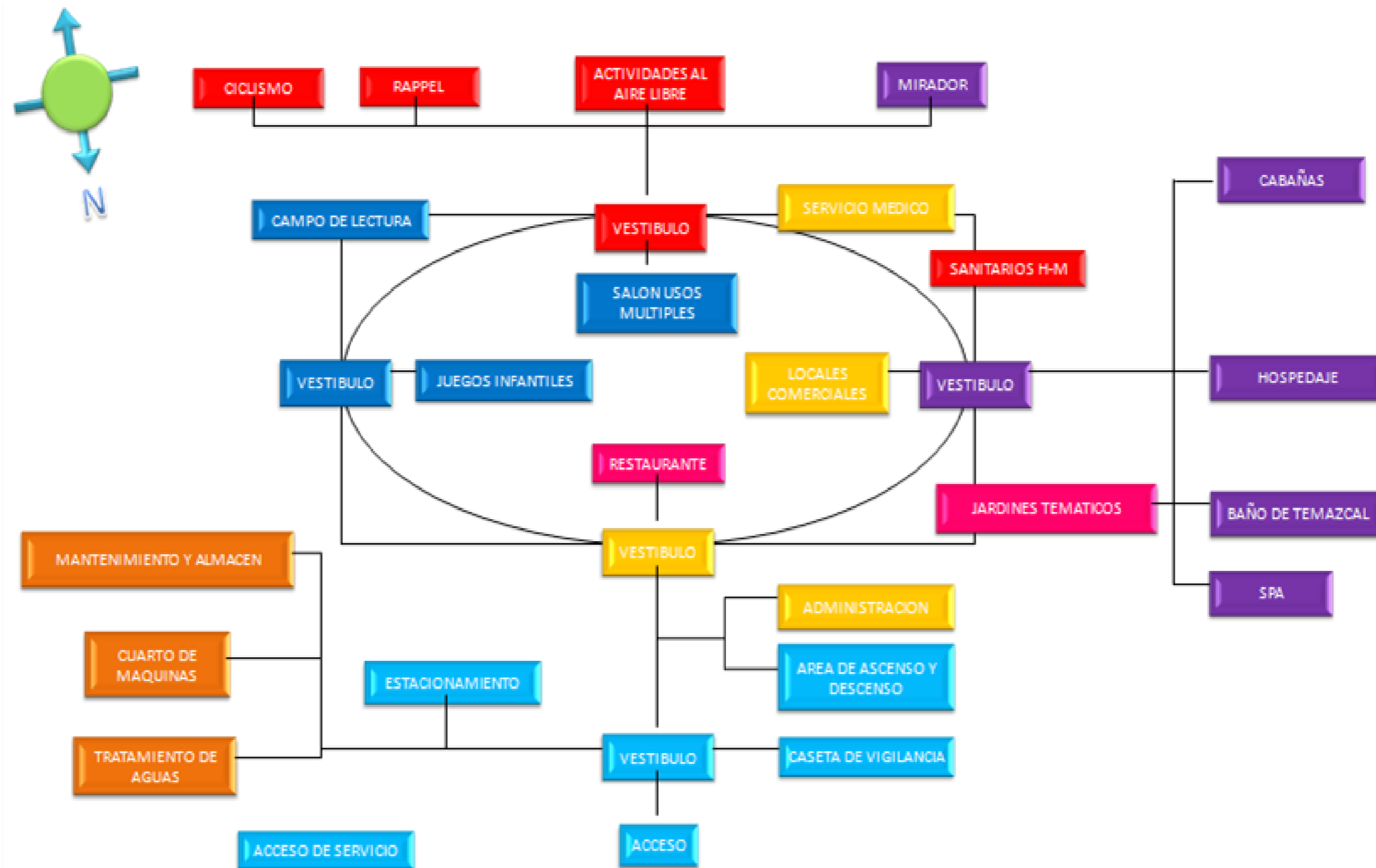


Imagen N° 63 diagrama de funcionamiento

MATRICES DE INTERACCIÓN

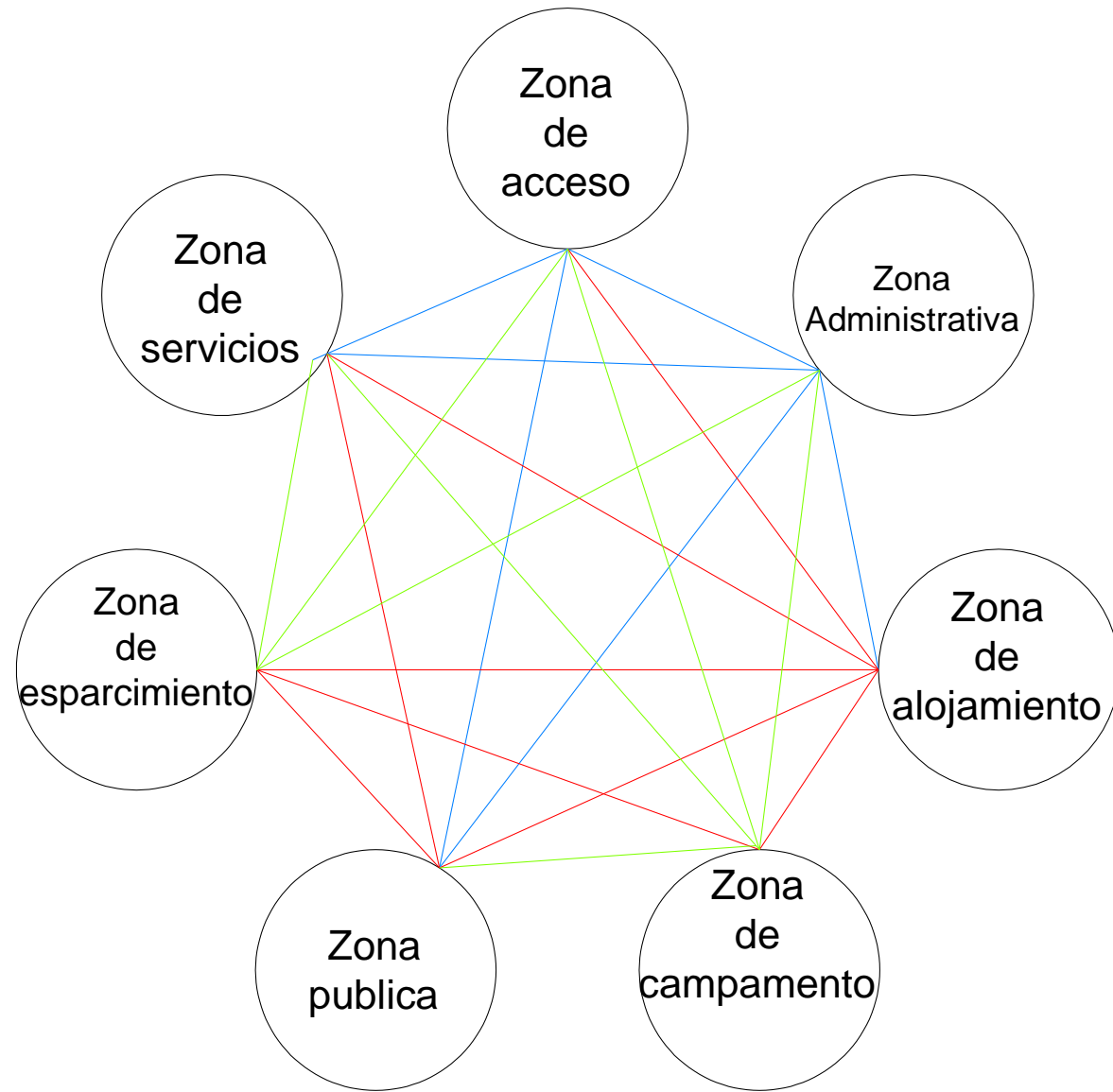


Imagen N° 64 matriz de interacción circular por zonas

En las presentes matrices podemos relacionar la interacción que hay entre cada zona que conformara en hotel ecoturistico destacando con diferentes colores el tipo de interacción que abordan, por ejemplo el color azul corresponde a la interacción directa, el rojo a la indirecta y el verde a la interacción nula

VINCULACION DIRECTA	
VINCULACION INDIRECTA	
VINCULACION NULA	

HOTEL ECOTURISTICO "MAKGSTAN"	Zona de acceso	
	Zona Administrativa	
	Zona de Alojamiento	
	Zona de Campamento	
	Zona Publica	
	Zona de Esparcimiento	
	Zona de Servicios	

Imagen N° 65 matriz de interacción por zonas

Orientación Sureste y Suroeste. Cuando la construcción está situada en estas orientaciones, las habitaciones en general participan de algunas de las ventajas del sur y es más fácil controlar las desventajas de las fachadas este y oeste.

Orientación Noreste y Noroeste. Las habitaciones con esta orientación tienen algunas ventajas del este y el oeste, pero en general son tan inconvenientes como las situadas en el norte.

CONSTRUCTIVA Y EXPRESIVA

Considerando que el clima de Tuzamapan es un clima templado-subhúmedo, se hace la propuesta de trabajar con los siguientes materiales para la construcción del hotel.

Para los muros de la fachada, se hará uso de block o tabique como material base de construcción, dándole un acabado interior aparente o aplanado, el acabado exterior será aplanado o en su caso recubierto con bambú, la pintura en acabados será en tonos claros y texturas rugosas.

Los muros interiores que así lo requieran serán construidos con materiales como el block, tabique o tabicón, pero las divisiones entre espacios en su mayoría se tratarán de construir a través del uso del bambú, se contempla dar acabados aparentes o aplanados, para la construcción de losas en entresijos se utilizará como material base el concreto, de igual manera las techumbres se construirán de concreto, se impermeabilizarán y se recubrirán con teja o en su caso con paja, para lograr una mejor adaptación al entorno, para puertas y ventanas se propone el uso de la madera y el bambú, siempre y cuando las condiciones sean las óptimas para el uso del material, los acabados en pisos interiores serán en loseta, y en exteriores se busca que no haya una interrupción en el ciclo del agua, permitiendo que su proceso se complete de la manera más natural posible, de tal forma que los andadores sean construidos a base de concreto en distintos colores, y los estacionamientos y vialidades de adoquín.

Se recomienda para la ventilación adecuada de los espacios, una ventilación cruzada por ventanas, y una altura óptima de piso a techo de 1.40 metros.



Imagen 67 Cabañas con estructura y acabados realizados con bambú, y paredes de block. Provincia de Colombia. 2006

PROPUESTA I

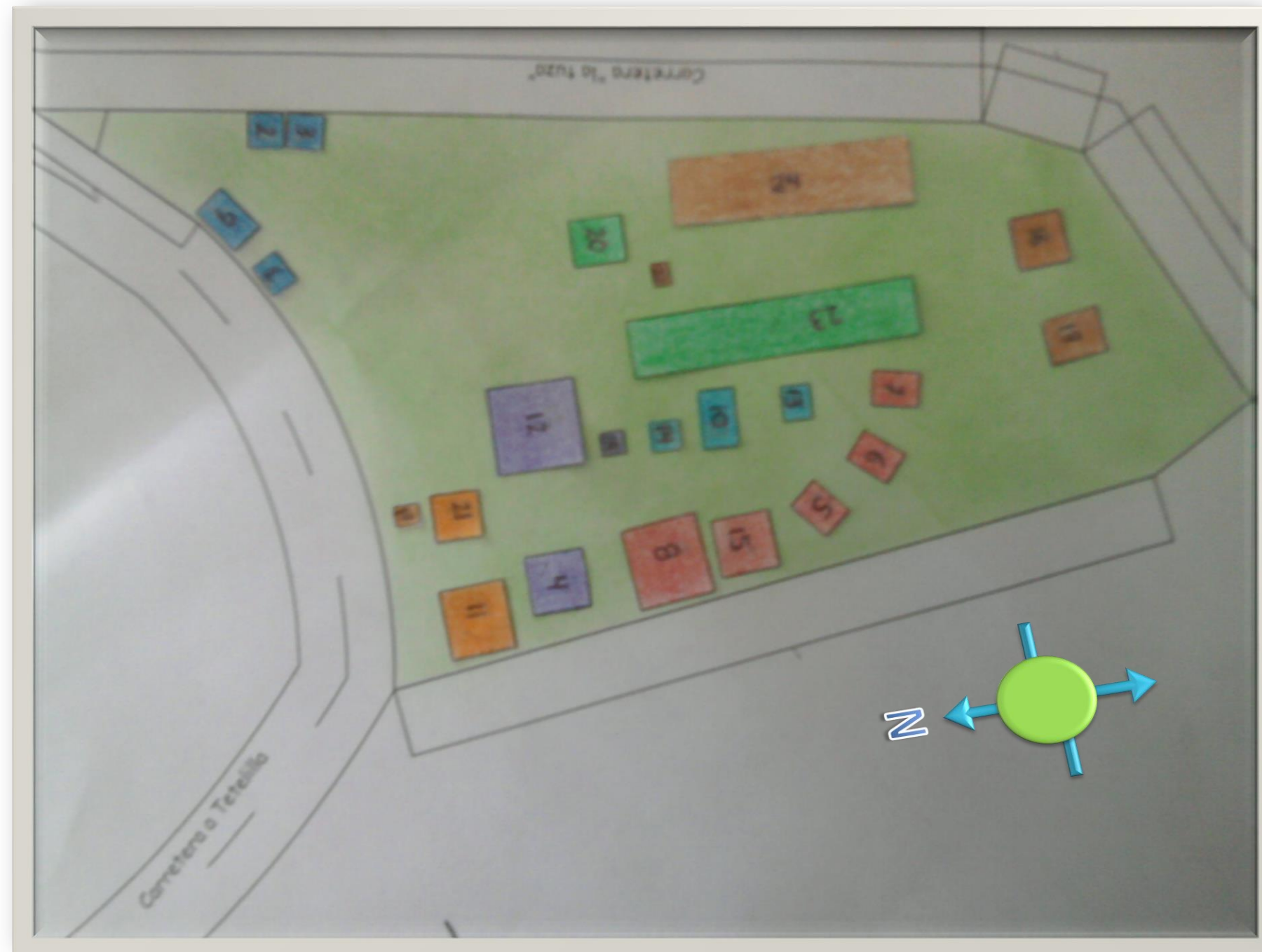
Depósito de basura

1. Mantenimiento y almacén
2. Cuarto de maquinas
3. Locales comerciales
4. Cabaña tipo 1
5. Cabaña tipo 2
6. Cabaña tipo 1
7. Hospedaje
8. Tratamiento de aguas
9. Juegos infantiles
10. Estacionamiento
11. Administración
12. Campo de lectura
13. Salón de usos múltiples
14. Mirador, Spa, Temazcal
15. Rappel
16. Caseta de vigilancia
17. Servicio medico
18. Actividades al aire libre
19. Restaurante
20. Lobby-motor
21. Sanitarios H-M
22. Jardín temático
23. Ciclismo



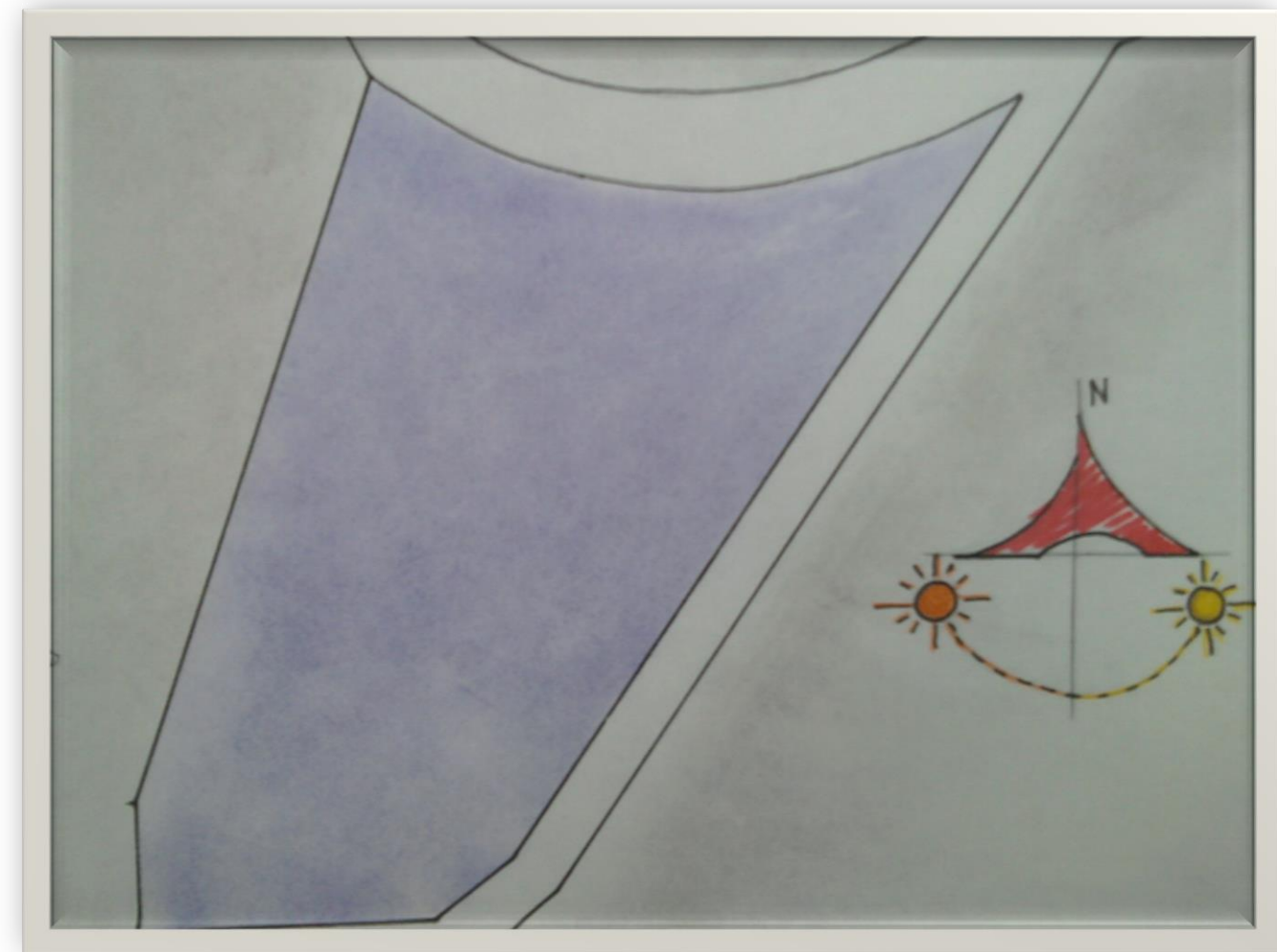
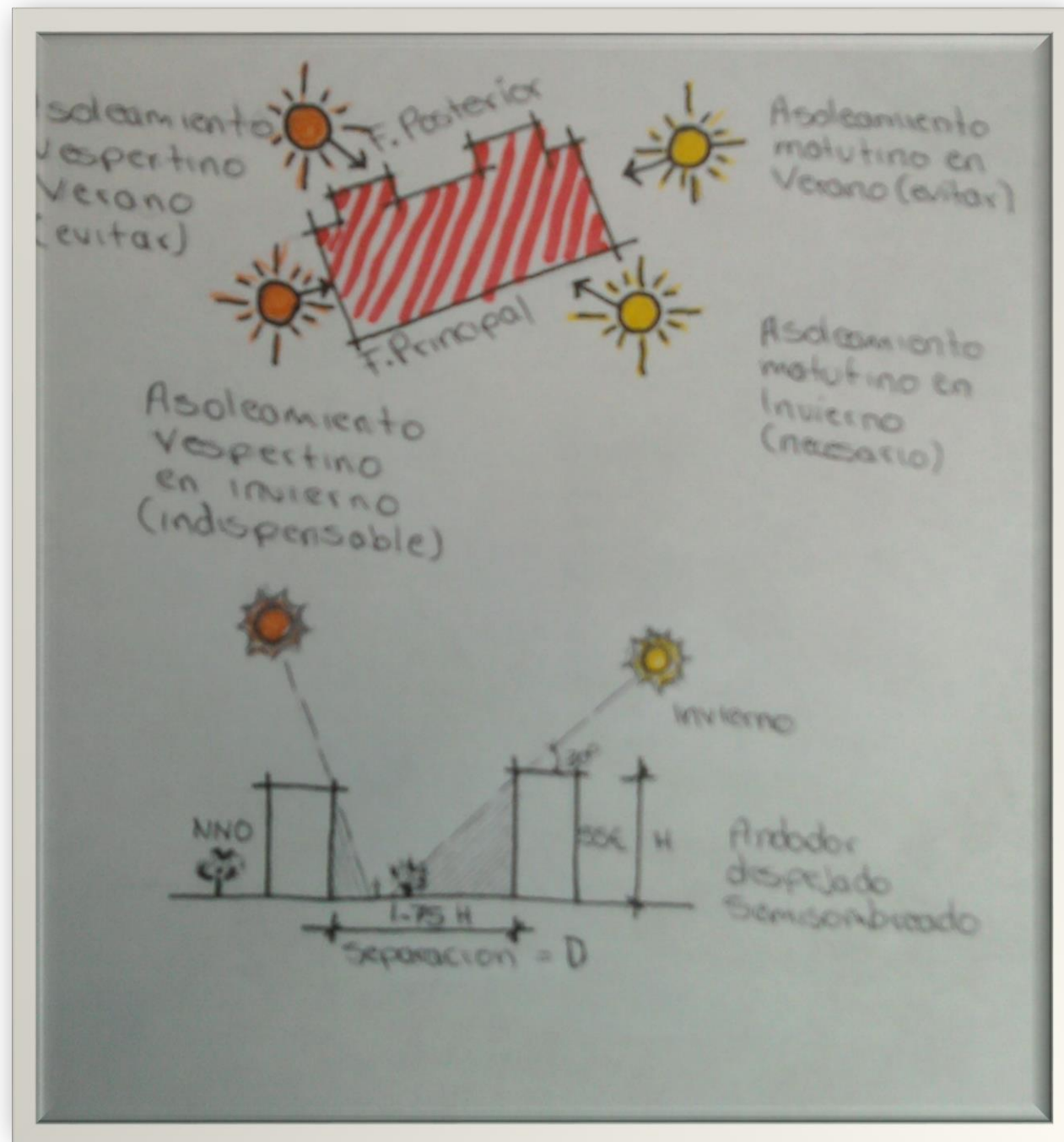
PROPUESTA 2

1. Depósito de basura
2. Mantenimiento y almacén
3. Cuarto de maquinas
4. Locales comerciales
5. Cabaña tipo 1
6. Cabaña tipo 2
7. Cabaña tipo 1
8. Hospedaje
9. Tratamiento de aguas
10. Juegos infantiles
11. Estacionamiento
12. Administración
13. Campo de lectura
14. Salón de usos múltiples
15. Mirador, Spa, Temazcal
16. Rappel
17. Caseta de vigilancia
18. Servicio medico
19. Actividades al aire libre
20. Restaurante
21. Lobby-motor
22. Sanitarios H-M
23. Jardín temático
24. Ciclismo

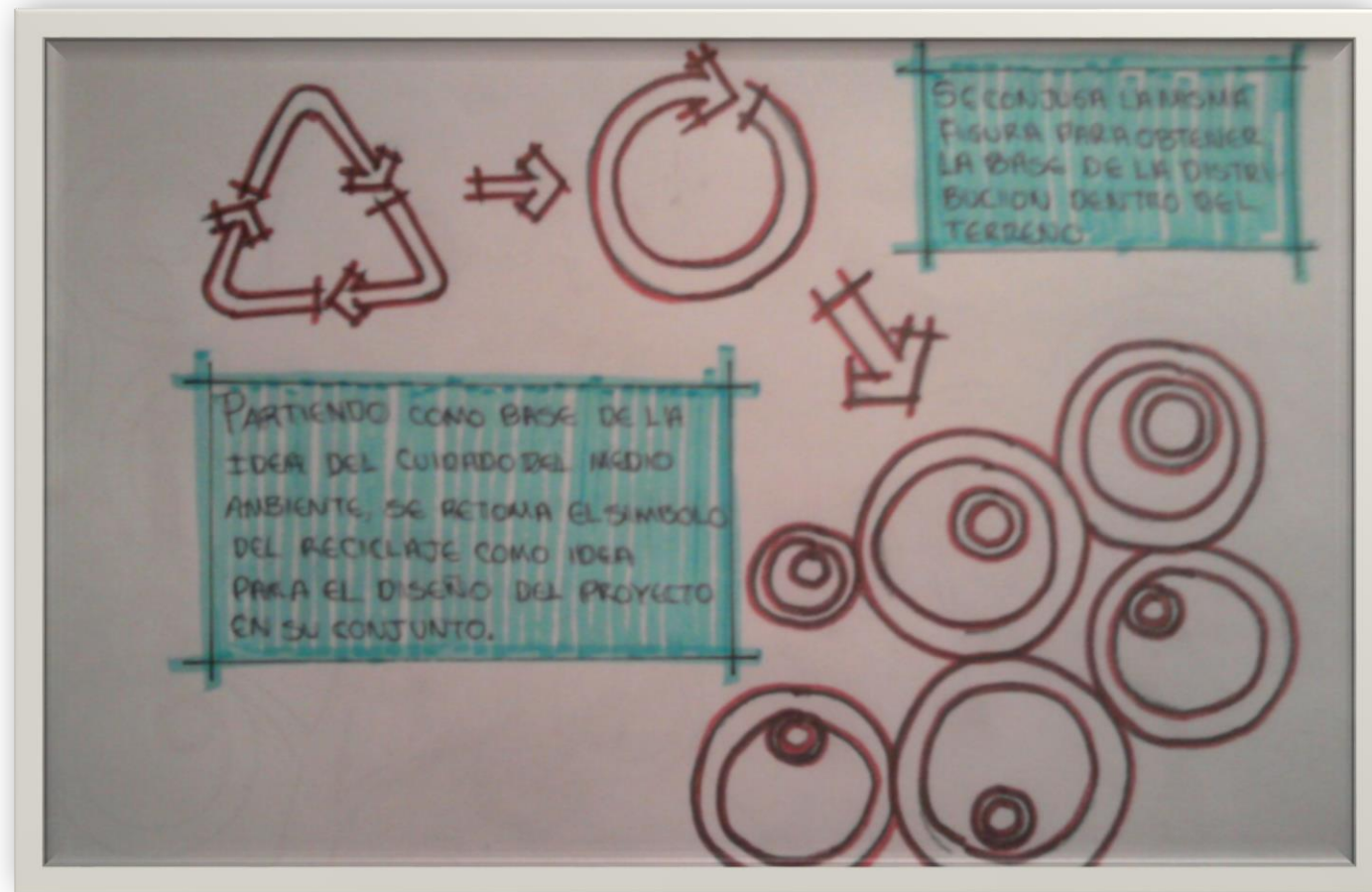


ASOLEAMIENTOS DE ACUERDO A LAS ESTACIONES DEL AÑO

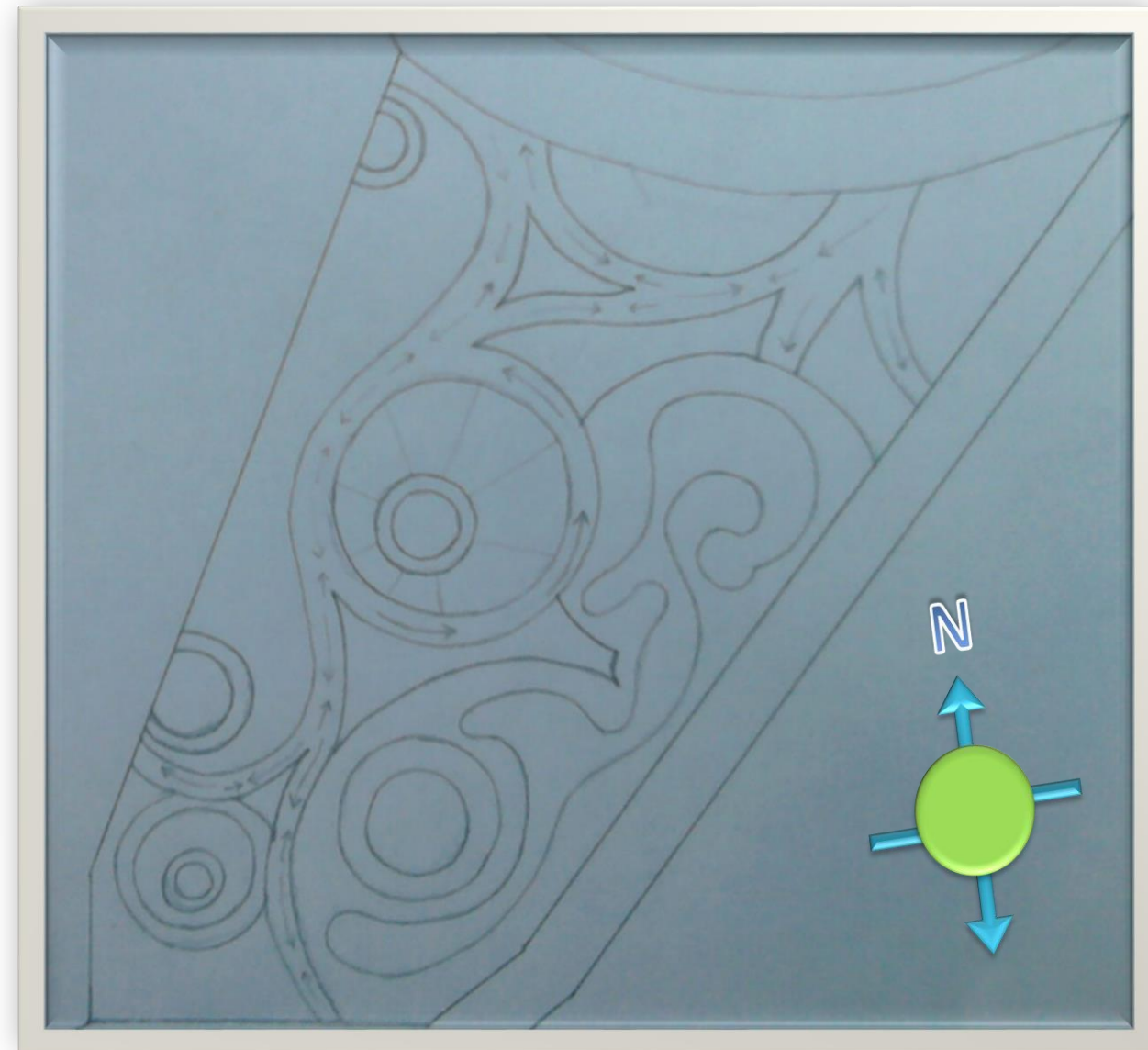
Recorrido solar respecto al terreno, las distintas construcciones que incluye el proyecto se orientaran respetando estos principios.



CONCEPTO DE DISEÑO



Conceptualización



Trazo de la distribución del conjunto

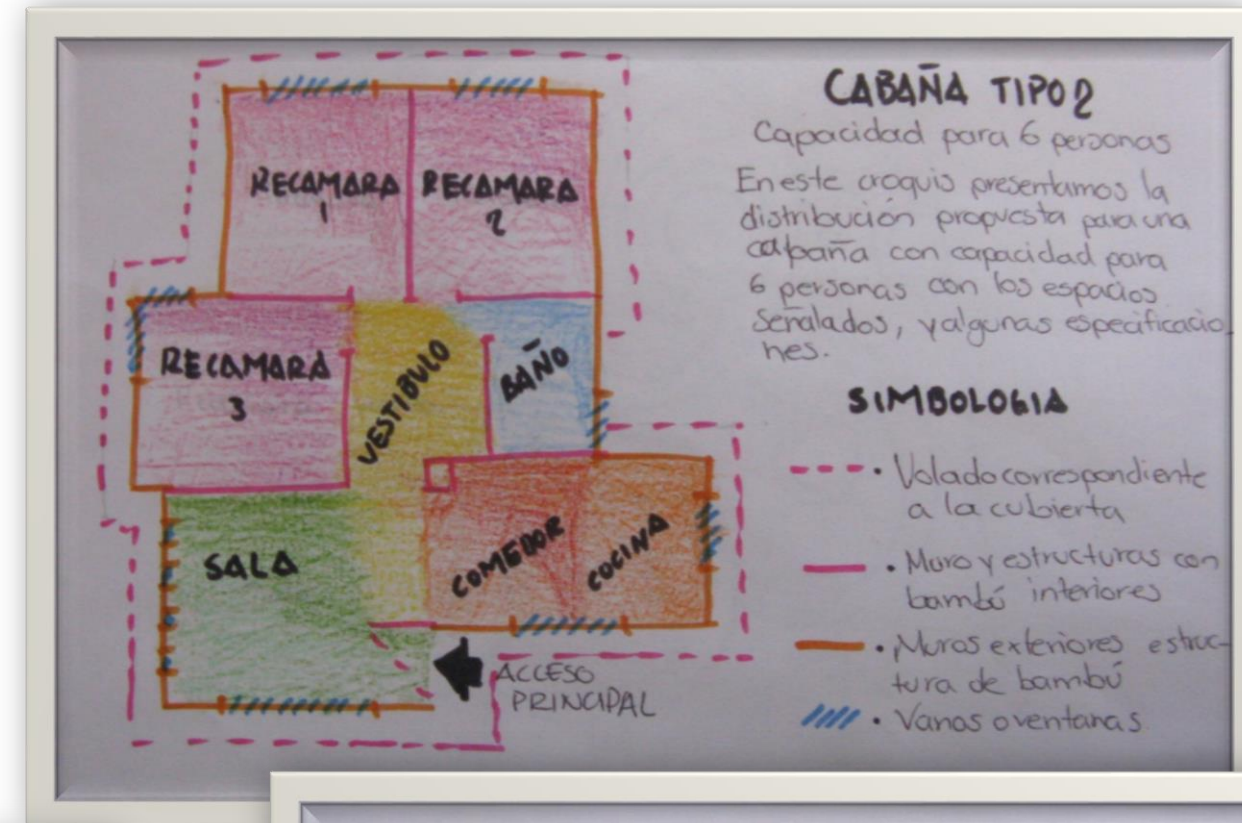
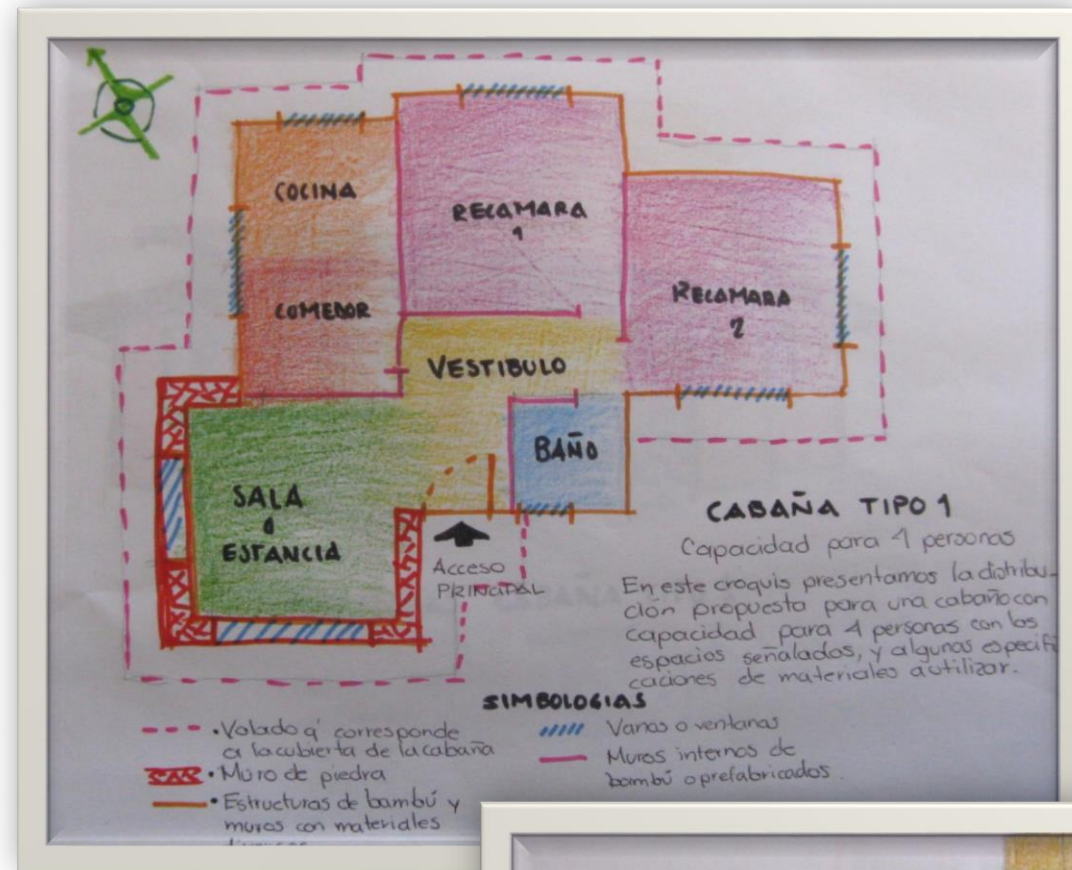
DISTRIBUCION ESPACIAL DE LOS ESPACIOS

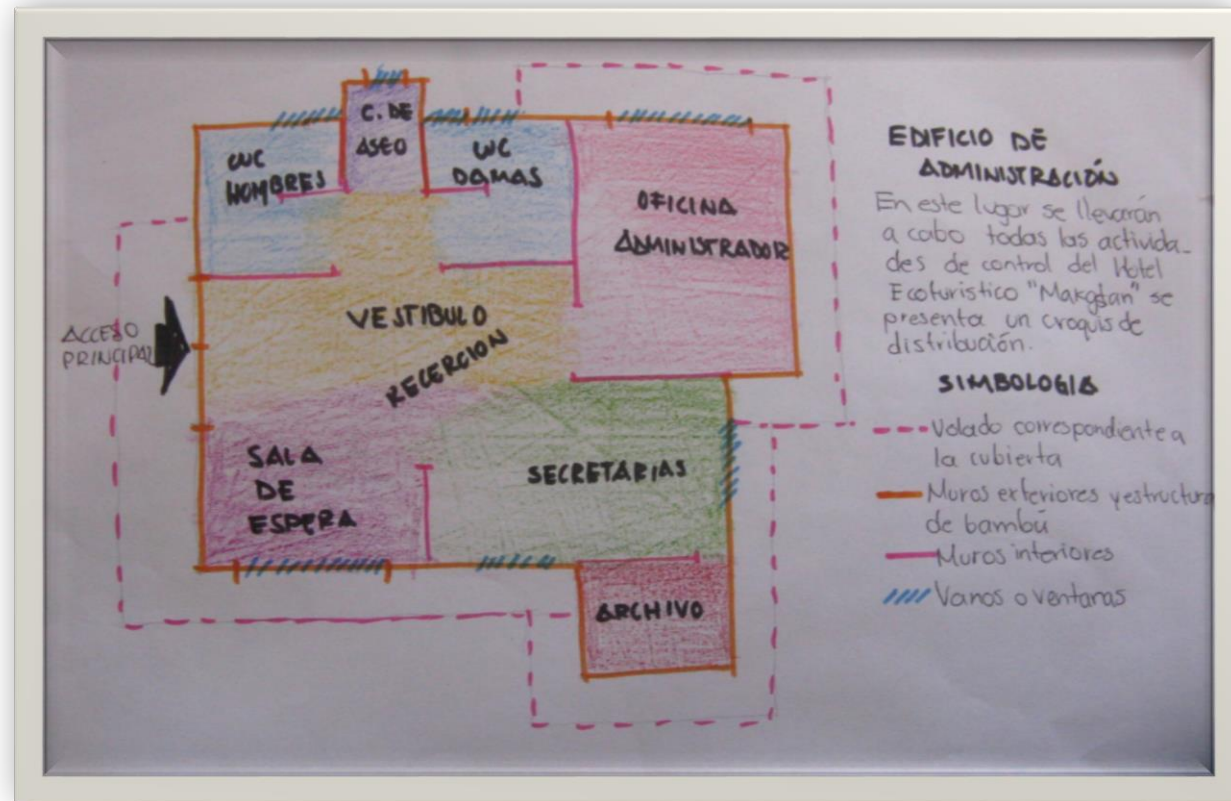
1. Depósito de basura
2. Mantenimiento y almacén
3. Cuarto de maquinas
4. Locales comerciales
5. Cabaña tipo 1
6. Cabaña tipo 2
7. Cabaña tipo 1
8. Hospedaje
9. Tratamiento de aguas
10. Juegos infantiles
11. Estacionamiento
12. Administración
13. Campo de lectura
14. Salón de usos múltiples
15. Mirador, Spa, Temazcal
16. Rappel
17. Caseta de vigilancia
18. Servicio medico
19. Actividades al aire libre
20. Restaurante
21. Lobby-motor
22. Sanitarios H-M
23. Jardín temático
24. Ciclismo

Se tomó como referencia la segunda propuesta de distribución, ya que presentaba mejores opciones de acomodación respecto a las condiciones del terreno, además de brindar mejores vistas a los usuarios.



PRIMERAS IMÁGENES





CONCLUSIÓN

Para llegar a un buen resultado en cualquier aspecto o circunstancia en la vida es indispensable llevar un orden de creación, desde cómo se concibe en la mente y va desarrollando poco a poco cualidades únicas y hermosas, en el caso de nuestro proyecto arquitectónico nos vimos influenciados por el método de creación de Bruno Munari del libro *"Como nacen los objetos"* porque el sentido de tomar como ejemplo una receta de cocina se nos hizo muy práctico y simple; y gracias a esto concebimos uno propio y así pudimos avanzar en los análisis de relaciones e interrelaciones de cada uno de los inmuebles propuestos anteriormente.

Describimos posteriormente las matrices de interacción que son grafos que nos permiten agilizar el proceso de creación y que generan a su vez más fácilmente el diagrama de funcionamiento, es decir la columna vertebral del proyecto pues ya indicamos accesos, ubicaciones, etc. De cada edificio. Y teniendo en cuenta ya estos preámbulos pasamos a estudiar a fondo las variables arquitectónicas funcional, expresiva, técnico-constructiva y ambiental que deben ser resueltas satisfactoriamente para poder señalar a nuestro proyecto como bueno; en ellas se describen las características climáticas, de asoleamiento, de vientos, se mencionan algunos materiales a proponer y el uso de técnicas de construcción alternativas.

Posteriormente comienzan los trazos iniciales que van estructurando el proyecto ya en el terreno propuesto y dando vida y oportunidad al juego de colores y posiciones de los edificios, ya definido lo anterior nos da pauta a crear imágenes a mano alzada, es decir grafos de interiores y exteriores de los edificios principales del conjunto y así logramos presentar las primeras imágenes.

Definimos en conclusión a este capítulo como la primera concepción exacta del proyecto arquitectónico.

CAPITULO 8

PLANIMETRIA



Las normas para los dibujos facilitan al arquitecto la tarea de archivarlos en el despacho o en la oficina de la obra, utilizarlos en las reuniones y realizar envíos.

Ernst Neufert

INTRODUCCION

Los planos que se presentan a continuación se ordenaron de lo general a lo particular de la siguiente manera:

Equipamiento Urbano: corresponde a los espacios y edificaciones predominantemente de uso público en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas, como escuelas, templos, edificios gubernamentales edificios de salud, cementerio, y manantiales.

Uso de suelo: se refiere a los diferentes usos que tiene la tierra, habitacional, público/gubernamental, escolar, comercial, y agrícola.

Vialidades: se muestra que nombres y sentidos de cada una de las calles y avenidas de Tuzamapan de Galeana.

Red Sanitaria: en este plano se muestra la distribución y el diseño de la red sanitaria del lugar resaltando las instalaciones que corresponden al predio en que se ubicará el hotel

Red Hidráulica y Eléctrica: se muestra la distribución de los postes de luz y el cableado además de la red hidráulica.

Curvas de nivel: aquí presentamos el plano topográfico del terreno propuesto tomamos en cuenta los desniveles accidentados y mostramos los cortes del terreno para mostrar el nivel más alto y más bajo.

Conjunto Arquitectónico: la propuesta del conjunto arquitectónico del proyecto resaltamos andadores, cambios de nivel y distribución de los espacios arquitectónicos y la vegetación que nos presenta el lugar.

Conjunto de azoteas: se muestran los techos de cada uno de los inmuebles las terminaciones con las que cuentan, el juego de caídas de cada uno de los espacios.

Red hidrosanitaria: se muestra la red general desde la fuente de alimentación, los pozos de vista, la descarga, las conexiones con la red municipal y las instalaciones dentro de cada edificio.

Red eléctrica general: en ella se muestra la distribución del cableado eléctrico en el terreno completo para la alimentación en cada inmueble además de las instalaciones dentro de ellos la red general es subterránea así que no presenta postes, las luminarias exteriores que están en los jardines y pasillos fueron diseñadas o propuestas con luminarias solares tipo led de alta duración y en el plano se especifican sus características.

A continuación se desglosan cada uno de los edificios que forman el conjunto todos van acompañados de sus respectivos planos:

Caseta de vigilancia: lugar ubicado en la entrada general para por supuesto llevar un control de entradas y salidas; diseñado como máximo para dos personas, con un baño y una pequeña estancia, se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Administración: es el lugar donde trabajarán los encargados de dirigir el buen funcionamiento del hotel, cuenta con una oficina para el administrador general un cuarto de archivo y el cubículo de la secretaria además de una sala de espera para visitantes y los sanitarios y cuarto de aseo correspondientes. Se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Spa: es el espacio destinado a la atención de huéspedes y visitantes cuenta con una sala de masajes, recepción, vestíbulo, zona de terapias, salas de vapor, vestidores, WC, regaderas, temascal, etc. su diseño y construcción son en estilo vernáculo tradicional, además se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Hospedaje: lugar con ocho habitaciones, cuatro sencillas y cuatro dobles construcción vernácula tradicional y se agregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Restaurante: lugar destinado hasta para 50 comensales, la cocina completa, un área de locales comerciales, este es el edificio principal de todo el conjunto ya que mostramos la técnica de construcción con bambú se especifican los detalles en los planos que lo acompañan. Se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Salón de usos múltiples: es el área donde se presta para distintas actividades desde ejercicios o prácticas e yoga hasta reuniones formales o impartición de cátedras, la construcción es vernácula tradicional y se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Sanitarios generales: estos están para servir a los visitantes que llegan solo a pasar el día están ubicados en el área de deportes y actividades al aire libre y también se presentan con planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Servicio médico: edificio destinado para la atención médica de los huéspedes en lesiones o padecimientos leves, consta de un consultorio de ocultación sencillo, vestidor, sanitario y vestidor; se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Cabañas: atractivas recámaras de dos tipos para cuatro y para seis personas se mezclan construcción tradicional y de piedra, los muebles propuestos son de bambú, se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

Servicios varios: en este espacio se destina el almacén general, y el cuarto de máquinas su construcción es tradicional y se entregan planos de cimentación, estructural, cortes, fachadas, acabados, instalaciones hidrosanitarias y eléctrica.

En total estos son los espacios y planos que completan nuestro proyecto esperamos el desarrollo que realizamos sea claro y completo

CONCLUSION

La concepción de un proyecto es algo muy especial darte cuenta de cómo a través de tus manos algo nuevo va tomando forma poco a poco comenzando como una idea pequeña, que se desarrolla paso a paso y que terminas admirándola como un monstruo con características propias que tú mismo fuiste moldeando, da una satisfacción muy grande.

Esto es lo que nos ha sucedido con esta investigación y conclusión del Hotel Ecoturístico "Makgstan" que comenzó como una leve semilla en la exploración de las características de lugares parecidos o de la misma rama, del lugar donde es propuesto, conocer a Tuzamapan de Galeana y las riquezas que lo rodean tanto naturales como culturales nos dio la satisfacción de saber que lo que estábamos creando tenía una buena razón de ser y estaba en el lugar correcto ya que el objetivo primordial de dar a la gente un espacio donde pudiera estar en paz, con mucha relajación y sobre todo en contacto directo con la naturaleza que enriquece profundamente el desarrollo de los sentidos y ayuda a liberar el estrés que el ritmo de vida acumula en las personas.

Después de haber concluido este proyecto nos damos por bien servidos ya que la aplicación de tecnologías nuevas para nosotros como la construcción con bambú y la recolección de aguas pluviales se aplicaron satisfactoriamente, además el desarrollo del diseño y propuestas de plantas arquitectónicas, estructurales, de cimentación y demás se concluyó con muy buenos resultados ya que los análisis que se hicieron se cumplieron por completo, lo que nos arroja espacios confortables, funcionales y muy estéticos con respecto a la arquitectura de la zona.

Agradecemos la atención que se ha brindado al leer esta recopilación de información y al proyecto en si, esperamos sea de ayuda y agrado para todo aquel que lo ojee.



ANEXOS

Bibliografía y Numero de Imágenes y Graficas.



"Un animal en una jaula es lo mismo que un hombre en la cárcel, la única diferencia es que el animal no ha cometido ningún delito."

Linita Villamilbel

PERSPECTIVAS EXTERIORES



ACCESO PRINCIPAL



VISTA AEREA



SUBINDICE DE IMÁGENES

PÁG.

Esquema nº1	VI	Imagen Nº14. Fotografía aérea de Tuzamapan de Galeana	19
Esquema nº2	9	Imagen Nº15. Fotografía del río de Zempoala.	19
Imagen Nº1. Los Peténes, Campeche-Tenabo-Hecelchakan-Calkiní.	10	Imagen Nº16 y 17. Fotografía del manantial Muxut.	20
Imagen Nº2. Parque nacional La Malinche	10	Imagen Nº18 y 19. Fotografías del clima de la región	20
Imagen Nº3 Las Grutas de Coconá, en Teapa.	11	Imagen Nº20. Fotografía del suelo predominante en el lugar	21
Imagen Nº4. Sembradío de bambú.	11	Imagen Nº21. Fotografía de la flora en Tuzamapan	21
Imagen Nº5. Bosque de bambú "BambúVer"	12	Imagen Nº22. Fotografía de la fauna del lugar	22
Imagen Nº6. Taller ubicado en Huatusco, México.	13	Grafica Nº1 y 2.	24
Imagen Nº7. Escuela verde en Bali, Indonesia.	14	Grafica Nº3 y 4.	25
Imagen Nº8. Escudo o glifo del municipio de Tuzamapan de Galeana.	14	Grafica Nº5	25
Imagen Nº9. Mapa del recorrido de los primeros pobladores de tuzamapan	15	Grafica Nº6.	26
Imagen Nº10 Parque y fuente central de la comunidad.	15	Grafica Nº7, 8 y 9.	26
Imagen Nº11. Localización geográfica de tuzamapan	17	Grafica Nº10, 11 y 12.	27
Imagen Nº12. Fotografía aérea del terreno propuesto	18	Imagen Nº23. Vestimenta tradicional de la región	28
Imagen Nº13. Vista que tiene el terreno propuesto	18	Imagen Nº24. Gastronomía	29



	pág.		
Imagen N°25. Fiestas patronales	29	Imagen N°43 infraestructura del hotel balamku	44
Imagen N°26. Concurso de globos aerostáticos	29	Imagen N°44 ecosistemas hotel agua clara	44
Imagen N°27. Plano de uso de suelo	32	Imagen N°45 ecosistemas hotel agua clara	44
Imagen N°28. Plano de vialidades	33	Imagen N°46 Y 47 infraestructura del hotel gua clara	45
Imagen N°29. Templo católico del siglo XVII	34	Imagen N°48 fachada del hotel tosepan kali	45
Imagen N°30. Plano de equipamiento urbano	35	Imagen N°49 ubicacion del hotel tosepan kali	45
Imagen N°31. Delimitación del terreno	36	Imagen N°50, 51, 52 y 53 finstalaciones del hotel tosepan kali	45
Imagen N°32. Vista del terreno fachada A	36	Imagen N°53 tipos de zonas de acampar	50
Imagen N°33. Vista del terreno fachada B	36	Imagen N°54 tipos de zonas de acampar	51
Imagen N°34. Plano de la red hidráulica y sanitaria	37	Imagen N°55 vegetacion papa estacionamientos	51
Imagen N°35 deportes extremos, rappel	40	Imagen N°56 tipos de vegetación	52
Imagen N°36 entrada principal hotel las guacamayas	41	Imagen N°57 vegetación como generadora de espacios	52
Imagen N°37 flora existente en el hotel las guacamayas	41	Imagen N°58 vegetación como barrera	52
Imagen N°38 guacamay arcoiris	42	Imagen N°59 importancia de la vegetación	52
Imagen N°39 y 40 estancia y habitaciones.	42	Imagen N°60 tipos de vegetación	53
Imagen N°41 paisaje de hotel balamku	43	Imagen N°61 esquema metodológico de Bruno Munari	52
Imagen N°42 infraestructura del hotel balamku	43	Imagen N°62 esquema aplicado al proyecto	64



Imagen N°63 <i>diagrama de funcionamiento</i>	67
Imagen N°64 <i>matriz de interacción circular</i>	67
Imagen N°65 <i>matriz de interacción por zonas</i>	67
Imagen N°66 <i>matriz de interacción general</i>	67
Imagen N°67 <i>cabañas con estructura de bambú</i>	67

Las imágenes posteriores son bocetos de primeras imágenes.

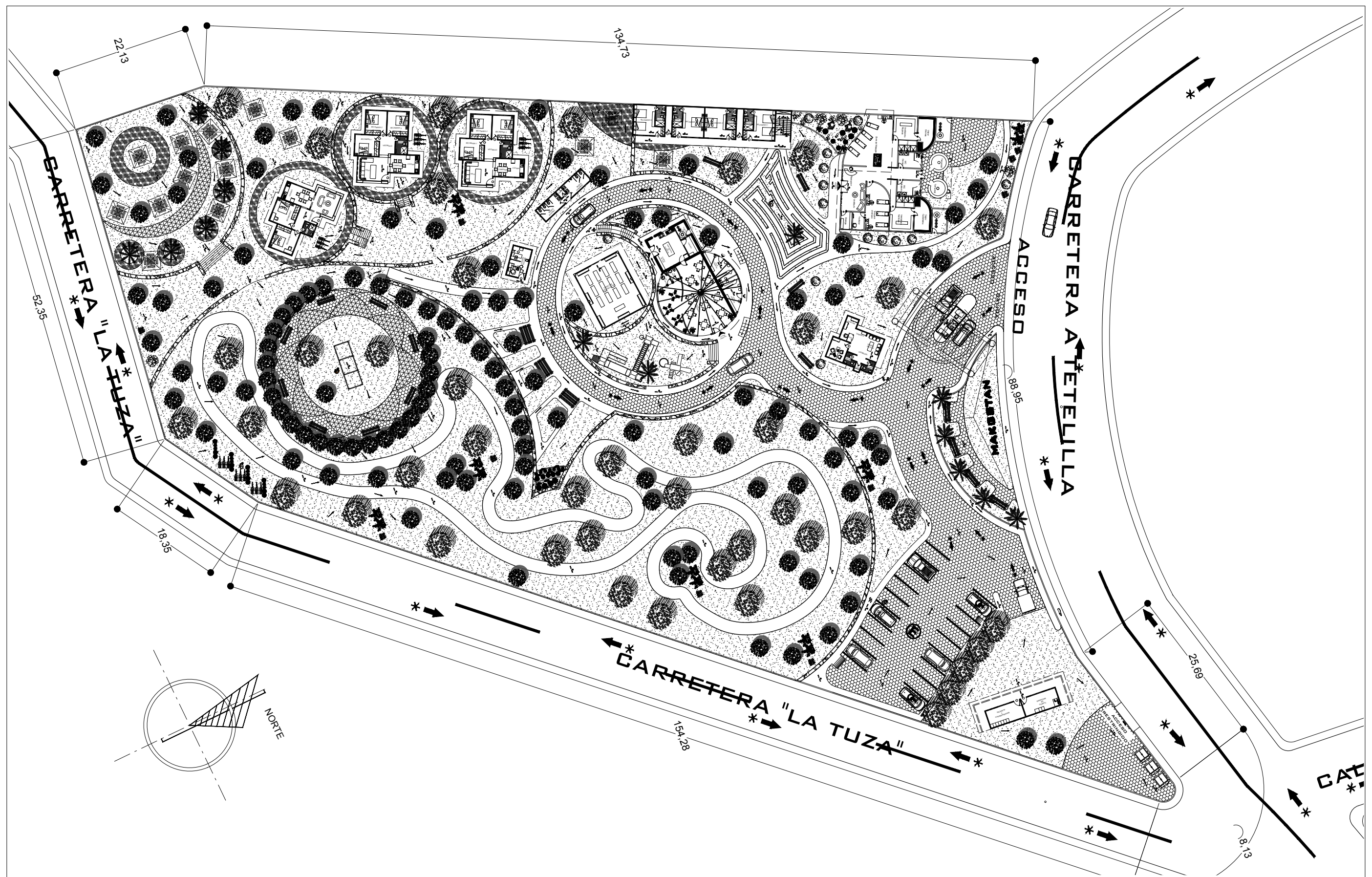
BIBLIOGRAFIA

- Antología: ESCUDOS DE LA REGION, autor desconocido; propiedad de Biblioteca Pública Municipal de Tuzamapan de Galeana.
- Monografía de Tuzamapan de Galeana, Propiedad de la Parroquia de San Martín de Tours, Autor: Pbro. Elpidio Mora Cervantes.
- MI COMUNIDAD, LA DANZA Y LA MUSICA, Viviana Vázquez Cabrera; año 2006.
- Relatos orales en entrevista con:
 - Sr. Desiderio Vázquez Salvador
 - Sra. Oliva Carmona Galicia
 - Sr. Miguel Martín Rodríguez
 - Sr, Juan Vázquez Martín
 - Sra. Alejandra Cabrera Carmona
- Colección Privada de fotografías: Fam. Vázquez Cabrera
- www.encyclopediadelosmunicipiosdemexico.org/puebla/192/tuzamapan
- www.inegi.org.mx
- www.rae.es
- <http://www.facebook.com/media/set/?set=a.107256815998423.4577.10001423161336#type=3>
- <http://www.facebook.com/media/set/?set=a.119569544777540.15763.10001734867019#type=3>
- <http://knol.google.com/k/breve-historia-del-turismo-en-m%C3%A9xico# 4:53 pm 17-10-2011>



- <http://www.guaduaibambu.es.tl/Historia-de-la-Bambusa.htm> 5:12 pm 17-10-2011
- <http://www.infobosques.com/descargas/biblioteca/127.pdf>
- 5:40 pm 17-10-2011
- 2006 Juan Carlos Rodríguez Romo "EL BAMBU COMO MATERIAL DE CONSTRUCCION" Instituto Tecnológico de Aguascalientes Aguascalientes, México. pp. 67-69
- Cevallo, Héctor. 1986 Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sostenible. Editorial Diana, México. 160 pp.
- Molina, Sergio. 1986 Conceptualización del Turismo. Editorial Movimiento nuevo Libre, México, 31 pp.
- Romero, Héctor Manuel. 1988 Enciclopedia Mexicana del Turismo. Sociopsicología del Turismo VII Editorial Limusa, México. 160 pp.
- <http://www.planeta.com>
- <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev3/c04.html> 4:45 pm 17-10-2011
- <http://ew-construyendo.blogspot.com/2011/06/qian-xian-en-china-no-huatusco-en.html> 8:46 am 18/10/2011
- <http://mexico.cnn.com/planetacnn/2011/07/19/la-escuela-verde-de-bali-ensena-a-vivir-en-armonia-con-el-medio-ambiente>
- Munari Bruno.
- *¿Como nacen los objetos?*
- Editorial Gustavo Gilí, SA, Barcelona.
- 10ª tirada, 2004, Pp. 40-65
- Neufert, Peter. (1995), "Arte de proyectar en arquitectura", 14ª edición, Edit. G.Gilí, Barcelona.
- Rzedowski, Jerzy. (1981), "Vegetación de México", Ed. Limusa, México.
- Schmitt, Heinrich y Heene A. (1998), "Tratado de Construcción, 7ª edición, Edit. G. Gilí, Barcelona.
- SEDUE (1980), "Regionalización Ecológica del Territorio", México.
- SECTUR. "Cómo Desarrollar un Proyecto de Ecoturismo", serie turismo alternativo, fascículo 2, México.
- SECTUR. "La Imagen Urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico, Manual de Protección y mejoramiento, México.
- http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/manjarrez_m_ja/capitulo5.pdf
- <http://es.scribd.com/doc/27432262/PROGRAMA-DE-NECESIDADES>
- Normas de SEDESOL TOMO V. DEPORTE. Subsistema Recreacion.





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGÍA:**
- MURO DE CARGA
 - VENTANA
 - LINEA DE CORTE
 - LINEA DE EJES
 - LINEA DE VOLADOS
 - INDICA ANCHO DE PUERTA
 - N.P.L. = +0.15

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
CONJUNTO ARQUITECTONICO

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

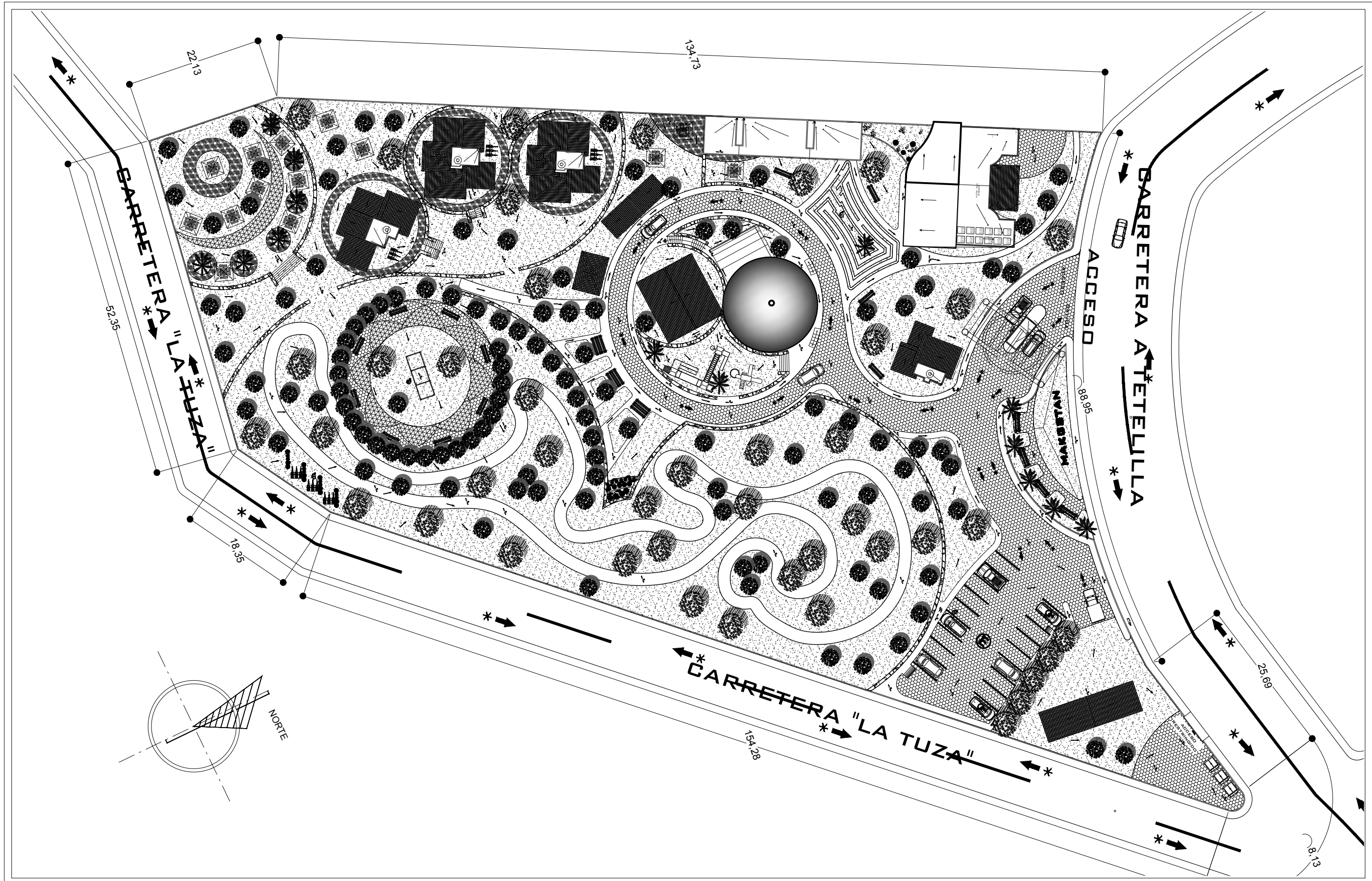
Escala:
1:600

Elaboró:
VACV Y BAMF

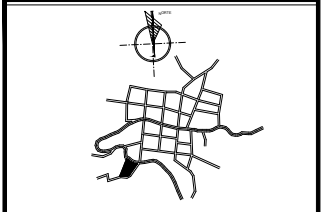
Clave:
COAR-1

Autorizó:

Escala Gráfica:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
Dra. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
Dr. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGIA:
- MURO DE CARGA
 - VENTANA
 - LINEA DE CORTE
 - LINEA DE EJES
 - LINEA DE VOLADOS
 - INDICA ANCHO DE PUERTA
 - N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CONJUNTO AZOTEAS
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:600 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: COAZ-1 Autorizó:
 Escala Gráfica:

ESPECIFICACIONES

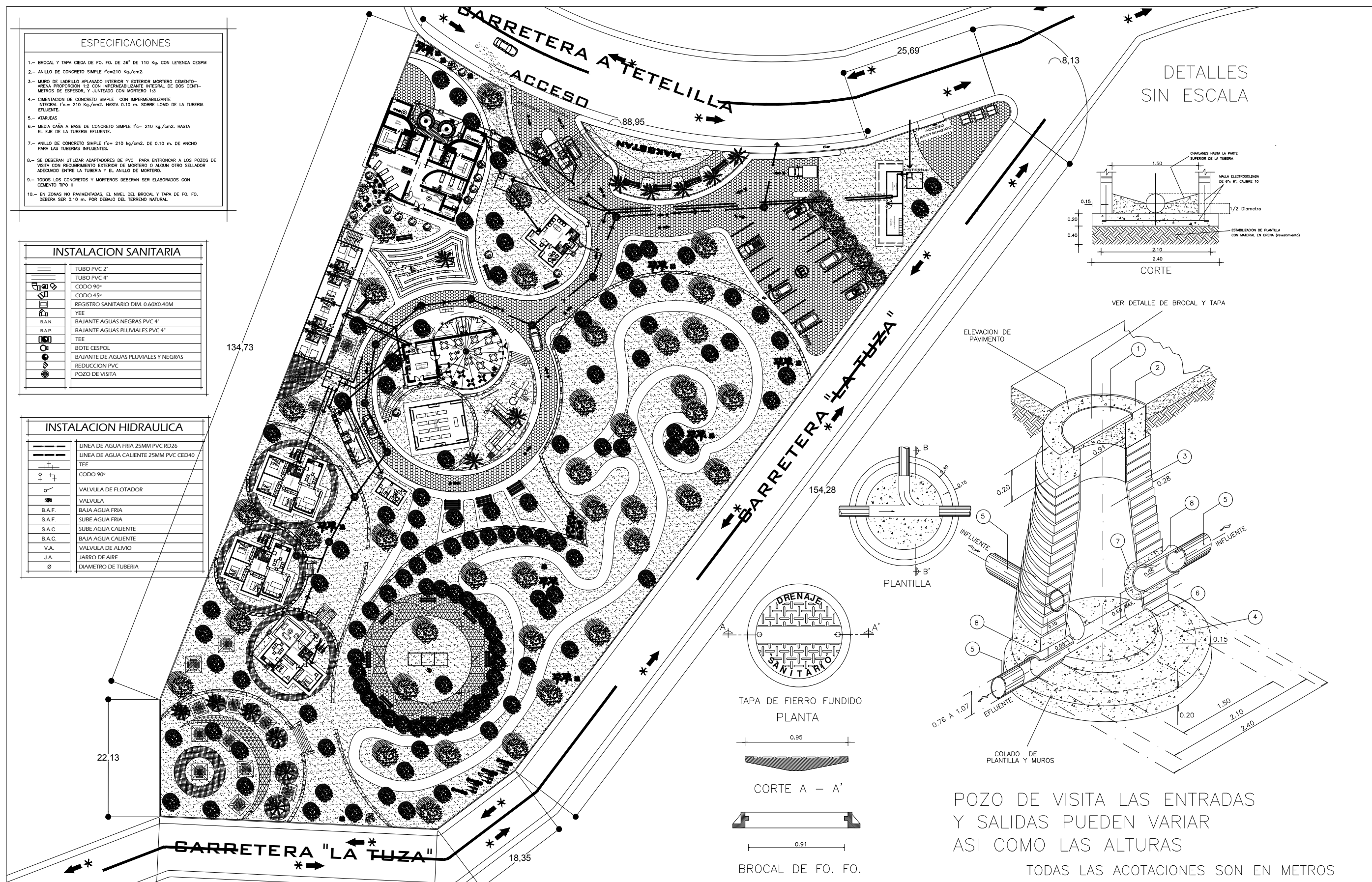
- 1.- BROCAL Y TAPA CIEGA DE FO. FO. DE 36" DE 110 Kg. CON LEYENDA CESPM
- 2.- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE $f'c=210$ Kg/cm².
- 3.- MURO DE LADRILLO APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:2 CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL DE DOS CENTIMETROS DE ESPESOR, Y JUNTEADO CON MORTERO 1:3
- 4.- CIMENTACION DE CONCRETO SIMPLE CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL $f'c=210$ Kg/cm². HASTA 0.10 m. SOBRE LOMO DE LA TUBERIA EFLUENTE.
- 5.- ATARJEAS
- 6.- MEDA CAÑA A BASE DE CONCRETO SIMPLE $f'c=210$ Kg/cm². HASTA EL EJE DE LA TUBERIA EFLUENTE.
- 7.- ANILLO DE CONCRETO SIMPLE $f'c=210$ Kg/cm². DE 0.10 m. DE ANCHO PARA LAS TUBERIAS INFLUYENTES.
- 8.- SE DEBERAN UTILIZAR ADAPTADORES DE PVC PARA ENTRONCAR A LOS POZOS DE VISITA CON RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE MORTERO O ALGUN OTRO SELLADOR ADECUADO ENTRE LA TUBERIA Y EL ANILLO DE MORTERO.
- 9.- TODOS LOS CONCRETOS Y MORTEROS DEBERAN SER ELABORADOS CON CEMENTO TIPO II.
- 10.- EN ZONAS NO PAVIMENTADAS, EL NIVEL DEL BROCAL Y TAPA DE FO. FO. DEBERA SER 0.10 m. POR DEBAJO DEL TERRENO NATURAL.

INSTALACION SANITARIA

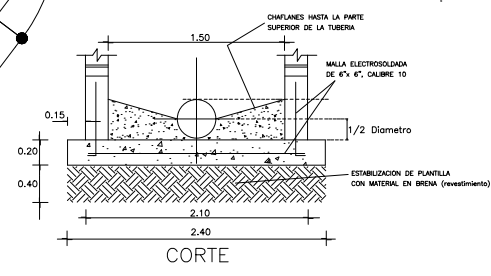
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA

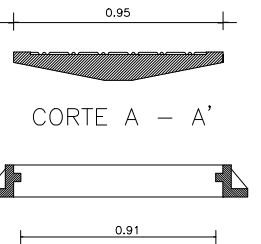
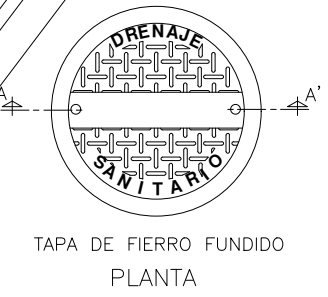
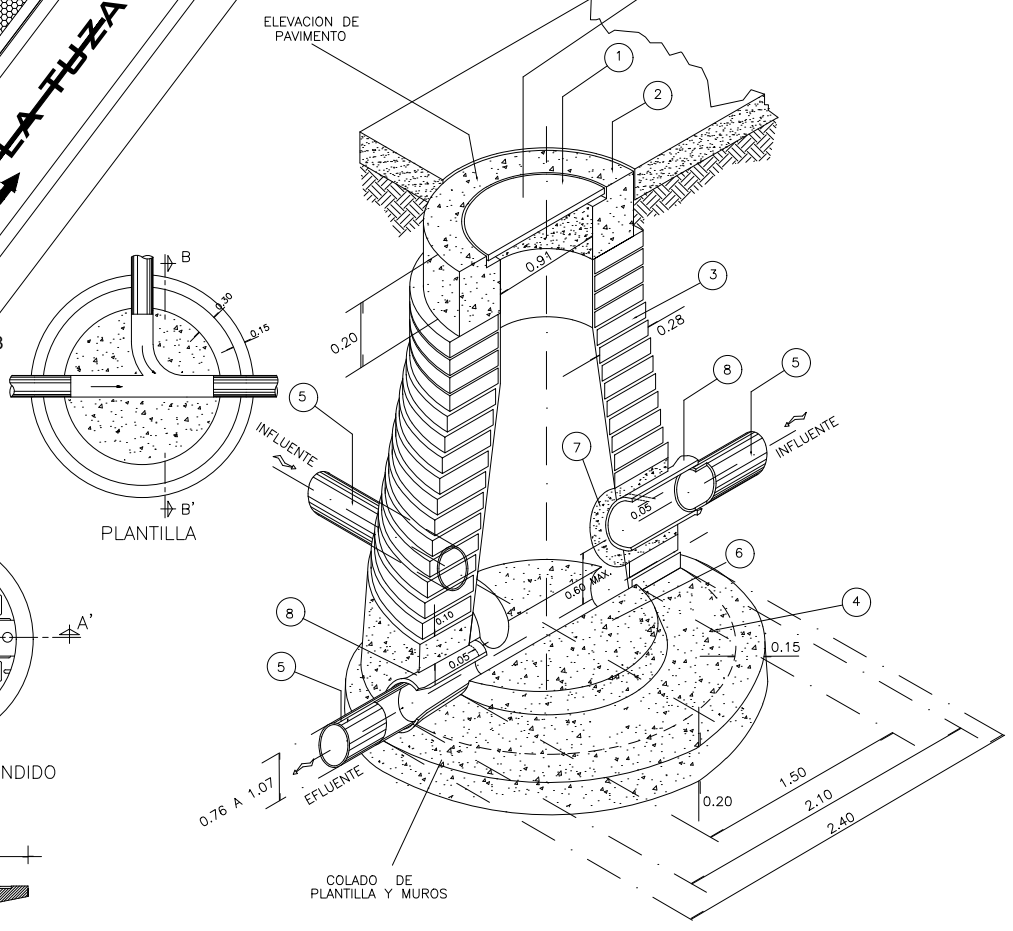
	LINEA DE AGUA FRIA 25MM PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE 25MM PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	B.A.F. BAJA AGUA FRIA
	S.A.F. SUBE AGUA FRIA
	S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
	B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
	V.A. VALVULA DE ALIVIO
	J.A. JARRO DE AIRE
	Ø DIAMETRO DE TUBERIA



DETALLES SIN ESCALA

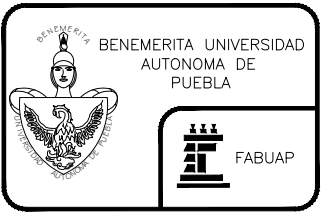


VER DETALLE DE BROCAL Y TAPA



BROCAL DE FO. FO.

POZO DE VISITA LAS ENTRADAS Y SALIDAS PUEDEN VARIAR ASI COMO LAS ALTURAS
TODAS LAS ACOTACIONES SON EN METROS



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis: HOTEL ECOTURISTICO MAKSGAN
Asesores: MTR. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan: VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

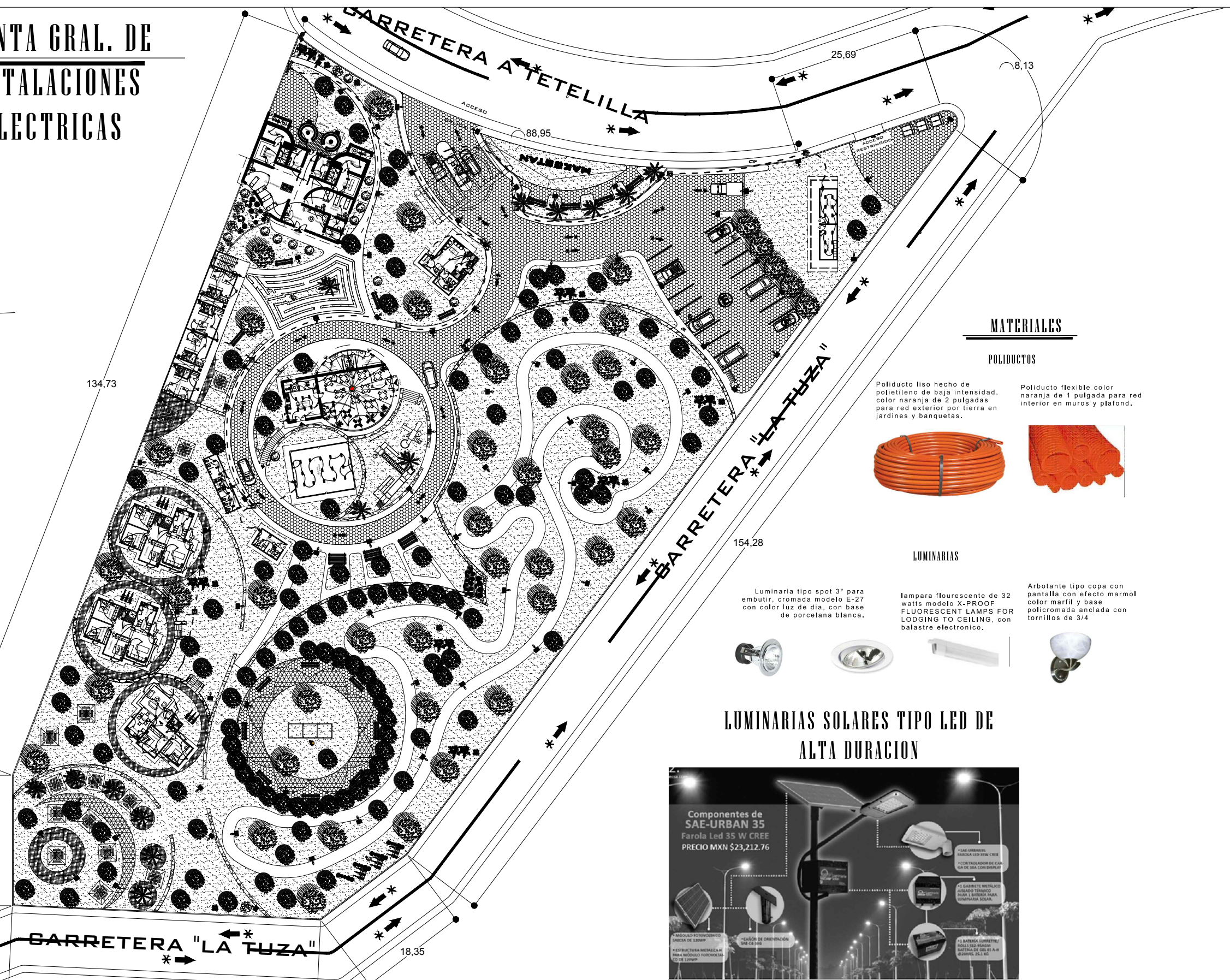
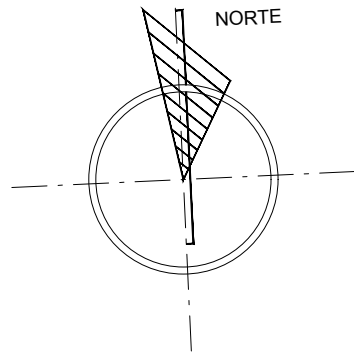
13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: RED HIDROSANITARIA
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS
Escala: INDICADA
Clave: HSCO

Dependencia: BUAP
Fecha: AGOSTO/2016
Elaboró: VACV Y BAMF
Autorizó:

Escala Gráfica:

PLANTA GRAL. DE INSTALACIONES ELECTRICAS

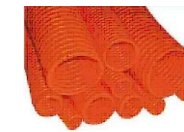


MATERIALES

POLIDUCTOS

Poliducto liso hecho de polietileno de baja intensidad, color naranja de 2 pulgadas para red exterior por tierra en jardines y banquetas.

Poliducto flexible color naranja de 1 pulgada para red interior en muros y plafond.



LUMINARIAS

Luminaria tipo spot 3" para embutir, cromada modelo E-27 con color luz de día, con base de porcelana blanca.

Lampara fluorescente de 32 watts modelo X-PROOF FLUORESCENT LAMPS FOR LODGING TO CEILING, con balastro electrónico.

Arbotante tipo copa con pantalla con efecto marmol color marfil y base policromada anclada con tornillos de 3/4



LUMINARIAS SOLARES TIPO LED DE ALTA DURACION



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

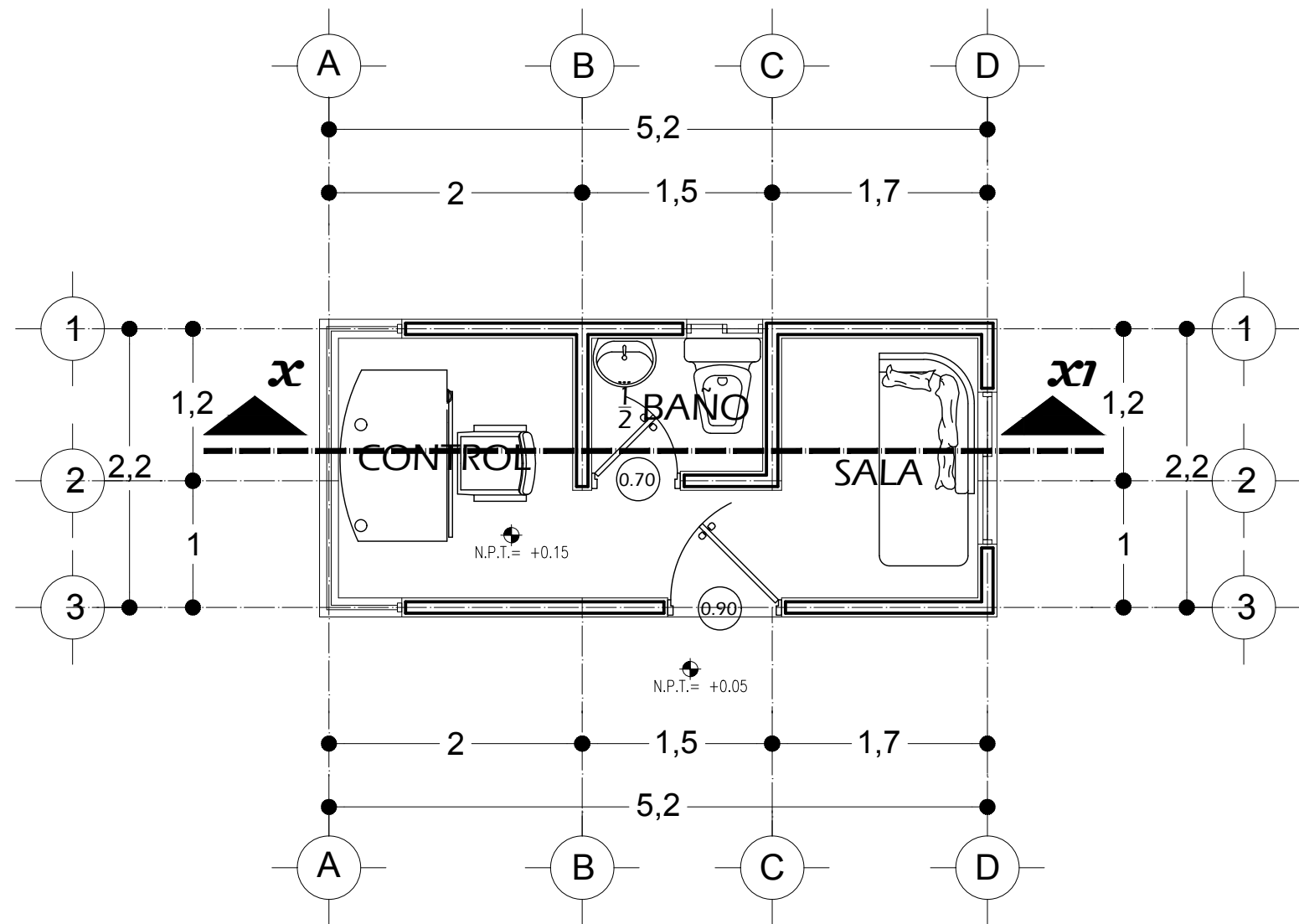
Proyecto de tesis:
HÓTEL ECOTURÍSTICO MAKGSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

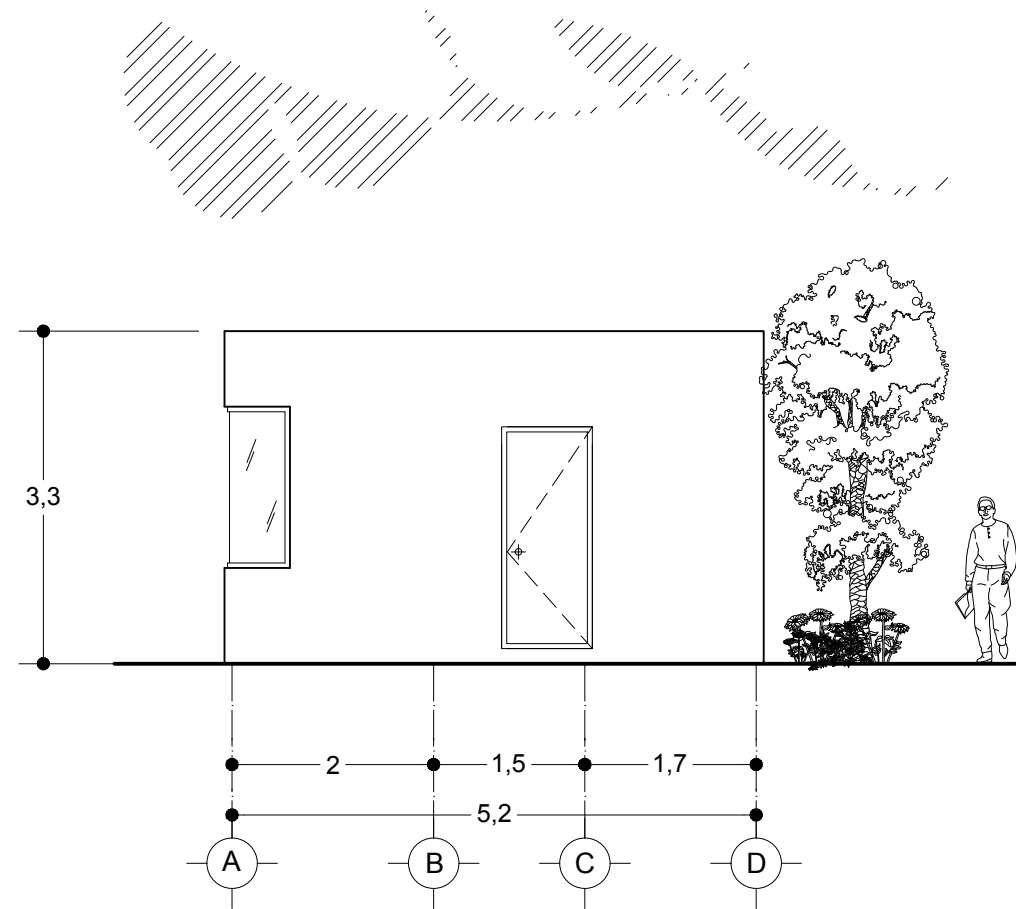
SIMBOLOGÍA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	LÍNEA POR PISO
	LÍNEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	CONTACTO DOBLE 540W
	CIRCUITO #
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA
	LUMINARIAS SOLARES LED
	REGISTRO ELECTRICO

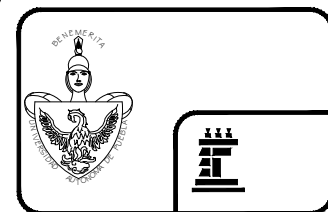
Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HÓTEL ECOTURÍSTICO
Plano:
INSTALACION ELECTRICA GENERAL
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Aclación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ELCO
Autorizó:
Escala Gráfica:



ARQUITECTONICA ESCALA 1:50
VIGILANCIA 11.44 M2



FACHADA ESCALA 1:75
VIGILANCIA

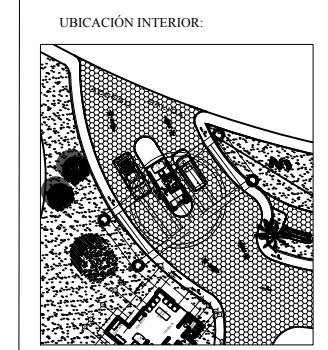


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

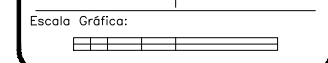
Proyecto de tesis:
HÓTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 Dra. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

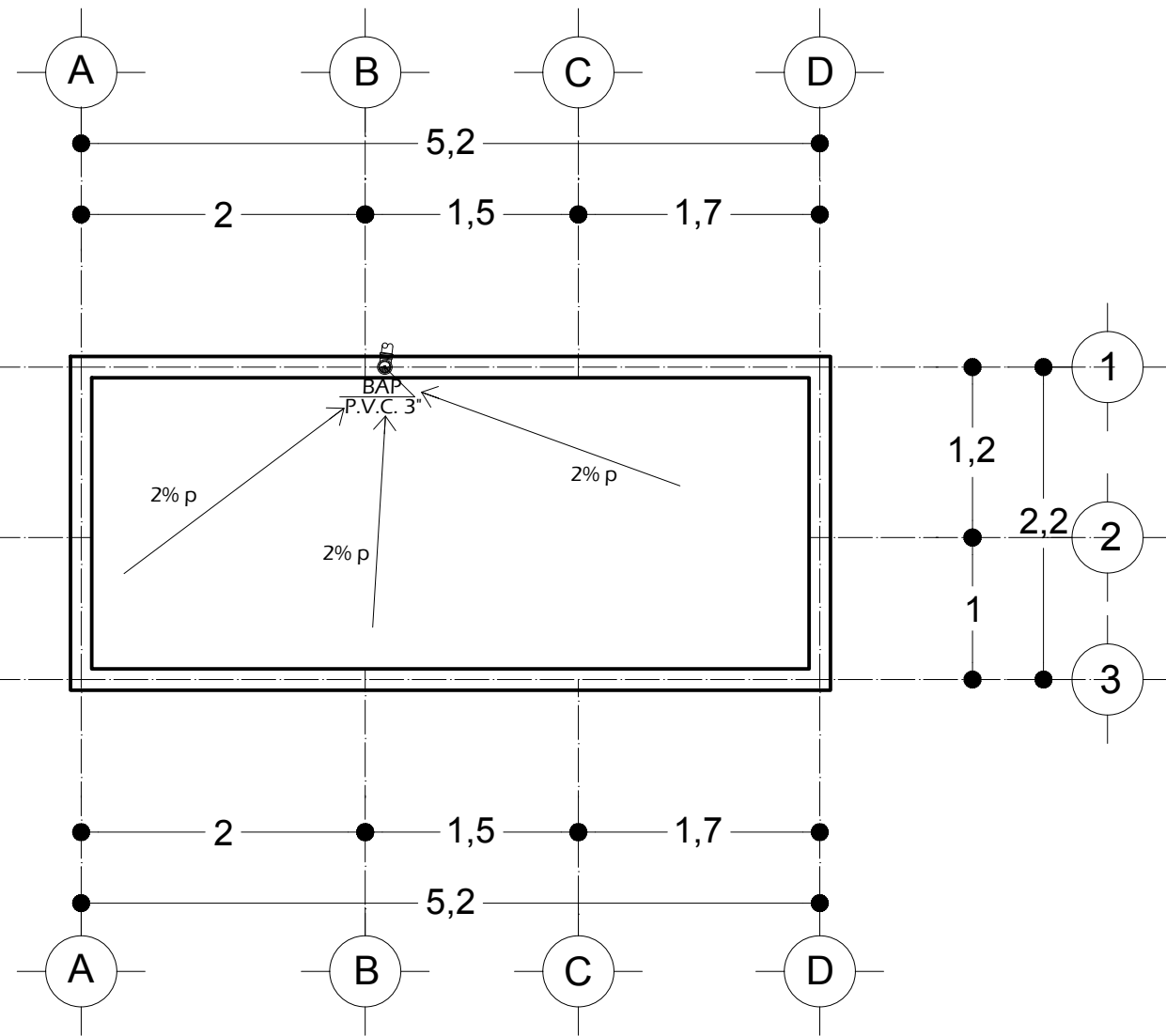
SIMBOLOGÍA

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de corte
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	N.P.T. = +0.15 Nivel de piso terminado



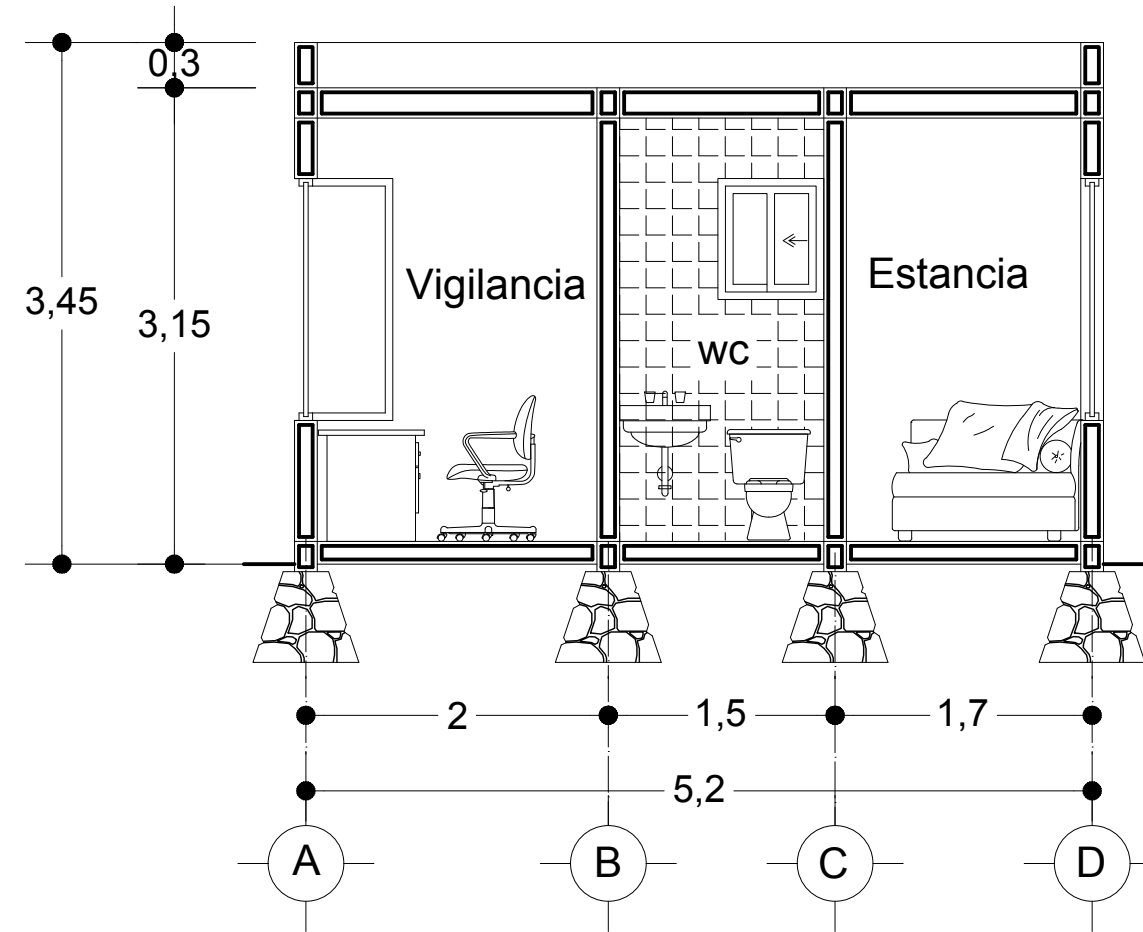
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HÓTEL ECOTURISTICO
 Plano: ARQUITECTONICA CASETA DE VIGILANCIA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARCV-1 Autorizó:





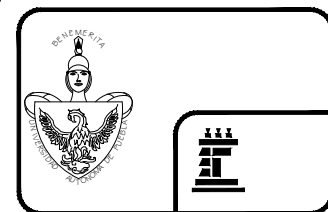
**AZOTEA
VIGILANCIA**

ESCALA 1:50
11.44 M2



**CORTE A - A'
VIGILANCIA**

ESCALA 1:50
11.44 M2



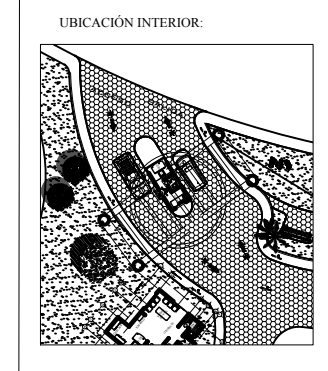
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HÓTEL ECOTURISTICO MAGGSTAN
Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA:

- Muro de carga
- Ventana
- Línea de corte
- Línea de ejes
- Línea de volados
- Indica ancho de puerta
- Nivel de piso terminado



Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HÓTEL ECOTURISTICO
Plano:
AZOTEA Y CORTE CASETA DE VIGILANCIA
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AZCV-1
Autorizó:

Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA:

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de corte
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	Nivel de piso terminado
CC	Cadena de cerramiento 1
CC2	Cadena de cerramiento 2
CC3	Cadena de cerramiento 3
TB	Trabe 1
TB2	Trabe 2
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
CMI	Cimiento intermedio 1
CMI2	Cimiento intermedio 2
CMI3	Cimiento intermedio 3
CMI4	Cimiento intermedio 4
CD1	Cadena de desplante 1
CD2	Cadena de desplante 2

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HÓTEL ECOTURISTICO

Plano:
CIMENTACION Y EST. GASETA DE VIGILANCIA

Ubicación:
TUZAMAPAN DE CALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

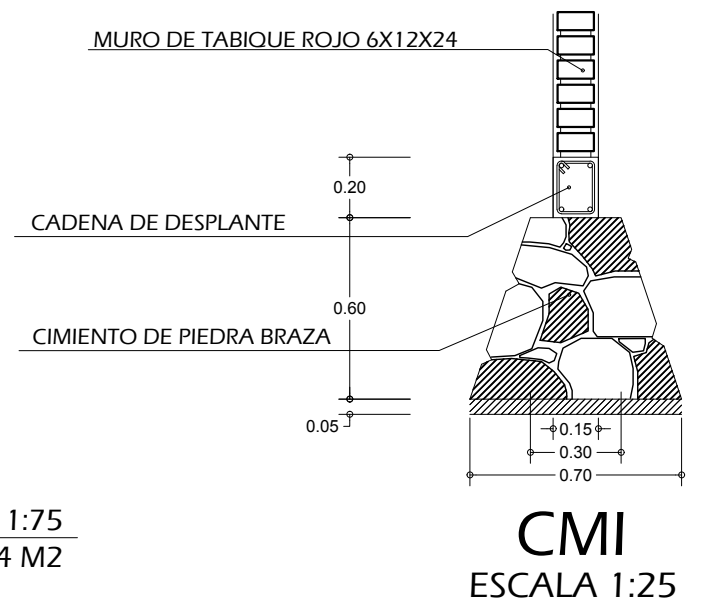
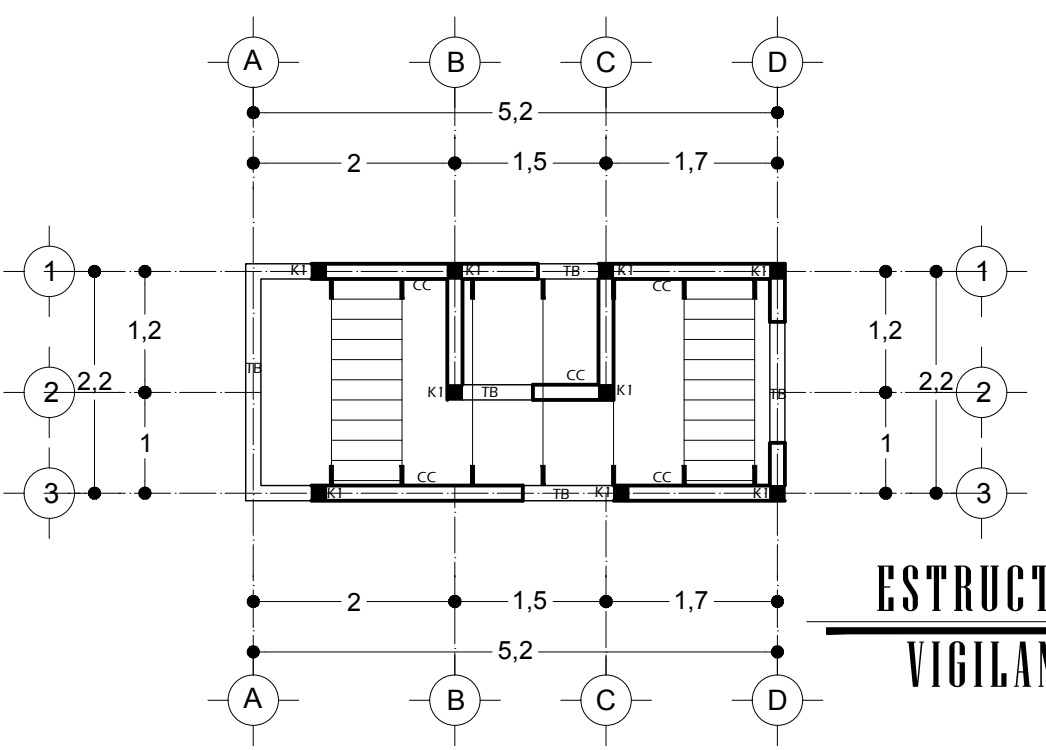
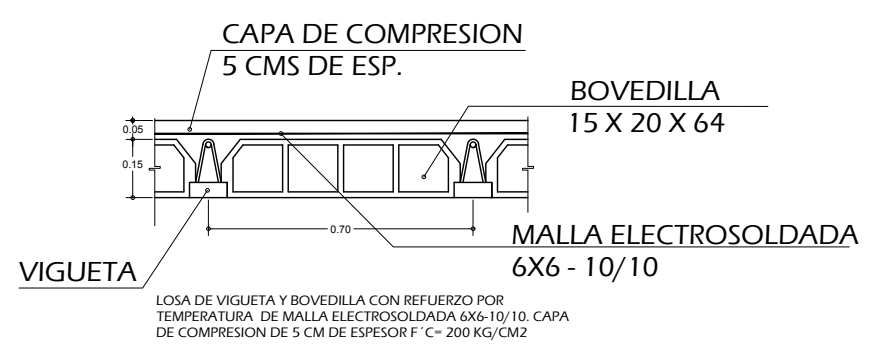
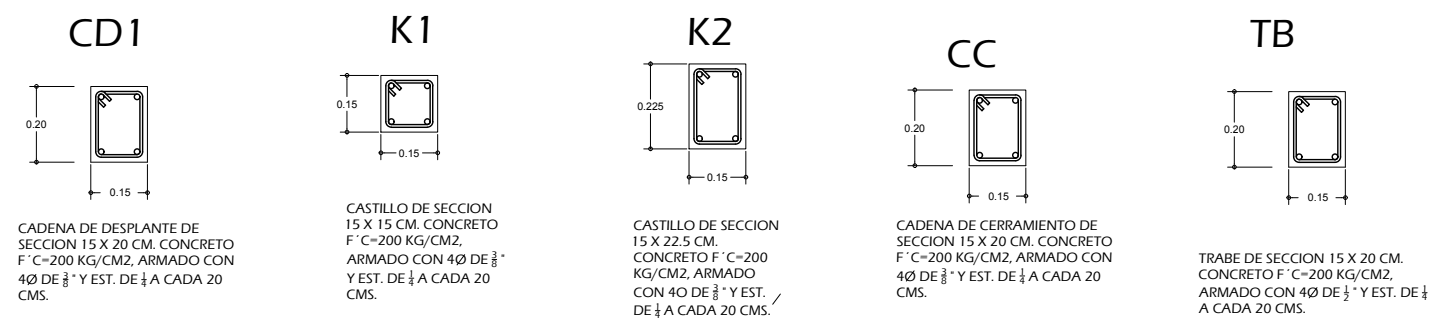
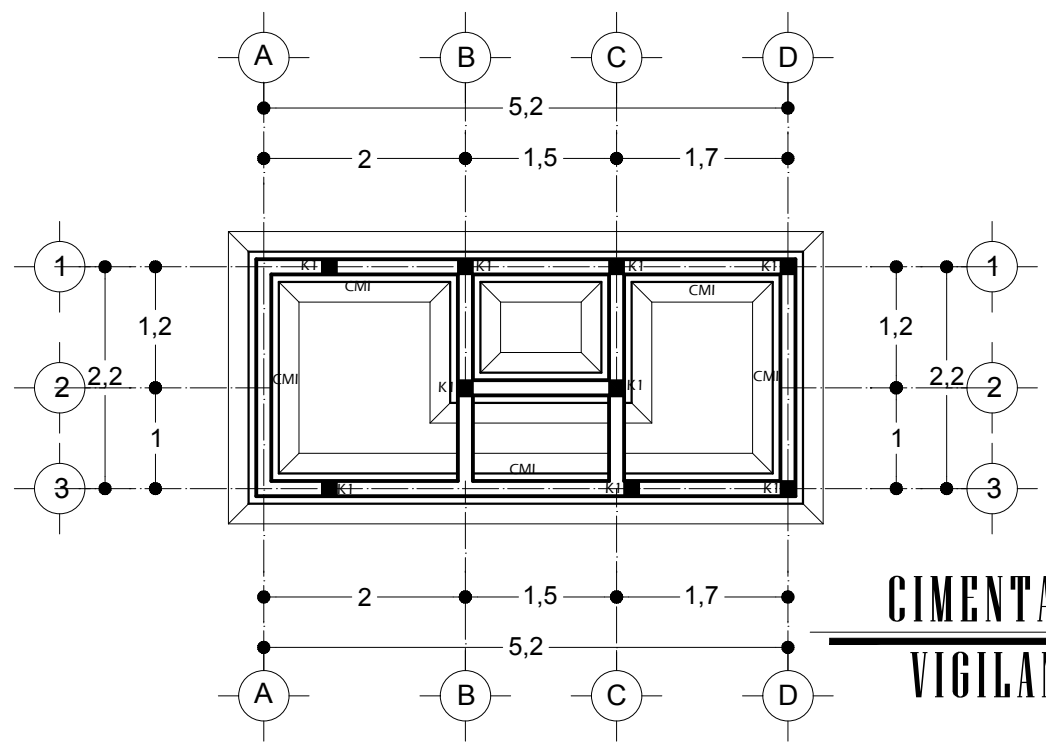
Clave:
ESC-V-1

Autorizó:

Escala Gráfica:

DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y= 2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEAGUN SEA EL CASO.

C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5; A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA:

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	Nivel de piso terminado

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HÓTEL ECOTURISTICO

Plano:
ACABADOS Y HER. CASETA DE VIGILANCIA

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
INDICADA

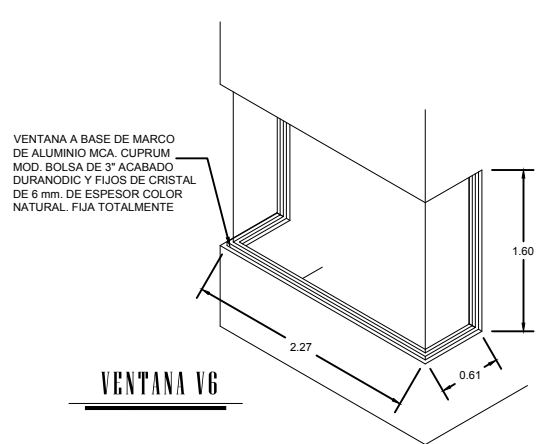
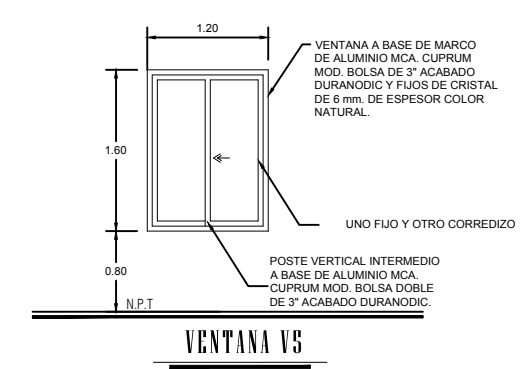
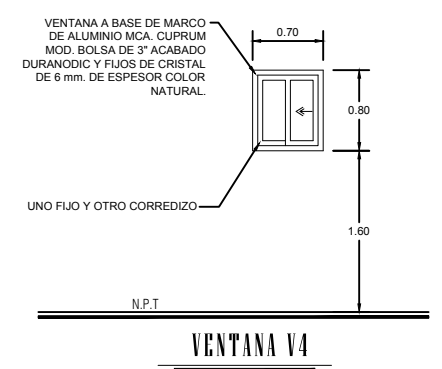
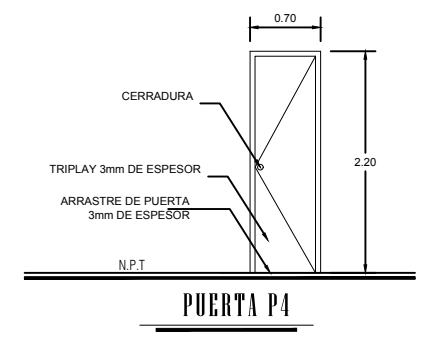
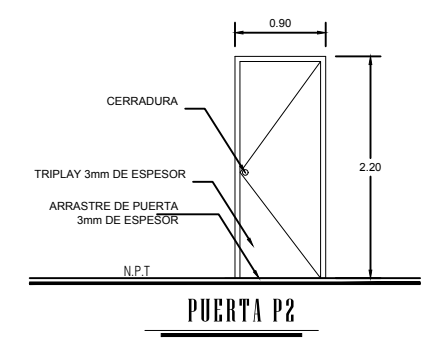
Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
AHCV-1

Autorizó:

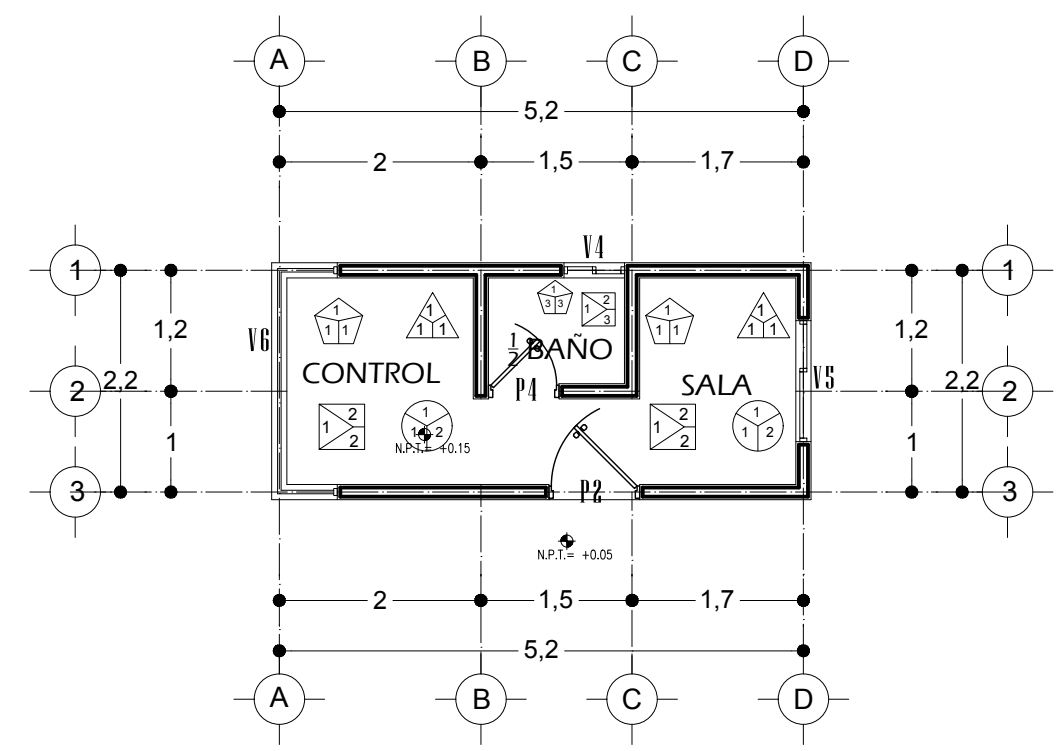
Escala Gráfica:

DETALLES DE ESCALA 1:75
HERRERIA



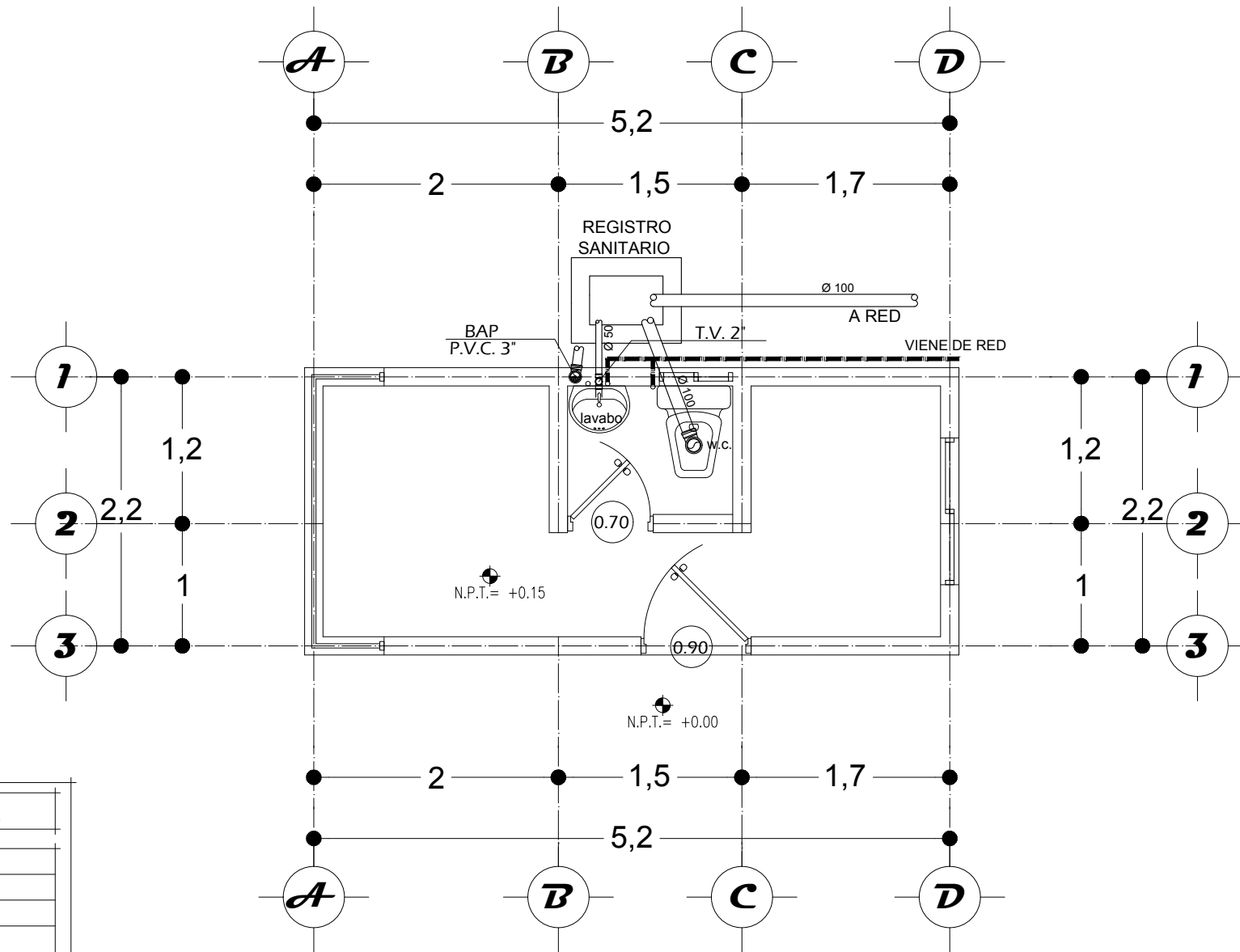
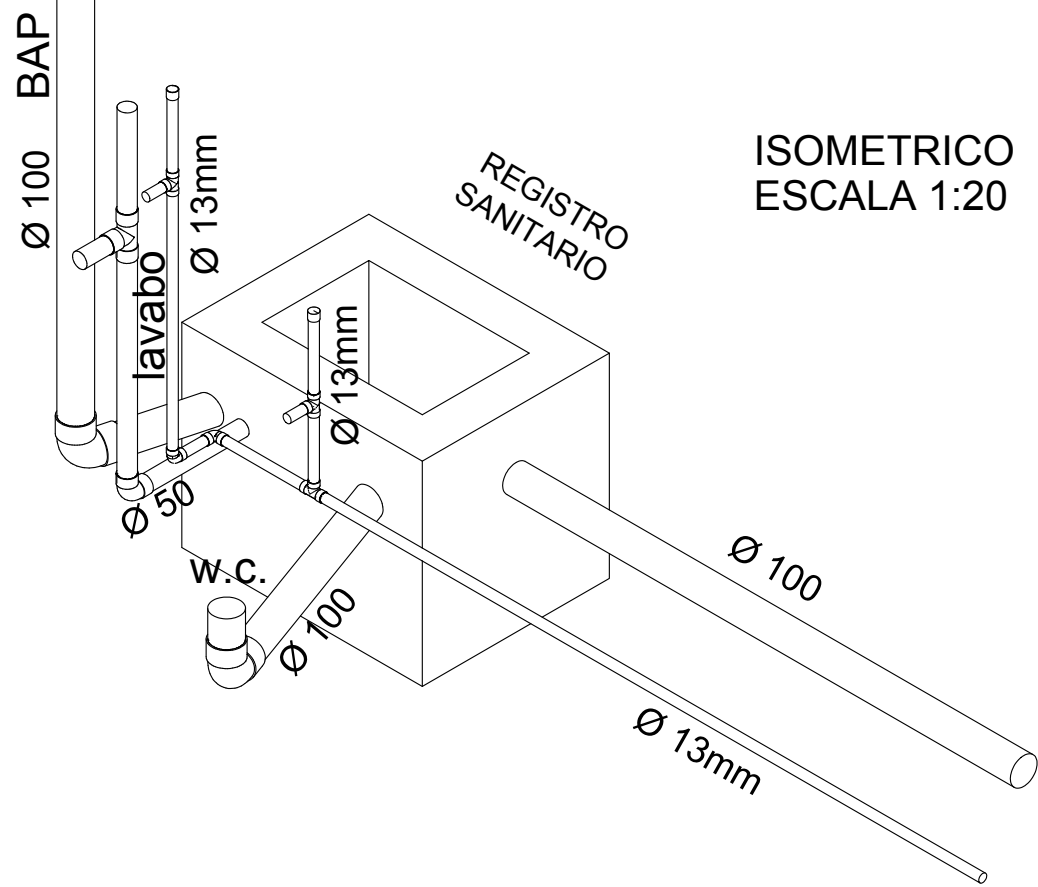
PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada
Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñinos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.
El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.



ACABADOS VIGILANCIA ESCALA 1:75 11.44 M2

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	ACABADOS EN AZOTEA	ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS	ACABADOS EN PLAFON
<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pegazulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>	



INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION HIDROSANITARIA

ESCALA 1:50
11.44 M2



CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

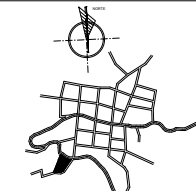
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
HIDROSANITARIO_CASETA DE VIG.
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALFANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
HSCV
Autorizó:
Escala Gráfica:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

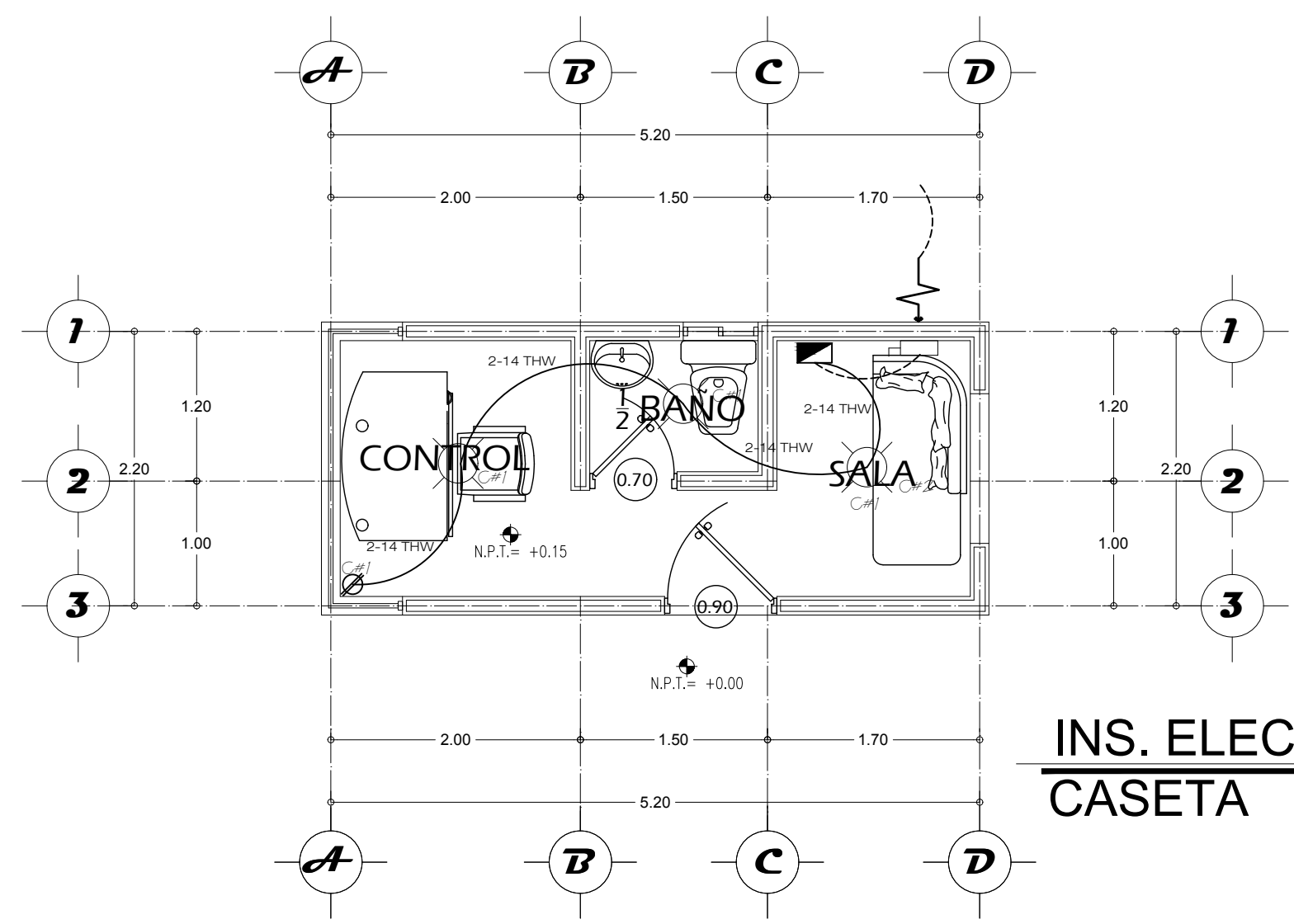
- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.T. = +0.15
NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA

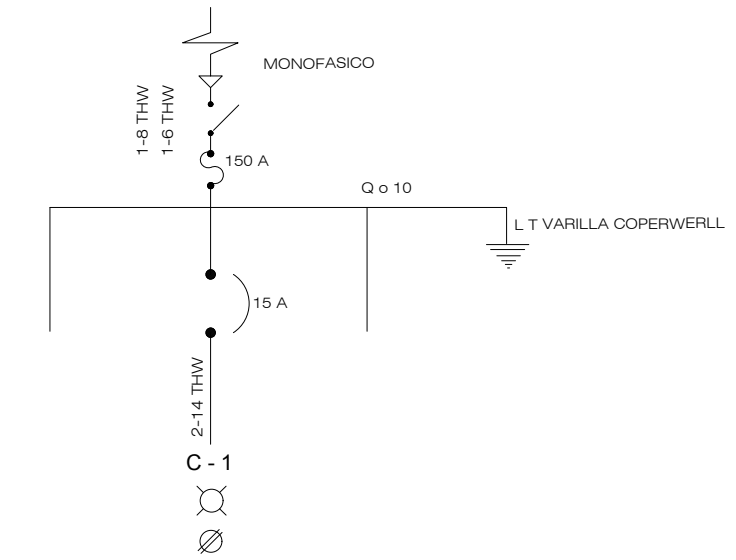
- LINEA POR PISO
- LINEA POR MURO O PLAFOND
- SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR
- CONTACTO DOBLE 540W
- CIRCUITO #
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: INST. ELECTRICA CASETA VIG.
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ELCV Autorizó:
Escala Gráfica:



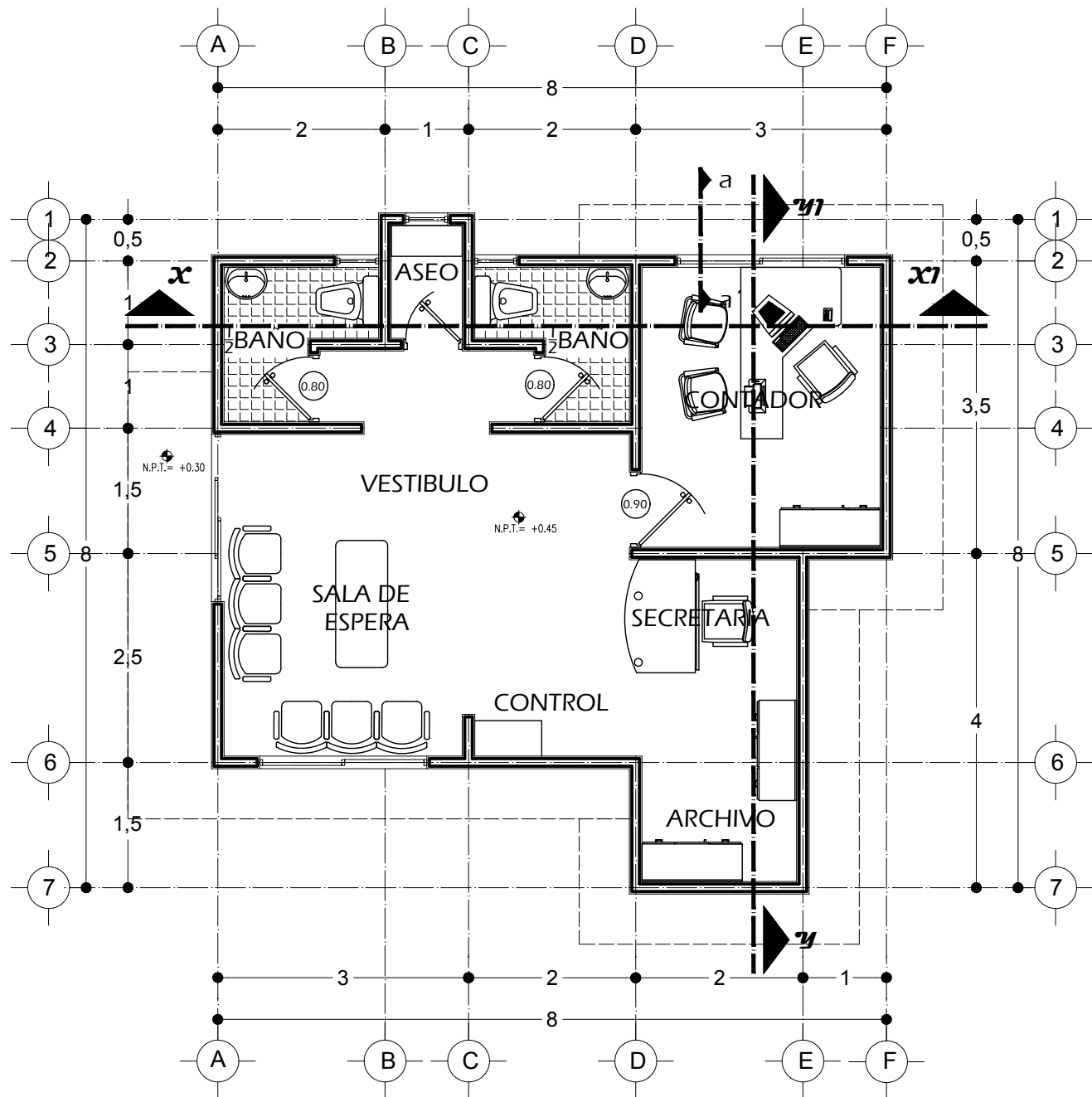
INS. ELECTRICA
CASETA ESCALA 1:50

DIAGRAMA UNIFILAR

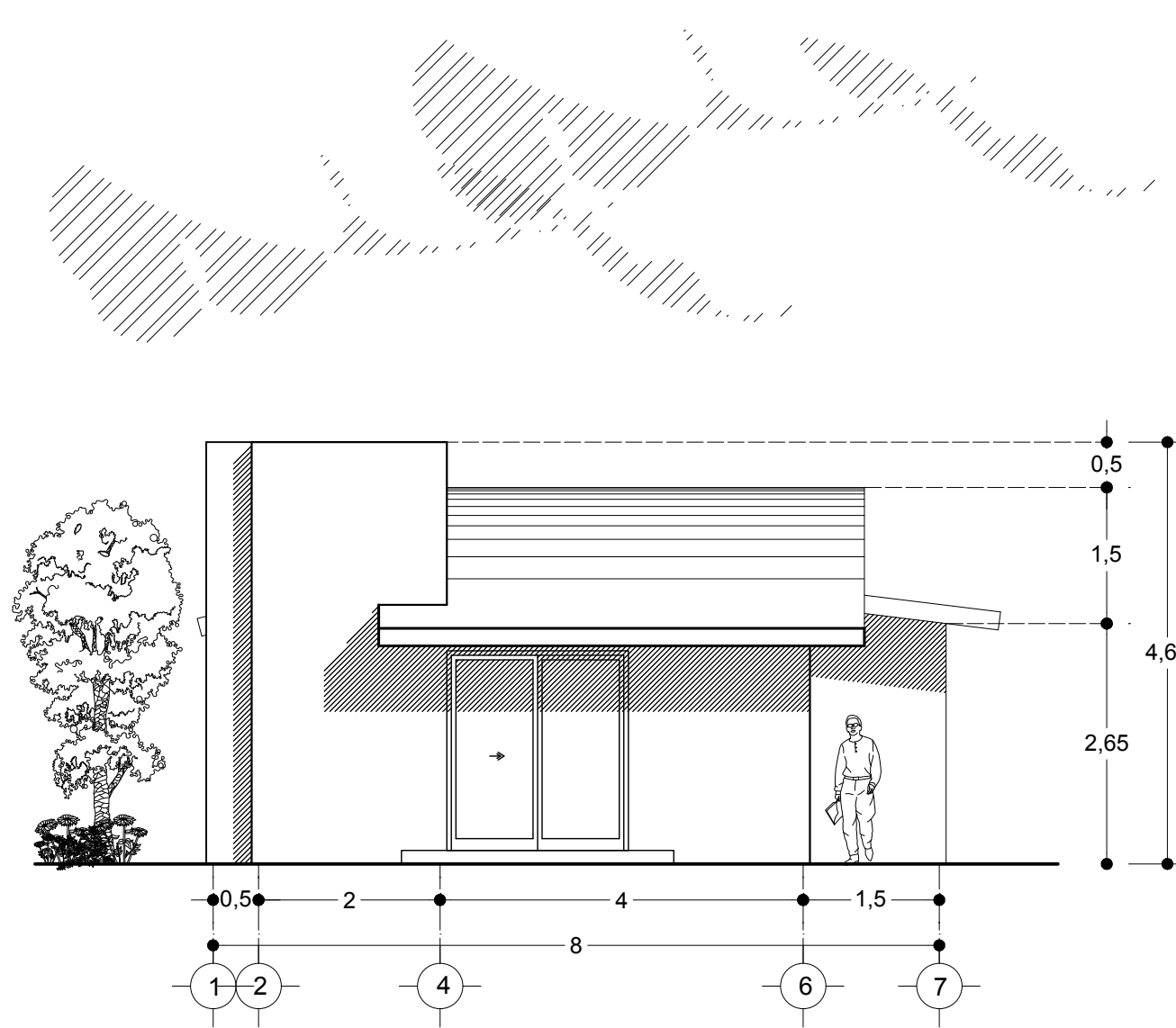


CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	75 W	180 W	SUB-TOTAL W
1	3	1	405
CARGA TOTAL			405

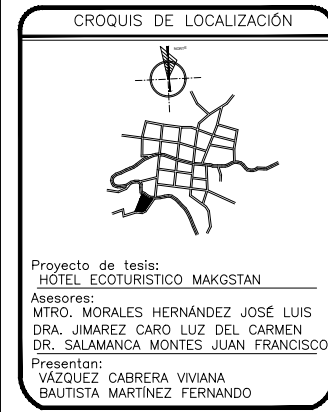


ARQUITECTONICA
ADMINISTRACION ESCALA 1:75
64.00 M2



FACHADA ADMINISTRACION

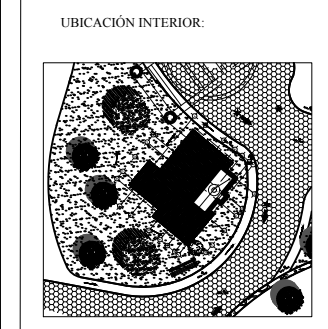
ESCALA 1:75



SIMBOLOGÍA








SIMBOLOGIA:

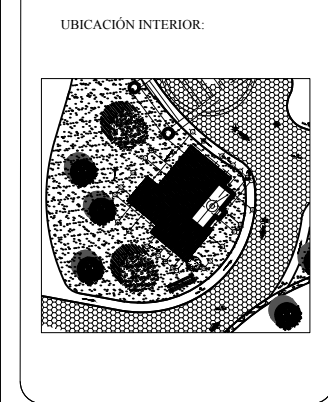
	Muro de carga
	Ventana
	Línea de corte
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	N.P.T. = +0.15 Nivel de piso terminado



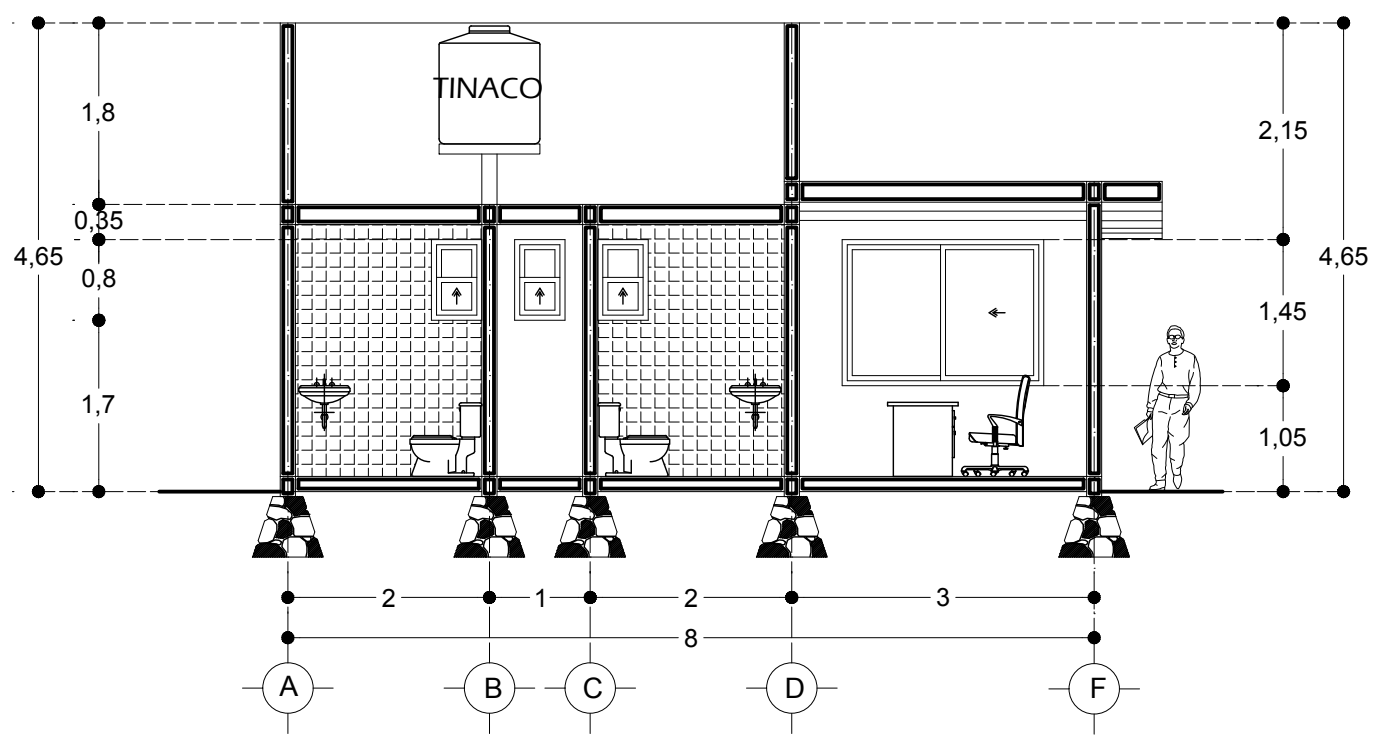
Dependencia: BUAP	
Proyecto: HÓTEL ECOTURISTICO	
Plano: ARQUITECTONICA ADMINISTRACION	
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA	
Acotación: METROS	Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA	Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ARAD-1	Autorizó:
Escala Gráfica: 	

SIMBOLOGÍA

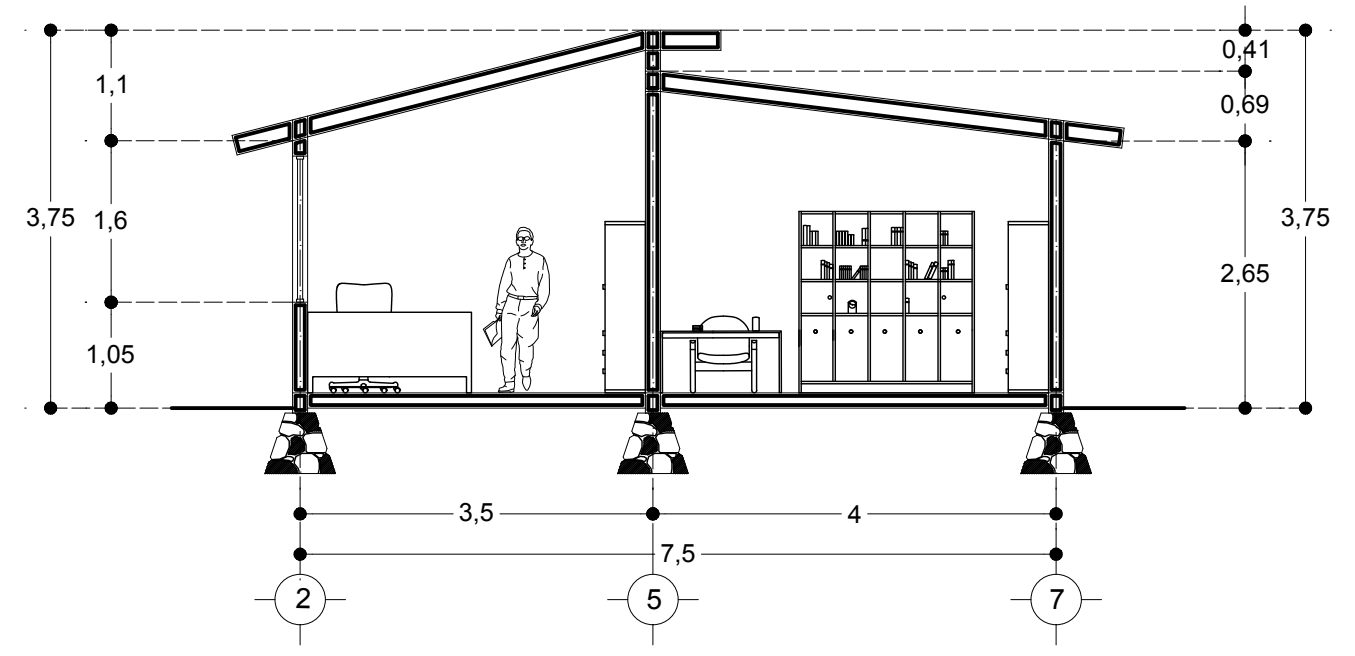
- SIMBOLOGÍA:
-  Muro de carga
 -  Ventana
 -  Línea de corte
 -  Línea de ejes
 -  Línea de volados
 -  Indica ancho de puerta
 -  Nivel de piso terminado



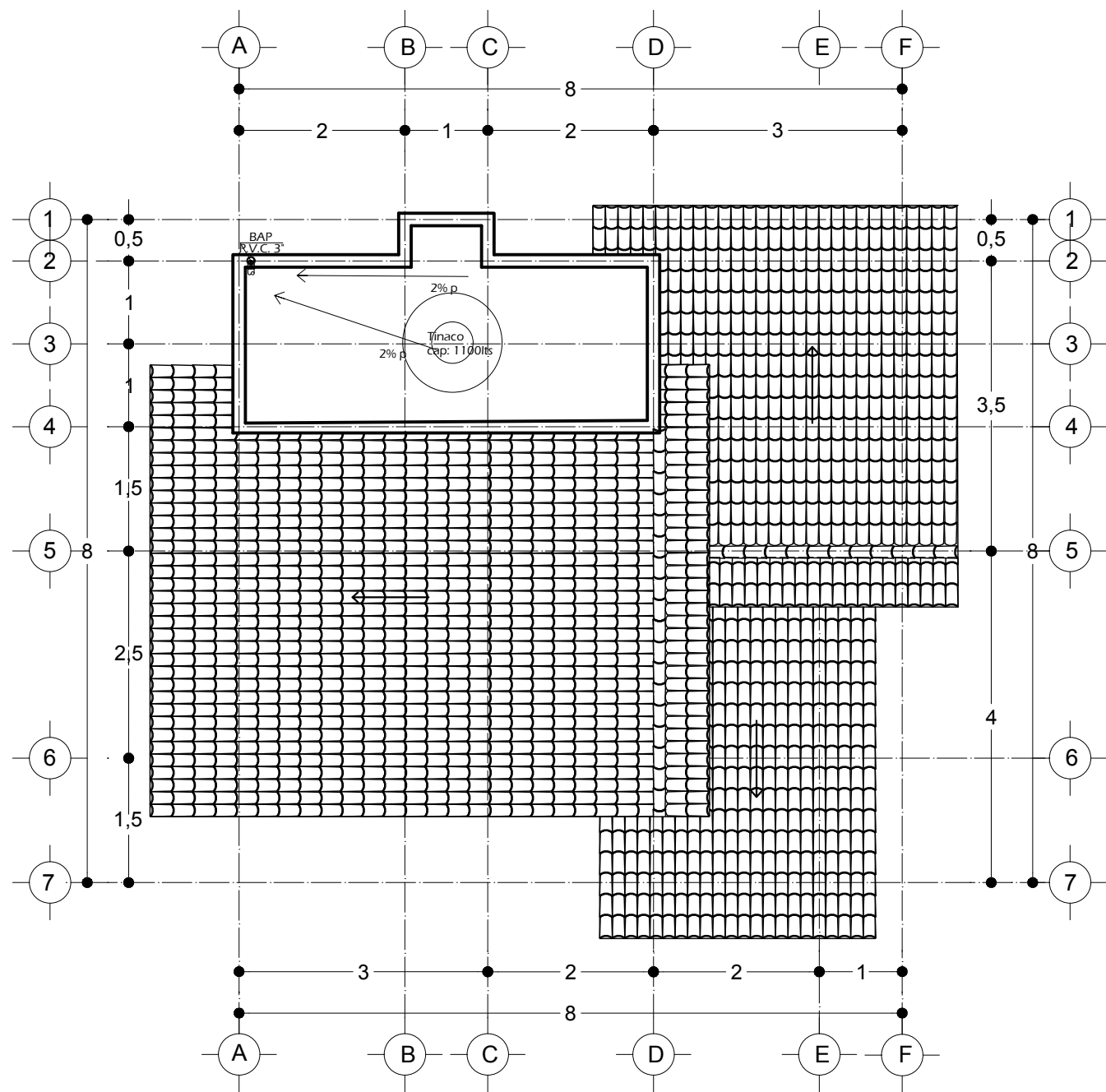
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HÓTEL ECOTURÍSTICO
 Plano: CORTE ADMINISTRACION
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: COAD-1 Autorizó:
 Escala Gráfica:



CORTE ADMINISTRACION X-XI
 ESCALA 1:75

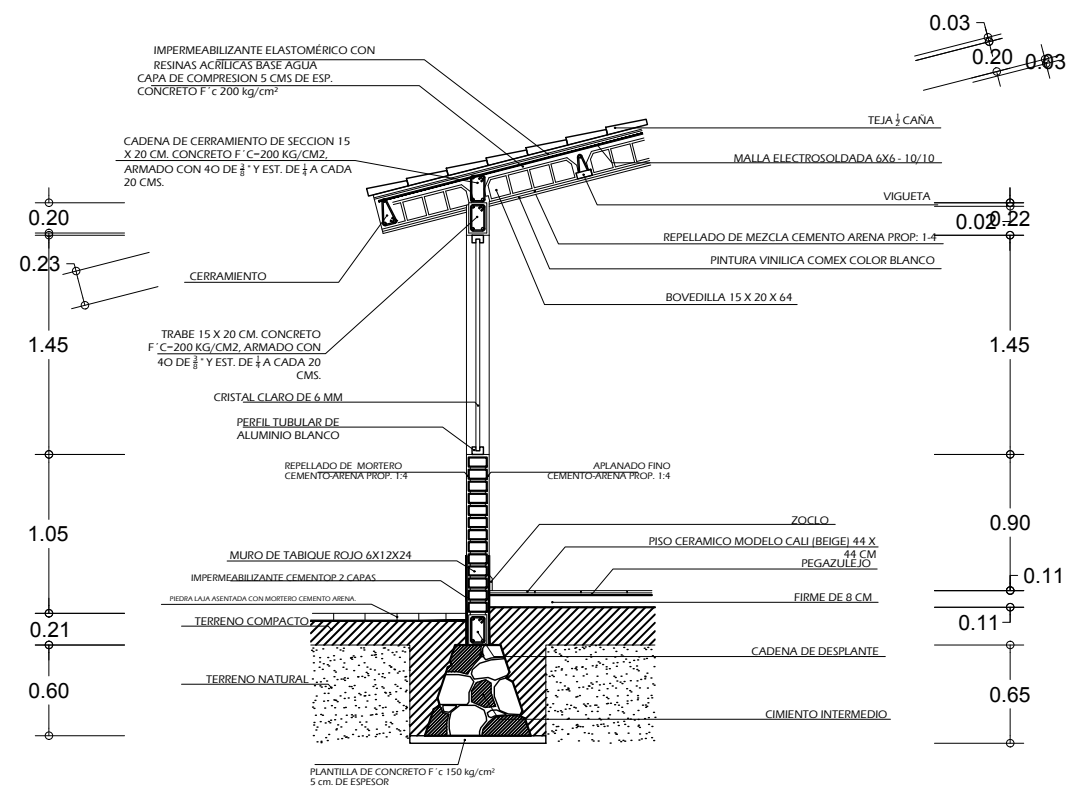


CORTE ADMINISTRACION Y-YI
 ESCALA 1:75

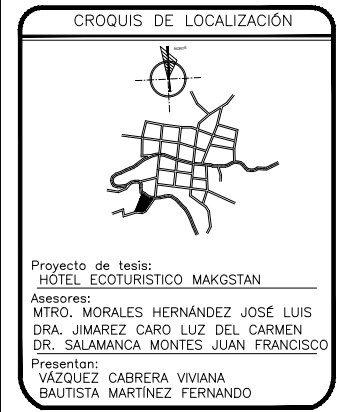


AZOTEA
ADMINISTRACION

ESCALA 1:75
64.00 M2



CORTE POR FACHADA ESCALA 1:50
ADMINISTRACION 64.00 M2



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de corte
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	N.P.L. = +0.15 Nivel de piso terminado

Dependencia:	BUAP
Proyecto:	HÓTEL ECOTURISTICO
Plano:	AZOTEA Y CORTE POR FACHADA ADMON
Ubicación:	TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:	METROS
Fecha:	AGOSTO/2016
Escala:	INDICADA
Elaboró:	VACV Y BAMF
Clave:	AZAD-1
Autorizó:	
Escala Gráfica:	

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

---	Línea de ejes
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
CMI	Cimiento intermedio 1
CMI2	Cimiento intermedio 2
CMC	Cimiento colindante
CD1	Cadena de desplante 1
CD2	Cadena de desplante 2
Z1	Zapata intermedia
Z2	Zapata colindante
CTT	Contratrabe

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HÓTEL ECOTURISTICO

Plano:
CIMENTACION ADMINISTRACION

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

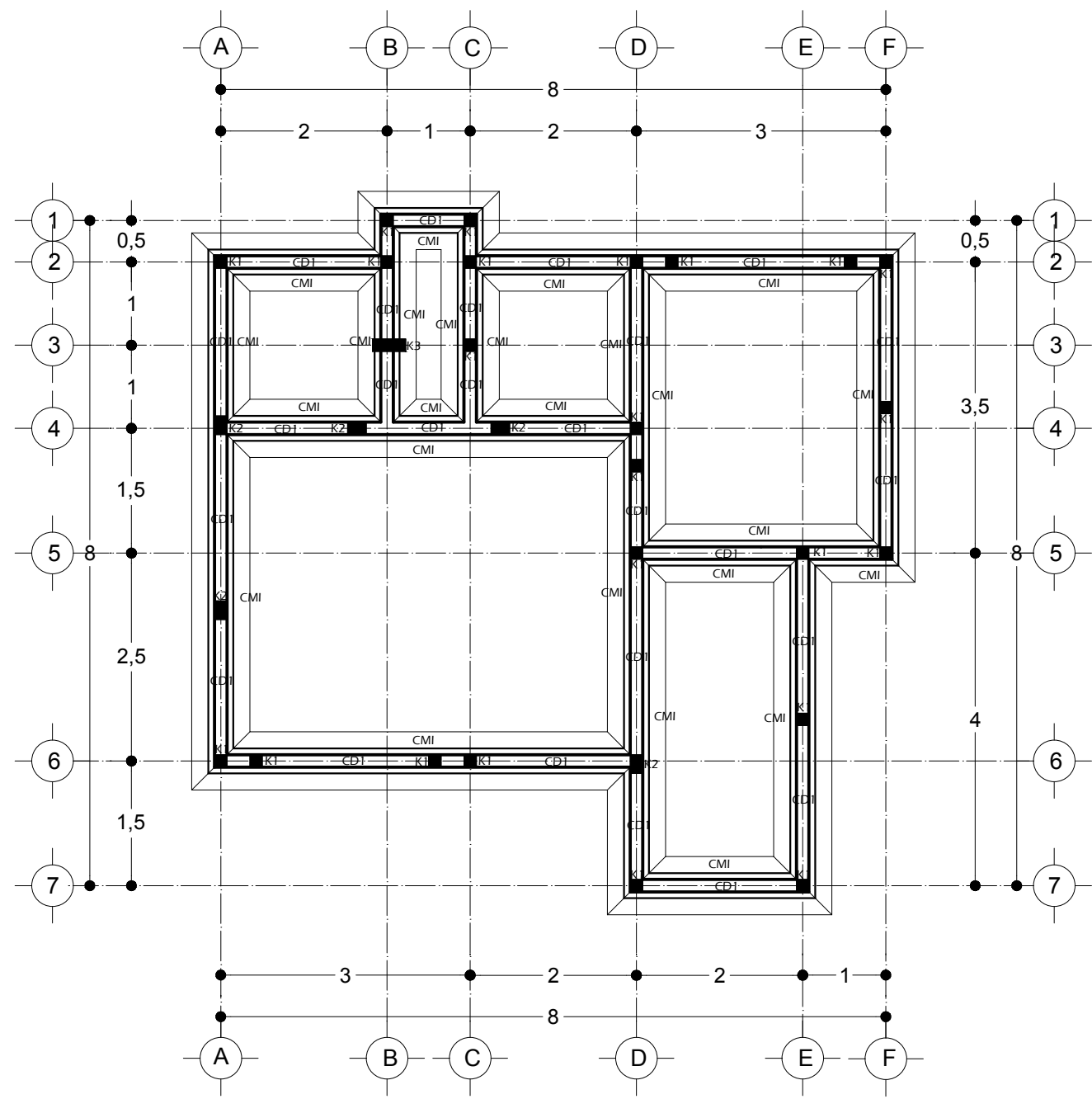
Clave:
CIAD-1

Autorizó:

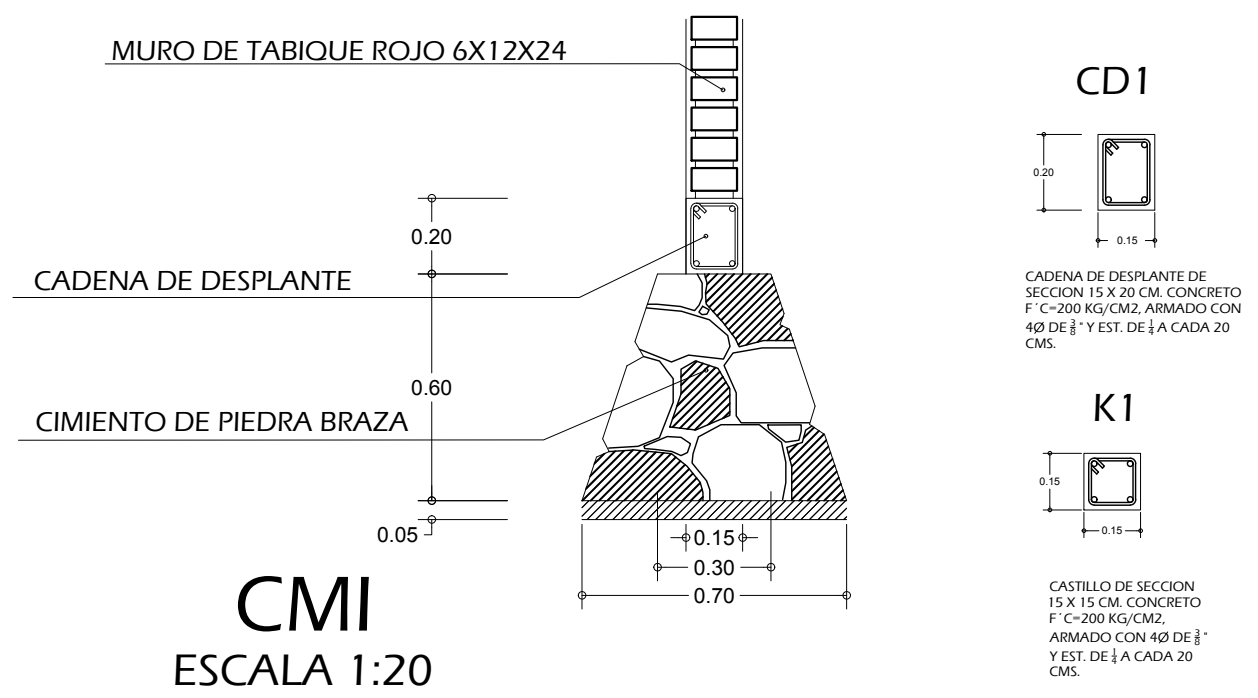
Escala Gráfica:



DETALLES DE CIMENTACION



CIMENTACION ADMINISTRACION
ESCALA 1:75
64.00 M2



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE ASEGUN SEA EL CASO.

C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

INSTALACION SANITARIA: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

INSTALACION ELECTRICA: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

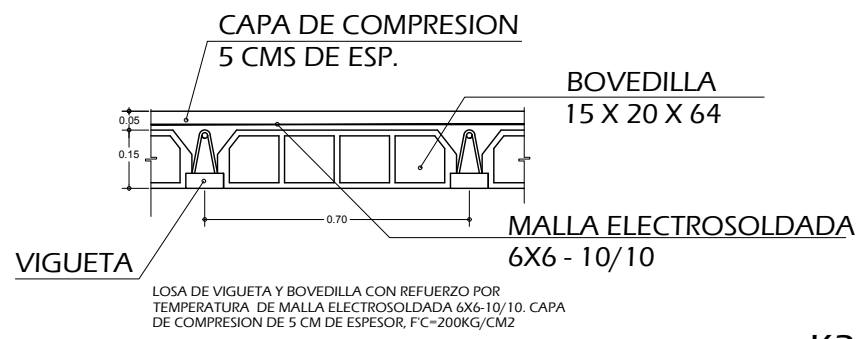
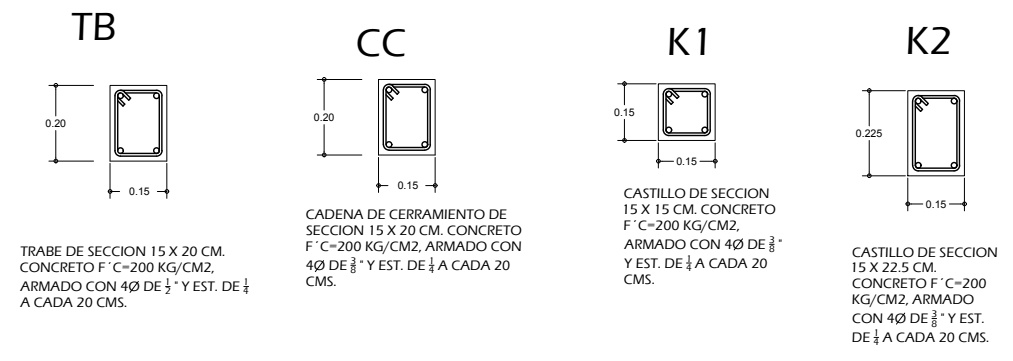
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

---	Línea de ejes
- - - - -	Línea de volados
CC	Cadena de cerramiento 1
CC2	Cadena de cerramiento 2
CC3	Cadena de cerramiento 3
TB	Trabe 1
TB2	Trabe 2
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
K5	Columna

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HÓTEL ECOTURÍSTICO
 Plano:
 ESTRUCTURAL ADMINISTRACION
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 Autorizó:
 ESAD-1
 Escala Gráfica:


DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

- CIMENTACION**
 EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- ACERO**
 TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE AGUN SEA EL CASO.

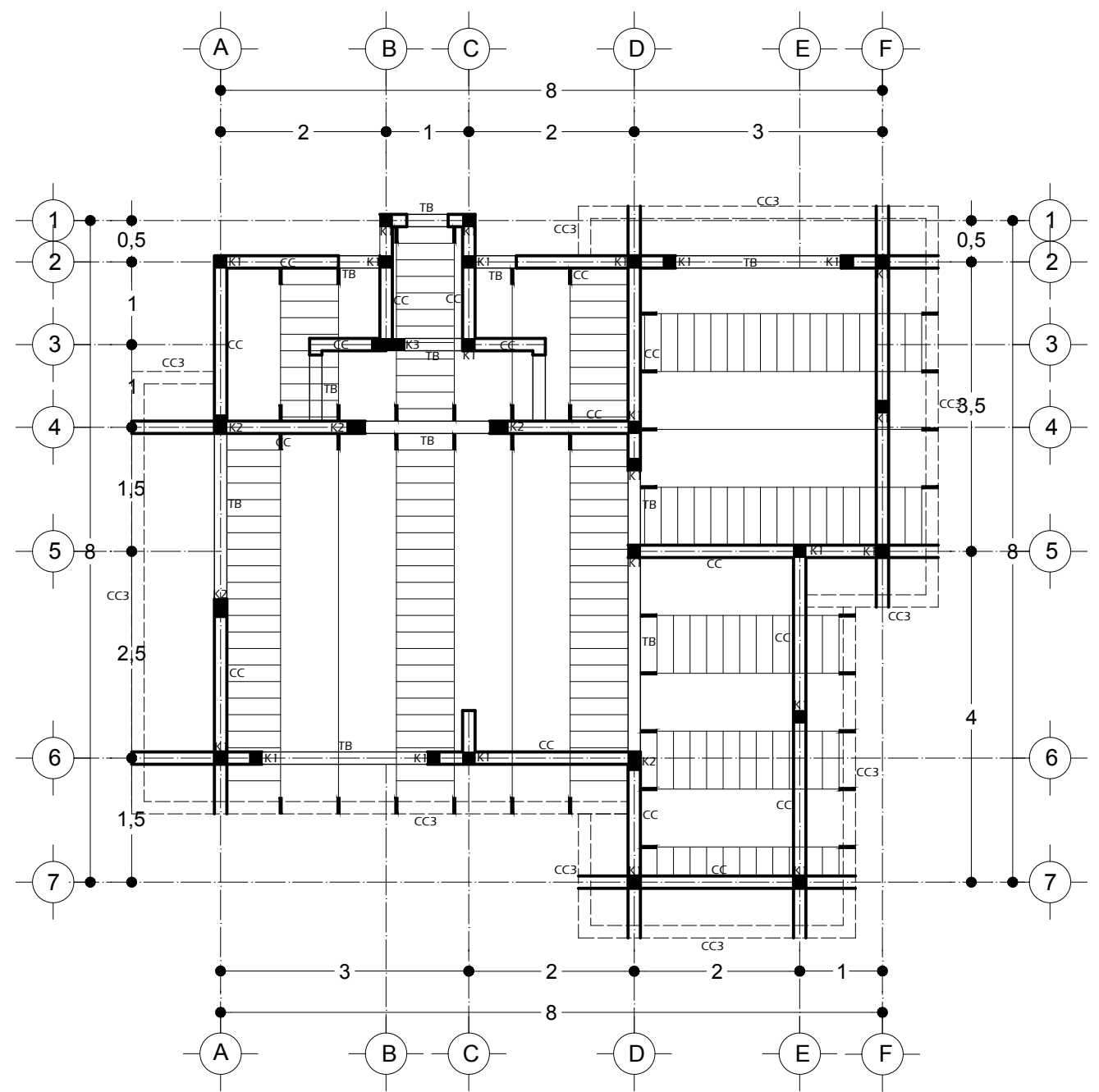
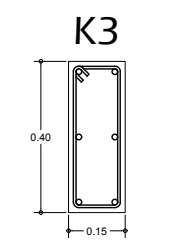
C I M E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

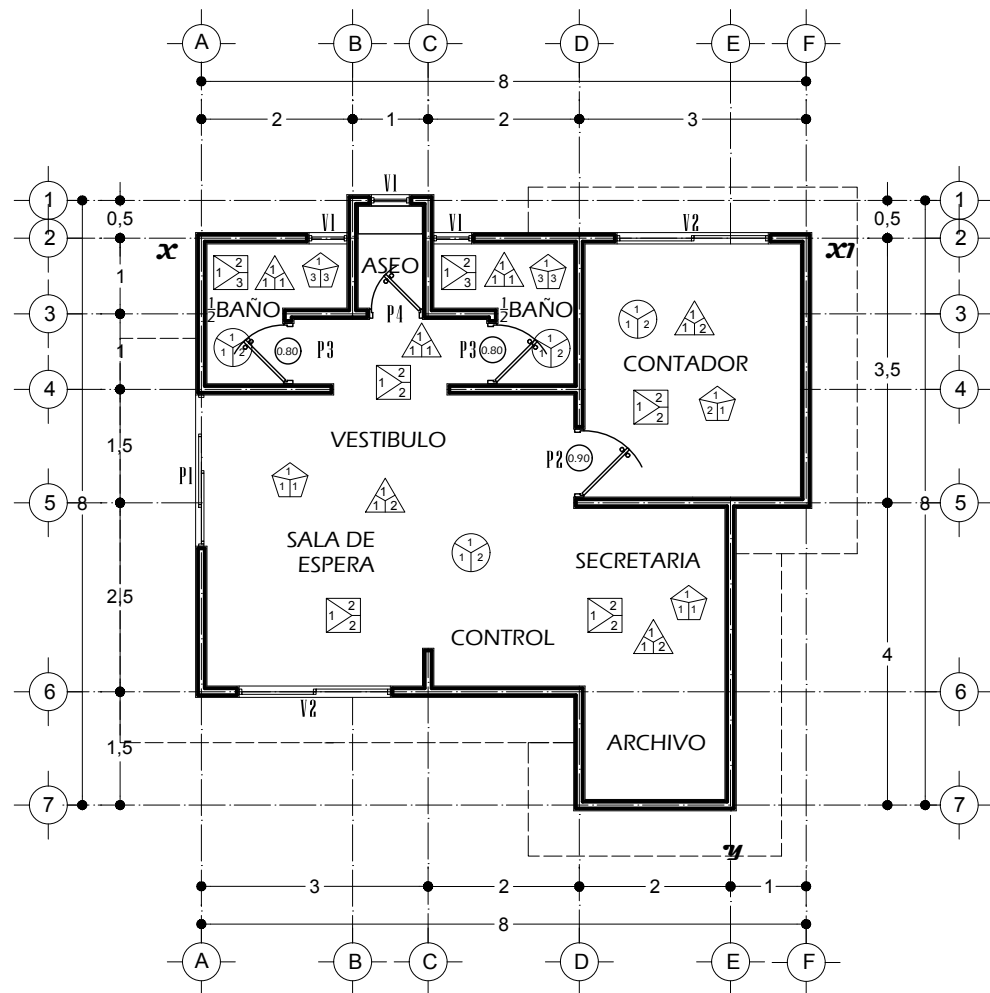
L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO. INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



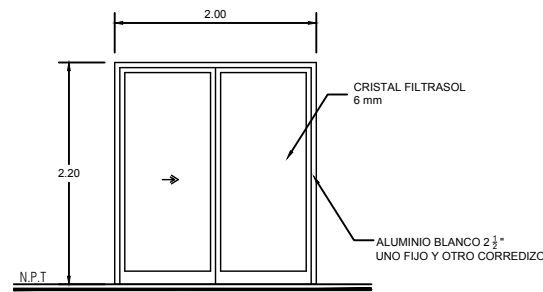
ESTRUCTURAL
ADMINISTRACION
 ESCALA 1:75
 64.00 M2



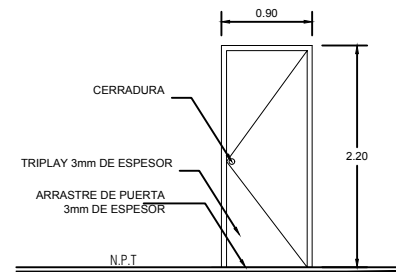
ARQUITECTONICA ESCALA 1:100
ADMINISTRACION 64.00 M2

DETALLES DE HERRERIA

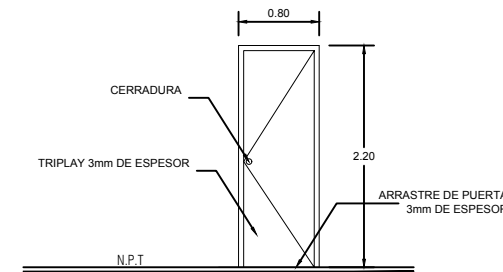
ESCALA 1:75
64.00 M2



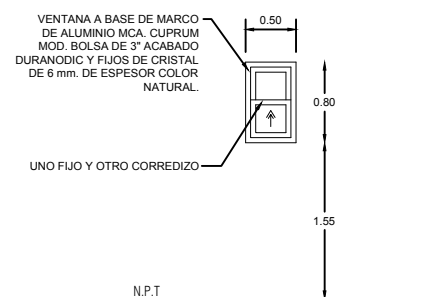
PUERTA P1



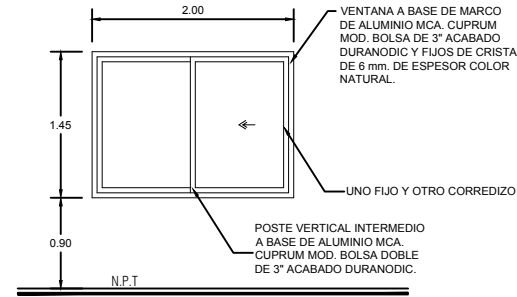
PUERTA P2



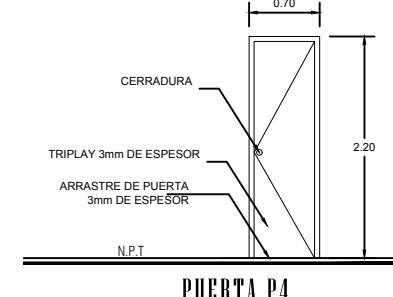
PUERTA P3



VENTANA V1



VENTANA V2



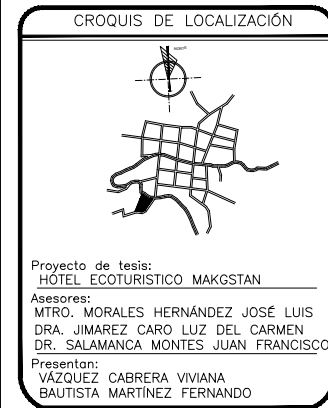
PUERTA P4

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	
 ACABADOS EN MUROS	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>
 ACABADOS EN PISOS	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pegazulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquín color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>
 ACABADOS EN MUROS	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pegazulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>
 ACABADOS EN PLAFON	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>

PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.

El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.

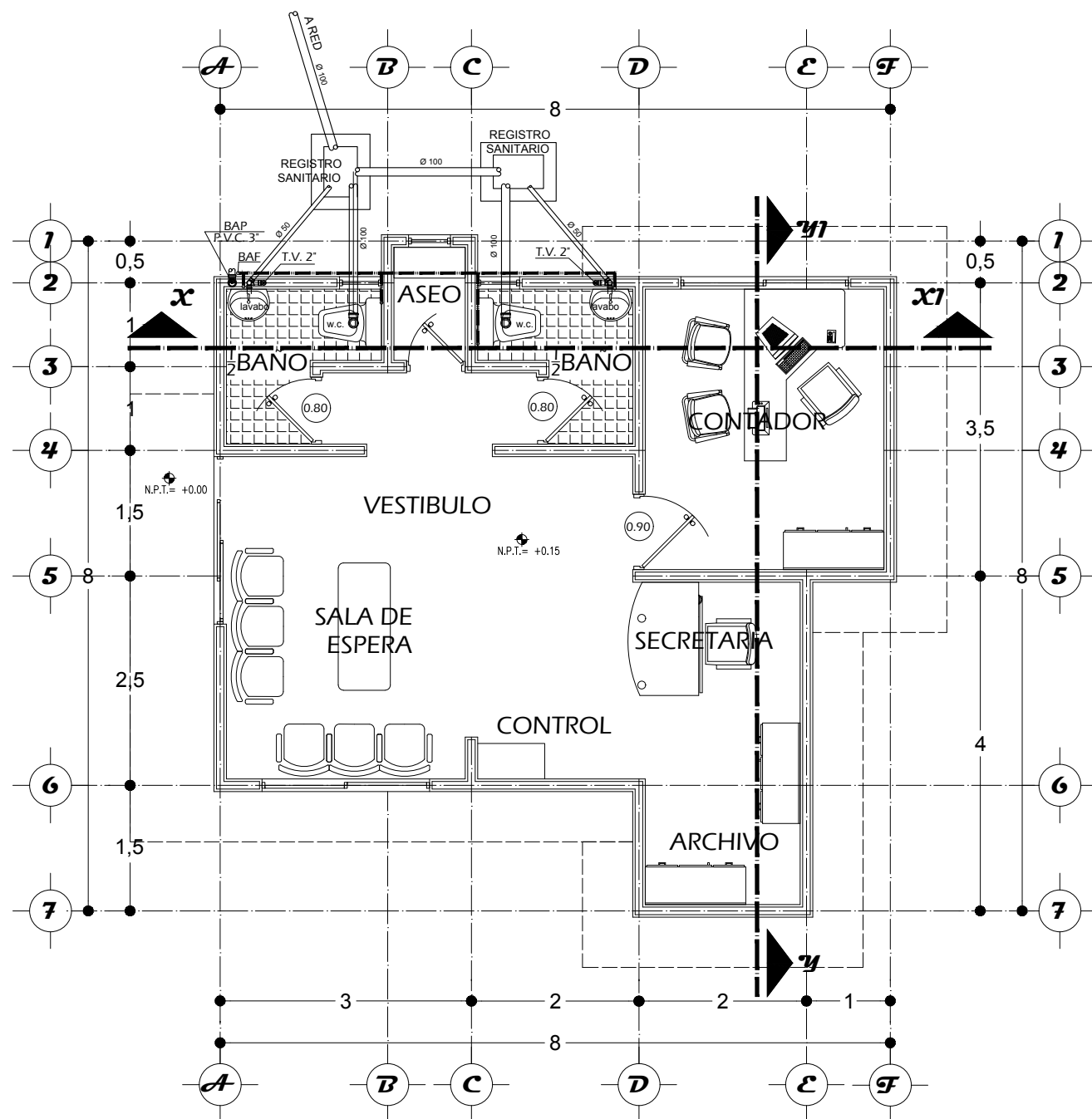


SIMBOLOGÍA

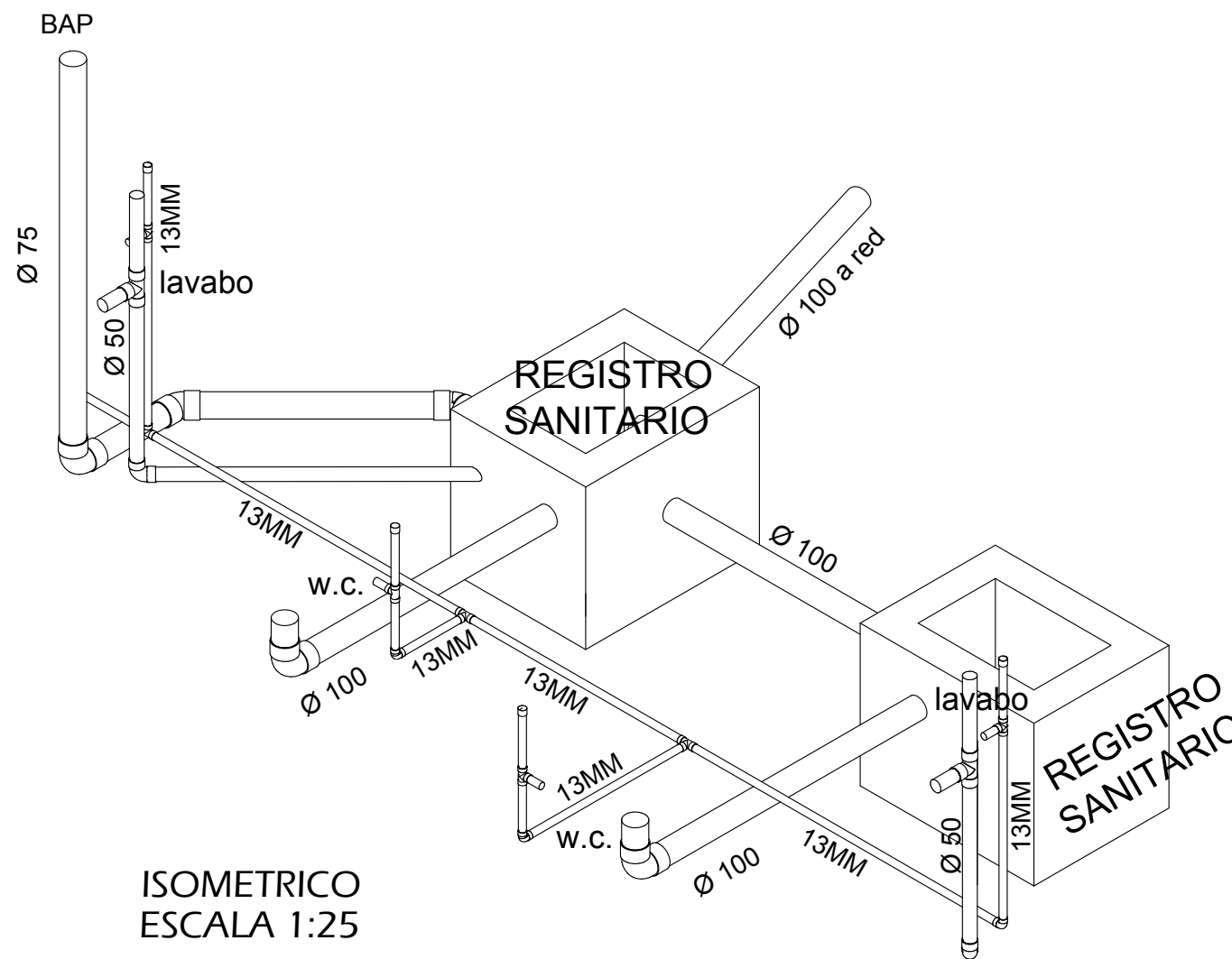
SIMBOLOGIA:

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	Nivel de piso terminado

Dependencia: BUAP	
Proyecto: HÓTEL ECOTURISTICO	
Plano: ACABADOS Y HERRERIA ADMINISTRACION	
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA	
Acotación: METROS	Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA	Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: AHAD-1	Autorizó:
Escala Gráfica: 	



INSTALACION HIDROSANITARIA
 ESCALA 1:75
 64.00 M2



ISOMETRICO
 ESCALA 1:25

INSTALACION SANITARIA	
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA



CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
 MRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA:

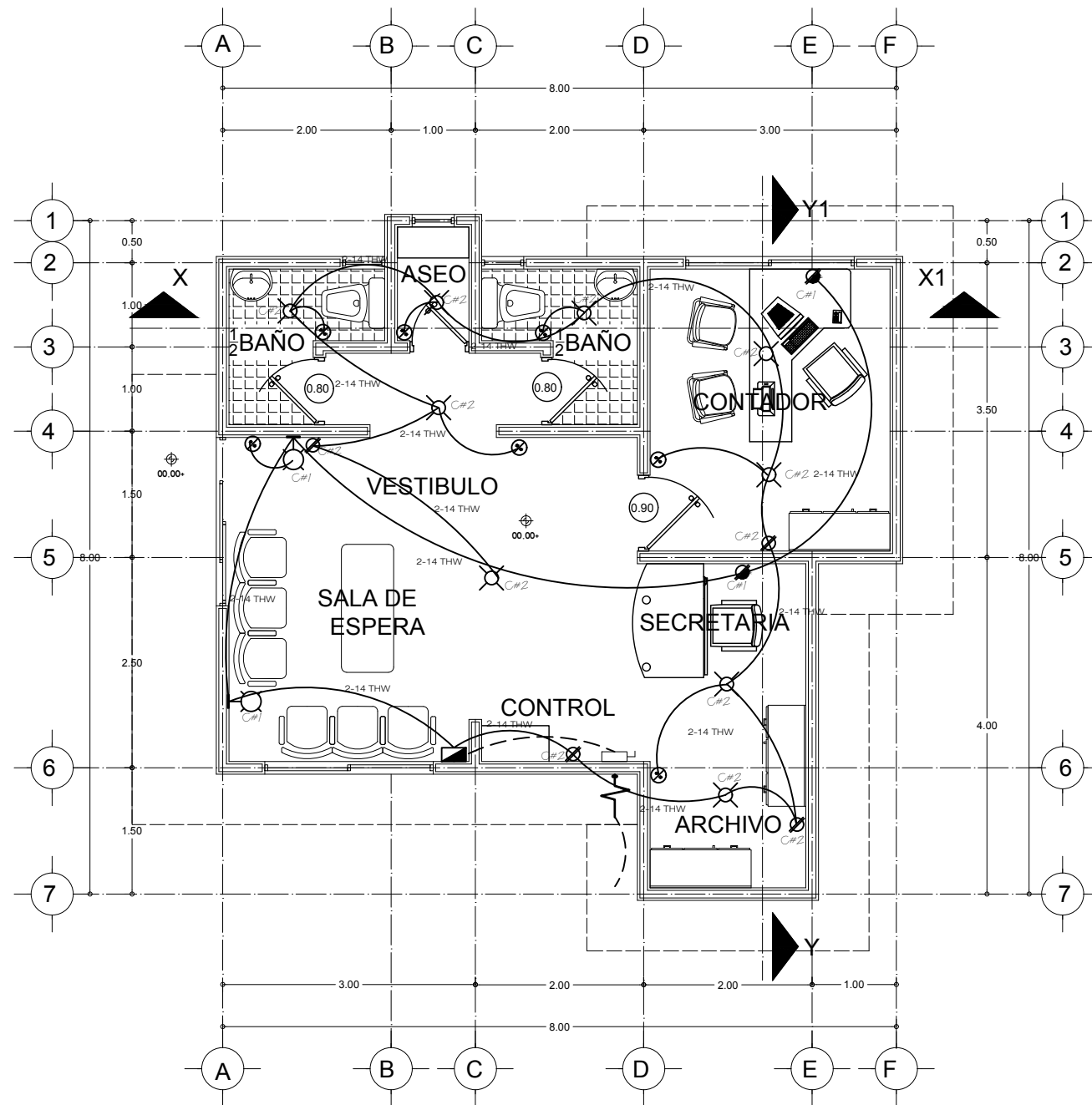
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP	Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO	
Plano: HIDROSANITARIO ADMINISTRACION	
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA	
Acotación: METROS	Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA	Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: HSAD	Autorizó:

Escala Gráfica:



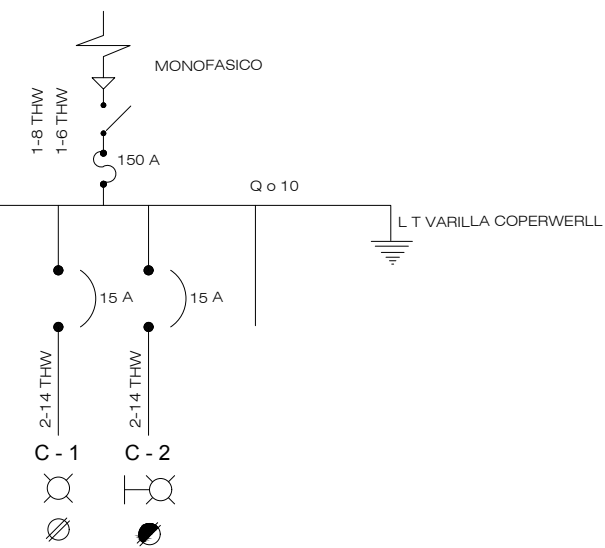
INS. ELECTRICA

ESCALA 1:75
ADMINISTRACION 91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	75 W	25 W	180 W	540 W	SUB-TOTAL W
1	9		3		1215
2		3		2	1155
CARGA TOTAL					2370

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
 MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

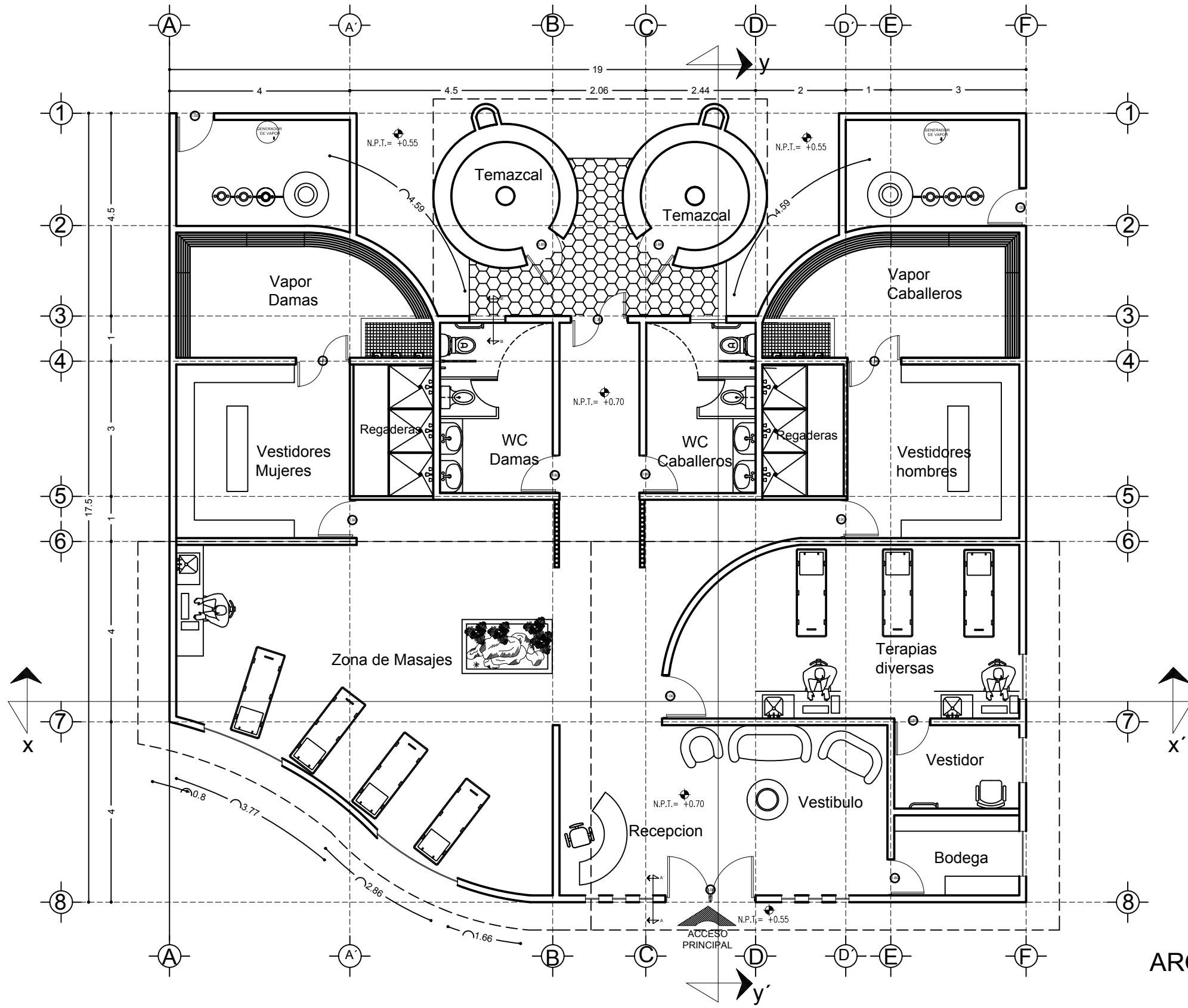
- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

- LINEA POR PISO
- LINEA POR MURO O PLAFOND
- SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR
- CONTACTO DOBLE 540W
- CIRCUITO #
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 INSTALACION ELECTRICA ADMON.
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELAD Autorizó:

Escala Gráfica:



PLANTA
ARQUITECTONICA SPA
ESCALA 1:100

BENEMERITA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE
PUEBLA

FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

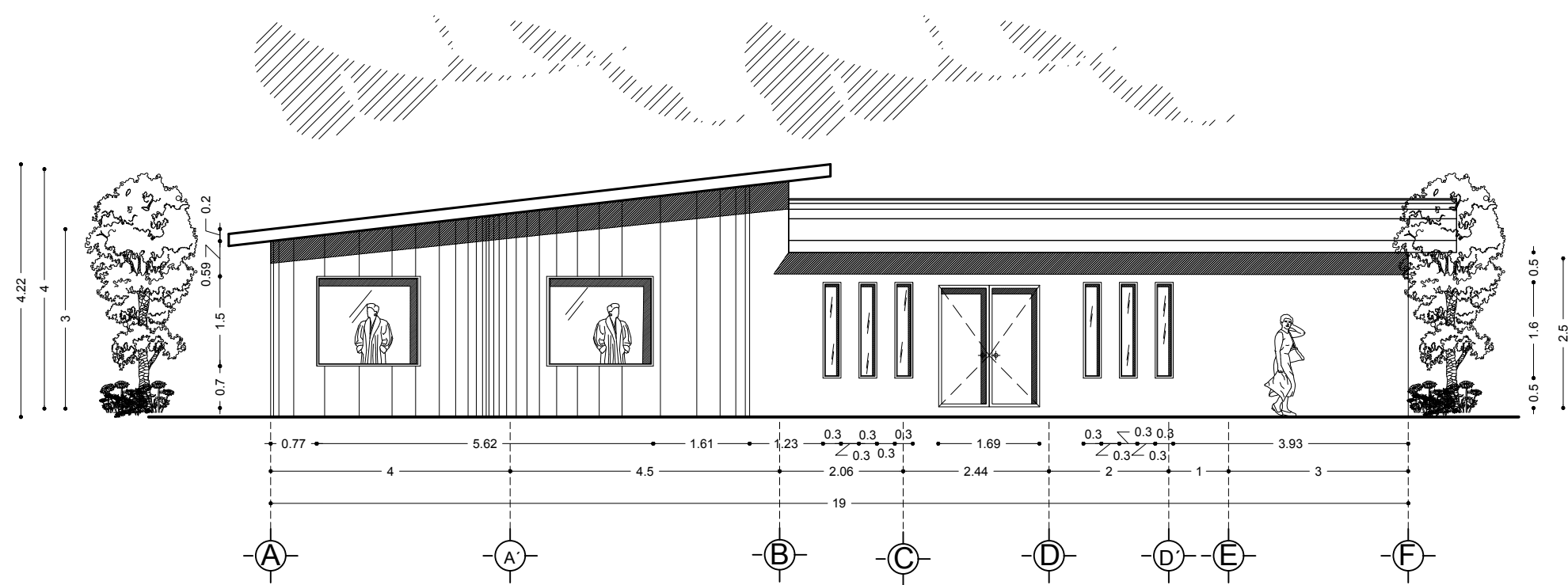
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

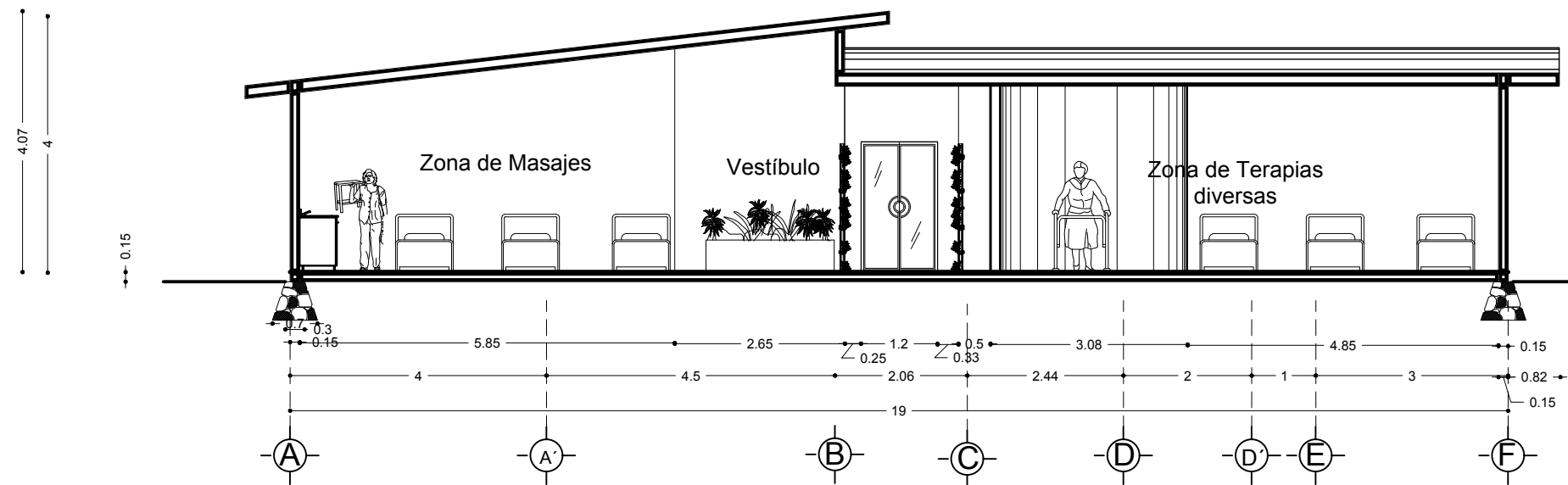
- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.T.= +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

UBICACIÓN INTERIOR:

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ARQUITECTONICA SPA
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
1:100
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ARSP-1
Autorizó:
Escuela Gráfica:



FACHADA SPA & TEMAZCAL



CORTE TRANSVERSAL X - X'



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

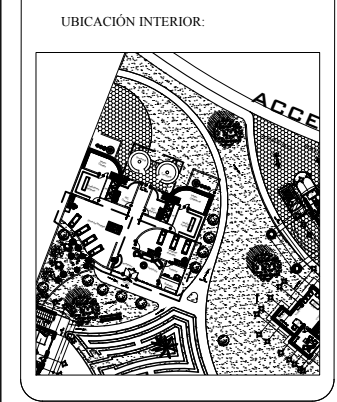
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
FACHADA Y CORTE SPA

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
1:100

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
ARSP-2

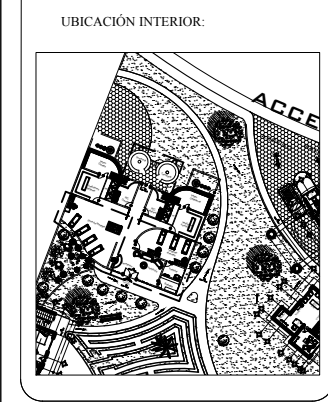
Autorizó:

Escala Gráfica:

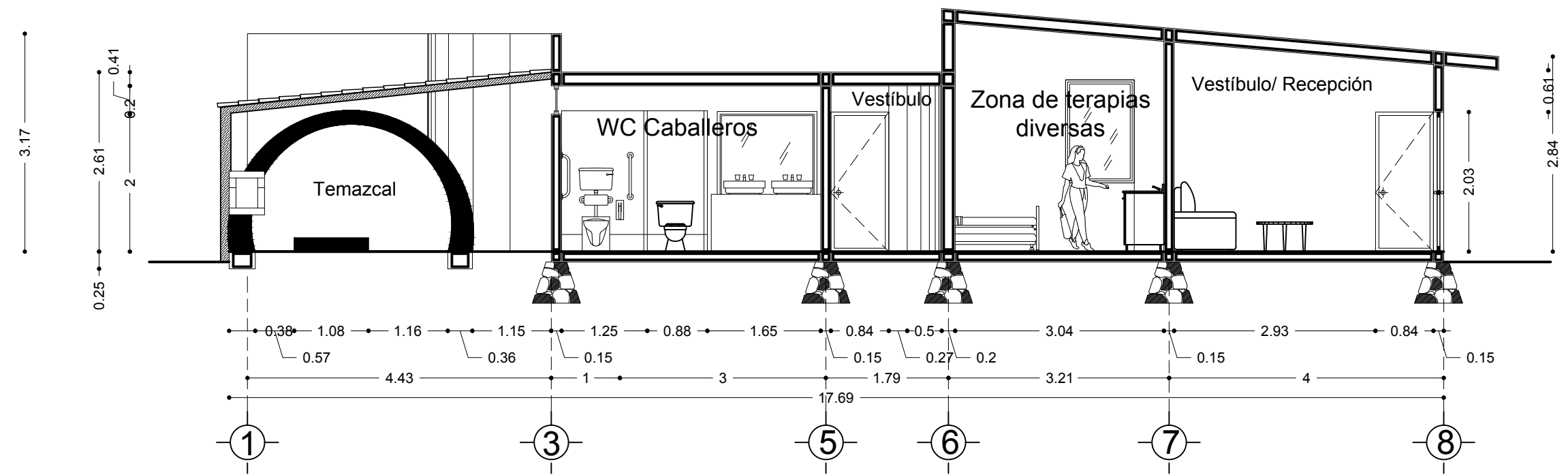
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

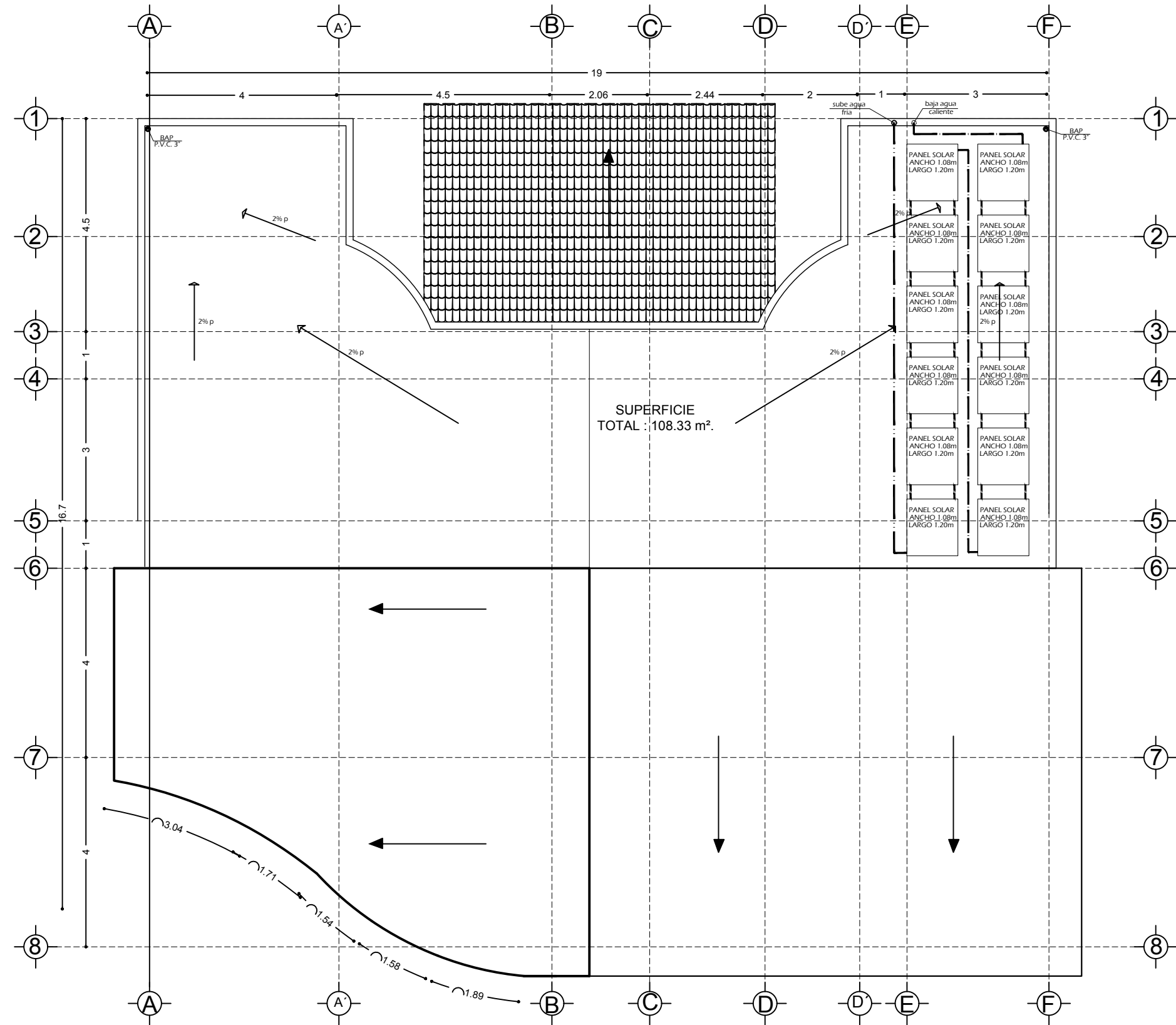
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



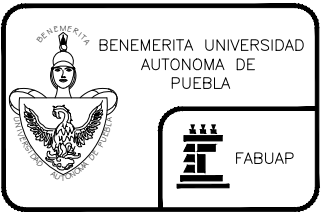
Dependencia:	BUAP
Proyecto:	HOTEL ECOTURISTICO
Plano:	CORTE SPA
Ubicación:	TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:	METROS
Fecha:	AGOSTO/2016
Escala:	1:75
Elaboró:	VACV Y BAMF
Clave:	COSP-1
Autorizó:	
Escala Gráfica:	



CORTE LONGITUDINAL Y - Y'



PLANTA
AZOTEA SPA
ESCALA 1:100



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKOSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
TB	TRABE TIPO 1
TB2	TRABE TIPO 2
TB3	TRABE TIPO 3
CC1	CADENA DE CERRAMIENTO 1
COL1	COLUMNA TIPO 1
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
VG1	VIGA DE MADERA
CT	CINTA DE MADERA
CM1	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CM2	CIMIENTO DADO PARA TEMAZCAL
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
ZPT	ZAPATA 1

Dependencia: BUAP

Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO

Plano: AZOTEA SPA

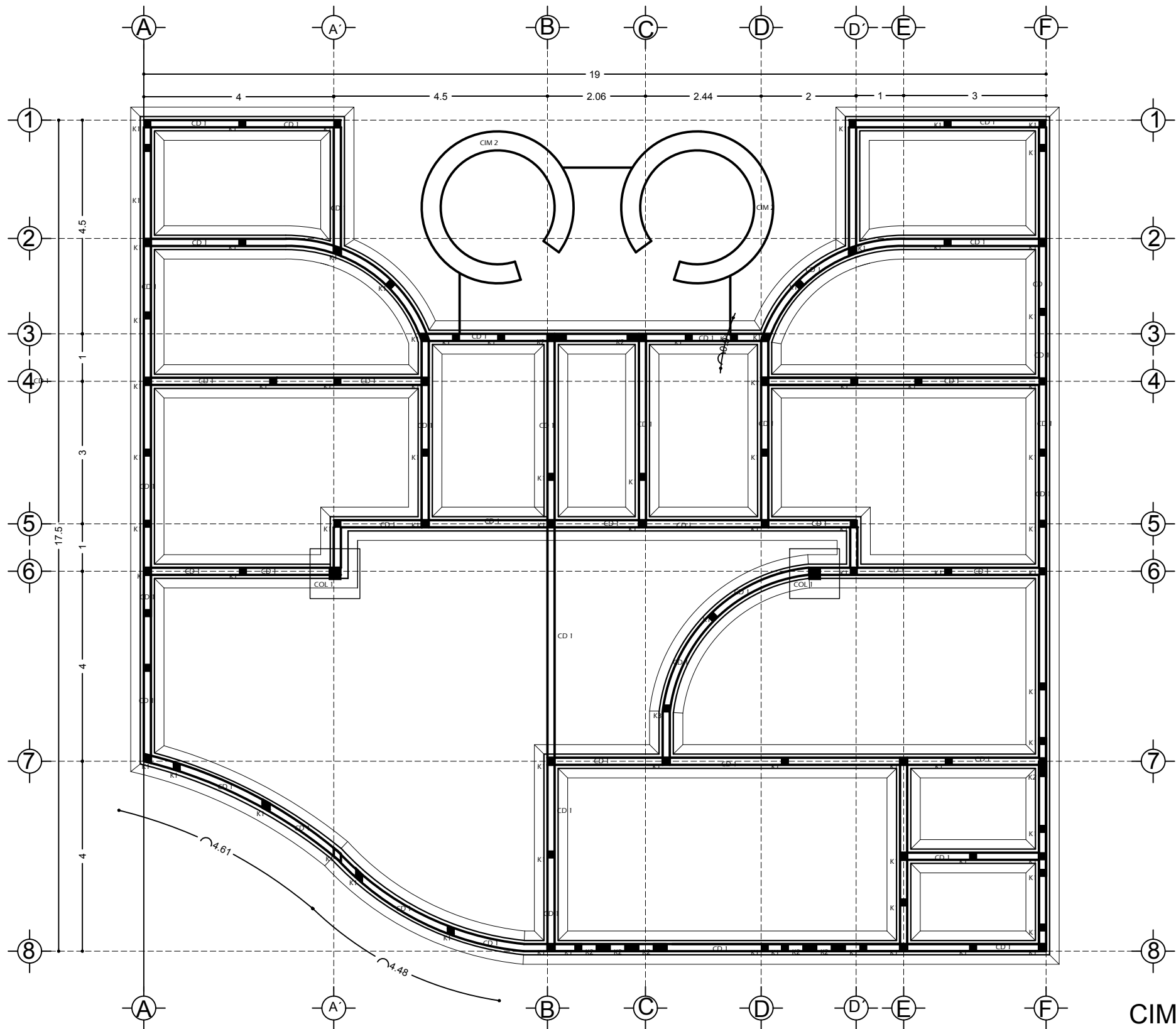
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016

Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF

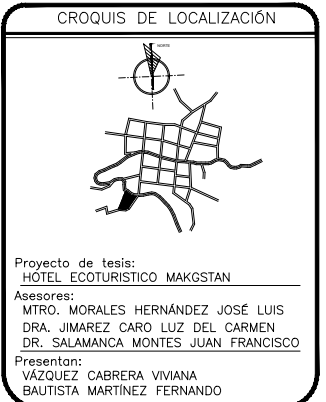
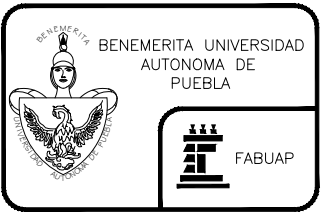
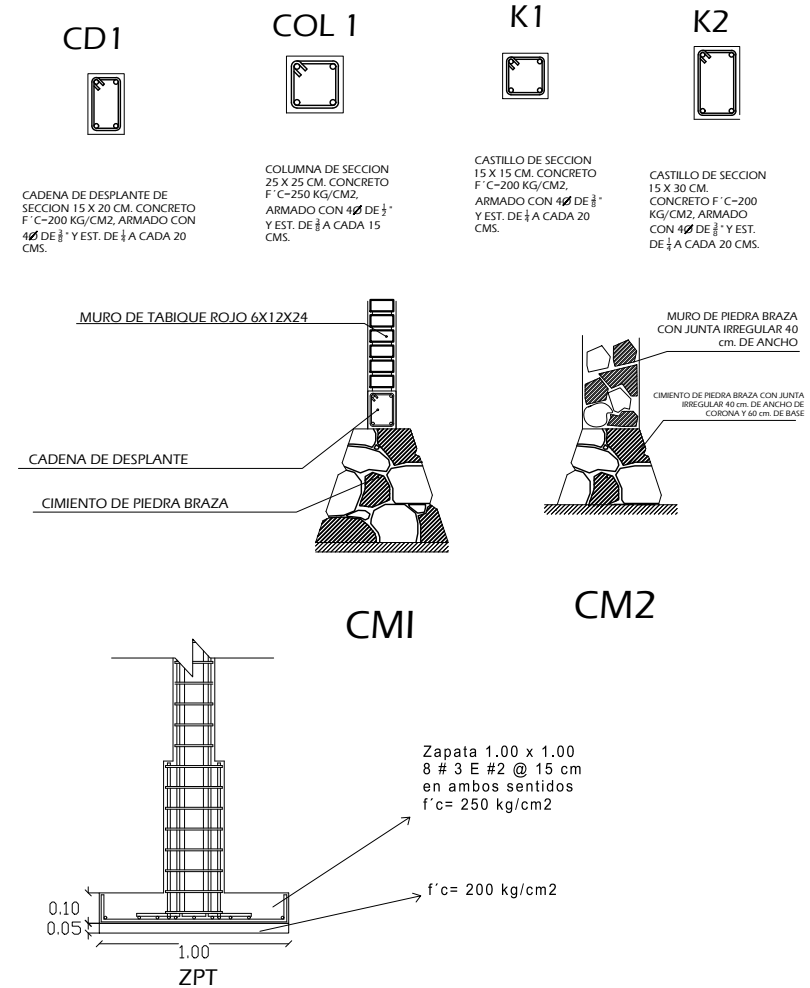
Clave: AZSP-1 Autorizó:

Escala Gráfica:



**PLANTA
CIMENTACION SPA**
ESCALA 1:100

**DETALLES DE CIMENTACION
SIN ESCALA**



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	TB TRABE TIPO 1
	TB2 TRABE TIPO 2
	TB3 TRABE TIPO 3
	CC1 CADENA DE CERRAMIENTO 1
	COL1 COLUMNA TIPO 1
	K1 CASTILLO 1
	K2 CASTILLO 2
	K3 CASTILLO 3
	K4 CASTILLO 4
	VG1 VIGA DE MADERA
	CT CINTA DE MADERA
	CMI CIMENTO INTERMEDIO 1
	CM2 CIMENTO DADO PARA TEMAZCAL
	CD1 CADENA DE DESPLANTE 1
	ZPT ZAPATA 1

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CIMENTACION SPA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: CISP-1 Autorizó:
 Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA

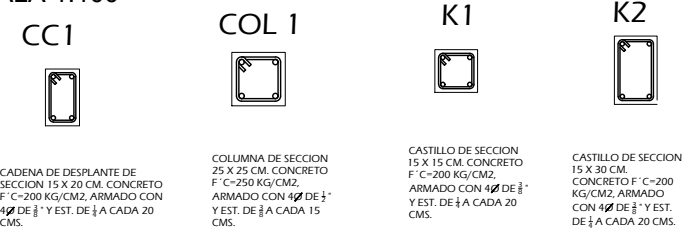
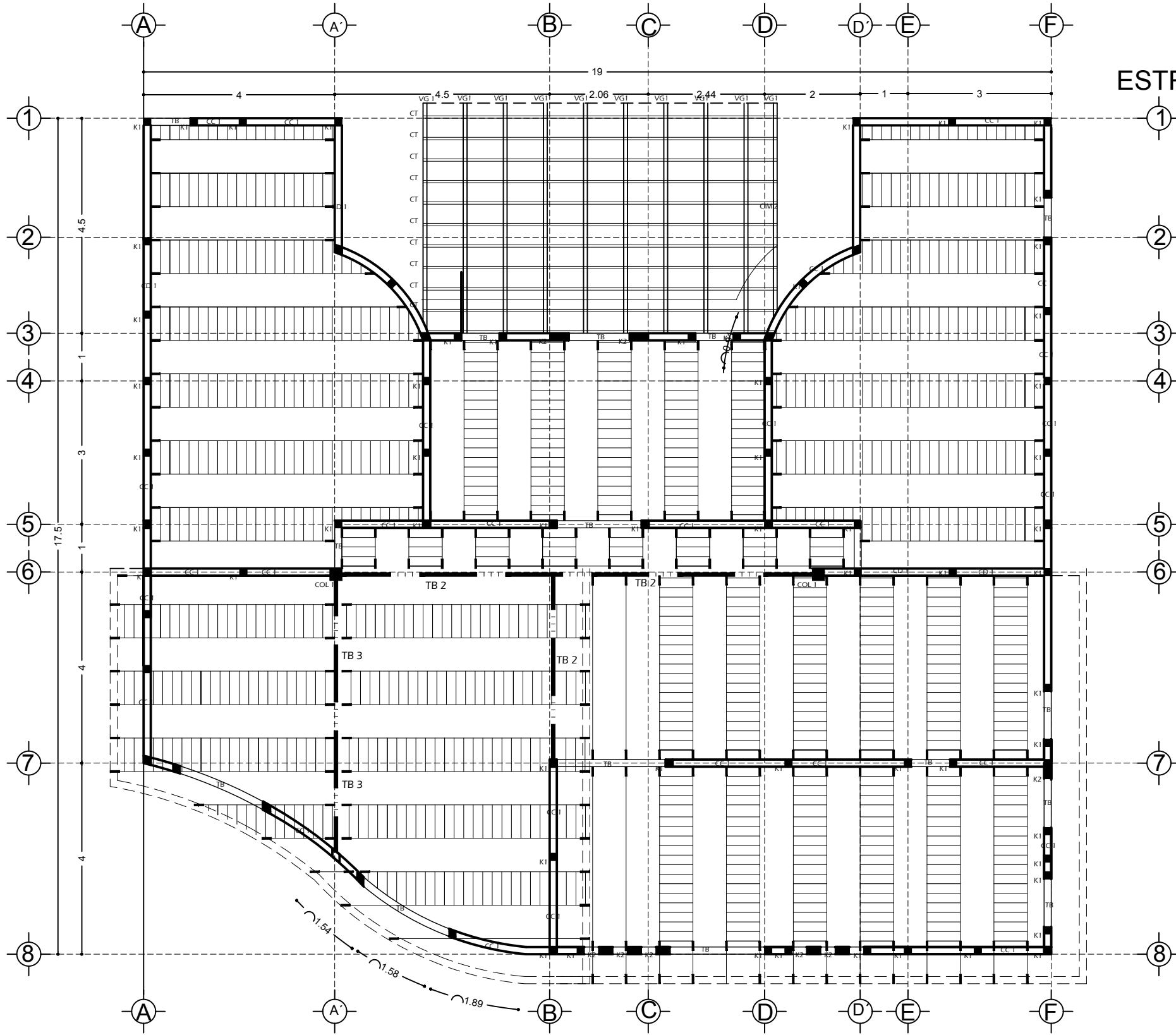
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	TB TRABE TIPO 1
	TB2 TRABE TIPO 2
	TB3 TRABE TIPO 3
	CC1 CADENA DE CERRAMIENTO 1
	COL1 COLUMNA TIPO 1
	K1 CASTILLO 1
	K2 CASTILLO 2
	K3 CASTILLO 3
	K4 CASTILLO 4
	VG1 VIGA DE MADERA
	CT CINTA DE MADERA
	CM1 CIMENTO INTERMEDIO 1
	CM2 CIMENTO DADO PARA TEMAZCAL
	CD1 CADENA DE DESPLANTE 1
	ZPT ZAPATA 1

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 ESTRUCTURAL SPA
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acatlán: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: Autorizó: ESSP-1
 Escala Gráfica:


PLANTA ESTRUCTURAL SPA
 ESCALA 1:100

DETALLES ESTRUCTURALES SIN ESCALA



TB

 TRABE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 1/2" Y EST. DE 1/4" A CADA 20 CMS.

TB2

 TRABE DE SECCION 15 X 30 CM. CONCRETO F' C=250 KG/CM2, ARMADO CON 6Ø DE 1/2" Y EST. DE 1/4" A CADA 20 CMS.

TB3

 TRABE DE SECCION 15 X 45 CM. CONCRETO F' C=250 KG/CM2, ARMADO CON 6Ø DE 1/2" Y EST. DE 1/4" A CADA 20 CMS.

ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
 EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
 TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3. PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEAGUN SEA EL CASO.

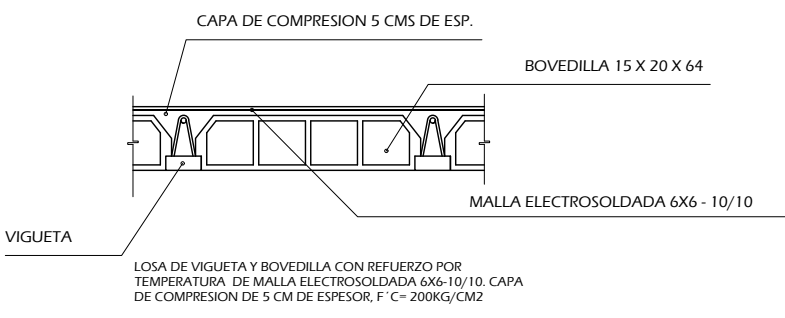
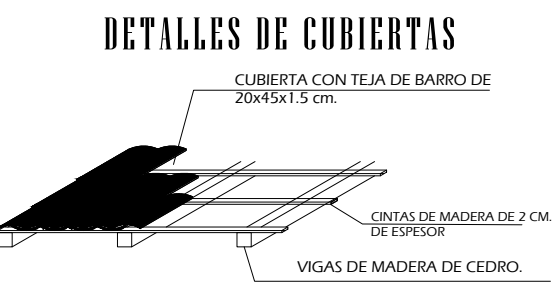
C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



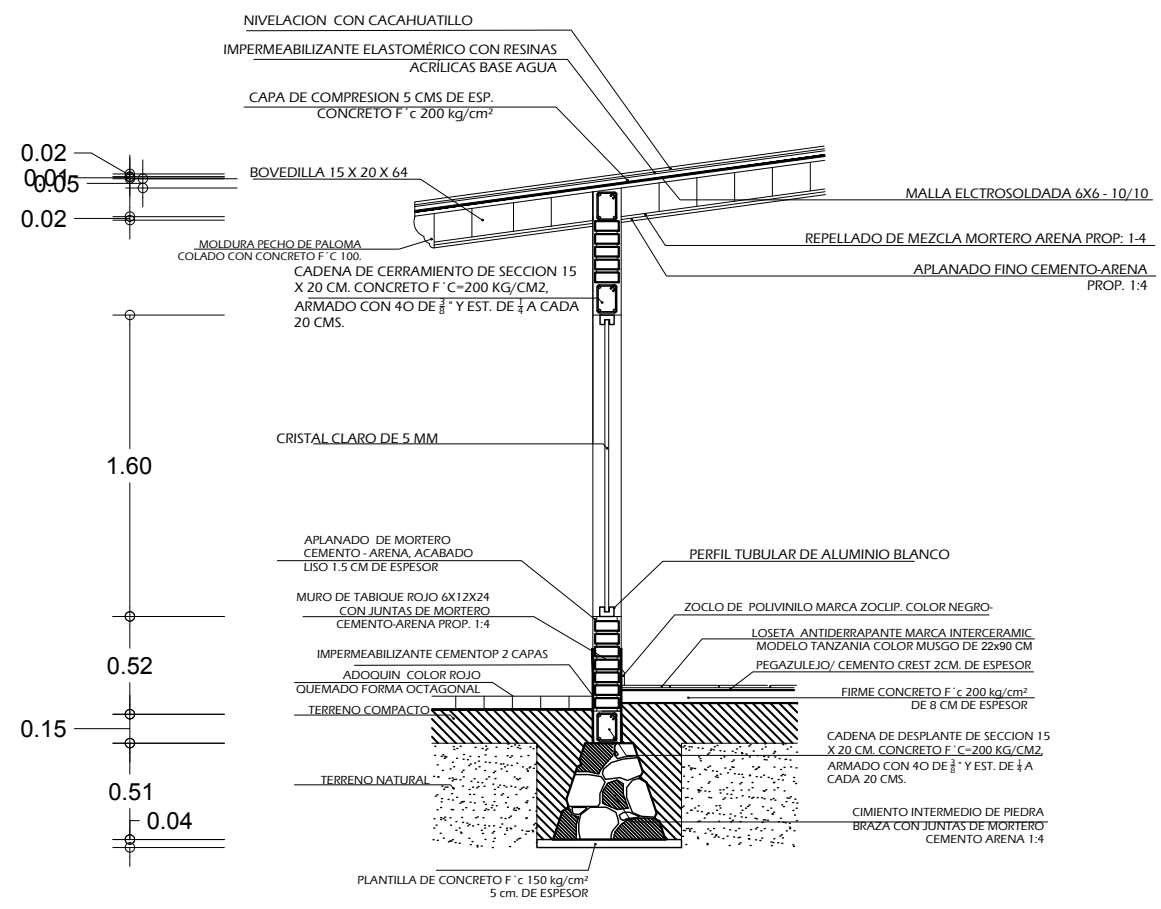
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	TRABE TIPO 1
	TRABE TIPO 2
	TRABE TIPO 3
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	COLUMNA TIPO 1
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	VIGA DE MADERA
	CINTA DE MADERA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO DADO PARA TEMAZCAL
	CADENA DE DESPLANTE 1
	ZAPATA 1

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CORTE POR FACHADA SPA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acomodación: METROS
 Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:40
 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: CFSP-1
 Autorizó:

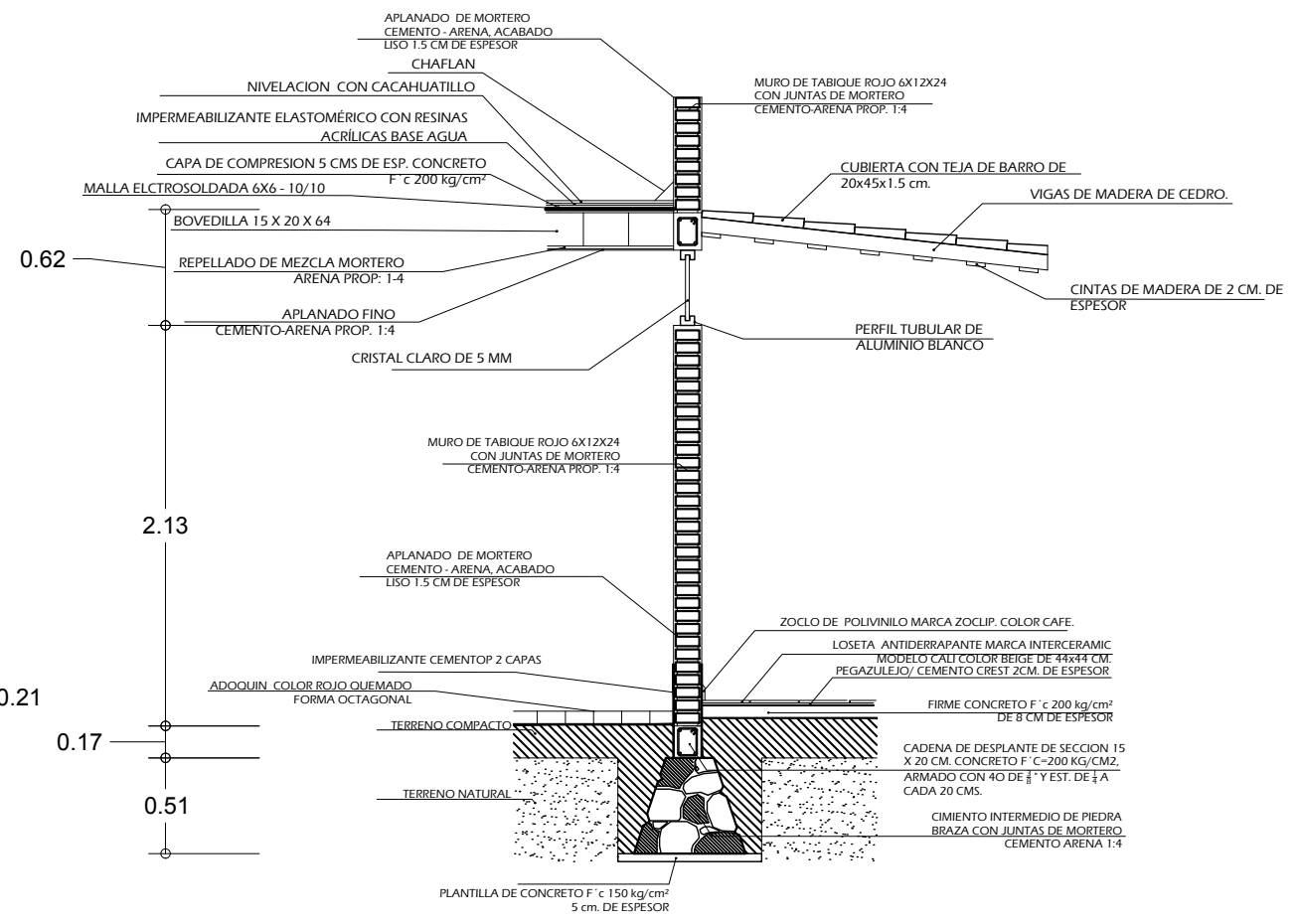
Escala Gráfica:

CORTE POR FACHADA SPA

A - A'

0.02
 0.05
 0.02
 1.60
 0.52
 0.15
 0.51
 0.04



CORTE POR FACHADA SPA

B - B'

0.40
 0.62
 2.45
 2.13
 0.09
 0.21
 0.17
 0.51

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	TB TRABE TIPO 1
	TB2 TRABE TIPO 2
	TB3 TRABE TIPO 3
	CC1 CADENA DE CERRAMIENTO 1
	COL1 COLUMNA TIPO 1
	K1 CASTILLO 1
	K2 CASTILLO 2
	K3 CASTILLO 3
	K4 CASTILLO 4
	VG1 VIGA DE MADERA
	CT CINTA DE MADERA
	CM1 CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CM2 CIMIENTO DADO PARA TEMAZCAL
	CD1 CADENA DE DESPLANTE 1
	ZPT ZAPATA 1

Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: ACABADOS SPA
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Anotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: AHSP-1 Autorizó:

Escala Gráfica:

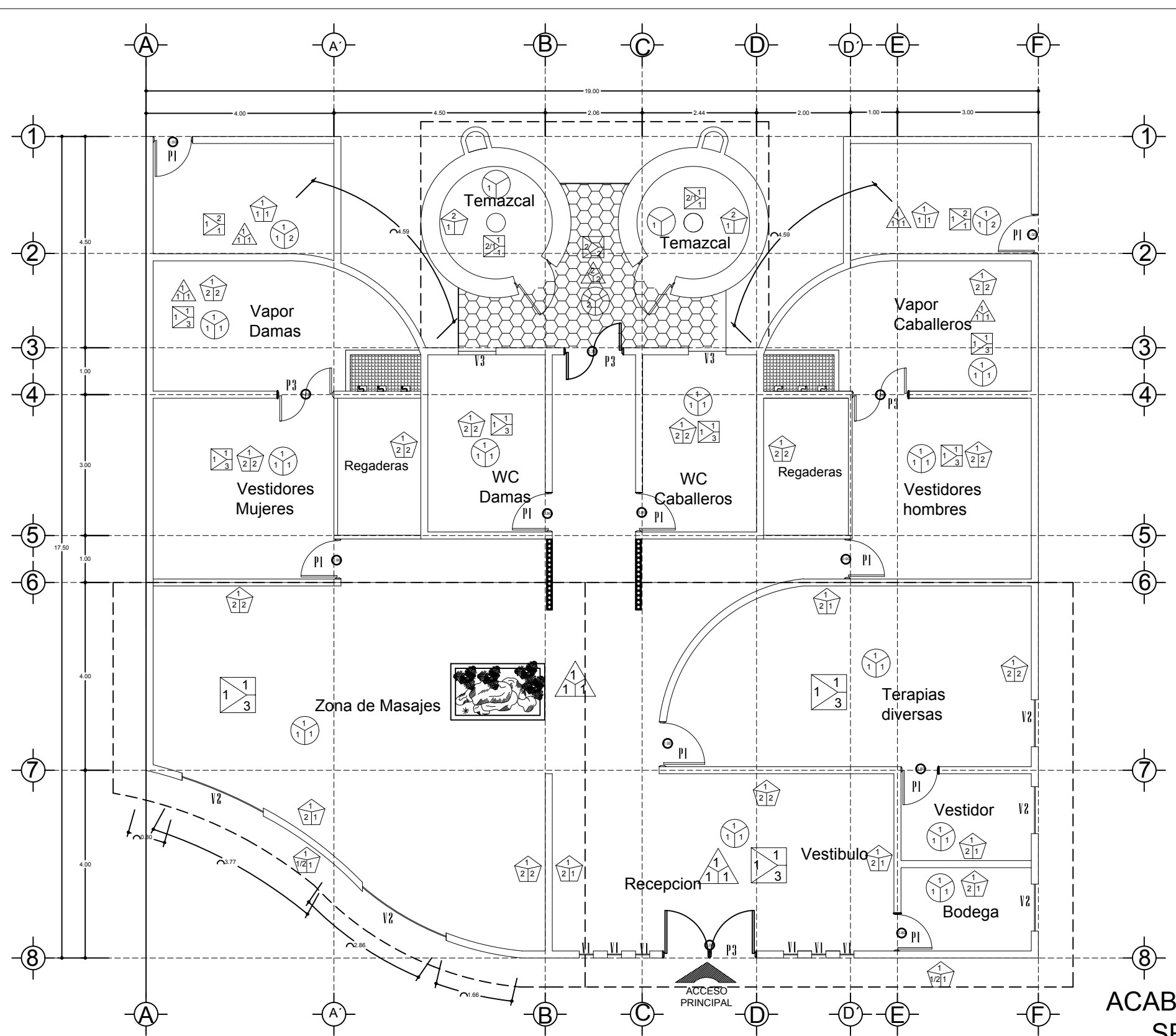
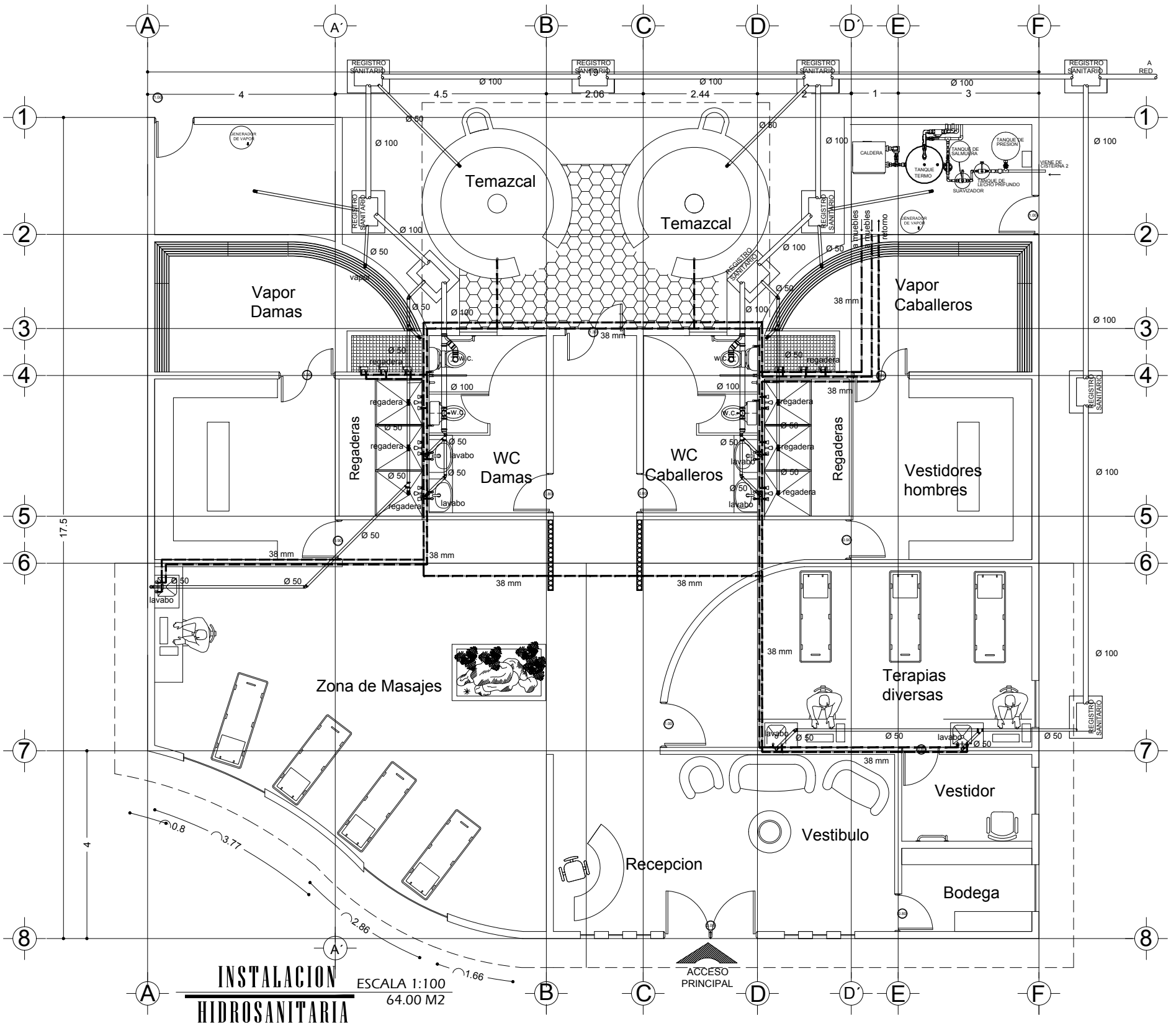


TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS

	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla. 2.- Vigueria de bambu y madera</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Cubierta de palma tejida 5 cm. de espesor</p>
	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento CREST/ pega azulejo 2 cm. de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Tanzania medidas de 22x90 color musgo</p>
	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Muro bahareque 12cm de espesor</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura vinilica 2 manos mca. comex o similar color mostaza.</p>
	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla. 2.- Vigueria de bambu y cintas de madera de carboncillo de 1 pulgada de espesor.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado cemento-arena 2cm. espesor 2.- Vigueria de madera</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>

ACABADOS SPA
ESCALA 1:100

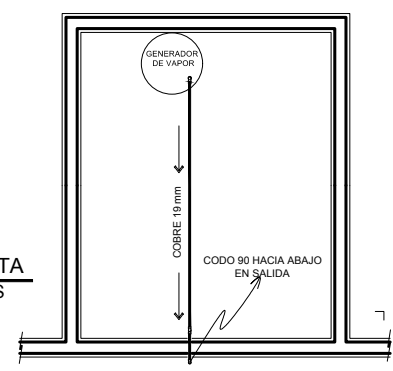


INSTALACION HIDROSANITARIA
 ESCALA 1:100
 64.00 M2

INSTALACION SANITARIA	
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA 13MM PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE 13MM PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

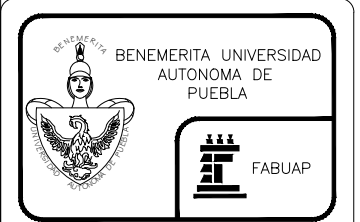
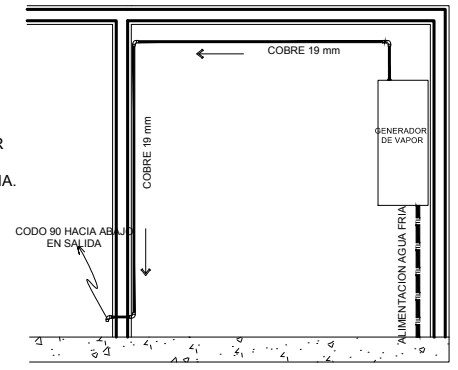
DETALLE EN PLANTA
 COTAS: METROS



NOTA IMPORTANTE: EL EQUIPO DEBE SER INSTALADO POR ENCIMA DEL NIVEL DE LA TUBERIA DE DESCARGA PARA EVITAR EFECTO DE SIFON, Y POR LO TANTO CONDENSACION. SE RECOMIENDA USAR EL MENOR NUMERO DE CODOS, EVITANDO HACER COLUMBIOS EN LA TUBERIA.

SIMBOLOGIA	
	CODO 90
	MACHO
	TUBO CU 19 mm
	DIRECCION DE VAPOR

DETALLE EN ALZADO
 COTAS: METROS



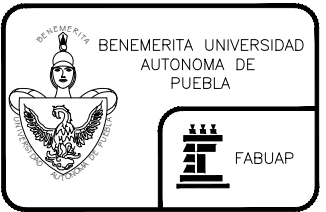
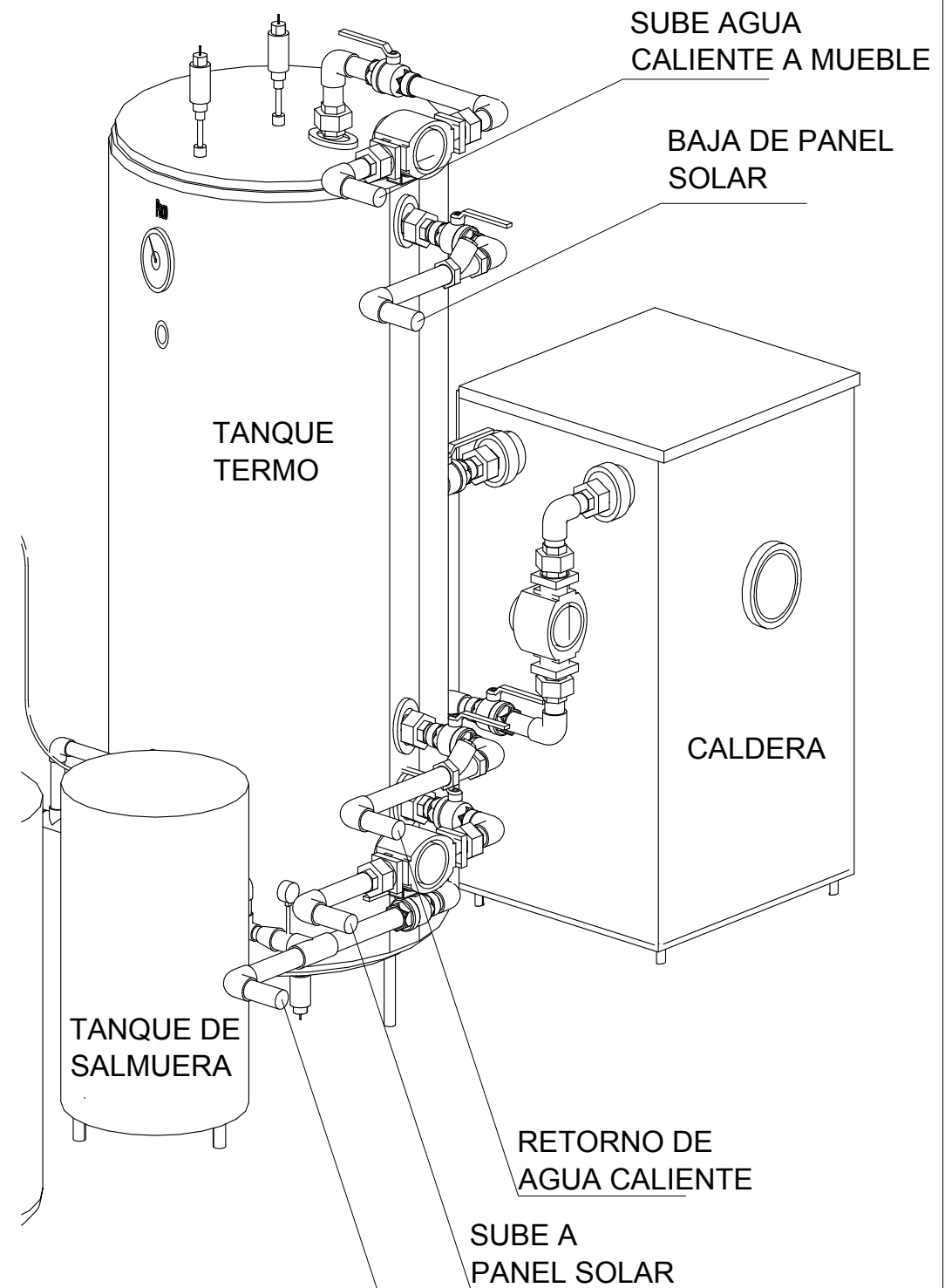
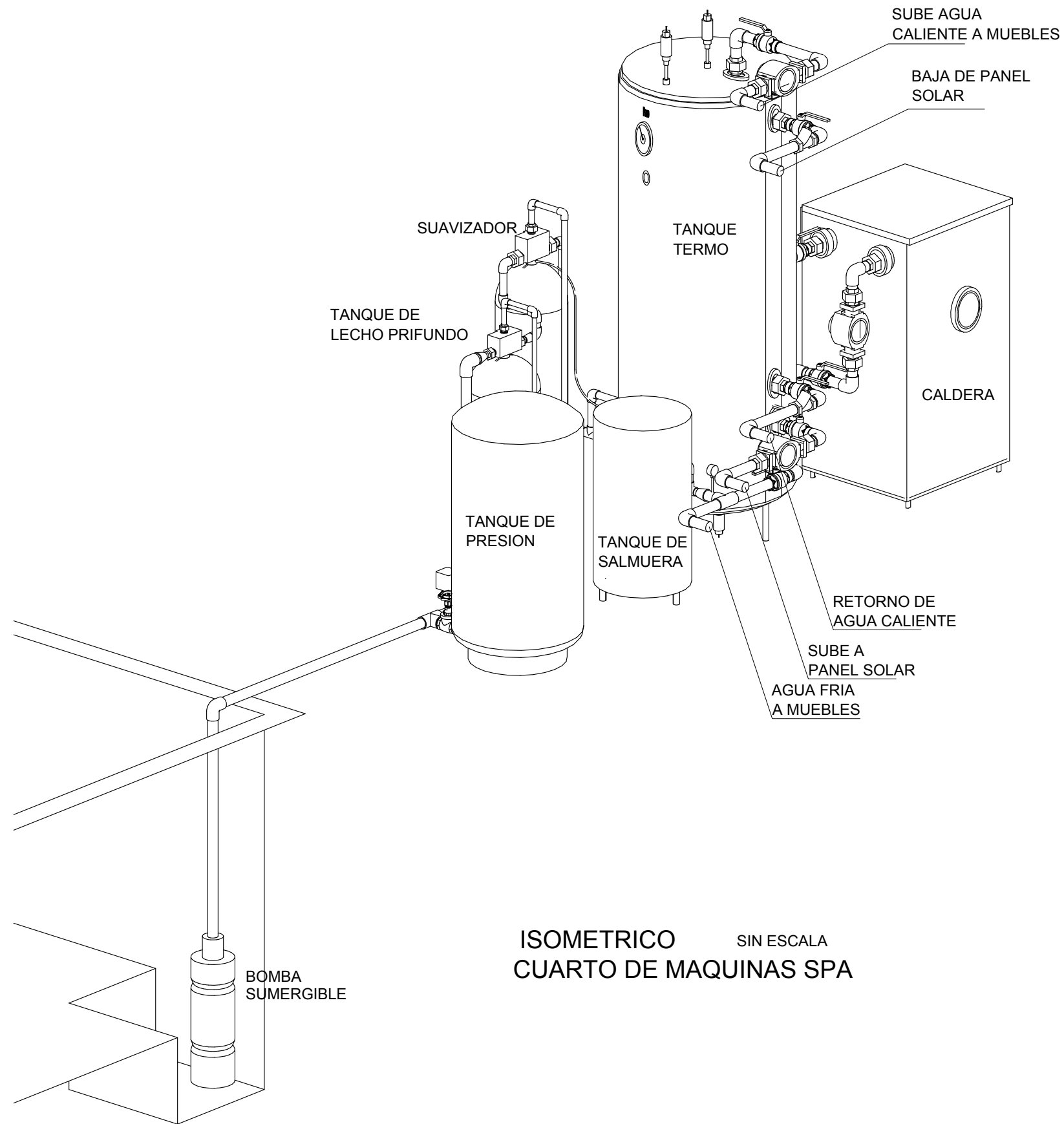
CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MTR. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGIA	
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS	
13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 HIDROSANITARIO SPA
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 1:100 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 HSSP-1 Autorizó:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis: HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores: Mtro. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
Dra. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
Dr. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan: VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP

Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO

Plano: HIDROSANITARIO SPA

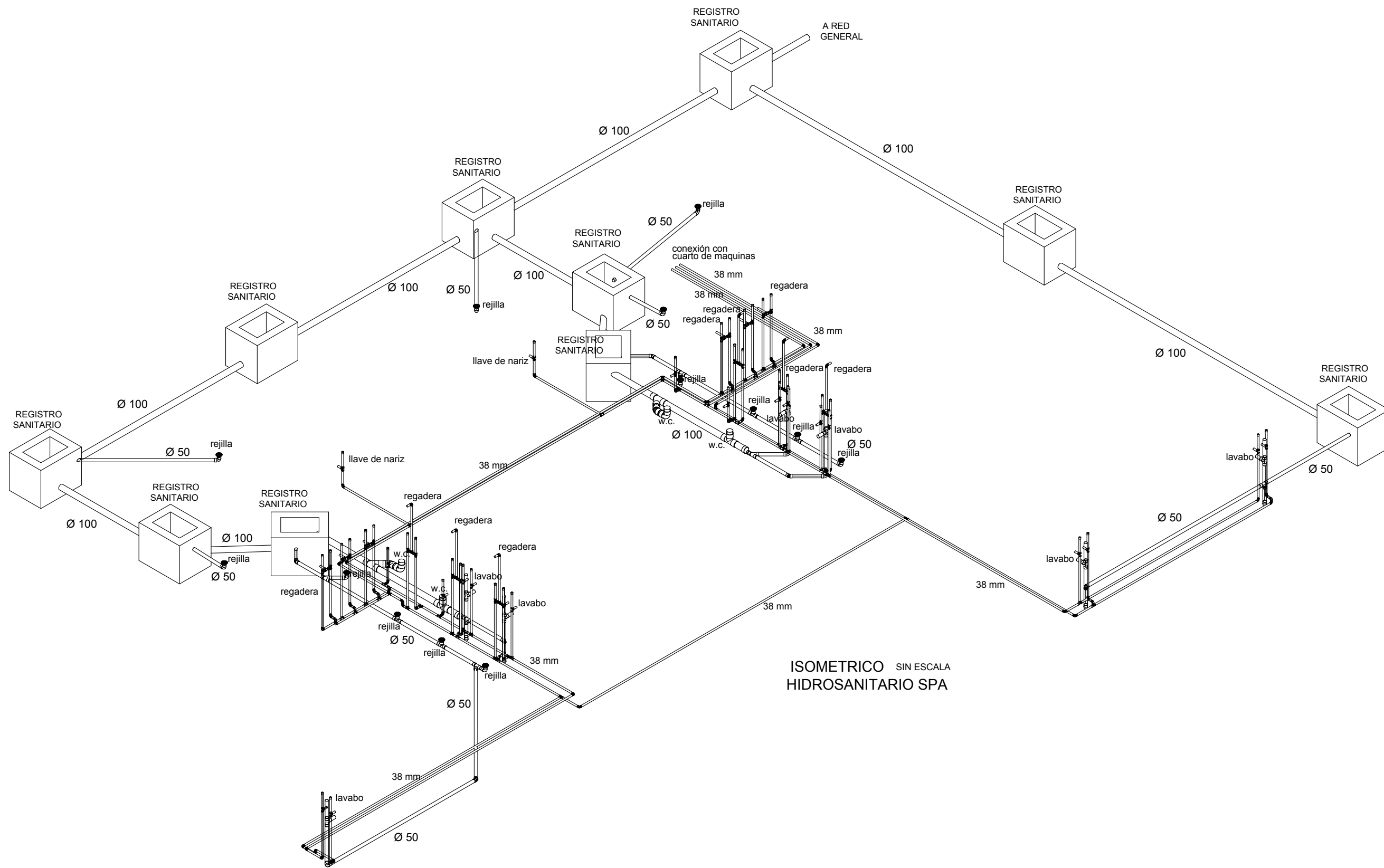
Ubicación: TIZAMAPAN DE GALEANA

Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016

Escala: S/E Elaboró: VACV Y BAMF

Clave: HSSP-2 Autorizó:

Escala Gráfica:



ISOMETRICO SIN ESCALA
HIDROSANITARIO SPA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HÓTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

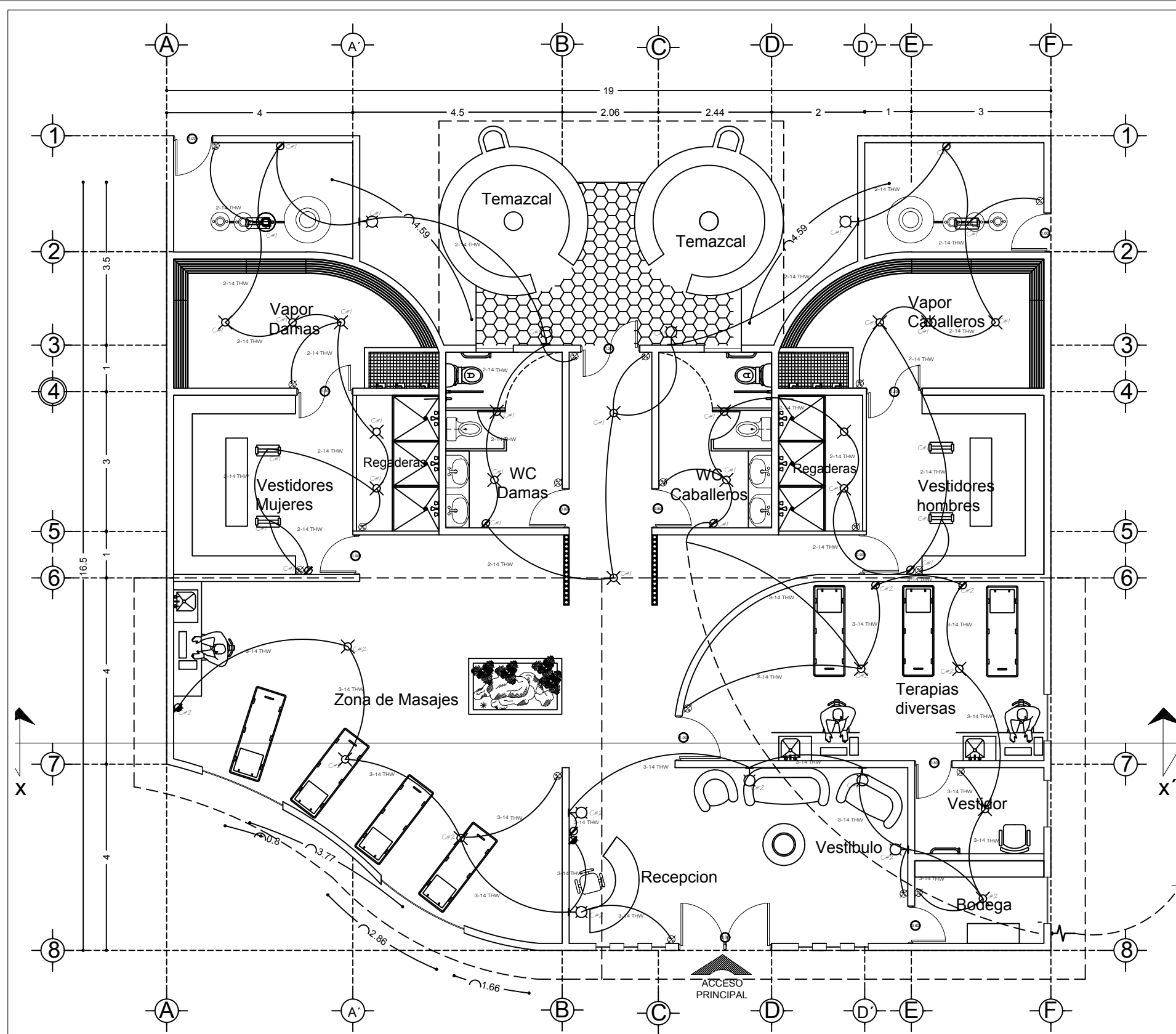
SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

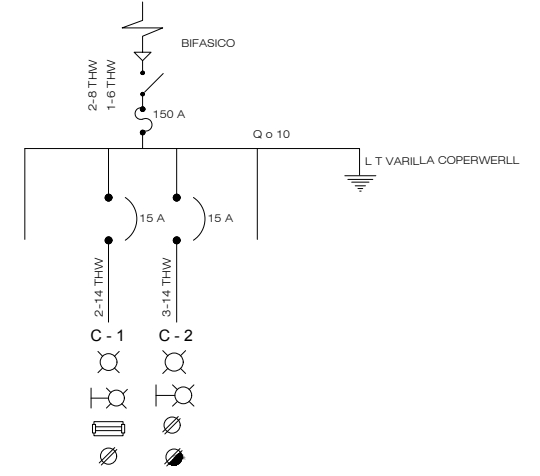
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HÓTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDROSANITARIO SPA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acoación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: S/E Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSSP-3 Autorizó:
 Escala Gráfica:



CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	25 W	75 W	32 W	180 W	540 W	SUB-TOTAL W
1	16	4	6	6		1972
2	7	5		3	2	2170
CARGA TOTAL						4142

DIAGRAMA UNIFILAR



INS. ELECTRICA SPA ESCALA 1:100

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

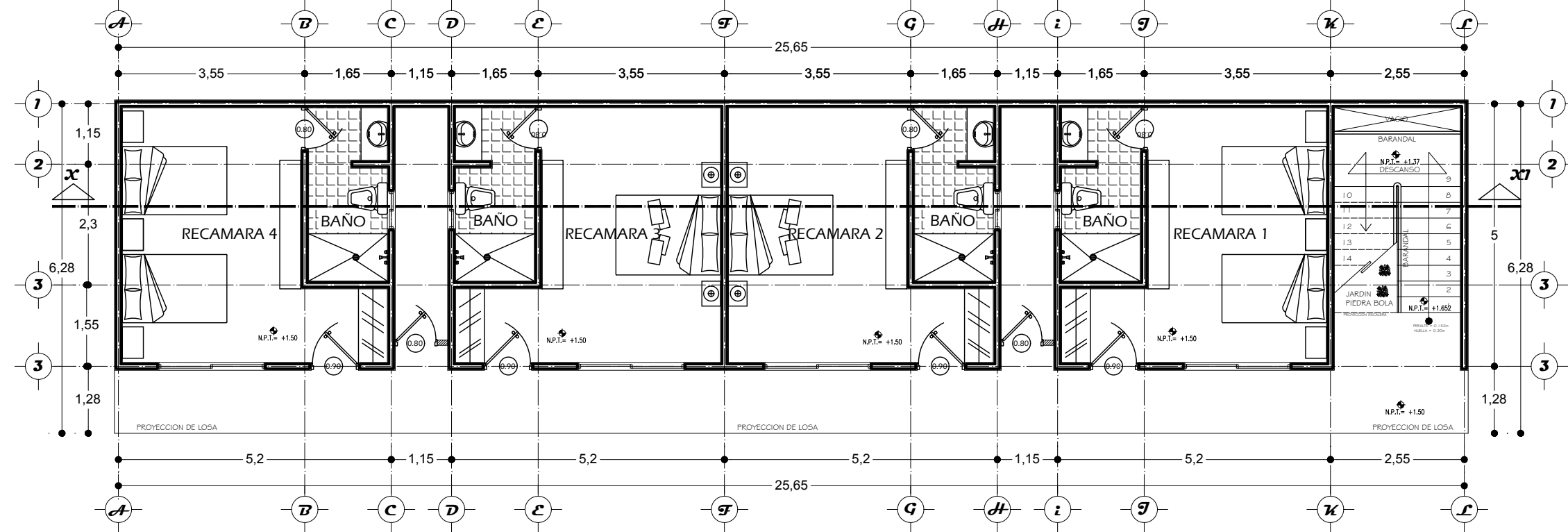
SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- NIVEL DE PISO TERMINADO

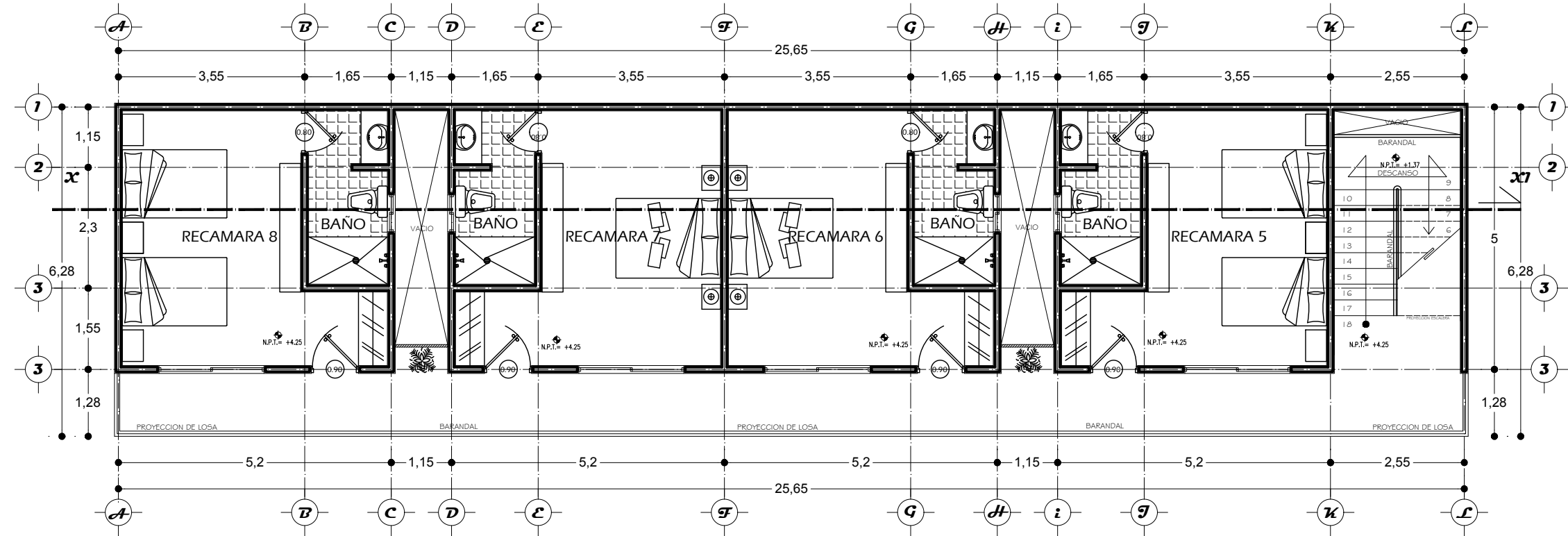
SIMBOLOGIA

- LINEA POR PISO
- LINEA POR MURO O PLAFOND
- SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR CONTACTO DOBLE 540W
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: INSTALACION ELECTRICA SPA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELSP Autorizó:



HOSPEDAJE PLANTA BAJA ESCALA 1:100
119.10 M2



HOSPEDAJE PLANTA ALTA ESCALA 1:100
119.10 M2



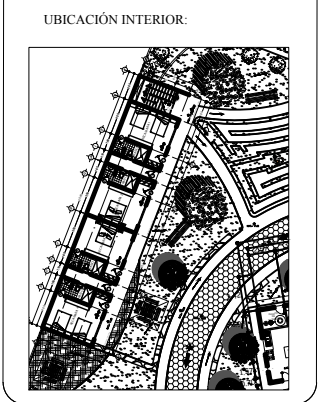
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSGAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:








- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.T. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

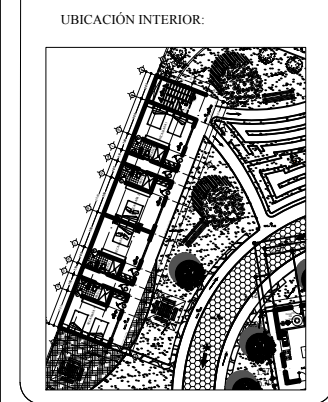


Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ARQUITECTONICAS HOSPEDAJE
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ARHO-1
Autorizó:

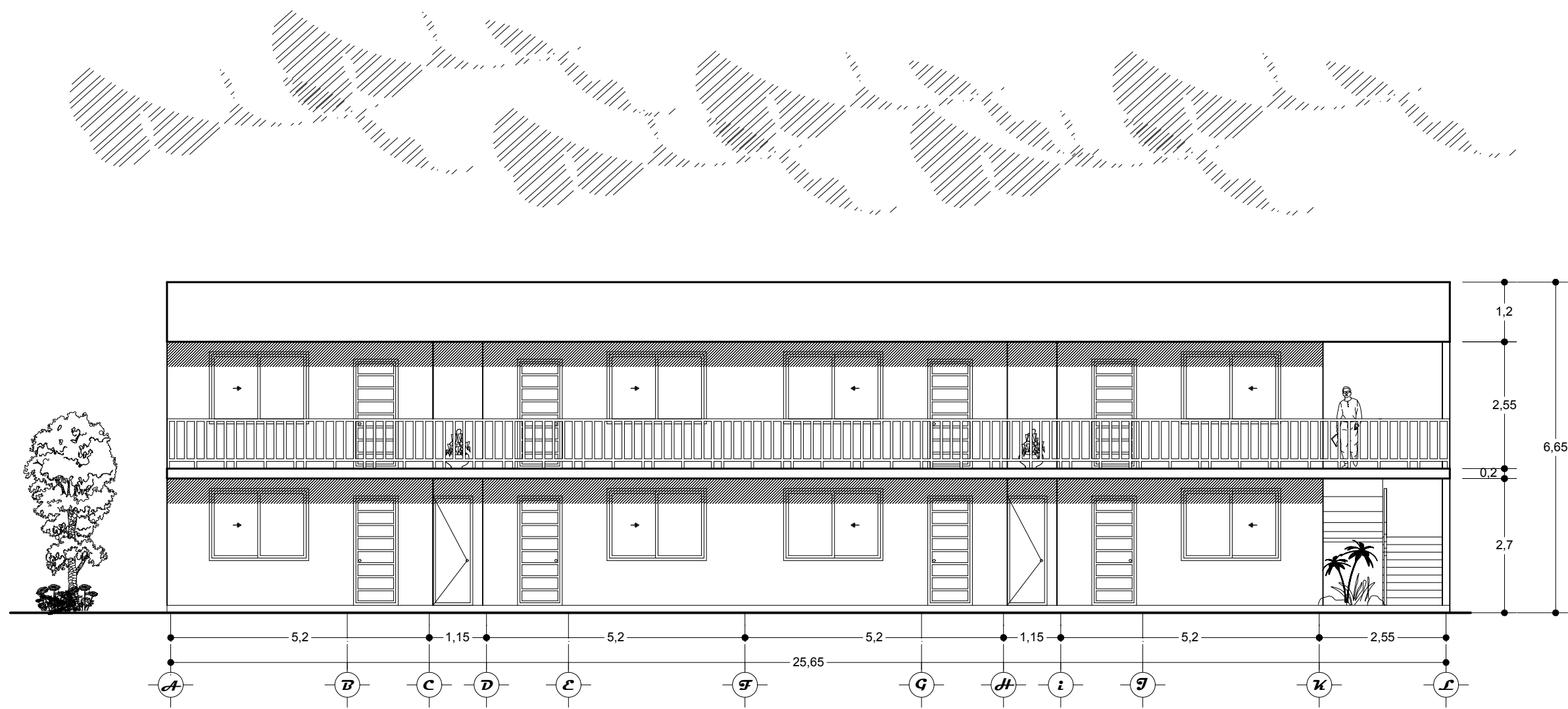
Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGIA:
-  MURO DE CARGA
 -  VENTANA
 -  LINEA DE CORTE
 -  LINEA DE EJES
 -  LINEA DE VOLADOS
 -  INDICA ANCHO DE PUERTA
 -  N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: FACHADA HOSPEDAJE
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARHO-2 Autorizó:
 Escala Gráfica:

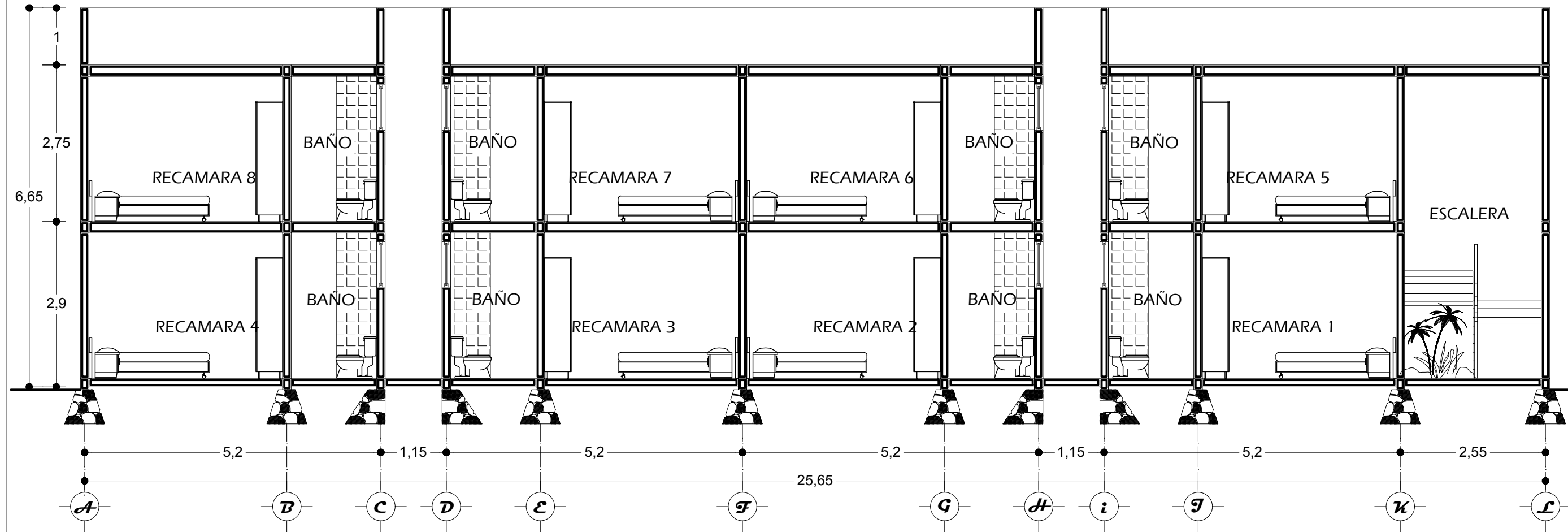
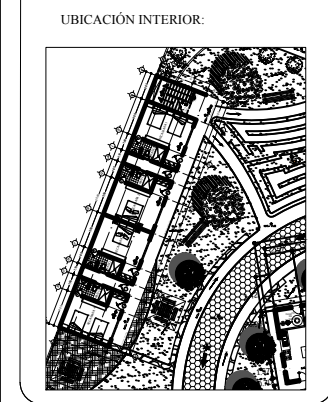



FACHADA HOSPEDAJE ESCALA 1:100

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



CORTE HOSPEDAJE ESCALA 1:75

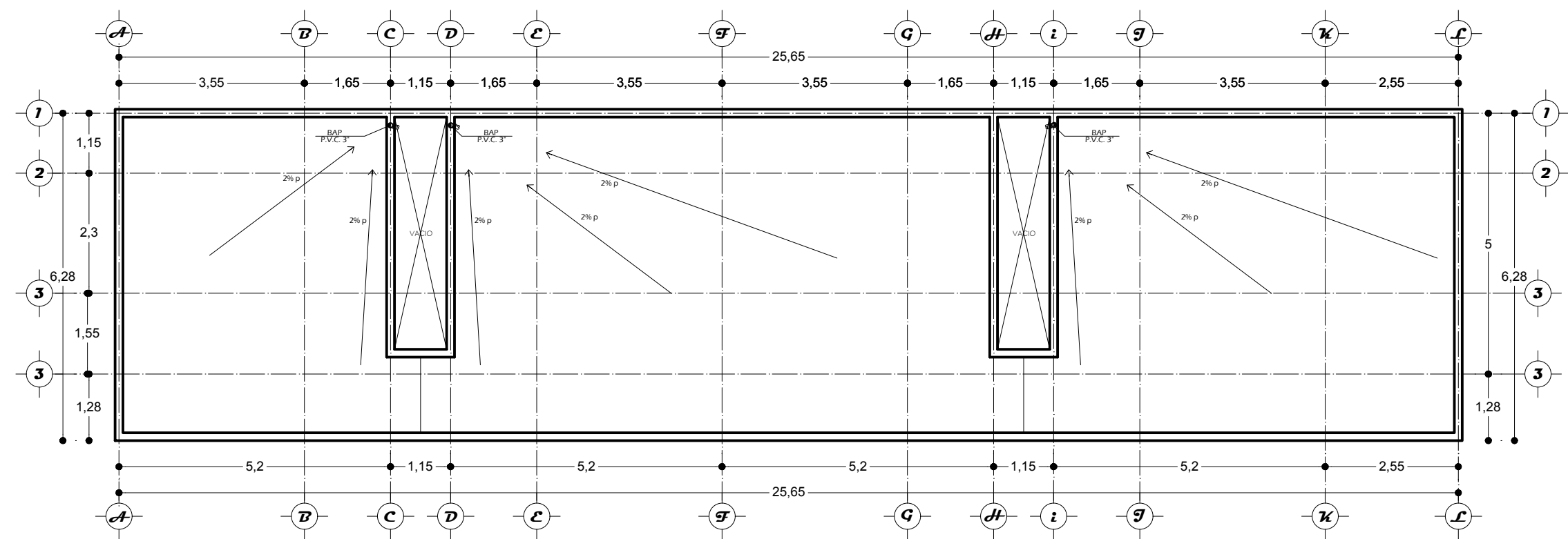
Dependencia:	BUAP
Proyecto:	HOTEL ECOTURISTICO
Plano:	CORTE HOSPEDAJE
Ubicación:	TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:	METROS
Fecha:	AGOSTO/2016
Escala:	INDICADA
Elaboró:	VACV Y BAMF
Clave:	ARHO-3
Autorizó:	
Escala Gráfica:	

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

Dependencia:	BUAP
Proyecto:	HOTEL ECOTURISTICO
Plano:	AZOTEA HOSPEDAJE
Ubicación:	TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:	METROS
Fecha:	AGOSTO/2016
Escala:	INDICADA
Elaboró:	VACV Y BAMF
Clave:	AZHO-1
Autorizó:	
Escala Gráfica:	

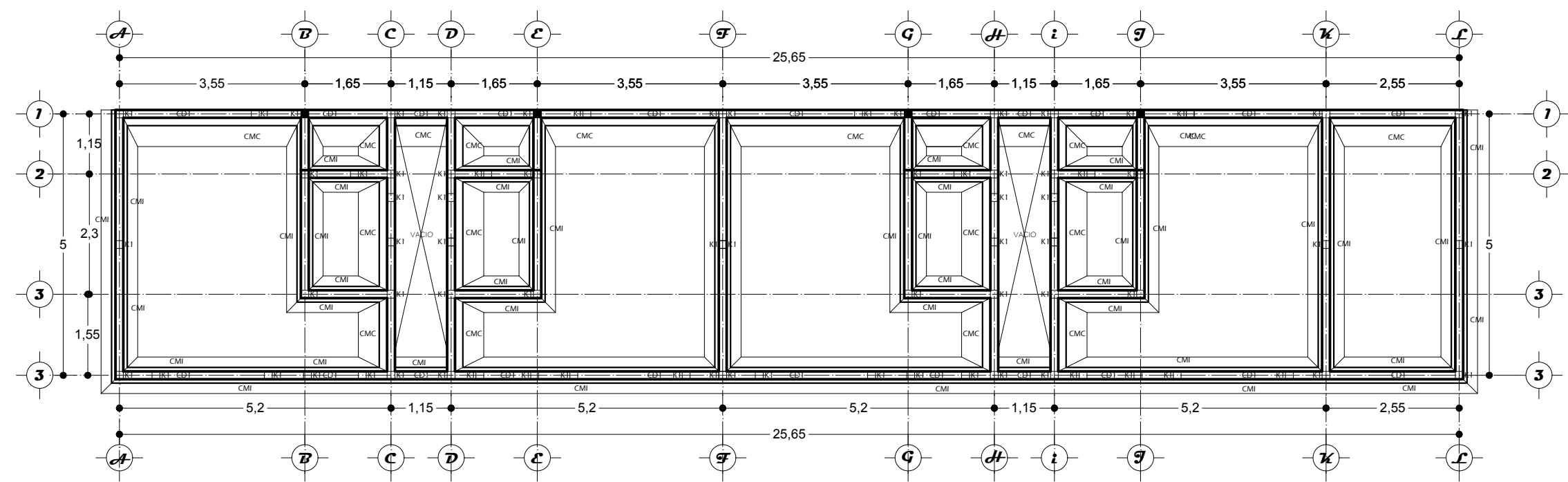


AZOTEA HOSPEDAJE ESCALA 1:100
 119.10 M2

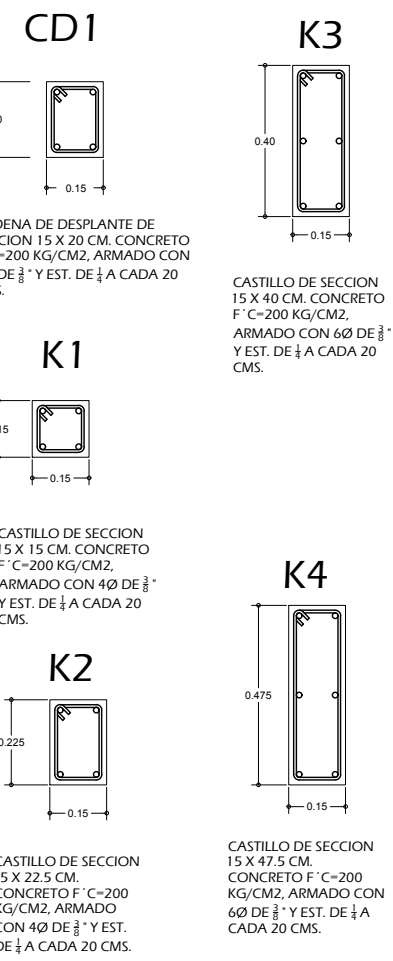
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
CC	CADENA DE CERRAMIENTO 1
CC2	CADENA DE CERRAMIENTO 2
CC3	CADENA DE CERRAMIENTO 3
TB	TRABE 1
TB2	TRABE 2
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
K5	COLUMNA
CMI	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CM2	CIMIENTO INTERMEDIO 2
CMC	CIMIENTO COLINDANTE
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
CD2	CADENA DE DESPLANTE 2
Z1	ZAPATA INTERMEDIA
Z2	ZAPATA COLINDANTE
CTT	CONTRABE
TB3	TRABE 3

Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: CIMENTACION HOSPEDAJE
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: CIHO-1 Autorizó:
Escala Gráfica:



DETALLES DE CIMENTACION ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y= 2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.

C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

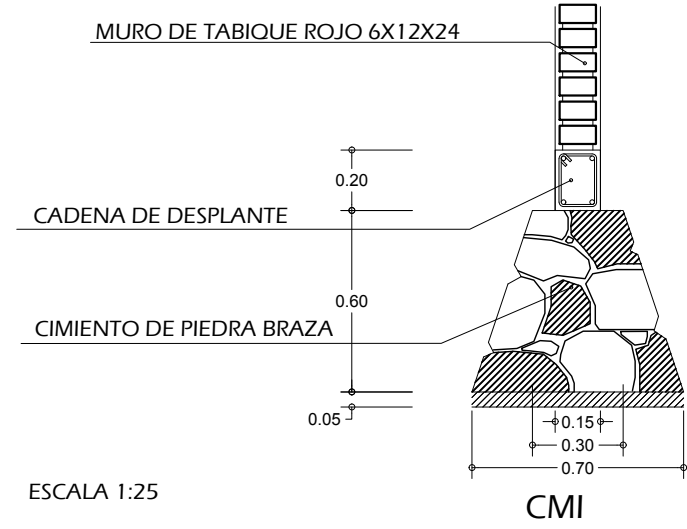
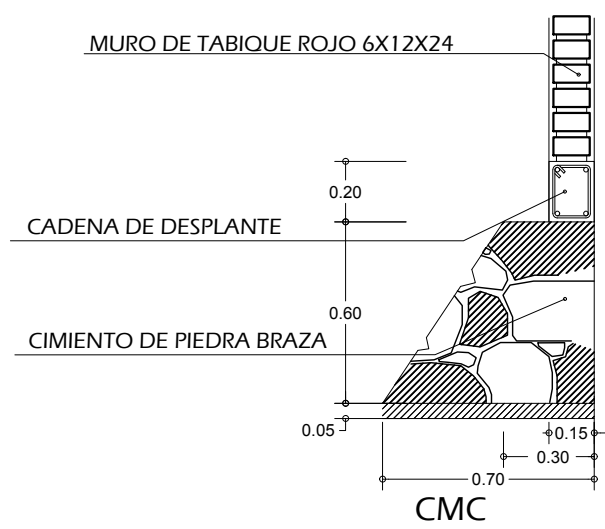
M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

CIMENTACION HOSPEDAJE ESCALA 1:100
119.10 M2



ESCALA 1:25

CMI

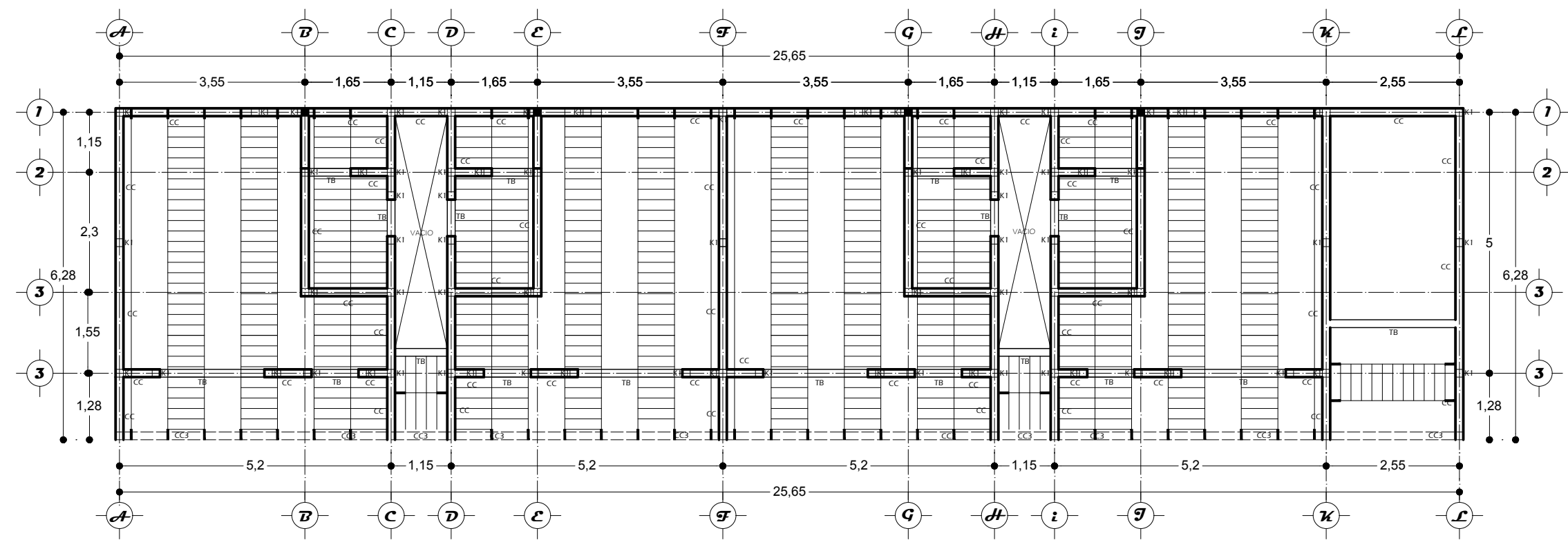
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TRABE 1
	TRABE 2
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	COLUMNA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CIMIENTO COLINDANTE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CADENA DE DESPLANTE 2
	ZAPATA INTERMEDIA
	ZAPATA COLINDANTE
	CONTRABEBE
	TRABE 3

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ESTRUCTURAL HOSPEDAJE PB
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ESHO-1
Autorizó:

Escala Gráfica:



ESTRUCTURAL ENTREPISO ESCALA 1:100
HOSPEDAJE 119.10 M2

ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y= 2530 \text{ KG/CM}^2$.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.

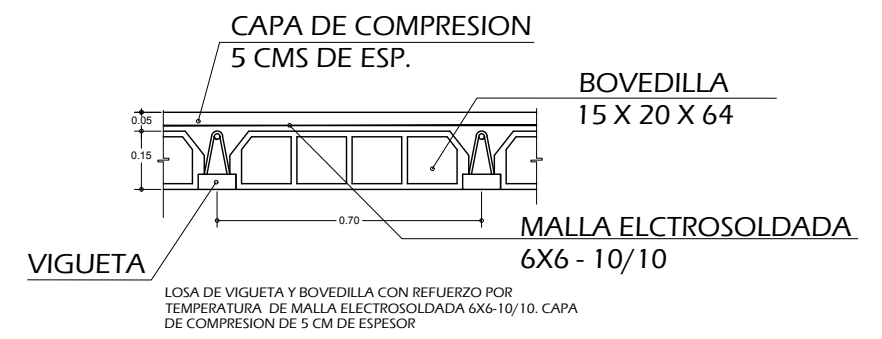
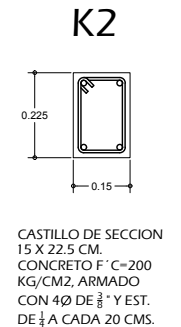
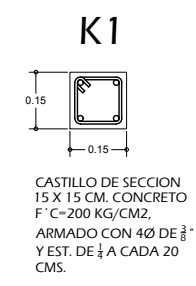
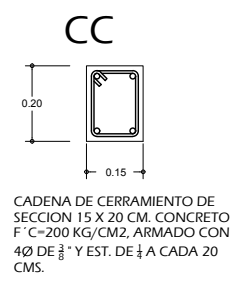
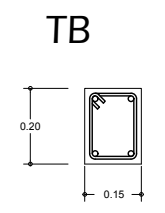
C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

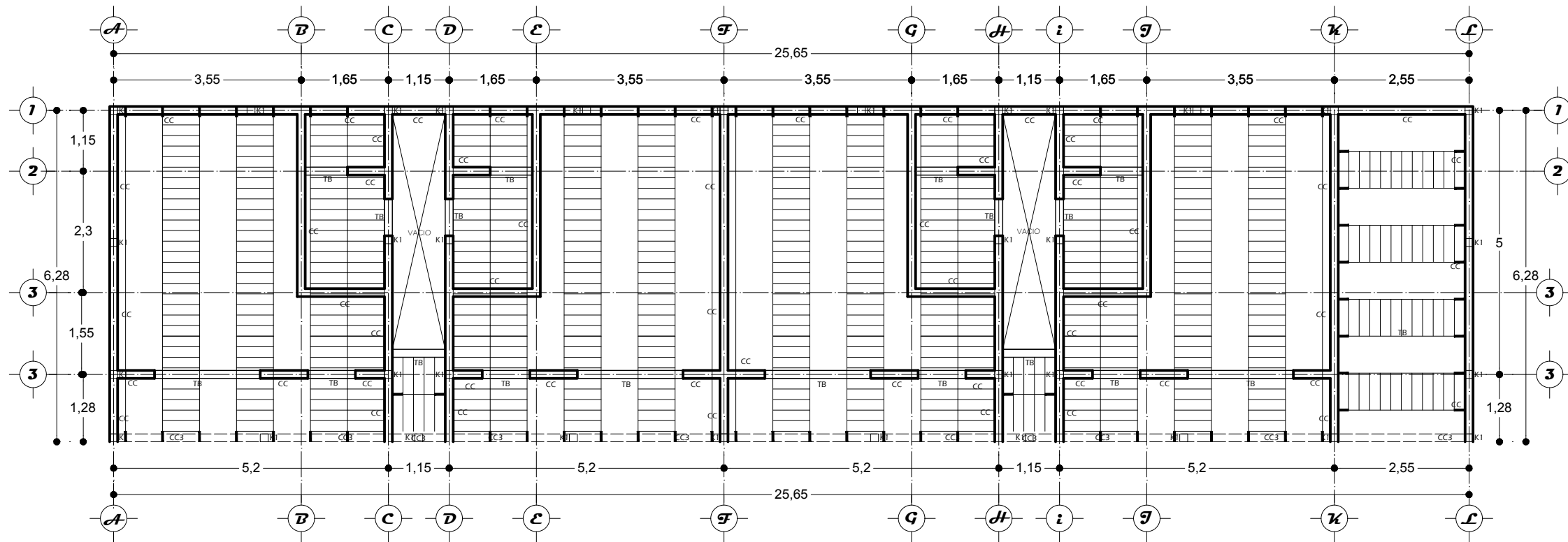
L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

INSTALACION SANITARIA: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

INSTALACION ELECTRIC A: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION

EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO

TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200 \text{ KG/CM}^2$ EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL # 2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y= 2530 \text{ KG/CM}^2$.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS

LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.

C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

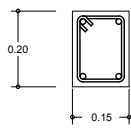
M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%. TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

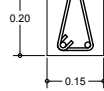
I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

TB



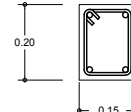
TRABE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

CC3



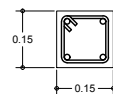
CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 3Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

CC



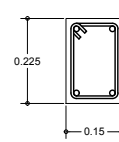
CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

K1



CASTILLO DE SECCION 15 X 15 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

K2

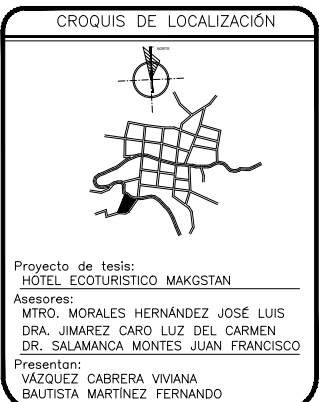
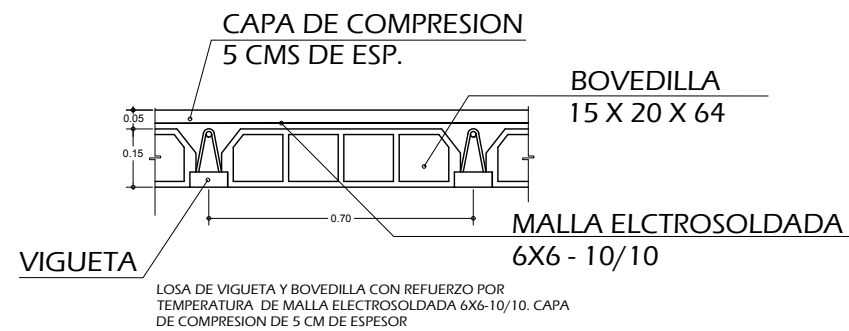


CASTILLO DE SECCION 15 X 22.5 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

ESTRUCTURAL AZOTEA HOSPEDAJE

ESCALA 1:100
119.10 M2

DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

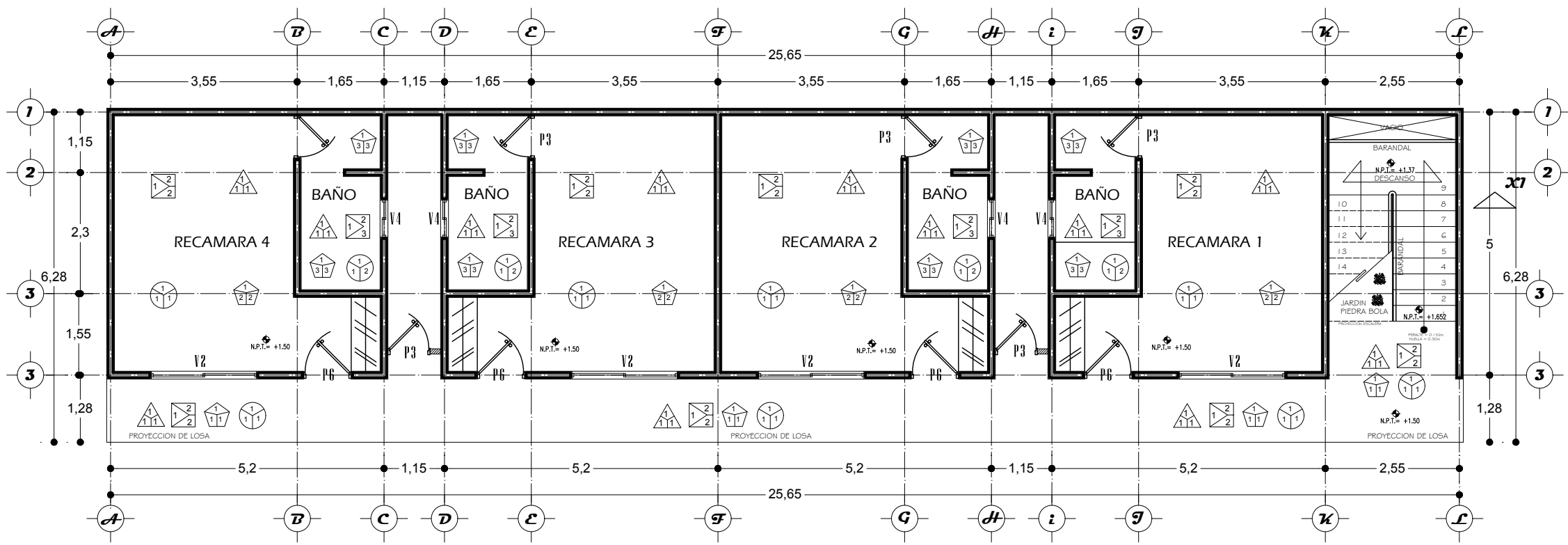
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CC CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CC2 CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CC3 CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TB TRABE 1
	TB2 TRABE 2
	K1 CASTILLO 1
	K2 CASTILLO 2
	K3 CASTILLO 3
	K4 CASTILLO 4
	K5 COLUMNA
	CM1 CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CM2 CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CMC CIMIENTO COLINDANTE
	CD1 CADENA DE DESPLANTE 1
	CD2 CADENA DE DESPLANTE 2
	Z1 ZAPATA INTERMEDIA
	Z2 ZAPATA COLINDANTE
	CTT CONTRABE
	TB3 TRABE 3

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: ESTRUCTURAL HOSPEDAJE PA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ESHO-2 Autorizó:
 Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA

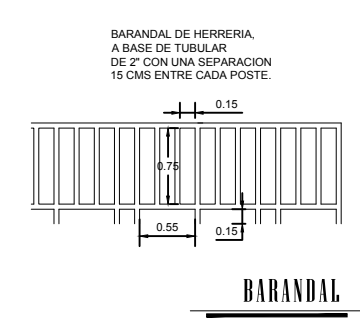
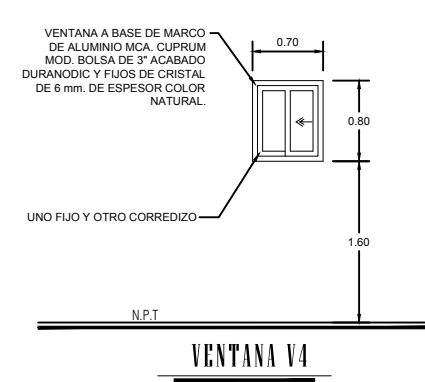
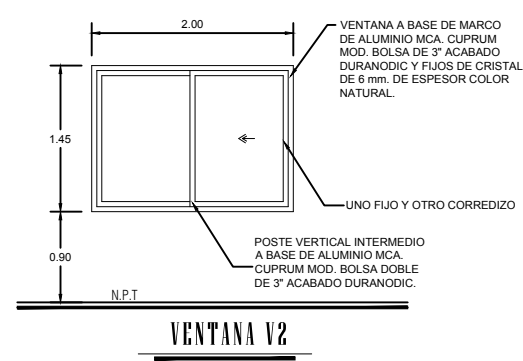
SIMBOLOGÍA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	N.P.T. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



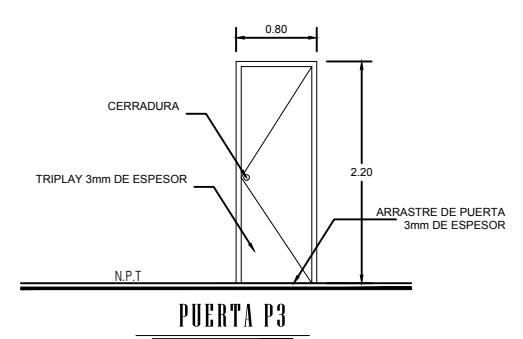
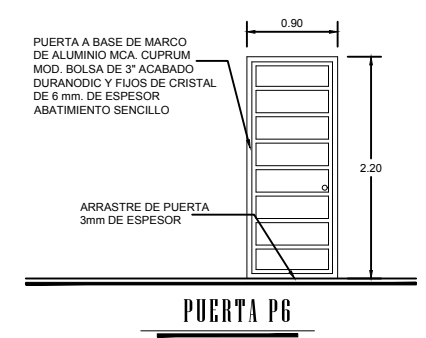
HOSPEDAJE PLANTA BAJA ESCALA 1:100
119.10 M2

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	ACABADOS EN AZOTEA	ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS	ACABADOS EN PLAFÓN
<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellido mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellido cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>	



PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.
El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.

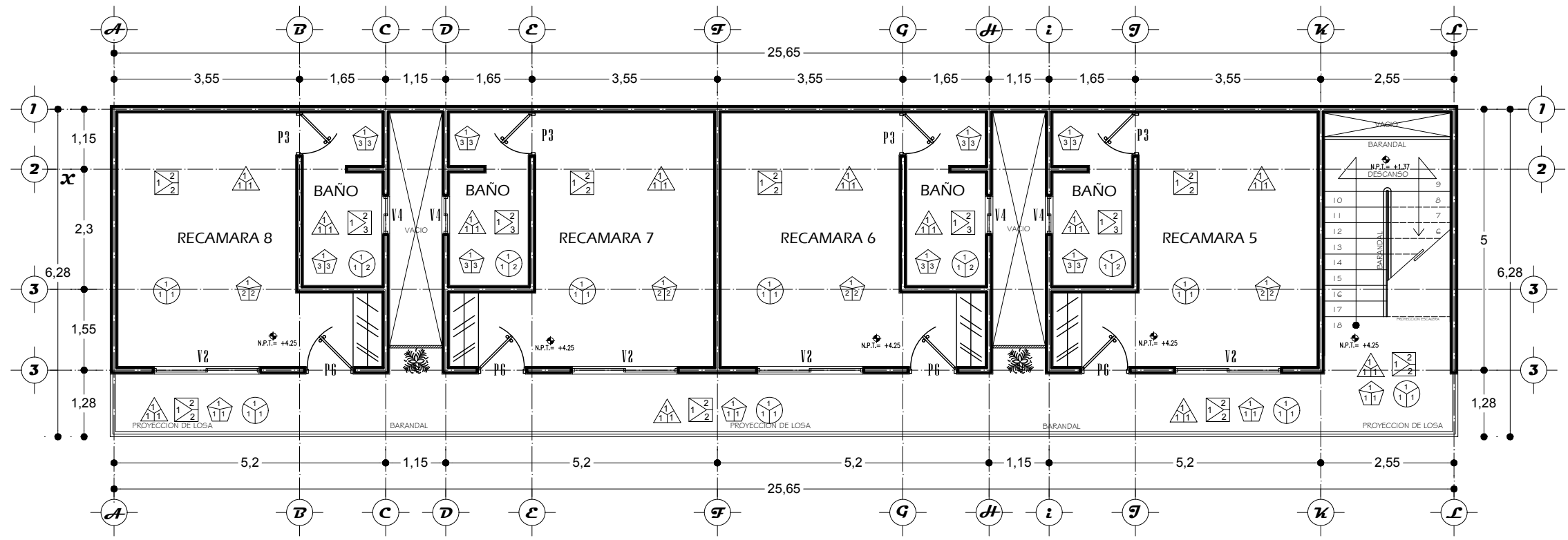


DETALLES DE HERRERIA ESCALA 1:75

SIMBOLOGÍA

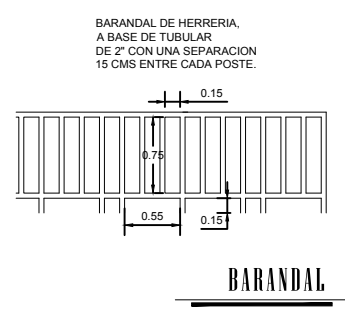
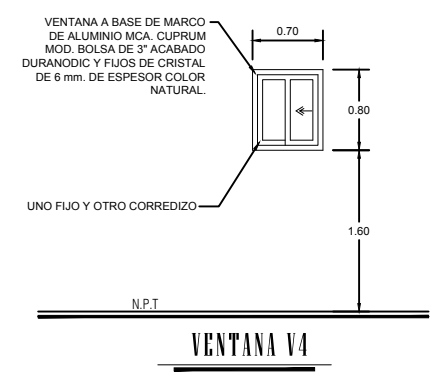
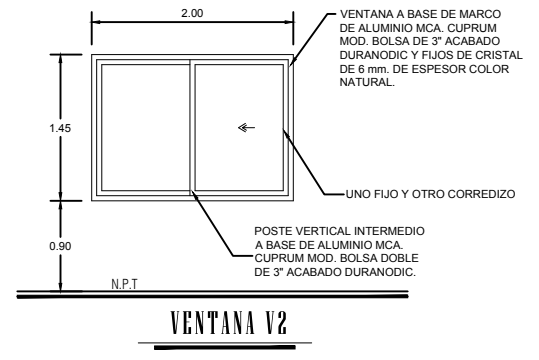
SIMBOLOGÍA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	N.P.T. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



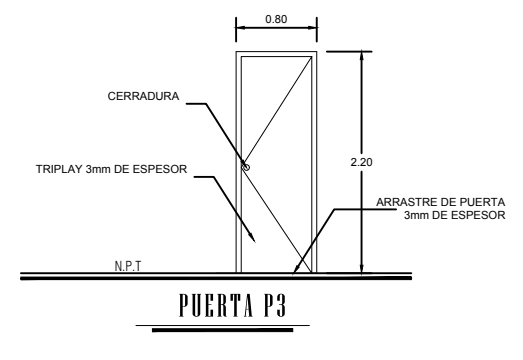
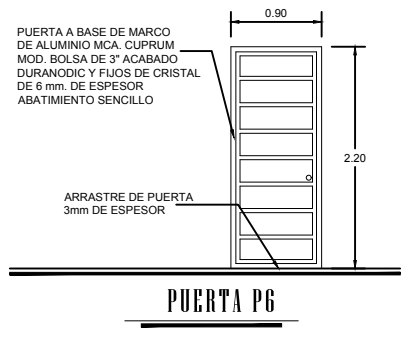
HOSPEDAJE PLANTA ALTA ESCALA 1:100
119.10 M2

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	ACABADOS EN AZOTEA	ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS	ACABADOS EN PLAFÓN
A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.	A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm ² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.	A: ACABADO BASE 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.	A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm	A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.
B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.	B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.	B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.	B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo	B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado cemento-arena 2cm. espesor
C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.	C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7	C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7	C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.	C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.



PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada
Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.
El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.



DETALLES DE HERRERIA ESCALA 1:75

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ACABADOS Y HERRERIA HOSPEDAJE PA
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AHHO-2
Autorizó:
Escala Gráfica:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 Dra. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

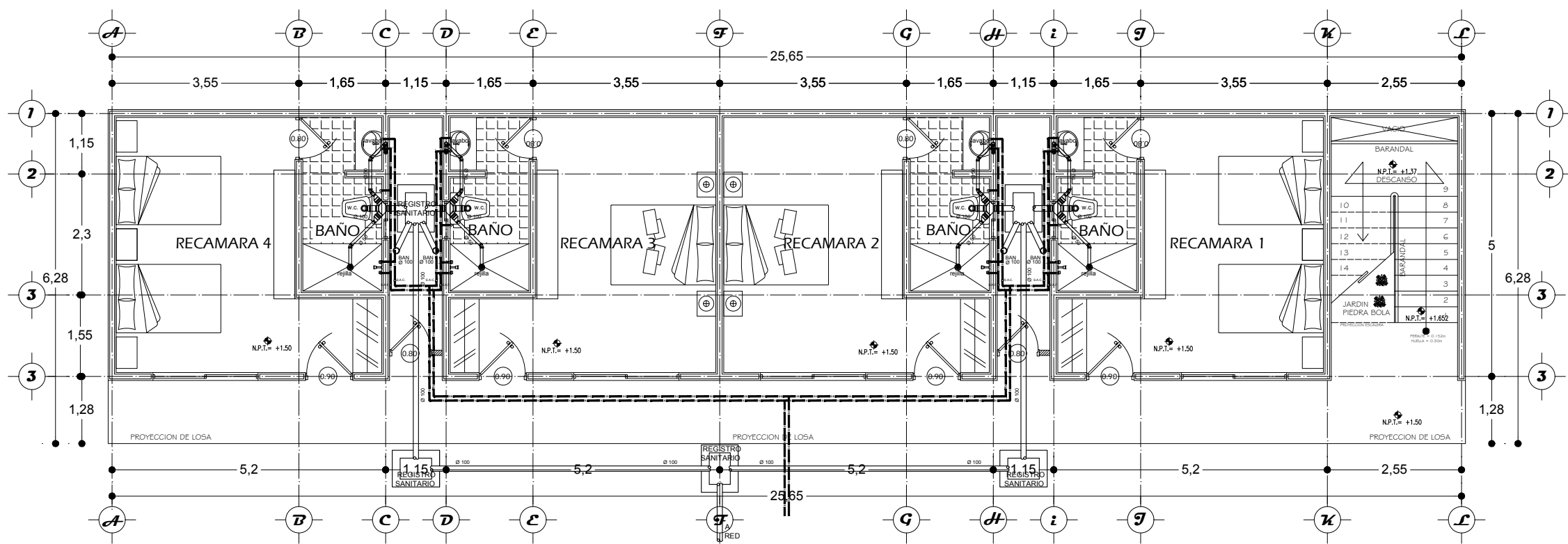
-  MURO DE CARGA
-  VENTANA
-  LINEA DE CORTE
-  LINEA DE EJES
-  LINEA DE VOLADOS
-  INDICA ANCHO DE PUERTA
-  NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

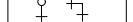
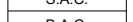
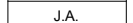

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDROSANITARIO HOTEL PLANTA BAJA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSH-B Autorizó:

Escala Gráfica:

INSTALACION HIDROSANITARIA ESCALA 1:100
PLANTA BAJA 119.10 M2

INSTALACION HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 Dra. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 Dr. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

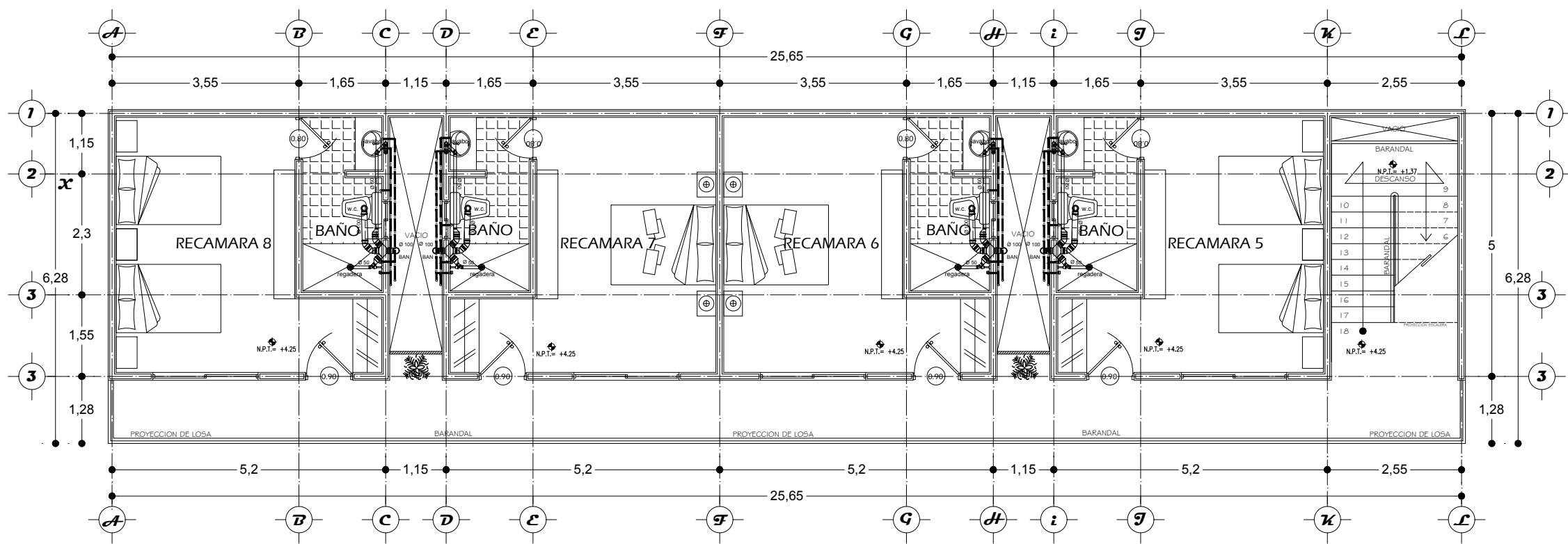
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 HIDROSANITARIO HOTEL PLANTA ALTA
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 HSH-A
 Autorizó:
 Escala Gráfica:



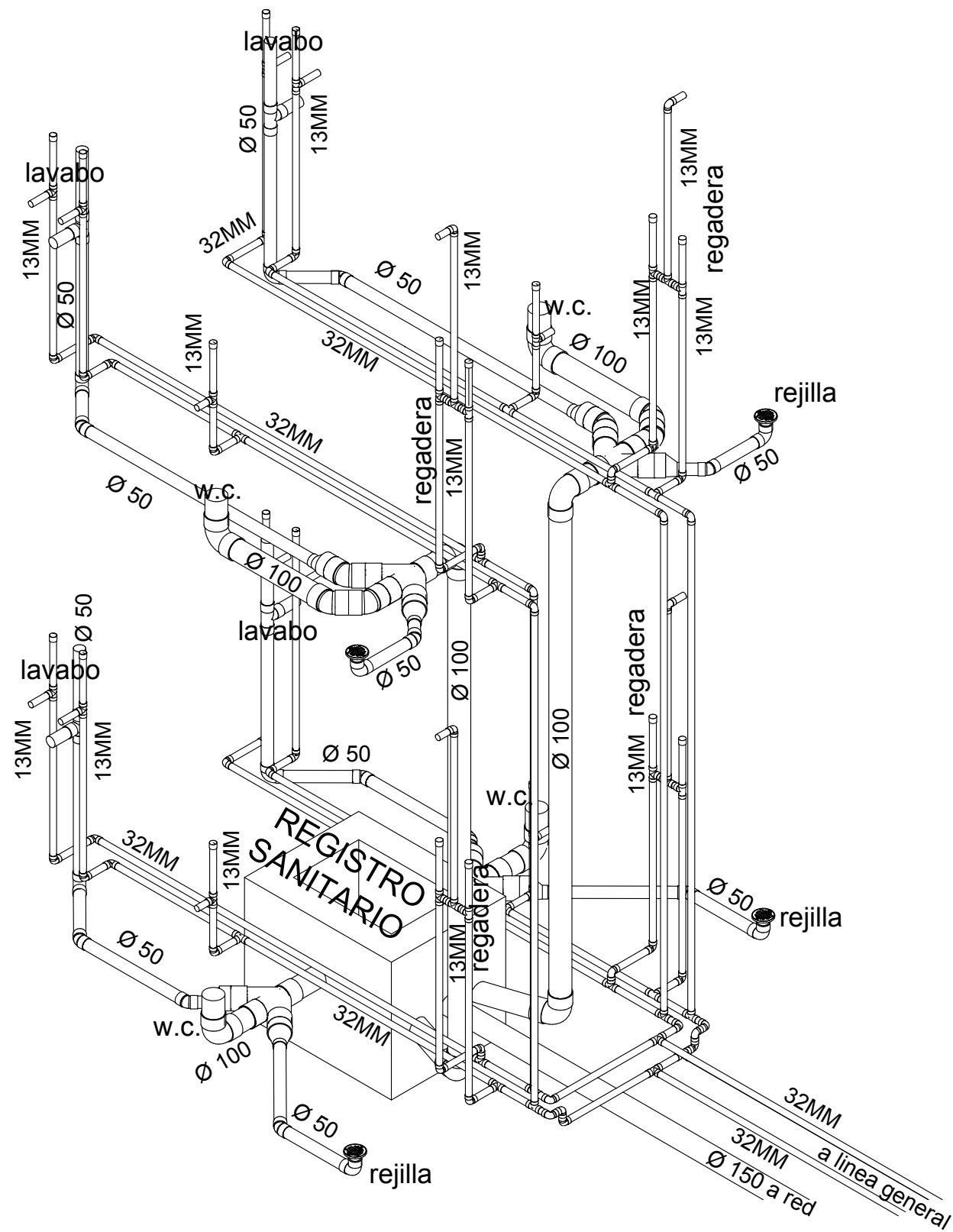
INSTALACION HIDROSANITARIA ESCALA 1:100
PLANTA ALTA 119.10 M2

INSTALACION HIDRAULICA

	LÍNEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA



INSTALACION HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
 Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 Dra. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 HIDROSANITARIO HOTEL PLANTA ALTA
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 HSH-1
 Autorizó:
 Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA

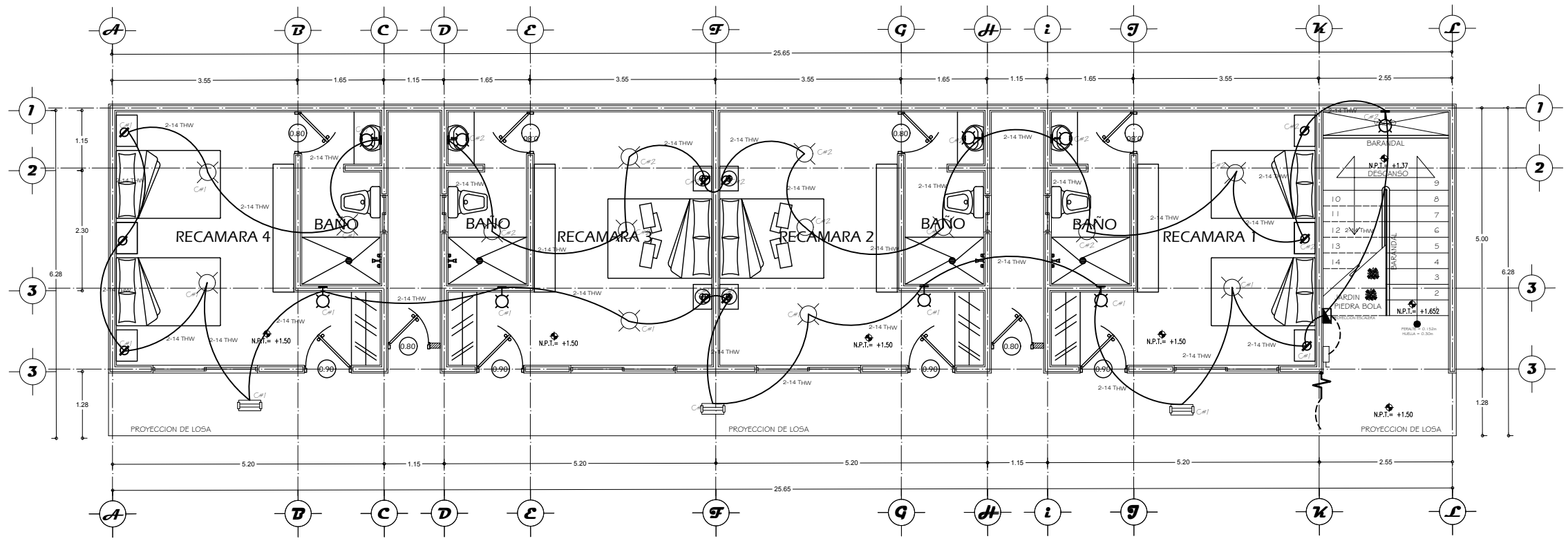
SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE EJES
- LÍNEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

- LÍNEA POR PISO
- LÍNEA POR MURO O PLAFOND
- SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR
- CONTACTO DOBLE 540W
- CIRCUITO #
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

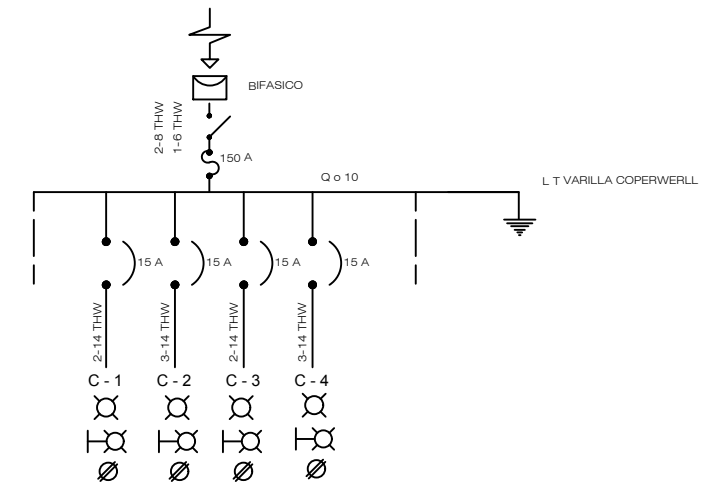
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: INSTALACION ELECTRICA HOTEL P. BAJA
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELH-B Autorizó:
 Escala Gráfica:



INS. ELECTRICA ESCALA 1:100
HOTEL P. BAJA 91.60 M2
DIAGRAMA UNIFILAR

CUADRO DE CARGAS

NO CIRCUITO	25 W	75 W	32 W	180 W	540 W	SUB-TOTAL W
1	6	5	3	6		1701
2	8	3		5		2170
2	6	5	3	6		1701
2	8	3		5		2170
CARGA TOTAL						7742



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

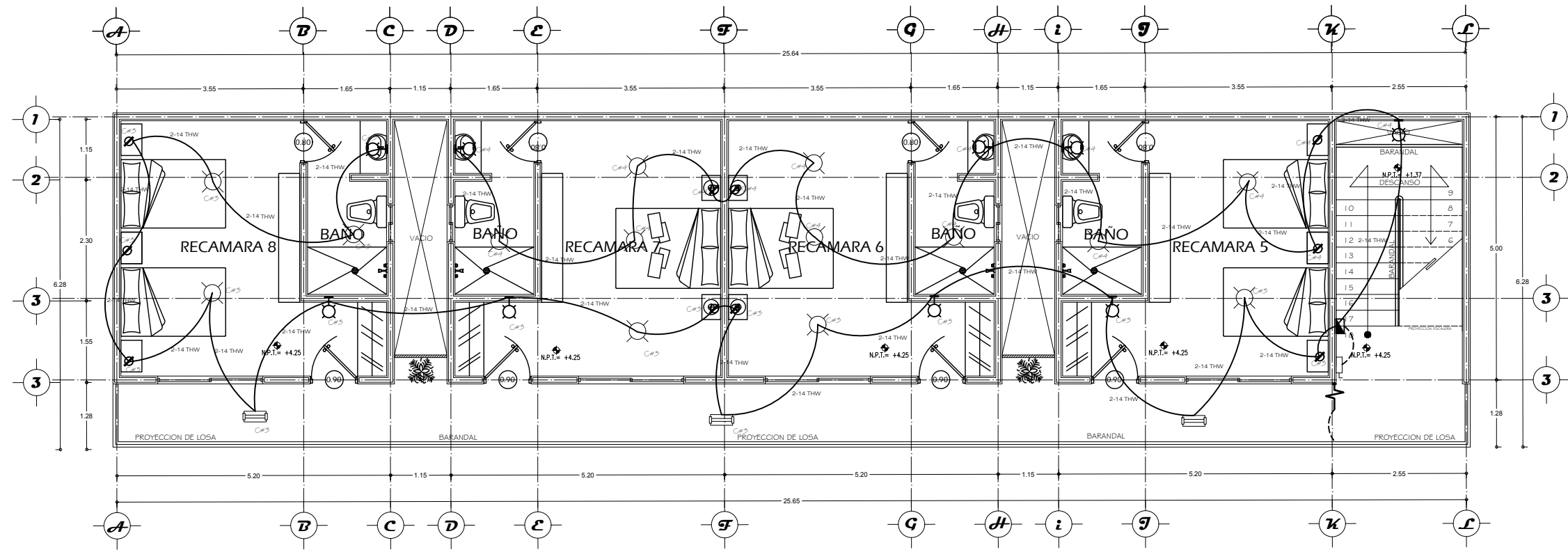
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGIA

	LINEA POR PISO
	LINEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	APAGADOR
	CONTACTO DOBLE 540W
	CIRCUITO #
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA

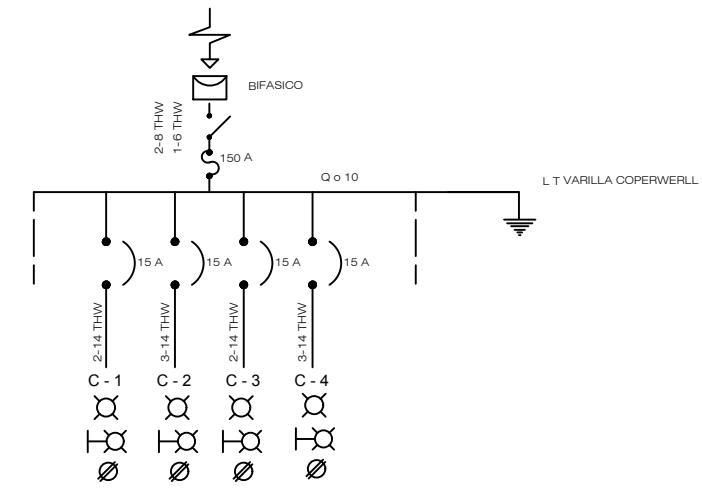
Dependencia:
BUAP
 Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
INSTALACION ELECTRICA HOTEL P. ALTA
 Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
METROS
 Fecha:
AGOSTO/2016
 Escala:
INDICADA
 Elaboró:
VACV Y BAMF
 Clave:
ELH-A
 Autorizó:

 Escala Gráfica:

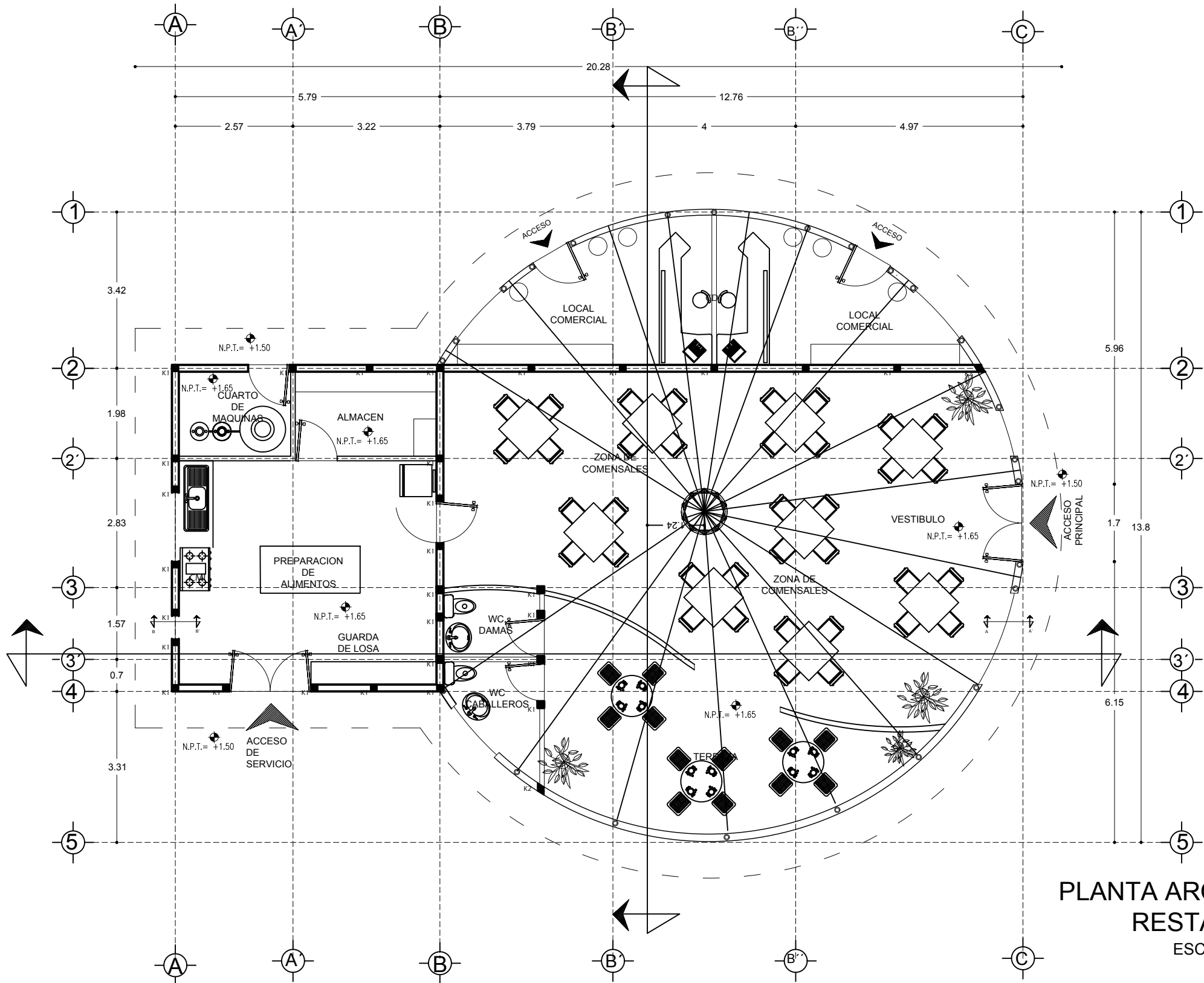
INS. ELECTRICA ESCALA 1:100
 HOTEL P. ALTA 91.60 M2

DIAGRAMA UNIFILAR

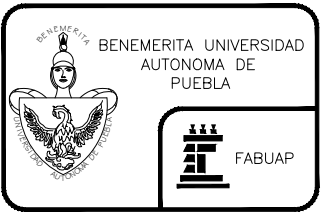


CUADRO DE CARGAS

NO CIRCUITO	25 W	75 W	32 W	180 W	540 W	SUB-TOTAL W
1	6	5	3	6		1701
2	8	3		5		2170
2	6	5	3	6		1701
2	8	3		5		2170
CARGA TOTAL						7742



PLANTA ARQUITECTONICA
RESTAURANTE
ESCALA 1:100



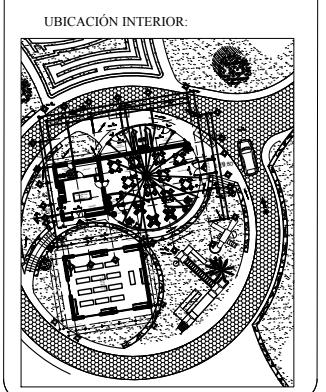
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

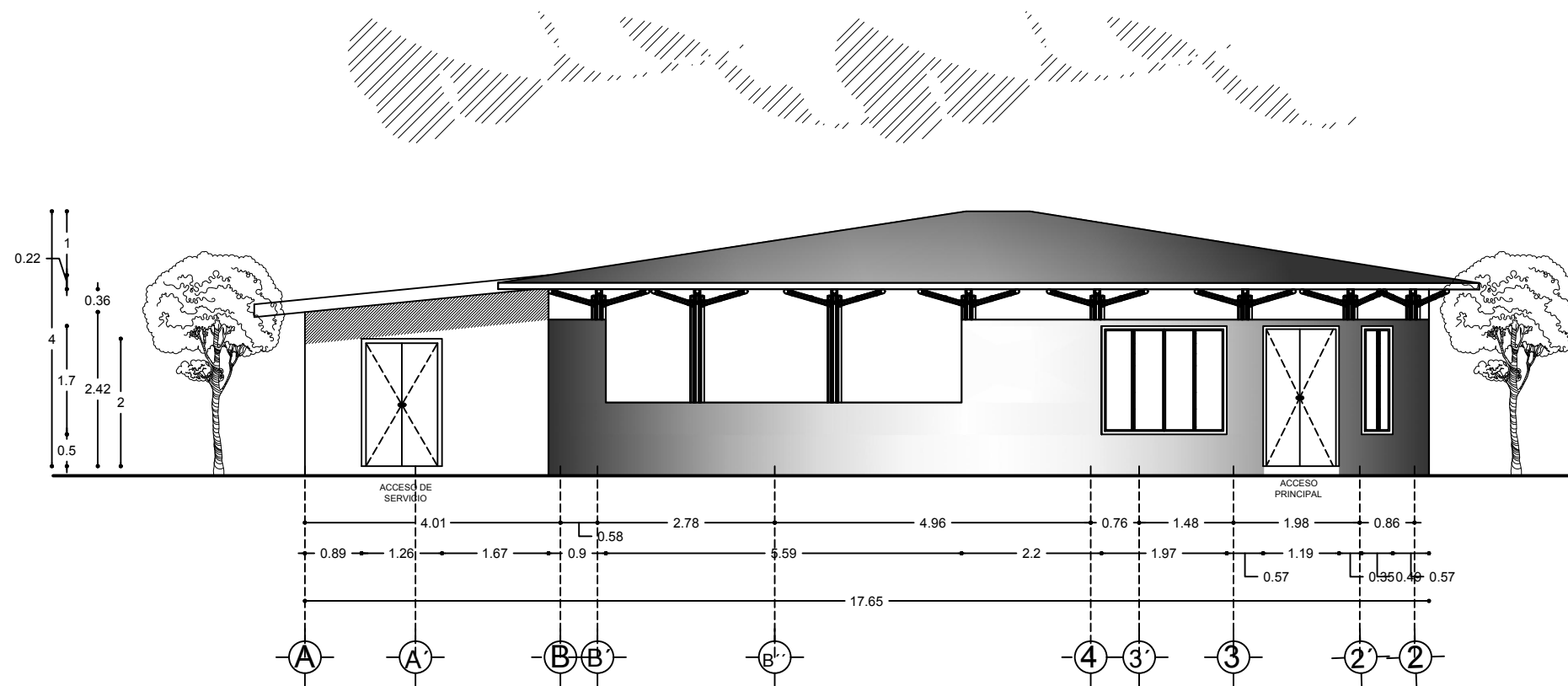
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

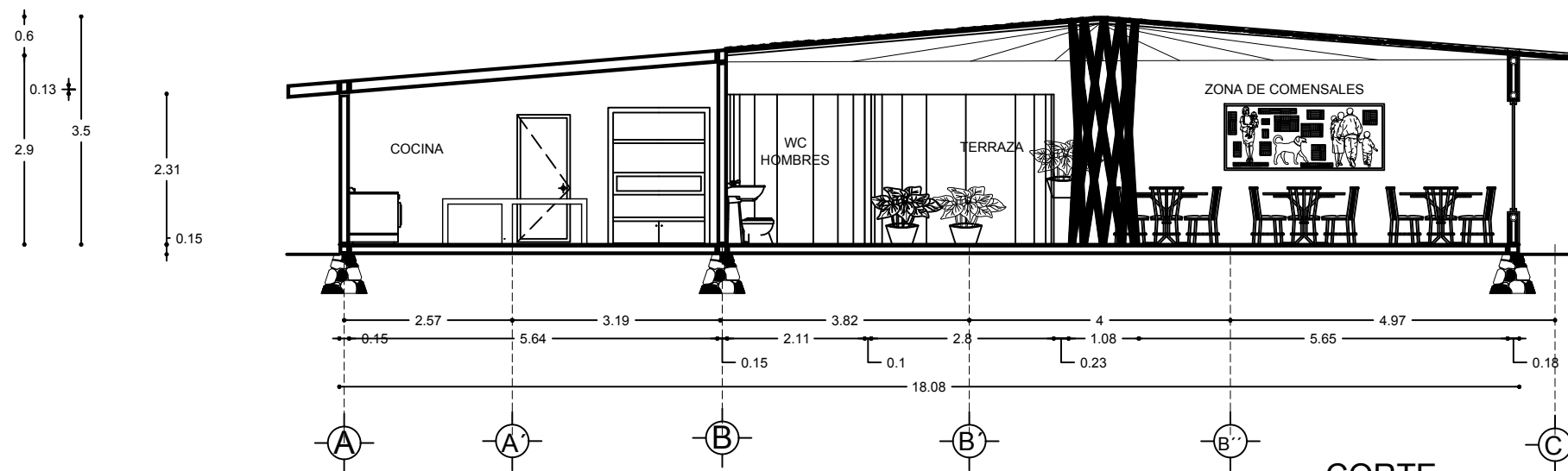


Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: ARQUITECTONICA RESTAURANTE
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Aprobación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARQR-1 Autorizó:

Escala Gráfica:



FACHADA RESTAURANTE



CORTE LONGITUDINAL A - A'



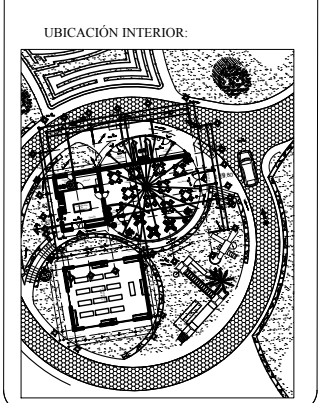
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



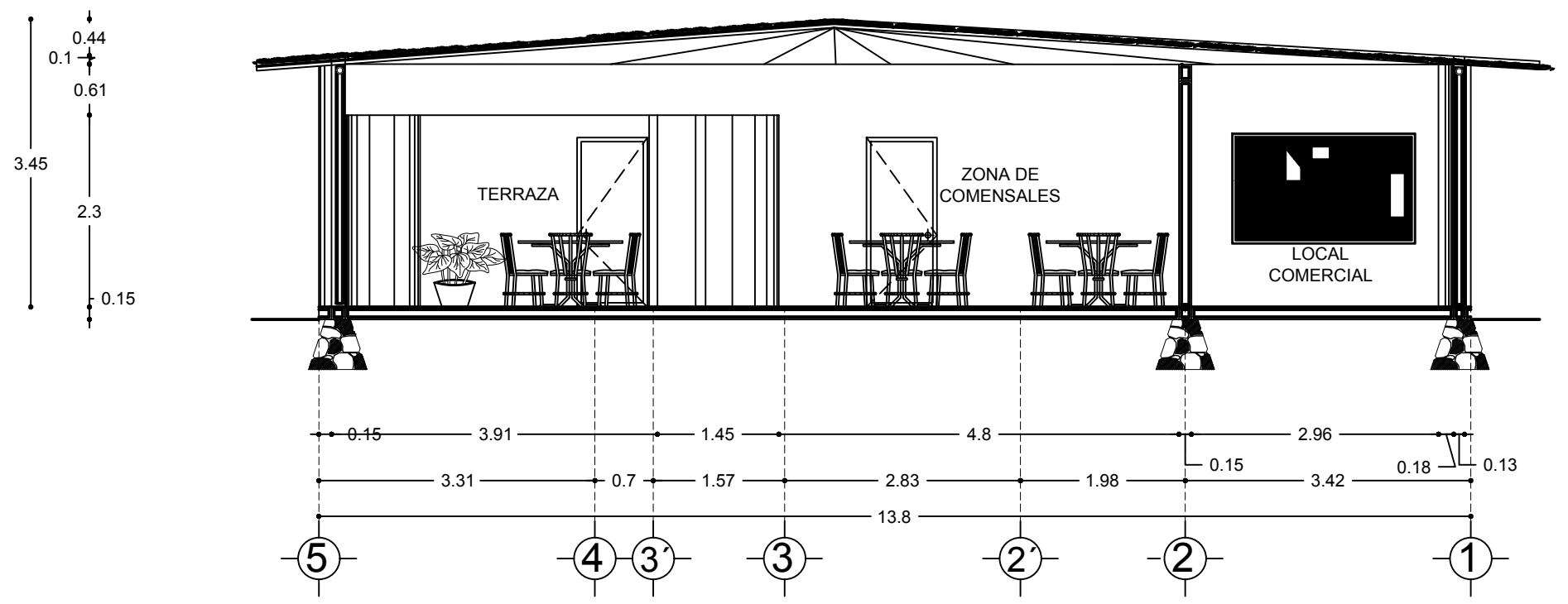
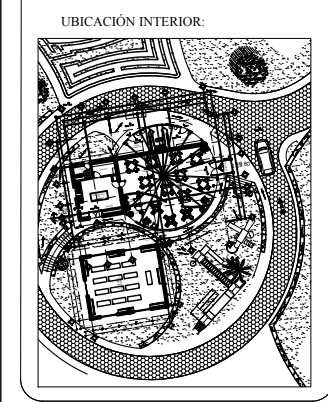
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: FACHADA RESTAURANTE
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARQR-2 Autorizó:
 Escuela Gráfica:

SIMBOLOGÍA

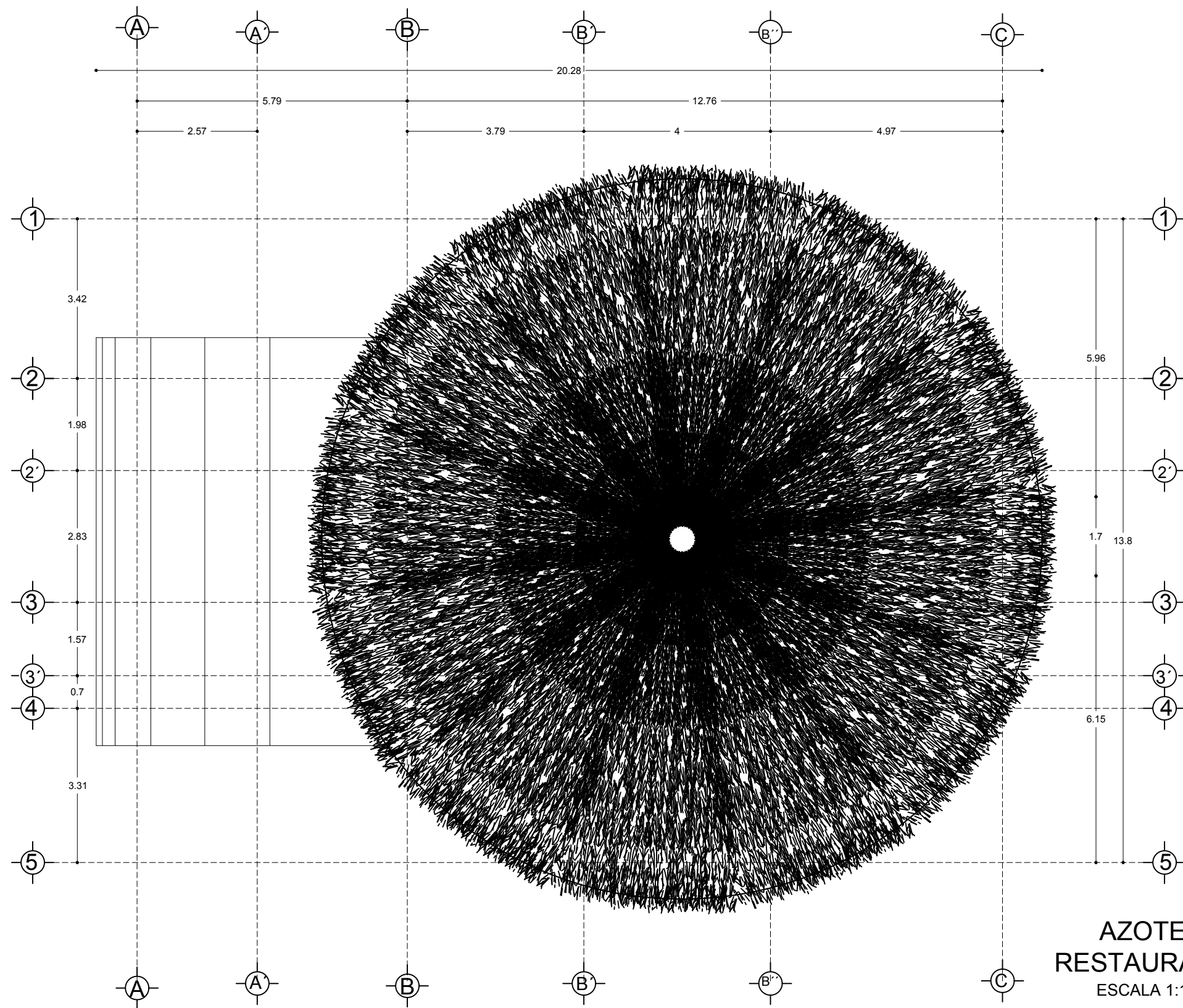
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

N.P.L. = +0.15



CORTE TRANSVERSAL X - X'



AZOTEA RESTAURANTE
ESCALA 1:100



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN

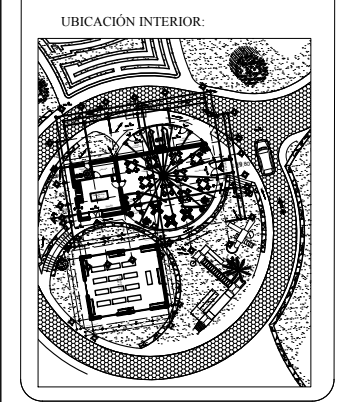
Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



Dependencia: BUAP

Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO

Plano: AZOTEA RESTAURANTE

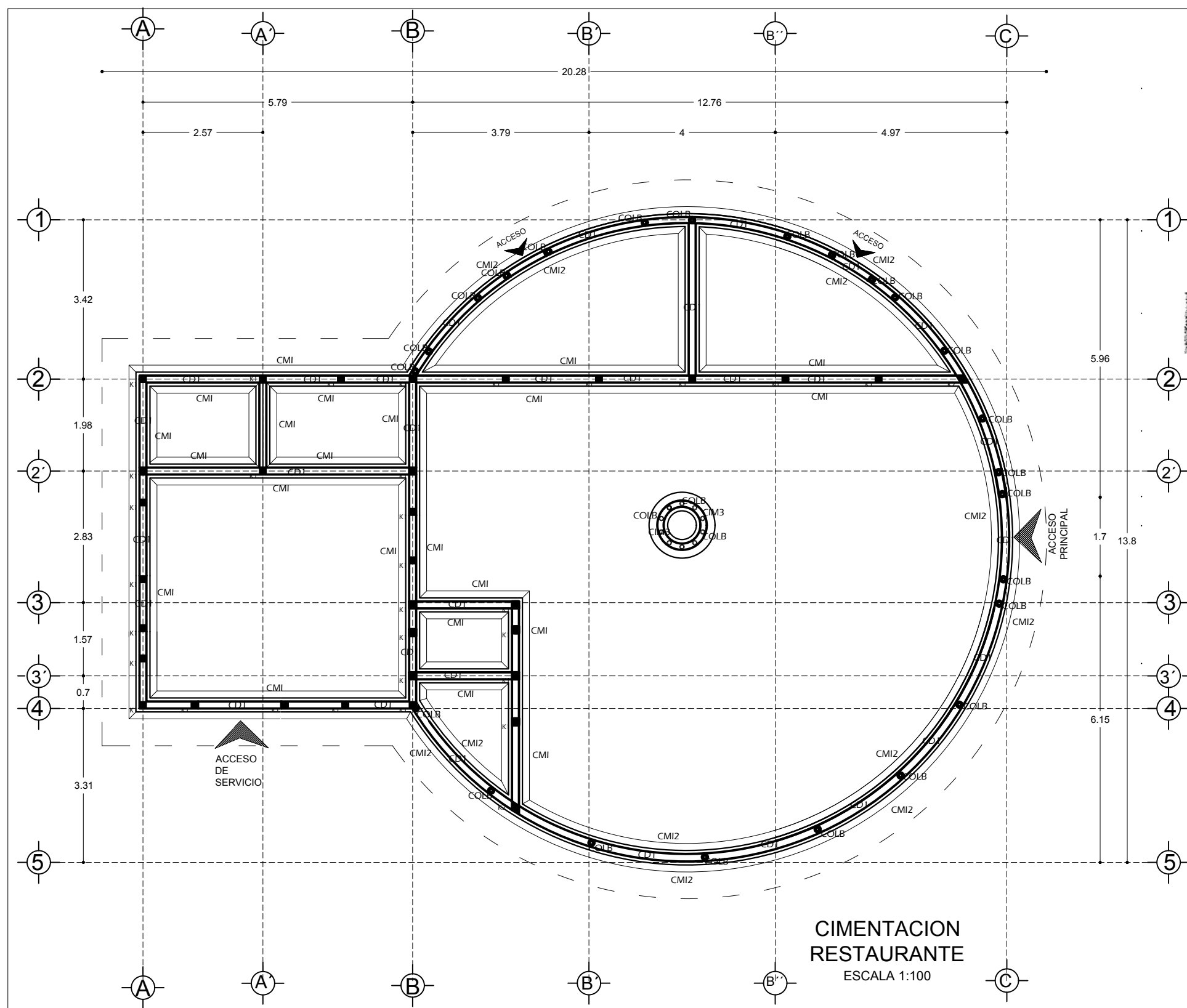
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016

Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF

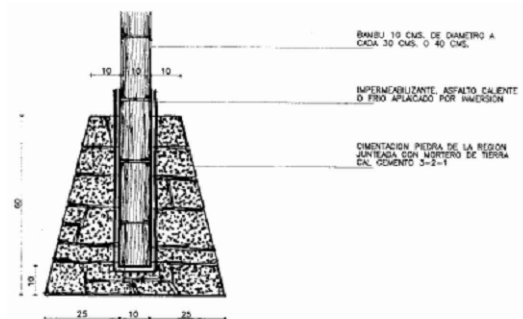
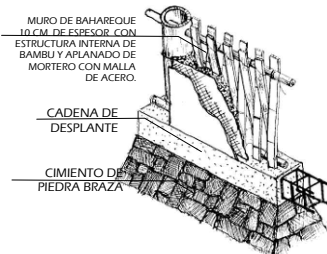
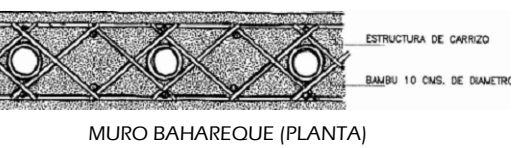
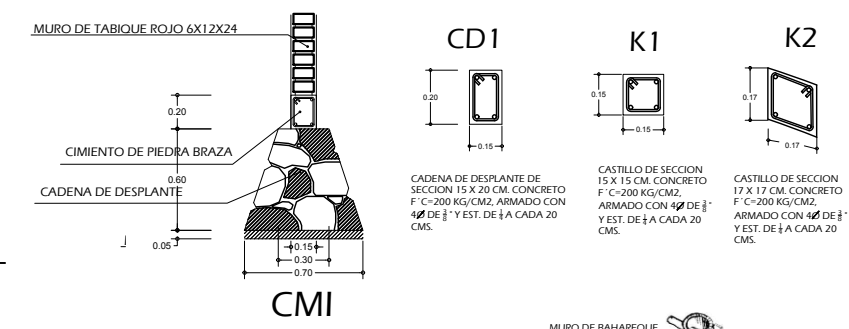
Clave: AZOR-1 Autorizó:

Escala Gráfica:



CIMENTACION RESTAURANTE
ESCALA 1:100

DETALLES ESTRUCTURALES SIN ESCALA



CIM3
LA PIEZA CENTRAL DEL BAMBU CON 1Ø DE ENGANCHADO A LA CIMENTACION DE PIEDRA BRAZA QUE PERMITE DAR ESTABILIDAD A LA PIEZA.

ESPECIFICACIONES

- 1.- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
 - 2.- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
 - 3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEAGUN SEA EL CASO.
- C I M I E N T O S :** A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5
- M U R O S :** SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.
- L O S A S :** DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM
- I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A :** ALBAÑALES DE P.V.C. DE 4"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10ms., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.
- I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A :** SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	VIGA DE BAMBU
	COLUMNA DE BAMBU
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	VIGAS DE MADERA O DE BAMBU
	CINTA MADERA 7cm ANCHO
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	VIGUETA DE ALMA VACIA
	BOVEDILLA 15X20X64 cm
	ESTRAMADO DE PALMA DE LA REGION
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO TIPO 2 PARA MURO BAHAREQUE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CIMIENTO DE COLUMNA CENTRAL
	CASTILLO 3
	COLUMNA DE BAMBU

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
CIMENTACION RESTAURANTE

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

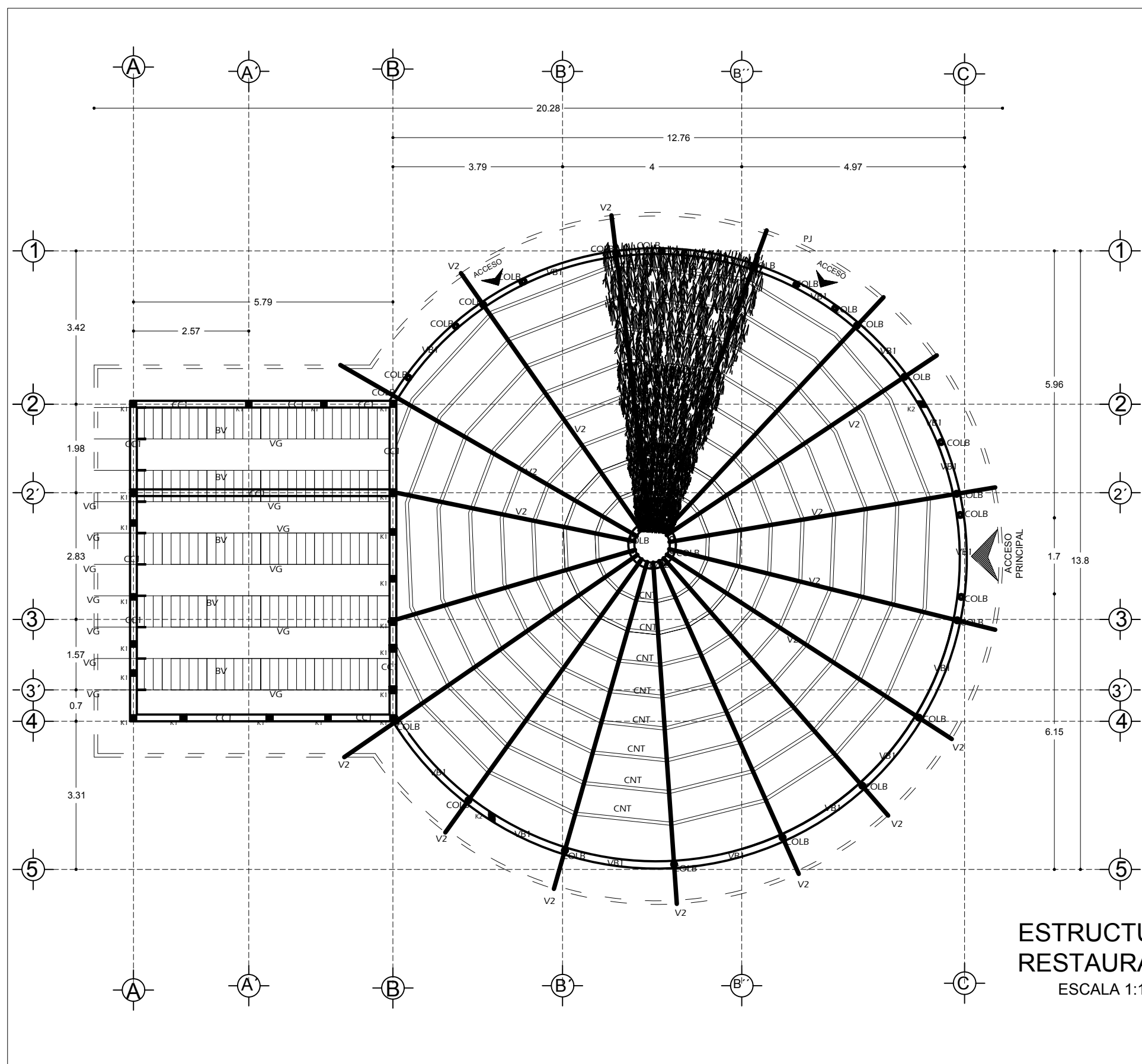
Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
CIMR-1

Autorizó:
[Signature]

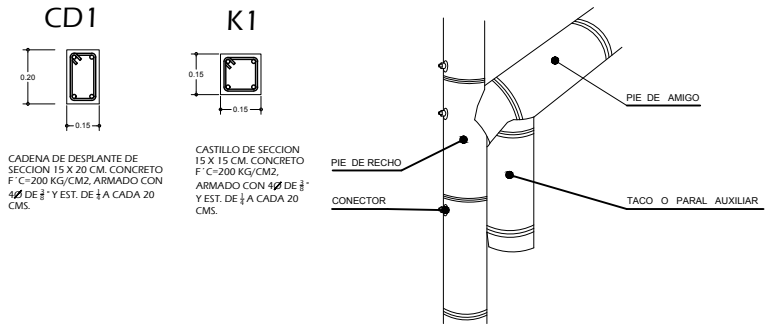
Escala Gráfica:
[Scale bar]



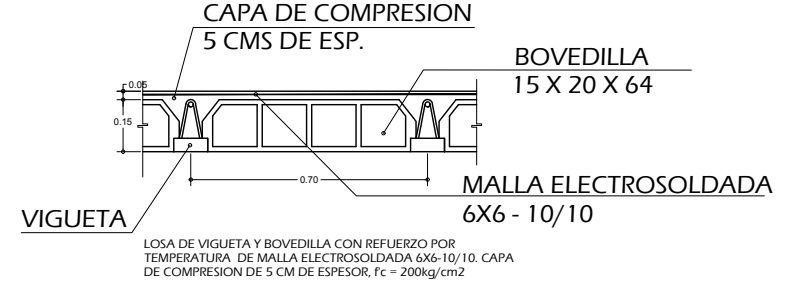
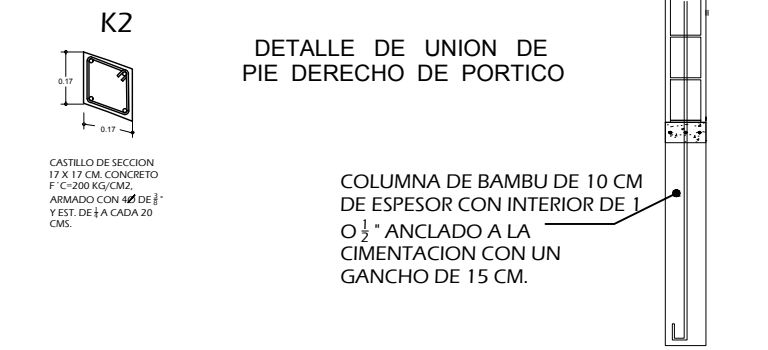
ESTRUCTURAL RESTAURANTE

ESCALA 1:100

DETALLES ESTRUCTURALES SIN ESCALA

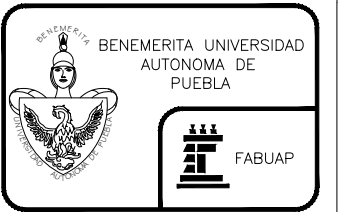


DETALLE DE UNION DE PIE DERECHO DE PORTICO



ESPECIFICACIONES

- 1.- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
 - 2.- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
 - 3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM, O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE ASEGUN SEA EL CASO.
- C I M I E N T O S :** A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5
- M U R O S :** SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.
- L O S A S :** DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM
- I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A :** ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y S.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.
- I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A :** SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	VIGA DE BAMBÚ
	COLUMNA DE BAMBÚ
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	VIGAS DE MADERA O DE BAMBÚ
	CINTA MADERA 7cm ANCHO
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	VIGUETA DE ALMA VACIA
	BOVEDILLA 15X20X64 cm
	ESTRAMADO DE PALMA DE LA REGION
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO TIPO 2 PARA MURO BAHERIQUE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CIMIENTO DE COLUMNA CENTRAL
	CASTILLO 3
	COLUMNA DE BAMBÚ

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
ESTRUCTURAL RESTAURANTE

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
ESTR-1

Autorizó:
[Signature]

Escala Gráfica:
[Scale bar]

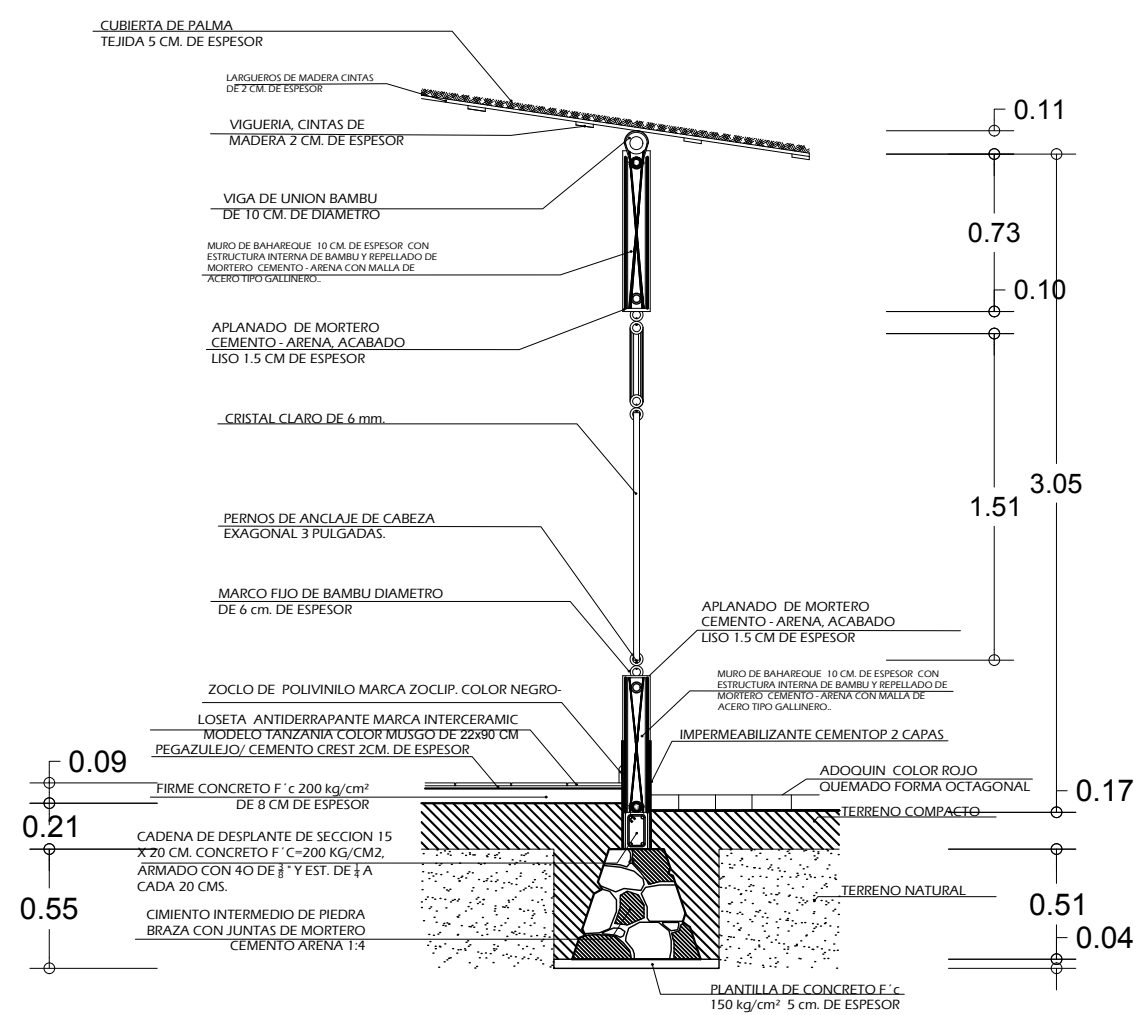
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

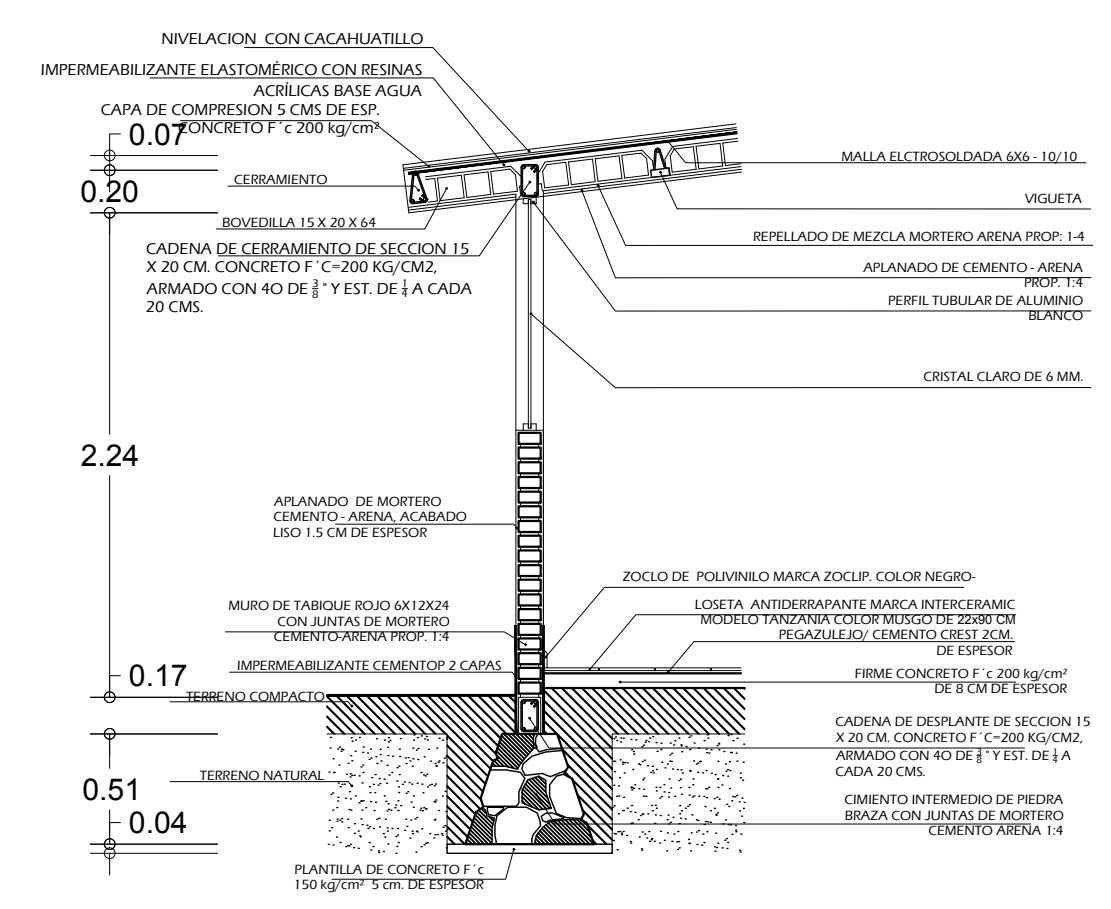
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	VIGA DE BAMBU
	COLUMNA DE BAMBU
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	VIGAS DE MADERA O DE BAMBU
	CINTA MADERA 7cm ANCHO
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	VIGUETA DE ALMA VACIA
	BOVEDILLA 15X20X64 cm
	ESTRAMADO DE PALMA DE LA REGION
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO TIPO 2 PARA MURO BAHAREQUE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CIMIENTO DE COLUMNA CENTRAL
	CASTILLO 3
	COLUMNA DE BAMBU

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CORTE POR FACHADA RESTAURANTE
 Ubicación: TUZAMPAN DE GALEANA
 Acomodación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:35 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: COFR-1 Autorizó:

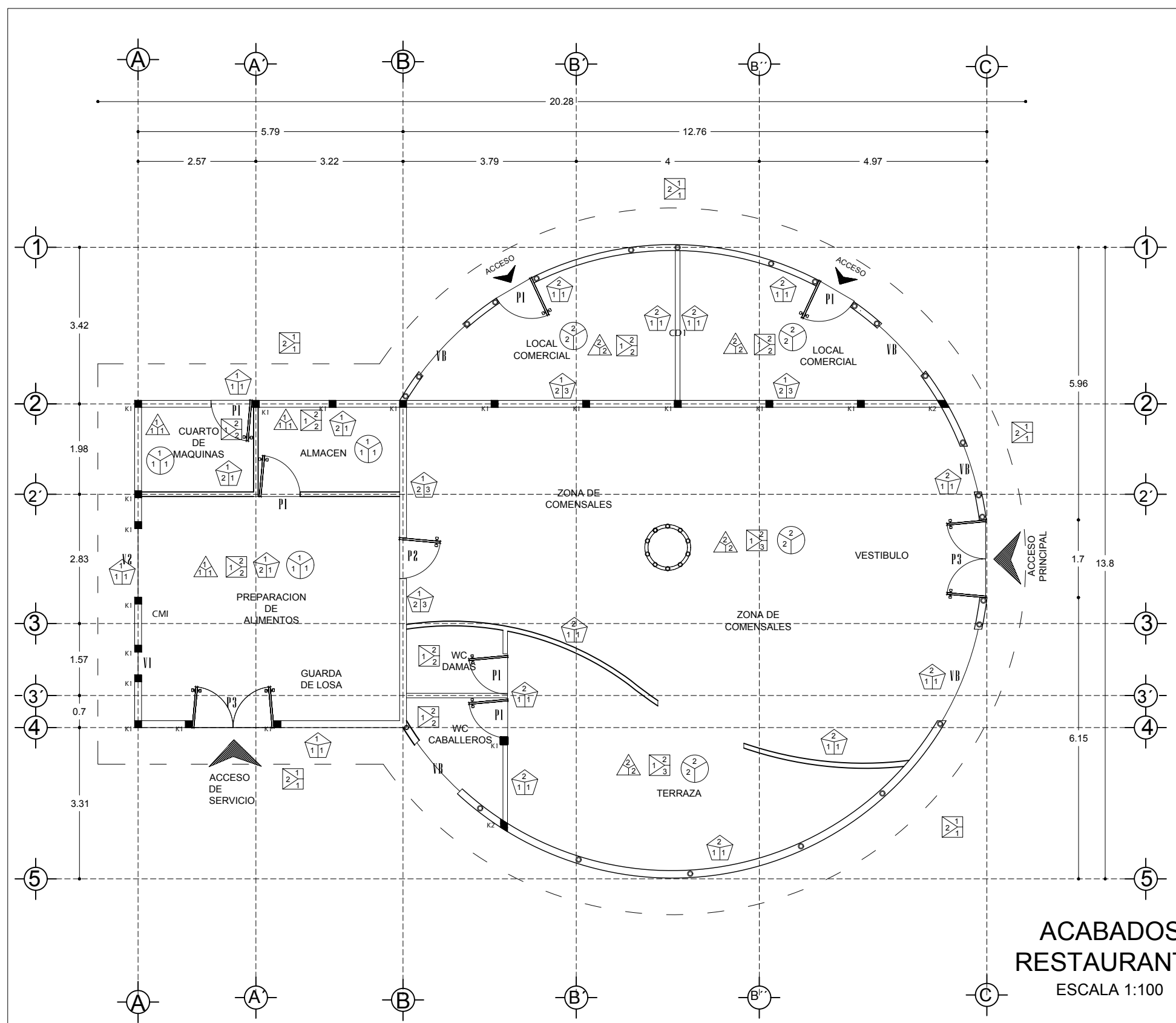
Escala Gráfica:

CORTE POR FACHADA
 A- A' RESTAURANTE



CORTE POR FACHADA
 B - B' RESTAURANTE



ACABADOS RESTAURANTE
ESCALA 1:100

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	
 ACABADOS EN AZOTEAS	<p>A: ACABADO BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> Losa de vigueta y bovedilla. Viguería de bambu y madera <p>B.- ACABADO MEDIO</p> <ol style="list-style-type: none"> Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua. <p>C. ACABADO FINAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Aparente Cubierta de palma tejida 5 cm. de espesor
 ACABADOS EN PISOS	<p>A: ACABADO BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> Concreto F'c 200 kg/cm² Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre. <p>B.- ACABADO MEDIO</p> <ol style="list-style-type: none"> Cemento Pulido Cemento CREST/ pega azulejo 2 cm. de espesor. <p>C. ACABADO FINAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Adoquin color rojo quemado forma octagonal. Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm Piso Tanzania medidas de 22x90 color musgo
 ACABADOS EN MUROS	<p>A: ACABADO BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. Muro bahareque 12cm de espesor <p>B.- ACABADO MEDIO</p> <ol style="list-style-type: none"> Repellado 2 cm. de espesor Aplanado fino cemento - arena. <p>C. ACABADO FINAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco Pintura vinilica 2 manos mca. comex o similar color mostaza.
 ACABADOS EN PLAFON	<p>A: ACABADO BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> Losa de vigueta y bovedilla. Viguería de bambú y cintas de madera de carboncillo de 1 pulgada de espesor. <p>B.- ACABADO MEDIO</p> <ol style="list-style-type: none"> Repellado cemento-arena 2cm. espesor Viguería de madera <p>C. ACABADO FINAL</p> <ol style="list-style-type: none"> Tirol fino Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	VB1 VIGA DE BAMBU
	COLB COLUMNA DE BAMBU
	CC1 CADENA DE CERRAMIENTO 1
	V2 VIGAS DE MADERA O DE BAMBU
	CNT CINTA MADERA 7cm ANCHO
	K1 CASTILLO 1
	K2 CASTILLO 2
	VG VIGUETA DE ALMA VACIA
	BV BOVEDILLA 15X20X64 cm
	PJ ESTRAMADO DE PALMA DE LA REGION
	CM1 CIMENTO INTERMEDIO 1
	CM2 CIMENTO TIPO 2 PARA MURO BAHAREQUE
	CD1 CADENA DE DESPLANTE 1
	CIM3 CIMENTO DE COLUMNA CENTRAL
	K3 CASTILLO 3
	COLB COLUMNA DE BAMBU

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
ACABADOS Y HERRERIA RESTAURANTE

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

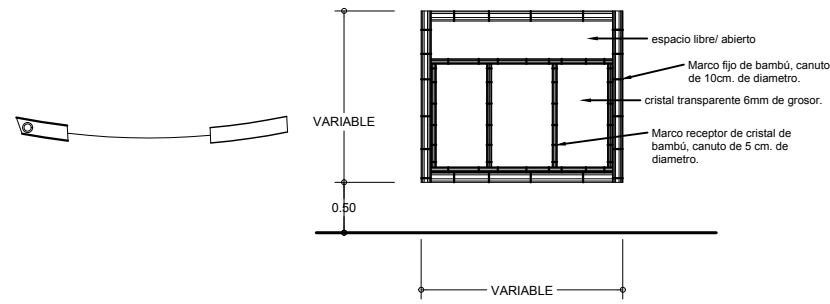
Escala:
1:100

Elaboró:
VACV Y BAMF

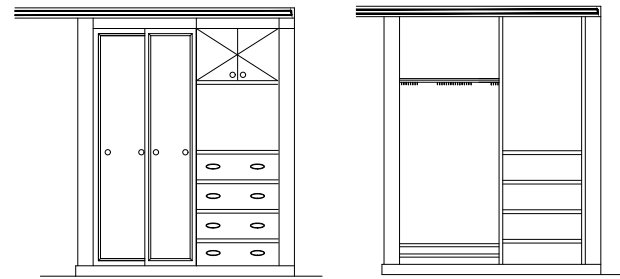
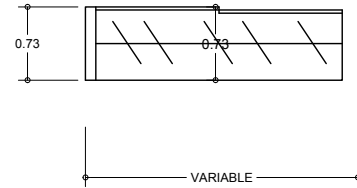
Clave:
AHRE-1

Autorizó:

Escala Gráfica:



VENTANA DE BAMBU VB



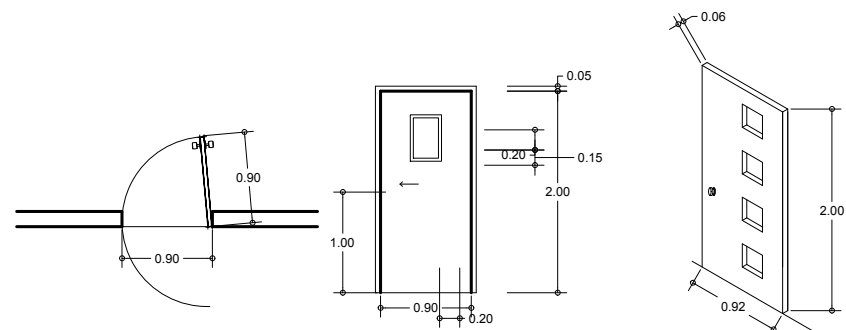
ALZADO I

CORTE C-C''

CLOSET

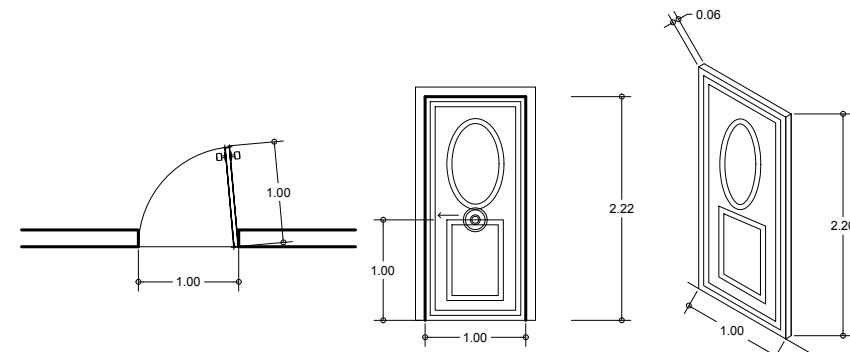
ESPECIFICACIONES

CLOSET
 TABLAS DE MADERA DE CEDRO DE 1ra DE 1''
 TERMINADO CON SELLADOR Y CABADO EN EL INTERIOR
 CON VARNIS DE COLOR NATURAL
 MOLDURAS DE MADERA EN LAS PUERTAS Y ESPEJO EN
 UNA DE ELLAS
 JALADERAS DE METAL EN LOS CAJONES Y EN LAS PUERTAS
 TERMINADAS CON SELLADOR Y ACABADO CON BARNIZ
NATURAL
 2 GLAIROL EN 2 DE LOS COMPARTIMIENTOS
 4 BISAGRAS EN LAS PUERTAS GRANDES Y 2 EN
LAS PEQUEÑAS
 LAS PUERTAS DE MADERA DE CEDRO DE 16mm



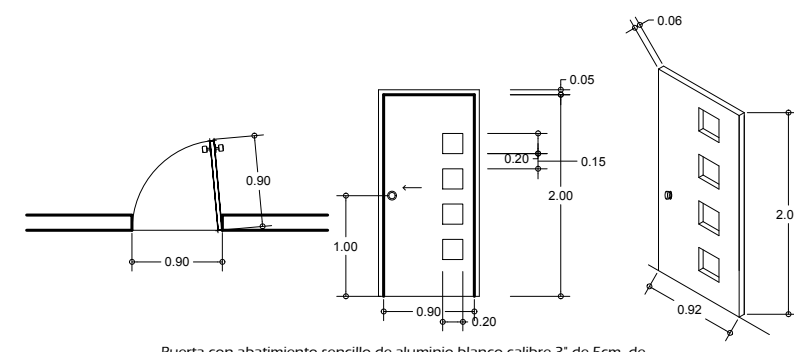
Puerta con abatimiento sencillo de aluminio blanco calibre 3'' de 5cm. de espesor con ventana de 25x40 cm. cm con cristal esmerilado de 6mm. con marco fijo del mismo material. Jaladera de sobreponer MODELO 3030 color blanco marca PHILLIPS

PUERTA P2



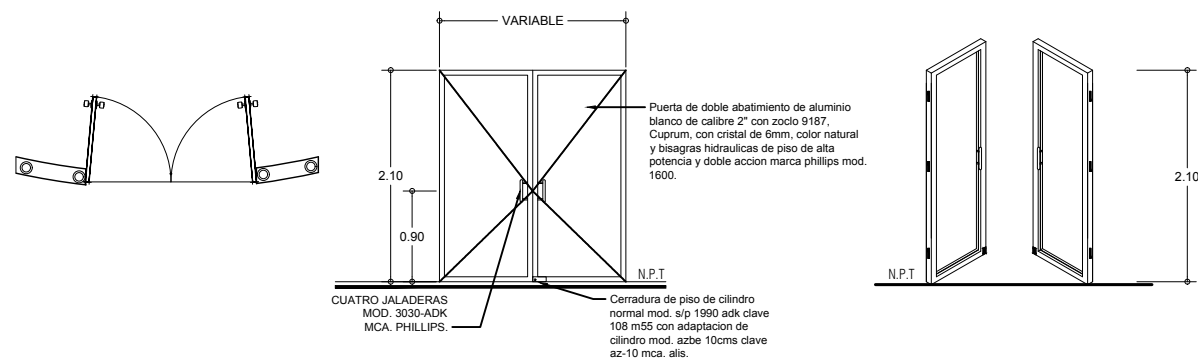
Puerta con abatimiento sencillo de madera de cedro de 7cm. de espesor tallada, con marco fijo del mismo material. CHAPA LOCK modelo manillón Adamants color níquel satinado.

PUERTA P1

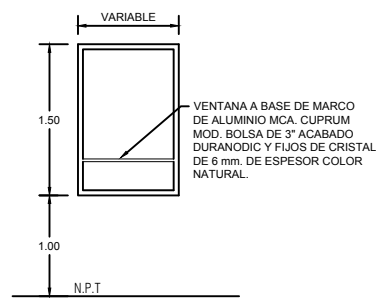


Puerta con abatimiento sencillo de aluminio blanco calibre 3'' de 5cm. de espesor con pequeños vanos de 20x20 cm con cristal esmerilado de 6mm. con marco fijo del mismo material. CHAPA LOCK modelo 6000 con llave de acero inoxidable.

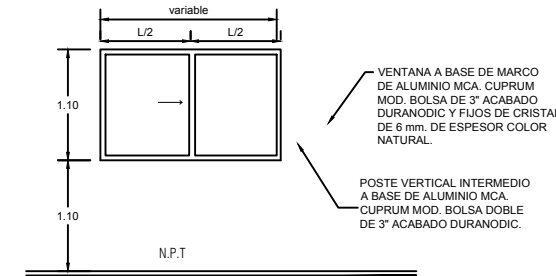
PUERTA P1



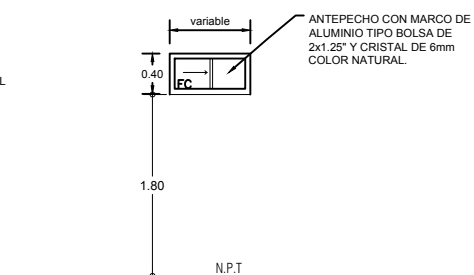
PUERTA P3



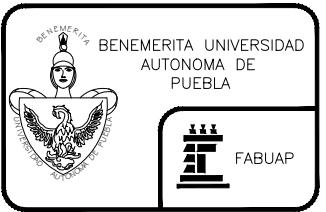
VENTANA V1



VENTANA V2



VENTANA V3



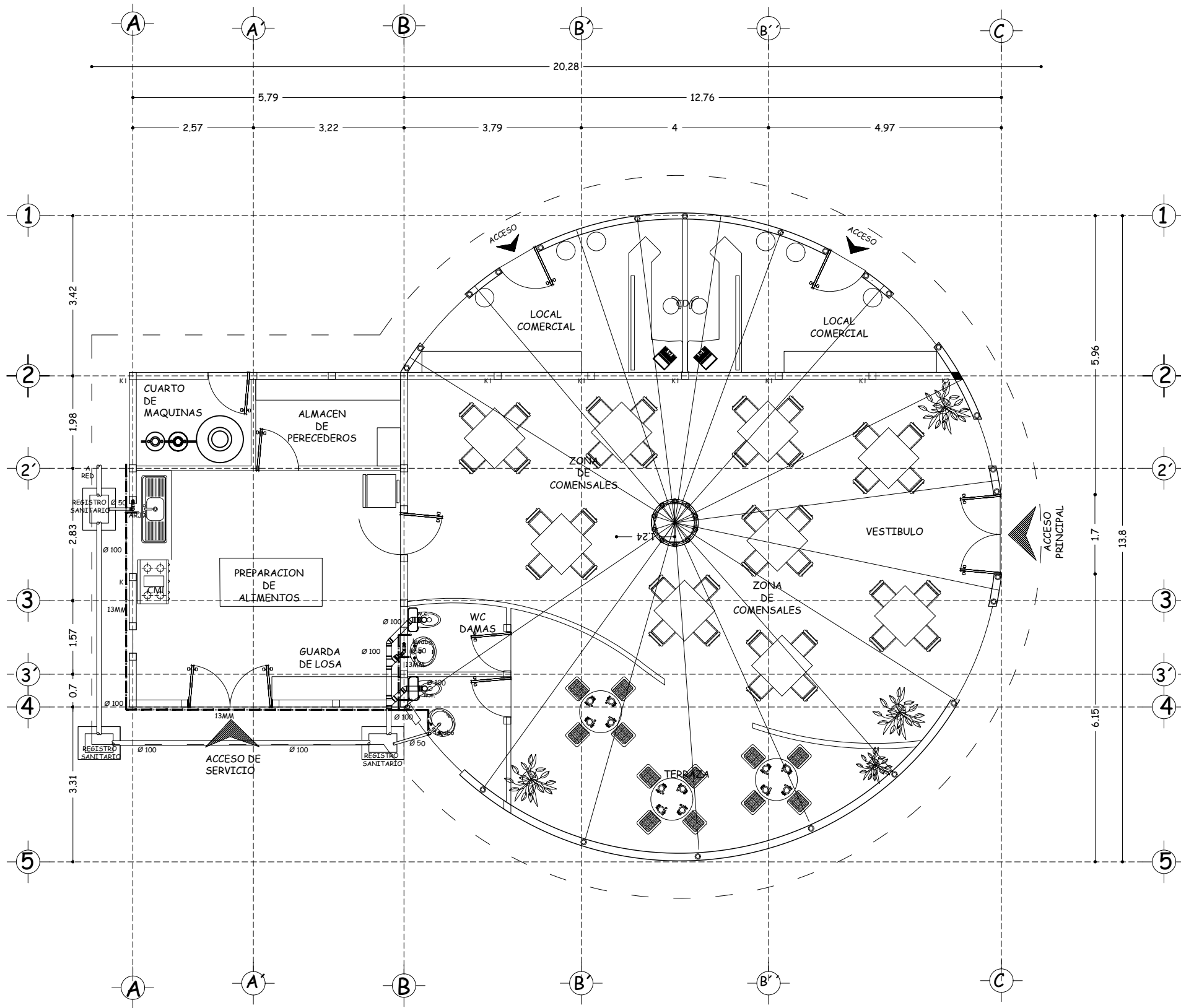
Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
 MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	VIGA DE BAMBU
	COLUMNA DE BAMBU
	CADENA DE CERRAMIENTO I
	VIGAS DE MADERA O DE BAMBU
	CINTA MADERA 7cm ANCHO
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	VIGUETA DE ALMA VACIA
	BOVEDILLA 15X20X64 cm
	ESTRAMADO DE PALMA DE LA REGION
	CIMIENTO INTERMEDIO I
	CIMIENTO TIPO 2 PARA MURO BAHEREQUE
	CADENA DE DESPLANTE I
	CIMIENTO DE COLUMNA CENTRAL
	CASTILLO 3
	COLUMNA DE BAMBU

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 DETALLE DE HERRERIA RESTAURANTE Y SPA
 Ubicación:
 TLUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 1:75
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 AHRE-2
 Autorizó:
 Escala Gráfica:

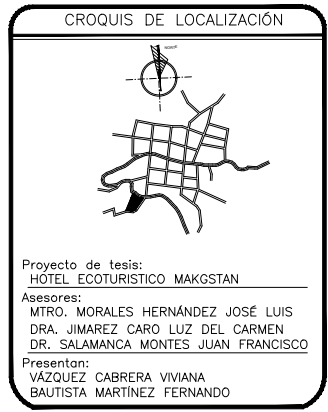


INSTALACION SANITARIA	
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA 13MM PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE 13MM PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION HIDROSANITARIA

ESCALA 1:100
64.00 M2



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

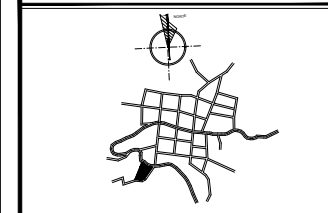
13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDROSANITARIO RESTAURANTE
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: 1:100 Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSRE-1 Autorizó:

Escala Gráfica:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

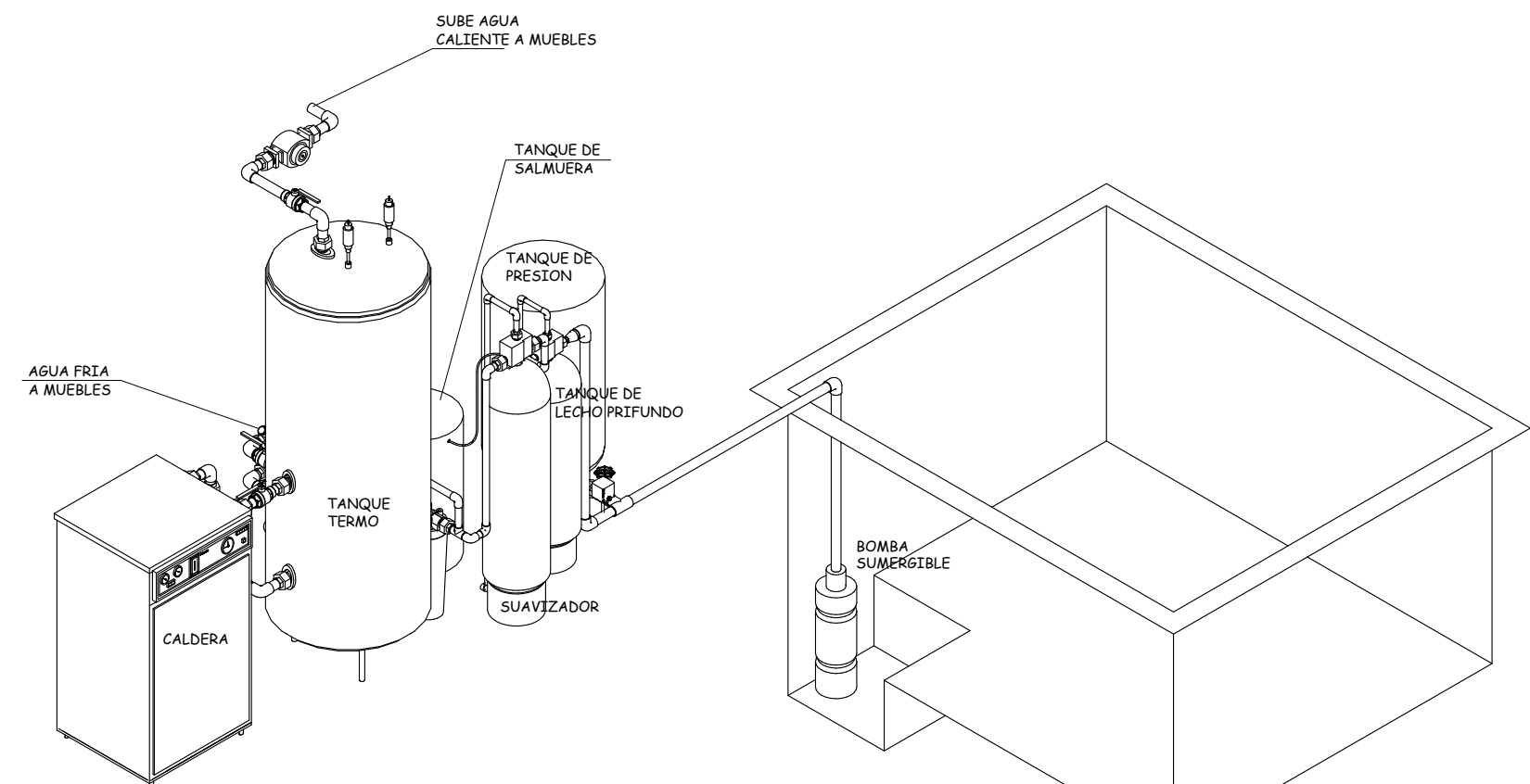
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

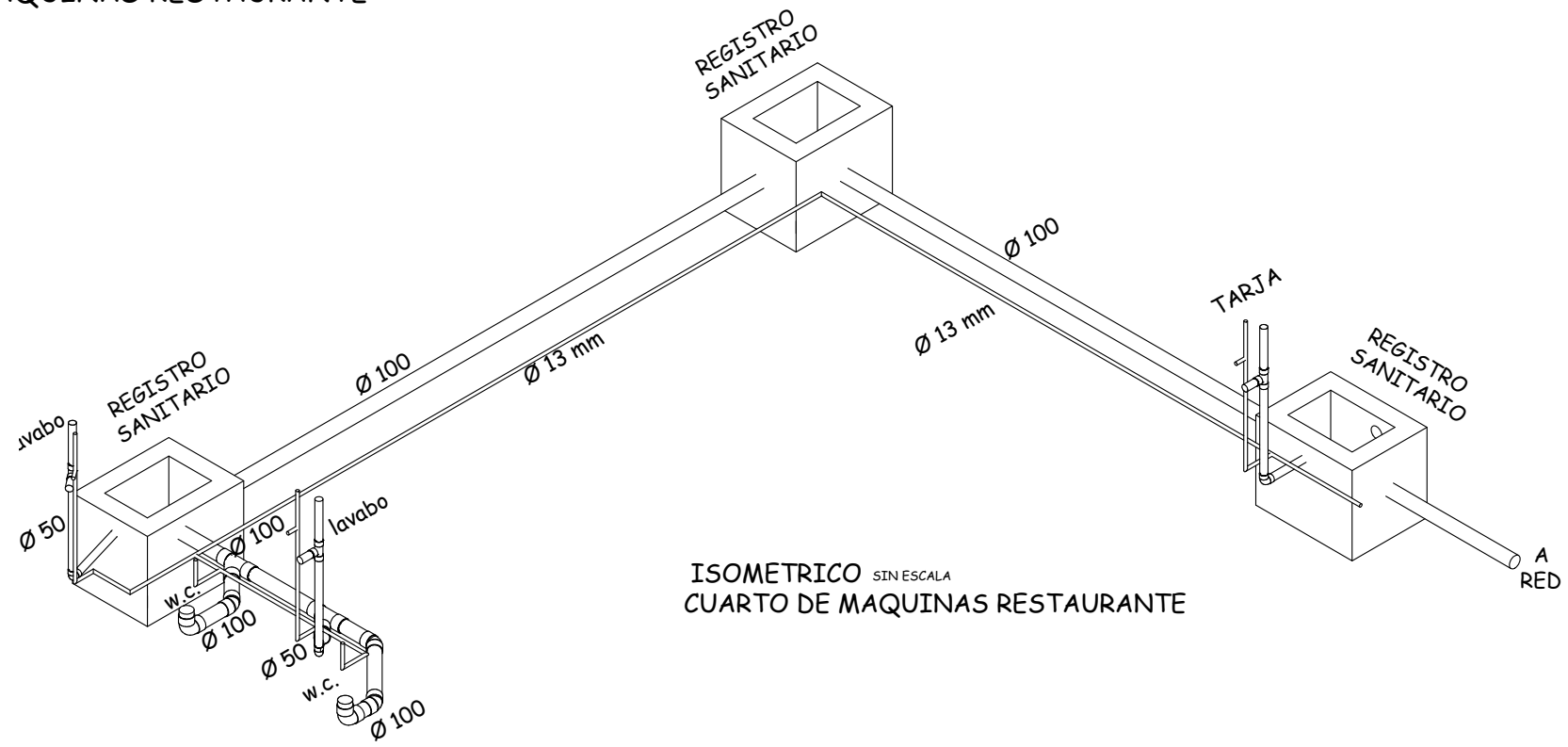
13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
HIDROSANITARIO RESTAURANTE
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
S/E
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
HSRE-2
Autorizó:

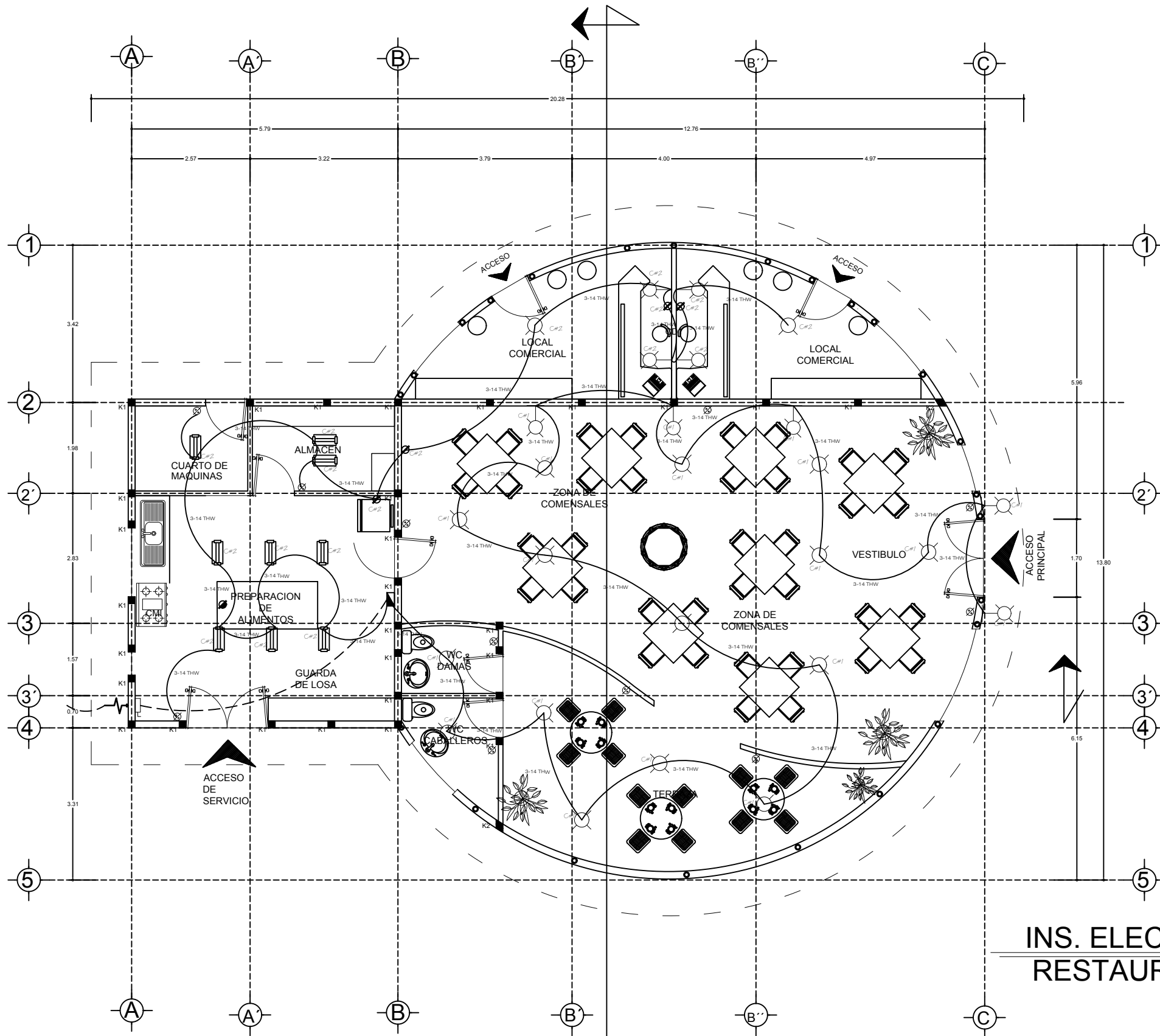
Escala Gráfica:



ISOMETRICO SIN ESCALA
CUARTO DE MAQUINAS RESTAURANTE



ISOMETRICO SIN ESCALA
CUARTO DE MAQUINAS RESTAURANTE

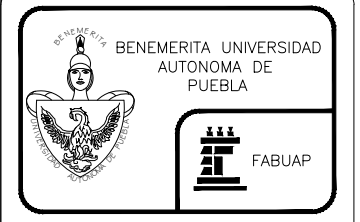
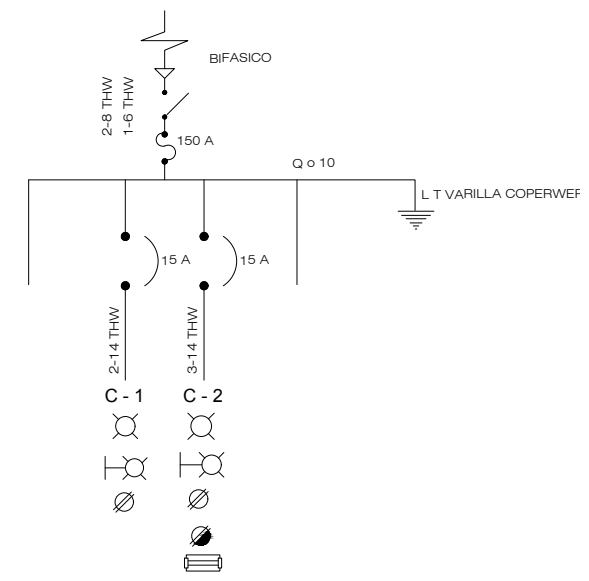


INS. ELECTRICA RESTAURANTE ESCALA 1:100
91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	75 W	25 W	32 W	180 W	540 W	SUB-TOTAL W
1	15	5		1		1430
2	2	4	9	3	1	1618
CARGA TOTAL						3048

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentar:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

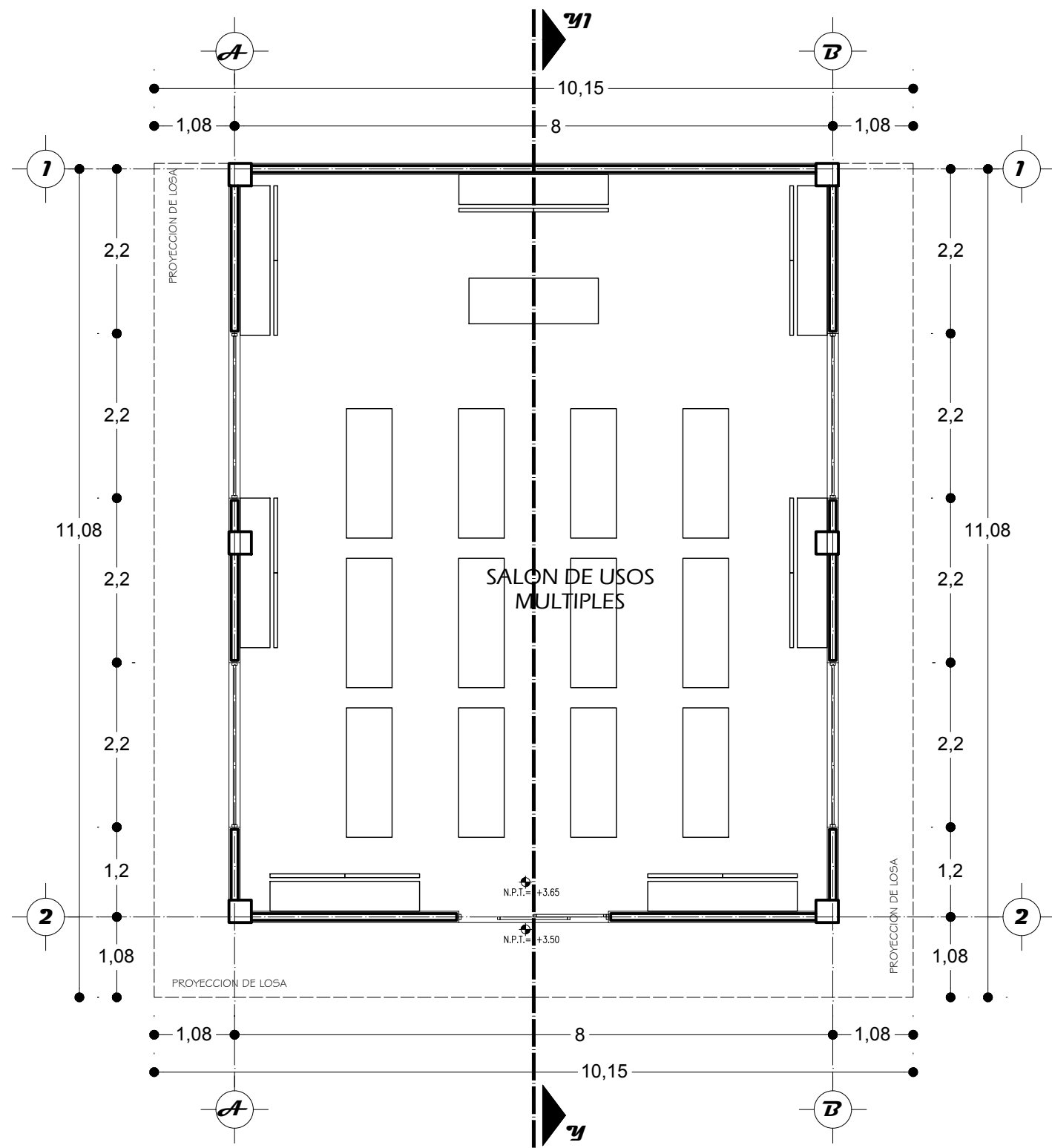
SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.L. = +0.15

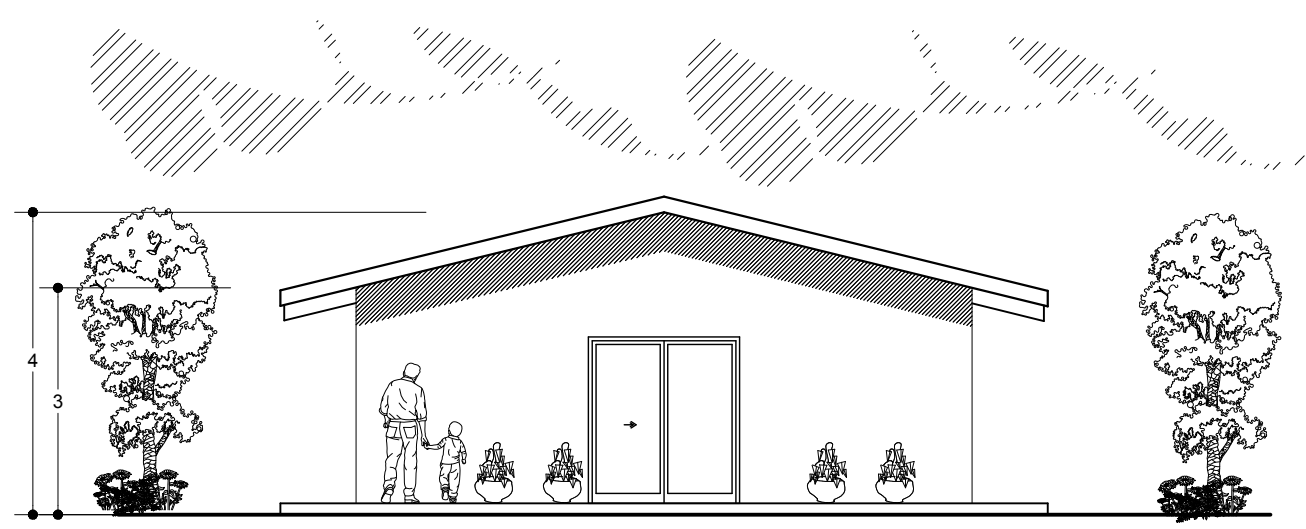
SIMBOLOGIA

- LINEA POR PISO
- LINEA POR MURO O PLAFOND
- SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR
- CONTACTO DOBLE 540W
- CIRCUITO #
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: INSTALACION ELECTRICA RESTAURANTE
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELRE Autorizó:
 Escala Gráfica:



ARQUITECTONICA SALON
 ESCALA 1:75
 130.00 M2



FACHADA SALON
 ESCALA 1:100
 130.00 M2



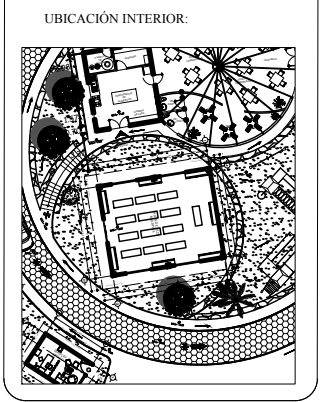
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

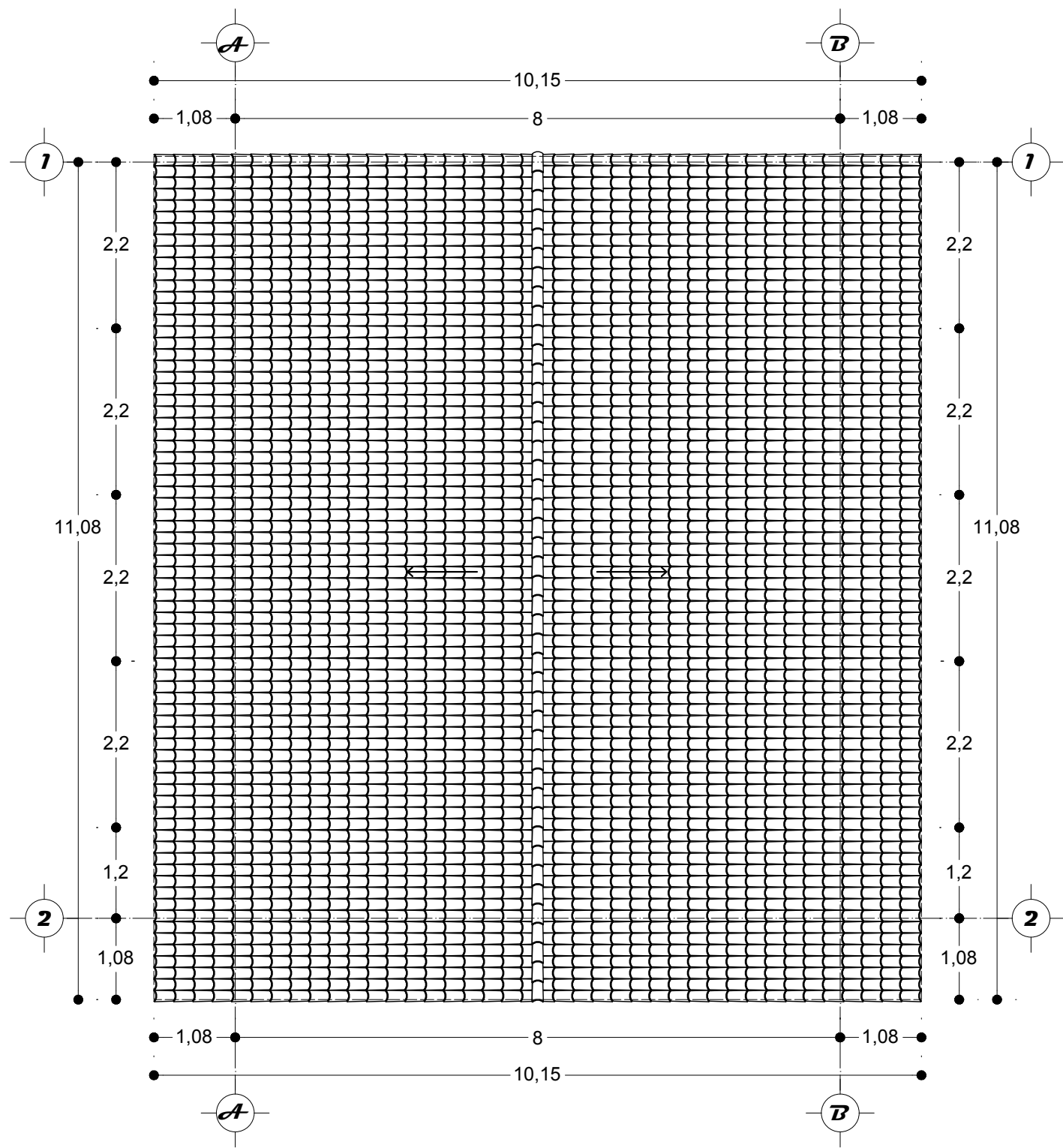
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

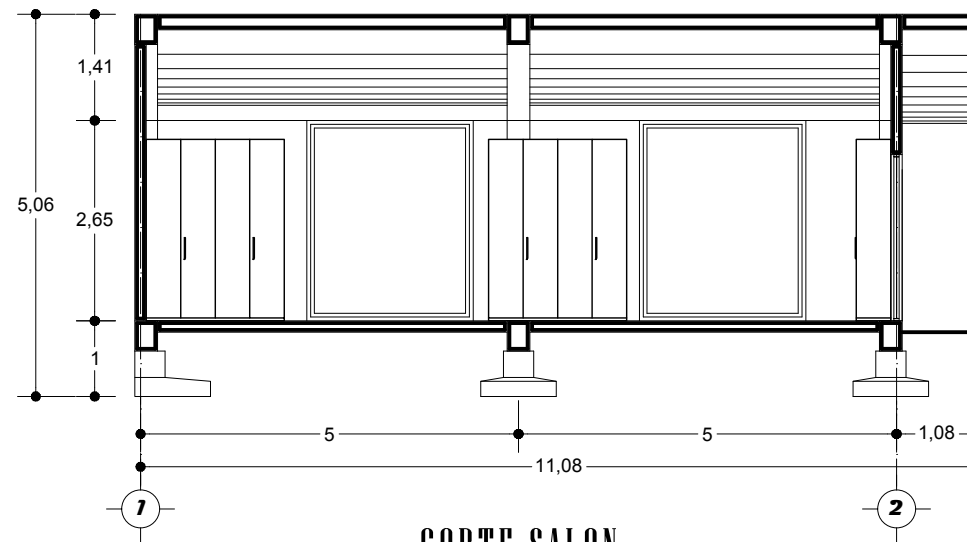
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	N.P.T. = +3.50 NIVEL DE PISO TERMINADO



Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: ARQUITECTONICA SALON USOS MULTIPLES
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acreditación: METROS | Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA | Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARSU-1 | Autorizó:
 Escala Gráfica:



AZOTEA SALON ESCALA 1:75
130.00 M2



CORTE SALON ESCALA 1:100
USOS MULTIPLES 130.00 M2



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

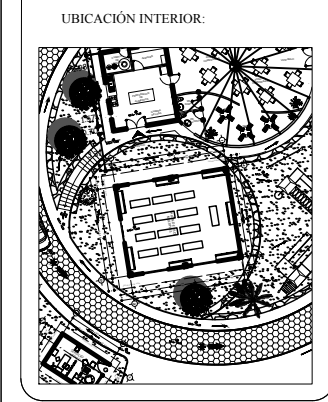
Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

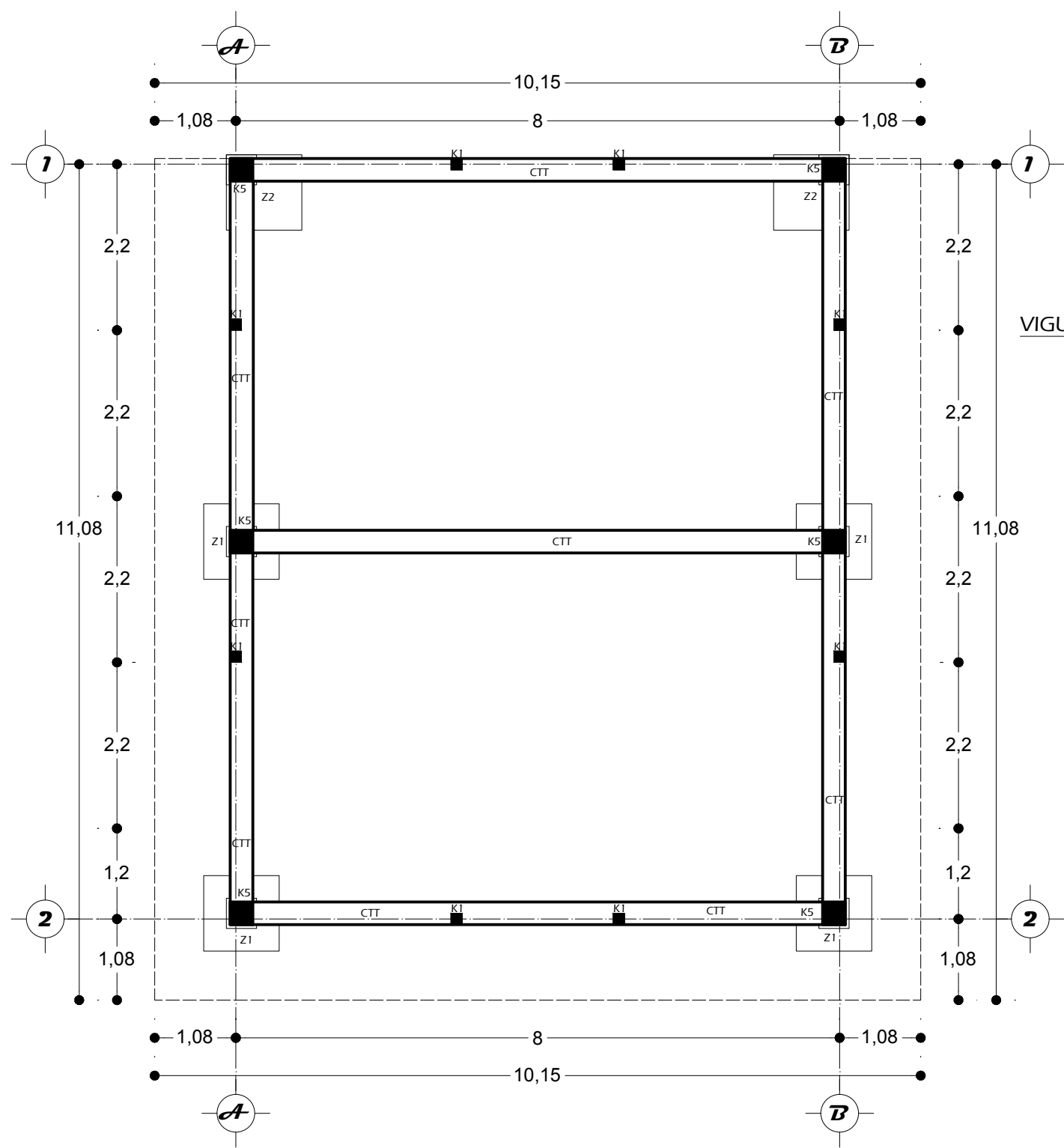
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

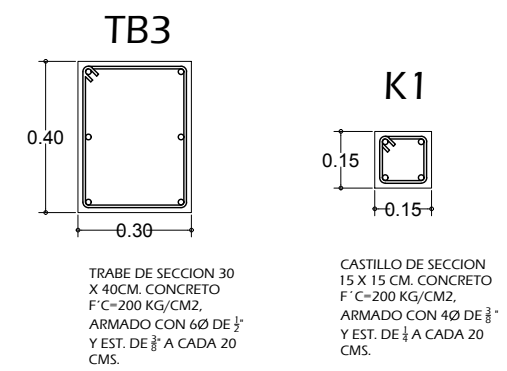
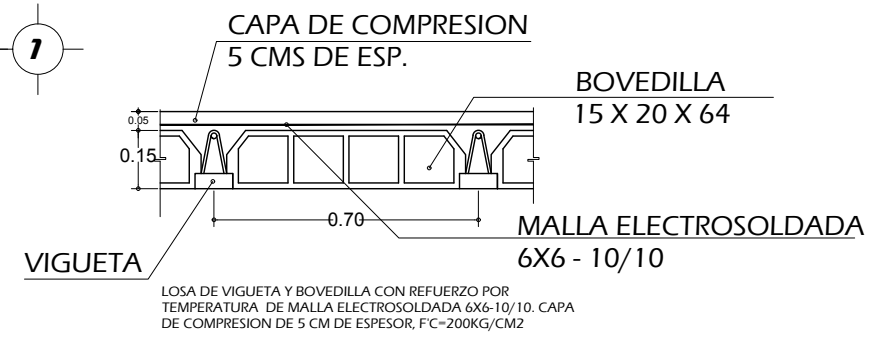


Dependencia:	BUAP
Proyecto:	HOTEL ECOTURISTICO
Plano:	AZOTEA Y CORTE SALON USOS MULTIPLES
Ubicación:	TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:	METROS
Fecha:	AGOSTO/2016
Escala:	INDICADA
Elaboró:	VACV Y BAMF
Clave:	AZSU-1
Autorizó:	
Escala Gráfica:	



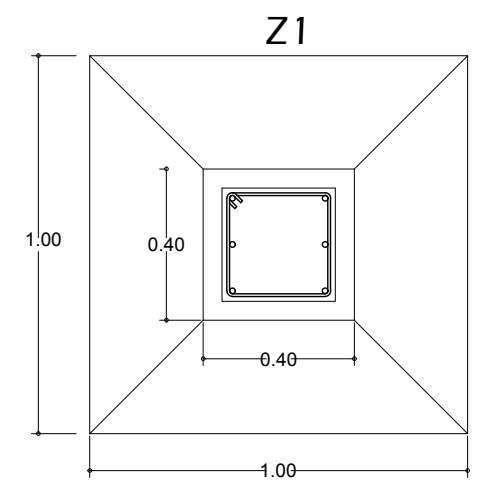
CIMENTACION SALON
ESCALA 1:75
130.00 M2

DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20

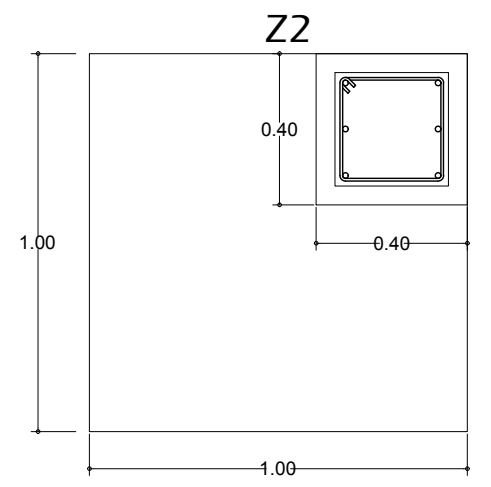


ESPECIFICACIONES

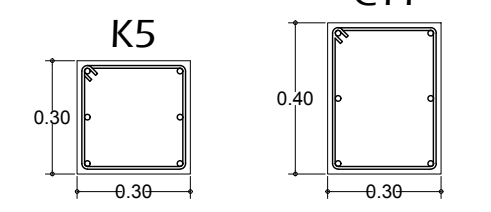
- 1.- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
 - 2.- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
 - 3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.
- C I M I E N T O S :** A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5
- M U R O S :** SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.
- L O S A S :** DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM
- I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A :** ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.
- I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A :** SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



ZAPATA DE SECCION 1 X 1 M. CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON Ø DE 1/2" A CADA 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS



ZAPATA DE SECCION 1 X 1 M. CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON Ø DE 1/2" A CADA 15 CMS. EN AMBOS SENTIDOS



BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

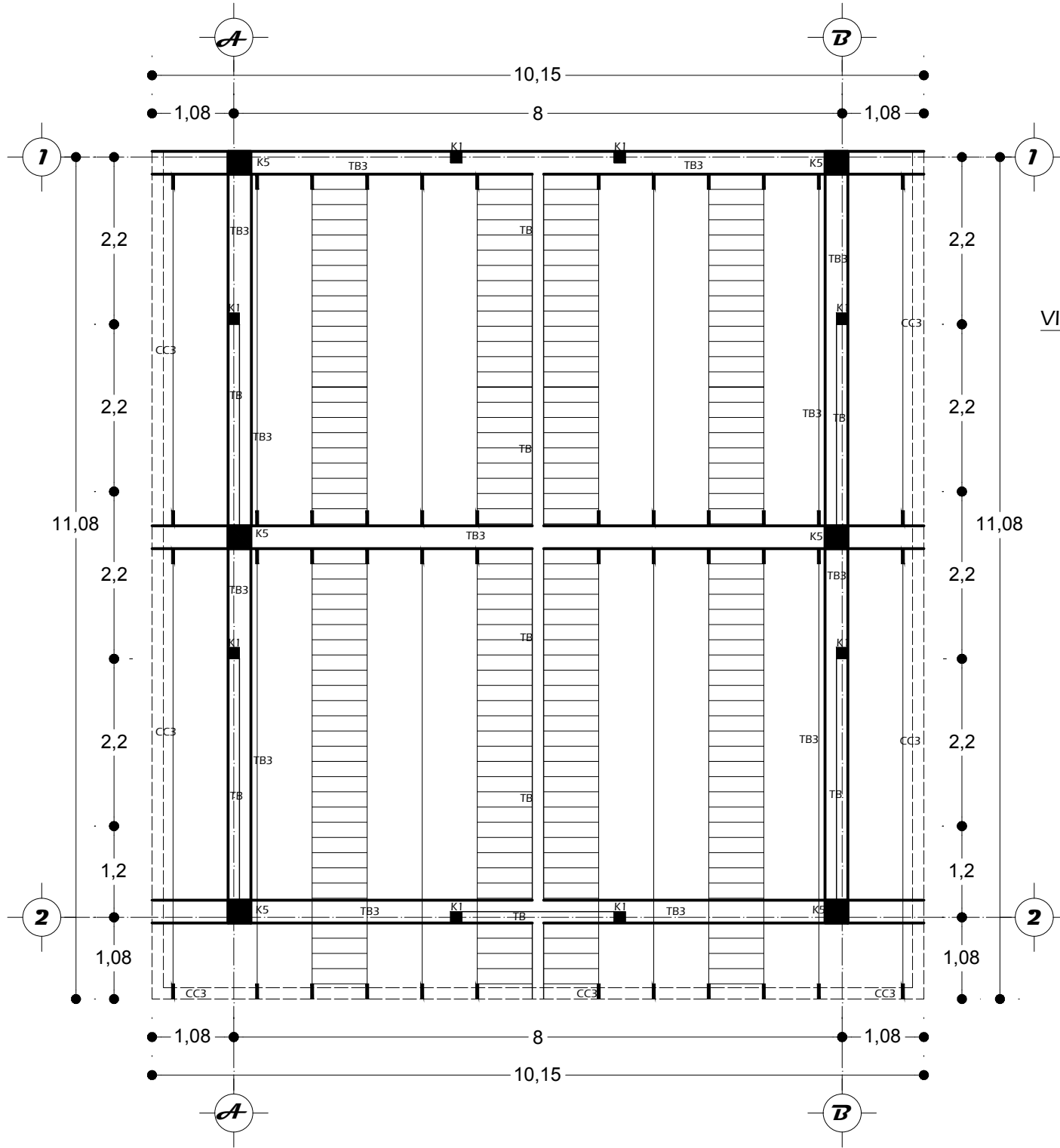
S I M B O L O G Í A

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TRABE 1
	TRABE 2
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	COLUMNA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CIMIENTO COLINDANTE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CADENA DE DESPLANTE 2
	ZAPATA INTERMEDIA
	ZAPATA COLINDANTE
	CONTRATRABE
	TRABE 3

Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: CIMENTACION SALON USOS MULTIPLES
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: CISU-1 Autorizó:

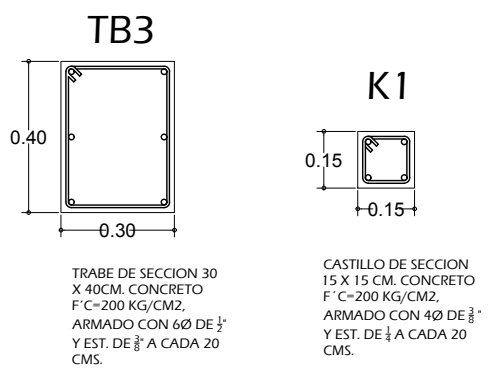
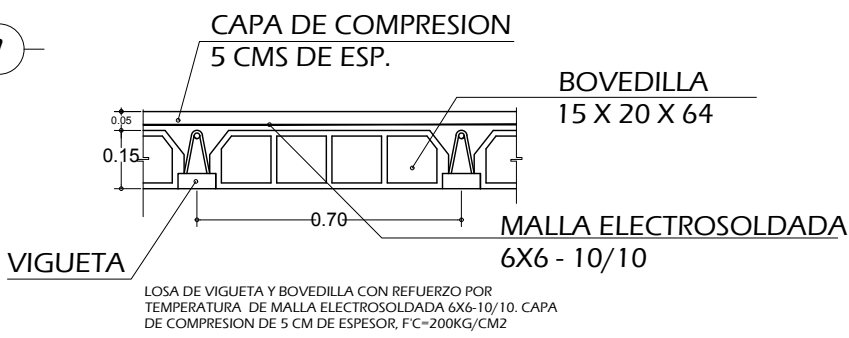
Escala Gráfica:



ESTRUCTURAL SALON
 ESCALA 1:75
 130.00 M2

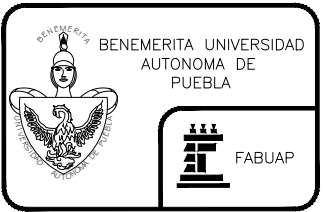
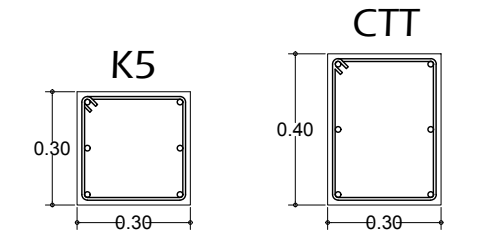
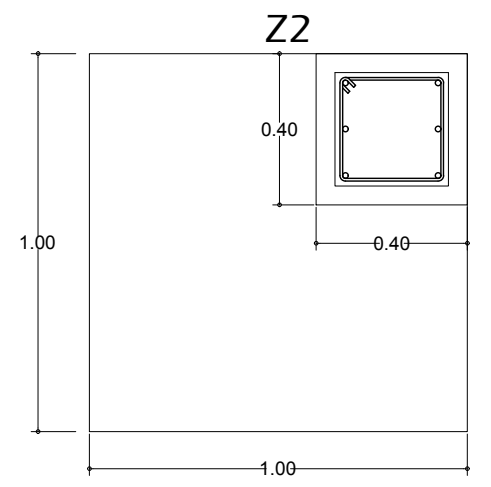
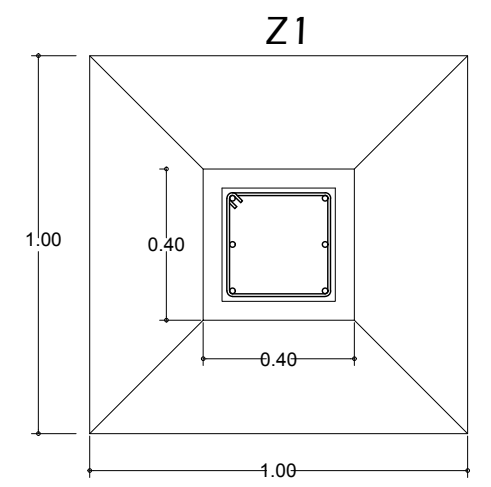
DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

- 1.- CIMENTACION**
 EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
 - 2.- ACERO**
 TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y= 2530$ KG/CM2.
 - 3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.
- C I M I E N T O S :** A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5
- M U R O S :** SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.
- L O S A S :** DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM
- I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A :** ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.
- I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A :** SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
 MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:	
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TRABE 1
	TRABE 2
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	COLUMNA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CIMIENTO COLINDANTE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CADENA DE DESPLANTE 2
	ZAPATA INTERMEDIA
	ZAPATA COLINDANTE
	CONTRATRABE
	TRABE 3

Dependencia:
 BUAP

Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
 ESTRUCTURAL SALON USOS MULTIPLES

Ubicación:
 TIZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
 METROS

Fecha:
 AGOSTO/2016

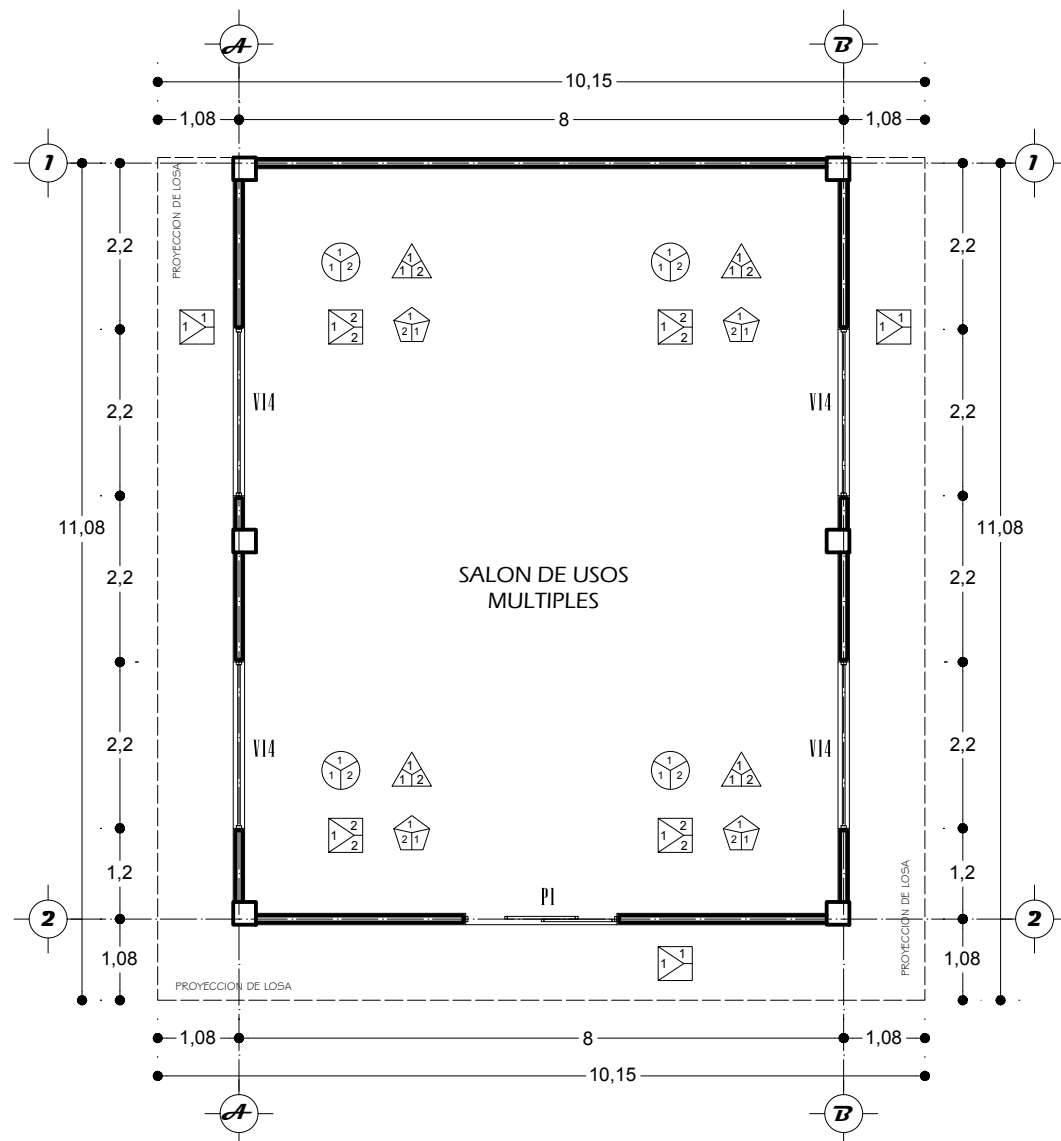
Escala:
 INDICADA

Elaboró:
 VACV Y BAMF

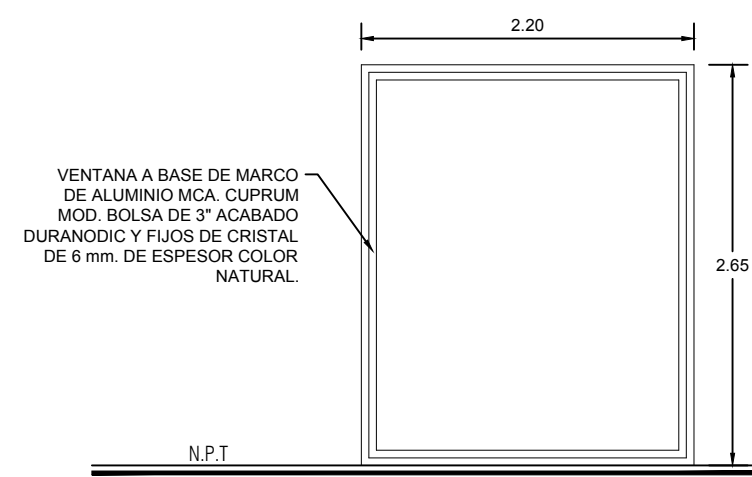
Clave:
 ESSU-1

Autorizó:

Escala Gráfica:



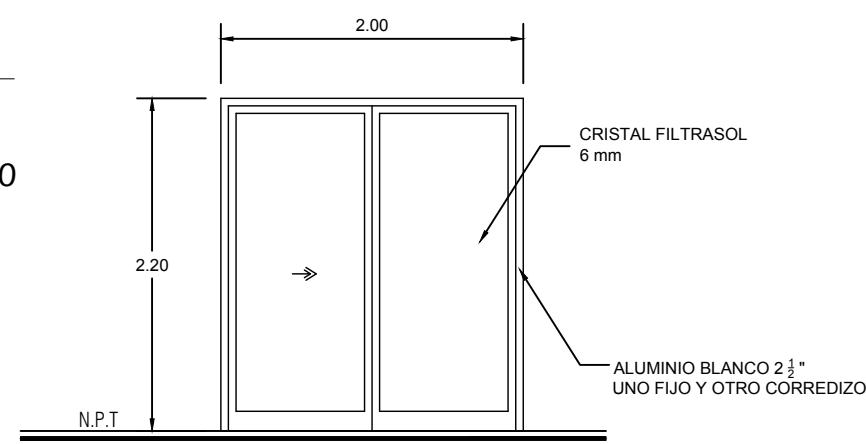
ARQUITECTONICA ESCALA 1:100
SALON 130.00 M2



VENTANA A BASE DE MARCO DE ALUMINIO MCA. CUPRUM MOD. BOLSA DE 3" ACABADO DURANODIC Y FIJOS DE CRISTAL DE 6 mm. DE ESPESOR COLOR NATURAL.

VENTANA VI4

DETALLES DE HERRERIA
 ESCALA 1:50



PUERTA PI

PUERTA TIPO "PI, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peinazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor. El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	
 ACABADOS EN AZOTEA	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>
 ACABADOS EN PISOS	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>
 ACABADOS EN MUROS	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpengianto marca interceramic light grey.</p>
 ACABADOS EN PLAFON	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
 FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
 MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

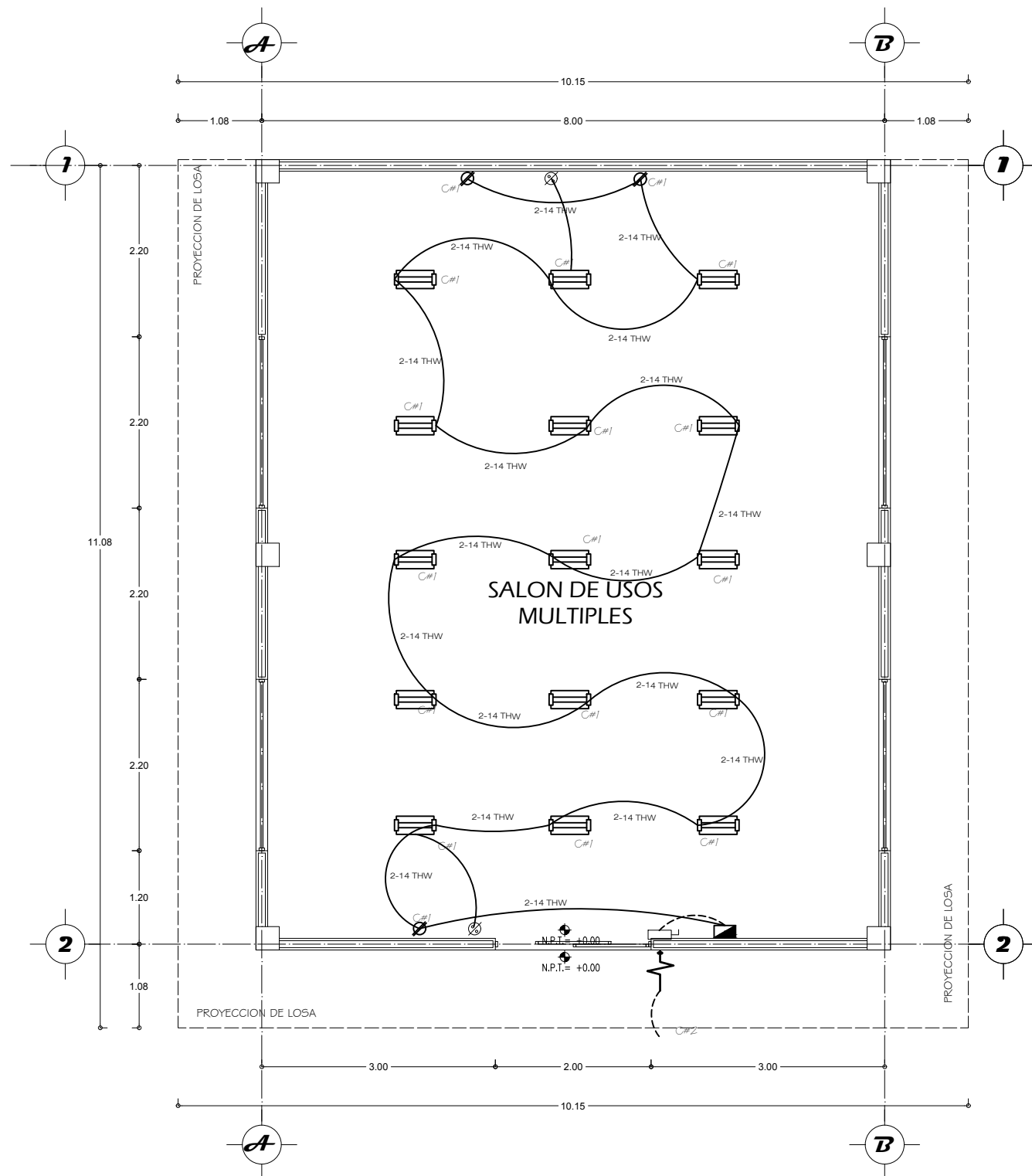
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: ACABADOS Y HERRERIA SALON_USOS_MUL.
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: AHSU-1 Autorizó:

Escala Gráfica:

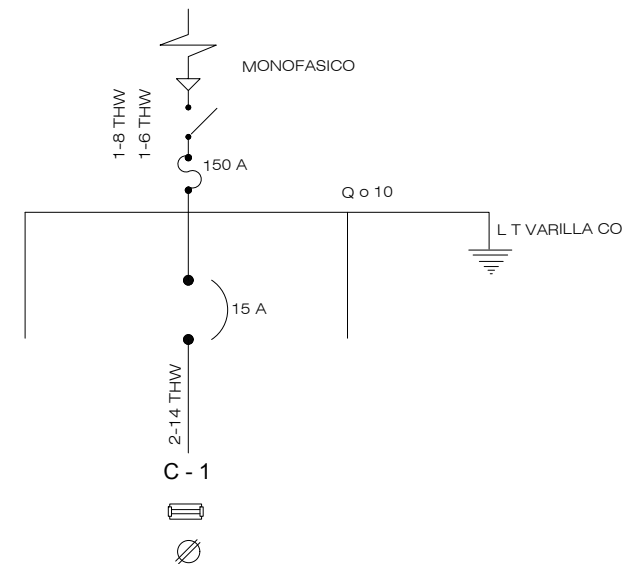


INS. ELECTRICA ESCALA 1:75
SALON 130.00 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	32 W	180 W	SUB-TOTAL W
1	15	3	1020
CARGA TOTAL			1020

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN
 Asesores:
MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentor:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

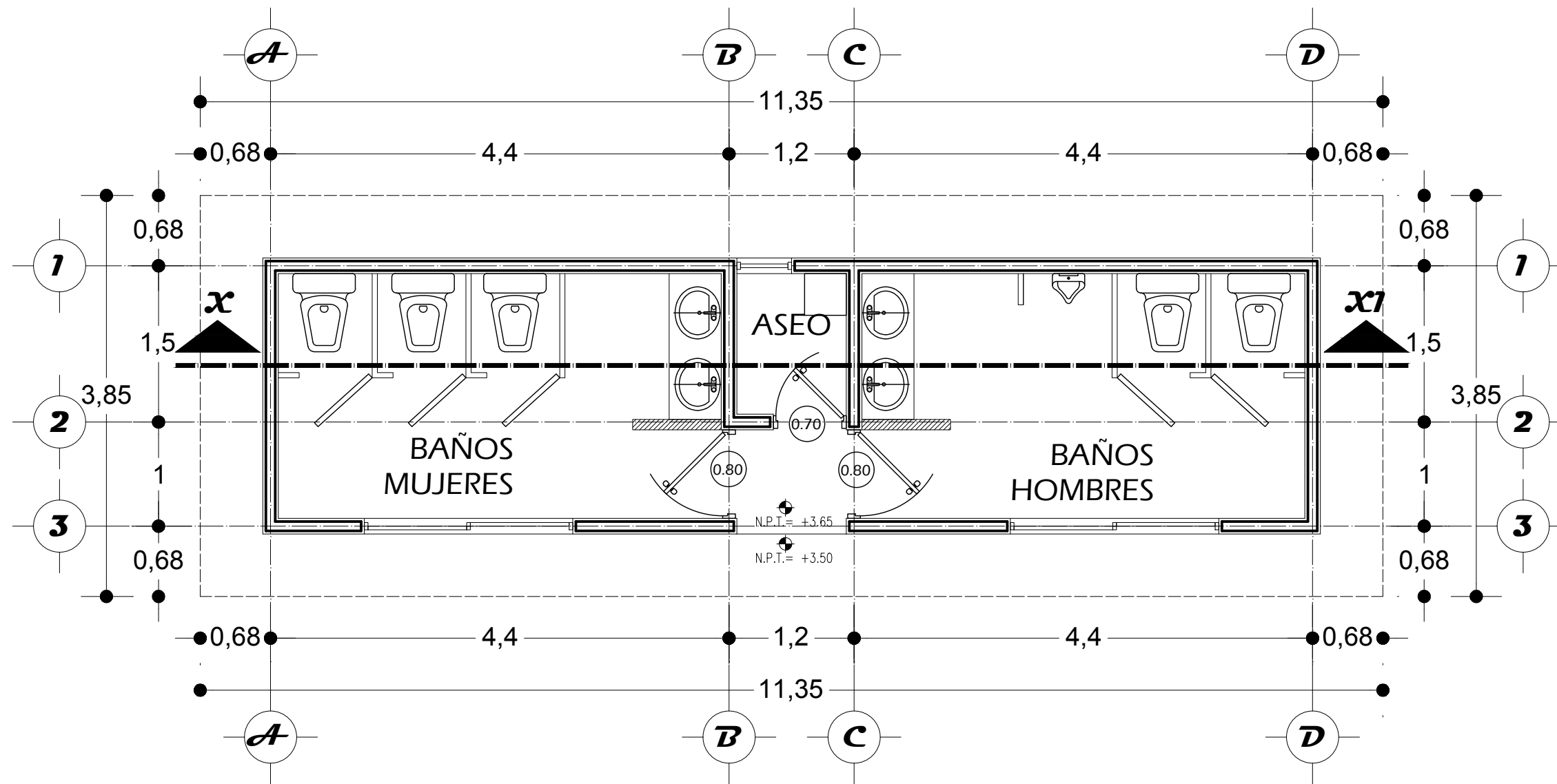
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

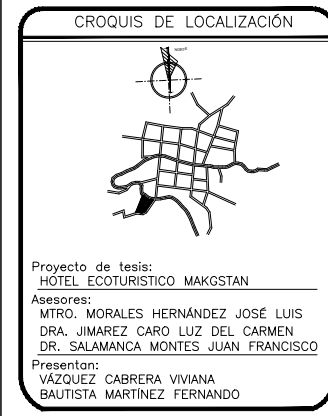
	LÍNEA POR PISO
	LÍNEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	APAGADOR
	CONTACTO DOBLE 540W
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: INSTALACION ELECTRICA SALON
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELSA Autorizó:
 Escala Gráfica:



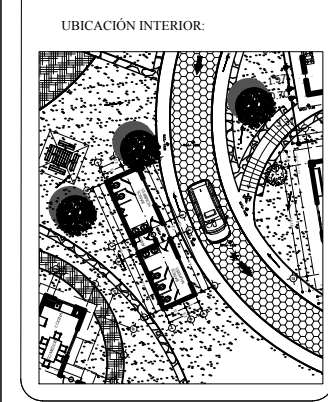
ARQUITECTONICA BAÑOS

ESCALA 1:50



SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGÍA:
- MURO DE CARGA
 - VENTANA
 - LINEA DE CORTE
 - LINEA DE EJES
 - LINEA DE VOLADOS
 - INDICA ANCHO DE PUERTA
 - NIVEL DE PISO TERMINADO
 - MURO DE DUROCK

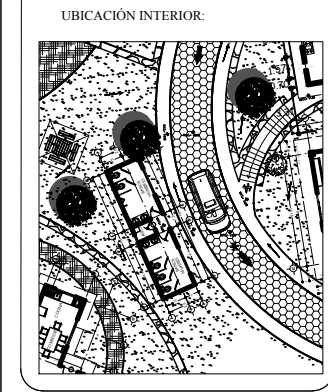


Dependencia: BUAP	
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO	
Plano: ARQUITECTONICA BAÑOS	
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA	
Acotación: METROS	Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA	Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ARBA-1	Autorizó:
Escala Gráfica:	

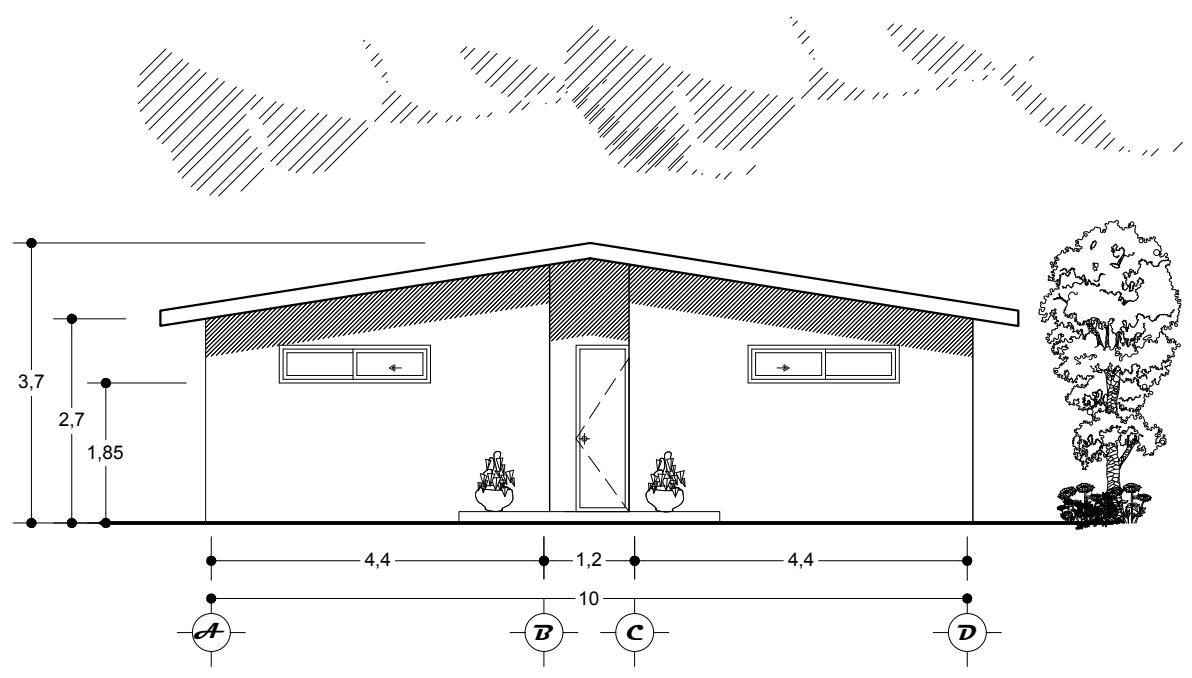
SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA:

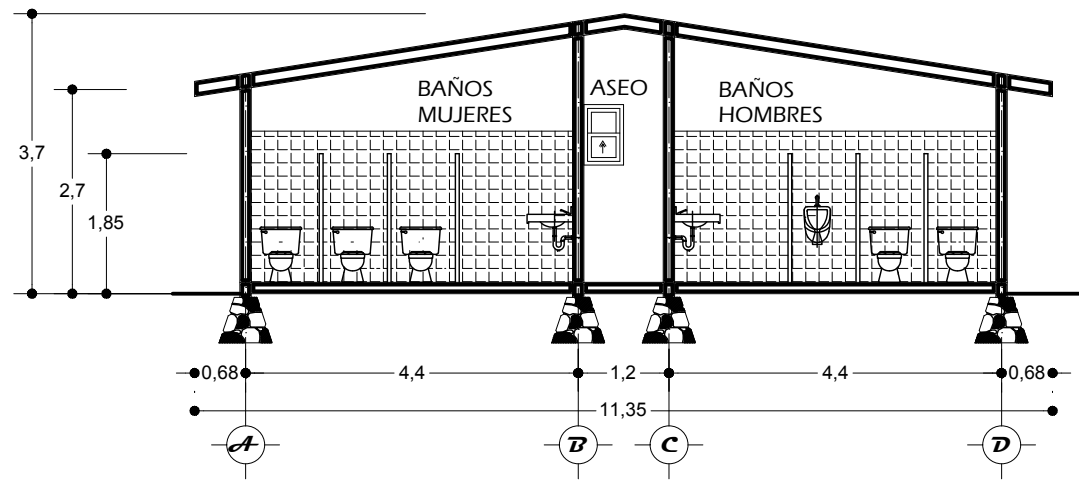
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



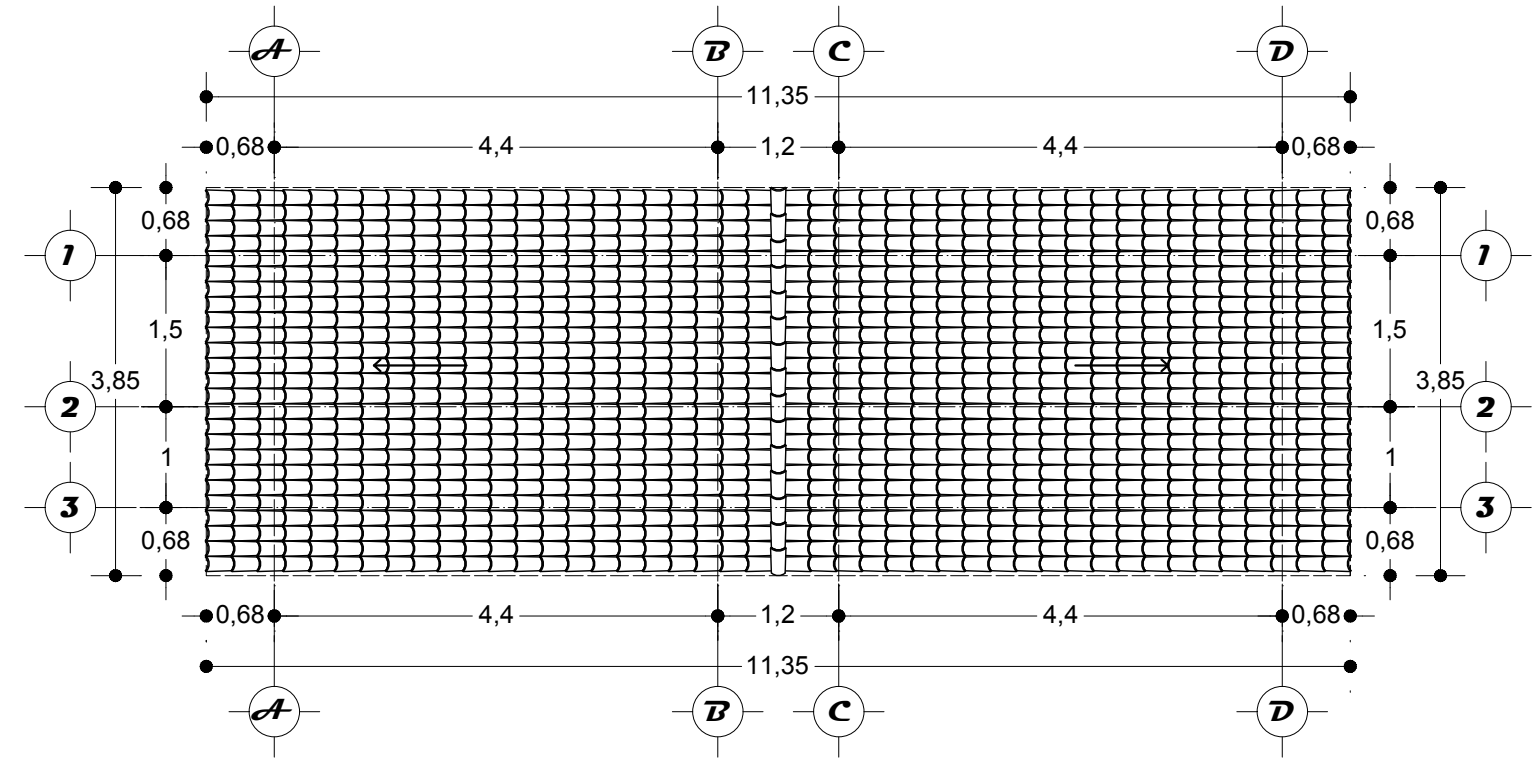
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: FACHADA, CORTE Y AZOTEA DE BAÑOS
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acreditación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ARBA-2 Autorizó:
 Escala Gráfica:



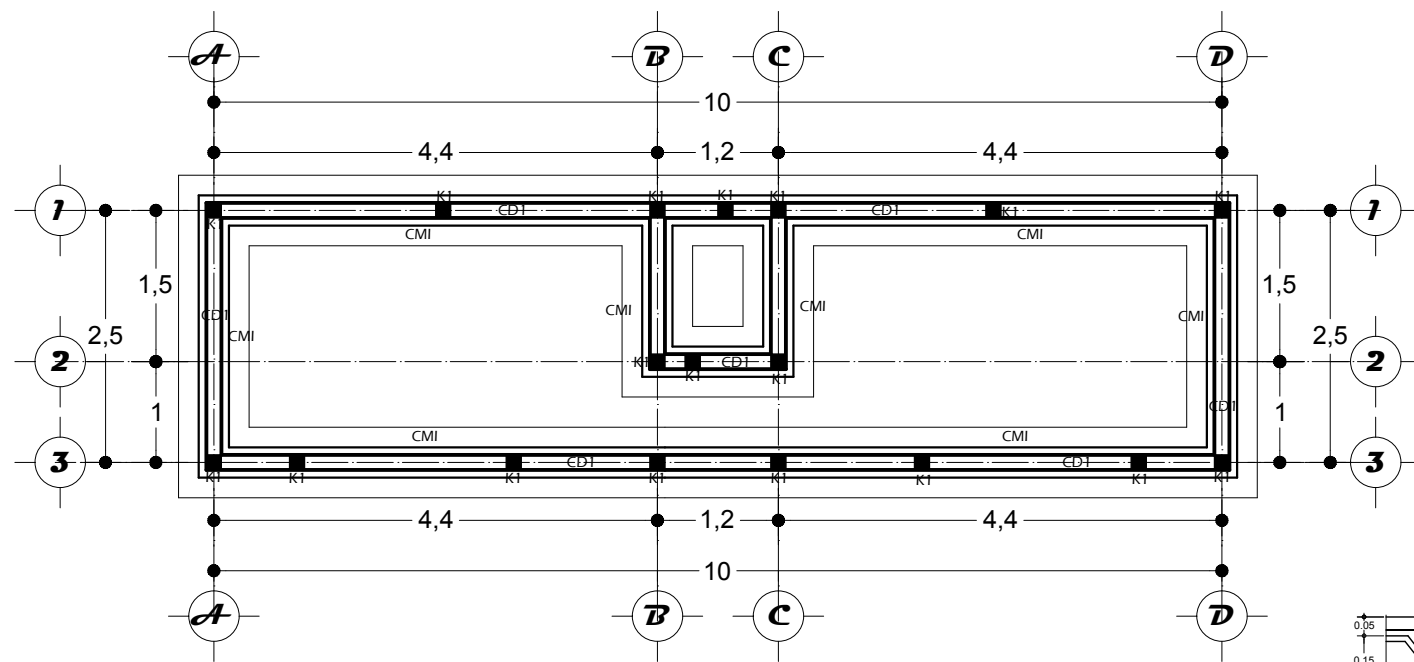
FACHADA BAÑOS ESCALA 1:100



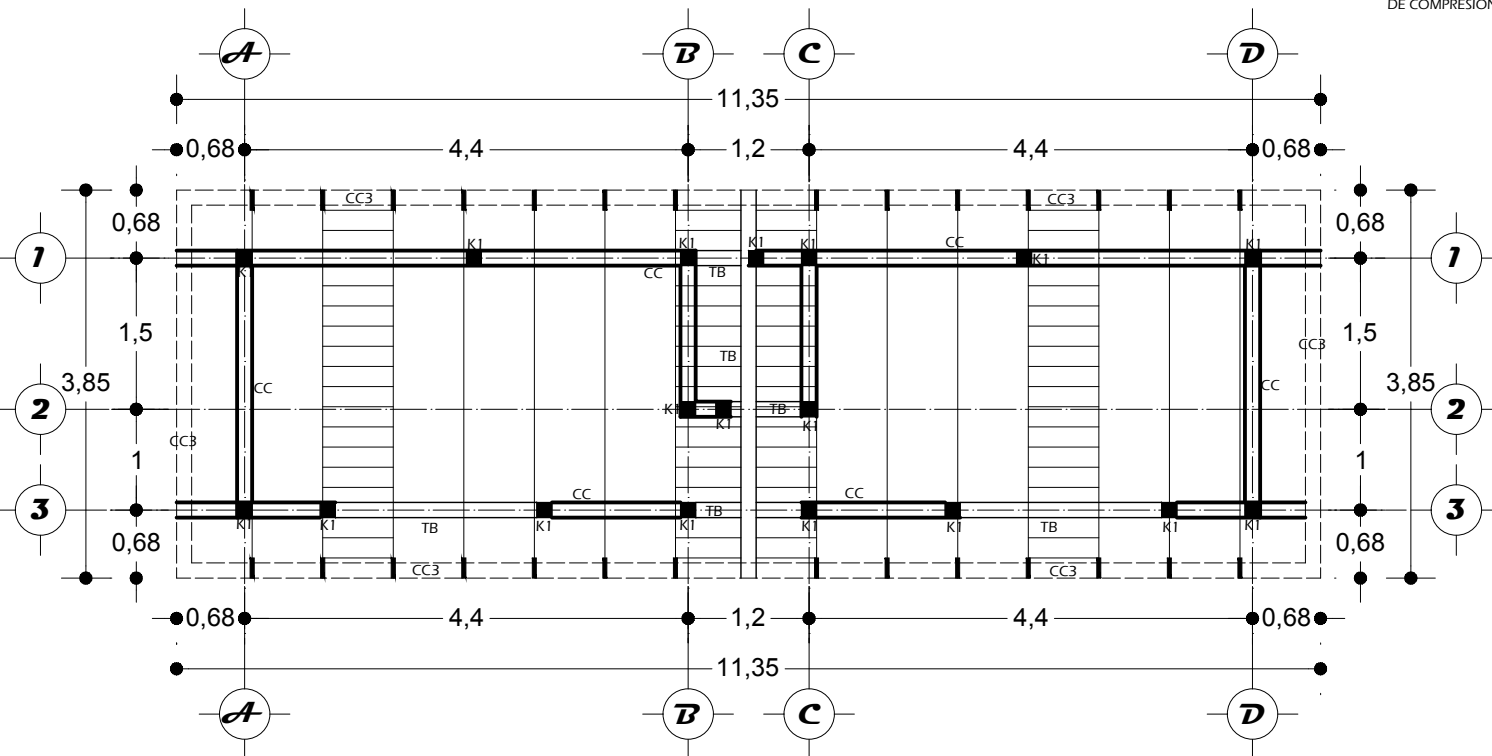
CORTE BAÑOS ESCALA 1:100



AZOTEA BAÑOS ESCALA 1:75



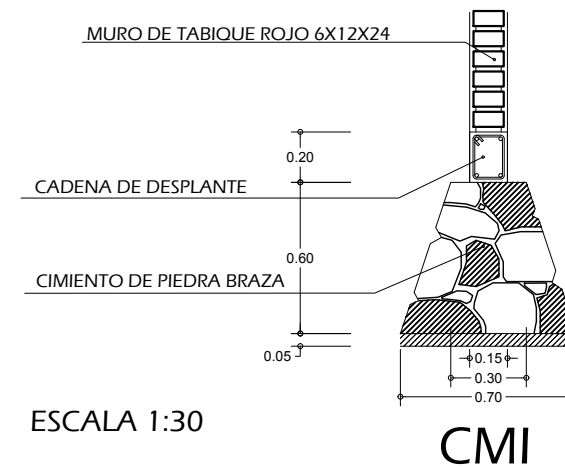
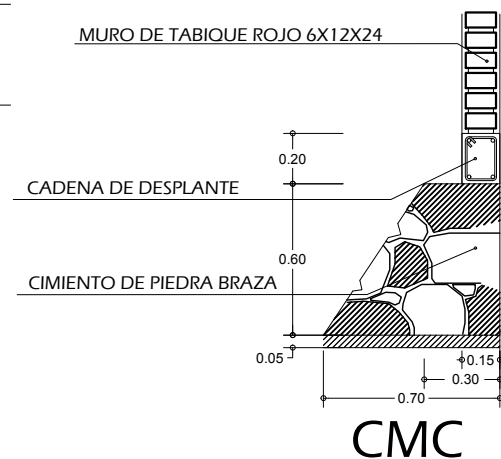
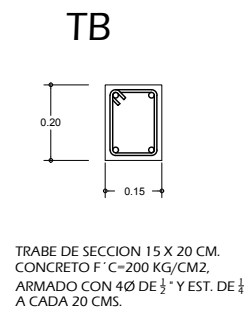
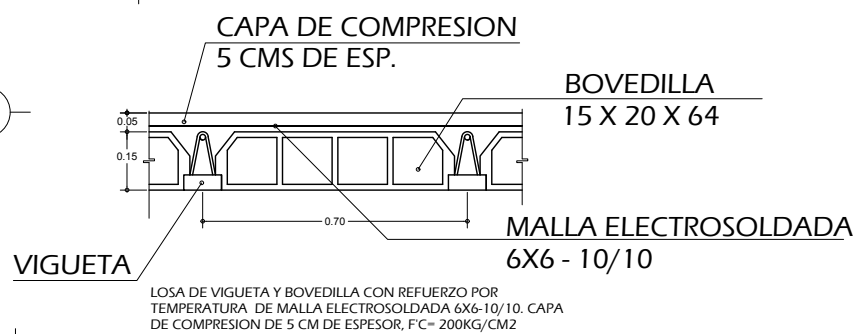
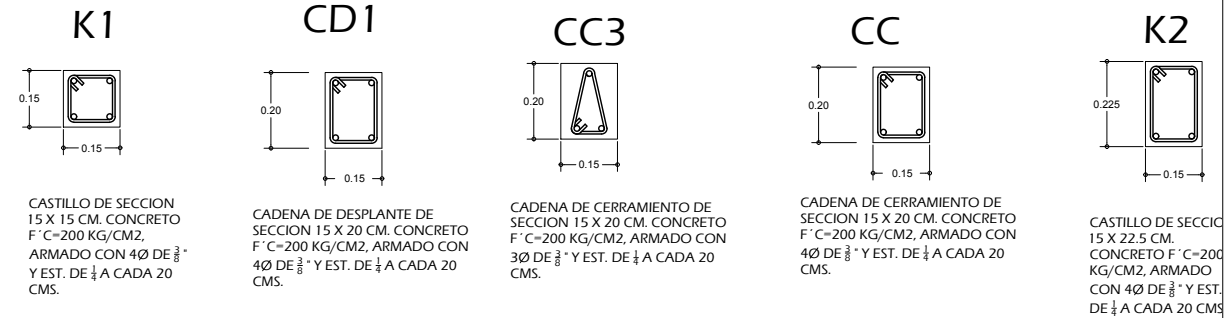
CIMENTACION BAÑOS ESCALA 1:75



ESTRUCTURAL BAÑOS ESCALA 1:75

DETALLES ESTRUCTURALES

ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM, O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE ASEGUN SEA EL CASO.

CIMENTOS: A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO, CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

MUROS: SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

LOSAS: DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

INSTALACION SANITARIA: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

INSTALACION ELECTRICA: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TRABE 1
	TRABE 2
	TRABE 3
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	CASTILLO 5
	COLUMNA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CIMIENTO COLINDANTE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CADENA DE DESPLANTE 2
	ZAPATA INTERMEDIA
	ZAPATA COLINDANTE
	CONTRABE
	TRABE 3

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
CIMENTACION Y ESTRUCTURAL DE BAÑOS

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
ESBA-1

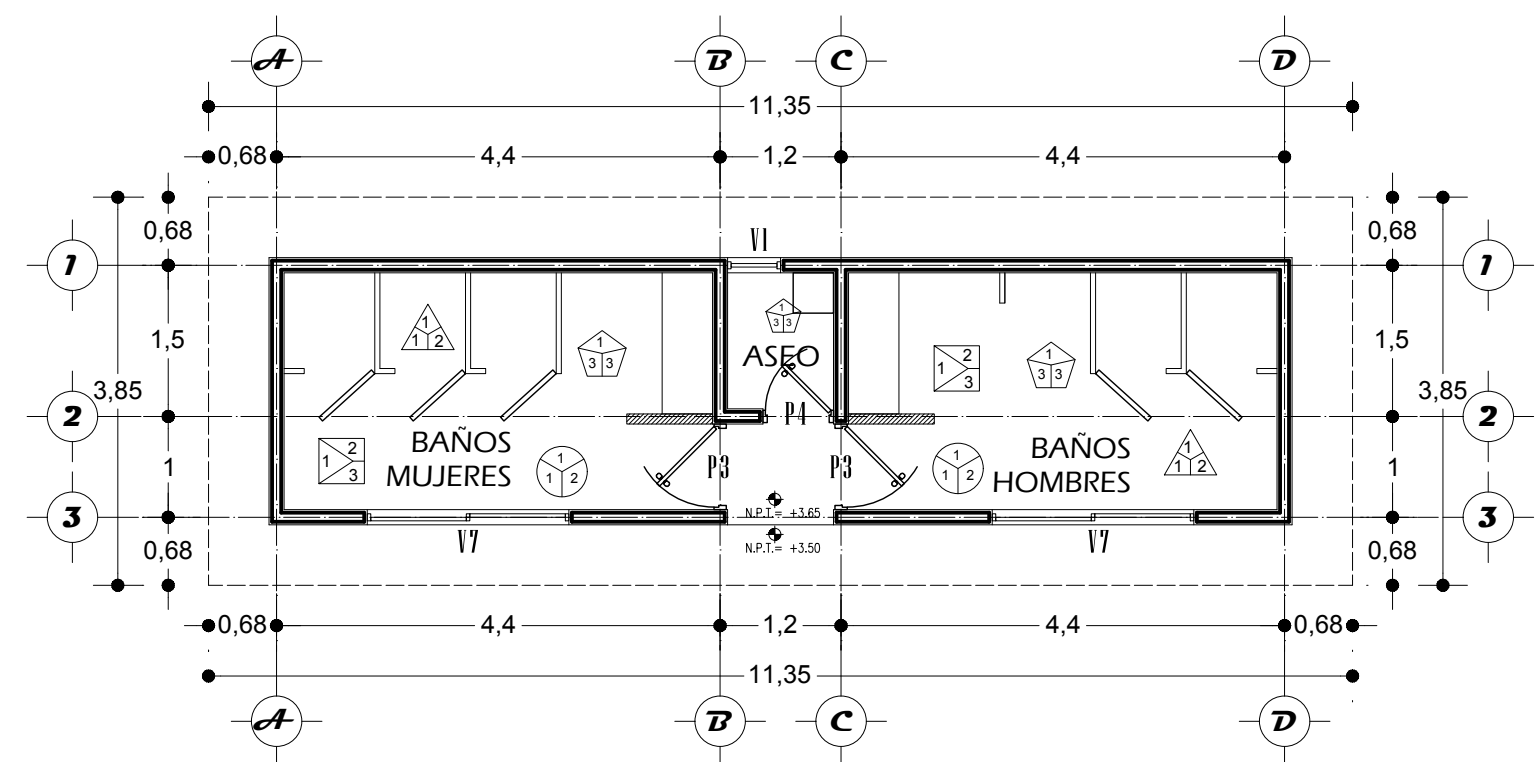
Autorizó:

Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
CC	CADENA DE CERRAMIENTO 1
CC2	CADENA DE CERRAMIENTO 2
CC3	CADENA DE CERRAMIENTO 3
TB	TRABE 1
TB2	TRABE 2
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
K5	COLUMNA
CM1	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CM2	CIMIENTO INTERMEDIO 2
CMC	CIMIENTO COLINDANTE
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
CD2	CADENA DE DESPLANTE 2
Z1	ZAPATA INTERMEDIA
Z2	ZAPATA COLINDANTE
CTT	CONTRABE
TB3	TRABE 3

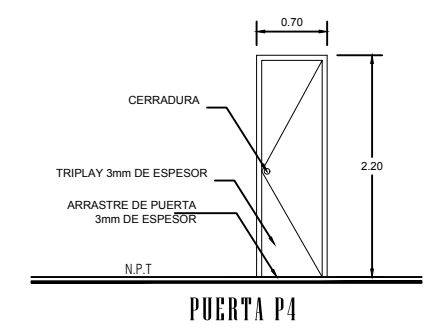
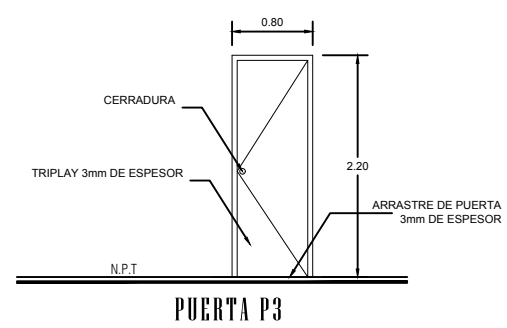
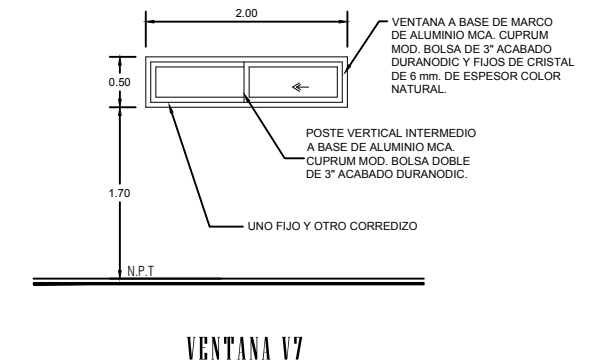
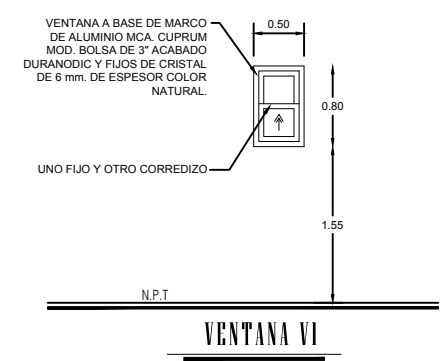
Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ACABADOS Y HERRERIA BAÑOS
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escola:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AHBA-1
Autorizó:
Escala Gráfica:

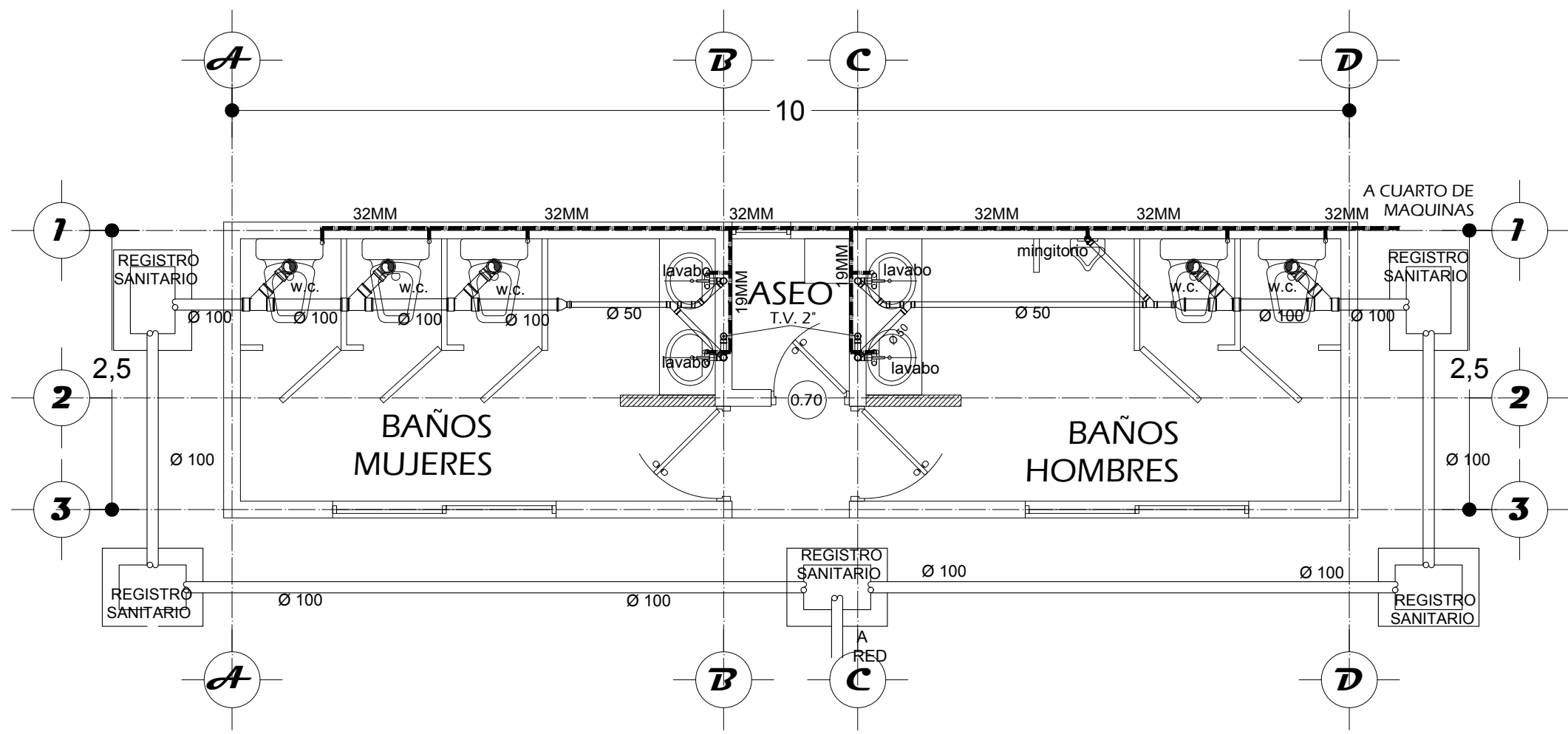


ACABADOS BAÑOS ESCALA 1:75

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	ACABADOS EN AZOTEA	ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS	ACABADOS EN PLAFON
	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pegaazulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>

DETALLES DE HERRERIA ESCALA 1:75



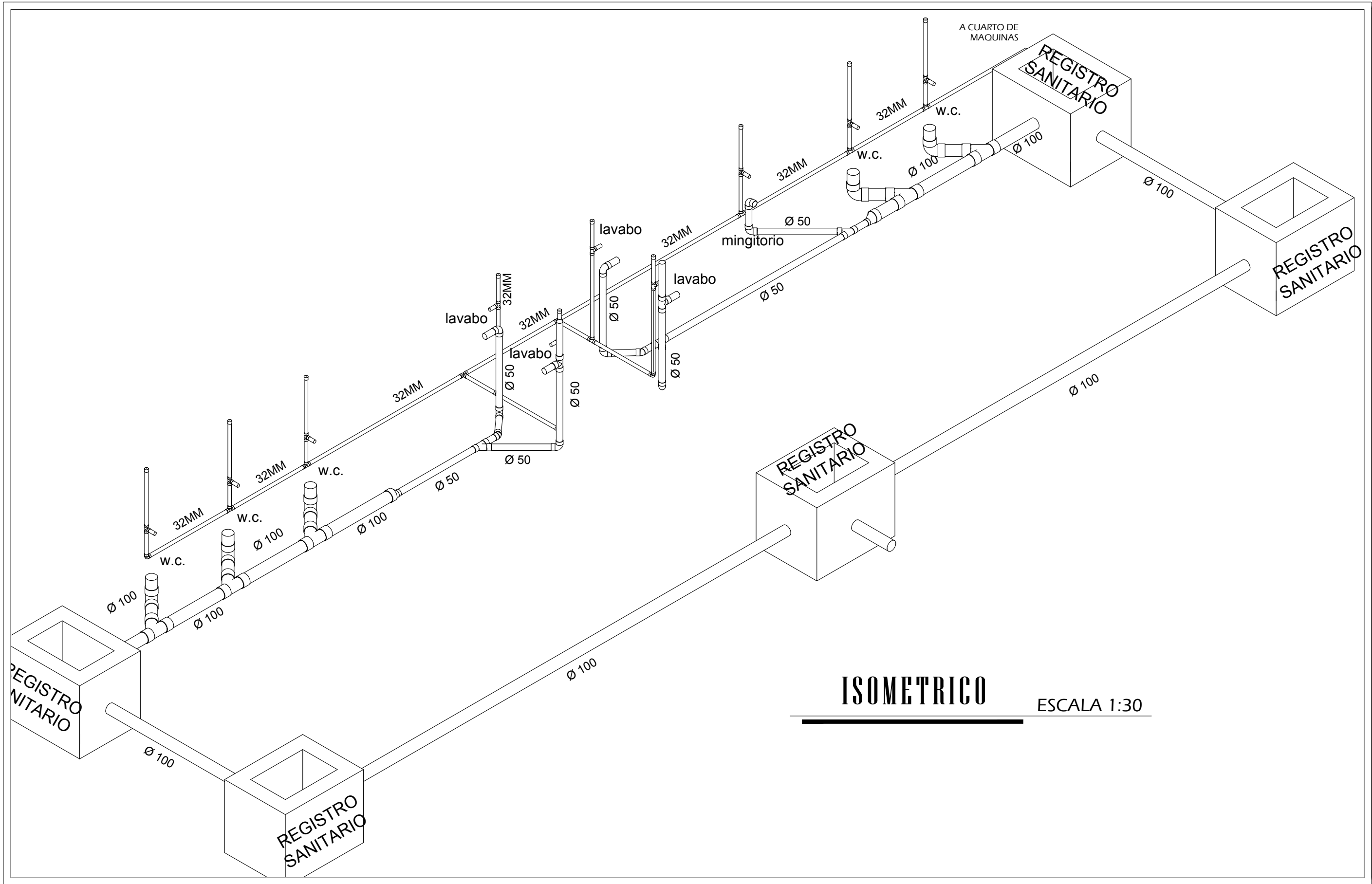


INSTALACION HIDROSANITARIA

ESCALA 1:50

INSTALACION SANITARIA	
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDROSANITARIO BAÑOS GENERALES
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSBA-2 Autorizó:

Escala Gráfica:



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MTRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

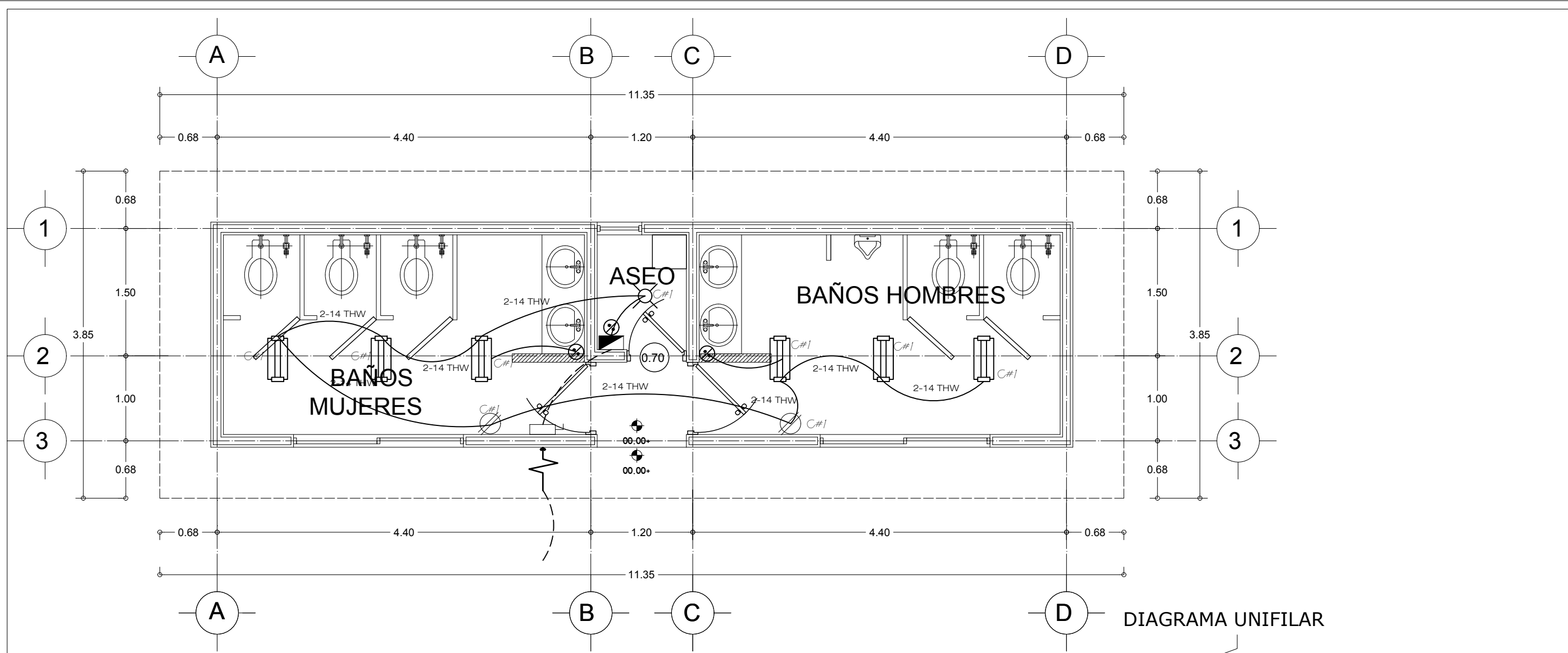
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

	LÍNEA POR PISO
	LÍNEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	APAGADOR
	CONTACTO DOBLE 540W
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 INSTALACION ELECTRICA BAÑOS GENERALES
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 ELBA
 Autorizó:

 Escala Gráfica:



INS. ELECTRICA

ESCALA 1:50

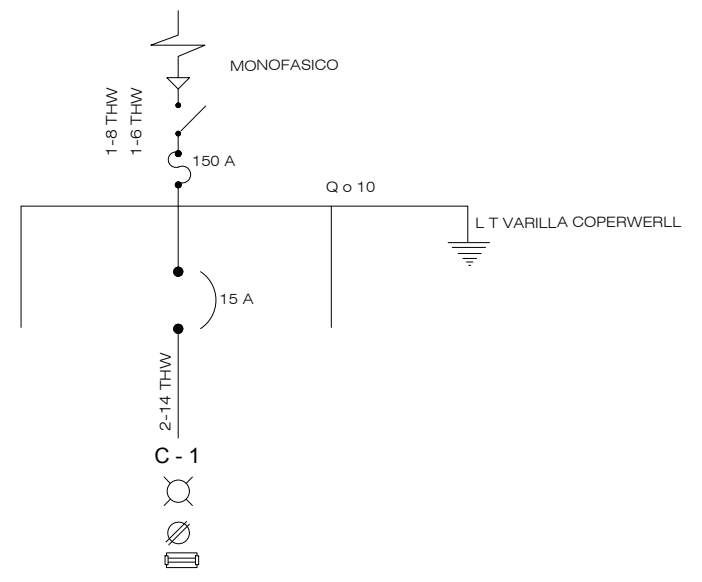
BAÑOS

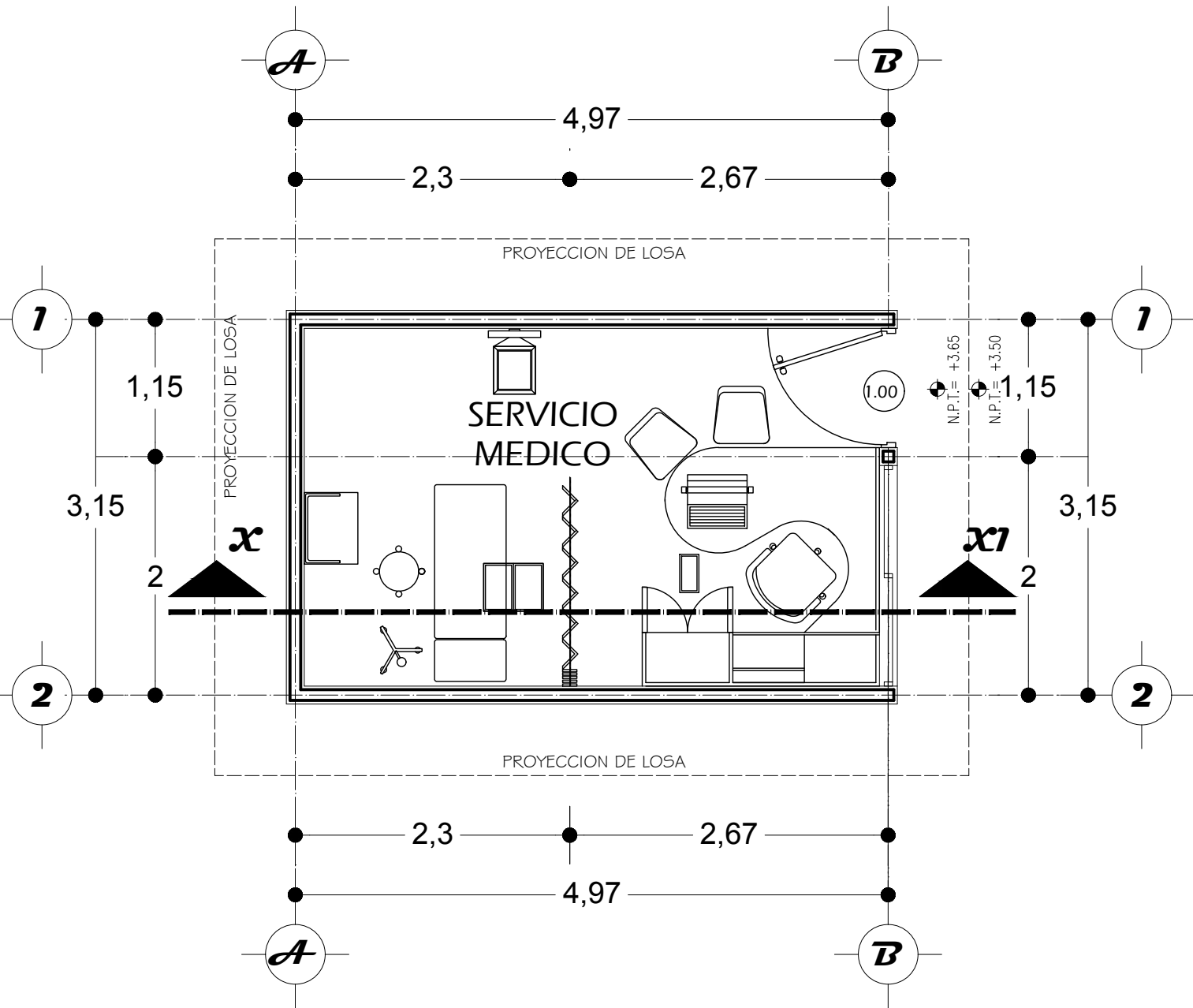
91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

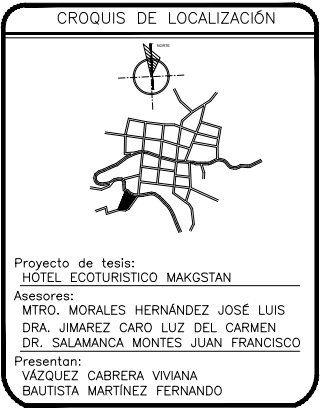
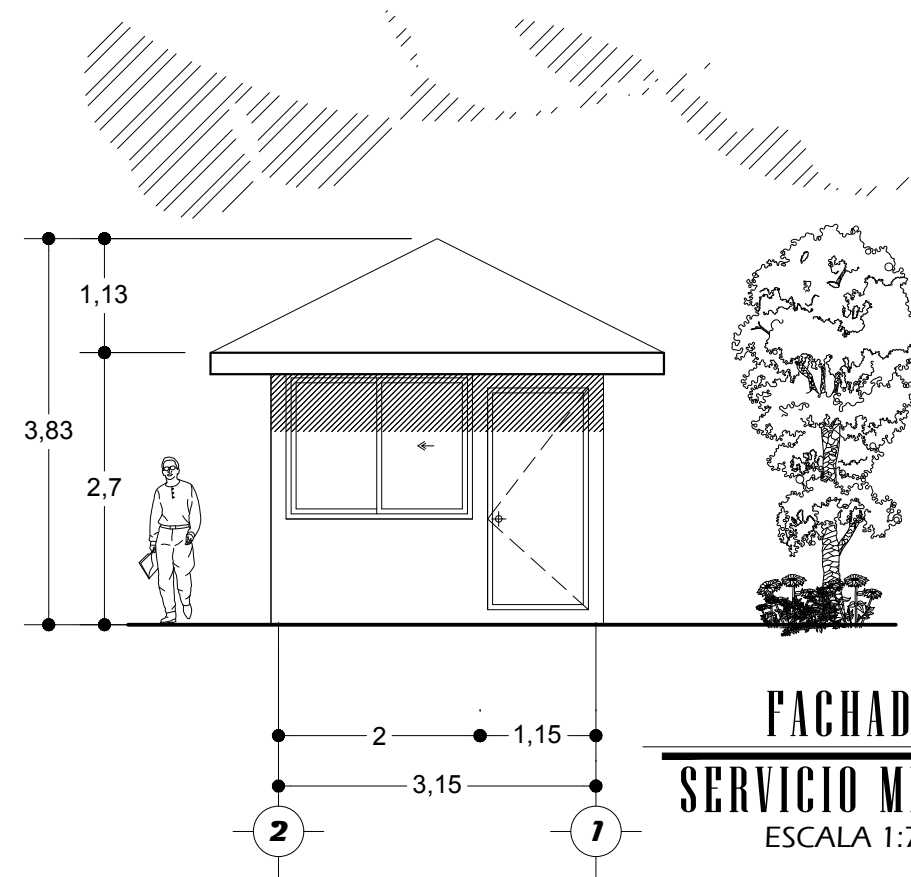
NO. CIRCUITO				SUB-TOTAL W
1	6	2	1	627
CARGA TOTAL				627

DIAGRAMA UNIFILAR





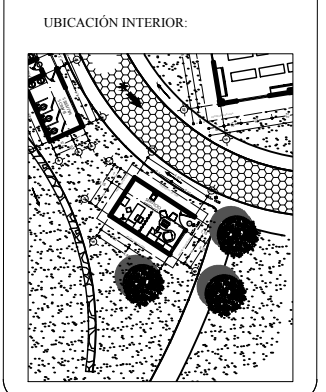
ARQUITECTONICA ESCALA 1:50
SERVICIO MEDICO 15.75 M2



SIMBOLOGÍA

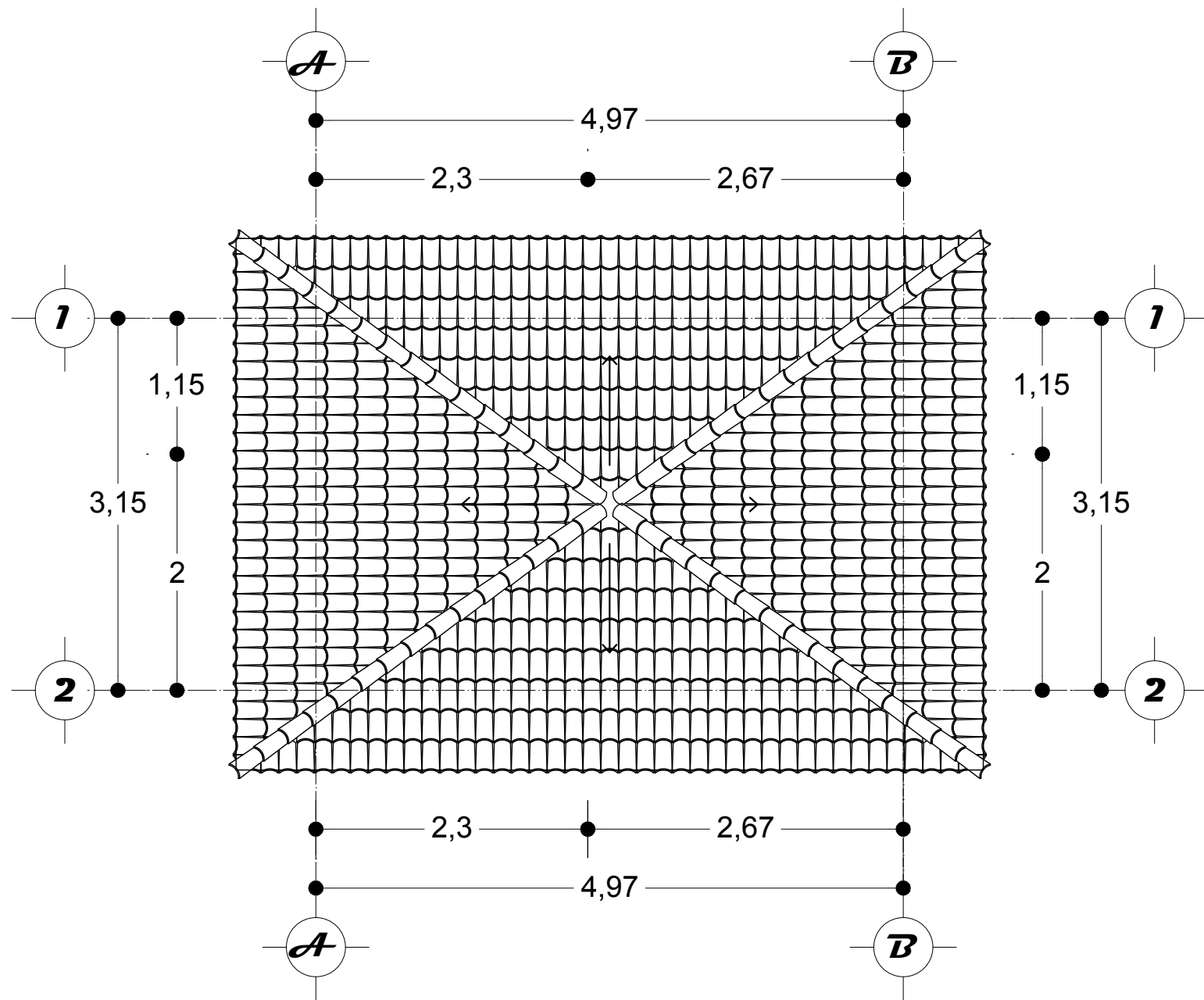
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



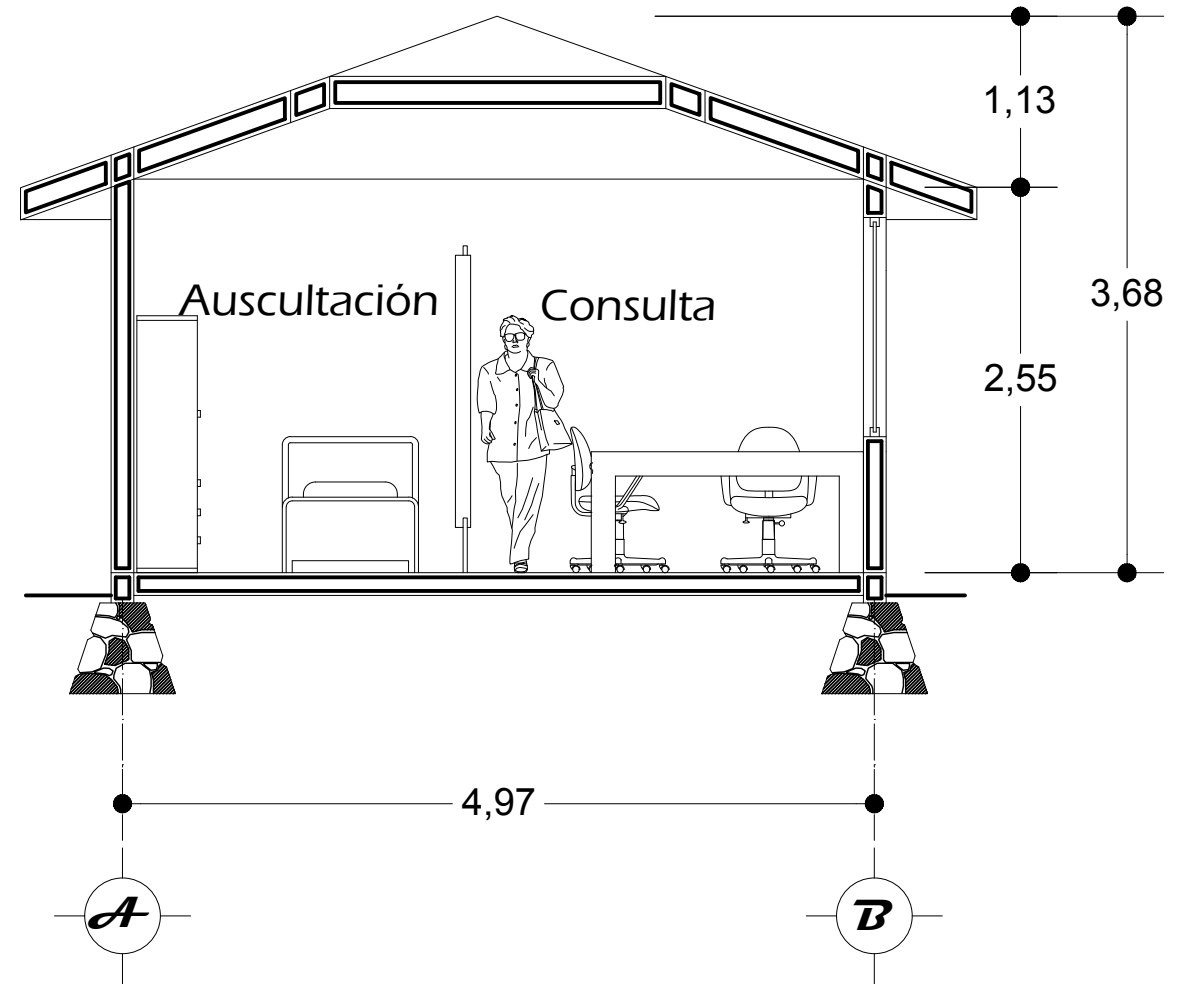
Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: ARQUITECTONICA SERVICIO MEDICO
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Anotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ARSM-1 Autorizó:

Escala Gráfica:



AZOTEA
SERVICIO MEDICO

ESCALA 1:50
15.75 M2



CORTE ESCALA 1:50
SERVICIO MEDICO

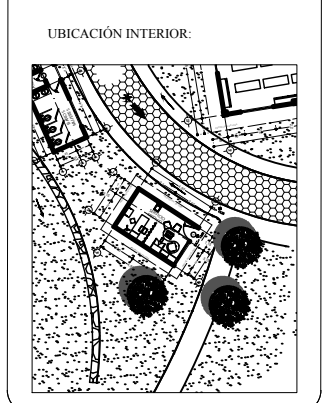


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGIA:
- MURO DE CARGA
 - VENTANA
 - LINEA DE CORTE
 - LINEA DE EJES
 - LINEA DE VOLADOS
 - INDICA ANCHO DE PUERTA
 - N.F.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO



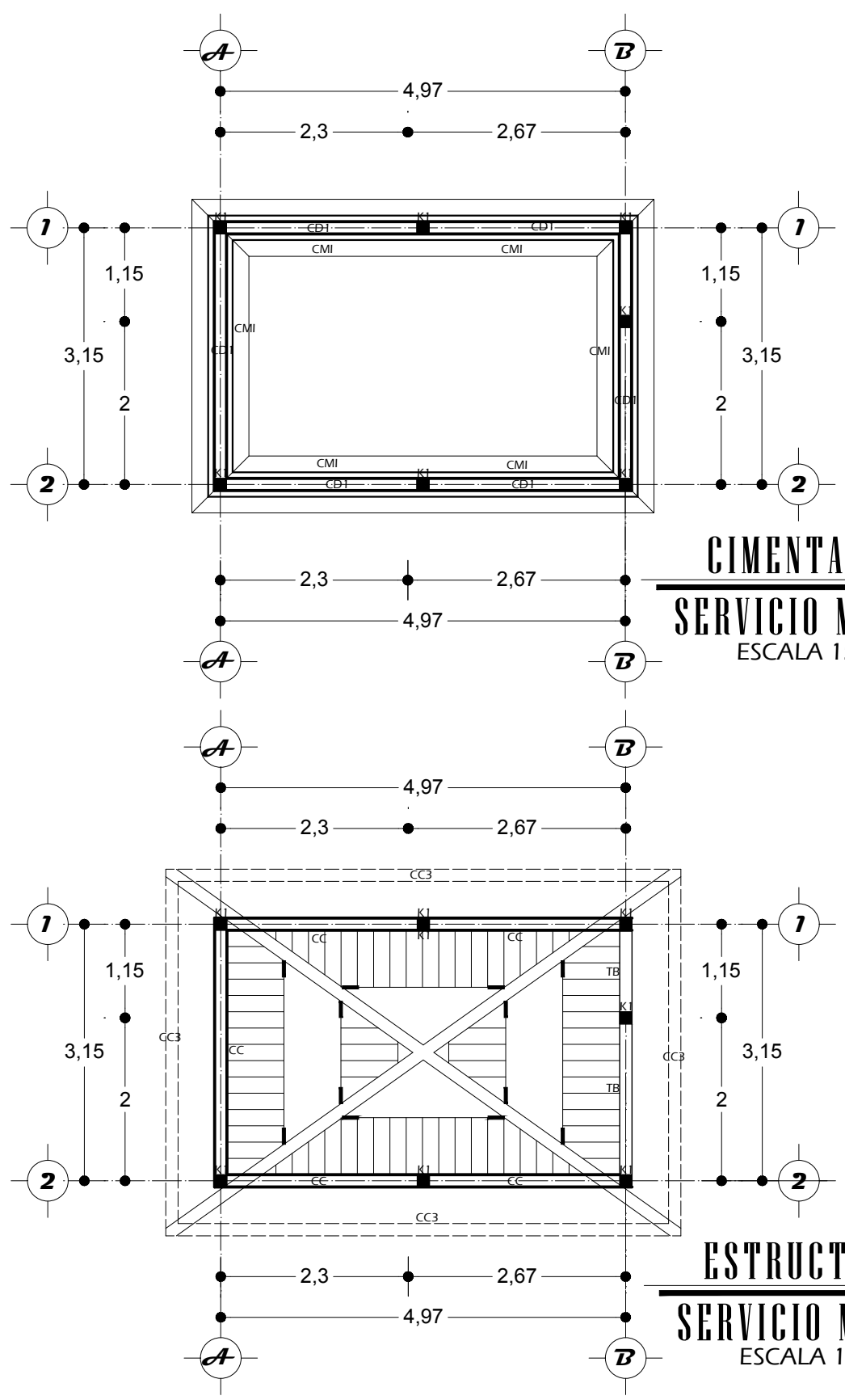
Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: AZOTEA Y CORTE SERVICIO MEDICO
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ARSM-2 Autorizó:
Escala Gráfica:

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
CC	CADENA DE CERRAMIENTO 1
CC2	CADENA DE CERRAMIENTO 2
CC3	CADENA DE CERRAMIENTO 3
TB	TRABE 1
TB2	TRABE 2
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
K5	COLUMNA
CMI	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CMI2	CIMIENTO INTERMEDIO 2
CMC	CIMIENTO COLINDANTE
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
CD2	CADENA DE DESPLANTE 2
Z1	ZAPATA INTERMEDIA
Z2	ZAPATA COLINDANTE
CTT	CONTRATRABE
TB3	TRABE 3

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CIMENTACION Y ESTRUCT. SERVICIO MEDICO
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Aotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: CISM-1 Autorizó:
 Escala Gráfica:

DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20



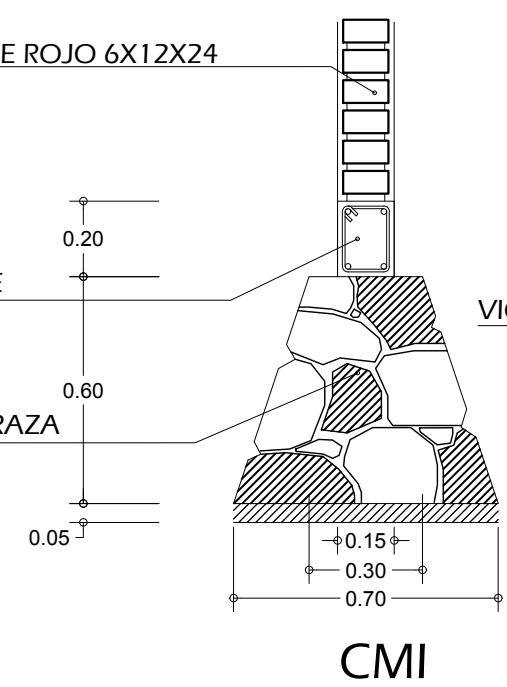
**CIMENTACION
SERVICIO MEDICO**
ESCALA 1:75

**ESTRUCTURAL
SERVICIO MEDICO**
ESCALA 1:75

MURO DE TABIQUE ROJO 6X12X24

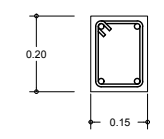
CADENA DE DESPLANTE

CIMIENTO DE PIEDRA BRAZA



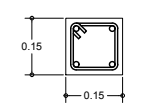
CMI

CD1



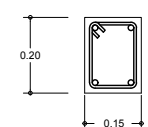
CADENA DE DESPLANTE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

K1



CASTILLO DE SECCION 15 X 15 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

CC



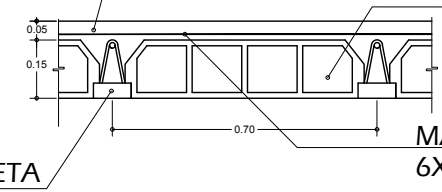
CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

CAPA DE COMPRESION
5 CMS DE ESP.

BOVEDILLA
15 X 20 X 64

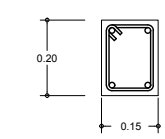
VIGUETA

MALLA ELECTROSOLDADA
6X6 - 10/10



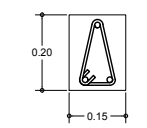
LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA CON REFUERZO POR TEMPERATURA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10. CAPA DE COMPRESION DE 5 CM DE ESPESOR

TB



TRABE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

CC3



CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 3Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

ESPECIFICACIONES

- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE4GUN SEA EL CASO.

C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

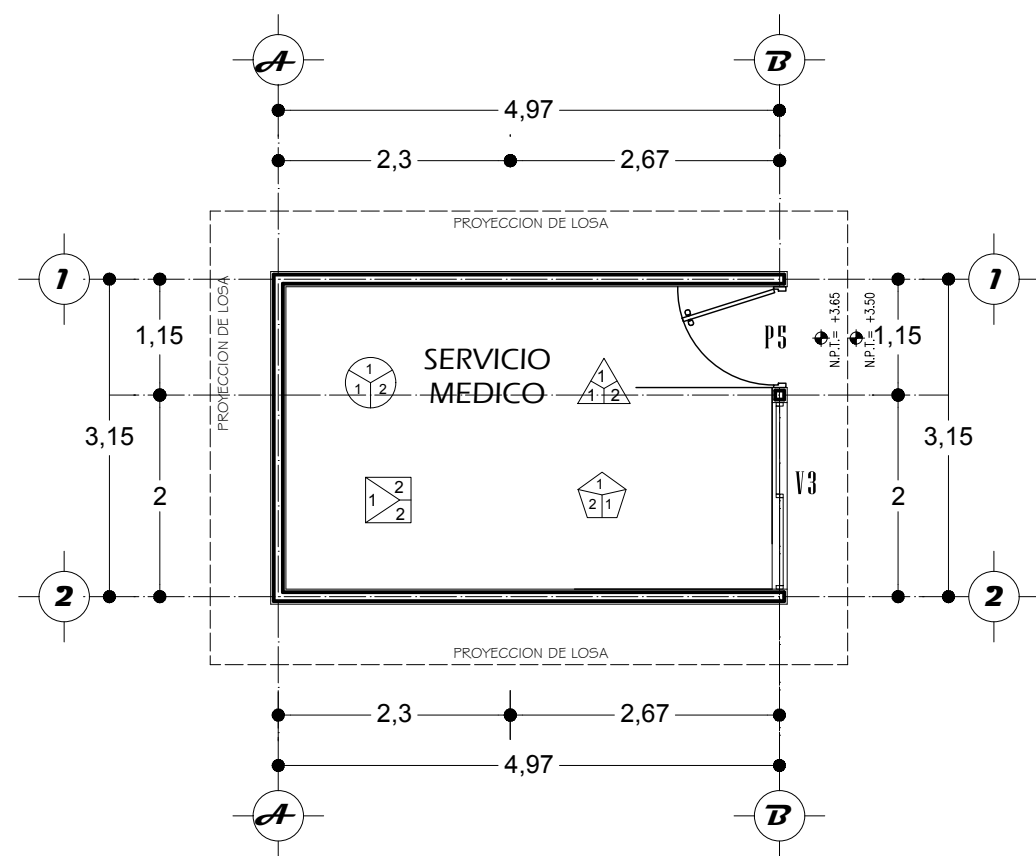
I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.

SIMBOLOGIA:

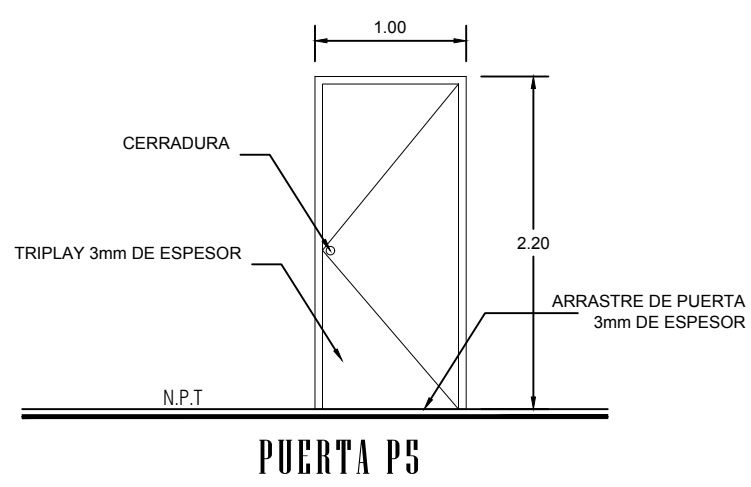
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
CC	CADENA DE CERRAMIENTO 1
CC2	CADENA DE CERRAMIENTO 2
CC3	CADENA DE CERRAMIENTO 3
TB	TRABE 1
TB2	TRABE 2
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
K5	COLUMNA
CM1	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CM2	CIMIENTO INTERMEDIO 2
CMC	CIMIENTO COLINDANTE
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
CD2	CADENA DE DESPLANTE 2
Z1	ZAPATA INTERMEDIA
Z2	ZAPATA COLINDANTE
CTT	CONTRATRABE
TB3	TRABE 3

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ACABADOS Y HERRERIA/SERVICIO MEDICO
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AHSM-1
Autorizó:

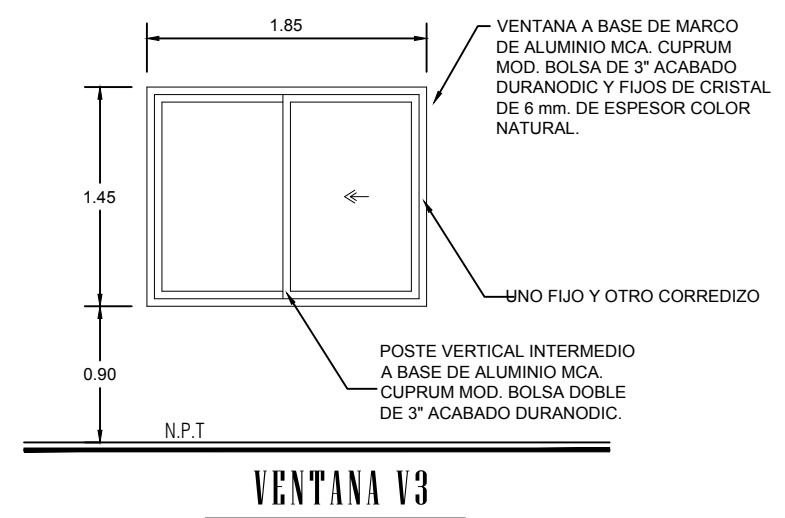
Escala Gráfica:



ACABADOS
SERVICIO MEDICO
ESCALA 1:75
15.75 M2



DETALLES DE HERRERIA
ESCALA 1:50

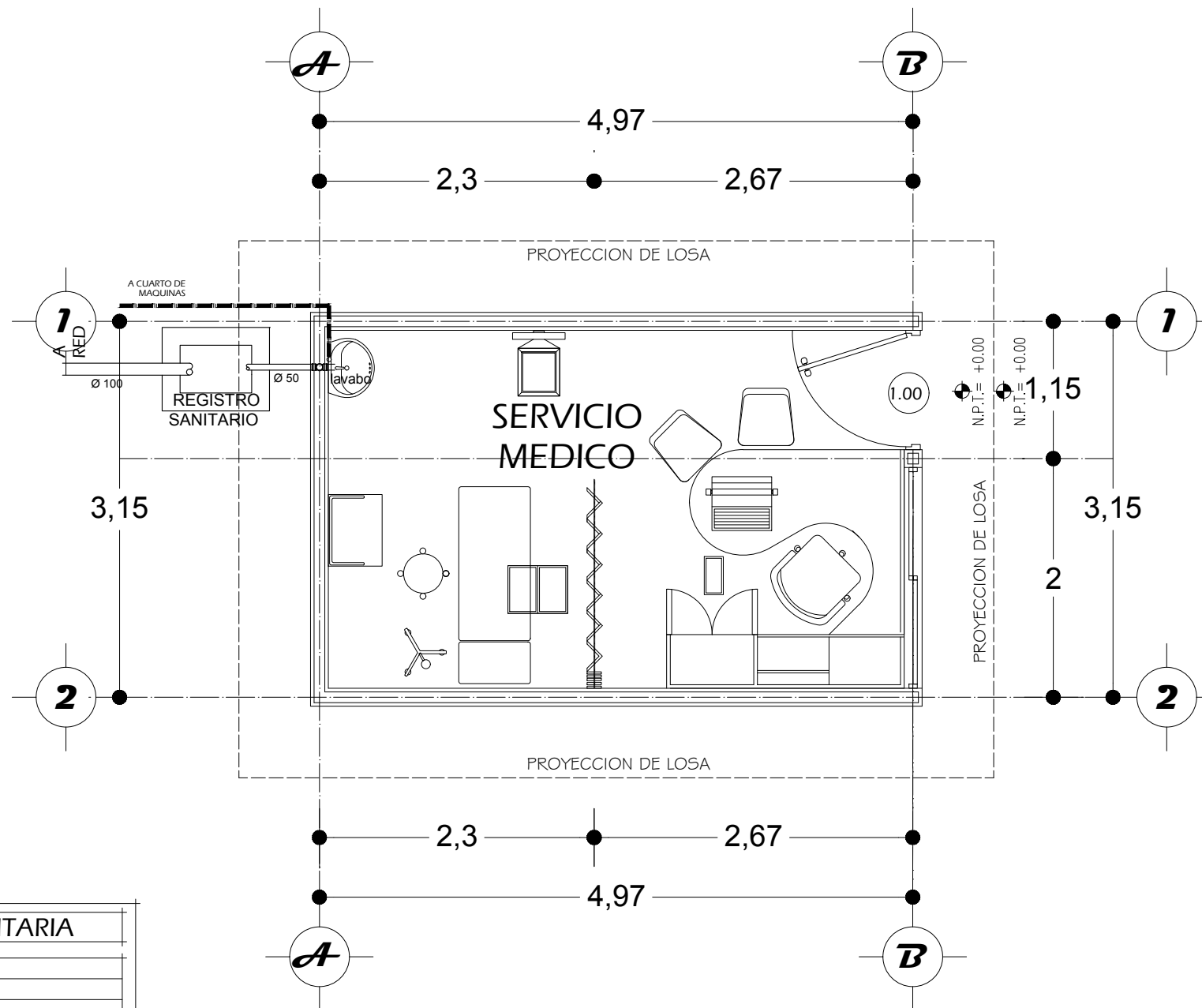
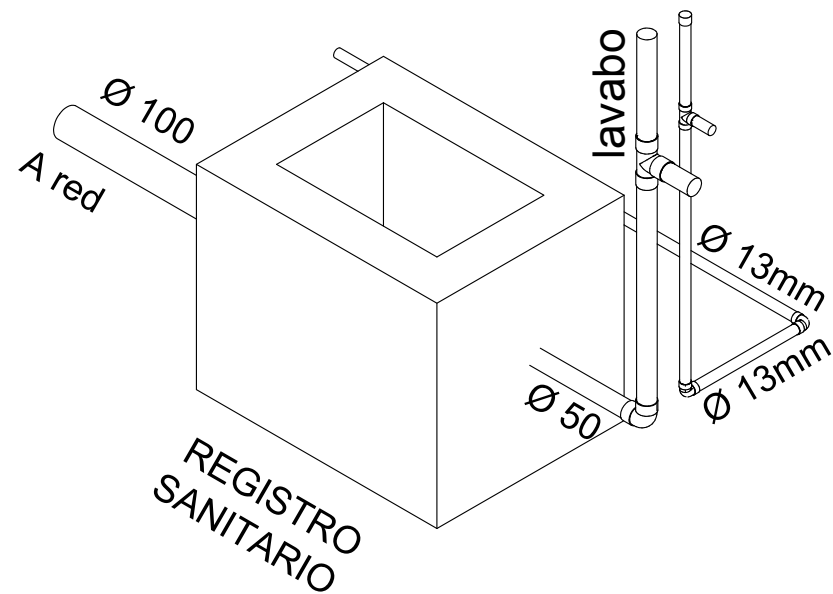


PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.
El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	<p>ACABADOS EN AZOTEA</p> <p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>ACABADOS EN PISOS</p> <p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>ACABADOS EN MUROS</p> <p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pegazulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>ACABADOS EN PLAFON</p> <p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>
-----------------------------------	--	--	--	---

ISOMETRICO
ESCALA 1:20



INSTALACION HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

**INSTALACION
HIDROSANITARIA** ESCALA 1:50
15.75 M2



CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VAZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGIA

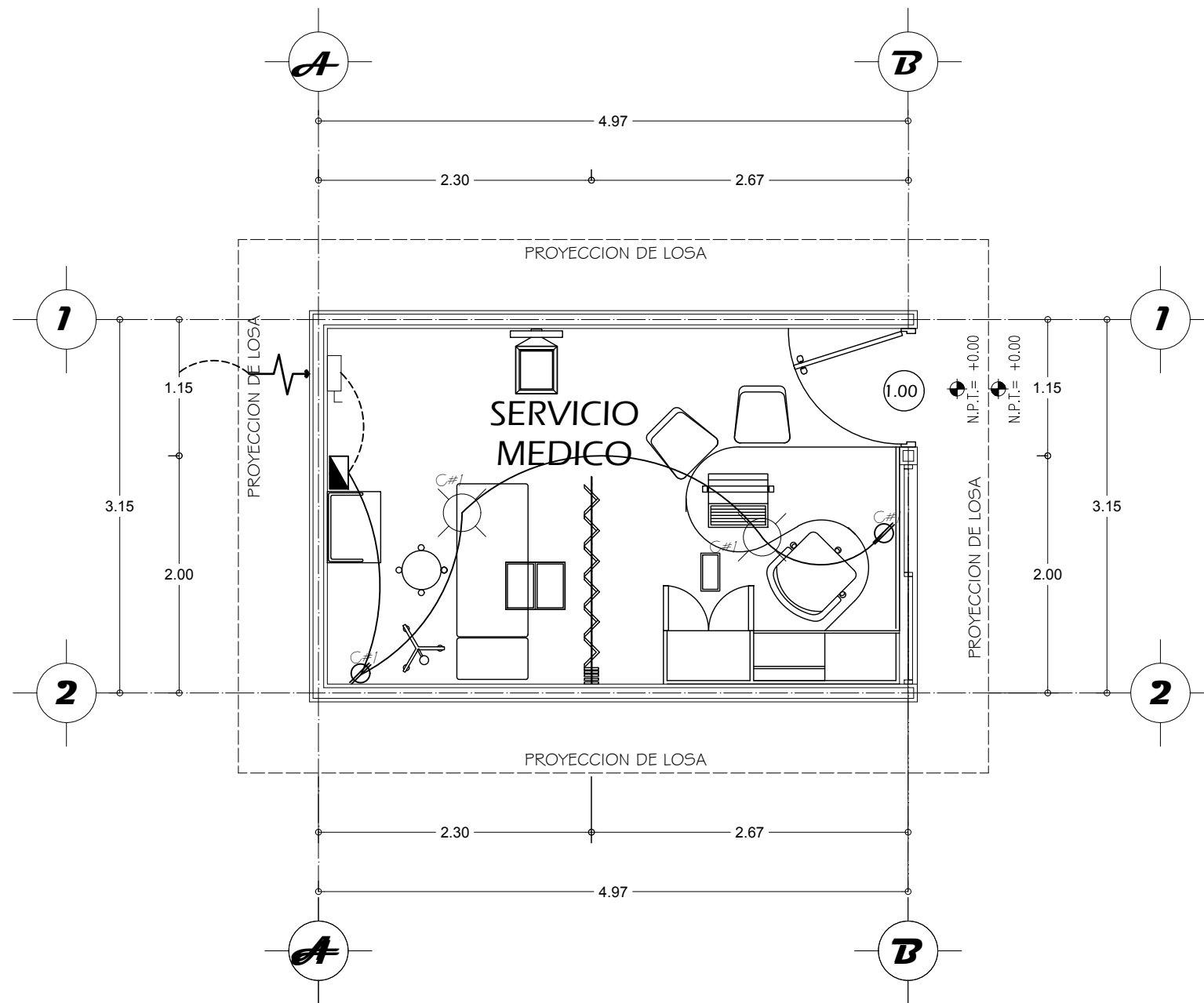
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDROSANITARIO SERVICIO MEDICO
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSSM Autorizó:
 Escala Gráfica:

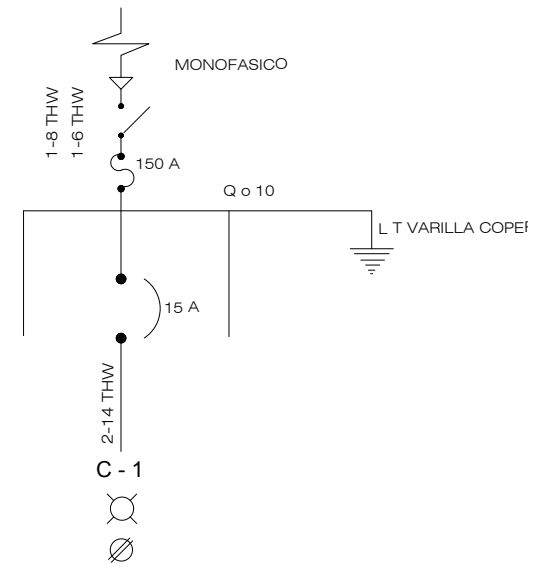


INS. ELECTRICA ESCALA 1:50
SERV. MEDICO

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	75 W	180 W	SUB-TOTAL W
1	2	2	510
CARGA TOTAL			510

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
Asesores:
MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

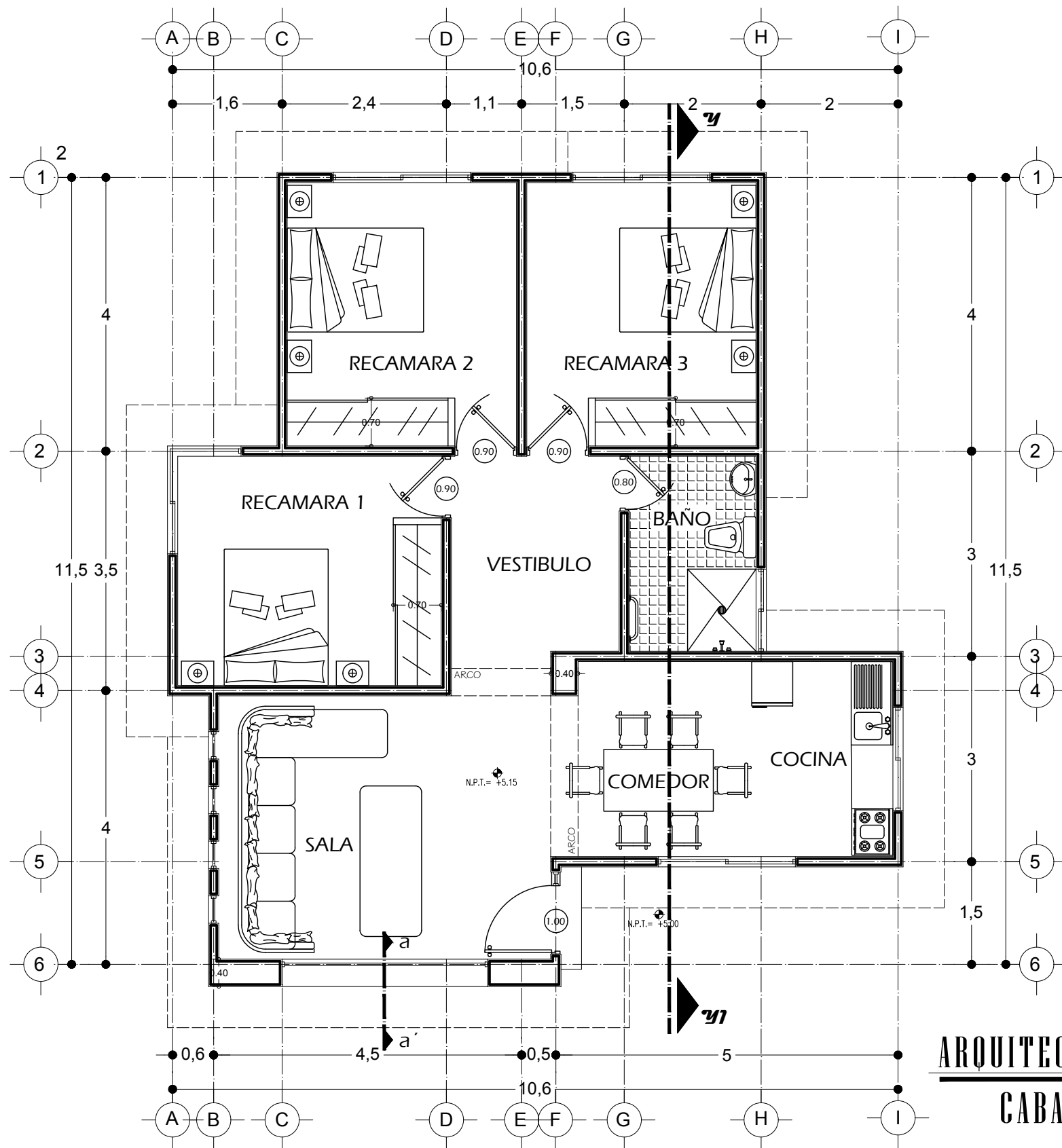
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

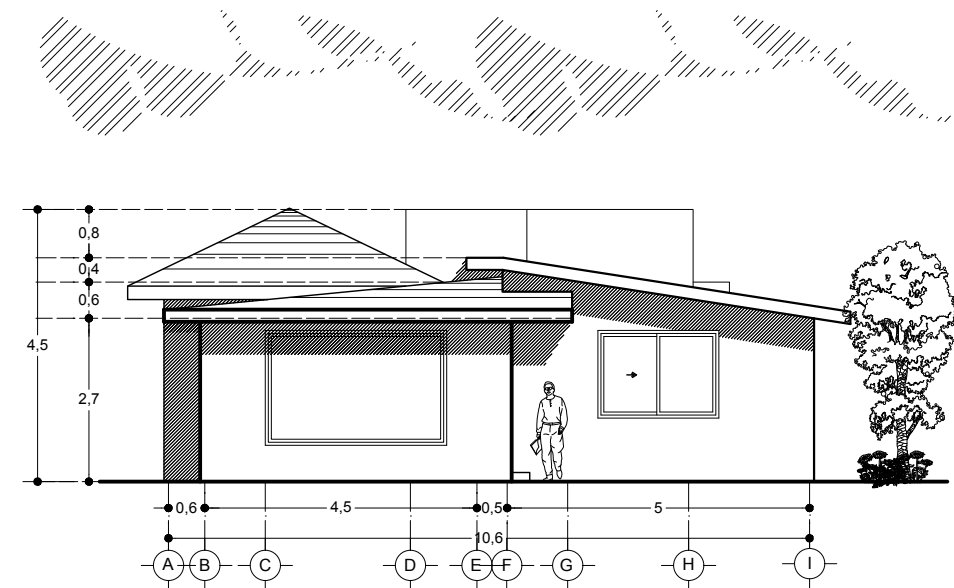
SIMBOLOGIA

	LINEA POR PISO
	LINEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	APAGADOR
	CONTACTO DOBLE 540W
	CIRCUITO #
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA

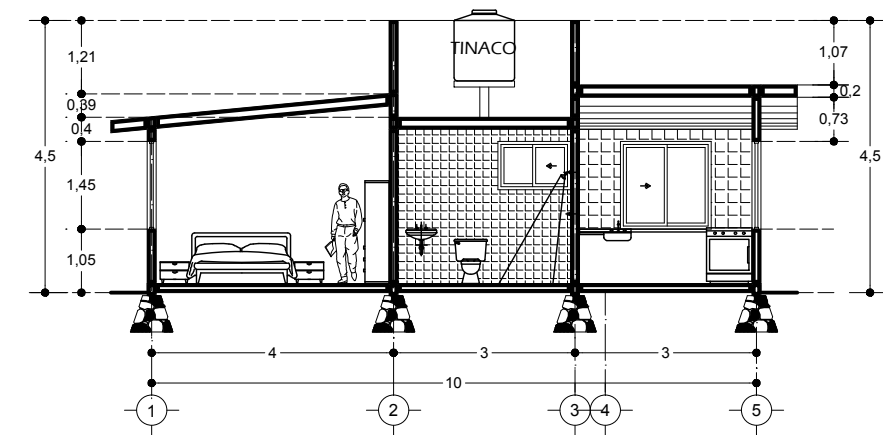
Dependencia: BUAP
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
Plano: INSTALACION ELECTRICA SERVICIO MEDICO
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ELSM Autorizó:
Escala Gráfica:



ARQUITECTONICA Escala 1:75
CABAÑA I 91.60 M2



FACHADA CABAÑA I
 ESCALA 1:125



CORTE CABAÑA I Y-YI
 ESCALA 1:125



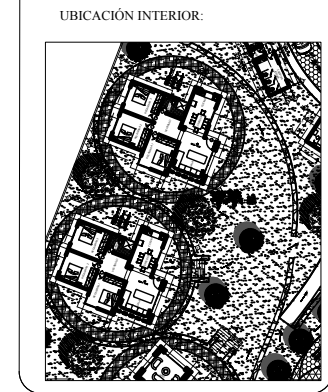
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 Mtro. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 Dra. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 Dr. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presenton:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

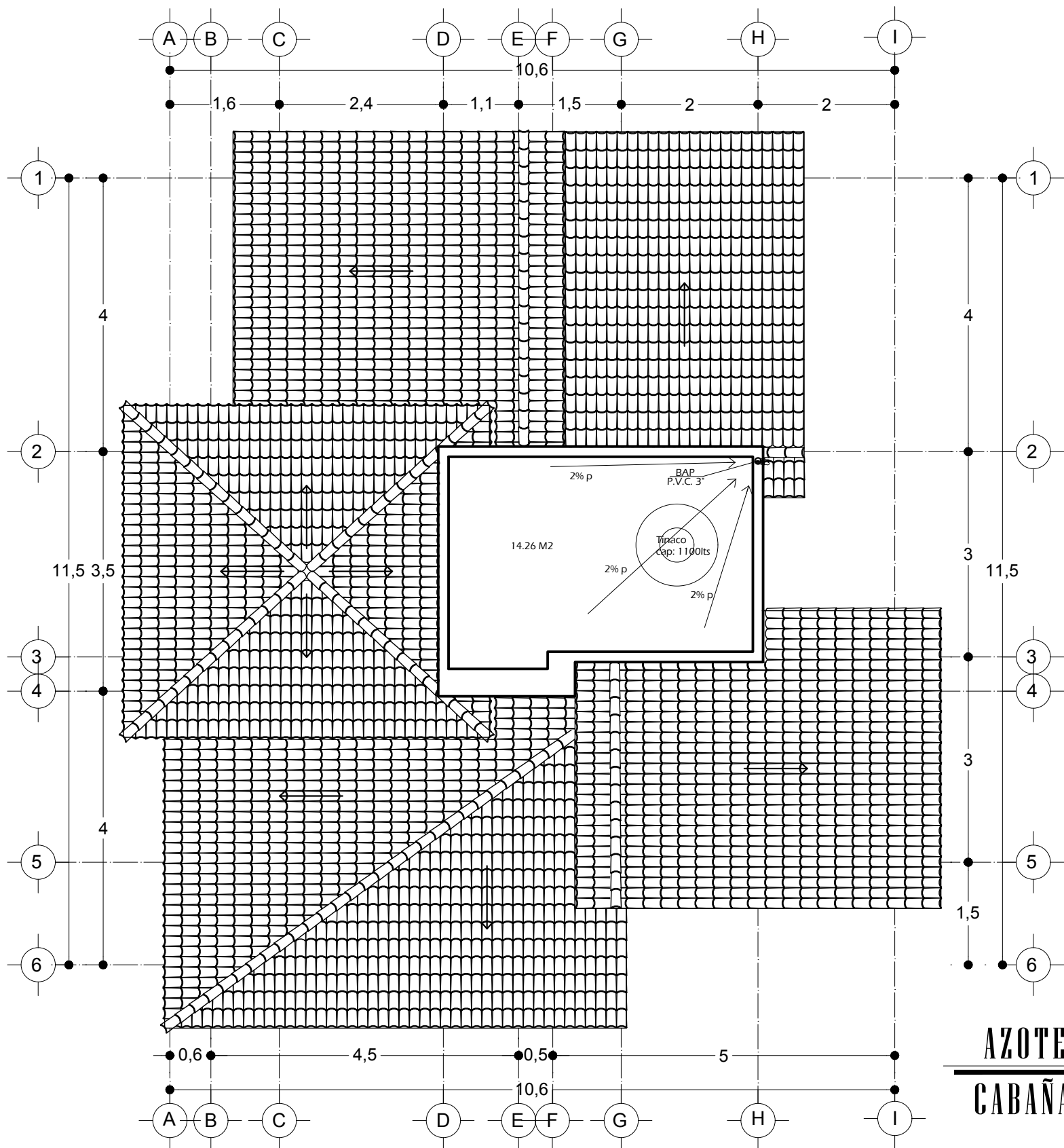
SIMBOLOGIA:

	Muro de carga
	Ventana
	Línea de corte
	Línea de ejes
	Línea de volados
	Indica ancho de puerta
	N.P.T. = +5.15 Nivel de piso terminado



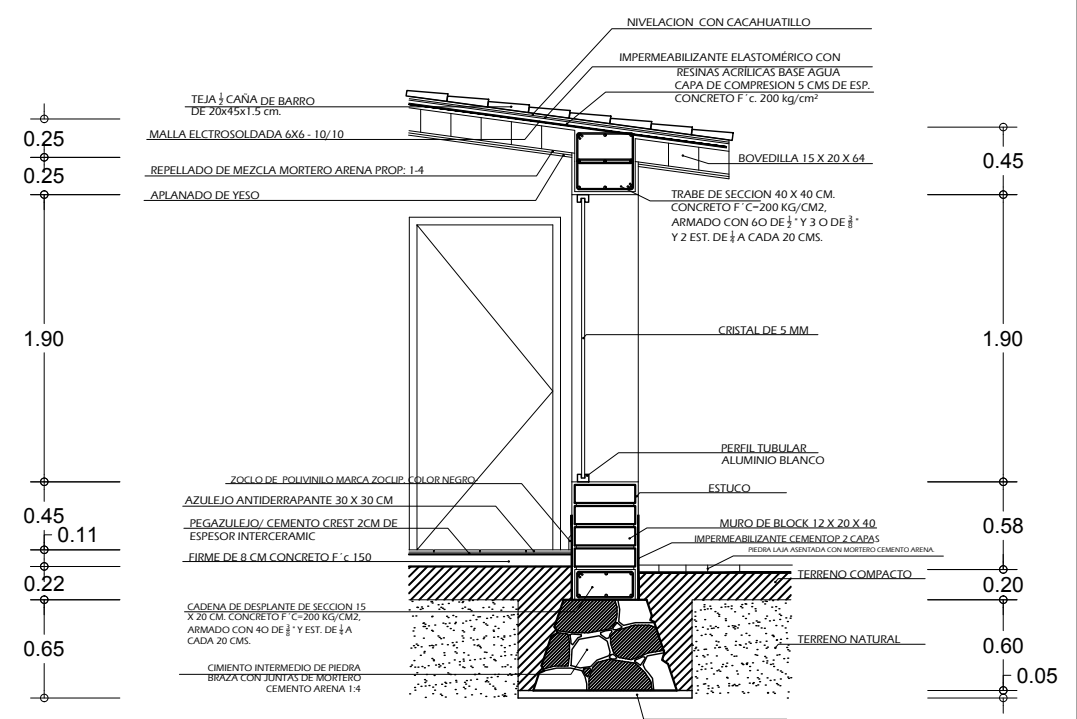
Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 ARQUITECTÓNICO CABAÑA I
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALFANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 ARCA-1
 Autorizó:

Escala Gráfica:



**AZOTEA
CABAÑA I**

Escala 1:75
91.60 M2



**CORTE POR FACHADA
CABAÑA I** ESCALA 1:50
a - a'



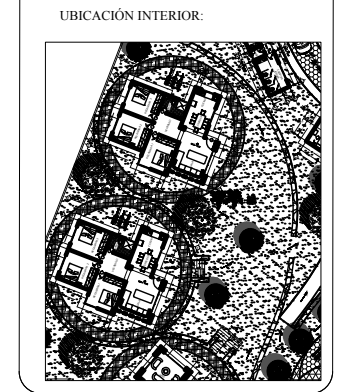
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

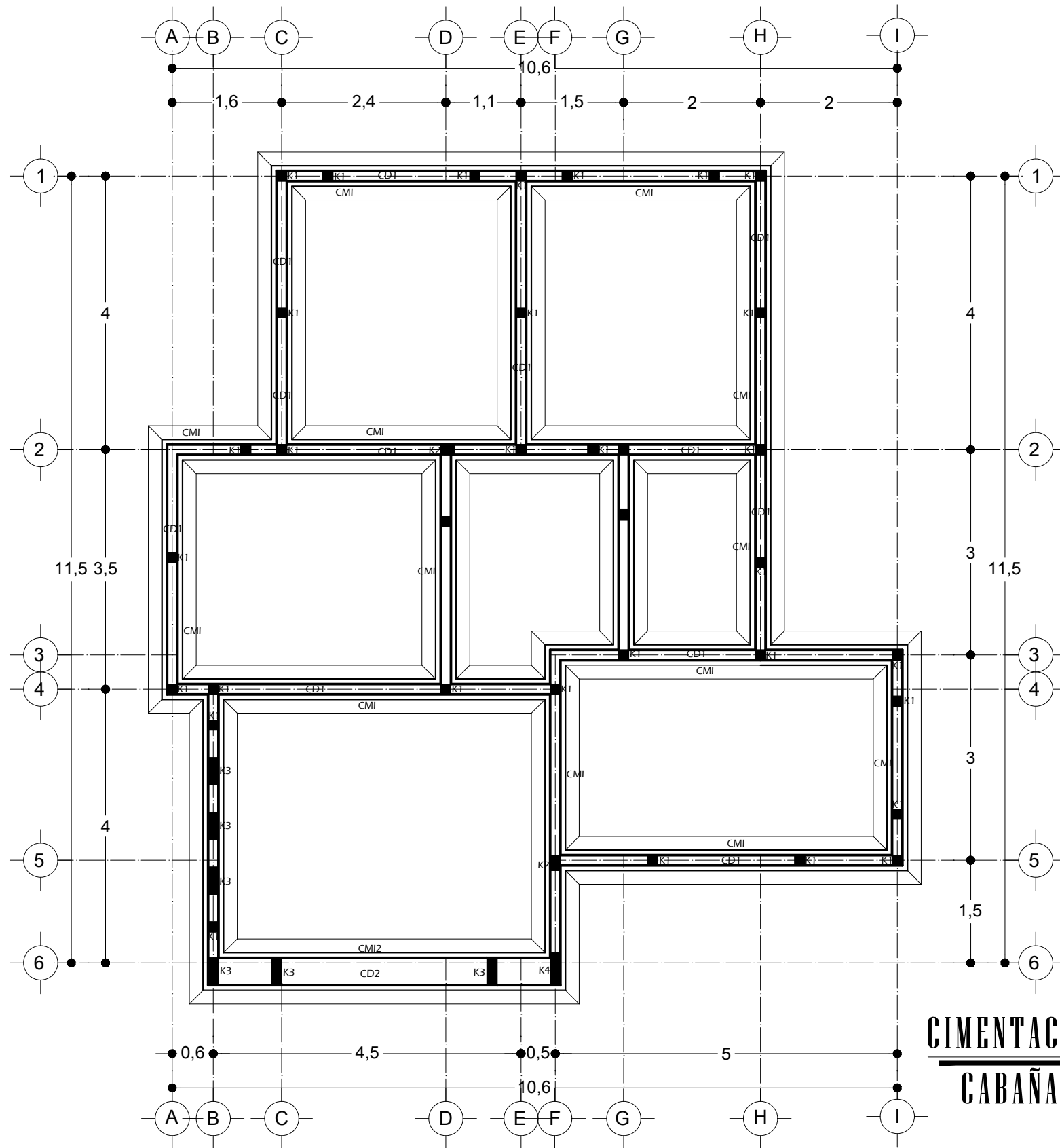
SIMBOLOGIA:

- Muro de carga
- Ventana
- Línea de corte
- Línea de ejes
- Línea de volados
- Indica ancho de puerta
- Nivel de piso terminado

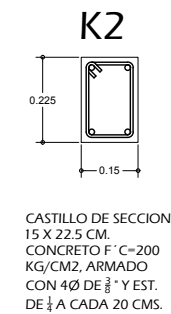
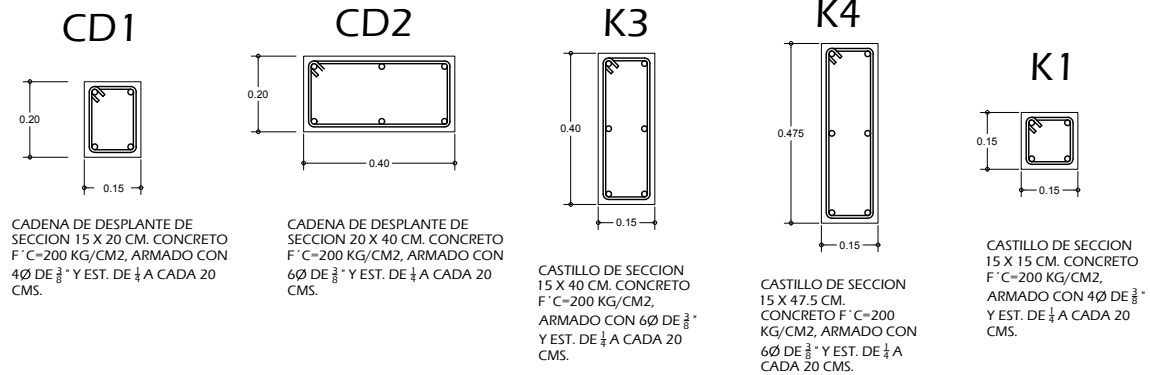


Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
AZOTEA Y CORTE POR FACHADA
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AZCA-1
Autorizó:

Escala Gráfica:



Detalles de cimentación ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

- 1.- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- 2.- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- 3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEGUN SEA EL CASO.

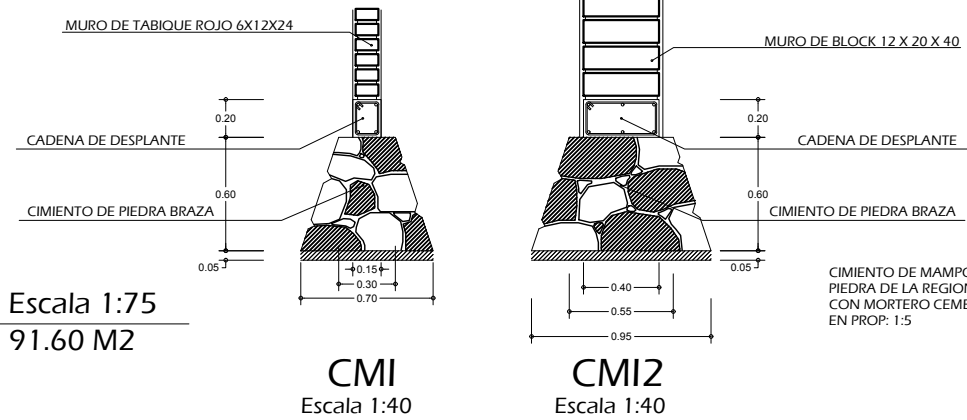
C I M E N T O S: A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S: SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S: DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

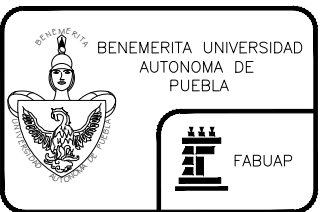
I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



CIMENTACION CABAÑA I

Escala 1:75
91.60 M2



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

---	Línea de ejes
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
CMI	Cimiento intermedio 1
CMI2	Cimiento intermedio 2
CMC	Cimiento colindante
CD1	Cadena de desplante 1
CD2	Cadena de desplante 2
Z1	Zapata intermedia
Z2	Zapata colindante
CTT	Contratrabe

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
CIMENTACION CABAÑA I

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

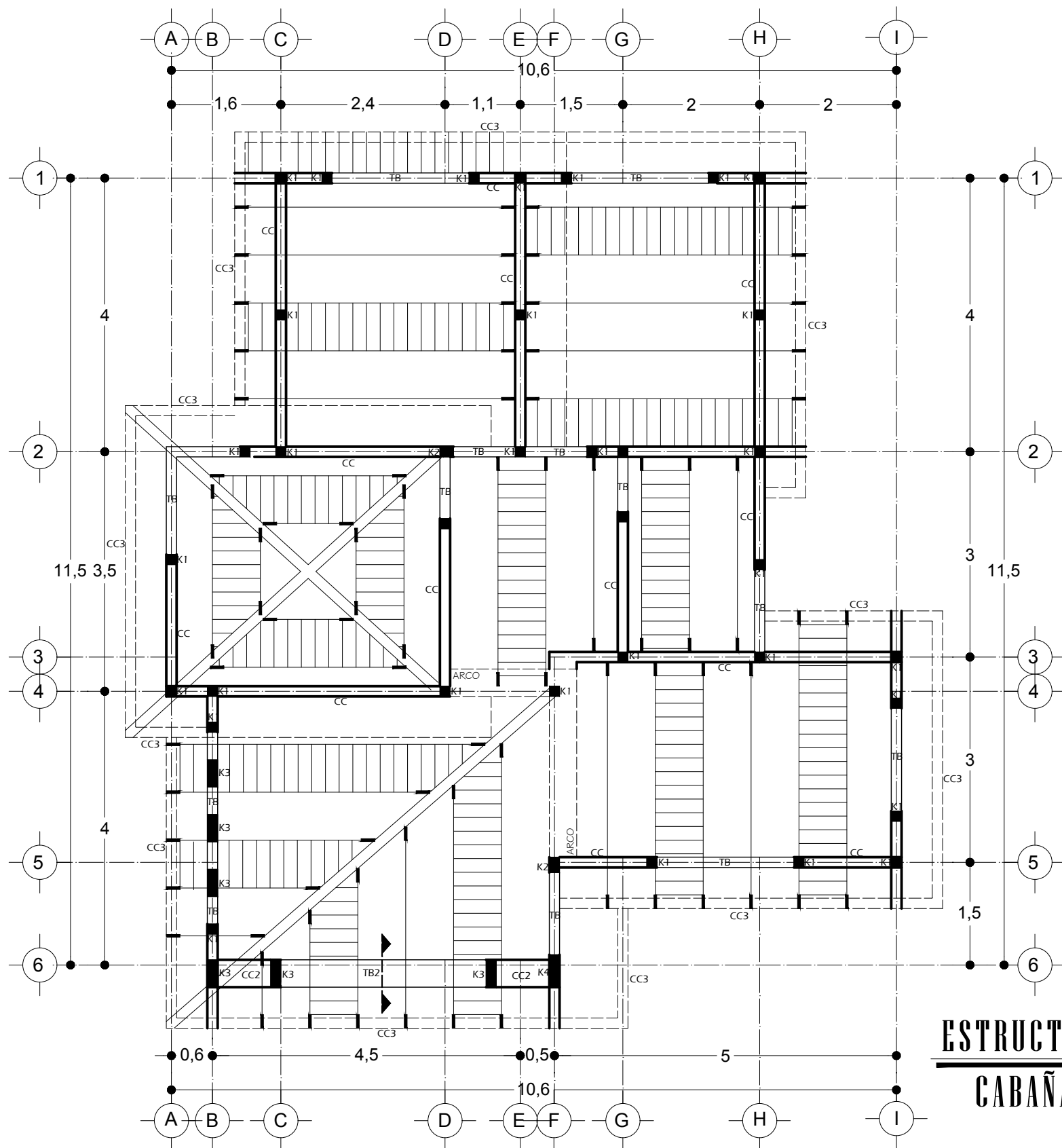
Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
CICA-1

Autorizó:

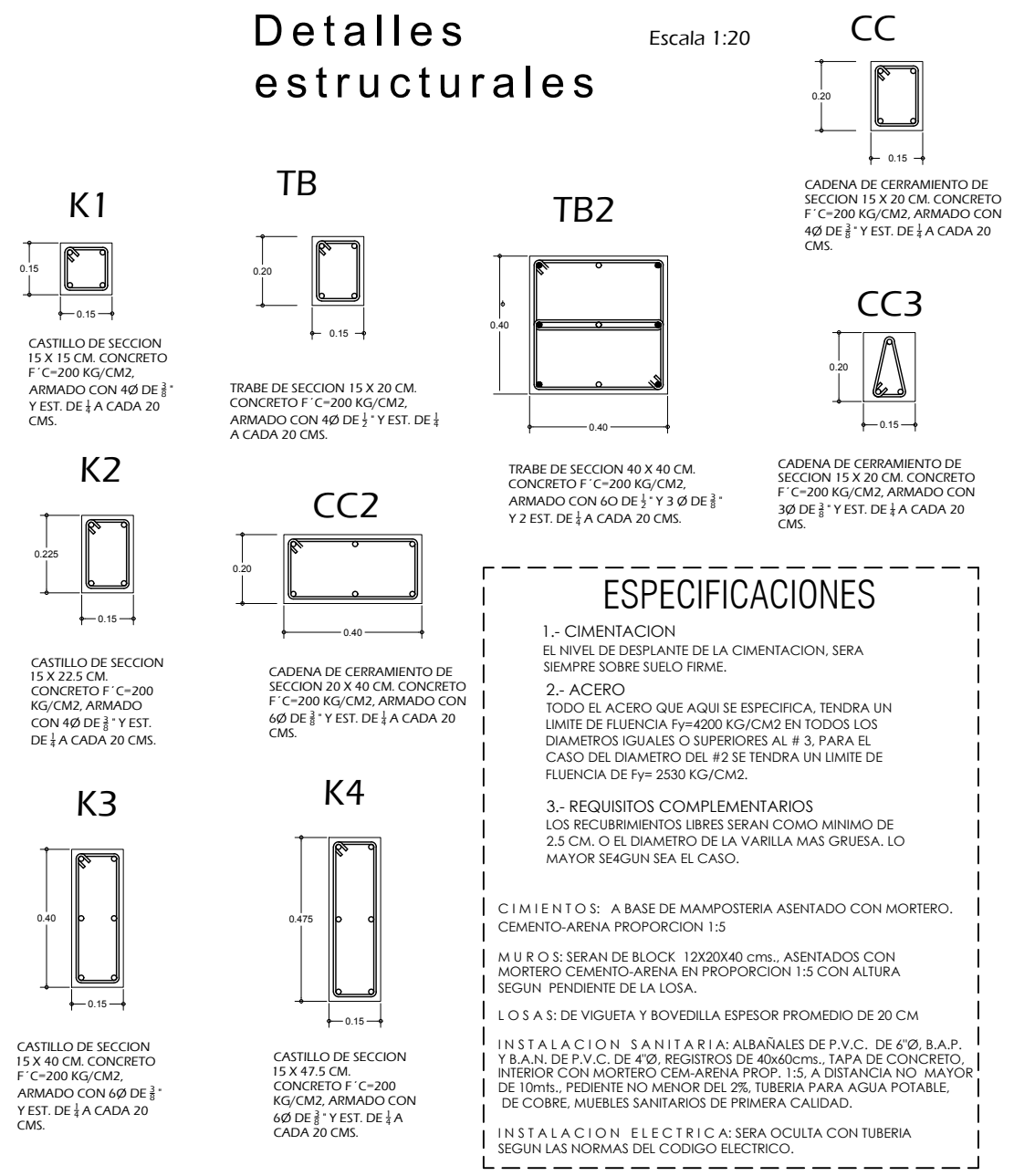
Escala Gráfica:



ESTRUCTURAL CABAÑA I
Escala 1:75
91.60 M2

Detalles estructurales

Escala 1:20



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEGUN SEA EL CASO.

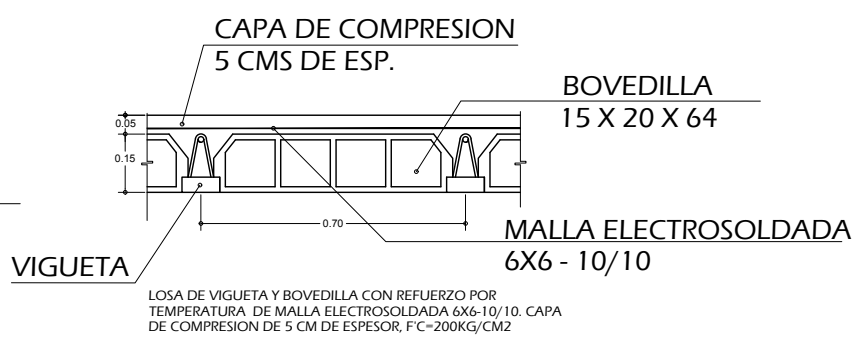
C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø, REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

---	Línea de ejes
----	Línea de volados
CC	Cadena de cerramiento 1
CC2	Cadena de cerramiento 2
CC3	Cadena de cerramiento 3
TB	Trabe 1
TB2	Trabe 2
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
K5	Columna

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
ESTRUCTURAL CABAÑA 1

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

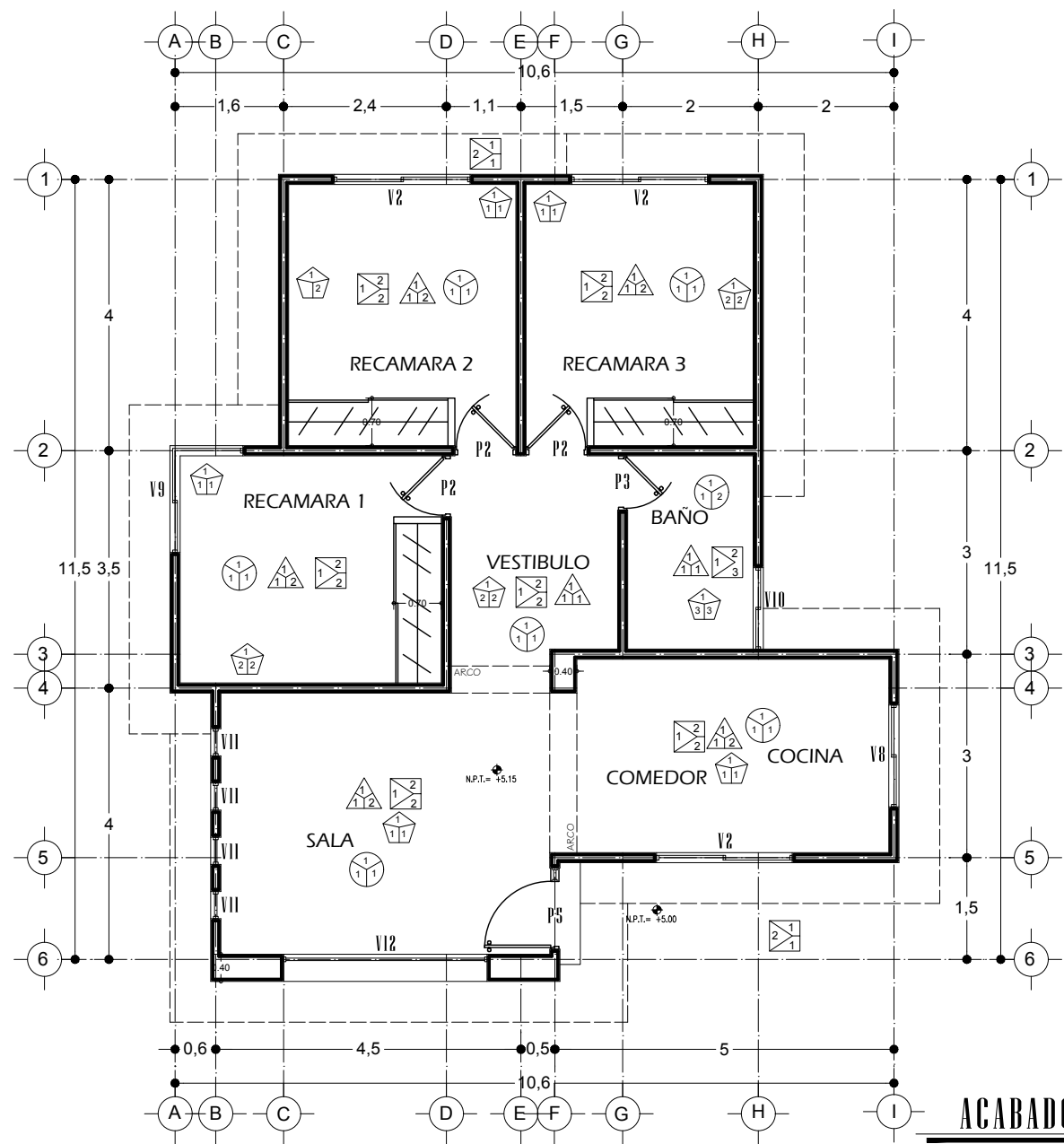
Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
ESCA-1

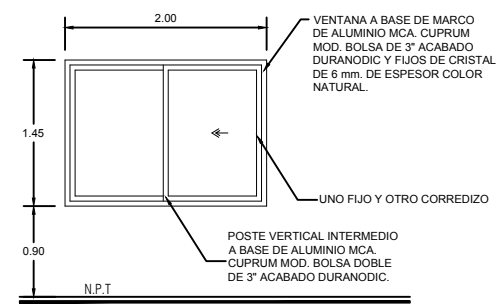
Autorizó:

Escala Gráfica:

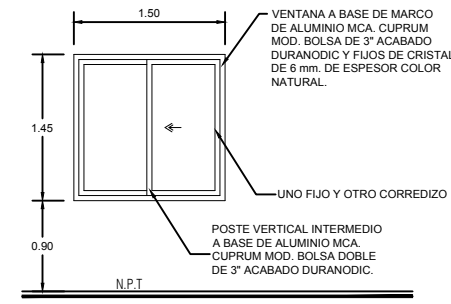


ACABADOS Escala 1:100
CABAÑA I 91.60 M²

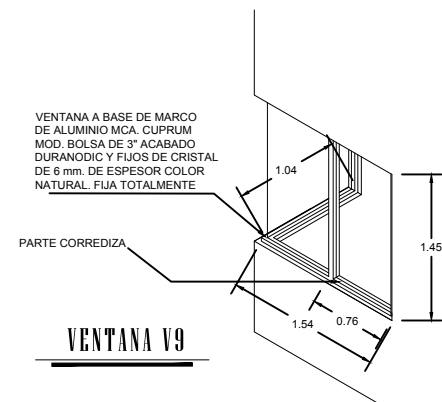
TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	
 ACABADOS EN AZOTEA	A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla. B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua. C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.
 ACABADOS EN FISOS	A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm ² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre. B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento CREST/ pega azulejo 2 cm de espesor. C. ACABADO FINAL 1.- Aduquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7
 ACABADOS EN MUROS	A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.
 ACABADOS EN PLAFON	A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla. B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.



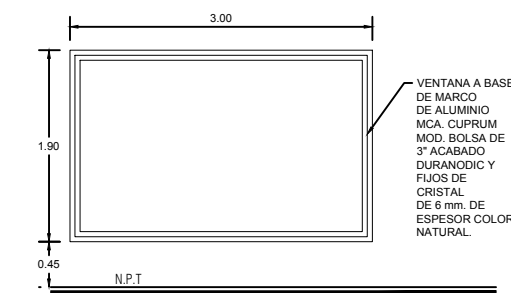
VENTANA V2



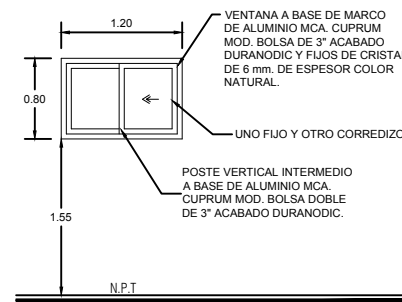
VENTANA V8



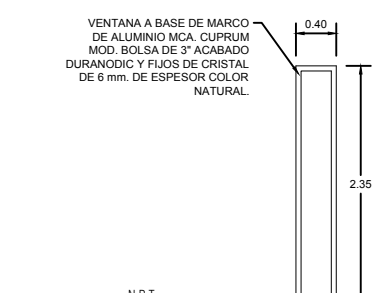
VENTANA V9



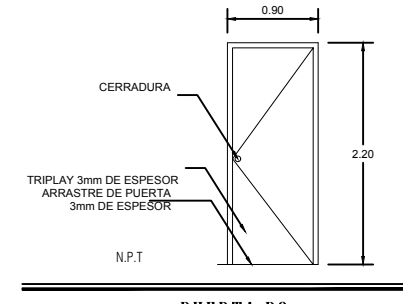
VENTANA V12



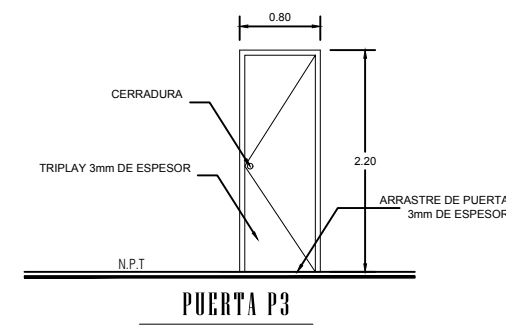
VENTANA V10



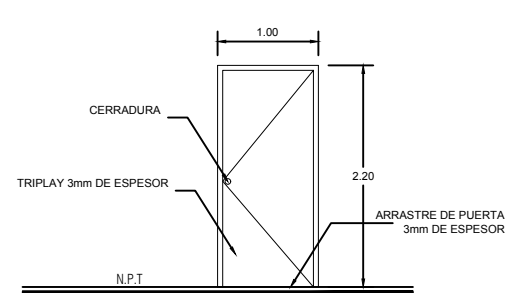
VENTANA V11



PUERTA P2



PUERTA P3



PUERTA P5

PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

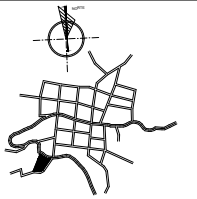
DETALLES DE HERRERIA

ESCALA 1:75

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peinaos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor. El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

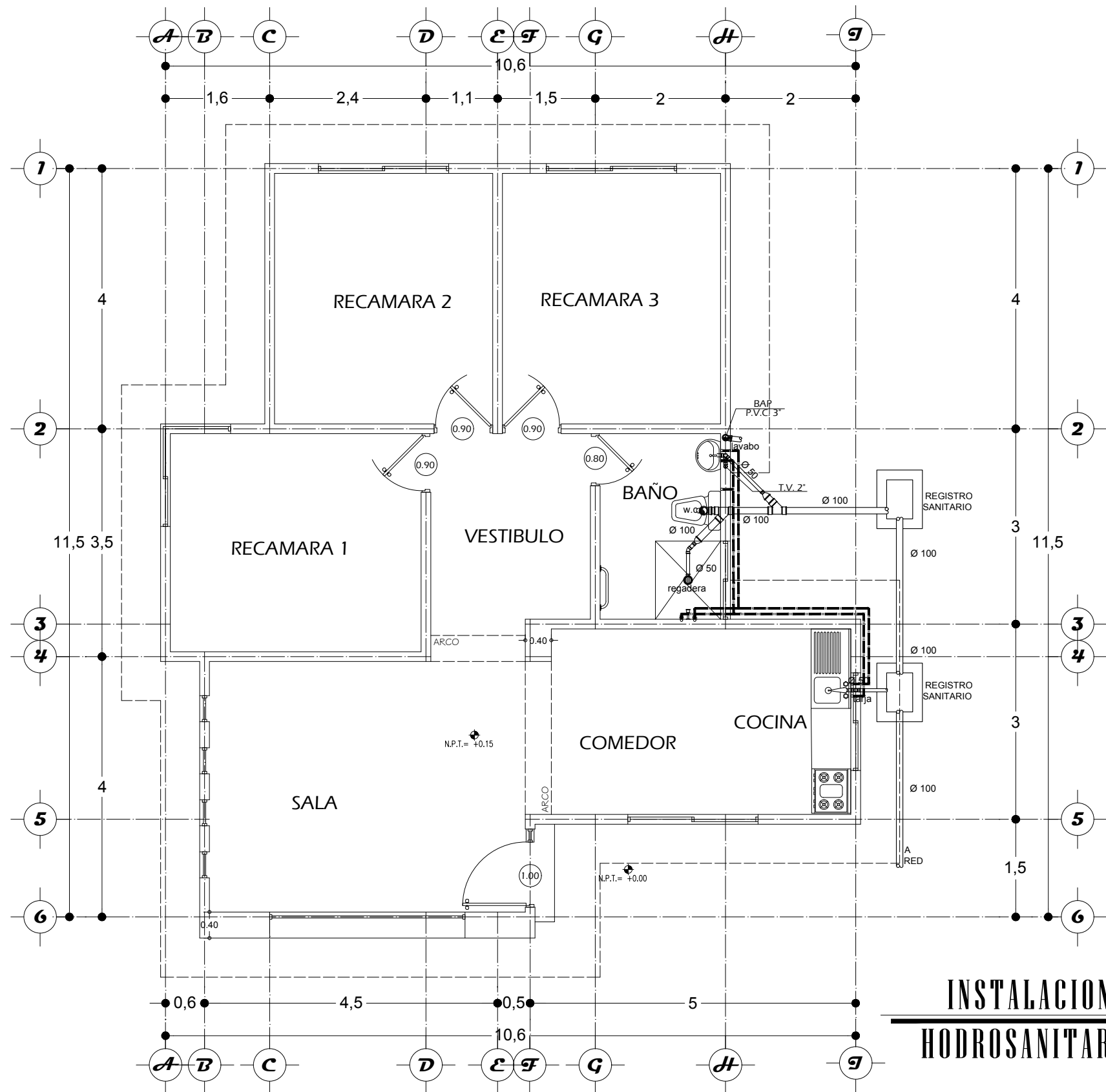


Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

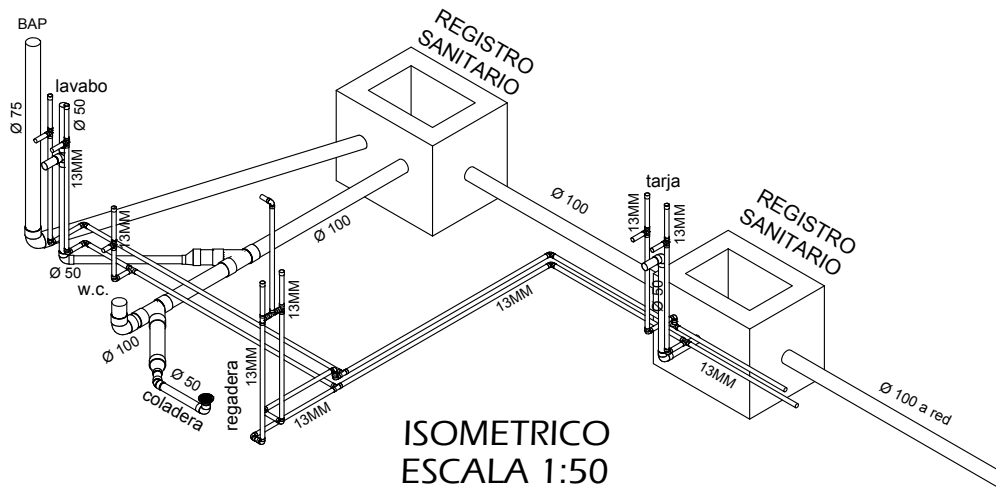
SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGIA:
- Muro de carga
 - Ventana
 - Linea de ejes
 - Linea de volados
 - Indica ancho de puerta
 - Nivel de piso terminado

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 ACABADOS Y HERRERIA CABAÑA I
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 AHCA-1
 Autorizó:
 Escala Gráfica:



INSTALACION HODROSANITARIA
 ESCALA 1:75
 91.60 M2



INSTALACION SANITARIA	
	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA	
	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	B.A.F. BAJA AGUA FRIA
	S.A.F. SUBE AGUA FRIA
	S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
	B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
	V.A. VALVULA DE ALIVIO
	J.A. JARRO DE AIRE
	Ø DIAMETRO DE TUBERIA



CROQUIS DE LOCALIZACION

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

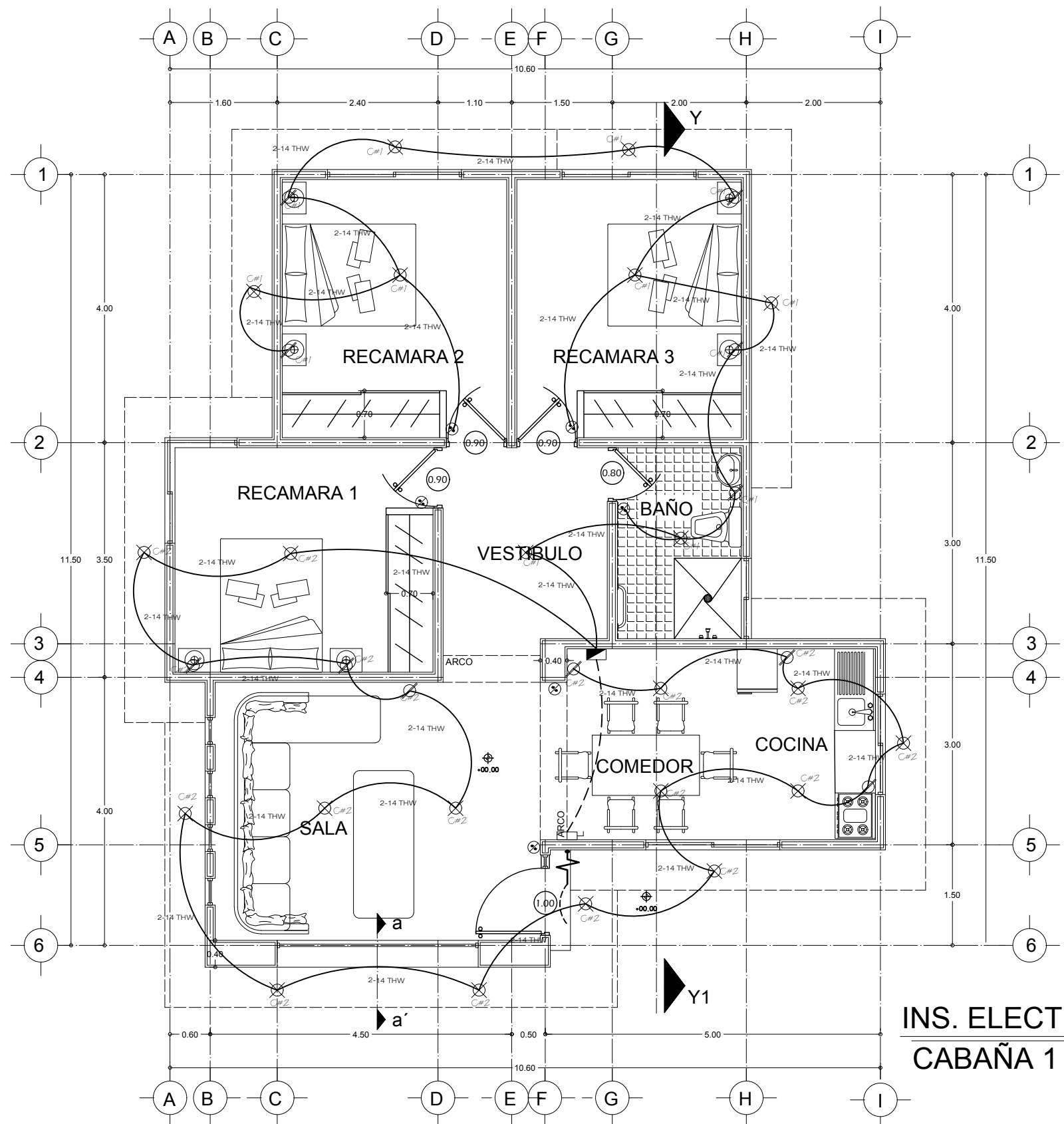
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 HIDROSANITARIO CABAÑA 1
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSC-1 Autorizó:

Escala Gráfica:

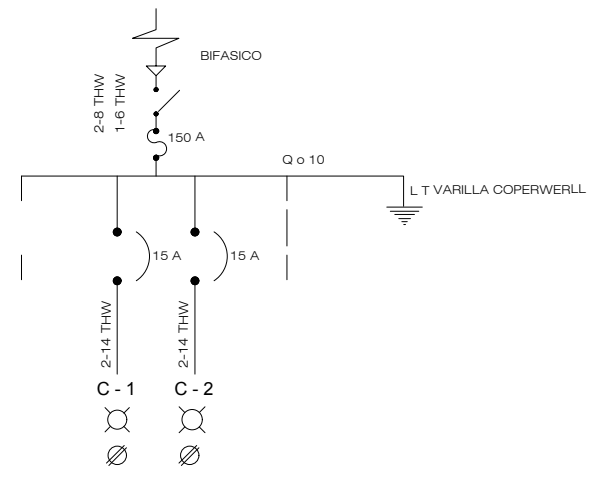


INS. ELECTRICA
CABAÑA 1 ESCALA 1:75
 91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	1850	75 W	180 W	SUB-TOTAL W
1	9	7		1935
2	12	4		1620
CARGA TOTAL				3555

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MTRO. MORALES HERNANDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTINEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

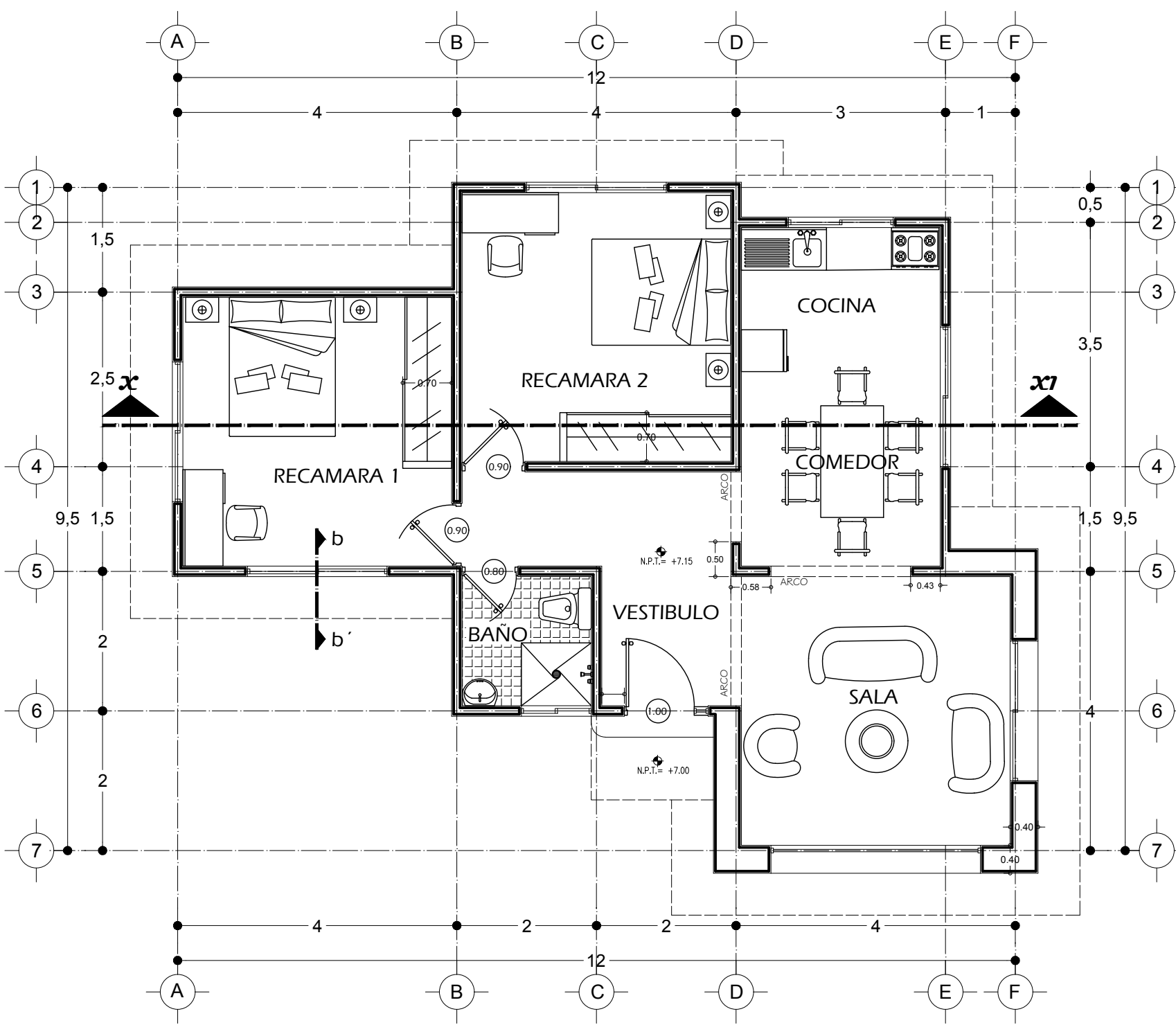
SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE EJES
- LÍNEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

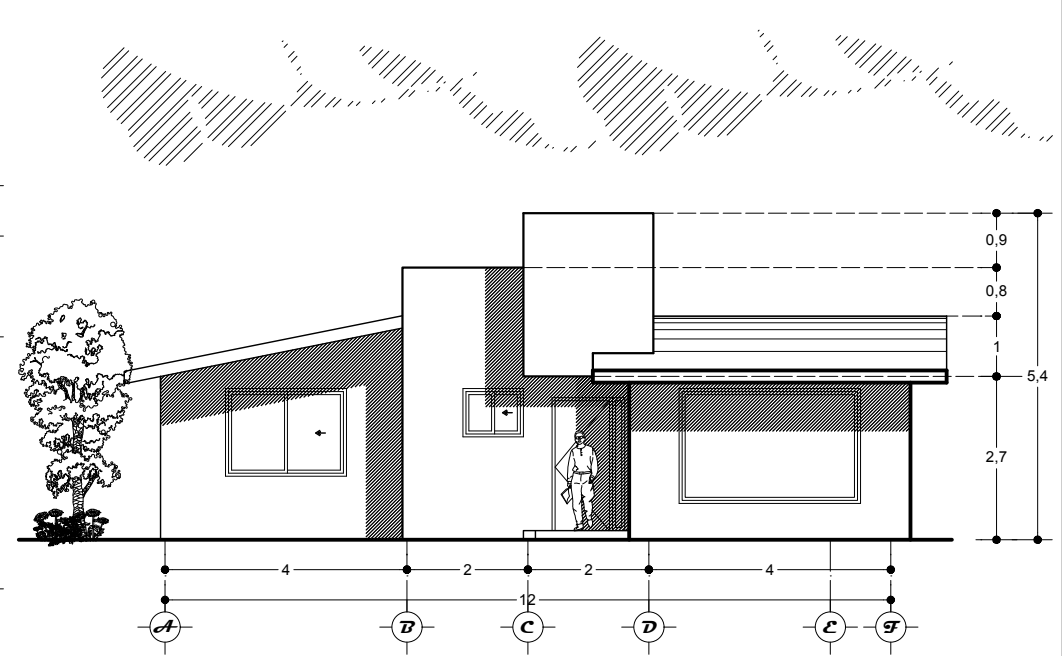
SIMBOLOGÍA

- LÍNEA POR PISO
- LÍNEA POR MURO O PLAFOND
- H.C. SALIDA ARBOTANTE 75W
- LAMPARA SPOT 25W
- CONTACTO SENCILLO 180W
- INTERRUPTOR GENERAL
- APAGADOR
- CONTACTO DOBLE 540W
- CIRCUITO #
- ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
- MEDIDOR
- LAMPARA FLUORESCENTE 32W
- A CENTRO DE CARGA

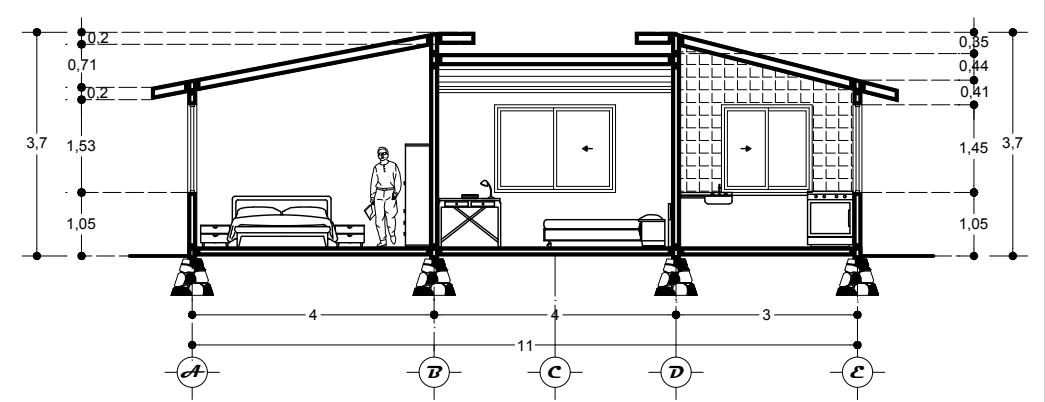
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: INSTALACION ELECTRICA CABAÑA 1
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: ELCA-1 Autorizó:
 Escala Gráfica:



ARQUITECTONICA CABAÑA 2 ESCALA 1:75
77.00 M2



FACHADA CABAÑA 2
ESCALA 1:125



CORTE CABAÑA 2 X-XI
ESCALA 1:125

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA
FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGKSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

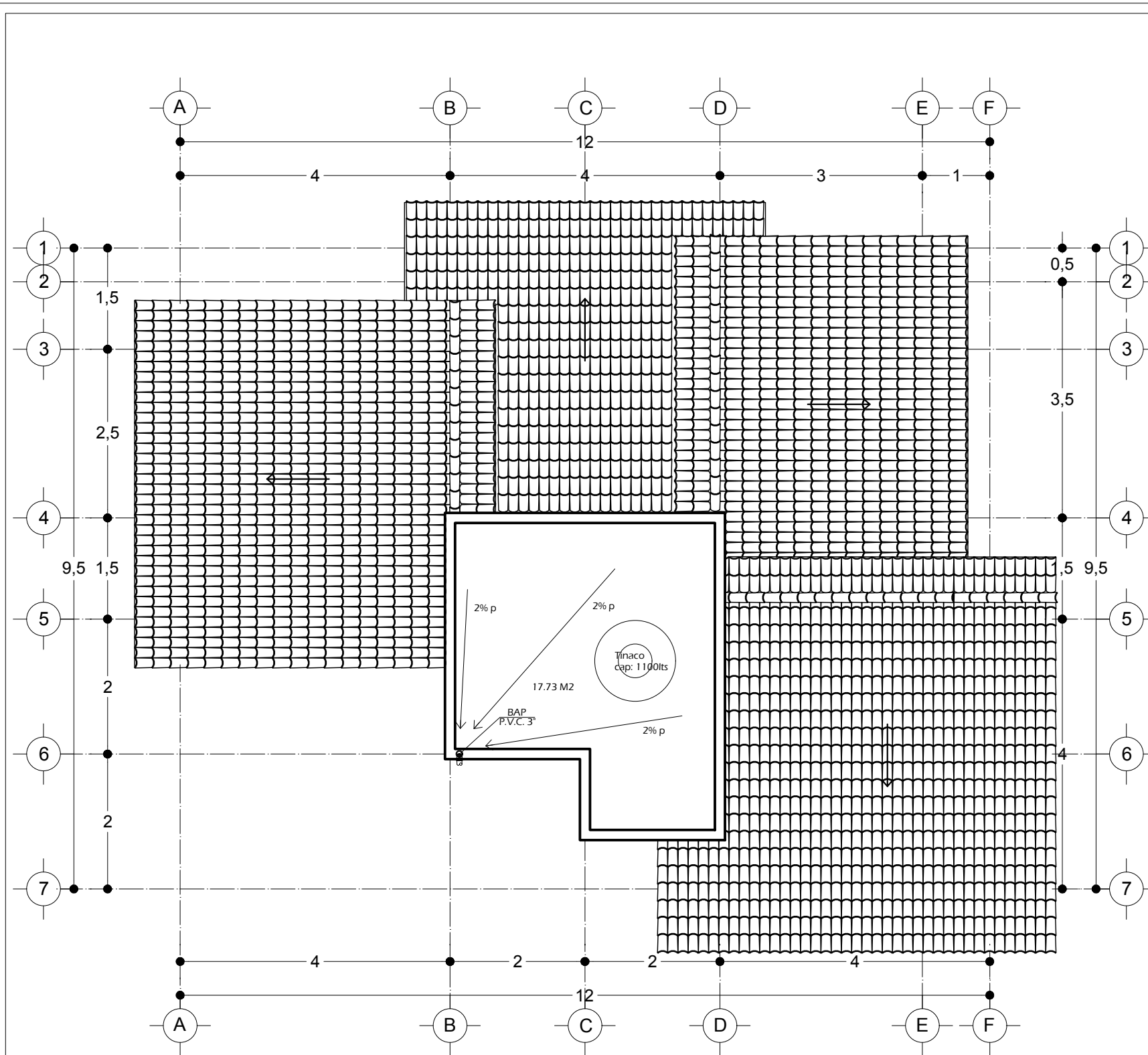
SIMBOLOGIA:

- Muro de carga
- Ventana
- Línea de corte
- Línea de ejes
- Línea de volados
- Indica ancho de puerta
- N.P.T. = +7.15 Nivel de piso terminado

UBICACIÓN INTERIOR:

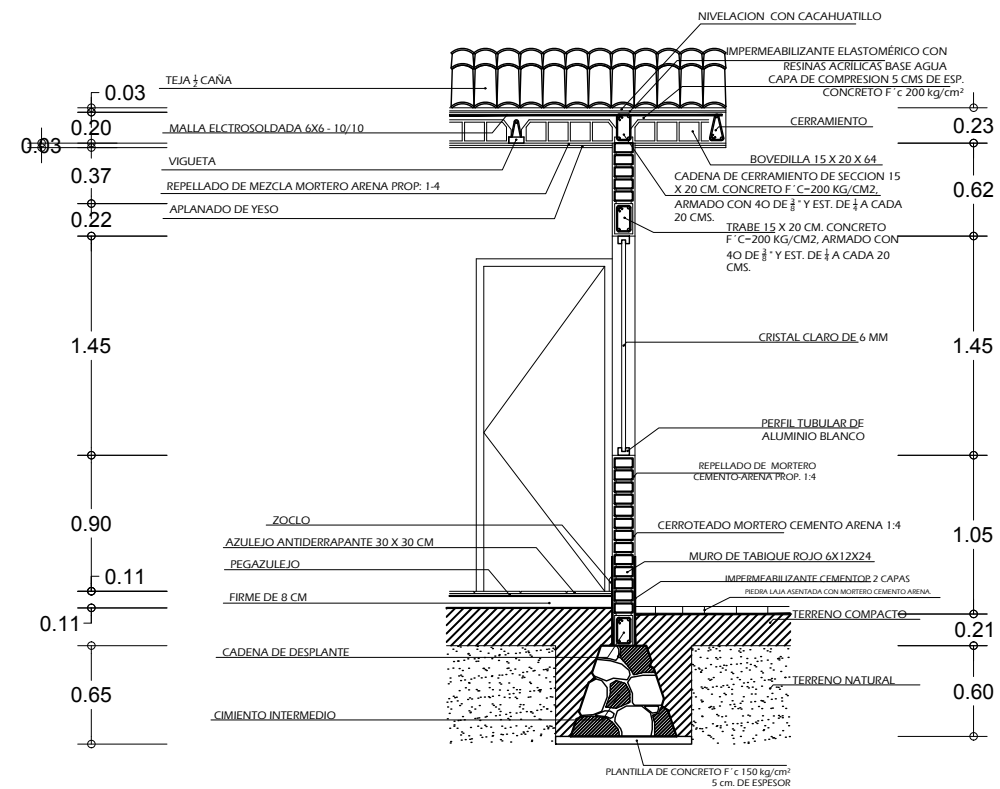
Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ARQUITECTÓNICO CABAÑA 2
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ARCA-2
Autorizó:

Escala Gráfica:



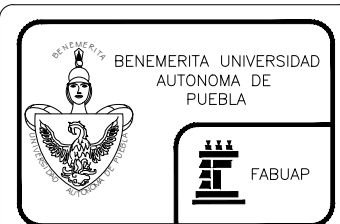
AZOTEA CABAÑA 2

ESCALA 1:75
77.00 M2

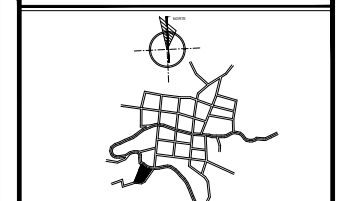


CORTE POR FACHADA CABAÑA 2

ESCALA 1:50
b-b'



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

- SIMBOLOGIA:
- Muro de carga
 - Ventana
 - Línea de corte
 - Línea de ejes
 - Línea de volados
 - Indica ancho de puerta
 - Nivel de piso terminado

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
AZOTEA Y CORTE POR FACHADA
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AZCA-2
Autorizó:

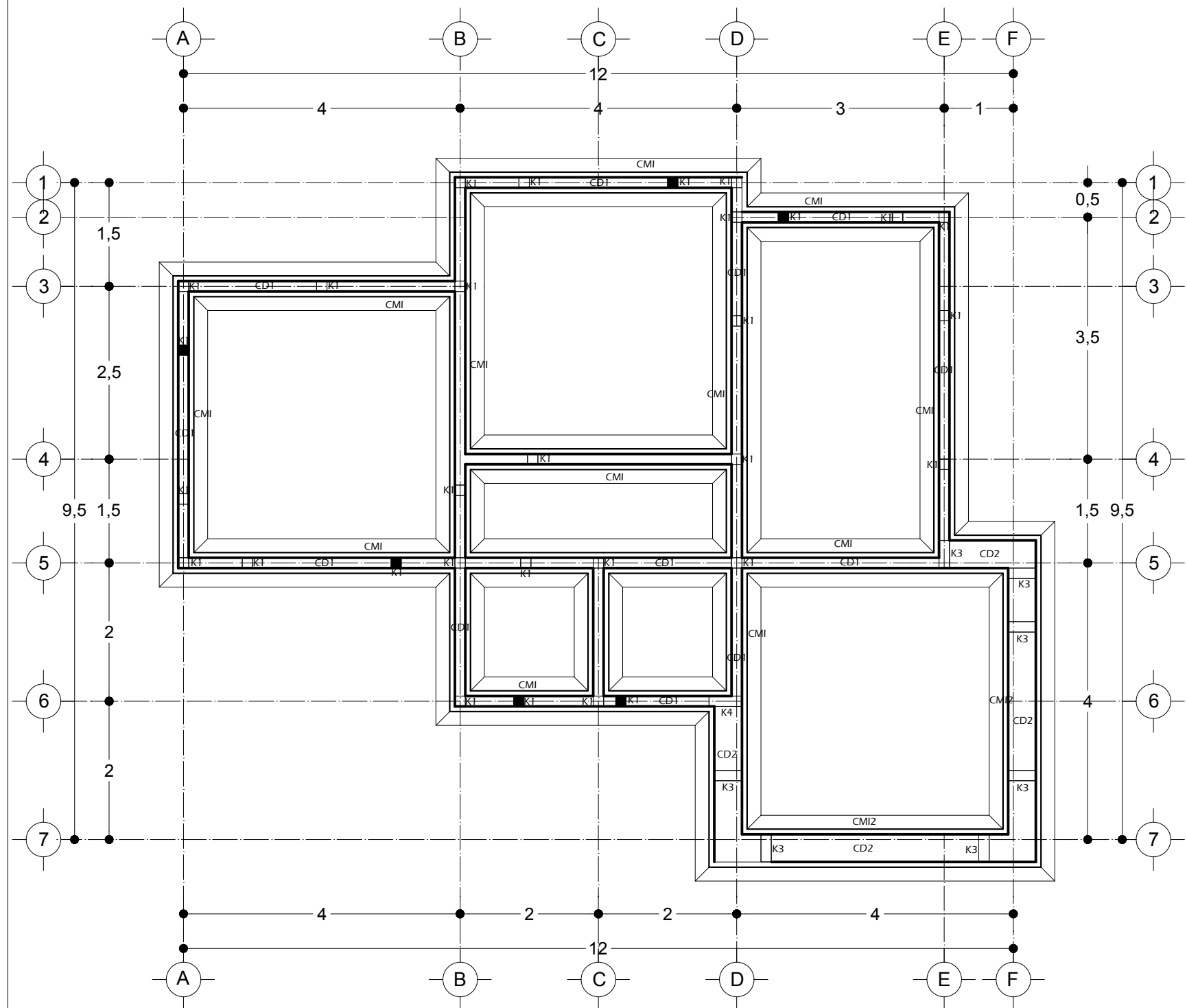
Escala Gráfica:

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGÍA:

—	Línea de ejes
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
CMI	Cimiento intermedio 1
CMI2	Cimiento intermedio 2
CMC	Cimiento colindante
CD1	Cadena de desplante 1
CD2	Cadena de desplante 2
Z1	Zapata intermedia
Z2	Zapata colindante
CTT	Contratrabe

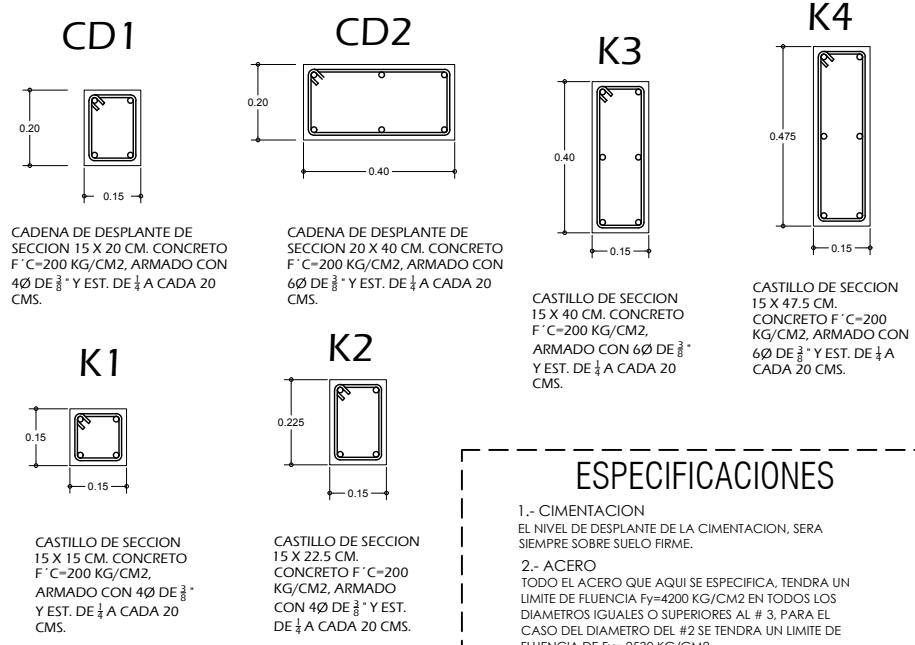
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: CIMENTACION CABAÑA 2
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: CICA-2 Autorizó:
 Escala Gráfica:



CIMENTACION CABAÑA 2 ESCALA 1:75
 77.00 M2

DETALLES DE CIMENTACION

ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

- CIMENTACION**
 EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- ACERO**
 TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLEUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLEUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
 LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE AGUN SEA EL CASO.

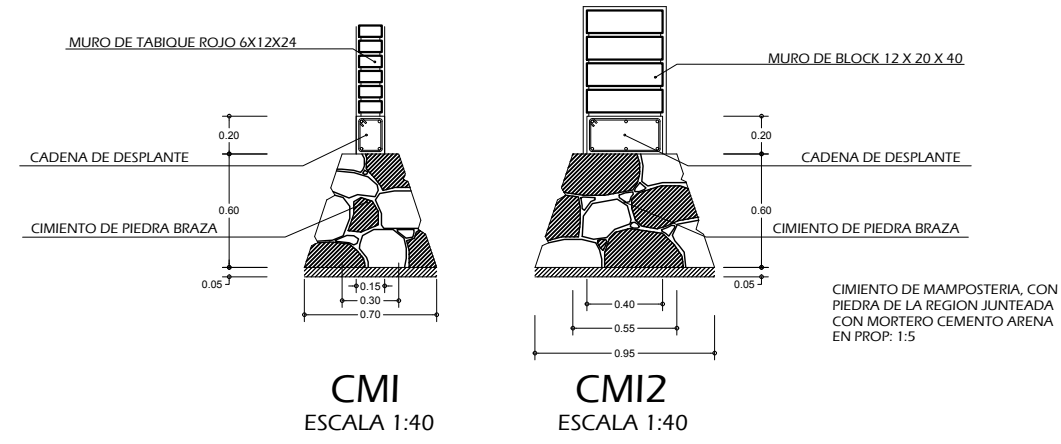
C I M I E N T O S: A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

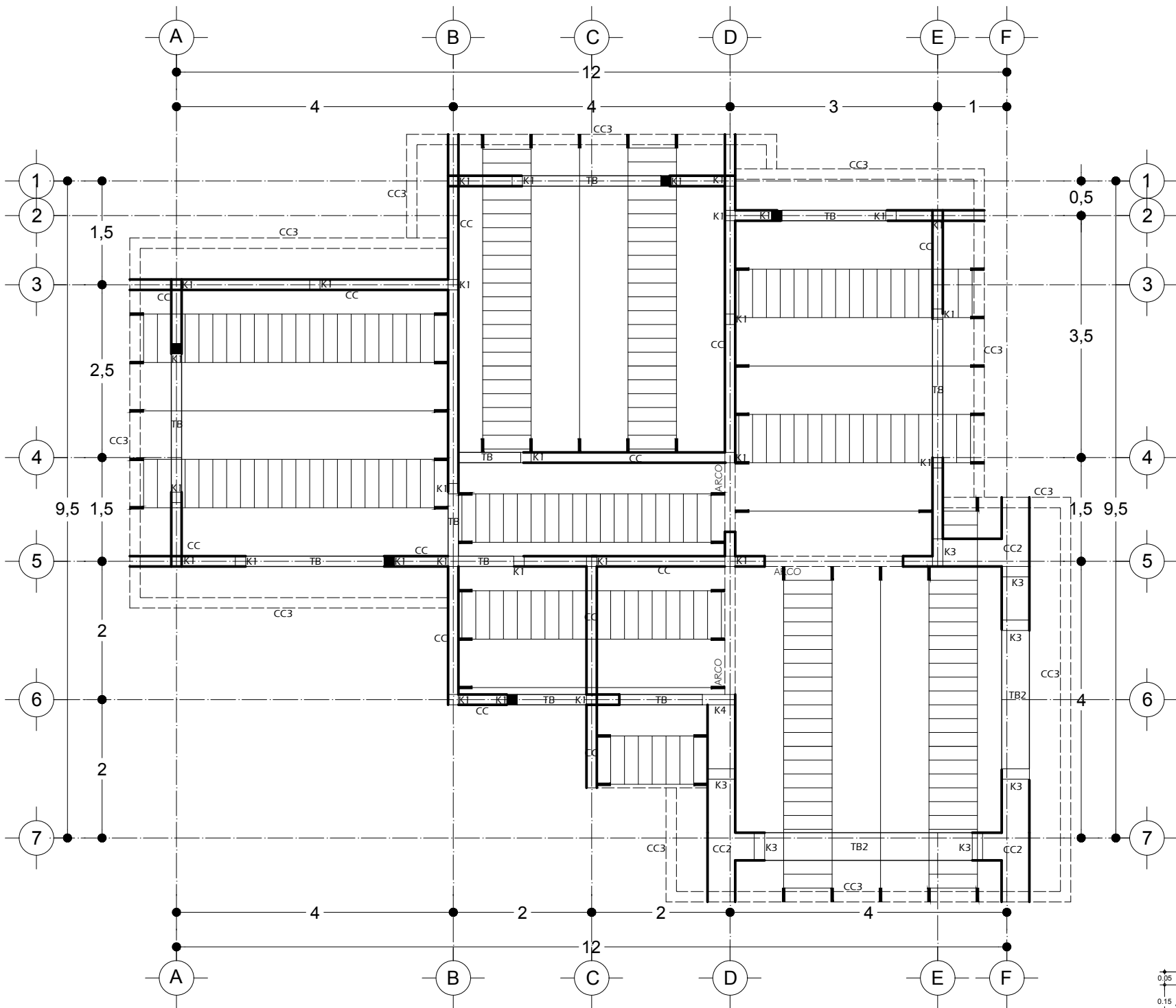
M U R O S: SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S: DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 4"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø. REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO. INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5, A DISTANCIA NO MAYOR DE 10ms., PEDIENTE NO MENOR DEL 2%. TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

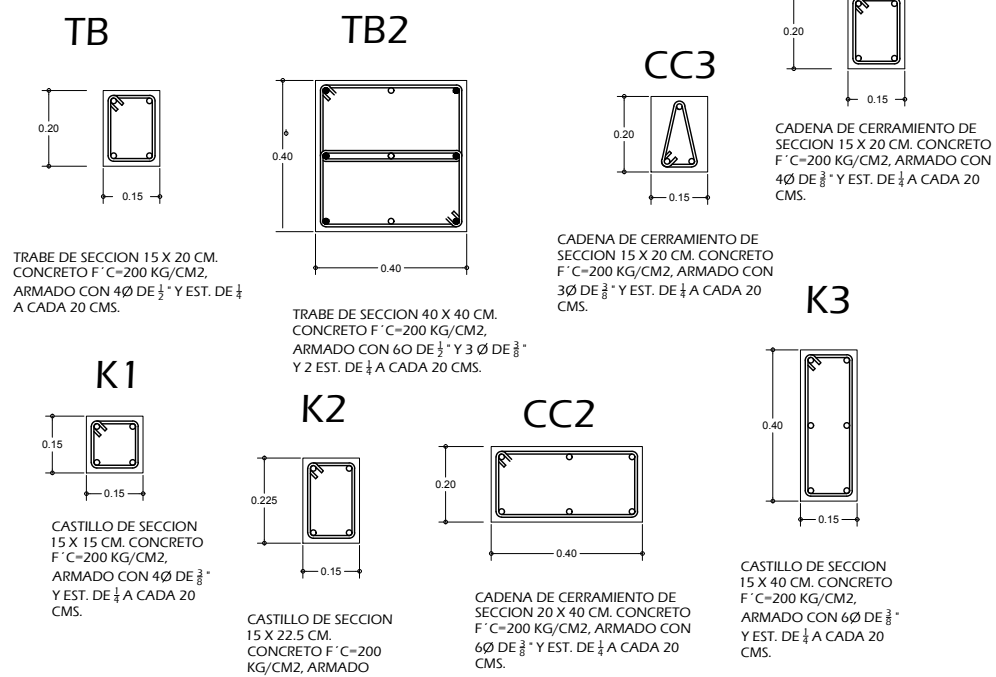
I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.





ESTRUCTURAL CABAÑA 2 ESCALA 1:75
77.00 M2

DETALLES ESTRUCTURALES ESCALA 1:20



ESPECIFICACIONES

1.- CIMENTACION
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.

2.- ACERO
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL # 3, PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.

3.- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS
LOS RECUBRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SE ASEGUN SEA EL CASO.

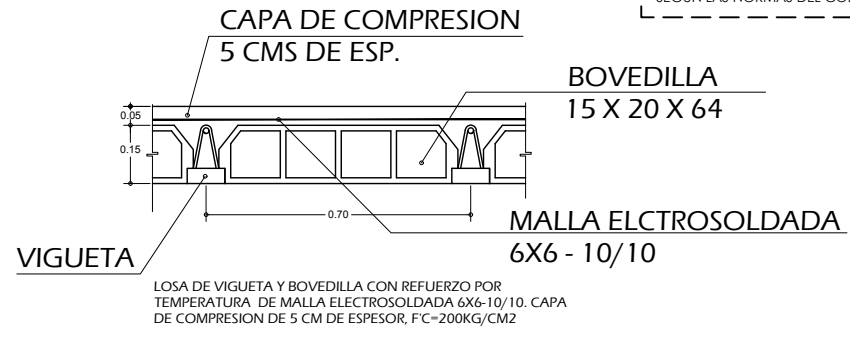
C I M I E N T O S : A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

M U R O S : SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

L O S A S : DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

I N S T A L A C I O N S A N I T A R I A : ALBAÑALES DE P.V.C. DE 6"Ø, B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4"Ø. REGISTROS DE 40x60cms., TAPA DE CONCRETO, INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10mts., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%. TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A : SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HÓTEL ECOTURISTICO MAGSTAN

Asesores:
MTR. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

---	Línea de ejes
- - - - -	Línea de volados
CC	Cadena de cerramiento 1
CC2	Cadena de cerramiento 2
CC3	Cadena de cerramiento 3
TB	Trabe 1
TB2	Trabe 2
K1	Castillo 1
K2	Castillo 2
K3	Castillo 3
K4	Castillo 4
K5	Columna

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HÓTEL ECOTURISTICO

Plano:
ESTRUCTURAL CABAÑA 2

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

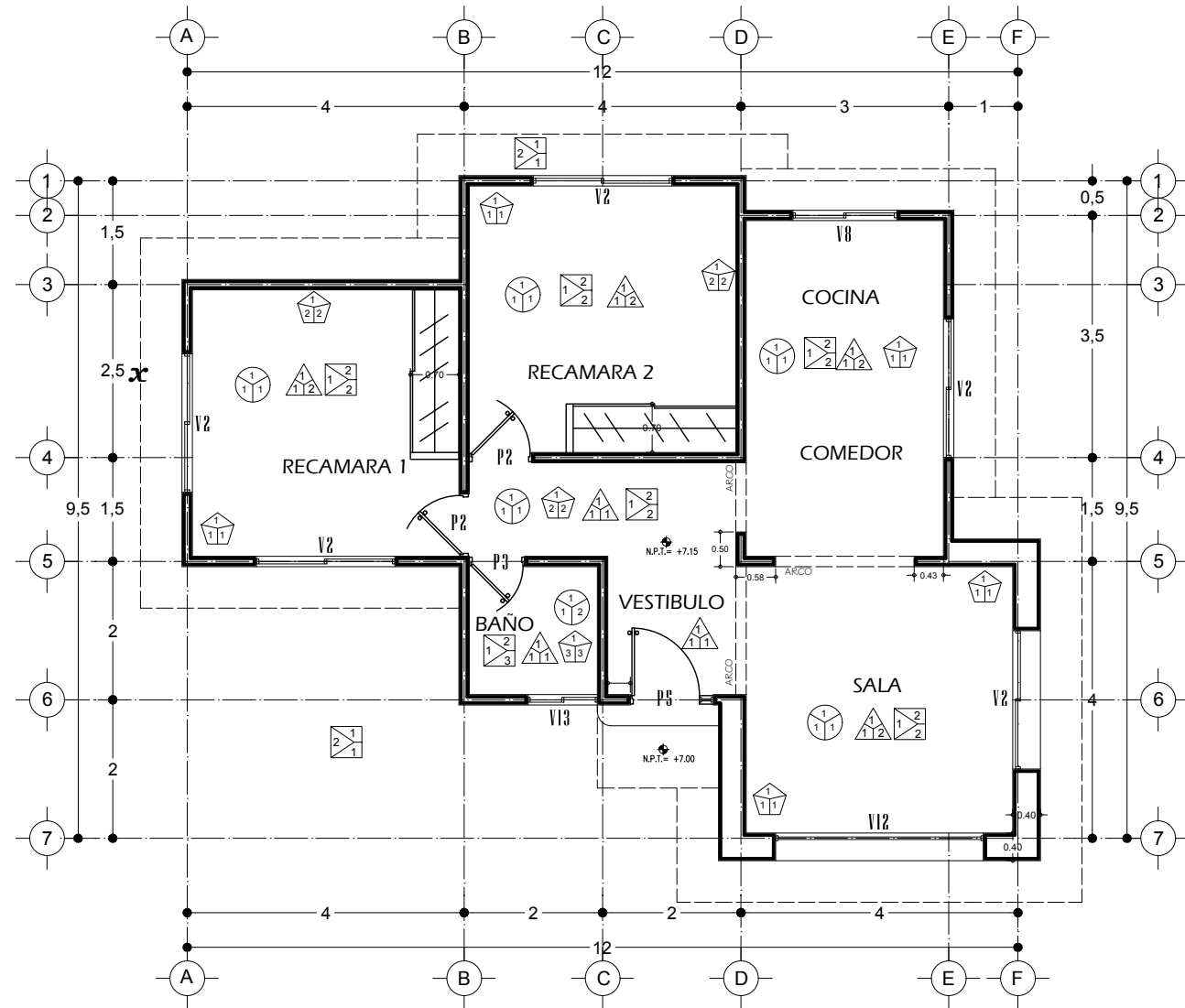
Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
ESCA-2

Autorizó:

Escala Gráfica:

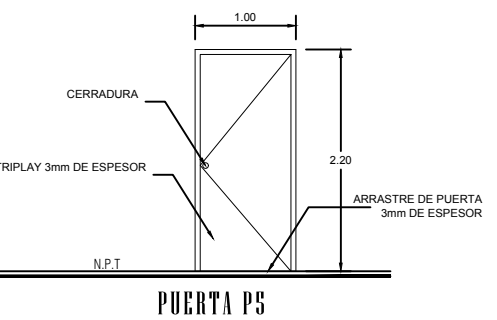
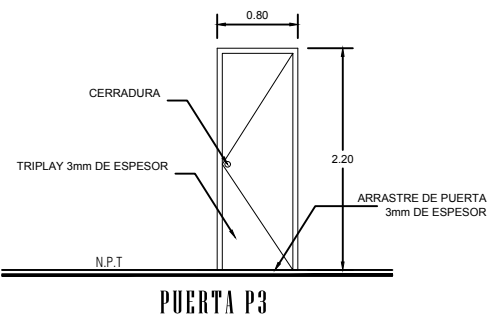
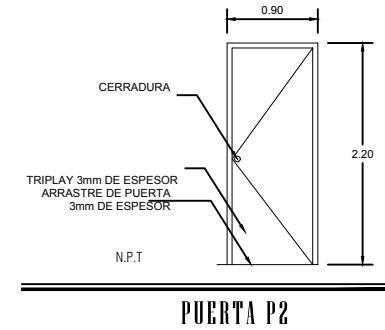
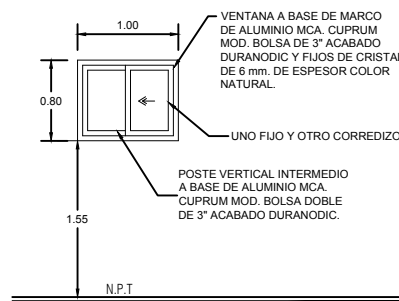
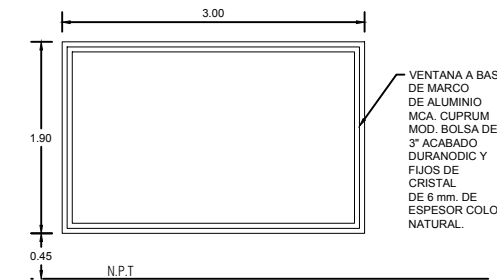
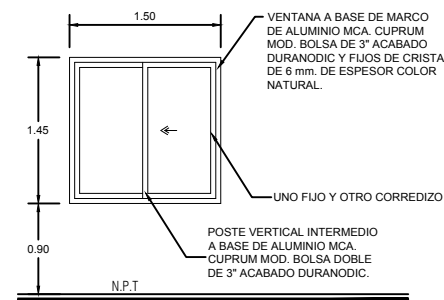
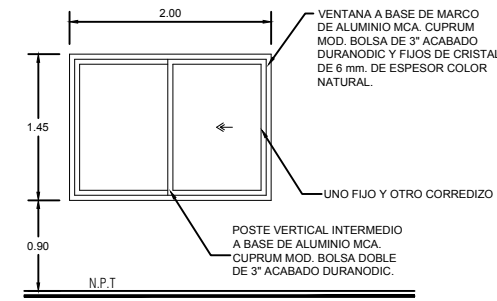


ARQUITECTONICA CABAÑA 2 ESCALA 1:100
77.00 M2

TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS

	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p>		<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p>		<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra brasa asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p>		<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p>
	<p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p>		<p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p>		<p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellado mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplonado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo</p>		<p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellado cemento-arena 2cm. espesor</p>
<p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso cerámico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>				

DETALLES DE HERRERIA ESCALA 1:75



PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4,

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peinazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor.

El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	Muro de carga
	Ventana
	Linea de ejes
	Linea de volados
	Indica ancho de puerta
	Nivel de piso terminado

Dependencia: BUAP	Fecha: AGOSTO/2016
Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO	Elaboró: VACV Y BAMF
Plano: ACABADOS Y HERRERIA CABAÑA 2	Autorizó: AHCA-2
Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA	
Acotación: METROS	
Escala: INDICADA	
Clave:	
Escala Gráfica:	

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
 MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

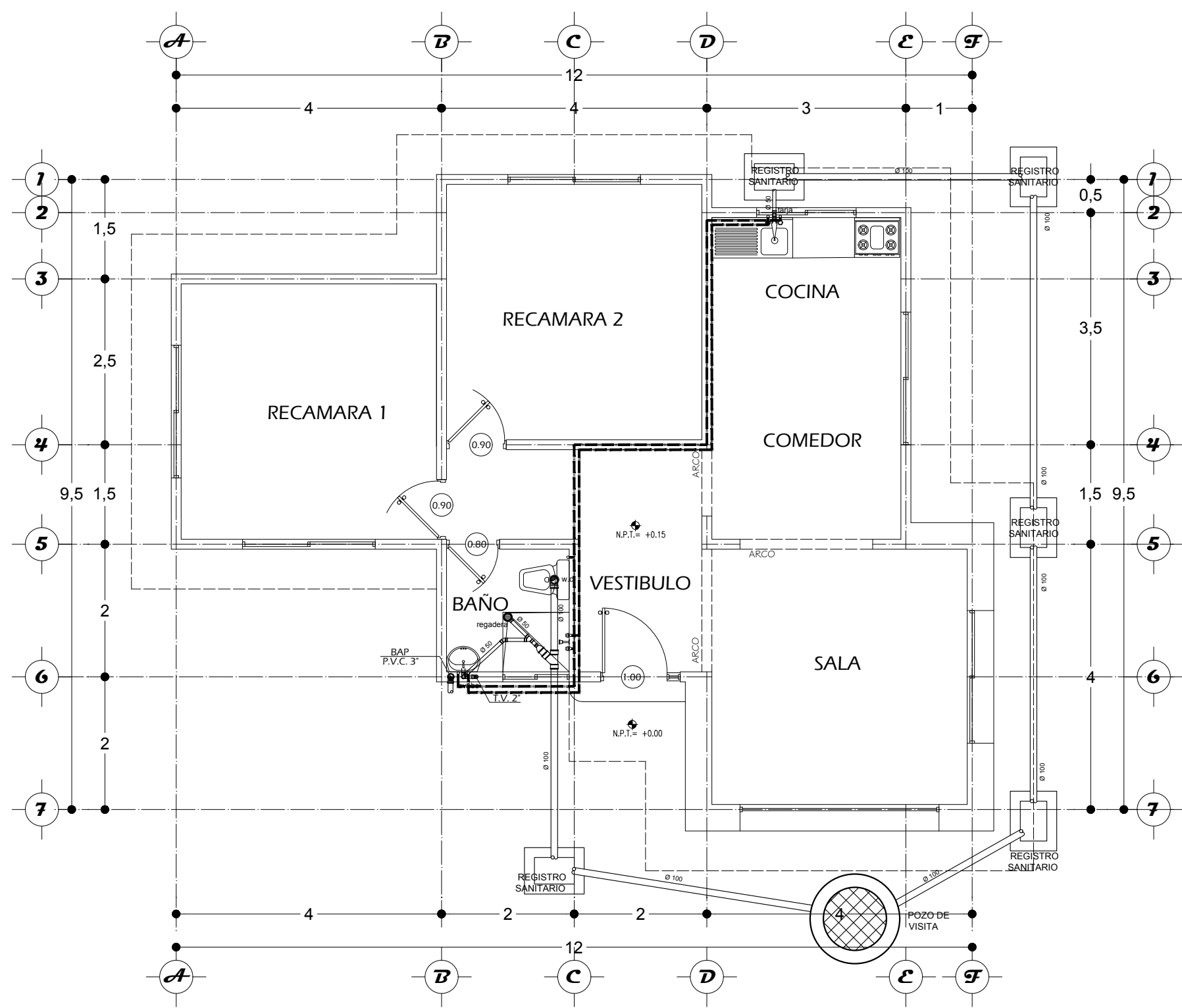
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 HIDROSANITARIO CABAÑA 2
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 HSC-2
 Autorizó:

Escala Gráfica:

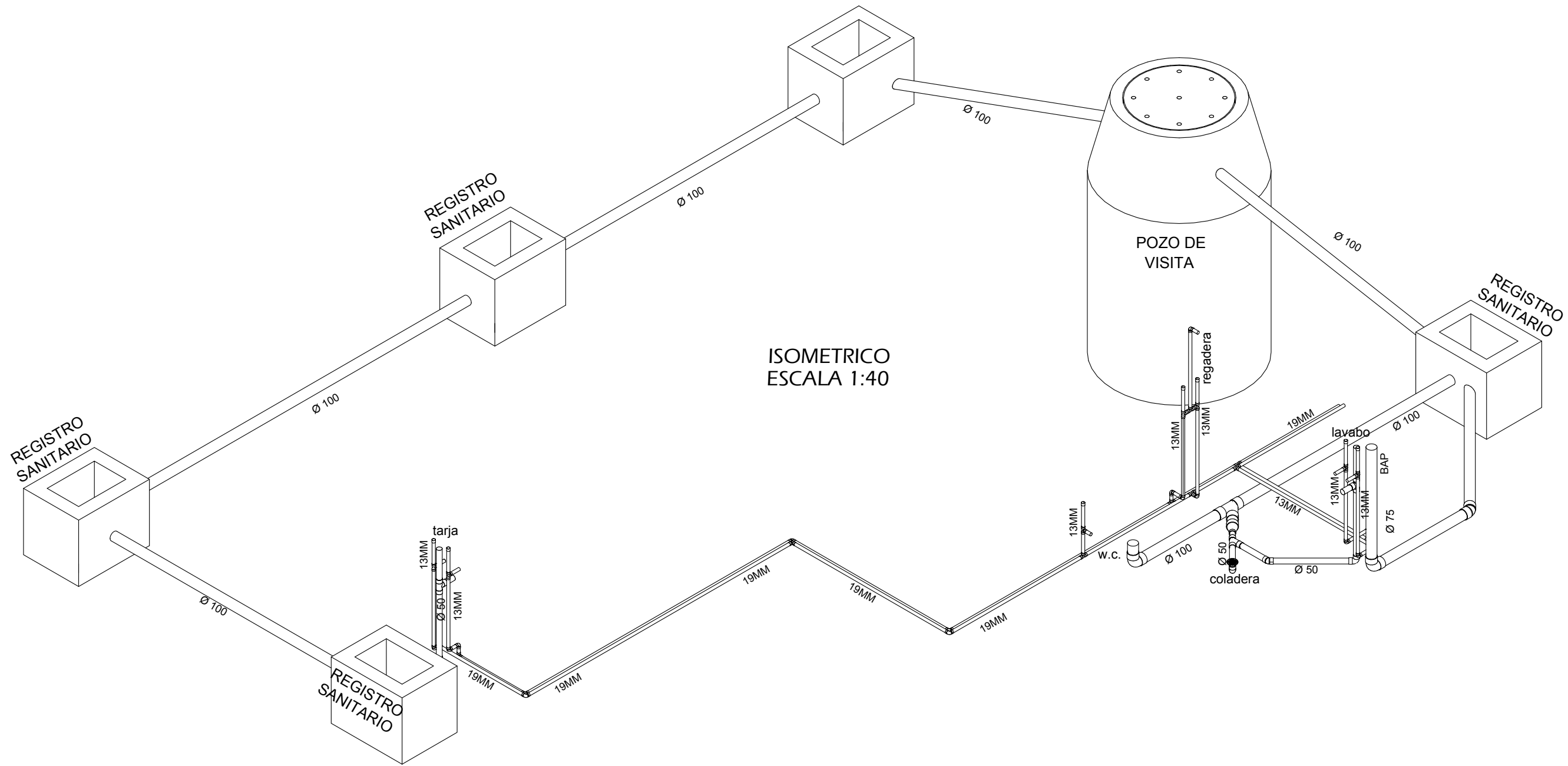
INSTALACION HIDROSANITARIA
 ESCALA 1:75
 77.00 M2

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA

INSTALACION HIDRAULICA

	LÍNEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LÍNEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	BAJA AGUA FRIA
	SUBE AGUA FRIA
	SUBE AGUA CALIENTE
	BAJA AGUA CALIENTE
	VALVULA DE ALIVIO
	JARRO DE AIRE
	DIAMETRO DE TUBERIA



ISOMETRICO
ESCALA 1:40

BENEMERITA UNIVERSIDAD
AUTONOMA DE
PUEBLA

FABUAP

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGKSTAN

Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO

Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

- MURO DE CARGA
- VENTANA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE EJES
- LINEA DE VOLADOS
- INDICA ANCHO DE PUERTA
- N.P.L. = +0.15
NIVEL DE PISO TERMINADO

TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia:
BUAP

Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO

Plano:
HIDROSANITARIO CABAÑA 2

Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación:
METROS

Fecha:
AGOSTO/2016

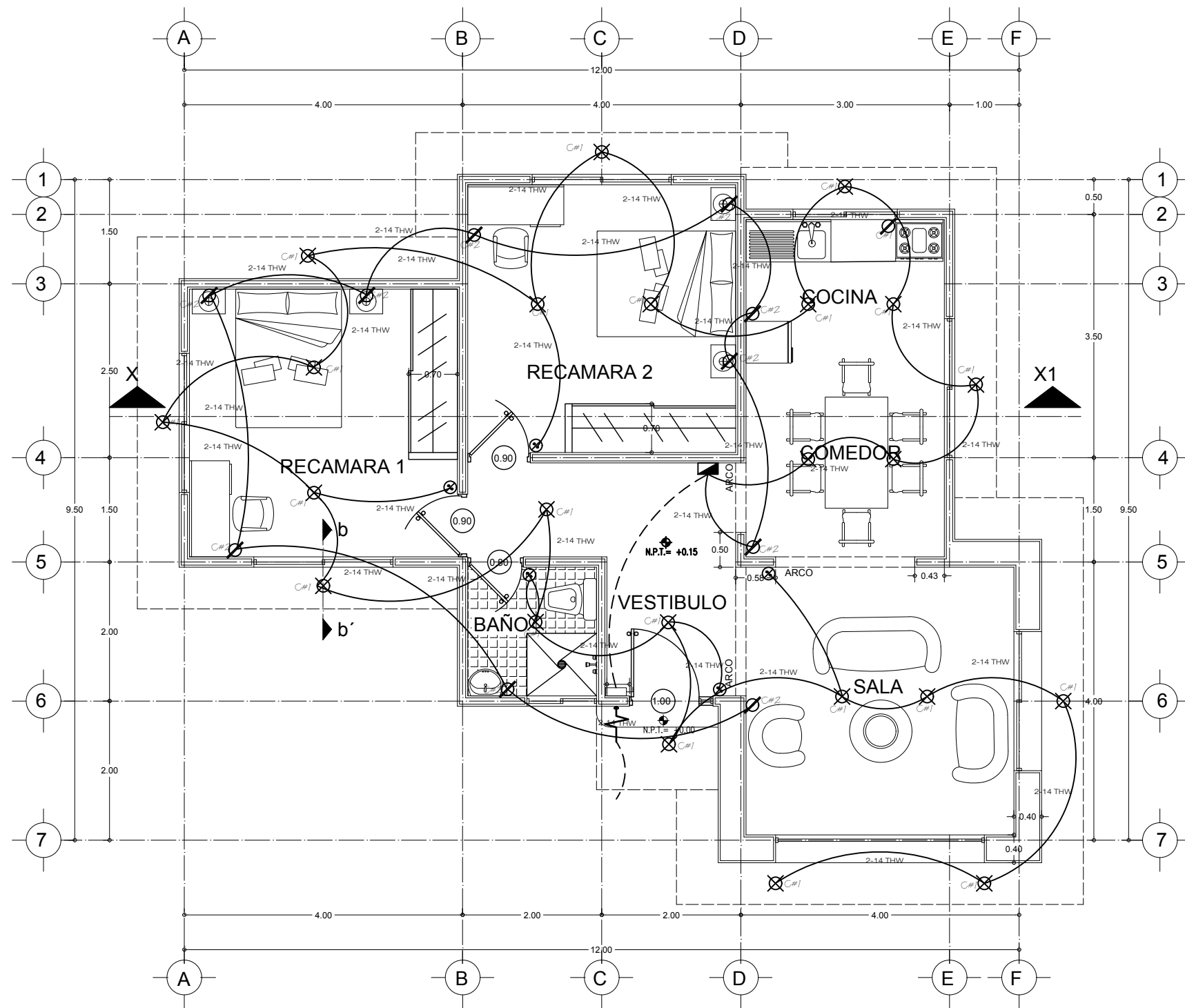
Escala:
INDICADA

Elaboró:
VACV Y BAMF

Clave:
HSC-3

Autorizó:

Escala Gráfica:

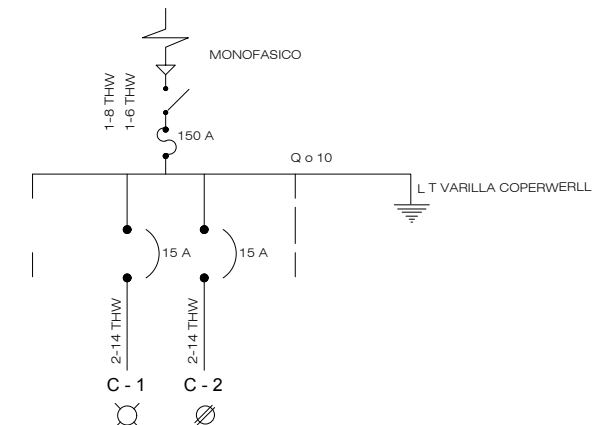


INS. ELECTRICA
CABAÑA 2 ESCALA 1:75
 91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO	75 W	180 W	SUB-TOTAL W
1	21		1575
2		11	1980
CARGA TOTAL			3555

DIAGRAMA UNIFILAR



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MTRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

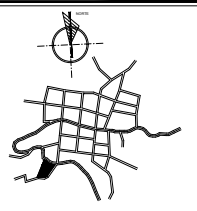
[Symbol]	MURO DE CARGA
[Symbol]	VENTANA
[Symbol]	LÍNEA DE CORTE
[Symbol]	LÍNEA DE EJES
[Symbol]	LÍNEA DE VOLADOS
[Symbol]	INDICA ANCHO DE PUERTA
[Symbol]	NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

[Symbol]	LÍNEA POR PISO
[Symbol]	LÍNEA POR MURO O PLAFOND
[Symbol]	SALIDA ARBOTANTE 75W
[Symbol]	LAMPARA SPOT 25W
[Symbol]	CONTACTO SENCILLO 180W
[Symbol]	INTERRUPTOR GENERAL
[Symbol]	APAGADOR
[Symbol]	CONTACTO DOBLE 540W
[Symbol]	CIRCUITO #
[Symbol]	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
[Symbol]	MEDIDOR
[Symbol]	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
[Symbol]	A CENTRO DE CARGA

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 INSTALACION ELECTRICA CABAÑA 2
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 ELCA-2
 Autorizó:
 Escala Gráfica:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

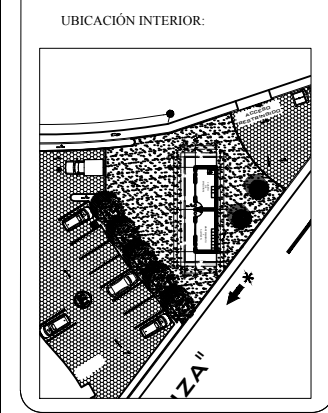


Proyecto de tesis:
 HOTEL ECOTURISTICO MAKSTAN
 Asesores:
 MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMAREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

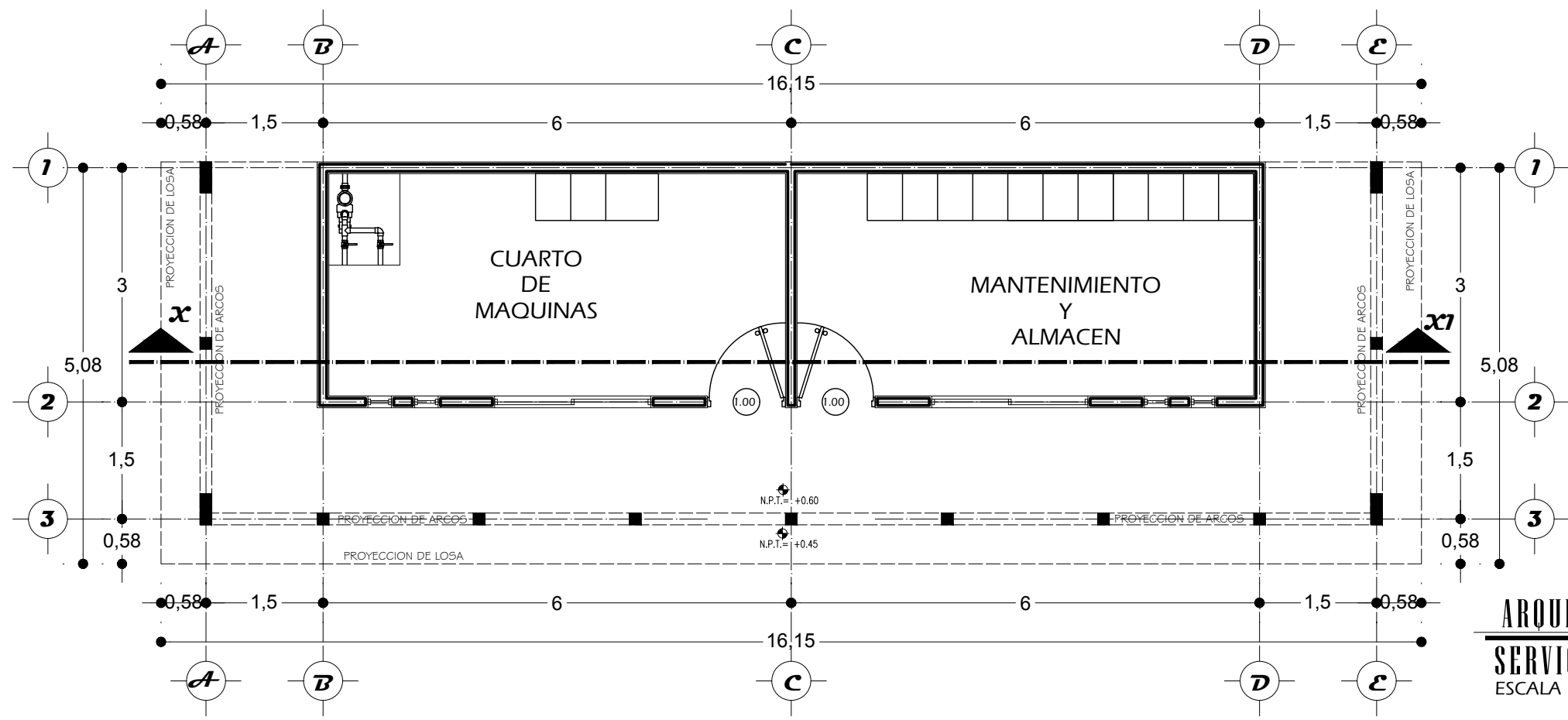
	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO



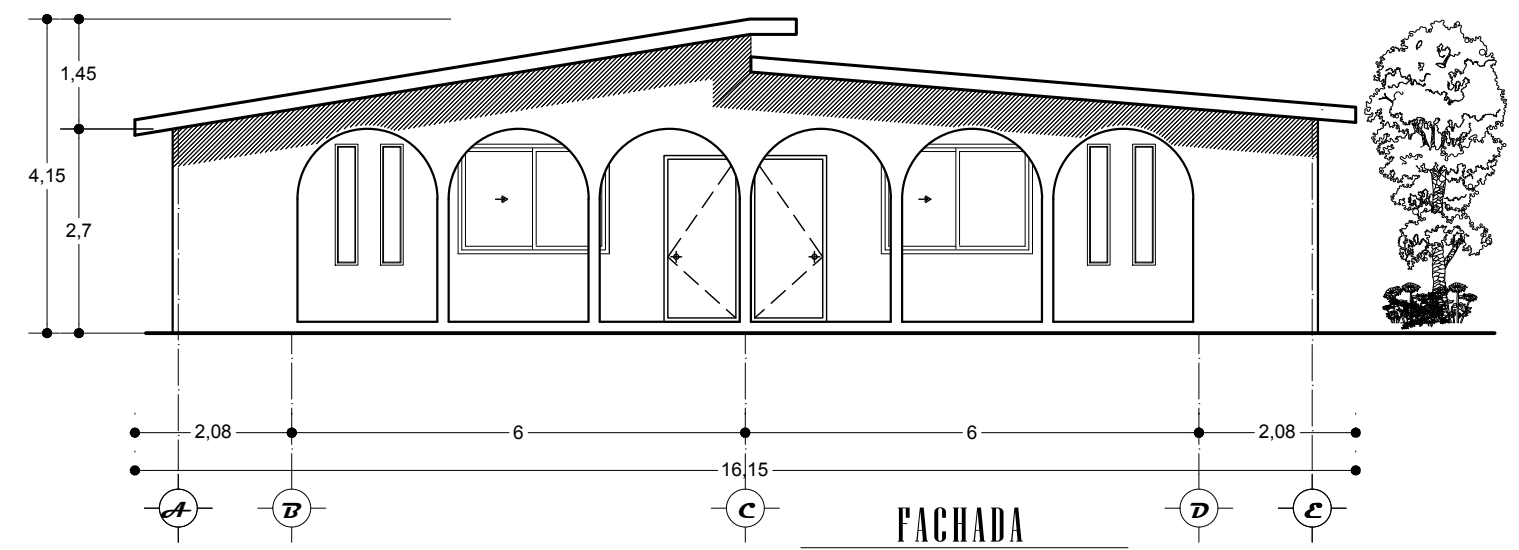
Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: ARQUITECTONICA SERVICIOS VARIOS
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA

Acotación: METROS	Fecha: AGOSTO/2016
Escala: INDICADA	Elaboró: VACV Y BAMF
Clave: ARSV-1	Autorizó:

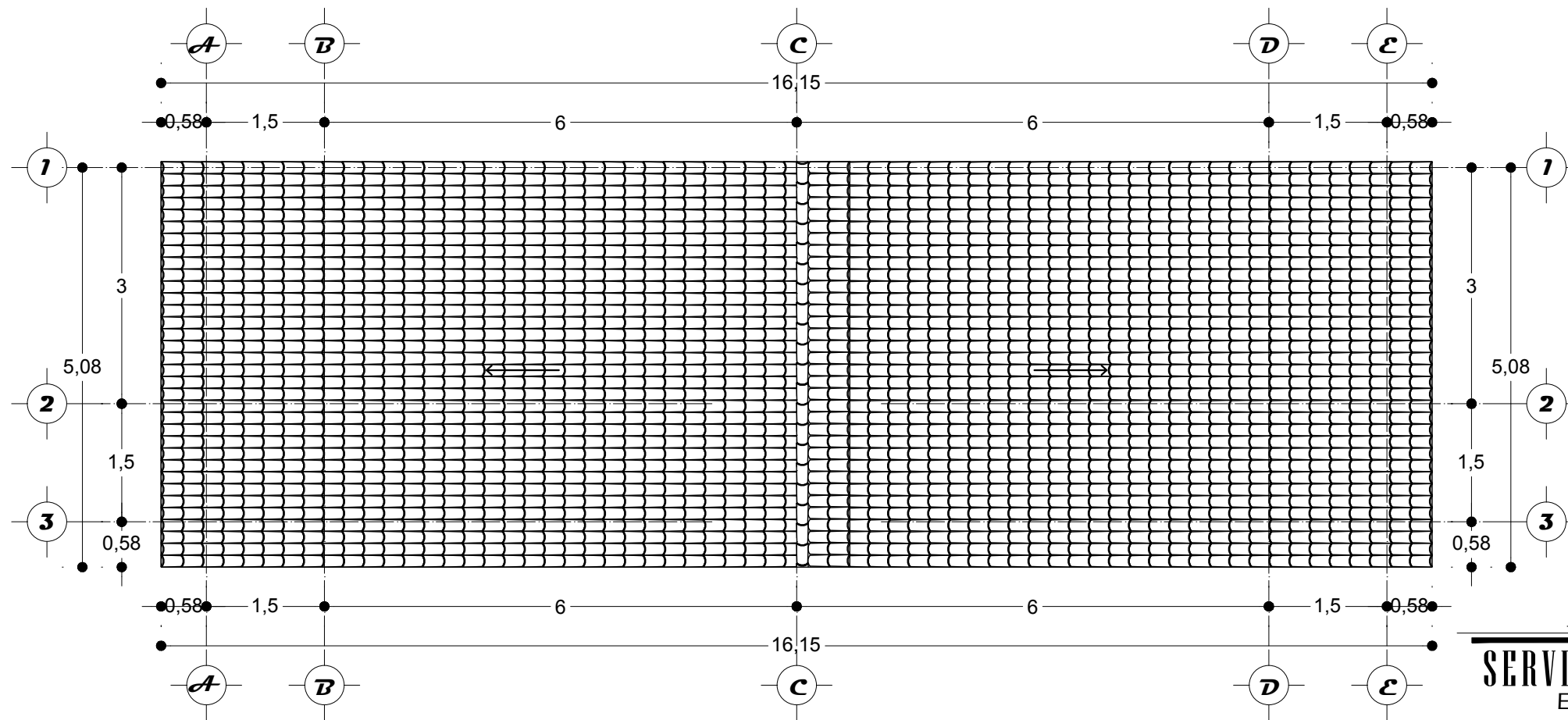
Escala Gráfica:

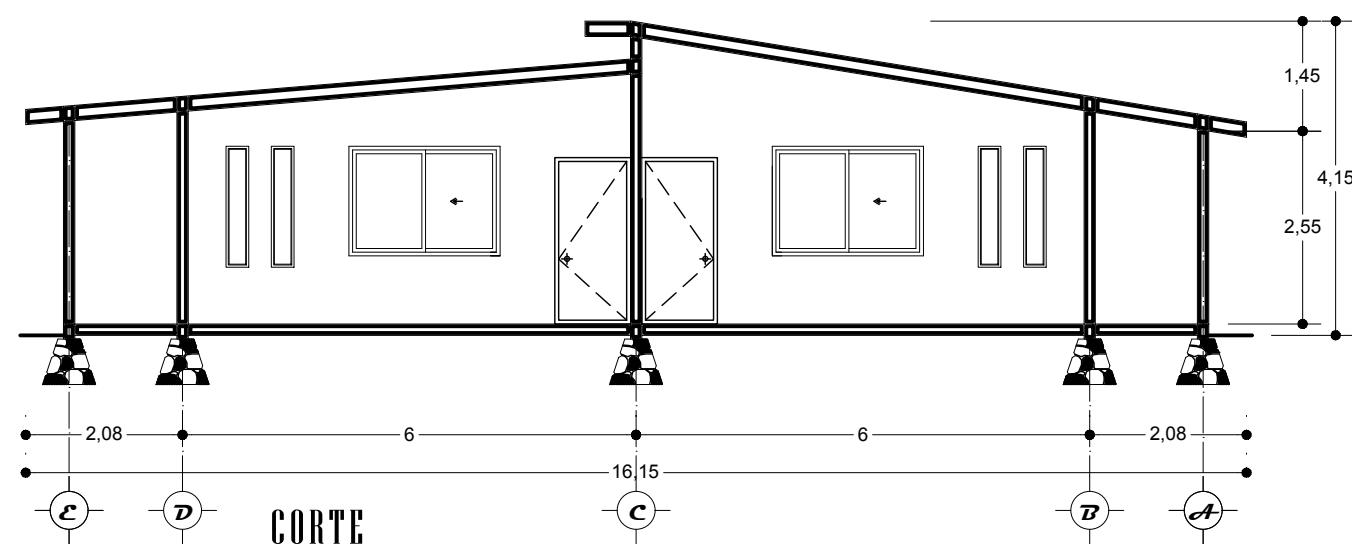
ARQUITECTONICA
SERVICIOS VARIOS
 ESCALA 1:75 15.75 M2



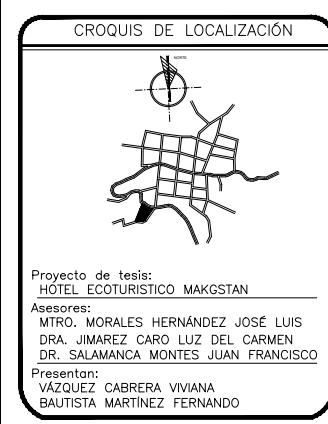
FACHADA
SERVICIOS VARIOS ESCALA 1:100



AZOTEA
SERVICIOS VARIOS
 ESCALA 1:75



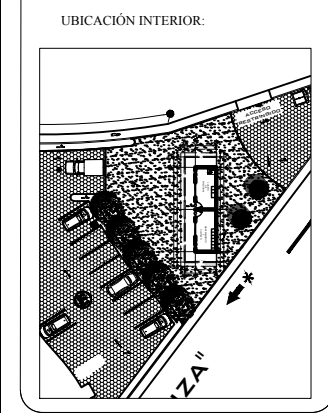
CORTE
SERVICIOS VARIOS ESCALA 1:100



SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	N.P.L. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO

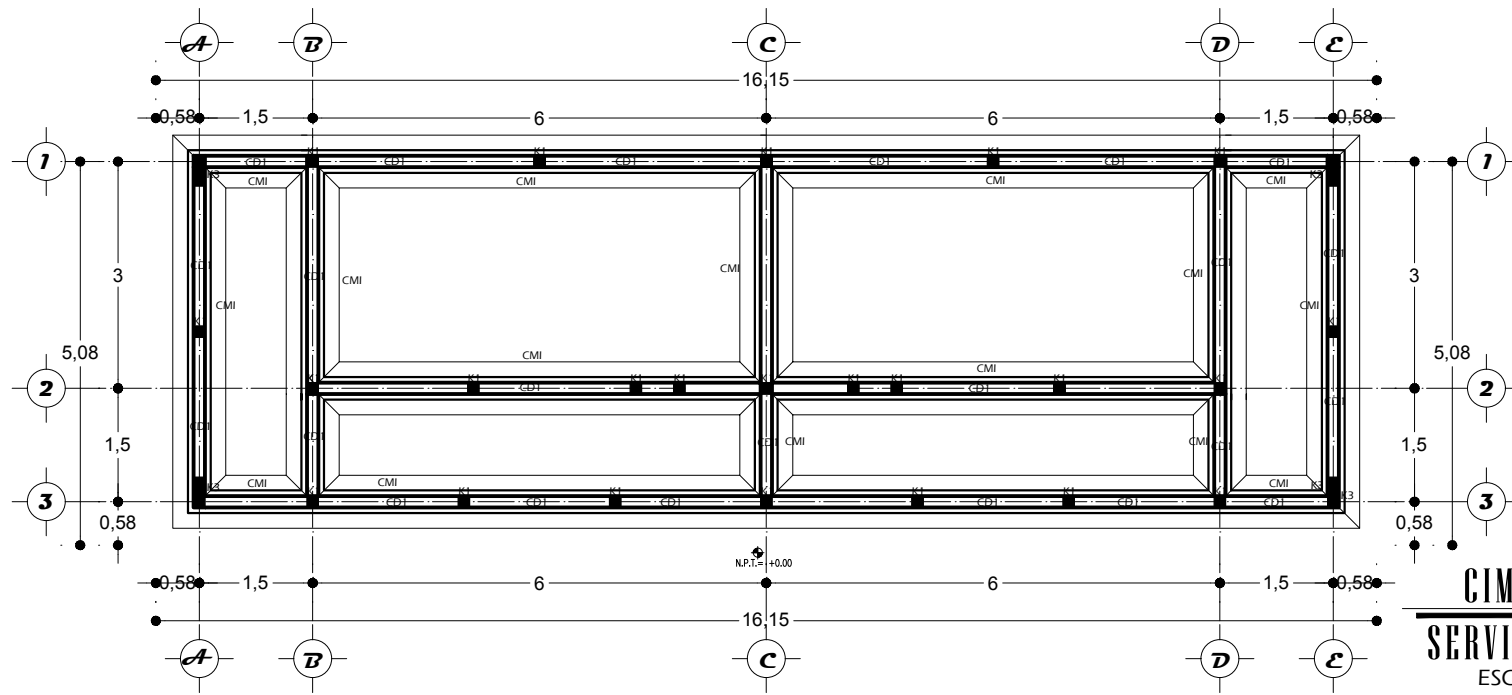


Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: AZOTEA Y CORTE SERVICIOS VARIOS
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: AZSV-1 Autorizó:

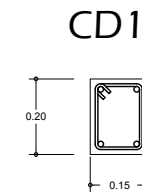
Escala Gráfica:

DETALLES ESTRUCTURALES

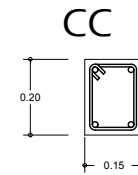
ESCALA 1:20



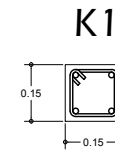
CIMENTACION
SERVICIOS VARIOS
ESCALA 1:100



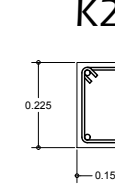
CADENA DE DESPLANTE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.



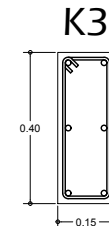
CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.



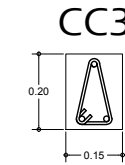
CASTILLO DE SECCION 15 X 15 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.



CASTILLO DE SECCION 15 X 22.5 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

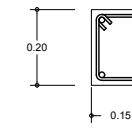


CASTILLO DE SECCION 15 X 40 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 6Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.



CADENA DE CERRAMIENTO DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 3Ø DE 3/8" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

TB



TRABE DE SECCION 15 X 20 CM. CONCRETO F' C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4Ø DE 1/2" Y EST. DE 1/4 A CADA 20 CMS.

ESPECIFICACIONES

- CIMENTACION**
EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA CIMENTACION, SERA SIEMPRE SOBRE SUELO FIRME.
- ACERO**
TODO EL ACERO QUE AQUI SE ESPECIFICA, TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA $F_y=4200$ KG/CM2 EN TODOS LOS DIAMETROS IGUALES O SUPERIORES AL #3. PARA EL CASO DEL DIAMETRO DEL #2 SE TENDRA UN LIMITE DE FLUENCIA DE $F_y=2530$ KG/CM2.
- REQUISITOS COMPLEMENTARIOS**
LOS RECURRIMIENTOS LIBRES SERAN COMO MINIMO DE 2.5 CM. O EL DIAMETRO DE LA VARILLA MAS GRUESA. LO MAYOR SEGUN SEA EL CASO.

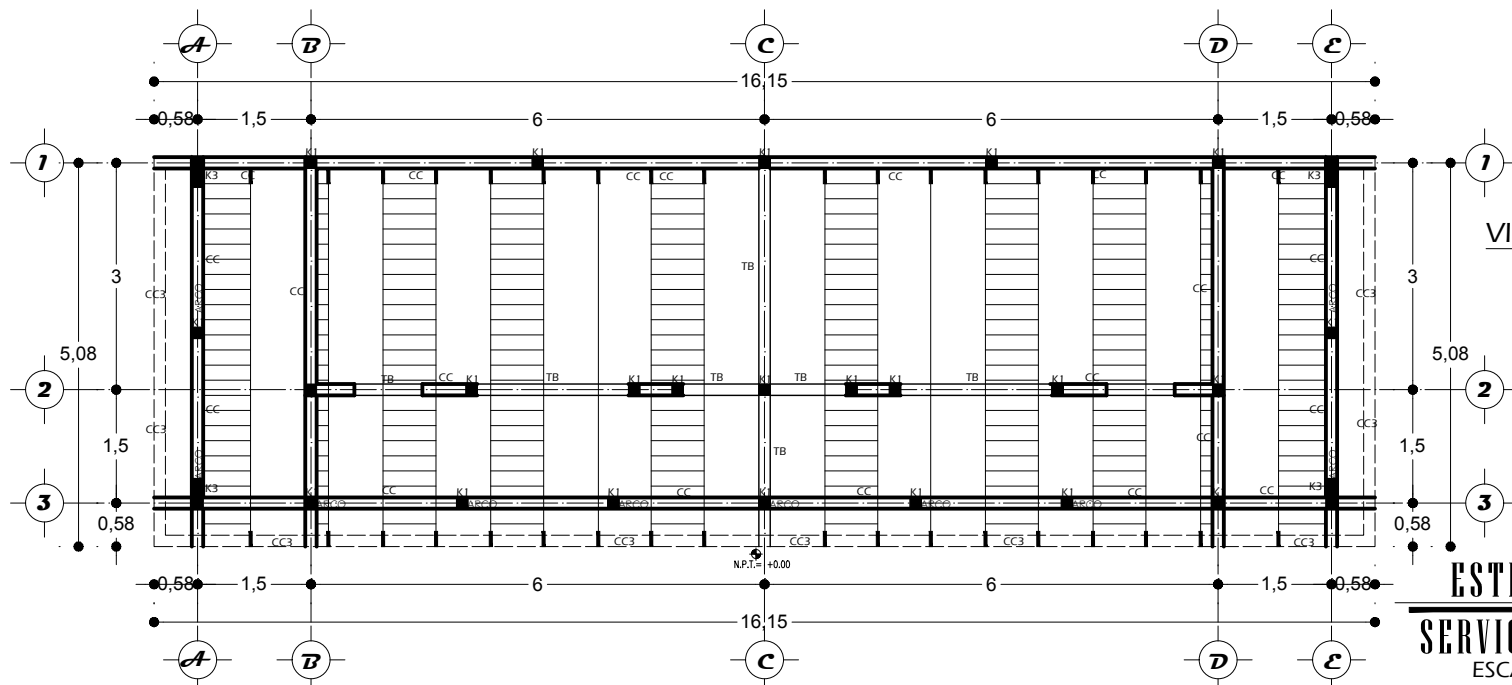
CIMENTOS: A BASE DE MAMPOSTERIA ASENTADO CON MORTERO. CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:5

MUROS: SERAN DE BLOCK 12X20X40 cms., ASENTADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:5 CON ALTURA SEGUN PENDIENTE DE LA LOSA.

LOSAS: DE VIGUETA Y BOVEDILLA ESPESOR PROMEDIO DE 20 CM

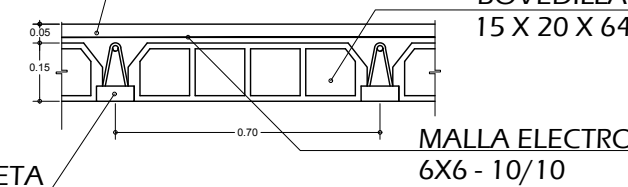
INSTALACION SANITARIA: ALBAÑALES DE P.V.C. DE 4Ø. B.A.P. Y B.A.N. DE P.V.C. DE 4Ø. REGISTROS DE 40x60cms. TAPA DE CONCRETO. INTERIOR CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5. A DISTANCIA NO MAYOR DE 10cms., PENDIENTE NO MENOR DEL 2%, TUBERIA PARA AGUA POTABLE, DE COBRE, MUEBLES SANITARIOS DE PRIMERA CALIDAD.

INSTALACION ELECTRICA: SERA OCULTA CON TUBERIA SEGUN LAS NORMAS DEL CODIGO ELECTRICO.



ESTRUCTURAL
SERVICIOS VARIOS
ESCALA 1:100

CAPA DE COMPRESION
5 CMS DE ESP.



LOSA DE VIGUETA Y BOVEDILLA CON REFUERZO POR TEMPERATURA DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10. CAPA DE COMPRESION DE 5 CM DE ESPESOR, F' C=200KG/CM2.

BOVEDILLA
15 X 20 X 64

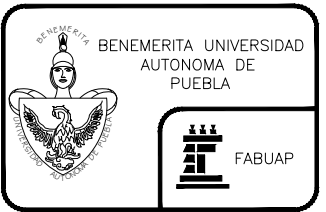
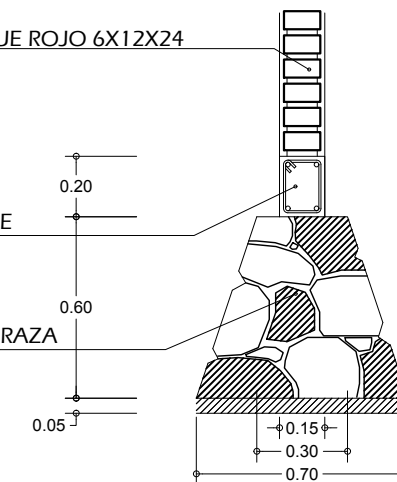
MALLA ELECTROSOLDADA
6X6 - 10/10

MURO DE TABIQUE ROJO 6X12X24

CMI ESCALA 1:25

CADENA DE DESPLANTE

CIMIENTO DE PIEDRA BRAZA



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAKGSSTAN
Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
Presentan:
VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CADENA DE CERRAMIENTO 1
	CADENA DE CERRAMIENTO 2
	CADENA DE CERRAMIENTO 3
	TRABE 1
	TRABE 2
	CASTILLO 1
	CASTILLO 2
	CASTILLO 3
	CASTILLO 4
	COLUMNA
	CIMIENTO INTERMEDIO 1
	CIMIENTO INTERMEDIO 2
	CIMIENTO COLINDANTE
	CADENA DE DESPLANTE 1
	CADENA DE DESPLANTE 2
	ZAPATA INTERMEDIA
	ZAPATA COLINDANTE
	CONTRABE
	TRABE 3

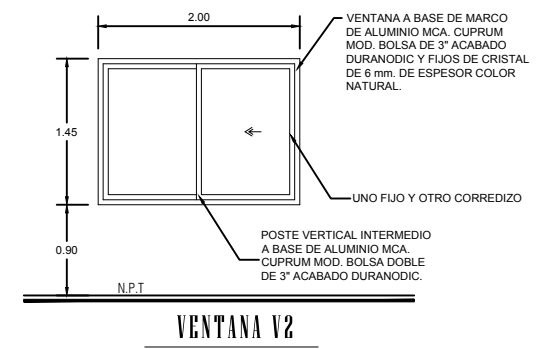
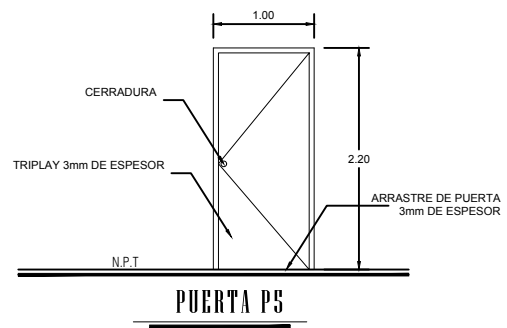
Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
CIMENTACION Y ESTRUCT. SERVICIOS VARIOS
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
ESSV-1
Autorizó:
Escala Gráfica:

SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LINEA DE CORTE
	LINEA DE EJES
	LINEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO
CC	CADENA DE CERRAMIENTO 1
CC2	CADENA DE CERRAMIENTO 2
CC3	CADENA DE CERRAMIENTO 3
TB	TRABE 1
TB2	TRABE 2
K1	CASTILLO 1
K2	CASTILLO 2
K3	CASTILLO 3
K4	CASTILLO 4
K5	COLUMNA
CM1	CIMIENTO INTERMEDIO 1
CM2	CIMIENTO INTERMEDIO 2
CMC	CIMIENTO COLINDANTE
CD1	CADENA DE DESPLANTE 1
CD2	CADENA DE DESPLANTE 2
Z1	ZAPATA INTERMEDIA
Z2	ZAPATA COLINDANTE
CTT	CONTRABE
TB3	TRABE 3

Dependencia:
BUAP
Proyecto:
HOTEL ECOTURISTICO
Plano:
ACABADOS Y HERRERIA SERVICIOS VARIOS
Ubicación:
TUZAMAPAN DE GALEANA
Acotación:
METROS
Fecha:
AGOSTO/2016
Escala:
INDICADA
Elaboró:
VACV Y BAMF
Clave:
AHSV-1
Autorizó:
Escala Gráfica:

DETALLES DE HERRERIA ESCALA 1:75



PUERTA TIPO "P1, P2, P3, P4, P5"

Puerta de tambor de medida indicada Bastidor de madera de pino de primera a base de tiras de 2" x 2", con peñazos de 2" x 1 1/2" y refuerzo corrido para chapa y escuadras de 0.15 x 0.15 m en sus cuatro esquinas con tabla de 1" de espesor. El bastidor estará forrado por hojas de triplay de caobilla de 3mm de espesor.

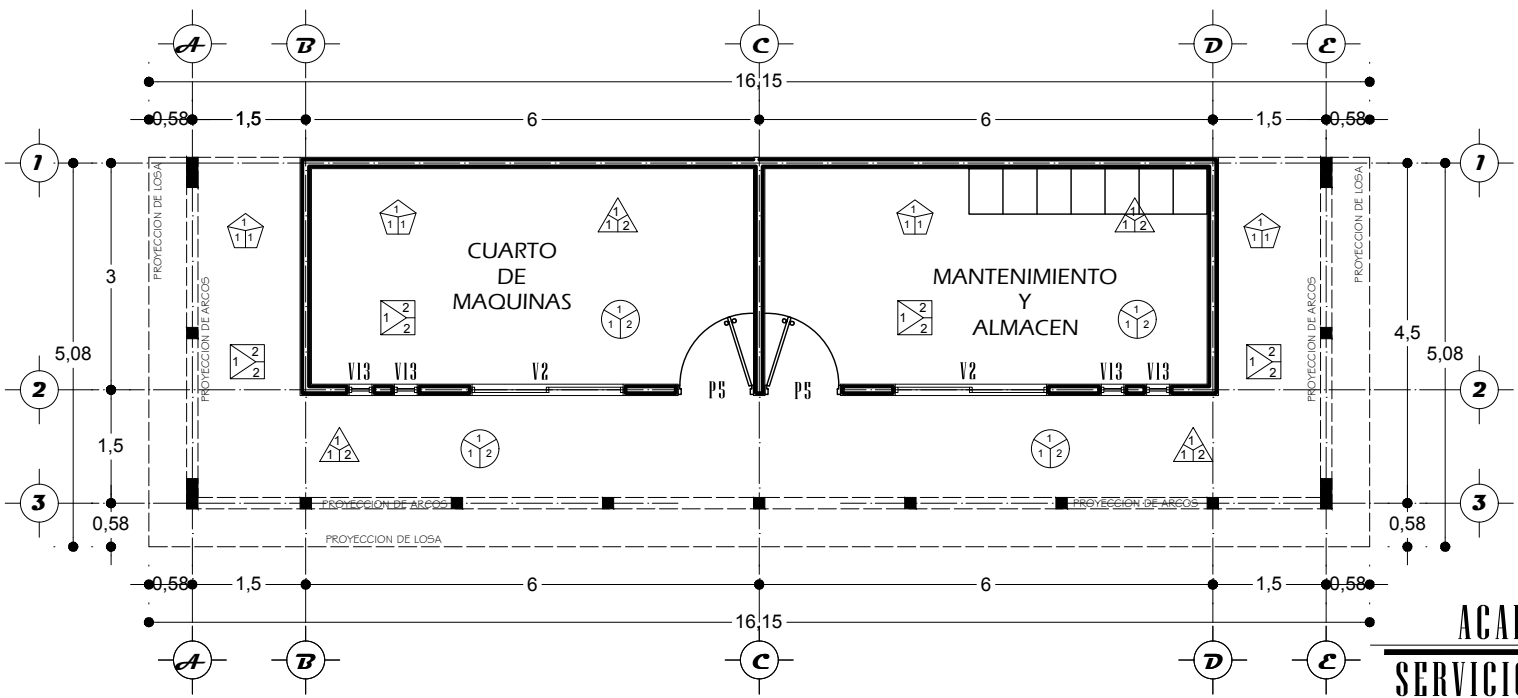
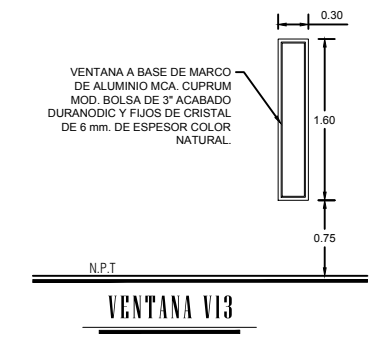


TABLA DE ACABADOS ARQUITECTONICOS	ACABADOS EN AZOTEA	ACABADOS EN PISOS	ACABADOS EN MUROS	ACABADOS EN PLAFON
<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Impermeabilizante elastomérico con resinas acrílicas base agua.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Aparente 2.- Teja de barro recocido de 20x45x1.5 cm.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Concreto F'c 200 kg/cm² 2.- Impermeabilizante Cementop para muros, paredes y pisos contra el paso de agua, humedad y salitre.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Cemento Pulido 2.- Cemento Crest/ pega azulejo 2 cm de espesor.</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Adoquin color rojo quemado forma octagonal. 2.- Piso ceramico modelo Cali color Beige 44x44 cm 3.- Piso Africa Stone losetas de 55x55 cm color beige modelo PASTO 1S7</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Tabique rojo recocido 12x20x4 asentado con mortero cemento-arena 1:4 espesor de 1.5 cm. 2.- Piedra braza asentada con mortero cemento-arena prop. 1:4 1.5 cm</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.- Repellido mortero cemento-arena 1:4 2 cm. de espesor 2.- Aplanado fino cemento - arena. 3.- Cemento CREST / Pega azulejo</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar color blanco 2.- Pintura Vinilica 2 manos mca. comex o similar colores calidos. 3.- Azulejo serpenggianto marca interceramic light grey.</p>	<p>A: ACABADO BASE 1.- Losa de vigueta y bovedilla.</p> <p>B.- ACABADO MEDIO 1.-Repellido cemento-arena 2cm. espesor</p> <p>C. ACABADO FINAL 1.- Tirol fino 2.- Pintura vinilica 2 manos marca comex o similar color blanco.</p>	

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



Proyecto de tesis:
HOTEL ECOTURISTICO MAGSTAN
 Asesores:
MRO. MORALES HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS
 DRA. JIMÁREZ CARO LUZ DEL CARMEN
 DR. SALAMANCA MONTES JUAN FRANCISCO
 Presentan:
 VÁZQUEZ CABRERA VIVIANA
 BAUTISTA MARTÍNEZ FERNANDO

SIMBOLOGÍA

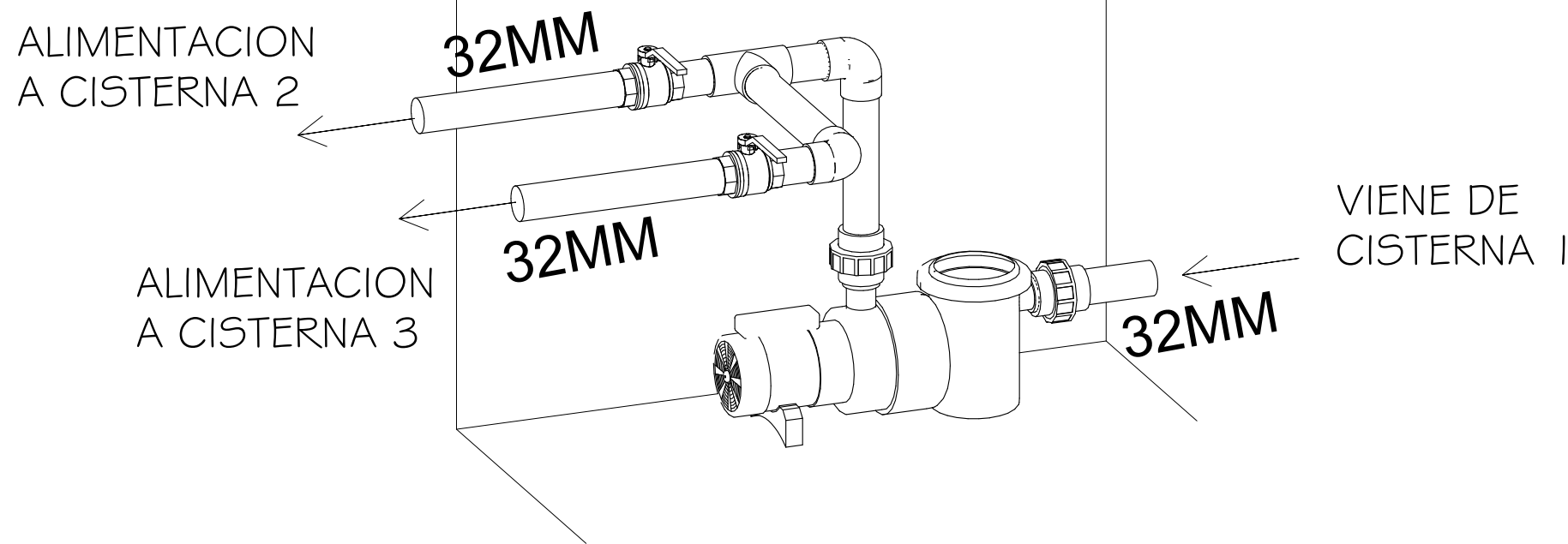
SIMBOLOGIA:

-  MURO DE CARGA
-  VENTANA
-  LINEA DE CORTE
-  LINEA DE EJES
-  LINEA DE VOLADOS
-  INDICA ANCHO DE PUERTA
-  N.P.T. = +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO


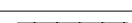

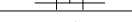



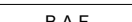
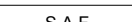
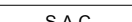
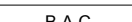
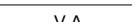
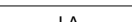
TABLA DE EQUIVALENCIAS

13 mm	1/2"
19 mm	3/4"
25 mm	1"
32 mm	1 1/4"
38 mm	1 1/2"
51 mm	2"
64 mm	2 1/2"
76 mm	3"
100 mm	4"
150 mm	6"

Dependencia: BUAP
 Proyecto: HOTEL ECOTURISTICO
 Plano: HIDRAULICO CUARTO DE MAQUINAS
 Ubicación: TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación: METROS Fecha: AGOSTO/2016
 Escala: INDICADA Elaboró: VACV Y BAMF
 Clave: HSCM Autorizó:
 Escala Gráfica:

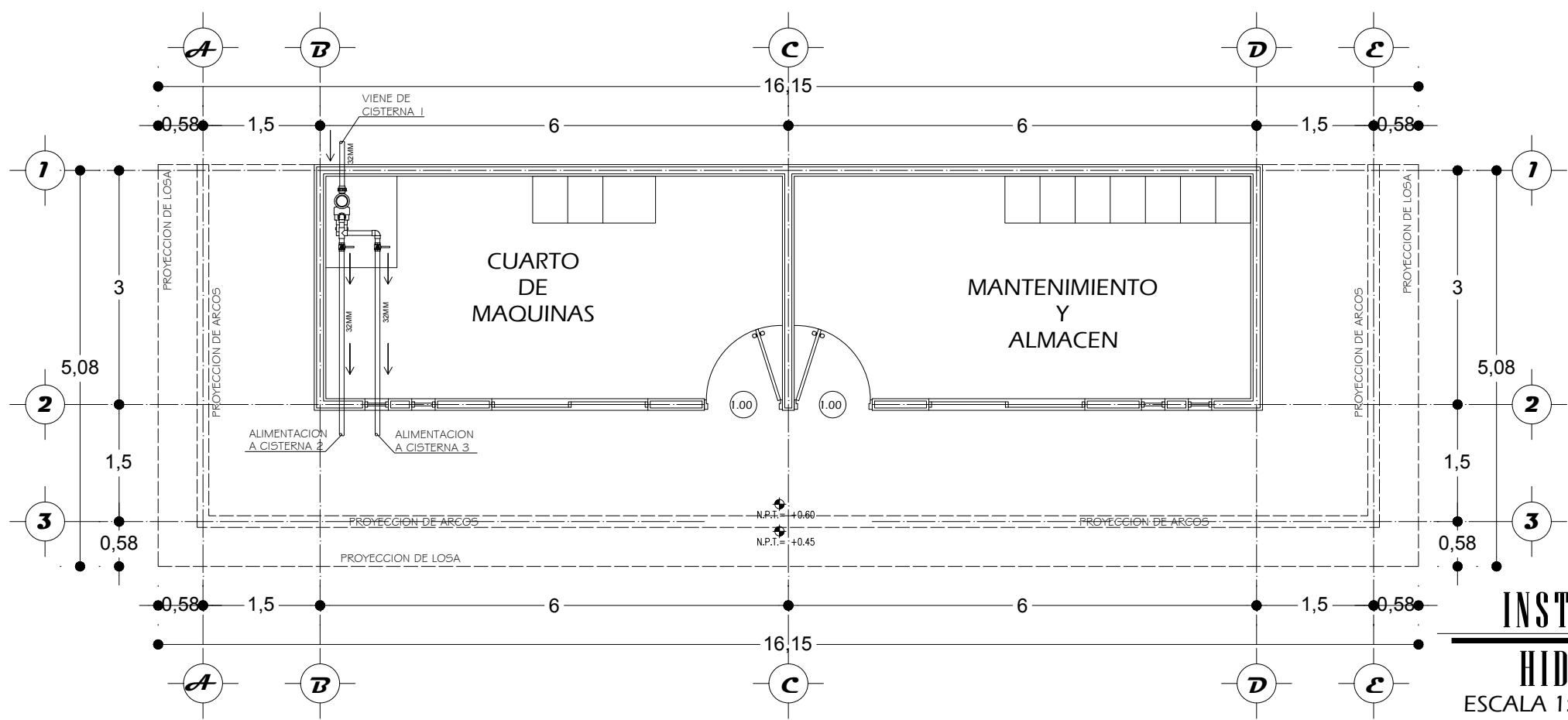


INSTALACION HIDRAULICA

	LINEA DE AGUA FRIA PVC RD26
	LINEA DE AGUA CALIENTE PVC CED40
	TEE
	CODO 90°
	VALVULA DE FLOTADOR
	VALVULA
	B.A.F. BAJA AGUA FRIA
	S.A.F. SUBE AGUA FRIA
	S.A.C. SUBE AGUA CALIENTE
	B.A.C. BAJA AGUA CALIENTE
	V.A. VALVULA DE ALIVIO
	J.A. JARRO DE AIRE
	Ø DIAMETRO DE TUBERIA

INSTALACION SANITARIA

	TUBO PVC 2"
	TUBO PVC 4"
	CODO 90°
	CODO 45°
	REGISTRO SANITARIO DIM. 0.60X0.40M
	YEE
	B.A.N. BAJANTE AGUAS NEGRAS PVC 4"
	B.A.P. BAJANTE AGUAS PLUVIALES PVC 4"
	TEE
	BOTE CESPOL
	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES Y NEGRAS
	REDUCCION PVC
	POZO DE VISITA



INSTALACION HIDRAULICA
 ESCALA 1:75 15.75 M2

SIMBOLOGÍA

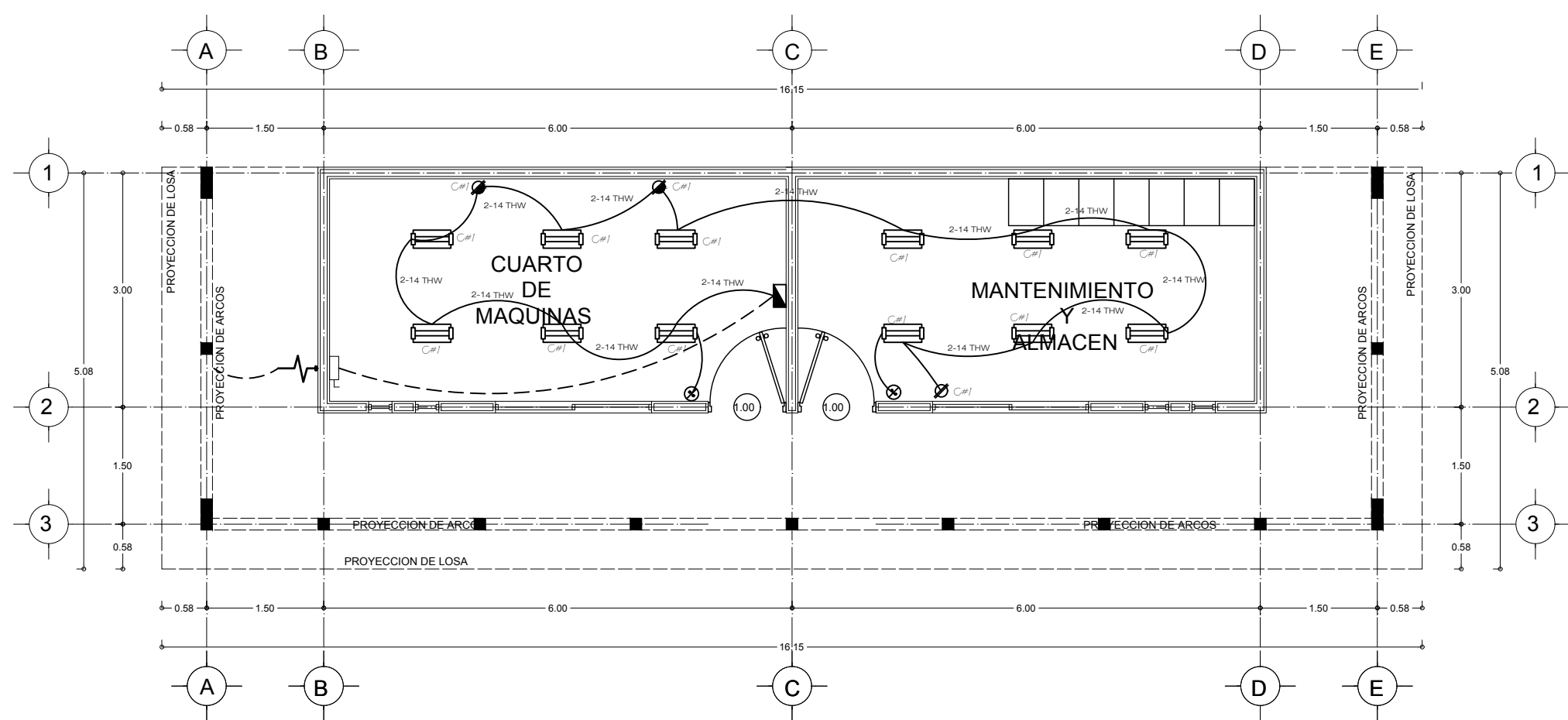
SIMBOLOGIA:

	MURO DE CARGA
	VENTANA
	LÍNEA DE CORTE
	LÍNEA DE EJES
	LÍNEA DE VOLADOS
	INDICA ANCHO DE PUERTA
	NIVEL DE PISO TERMINADO

SIMBOLOGÍA

	LÍNEA POR PISO
	LÍNEA POR MURO O PLAFOND
	SALIDA ARBOTANTE 75W
	LAMPARA SPOT 25W
	CONTACTO SENCILLO 180W
	INTERRUPTOR GENERAL
	CONTACTO DOBLE 540W
	CIRCUITO #
	ACOMETIDA ELECTRICA DE RED INT.
	MEDIDOR
	LAMPARA FLUORESCENTE 32W
	A CENTRO DE CARGA

Dependencia:
 BUAP
 Proyecto:
 HOTEL ECOTURISTICO
 Plano:
 INSTALACION ELECTRICA SERVICIOS VARIOS
 Ubicación:
 TUZAMAPAN DE GALEANA
 Acotación:
 METROS
 Fecha:
 AGOSTO/2016
 Escala:
 INDICADA
 Elaboró:
 VACV Y BAMF
 Clave:
 ELSV
 Autorizó:
 Escala Gráfica:

INS. ELECTRICA ESCALA 1:75
SERVICIO VARIOS 91.60 M2

CUADRO DE CARGAS

NO. CIRCUITO				SUB-TOTAL W
1	12	1	2	1644
CARGA TOTAL				1644

DIAGRAMA UNIFILAR

