

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
T. Juan Antonio García Gayou



Conservación y puesta en valor de la
**EX-HACIENDA
DE COAHUXTLA**
con el proyecto de: Hotel - Escuela

Tesis Profesional que para obtener el Título de Arquitecto presentan:

Cristobal López Zamora
Marco Antonio Rivera Nápoles
Ricardo Oliva Pérez

Jurado
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. en Arq. Rafael G. Martínez Zárate
Dra. en Arq. Silvia Decanini Teran



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

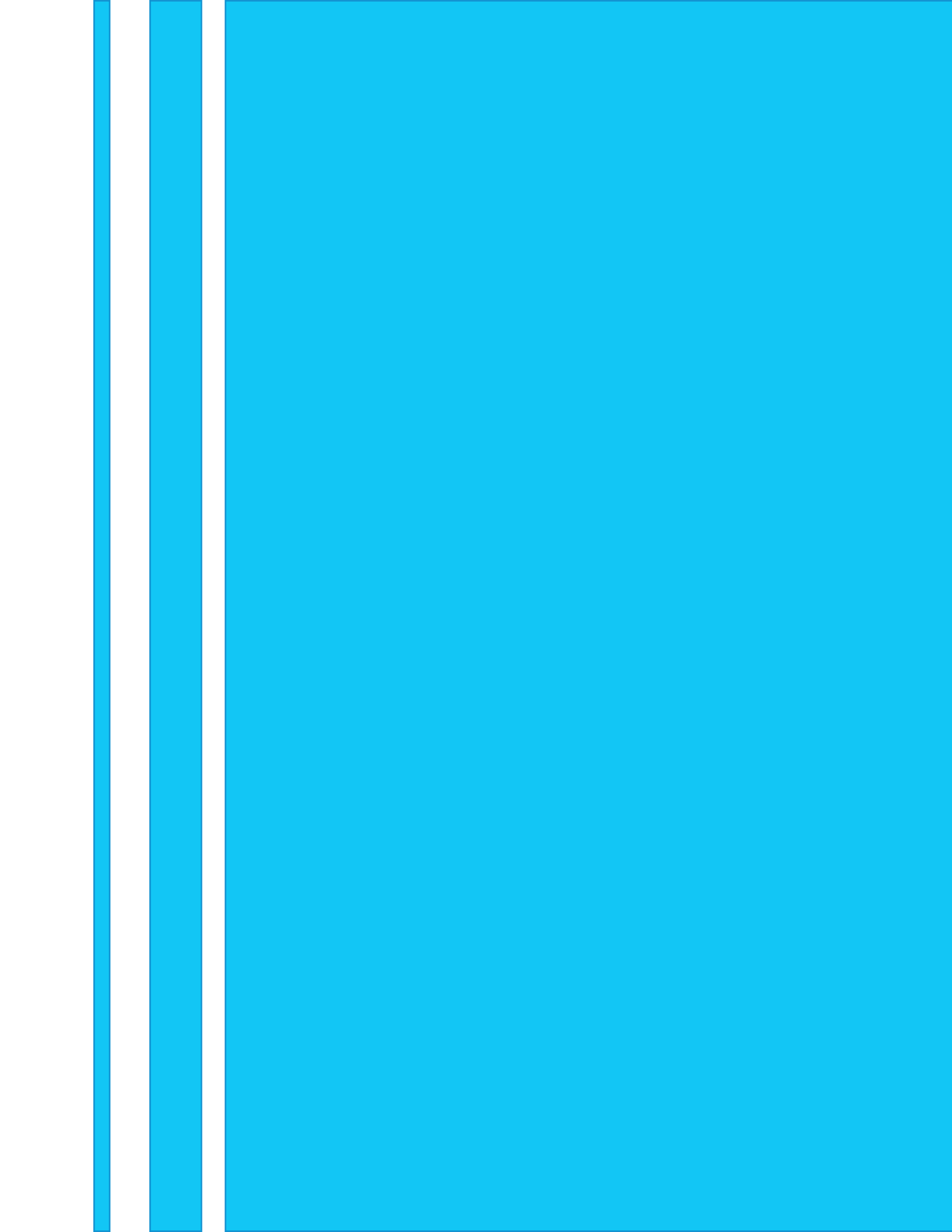


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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





Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
T. Juan Antonio García Gayou

CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA DE COAHUIXTLA CON EL PROYECTO DE: HOTEL-ESCUELA

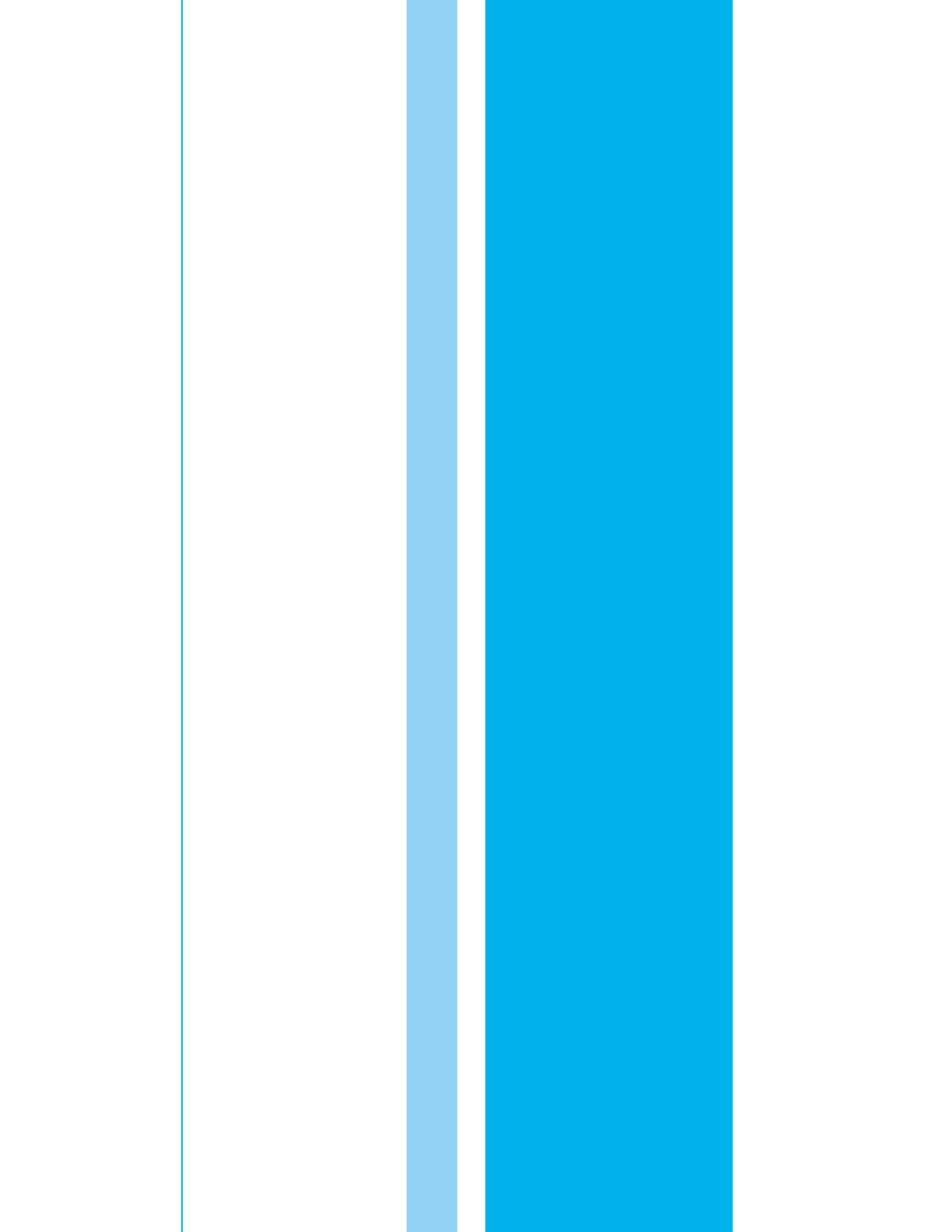
Tesis Profesional que para obtener el Título de Arquitecto
presentan:

Cristobal López Zamora
Marco Antonio Rivera Nápoles
Ricardo Oliva Pérez

Jurado
Arq. Elodia Gómez Maqueo Rojas
Dr. en Arq. Rafael G. Martínez Zárate
Dra. en Arq. Silvia Decanini Teran

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
MARCO CONTEXTUAL	10
Contextualización	11
Definición del problema	14
Construcción del problema	14
Definición del usuario	15
Determinación de la demanda	16
MARCO HISTÓRICO	18
Haciendas de México	19
Hacienda de San Antonio Coahuixtla	24
Hotel hacienda	24
Escuelas de turismo	25
Análisis de edificios análogos	27
Aportaciones e innovaciones	40
Espacios propuestos	41
MARCO TEÓRICO	42
Caracterización	43
Conceptuación	44
Concepto arquitectónico	45
Fundamentación teórica	45
Apoyos arquitectónicos y de autor	49
Conclusiones de diseño	52
MARCO METODOLÓGICO	54
Proceso de Producción Arquitectónica	56
Normatividad	56
Conclusiones	59
MARCO OPERATIVO	60
Análisis de sitio	60
Contexto del Medio físico natural	62
Contexto Urbano y del Medio físico atificial	66
Equipamiento	70
Contexto Social	72
Programa arquitectónico	74
Configuración arquitectónica	80
Zonificación	84
Prefiguración arquitectónica	86
CONCLUSIÓN	109
FUENTES	110



INTRODUCCIÓN

La motivación de realizar el proyecto de “HOTEL ESCUELA” en el casco de la Ex Hacienda de Coahuixtla en el estado de Morelos, se basa primordialmente en poder rescatar nuestro patrimonio cultural, mediante la intervención y restauración a algún inmueble, y poder dotarlo de servicios turísticos. Pero que no solo tenga derrama económica para el lugar, si no también, una derrama educativa, es por ello, la idea de ligar un espacio educativo con un espacio de alojamiento y recreativo.

El poder intervenir y acondicionar la arquitectura de otro tiempo, con materiales nuevos y propuestas contemporáneas haciendo que haya una respuesta armónica entre ambas, creando espacios agradables a los usuarios, es mas arriesgado y mas aventurado, que crear un espacio y formas totalmente nuevas. Esto, -nos atrevemos a decirlo-, fue lo que nos inspiró en realizar este proyecto y desarrollarlo como nuestra Tesis Profesional.

MARCO CONTEXTUAL

CONTEXTUALIZACIÓN

La riqueza de nuestro país en materia de recursos naturales, patrimoniales y culturales son factores envidiables que nos colocan en un sitio privilegiado a nivel mundial para el desarrollo del turismo. Este es clave para México por lo que representa la generación de empleos, su participación en el Producto Interno Bruto, y en el ingreso de divisas, pero también lo es por lo que representa social y culturalmente. A nivel mundial, México es uno de los 10 países más importantes en este rubro, pero se requiere el esfuerzo conjunto y coordinado de todos los que integran el sector, tal es el caso de las distintas órdenes de gobierno, legisladores, organizaciones empresariales, universidades y medios de comunicación, para ubicarlo entre las primeras potencias turísticas.

El 2011, año del turismo en México, fue decretado con el fin de alinear a todos los sectores relacionados con esta actividad para que se pongan en marcha acciones que permitan que más turistas hagan de México su principal destino de viaje. El trabajo coordinado de proyectos en turismo, permitirá generar empleos, potenciar y motivar la inversión, apoyar el ingreso para mejorar la calidad de vida de muchas comunidades y darle sustentabilidad al desarrollo.

El turismo es la tercera fuente de atracción de divisas, una de las principales generadoras de empleo e incluso, en algunas comunidades, es la única actividad rentable para miles de mexicanos, lo que lo convierte, además, en un instrumento contra la pobreza.

“Hoy, el turismo genera alrededor de dos millones y medio de empleos directos y podemos considerar que genera, probablemente, dicen los economistas, que por cada empleo directo, entre la señora que tiene una fonda y los que le hacen servicio a las gentes, se generan hasta tres empleos indirectos en una comunidad, por lo cual, podemos decir que el turismo le puede generar, aproximadamente seis millones de empleos al país.”¹

De manera tal, que esta actividad tiene que ser fuertemente promovida, de hablar bien y actuar bien por

México y, de darle competitividad a dicho sector, de detectar aquellos aspectos que hacen que los lugares turísticos de México o los servicios que proporciona, o los lugares donde son visitados no pierdan competitividad.

El Presupuesto de Turismo de 2006 fue de mil 200 millones de pesos, y en 2010 cuatro mil millones de pesos. Y para este año, el “Año del Turismo”, el presupuesto para todo el sector es del 22 por ciento más, incluyendo más de mil 680 millones específicamente para promoción turística, casi mil 700 millones de pesos para promoción, lo que, sin duda, apunta al esfuerzo histórico que se está realizando para promover esta actividad.

Se están destinando recursos sin precedentes para desarrollar más y mejores obras de infraestructura turística en el país. En lo que va de la Administración Federal, ha invertido más de seis mil millones de pesos en infraestructura vinculada al turismo.

“Y es que, donde la actividad turística se desarrolla, es importante contar con una serie de servicios: HOSPEDAJE, ALIMENTOS, TRANSPORTACION Y RECREACION, y con ello se contribuirá a:

- Generar Empleos
- Potenciar y Motivar la Inversión
- Apoyar el ingreso y la calidad de vida de muchas comunidades
- Darle Sustentabilidad al Desarrollo turístico
- Ser potencia turística a nivel mundial “²

“Actualmente es el 10º destino turístico a nivel mundial:

Representa el 9% PIB.

- Tercera fuente de divisas más importante.
- Más de 7.5 millones de empleos.

Más de 43,000 unidades económicas participan. El 80% son pequeñas y medianas empresas.” ²

“Teniendo como activos:

- Destinos de Sol y Playa; 30,000 sitios arqueológicos
- 37 sitios considerados Patrimonio Mundial de la Humanidad
- 62 grupos étnicos
- 3,000 años de historia
- Número 2 en turismo de lujo
- Primer lugar en Spas
- Cocina: Patrimonio de la Humanidad (2010 UNESCO)
- Biodiversidad
- 174 Áreas Nacionales Protegidas
- 110 mil monumentos”

LUGAR	PAÍS	MILLONES DE TURISTAS
1	Francia	74.2
2	EE.UU.	54.9
3	España	52.2
4	China	50.9
5	Italia	43.2
...
10	México	21.5

El Plan para el Desarrollo del Turismo en México, presenta tres prioridades inmediatas del sector turismo:

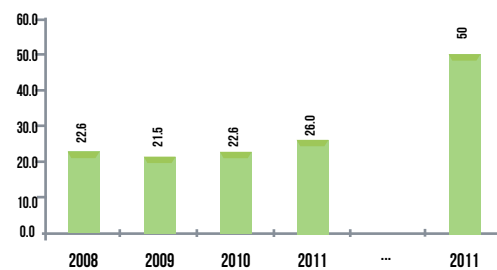
“1. Incrementar la competitividad del sector al garantizar una experiencia única del turista.

2. Facilitar el proceso de inversión privada nacional y extranjera en turismo.

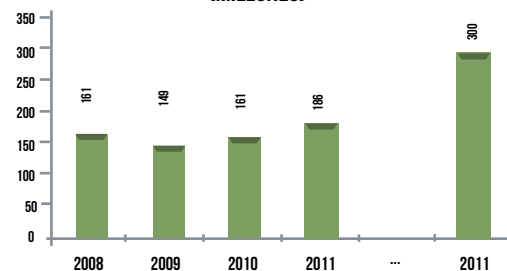
3. Impulsar zonas turísticas sustentables.” ⁽²⁾

teniendo como meta al año 2018: ser el 5º destino turístico a nivel mundial.

**TURISTAS INTERNACIONALES
(MILLONES)**



**VISITANTES NACIONALES
(MILLONES)**



Uno de los factores que contribuyeron a mejorar su posición competitiva, destacan los recursos naturales con que cuenta el país y que lo ubican en el décimo lugar a nivel internacional, un área que muestra gran mejora desde la última evaluación, con muchos sitios y lugares calificados como patrimonio mundial y rica fauna. Otro de los factores que mejoraron la calificación de México en materia de turismo son los recursos culturales del país, que también se encuentran entre los mejores del mundo, en el lugar 19, con 33 sitios clasificados como patrimonio de la humanidad, así como varias ferias y exposiciones internacionales, pero a pesar de ello:

“En la zona centro del país, se desarrolla el Turismo colonial (ciudades coloniales como Puebla, Zacatecas, Guanajuato, etc.) donde existen cinco centros de turismo colonial que requieren una inversión mayor en cuanto a desarrollo turístico y actualización tanto del sistema de reservaciones como del directorio de agencias de viajes:

- Guanajuato
- Puebla
- Guerrero (Taxco)
- Morelos
- Querétaro
- Hidalgo“ (3)

Estudios realizados por la Asociación Nacional de Restauranteros y Prestadores de Servicios Turísticos, dice que estas regiones se han desvinculado de la modernización turística, debido a que las agencias de viajes prefieren promover destinos de mayor nivel económico, como los centros de playa, en cambio las temporadas bajas se ocupan de la promoción de los lugares coloniales, lo que implica una baja de los ingresos de los empresarios cerca de 6-8 meses al año. Las temporadas altas actualmente están relacionadas con festividades locales y eventos culturales como en el caso de Guanajuato que tiene su mayor ingreso de visitantes en el mes de Octubre a Noviembre.

596 proyectos		
Playa	Centro	Mundo Maya y Frontera Norte
41.26%	37.10%	21.64%

INVERSIÓN PRIVADA Y PÚBLICA 2010 (2)

El estado de Morelos, por ejemplo, posee un clima extraordinario y de los más agradables del país, también cuenta con una riqueza cultural y turística reconocida. Cuautla y Cuernavaca, las dos ciudades más importantes de Morelos, se caracterizan por tener una riqueza histórica abundante; tanto prehispánica como de los tiempos de la colonia, independencia y revolución. Esto se debe claro, al hecho de encontrarse a hora y media de la ciudad de México.

El estado de Morelos, a pesar, de no ser un punto turístico de sol y playa, cuenta con gran afluencia y reconocimiento de turistas por su excelente clima, sin embargo, y aun con su gran diversidad turística, no es un estado que tenga percepción de demanda sobre destinos culturales mas importantes.

“Percepción de la demanda sobre los destinos culturales más importantes:

De las 811 localidades identificadas, 125 fueron men-

Destino	% Total	% Nacionales	% Extranjeros
Acapulco	2.54	1.97	2.90
Guadalajara	2.35	2.63	2.18
Tijuana	1.65	.16	2.59
Los Cabos	1.53	0	2.49
Tulum	1.46	2.07	.49
Puerto Vallarta	1.40	1.66	.99
San Cristóbal de las Casas	1.27	0.16	1.97
Mérida	1.14	1.31	1.04
Puebla	1.08	1.81	0.62
Veracruz	1.02	0.99	1.04
Taxco	1.02	1.15	0.93
Mazatlán	1.02	0.49	1.35
TOTAL	17.48	12.15	20.85

cionadas por los turistas como “principales destinos culturales de México”.

Existen algunas diferencias entre la percepción de turistas nacionales y extranjeros. Los primeros tienden a mencionar Estados o regiones y los segundos destinos puntuales.

Las playas son más valoradas por los turistas extranjeros.”(3)

ENCUESTA: PERCEPCIÓN DE LA DEMANDA SOBRE LOS DESTINOS CULTURALES MÁS IMPORTANTES (2)

Aún así México, contiene en sí mismo diversidad de características que lo hacen culturalmente y naturalmente un destino turístico potencialmente importante para la economía, es un centro económico, social, político y cultural apto para este tipo de actividad. Por esta y otras razones, desde 1929 se ha visto al turismo como una fuente de ingresos importante para la economía del país y como un sector aún altamente explotable.

Sin embargo, a pesar del desarrollo e inversión en infraestructura turística programada a partir de este año, en materia de recursos humanos en el sector turismo, México se ubica en la posición 73 a nivel internacional, por lo que constituye un factor en que la industria debe trabajar para elevar la capacitación de la fuerza de trabajo en el sector en los principales destinos turísticos del país, tanto del de playa como los ubicados en el interior de la República.

Así que, la idea fundamental que nos expresa la realidad actual, es que en los años siguientes habrá de consolidarse la orientación hacia el turismo innovador e inclusivo, que contemple a todas las clases sociales y a las personas de cualquier condición.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Aumentar el nivel profesional en recursos humanos en el área turística desde su formación en las universidades y escuelas especializadas en Turismo, ofreciendo también servicios turísticos que permitan mayores ingresos para el país. Servicios de transporte y telecomunicaciones, de comercio, de entretenimiento y alimentación deberán volverse más sofisticados para poder competir cabalmente con los ofrecidos en otras partes del mundo.

CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA

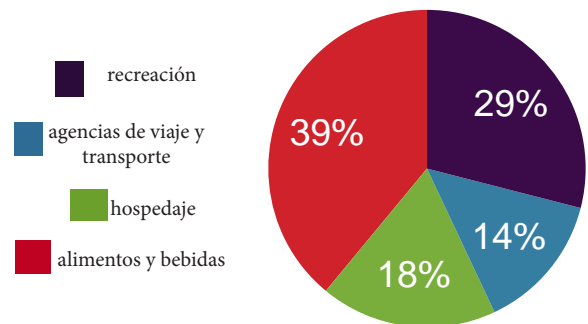
A través de la creación de un proyecto integral, que incorpore una Escuela de Turismo pero con servicios de Hotelería, Alimentos, y Entretenimiento, que tenga los siguientes objetivos principales:

Propiciar el mejoramiento de la calidad de la enseñanza turística en México: Es decir, contribuir a que se ofrezca una formación de alto nivel, requerida para el plan de desarrollo pensado hasta el año 2018. Esto implica buscar la competitividad, independientemente de los planes y programas de estudios, de espacios, instalaciones e infraestructura sustentable adecuadas, para los estudiantes, como para los docentes y público en general del conjunto.

Integrar a la Escuela con el campo laboral real, me-

dante el servicio de Hospedaje, Alimentación y Entretenimiento propiedad de la Escuela, donde dichos servicios sean una marca competitiva ante grandes cadenas comerciales similares, de esta manera, los estudiantes o egresados estarían realizando sus prácticas profesionales, servicio social o simplemente tomando clases dentro de un campo laboral real, a diferencia de otras instituciones educativas que lo hacen por fuera.

Buscar la integración con localidades pequeñas y/o medianas que potencialmente pueden ofrecer servicios turísticos. Puesto que el Acuerdo por el año del Turismo, tiene un plan de desarrollo que busca lograr a través de los beneficios del turismo un detonador del crecimiento aparejado de la mitigación de la pobreza.



áreas de mayor demanda en estudio del turismo ³

Siguiendo el tercer punto de los objetivos que busca el proyecto, actualmente, existen en el país 348 inmuebles históricos que podrían ofrecer servicios de hospedaje e incrementar el potencial turístico de diversas regiones, es por eso, que sería de mayor beneficio el rescate de algún espacio histórico cultural, como lo es, el casco de una antigua Hacienda, en la cual se restaure e intervenga arquitectónicamente para su rescate y además acondicionarla con los servicios necesarios que plantea el proyecto.

La ex Hacienda de San Antonio Coahuixtla, en el Estado de Morelos, es uno de esos 348 inmuebles históricos que podrían ofrecer servicios turísticos, es por ello, que se ha seleccionado para su rescate e intervención arquitectónica, ya que en la actualidad se encuentra en completo abandono, no cuenta con bardas y techos ya que sus piedras se han estado desprendiendo, destruyendo gran parte de sus instalaciones; por lo que es urgente que se realice un proyecto de rehabilitación, para que deje algún beneficio económico en la zona.

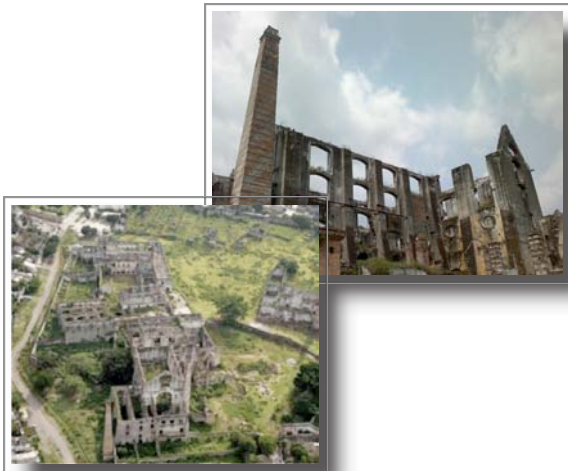


Foto: ex Hacienda de San Antonio Coahuixtla

DEFINICIÓN DEL USUARIO

Si bien, el turismo, es la actividad que involucra el desplazamiento temporal de personas de su lugar de origen (turistas), y la recepción de los visitantes por una cierta comunidad (anfitriones). Los usuarios que involucran este proyecto son ambas personas; Turistas y Anfitriones.

Los anfitriones, en general; alumnos, profesores, personal administrativo, de restaurantes, e intendencia, demandan una preparación en conocimientos sobre Geografía y Patrimonio Turístico Nacional e Internacional; habilidades para la operación turística en hotelería, alimentos, bebidas, y de otros servicios; Conocimientos de administración y finanzas; Manejo de relaciones humanas y liderazgo; Dominio de otros idiomas; Manejo de programas de cómputo; calidad en el trabajo y en la atención al cliente.

Y es que, la calidad de la vivencia del visitante está en relación a su satisfacción plena, derivada de una experiencia única que se integre por servicios personalizados y eficientes y una real interacción con la cultura de la comunidad receptora.

ALUMNOS

Los estudiantes de turismo y hotelería se caracterizan por ser creativos, perseverantes, sensibles y sobre todo, tienen una gran capacidad para auto motivarse. Su actitud muestra sobre todo una disposición de servicio al cliente también hacia el liderazgo y trabajo en equipo. Mucho interés al aprendizaje de idiomas. Son jóvenes que manifiestan interés y entusiasmo por la

historia, por la geografía, por los deportes, por el conocimiento, sobre todo por descubrir el folclor.

En el municipio de Cuautla, la población total es de 160,285 personas, de las cuales 76,171 son masculinos y 84,114 femeninas. 31,561 tienen una escolaridad incompleta. 26,023 tienen una escolaridad básica y 39,227 cuentan con una educación media superior.

La edad de los estudiantes está comprendida entre los 17 y 19 años, con estudios de bachillerato, con estado civil soltero(a), existe el predominio del sexo femenino en la inscripción de dicha carrera.

TURISTAS DE CULTURA

“Por otro lado, el turista nacional que presenta interés por el turismo de cultura, proviene de ciudades de los Estados aledaños, así como de las ciudades del mismo Estado. Mientras que el turista internacional generalmente, proviene naturalmente de Estados Unidos y Europa, aunque la participación del turismo cultural en el total de la demanda de otros países es mayor.” (2)

“Los turistas nacionales prefieren viajar con su familia por lo que disminuye el promedio de edad (1.5 menores por adulto en grupos familiares), en contraste con los extranjeros que viajan principalmente en pareja o con amigos.” (2)

Se observa una participación equilibrada de las mujeres y hombres que viajan por motivos culturales. La mayoría del turismo cultural nacional oscila entre los 35 y 49 años, en tanto que el internacional, está entre los 25 y 34 años de edad.

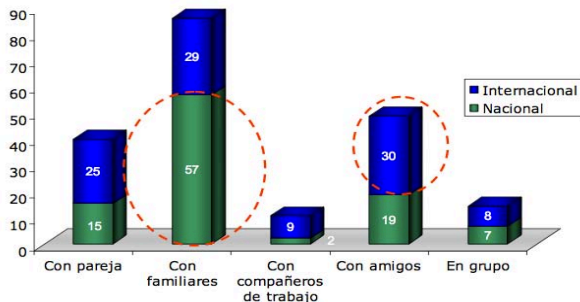
Gran porcentaje del turismo nacional e internacional cultural, cuentan con estudios universitarios y se desempeñan en el mercado laboral a nivel profesional.

Los principales emisores de turismo cultural de acuerdo a los resultados fueron el Distrito Federal y Jalisco.



Por sí solo Estados Unidos representa 68% del total de turistas internacionales del mercado cultural en México, y los principales estados emisores de este mercado son California, Texas y Florida.

Los turistas internacionales suelen acompañarse en sus viajes de cultura con amigos o familiares en similar proporción. Mientras que los mexicanos lo hacen principalmente acompañados de sus familiares.



tipos de acompañantes en viajes

52% de los turistas culturales de origen internacional, tienen estancias de por lo menos siete noches, en cambio la estancia de los turistas de origen nacional, en su mayoría es de entre 3 y 4 noches de estancia. La gran mayoría utiliza el hotel como lugar de hospedaje, y algunos turistas de origen internacional, prefieren los servicios de tiempo compartido durante su estancia.

El Estado de Morelos cuenta con 8 mil 807 habitaciones disponibles, de acuerdo al estudio "Morelos Competitivo y Solidario" donde se toman en cuenta hoteles de 1 a 5 estrellas.

La estimación que se hace de ocupación por habitación es de dos personas en promedio, por lo que en estos hoteles pueden hospedarse 18 mil personas aproximadamente.

DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

La escuela de Turismo, atenderá a los egresados de bachillerato general o tecnológico. La estructura educativa y el número de alumnos por grupo será en función de la demanda y de las especialidades de licenciatura que se impartan.

Tipo de educación: TÉCNICA Y SUPERIOR

Número de alumnos: +375

Servicios de Hotel: 20 habitaciones

1 restaurante

1 cafetería

spa / bar

NORMATIVIDAD NÚMERO DE ALUMNOS:

INEFED

Educación Superior								
Modalidad	Número de alumnos	Número de pisos	Superficie (m2/ Aula)			Terreno Dimensiones (m2)		
			N° de locales	X local	Total	Frente	Fondo	Total
Universidad Tecnológica	2000	1 y 2	15	80	1200	250	600	15.00 Ha

SEDESOL

Educación Superior									
Modalidad	Número de alumnos Por turno	Total	Número de pisos	Superficie (m2/ Aula)			Terreno Dimensiones (m2)		
				Aulas de 60 m2	Taller de 800 m	Total	Frente	Fondo	Total
Instituto Tecnológico	520	1040 Max. 2000	1 y 2	13	6	-	250	336	8.4 Ha



Imagen: acercamiento satelital Hacienda San Antonio Coahuixtla

CARACTERÍSTICAS DEL SITIO:

La Hacienda de San Antonio Coahuixtla se encuentra en las coordenadas GPS:

18° 47'34.80"N; 98° 57'58.28"W, en el Centro de San Pedro Apatlaco, Morelos.

Superficie (aprox.): 73 Ha.

Uso de suelo: EJIDAL

Servicios: NINGUNO

Estado: CONSTRUCCIÓN EN RUINAS

MARCO HISTÓRICO

HACIENDAS DE MÉXICO

La gestación y desarrollo de las haciendas en México parte de los años inmediatos a la conquista española, recorre el periodo virreinal, todo el primer siglo de vida independiente, llega a las postrimerías del movimiento revolucionario y ve su ocaso en las reformas agrarias de la primera mitad del siglo XX.

Las haciendas constituyeron un sistema agropecuario de producción vigente por más de 300 años, en torno al cual se estructuró no sólo la vida rural sino también gran parte del desarrollo económico de México. Su historia es compleja y está impregnada de cierta polémica, sobre todo al referirse a sus efectos sociales. En las últimas décadas, numerosos estudios especializados se han abocado, desde diferentes ángulos y a partir de diversas fuentes, a desentrañar esa complejidad, a matizar sus variaciones, a reevaluar con mayor objetividad sus verdaderas dimensiones económicas y sociales. Ya es un hecho comprobado que no existió “la hacienda” como un arquetipo con el cual se identificaran todas las construcciones de su especie. Si no bien es cierto que hubo características generales que les fueron comunes, estas fueron las menos, ya que el paso del tiempo, las circunstancias históricas, las condiciones geográficas, los tipos de producción, las demandas del mercado, la oferta de mano de obra y el perfil de los dueños, entre otras cosas, les impusieron una enorme variedad de peculiaridades.

La organización laboral en las haciendas, estaba fuertemente jerarquizada formando una pirámide en cuya cúspide se encontraba el propietario de la finca y cuya base estaba sustentada por esclavos y peones acasillados.

En medio, un sinnúmero de empleados perma-

neros y temporales, administradores, mayordomos, capataces, vaqueros, pastores, artesanos, sirvientes, y una gran variedad de trabajadores especializados según los requerimientos de los diferentes tipos de haciendas.

INICIOS EN MÉXICO

En 1522 el propio Hernán Cortés, implanto en la Nueva España, sin pleno consentimiento de la Corona castellana, una institución ya empleada en las islas del Caribe con la llegada de Colon: La Encomienda. Aun cuando la encomienda tenía fundamentos feudales europeos, también encontró sustento en la organización tributaria del mundo indígena.

Los encomendados tenían derecho a recibir tributos en especie y servicios de mano de obra de parte de las comunidades indígenas que les eran asignadas o “encomendadas”, a cambio de lo cual, los beneficiados se obligaban a proteger y a evangelizar a esos mismos indígenas. Esta institución, que fué hereditaria inicialmente, no incluía en ningún caso la concesión de tierras, ni baldías ni de indígenas, para los encomenderos, aunque estos podían adquirirlas por otra vía, como de hecho lo hicieron. Desde mediados del siglo XVI, el sistema de la encomienda empezó a debilitarse, pero no fue completamente abolido en toda la nueva España sino hasta principios del siglo XVIII.

Los españoles beneficiados por alguna encomienda obtuvieron ingresos generados de capital y exentos de costos de producción, así como una mano de obra gratuita, al menos al principio. Y aunque legalmente no tenían derecho a tierras, muchos encomenderos las adquirieron, ya fuera comprándolas a los indígenas, recibéndolas en lugar de tributos o simplemente usurpándolas. Al conjuntarse estos factores básicos de capital, trabajo y tierra, quedaron sembrados los fundamentos de lo que mas tarde y con nuevos elementos, constituiría el sistema de las haciendas.

ADQUISICIÓN DE TIERRAS

De manera paralela a la encomienda, surgió, aunque con una vida mucho más prolongada la forma legal de adquirir la tierra: la merced real. Las tierras descubiertas y conquistadas por los españoles pasaban automáticamente a ser propiedad de la Corona, excepto aquellas de la nobleza y de los pueblos de indios a los que se les respetó su legitimo derecho de pertenencia. De ahí, que solo fuera posible obtener los derechos legales de propiedad mediante una concesión o merced

real, ya fuera para tierras como para aguas.

La nomenclatura que se empleó para definir el tipo, calidad, destino y extensión de los terrenos otorgados procedía del uso castellano aplicado más de un siglo atrás durante la reconquista de la península ibérica. Las “labores”, éstas eran unidades empleadas para los cultivos agrícolas y se medían por “caballerías”, que equivalían aproximadamente a 43 hectáreas. Las “estancias” se medían por “sitios de ganado” pues estaban destinadas precisamente a la crianza de ganado mayor (unas 1750 hectáreas) y menor (alrededor de 780 hectáreas), y por lo general eran tierras de menor calidad que las de labor.

Se procuró, al menos durante el siglo XVI, que las extensiones concedidas por medio de merced real fueran en cantidad limitada: un máximo por persona de 5 peonías (otra extensión usada entonces), o 3 caballerías, o 2 sitios de ganado.

CARACTERIZACIÓN DE LAS HACIENDAS

Las haciendas no surgieron en un momento dado en una fecha especifica, tampoco fue un sistema de producción preconcebido teóricamente, al cual se le dio existencia práctica a partir de un decreto legal.

Las haciendas fueron tomando forma a partir de una serie de circunstancias históricas, de la conjunción de varios instrumentos legales, y como respuesta a una variedad de necesidades, principalmente alimentarias, de la sociedad novohispana. Transcurrió un largo lapso, casi cien años, entre el momento en que se dieron las primeras condiciones, - entre ellas la conquista misma - y el tiempo en que acabaron de articularse en una misma unidad, los demás elementos de lo que posteriormente se conociera como hacienda. Los ritmos en que fueron conjuntándose los diferentes factores, así como los momentos en que las haciendas ya estaban constituidas como tales, fueron variables y las distintas regiones del territorio nacional, debido a las igualmente variables características geográficas, productivas, demográficas y de colonización.

Al abolirse oficialmente la repartición de los indios como fuerza de trabajo, se propició una liberación del mercado laboral asalariado, aunque al principio escaso por la crisis demográfica. Entonces, las nacientes haciendas idearon sus propios mecanismos para reclutar, retener y reponer esa limitada fuerza de trabajo, único medio para incrementar su producción. Los indígenas sin tierra o con muy poca, se concentraron ahora voluntariamente, empujados por las necesida-

des y atraídos por los ofrecimientos: salarios, prestamos de dinero, raciones de alimentos y casa dentro de la finca, lo que significaba permanencia y seguridad. Así, cuando corría la primera mitad del siglo XVII, quedaron asentadas las características básicas y estables de lo que serían las haciendas.

No obstante los diferentes tipos de haciendas que existieron, es importante, indicar aquellos elementos, que les fueron comunes, y gracias a los cuales es posible hablar de haciendas como un género. Con esa consideración se puede decir, entonces, que la hacienda era una propiedad cuya actividad económica se realizaba dentro del sector agrario, con diversificaciones en la agricultura, la ganadería, la extracción, la manufactura y el comercio. Tenía un acceso estable, ya fuera por posesión propia o por ciertas formas de control, de la tierra y el agua (recursos naturales), la fuerza de trabajo (recursos humanos) y los sistemas comerciales. Poseía una amplia infraestructura material - concentrada en su mayor parte dentro de una sección de la hacienda conocido como “casco” destinada a la producción, administración, almacenamiento, vivienda, comunicación y a los servicios religiosos, todo lo cual le proporcionaba una relativa autonomía económica y social.

PERIODO DE CONSOLIDACIÓN

La consolidación y primer apogeo de las haciendas transcurrió entre mediados del siglo XVIII y el final de la etapa colonial. Durante ese tiempo, gran parte de la organización económica y social del país, y no solo la del sector agrario, giró en torno de las haciendas, constituyendo toda una forma de vida que integraba elementos rurales y urbanos, individuales y colectivos, civiles y religiosos, no obstante este lugar hegemónico que alcanzaron y que las llevó a su primera etapa de apogeo, las haciendas nunca dominaron del todo a las comunidades indígenas ni tampoco dejaron de pasar por momentos críticos, aunque estos jamás pusieron en peligro el sistema como tal.

No obstante las limitaciones establecidas por el gobierno español respecto a las propiedades agrícolas de la Iglesia, la mayoría de las ordenes religiosas y numerosos clérigos llegaron a poseer gran cantidad de haciendas. Estas adquisiciones fueron por medio de la compra, pero más comúnmente por las donaciones testamentarias hechas por devotos feligreses, y a través de embargos por hipotecas vencidas, ya que entonces las instituciones eclesiásticas eran la principal fuente de crédito.

LA TRANSICIÓN

Entre el movimiento de independencia y la paulatina pacificación nacional impuesta por la dictadura porfirista a partir de 1880, las haciendas no tuvieron modificaciones importantes en su sistema; vivieron un periodo de relativo estancamiento y de transición. Aunque en ese largo periodo mediaron las reformas liberales, éstas no tuvieron un efecto de consideración hasta que se logró la consolidación del Estado mexicano y de su forma republicana de gobierno.

Las guerras civiles y de intervención extranjera, así como las numerosas rebeliones indígenas, convulsionaron al país durante gran parte del siglo XIX, y alteraron la vida de las haciendas. Las diferentes fuerzas militares de insurrectos, así como los múltiples y crecientes grupos de bandoleros, las saquearon una vez tras otra, afectando sus niveles de producción; la leva o reclutamiento forzoso que los ejércitos hacían de los campesinos y los peones mermaron su mano de obra; la inseguridad de los caminos incrementó la dificultad de transportar las mercancías, produciendo una contracción de su comercio.

EL APOGEO

Con el régimen de Porfirio Díaz, las haciendas vivieron su último apogeo, pero quizá el más intenso, al conjuntarse una serie de factores económicos, políticos y sociales que fueron muy favorables a su desarrollo. Durante esa época la población creció considerablemente, y por ende también la demanda de productos y la oferta de mano de obra. La febril multiplicación de vías del ferrocarril permitió que el transporte de las mercancías fuera más rápido, más distante, de mayor volumen y más económico, a la vez que amplió el alcance de los mercados, que de regionales pasaron a nacionales e internacionales. Mejoró la fuerza motriz con la introducción de la electricidad y las comunicaciones con el tendido de líneas telegráficas y telefónicas; y de estas, así como de las de ferrocarril, los hacendados fueron usufructuarios, pero también muchos se colocaron como dueños o accionistas.

LA CRISIS FINAL Y SU DISOLUCIÓN

Si el proceso de formación del sistema de las haciendas fue prolongado, el de su disolución no lo fue menos, sus casi 300 años de existencia habían creado raíces muy vastas y profundas en el desarrollo económico y social de México, pero aún así, las haciendas por sí mismas no fueron causa única, y mucho menos principal de la revolución armada de 1910.

Como todo movimiento de esa naturaleza y dimensión, sus causas fueron múltiples, su desarrollo ambivalente y complejo, y sus efectos diversos y prolongados.

La temida postura agraria de Madero fue rebasada con creces por la de Zapata. Éste exigió la devolución de las tierras que, pertenecientes a los pueblos, habían sido tomadas ilegalmente por las haciendas, además de la entrega incondicional de fracciones de los latifundios para dotar de ejidos a los campesinos sin tierra. En las zonas del centro-sur, donde los ejércitos zapatistas dominaron militarmente, muy pocas haciendas quedaron en pie, pues fueron invadidas, expropiadas y repartidas. fuera de ahí, salvo esporádicas excepciones, las demás haciendas del país se mantuvieron bastante enteras.

En enero de 1915, Venustiano Carranza promulgó la ley agraria que ordenó en tiempo y forma la restitución y dotación de tierras, pero reservó su final aprobación al Poder Ejecutivo. A partir de entonces fueron frenadas las reparticiones de las haciendas y más aún sus invasiones y muchas de las que habían vivido este fenómeno fueron devueltas a sus propietarios. Conforme el carrancismo fue triunfando, la reforma agraria fue siendo desplazada de los intereses prioritarios del gobierno revolucionario. Innumerables campesinos vieron frustradas sus aspiraciones del poseer alguna parcela, mientras que no pocos caudillos, incluido Francisco Villa, se convirtieron en hacendados.

Los principales prejuicios que las haciendas recibieron durante la Revolución fueron a causa de los asaltos, saqueos y requerimientos forzosos de los diferentes grupos armados, así como por las interrupciones de las vías de comunicación y transporte. Pero estos hechos no atentaban en contra del sistema de la hacienda como tal. Lo que sí incidió en este aspecto fue la abolición del peonaje, la limitación de las horas de trabajo, la obligación de instalar escuelas y asistencia médica, y el establecimiento de un salario mínimo, aunque esto último perdió su valor benéfico debido a la inflación y a la pérdida de las prestaciones tradicionales que hasta entonces concedían la mayoría de las haciendas a sus trabajadores permanentes.

Con base en la Constitución de 1917, los siguientes gobiernos repartieron varios millones de hectáreas de tierras para ejidos, pero aun así, una enorme cantidad de haciendas en gran parte del país, continuaba sin perder su integridad territorial. Numerosos latifundios habían dividido legalmente sus propiedades entre los miembros de su propia familia, pero conservando su unidad administrativa: otros recurrieron al amparo de inafectabilidad agraria.

No fue sino hasta la década de los años treinta cuando en realidad la reforma agraria se llevó a fondo. Se revivieron entonces momentos tan violentos como los de la primera etapa de la revolución. Los agraristas invadieron y saquearon haciendas, en tanto que estas defendían su territorio con fuerzas aradas propias. Pero esta vez no hubo marcha atrás. El gobierno federal dictaminó, la destrucción total de las grandes propiedades rurales, y de ello no se salvaron ni aquellas que poseían elevada y moderna productividad. El sistema de haciendas había muerto y los hacendados habían sido desarticulados como grupo de poder.

Como testimonios de la otrora pujanza que alcanzaron aquellos centros de producción agropecuaria, sobrevivieron algunos cascos, retenidos por sus antiguos propietarios y sus descendientes, o por nuevos dueños de la vida rural. Este es el caso -como muchos otros-, de la hacienda de San Antonio Coahuixtla, en el Estado de Morelos.

HACIENDA DE SAN ANTONIO COAHUIXTLA, EN EL ESTADO DE MORELOS

A la salida de Cuautla, rumbo al sur, por la carretera que lleva a Ciudad Ayala, hacia el oriente se ven los vestigios de lo que fuera la majestuosa hacienda.

Los frailes dominicos obtuvieron del pueblo de Anenecuilco las tierras para fundar el trapiche en 1580. Parece ser que el constructor fue el fraile Alberto Garnica, quien murió allí mismo en 1597. Y para 1643 se incorporaron a las tierras de la hacienda un rancho y una estancia de ganado mayor. Los dominicos siguieron siendo propietarios hasta 1732 en que aparece Don Francisco de Rivas como dueño.

Las expansiones territoriales siguieron y así vemos que en 1790 la hacienda había crecido de tal forma que en el censo de la época se cuentan 512 habitaciones. Para 1870, vemos que esta hacienda no había modernizado sus técnicas de producción y seguía teniendo una mayor producción de mieles que de azúcar, pues en ese año elaboró 34,600 arrobas (397.9 toneladas) de azúcar contra 67,000 arrobas (770.5 toneladas) de miel, de la cual una parte se vendía localmente y otra se convertía en aguardiente, lo que daba para pagar los gastos; la utilidad venía de la venta del dulce en su mercado principal que era la Ciudad de México.

Para estas fechas la propiedad tenía ya un valor fiscal de 270,000 pesos. Cuatro años después, siendo propietario ya el rico comerciante Manuel Cortina Mendoza entra de lleno a la era del vapor cambiando su maquinaria para aumentar la producción e invertir la proporción entre azúcar y mieles obteniendo 77,516 arrobas de dulce (891.43 toneladas) y 63,000 de miel (724.5 toneladas).

En 1887 estaba considerado como uno de los ingenios más importantes de la República y el primero por su maquinaria. Dentro de las instalaciones existía también una fábrica de aguardiente. En 1889, al morir el dueño sus herederos vendieron la hacienda a los hermanos Manuel y Joaquín Araoz, quienes llevaron al ingenio al primer lugar de producción en 1900 con 2,165 toneladas de azúcar, la siguiente zafra aumentó a 2,636 toneladas con 821 de miel y un año después se alcanzó la impresionante cifra de casi 3,000 toneladas de azúcar con sólo 495 de miel.

En 1910, la propiedad se valuó en 1'280,000 pesos y se había expandido hasta alcanzar más de 9,900 hectáreas, que aunadas a las otras haciendas de los mismos propietarios, Santa Rosa Treinta y Acamilpa, sumaban un total de 22,627 hectáreas.

Sus tierras fueron las primeras en ser afectadas por el reparto agrario y se distribuyeron en 12 ejidos: Ayala, Anenecuilco, Apatlaco, Otilio Montaña, Cuautla, Huexca, Zahuatlán, Mexquemeca, Gabriel Tepepa, Yecapixtla, Cuautlixco y Atlatlauhcan quedándole al casco 73 hectáreas. Este casco, que llegó a ser el más grande de todas las haciendas, pues del modesto trapiche formado 300 años antes por los frailes dominicos se fue modificando y ampliando para alojar la moderna maquinaria y la cantidad de producto y personal, siendo de los precursores en el aspecto de central procesadora (práctica adoptada en años posteriores).

Todavía podemos ver los restos, aunque muy destruidos, de la magnífica obra que albergaba la casa de molienda, los salones para las evaporadoras, los antiguos purgares, el gran patio, la capilla y la casa habitación, todo ello rodeado por la barda perimetral casi completa. Notable es la toma de agua en la fachada norte con su conducto hasta el cuarto de la rueda, que se puede apreciar todavía y el edificio para las “estufas”, que aún sin techo, nos muestra la magnificencia que deben haber tenido esta singular industria.

HOTEL HACIENDA

Hoy, muchas de estas haciendas abandonadas se han convertido en singulares hoteles integrados en entornos naturales, rurales y excepcionalmente urbanos que mantienen o recrean estructuras, espacios y materiales propios de los tiempos en que cumplían su función original.

Por sus características señoriales de construcción, se están convirtiendo en destinos ideales para vacacionar. Los proyectos que hoy se han desarrollado en esos lugares se caracterizan por su ambiente tranquilo y de marcado carácter mexicano. En su totalidad, la mayoría de éstas haciendas cuentan con espacios jardinados, una amplia gama de servicios, actividades deportivas e instalaciones de salud y relajamiento. También destaca la gastronomía que en ellas se ofrece, desde la comida típica de la región donde se ubica la Hacienda, hasta la más reconocida gastronomía internacional.

Por tanto, estos Hoteles tienden a ser calificados con cuatro a cinco estrellas, considerados de primera clase, con acabados lujosos, con comodidades amplias, habitaciones grandes y altamente decoradas, que incluyen servicios tales como secador de pelo, cocineta, TV por Cable, jacuzzi, etc. También ofrecen una serie de facilidades como: tiendas boutique, ser-

vicio de lavandería, centro de reuniones de negocios y empresariales y centros de ocio, como mesas de billar o cartas.

Cuentan con personal altamente capacitado que incluye cheff, botones, valet parking, plurilingües y guías que ofrecen recorridos y visitas por la región, servicio de bar y comidas que se pueden recibir directamente en la habitación, e incluso algunos tienen parte de su restaurante abierto al público, además de una excelente ubicación, y buenas vistas panorámicas.

Entre los servicios y espacios que requiere un hotel de 4-5 estrellas para llevar esa clasificación se encuentran:

- Entrada principal y entradas laterales
- Vestíbulo
- Ascensores
- Salones
- Restaurantes
- Bar - Discoteca
- Comedor
- Cocina
- Aseos generales
- Lavandería
- Garaje
- Servicios de comunicaciones
- Habitaciones: dormitorio, vestíbulo, corredor de acceso, baño
- Baño: bañera, jacuzzi, lavabo, tocador e inodoro
- Recepción y consejería
- Servicio a cuartos
- Espacios recreativos y deportivos

Si bien, los hoteleros han tomado a las haciendas como parte de la industria turística, ya sea acondicionándolas para hoteles lujosos o simples hostales, sin embargo, requieren de personal capacitado para atender a sus huéspedes. Si a un proyecto como lo es un Hotel Hacienda le incorporamos una escuela de turismo, le da mas garantía de calidad a los servicios que este brinda.

ESCUELAS DE TURISMO

En 1947, el Lic. Miguel Alemán Valdés, entonces Presidente de México y precursor del turismo en nuestro país, alentó a un grupo de destacados hoteleros a desarrollar un centro de capacitación, para los futuros prestadores de servicios, así establece un decreto en el que se solicita al Sr. Secretario de Economía Antonio

Ruiz Galindo, formar una comisión que se encargue de establecer la “Escuela Técnica Hotelera” primera Escuela en America Latina en impartir formalmente formación turística.

Así, en 1953 surge la primera escuela hotelera y gastronómica, en la calle de Niños Héroe No. 139, lugar donde estaba ubicado el hotel “La Posada del Sol”, sus fundadores: los señores Lucas de Palacio, Antonio Ruiz Galindo, Luis Osorio y Torres Rivas. Con lo cual México ingresaba a la era de la tecnificación en un área hasta entonces desconocida.

En 1962, la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles A.C. auspicia la formación de un Patronato que debía manejar a la “Escuela Técnica Hotelera”, posteriormente denominada “Escuela Mexicana de Turismo”, que para 1965 el Patronato consigue un subsidio de la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico y del Departamento de Turismo de entonces, cancelándose dichos subsidios dos años después.

Sin embargo, experimentados empresarios consideraron que el turismo requería un mayor grado de especialización, ya que dentro de esta actividad la hotelería representaba el renglón más importante respecto a la generación de empleos.

En el año de 1974, las autoridades del gobierno federal, a través de la Secretaría de Turismo y del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, en estrecha vinculación con el sector privado, se dieron a la ardua tarea de impulsar decididamente a la actividad turística con la construcción de significativos desarrollos, en los que se crearon 11 mil cuartos de hotel por año aproximadamente. Con ello, se pone de manifiesto la creciente fuente de empleo que se deriva de esta importante rama de la economía nacional.

Con el compromiso de coadyuvar al desarrollo de esta importante actividad económica, en 1975 surgió la “Escuela Panamericana de Hotelería”, cuyo objetivo fundamental ha sido, desde entonces, que las futuras generaciones de hoteleros y restauranteros desarrollen habilidades técnico -administrativas con un auténtico sentido de responsabilidad y concienciación, en relación con el trato que se le debe dispensar al turista nacional y extranjero.

Un año después, en 1976 también a petición de la Secretaría de Turismo y de la Asociación Mexicana de Hoteles de la Ciudad de México, se funda “CESSA Universidad” es una institución especializada en estudios a nivel universitario en las áreas de la Hotelería, Administración de Restaurantes y Artes Culinarias.

“CESSA Universidad” es una de las instituciones de

educación superior líderes en enseñanza gastronómica y administración de hoteles y restaurantes, reconocida como una de las más importantes de nuestro país y América Latina. Su objetivo es vincular la teoría con la práctica, buscando siempre que el estudiante conozca la realidad y vea la mejor forma de aplicar sus conocimientos en una forma tangible. Una importante y nueva alianza se establece con la cadena de restaurantes “Toks”.

Tanto la “Escuela Mexicana de Turismo”, la “Escuela Panamericana de Hotelería” y “CESSA Universidad”, son miembros de la OMT (Organización Mundial del Turismo) y la EHUOFA (Asociación Internacional de Directores de Escuelas Hoteleras) (Suiza) y cuentan con el reconocimiento de la Asociación Mexicana de Restaurantes A.C. en sus planes de Estudios de Licenciatura.

Entre los espacios y servicios básicos de una escuela de hotelería y restaurantería como son aulas teóricas, biblioteca, dirección y servicios administrativos, salas audiovisuales y conferencias, etc. se debe contar con los siguientes:

Laboratorio de Cocina fría y Cocina caliente: Área acondicionada con estaciones o islas de trabajo con el equipo y distribución semejante a una cocina de restaurante; cada una de las estaciones esta equipada con plancha, parrillas, freidoras y estufas. Esta cocina cuenta también con equipos Self Cooking Center (Centros de Cocción Inteligente) de patente alemana; los cuales son hornos digitales que en la industria gastronómica se utilizan para la preparación de los alimentos en eventos masivos.

Laboratorio de Cocina: Este laboratorio de condiciones mas chicas cuenta con menos estaciones de trabajo, pero perfectamente equipadas con centros de cocina múltiples (horno, parrilla, estufa, plancha, freidora, salamandra y mesas de trabajo). También cuenta con un moderno sistema de horno de convección; el cual permite manejar temperaturas exactas con grados de humedad.

Laboratorio de Panadería y Repostería: Área totalmente climatizada la cual permite trabajar en un ambiente fresco para poder desarrollar diferentes tipos de preparaciones de chocolatería, pastelería y panadería. Equipada con mesas de trabajo de granito y mesas de trabajo frías; además de mesas de apoyo de acero inoxidable y equipo especializado.

Cuartos Tipo: Prototipos de habitación estándar de hotel para la realización de prácticas de hotelería y materias de administración hotelera tales como Ama-

de Llaves, Alimentos y Bebidas en Hoteles y Administración General.

Misab: El Misab es un laboratorio cuyas instalaciones favorecen a los análisis microbiológicos y nutrimentales de los alimentos. Necesario para complementar las clases de las materias de química, microbiología, enología, bromatología, nutrición entre otras por medio de prácticas donde se aplican los conocimientos adquiridos. Además, se utiliza para realizar algunos seminarios y prácticas sobre el arte culinario, pruebas para la elaboración de nuevos productos y diagnósticos nutricionales.

Centro de computo especializado: Aula de cómputo equipada con sistemas donde los alumnos podrán realizar prácticas relacionadas con las materias de Agencias de Viajes, Líneas Aéreas, Nutrición, Administración, Hotelera y Gastronómica ya que cuenta con software y programas especializados como los SON SABRE, EQUILIBRA, INNSIST, Y SISTEMA SIERRA.

SUM: Salón polivalente en el cual, estudiantes y docentes llevan a cabo diferentes tipos de eventos tales como: Exposiciones, Conferencias y Banquetes.

Salón Comedor: Área funcional para realizar prácticas en materias de servicio y operación de Bares y Restaurantes, Coctelería, Fermentados y Destilados. Cuenta con un amplio espacio de Bar el cual consta de una barra de servicio con riel de velocidad y tarjas de lavado; así como máquinas de frappé, utensilios especializados, equipo y mobiliario de Restaurante - Bar.

Hoy día, muchas escuelas de turismo en México, se encuentran vinculadas con empresas del sector, básicamente en la Hotelería y Alimentos y Bebidas, y en una escala menor en Agencias de Viajes, Líneas Aéreas e Instituciones Educativas del área. Para que los alumnos puedan llevar a cabo la realización de sus practicas profesionales, adquiriendo experiencia y conocimientos, fortaleciendo así sus estudios en aulas, proyectándolos con mayor posibilidad de éxito a la vida productiva.

ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

HOTEL HACIENDA PUERTA CAMPECHE

Campeche es una ciudad amurallada del siglo XVII situada frente al golfo de México en su punto más meridional. Fué nombrada “Patrimonio Mundial” por la UNESCO en la década de 1990.

En el centro de la zona colonial, el hotel “Puerta Campeche” tiene una maravillosa vista a la “Puerta Tierra” único lienzo de la muralla que aun sobrevive. el hotel tiene varias fachadas que se han restaurado dejando algunas en su condición original ofreciendo la percepción de que cada espacio es independiente. Las 15 habitaciones y su restaurante tienen acceso a un patio interno con un exuberante jardín y una piscina diseñada alrededor de los antiguos muros.

El Arq. Luis Bosoms de GRUPO PLAN, plantea que el estilo con el cual restauraron y rediseñaron la hacienda, es de una arquitectura mezcla creativa entre el colonial mexicano y el típico estilo arquitectónico del Caribe Mexicano.

El principal objetivo de diseño fué preservar la fachada original de las ruinas, pero al mismo tiempo crear habitaciones y zonas publicas bajo las mas exigentes normas contemporáneas.

Se autoimpusieron estrictas directrices de restauración para minimizar el impacto de la nueva construcción sobre las estructuras originales.

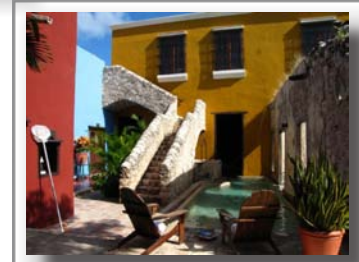
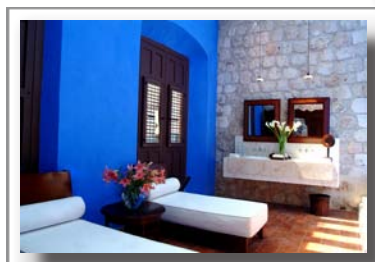
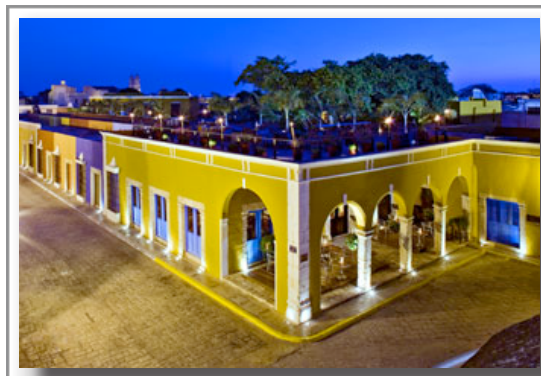
Los materiales de construcción, incluidos los pisos

y muros, fueron fabricados por artesanos que todavía utilizan el antiguo proceso de fabricación. El mobiliario y accesorios se inspiraron en diseños típicos de piezas situadas en los museos locales, así como en fotografías antiguas y en las publicaciones impresas de la época de la hacienda.

GRUPO PLAN, es un corporativo de inversionistas mexicanos con una solida trayectoria en el mercado del turismo de lujo en México, fundado en 1992 por el Arquitecto Luis Bosoms. En la Península de Yucatan, la propuesta del corporativo fue crear no solo nuevos lugares de hospedaje en los majestuosos edificios de las antiguas haciendas, sino también establecer, sobre la ruta de estas haciendas, nuevos circuitos de destino. de esta manera los viajeros internacionales podrán alojarse en monumentos históricos con toda la cultura local del pasado y del presente, en un entorno natural.

Programa Arquitectónico

- 15 SUITES
- Restaurante / Bar
- Centro de Negocios
- Salón para Eventos sociales y actividades recreativas
- Jardines y áreas libres
- Alberca techada y al aire libre
- Spa
- Lavandería y tintorería
- Estacionamiento y Valet Parking
- Área de juegos para niños



ZONIFICACIÓN

-  Administración / recepción
-  Restaurante / BAR
-  Centro de Negocios
-  Habitaciones
-  Alberca
-  Spa
-  Servicios

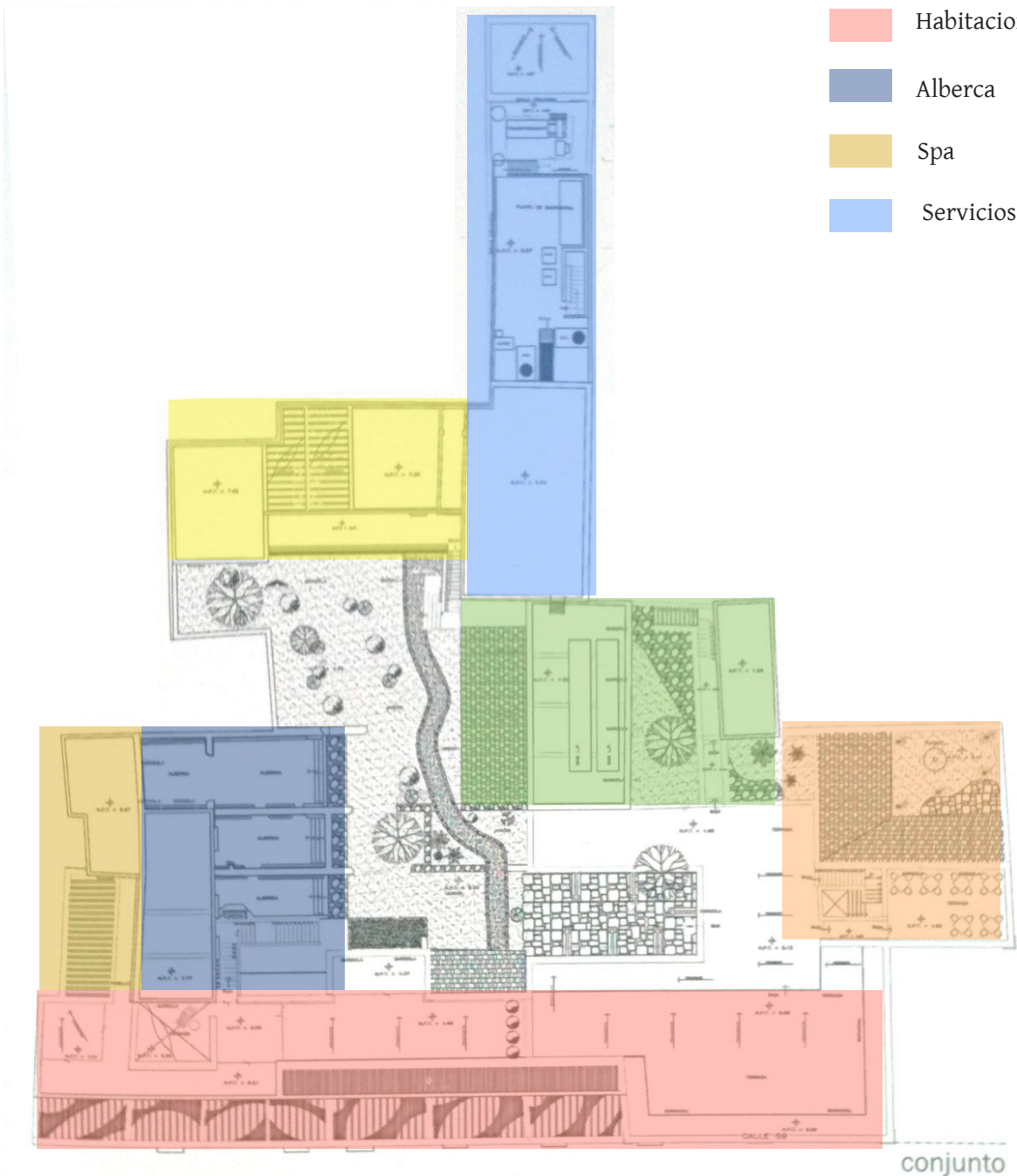
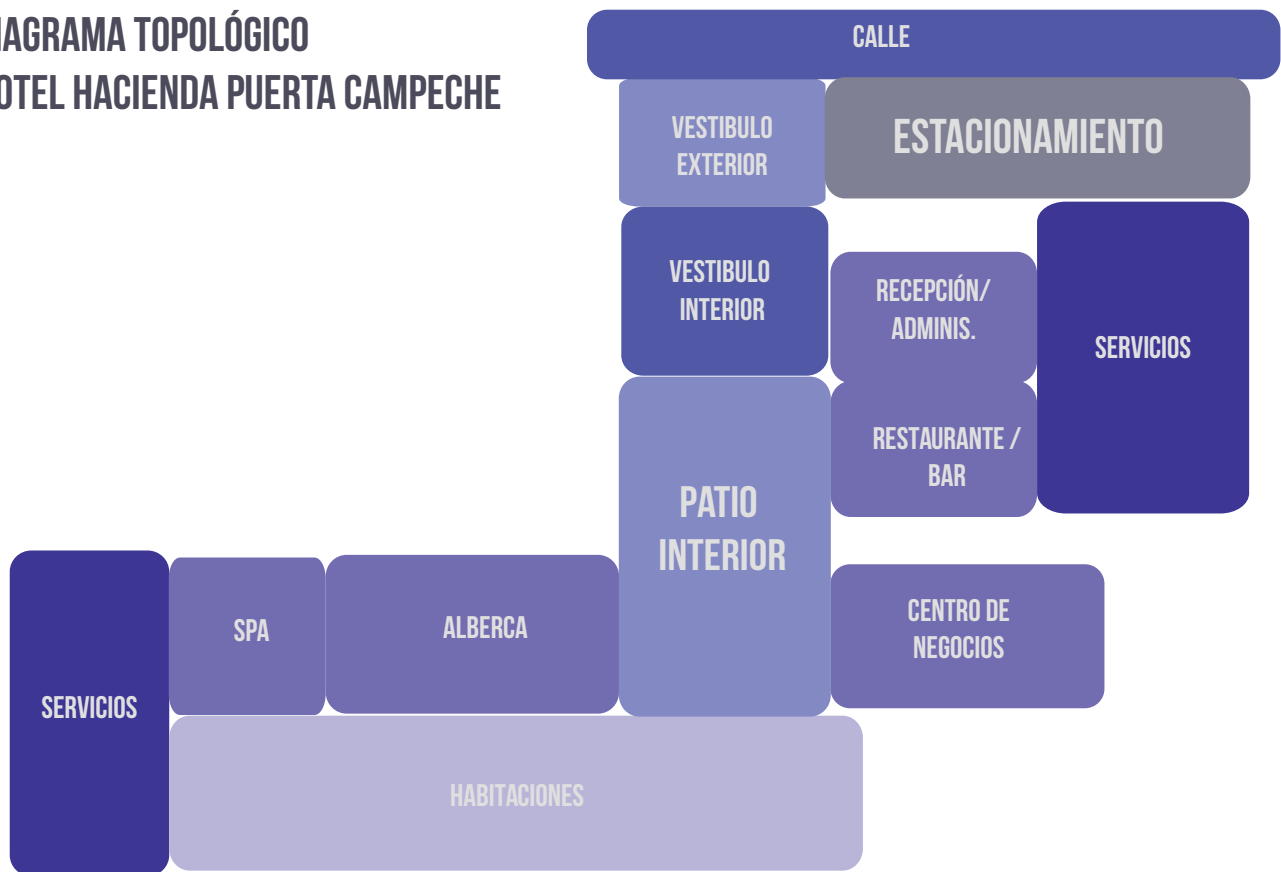
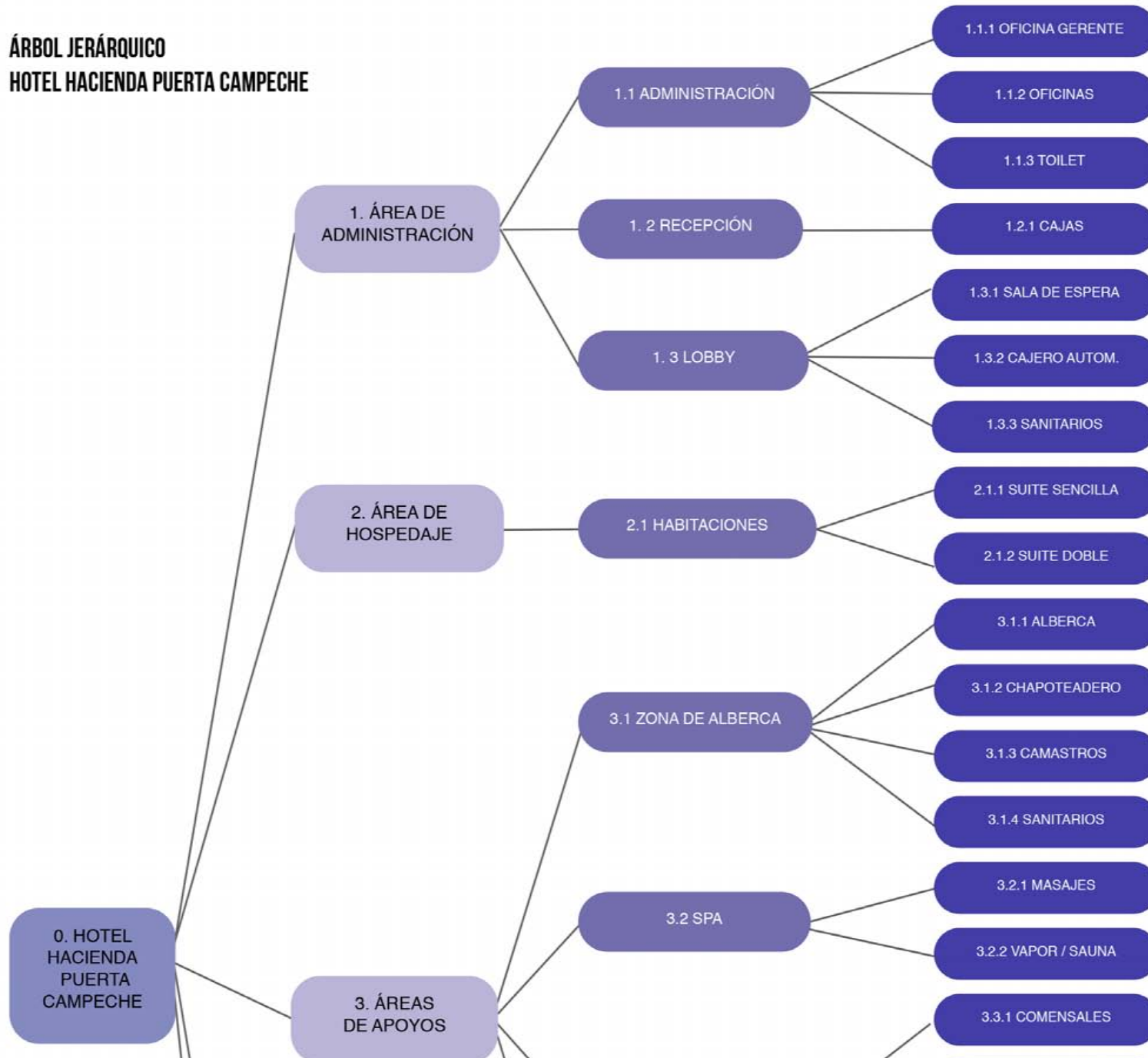
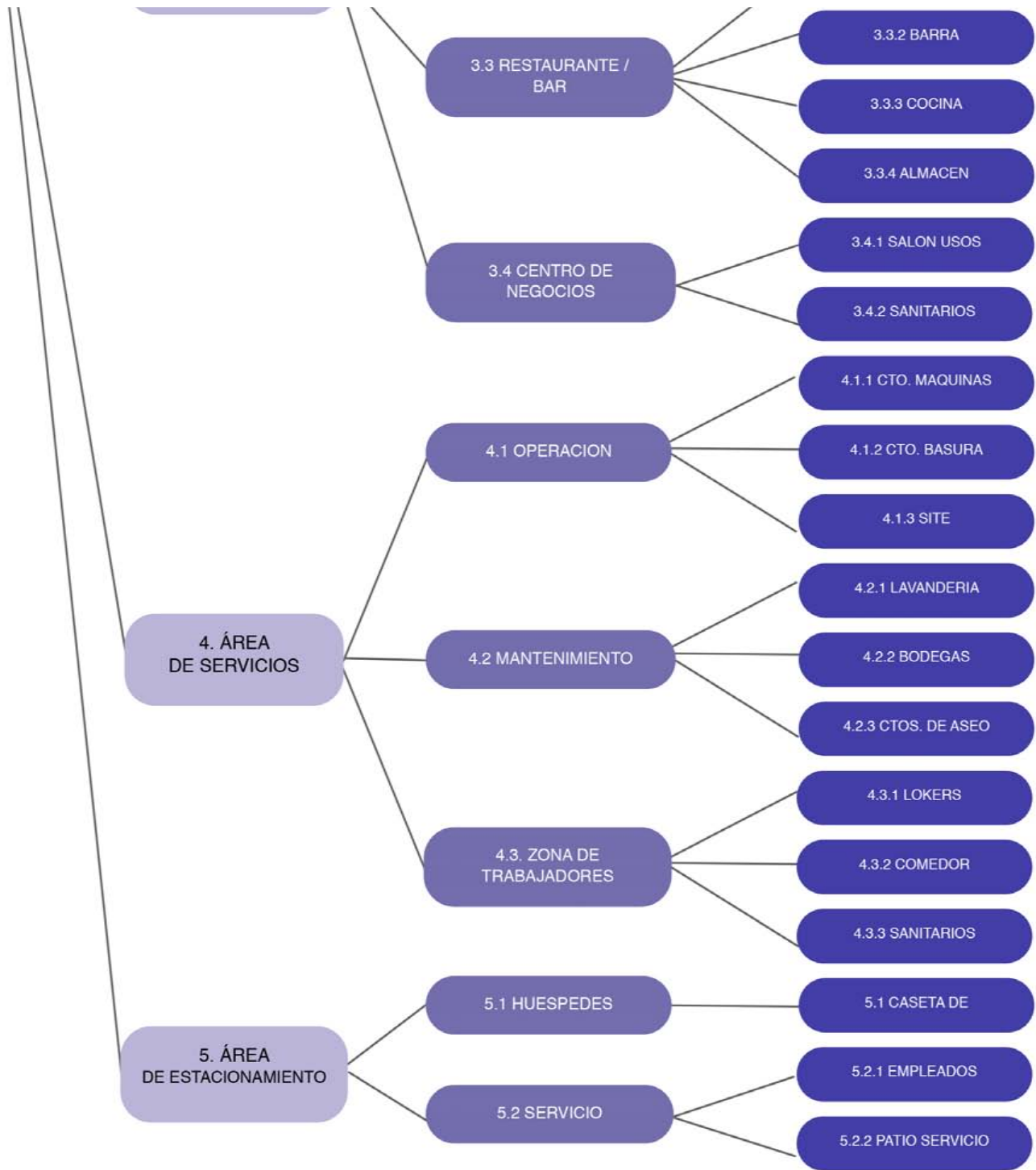
**CONJUNTO HOTEL HACIENDA PUERTA CAMPECHE**

DIAGRAMA TOPOLOGICO HOTEL HACIENDA PUERTA CAMPECHE



**ÁRBOL JERÁRQUICO
HOTEL HACIENDA PUERTA CAMPECHE**





HOTEL & SPA HACIENDA DE CORTÉS

Ubicada al sureste de la ciudad de Cuernavaca, También conocida como Hacienda San Antonio Atlacomulco, perteneciente al Marquesado del Valle de Oaxaca. La construcción de este ingenio data del año de 1642, cuando Don Hipólito de Santoyo se muda de Tlaltenango a Atlacomulco, para evitar el embargo del cual había sido sometido. La construcción de la antigua hacienda fue de tipo colonial con muros de mampostería en tabique rojo recocido y piedra braza.

En 1953, el Sr. José Villanueva Aguilera, adquirió el casco y los terrenos circundantes. En 1954 el Lic. Ramón Beteta compra el monumento pero no lo restaura. En 1973, la Hacienda de Cortés es vendida al Dr. Mario González Ulloa, quien se encarga de una restauración detallada de la hacienda, la cual hoy en día funciona como Hotel & Spa.

La hacienda cuenta actualmente con: suites y habitaciones que ofrecen la tecnología y el confort que el usuario requiere, sin restarle valor histórico a su construcción original. Cuenta con 23 suites las cuales fueron decoradas con el estilo de la época colonial.

Las habitaciones y suites, tienen diferentes toques en el mobiliario, enmarcadas por arcos y techos en bóvedas de tabique y ladrillo, logrando una estancia placentera, cuentan con espejo de aumento, secadora, T.V. cable, aire acondicionado y caja fuerte. Los salo-

nes que alojaban la fábrica de alcohol, se convirtieron en área de comensales, el antiguo bagacero en el Bar; la casa de calderas en el auditorio y el salón de infusiones fue acondicionado en una espléndida alberca.

Programa arquitectónico

- Estancia para 50
- 23 SUITES
 - Estándar
 - De lujo
 - Suites
 - Master Suites
- Restaurante “La Casona”
- 2 bares
- Auditorio para 300 personas
- Galería para 250 personas
- Salones para sesionar con capacidad de hasta para 300 personas
- Eventos sociales y actividades recreativas
- Jardines y áreas históricas para eventos
- Salas de descanso y entretenimiento
- Lavandería y tintorería
- Tienda de regalos y artesanías Mexicanas
- Alberca con Jacuzzi
- Área de juegos para niños
- Estacionamiento



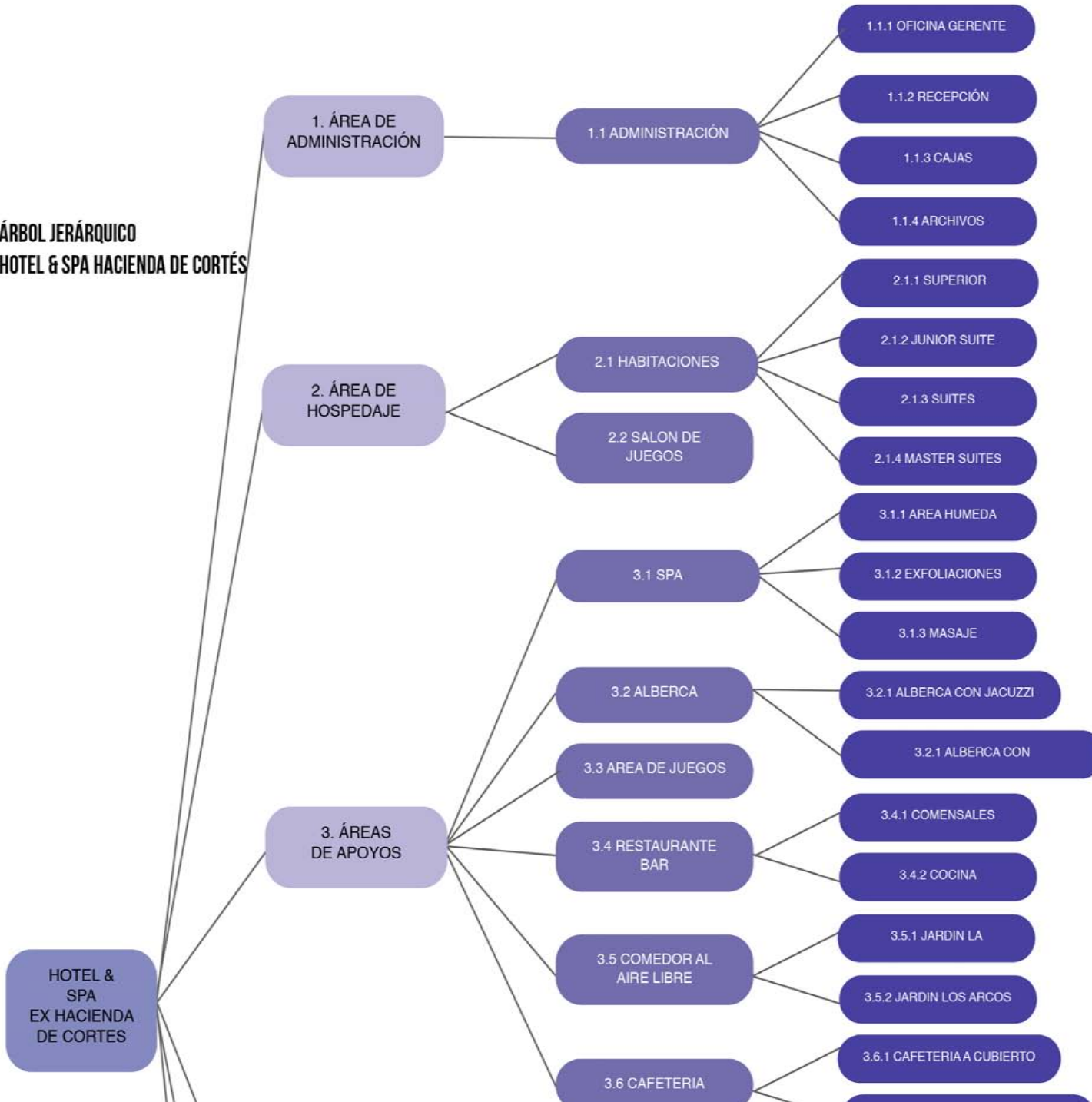
ZONIFICACIÓN

- Administración
- Habitaciones
- Alberca
- Auditorio
- Restaurante
- Galeria
- SPA
- Cafeteria BAR
- Concesion



CONJUNTO HOTEL HACIENDA PUERTA CAMPECHE

ÁRBOL JERÁRQUICO
HOTEL & SPA HACIENDA DE CORTÉS



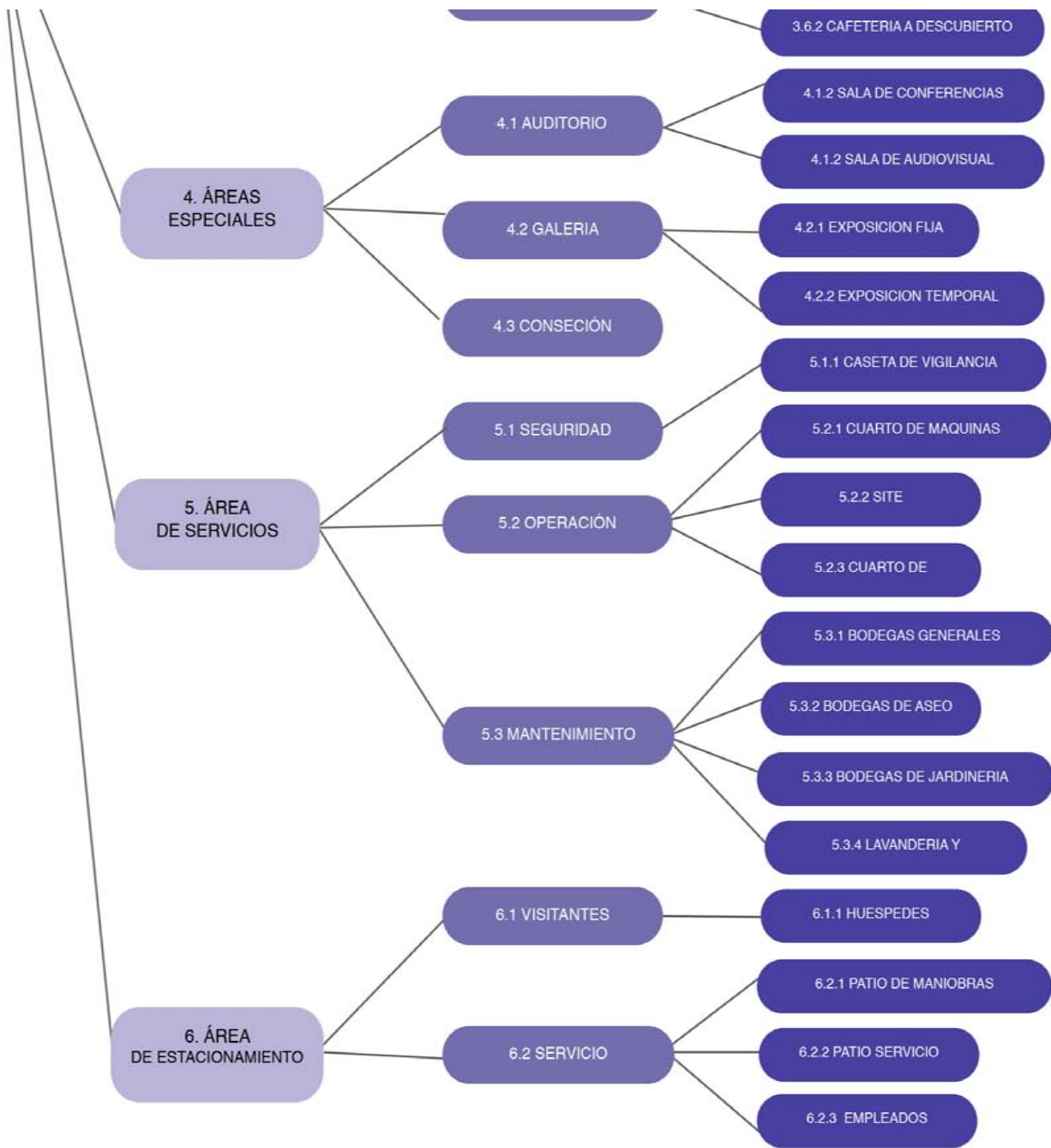
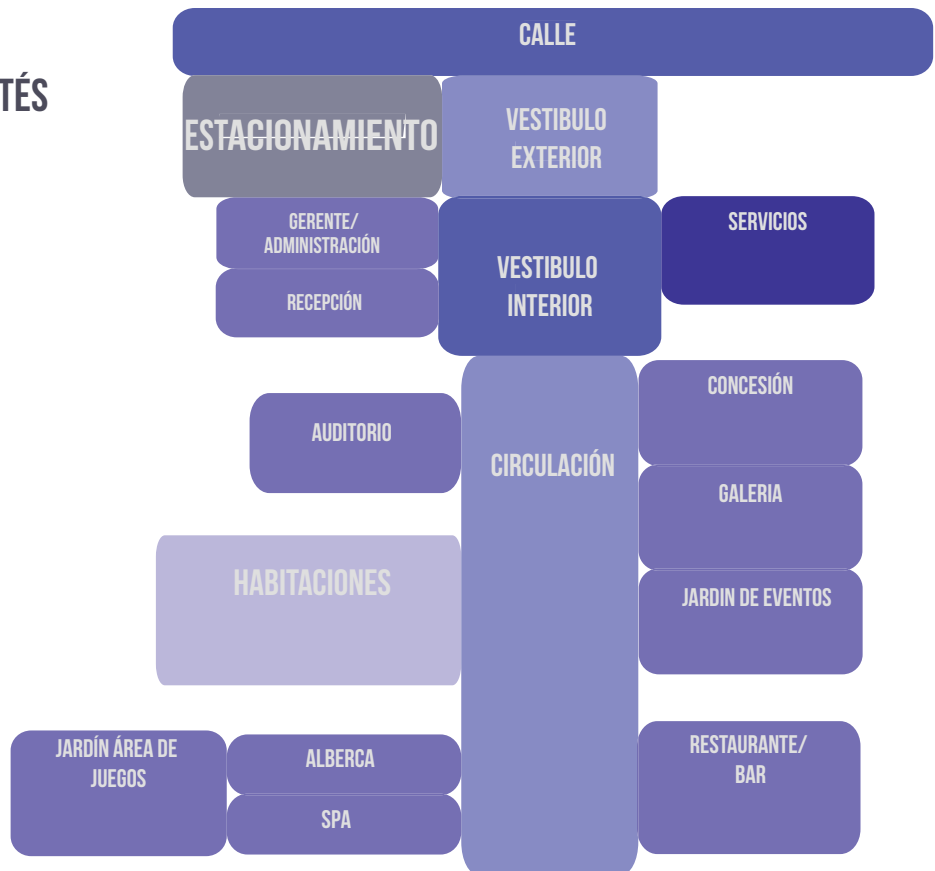


DIAGRAMA TOPOLÓGICO HOTEL & SPA HACIENDA DE CORTÉS



**CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS
FRAY LUCA DE PACCIOLI "CUERNAVACA"**

El edificio se encuentra en una zona de usos mixtos de Cuernavaca, habitacional y comercios de pequeña y mediana envergadura sobre todo. Y se caracteriza por tener gran cantidad de autoconstrucción, así como algunas edificaciones que datan de la primera mitad del siglo XX. Las cuales guardan cierto cuidado en sus fachadas.

En las instalaciones de la institución encontramos dos tipologías arquitectónicas, la rectoría y los departamentos administrativos que se localizan dentro de construcciones que datan de los primeros años del siglo XX, y que han sido restaurados y acondicionados a las necesidades del personal que hoy labora en ellos. Los estudiantes y los espacios que les corresponden se localizan en construcciones mucho más recientes que datan de la segunda mitad de la década de 1980, de carácter funcional y que han ido siendo adaptados o ampliados según el crecimiento y las necesidades de la población estudiantil y docente de la institución.

La institución nace en 1974, atendiendo en ese momento sólo las carreras de secretariado bilingüe y contaduría pública, técnicas en aquel momento.

Con el paso de los años la oferta académica del Centro Universitario ha crecido hasta abarcar las carreras de Derecho, Informática, Contaduría, Administración de Empresas, Arquitectura, Administración de Empresas Turísticas, Ingeniería Computacional, entre otras.

Actualmente cuenta con: Programas de Intercambios, Prácticas Profesionales, Servicio Social, Biblioteca digital, Centro de Emprendimiento, Orientación Personal y Vocacional, Tutoría Presencial y Virtual y Talleres Integrales.

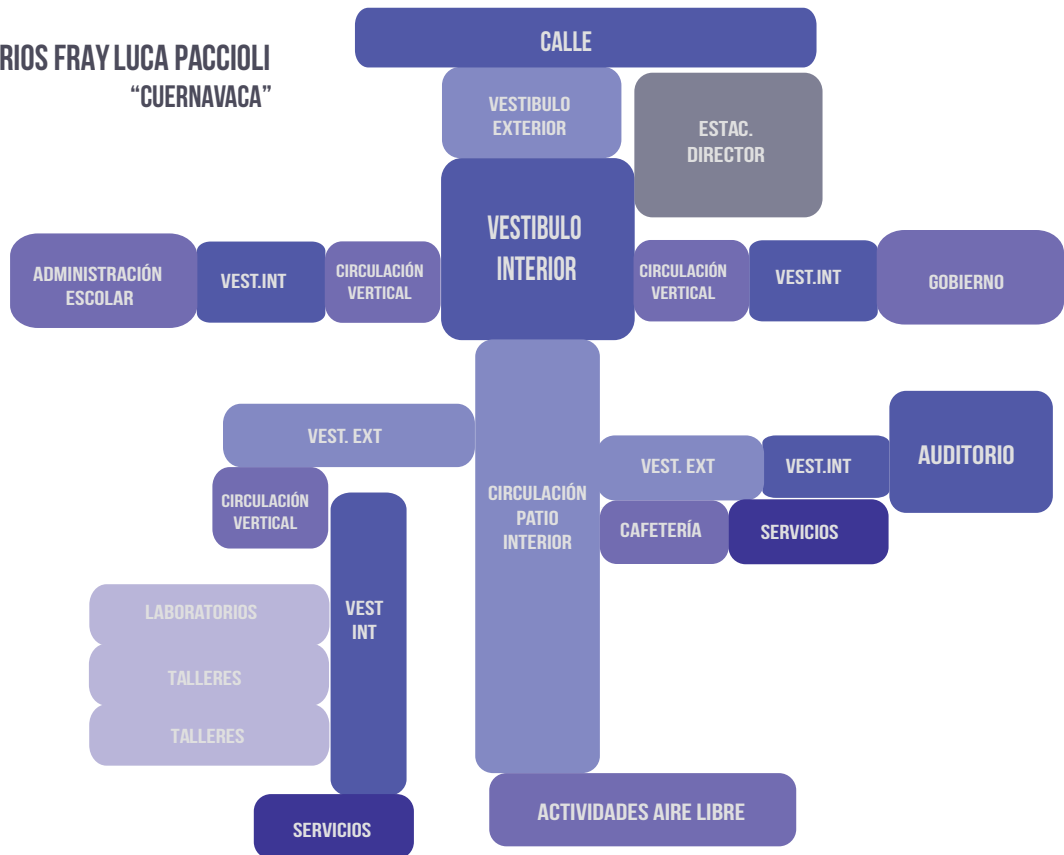
Programa Arquitectónico

- Dirección
- Aulas
- Talleres de Cocina
- Laboratorio de Edición de Video
- Laboratorio de Fotografía
- Laboratorio de Radio
- Salas Audiovisuales
- Sala de Conferencias
- Centro de Computo
- Biblioteca
- Canchas y Alberca
- Cafetería
- Estacionamiento

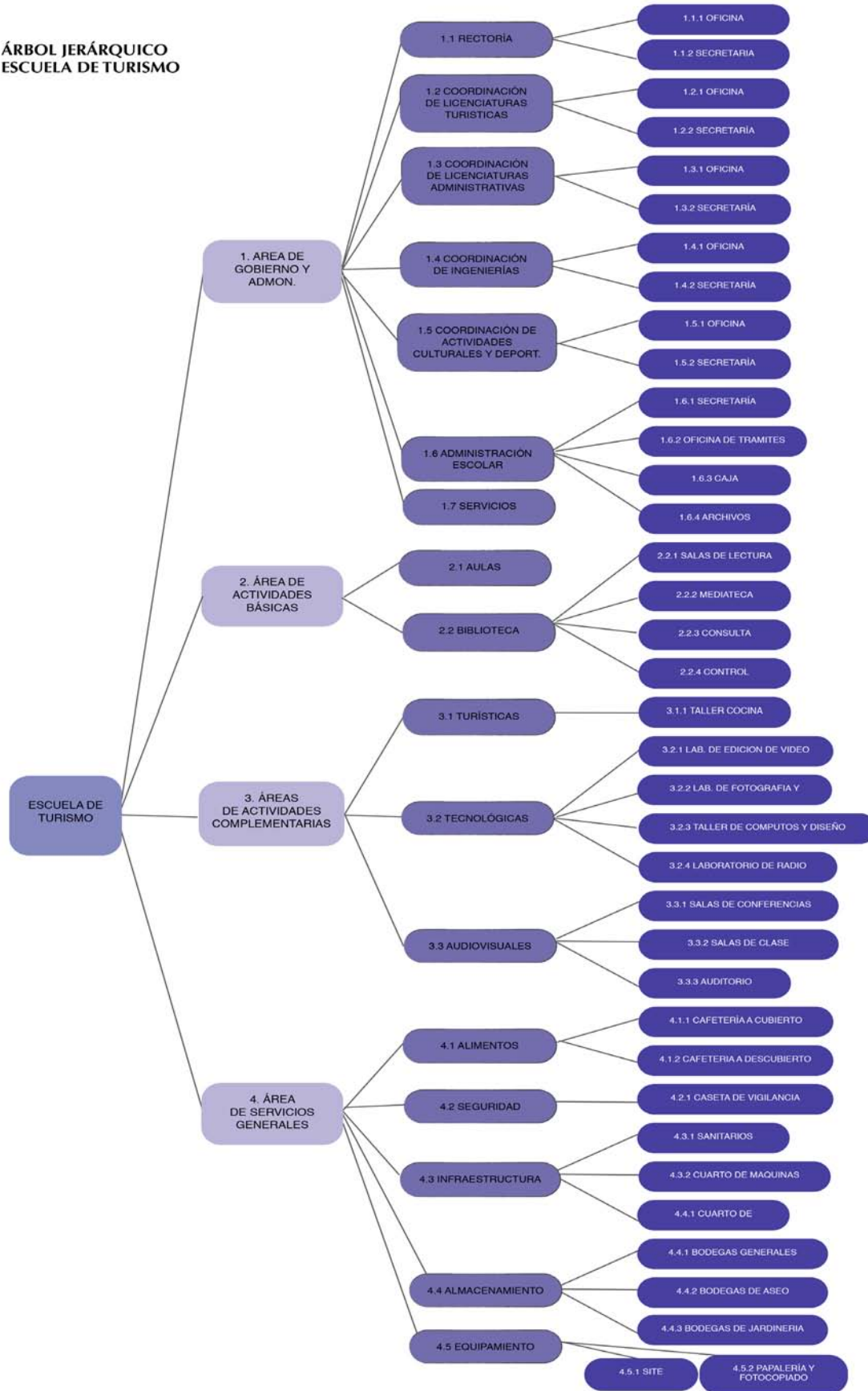


DIAGRAMA TOPOLÓGICO

CENTRO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS FRAY LUCA PACCIOLI
"CUERNAVACA"



ÁRBOL JERÁRQUICO
ESCUELA DE TURISMO



APORTACIONES E INNOVACIONES

ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDAD

•PANEL SOLAR

Un panel solar es un módulo que aprovecha la energía de la radiación solar. El término comprende a los colectores solares utilizados para producir agua caliente (usualmente doméstica) y a los paneles fotovoltaicos utilizados para generar electricidad.

Los paneles fotovoltaicos: están formados por numerosas celdas que convierten la luz en electricidad. Las celdas a veces son llamadas células fotovoltaicas, del griego “fotos”, luz. Estas celdas dependen del efecto fotovoltaico por el que la energía luminosa produce cargas positiva y negativa en dos semiconductores próximos de diferente tipo, produciendo así un campo eléctrico capaz de generar una corriente.

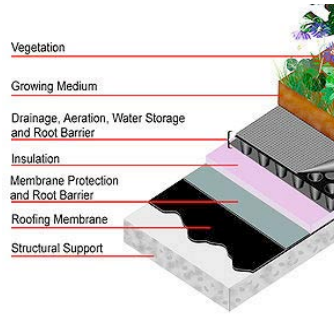
En el proyecto utilizaremos paneles de 10 a 60 voltios, de 6 o 12 voltios, con áreas de 1000cm² a 5000cm² son generalmente construidos conectando de 10 a 36 celdas del mismo tamaño en serie.

•USO DE TECHOS VERDES

Un techo verde, azotea verde o cubierta ajardinada es el techo de un edificio que está parcial o totalmente cubierto de vegetación, ya sea en suelo o en un medio de cultivo apropiado. Se refiere en cambio a tecnologías usadas en los techos para mejorar el hábitat o ahorrar consumo de energía, es decir tecnologías que cumplen una función ecológica.

Ventajas de los techos verdes:

- Mejorar la climatización del edificio
- Prolongar la vida del techo
- Reducir el riesgo de inundaciones
- Filtrar contaminantes y CO₂ del aire
- Actuar como barrera acústica; el suelo bloquea los sonidos de baja frecuencia y las plantas los de alta frecuencia
- Filtrar contaminantes y metales pesados del agua de lluvia.



ESPACIOS PROPUESTOS

•CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

Este sistema es un medio fácil y sensato de obtener agua para el consumo humano y para el uso agrícola. Este sistema es viable en aquellos lugares del mundo con alta o media precipitación y en donde no se cuenta con la suficiente cantidad y calidad de agua para consumo humano, se puede recurrir al agua de lluvia como fuente de abastecimiento.

El agua de lluvia puede ser interceptada, colectada y almacenada en depósitos especiales para su uso posterior.

Factores a considerar

- Precipitación mínima, media y máxima por año
- Consumo diario
- Superficies recolectoras
- Superficie de riego disponible
- Consistencia del suelo
- Espacio para el almacenamiento

•USO EFICIENTE DE AGUA

Tomas ahorradoras. Consiste en adaptaciones a las llaves de lavamanos, duchas y cocinas que dan la sensación de un mayor caudal simplemente agregando aire, o asperjando el flujo, a la vez que ahorran la cantidad total de agua utilizada hasta en un 40%.

Válvulas duales. Consisten en un dispositivo, dentro del tanque del inodoro, que baja distintas cantidades de agua. La cantidad de agua utilizada para cada caso depende del diseño. En modelos mexicanos, son 3 litros en baja descarga y 6 litros de alta descarga.

GALERIA DE ARTE Y CUARTO DE LECTURA

Se propone este espacio, ya que es de mucha importancia tomar en cuenta que en este lugar hay mucha historia. En la galería los visitantes podrán captar la atmósfera mágica que nos ofrece la Ex Hacienda de Coahuixtla en de cada uno de sus espacios, no solo por la historia, sino de lo que artísticamente se podría expresar con exhibiciones temporales y permanentes de pintores regionales nacionales e internacionales así como esculturas de madera y cerámica elementos propios de la región.

MARCO TEÓRICO

CARACTERIZACIÓN

El proyecto a desarrollar, es una Escuela de Turismo que brinde los servicios de Hotelería, en donde los estudiantes puedan realizar su práctica profesional, otorgando directamente servicios a los huéspedes del Hotel, la Hacienda de San Antonio Coahuixtla, planteando su rescate y ubicandola en tiempo actual, dándole éste nuevo uso, entendiendo y reinterpretando su estructura existente, realizando las más adecuadas intervenciones contemporáneas arrojadas por la investigación, estudio y análisis, para poder así restaurar e intervenir sus espacios y proporcionar los servicios de la Escuela de Turismo con un Hotel de cinco estrellas.

Esto con el fin de revalorar el espacio ahora olvidado, interviniendo no solo en los vestigios de sus edificios, si no también, en la memoria cultural y turística del sitio. Para lograr la integración con su localidad y que potencialmente pueda ofrecer servicios educativos y turísticos, y ser un punto de desarrollo económico y educativo en el estado de Morelos.

El nuevo uso que le daremos a la Hacienda de San Antonio Coahuixtla, es para turistas y también para estudiantes, que están motivados por conocer, comprender, aprender y disfrutar el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un sitio específico, que es lo que caracteriza al Turismo Cultural. Pero su uso no se limita a estos usuarios nada mas, se destina también para aquellas personas que tienen un gusto mas cercano a los sitios y elementos del patrimonio cultural de manera didáctica, estética o recreativa.

Se buscará el rescate de la Hacienda de San Antonio Coahuixtla, por el gran valor histórico y cultural que tiene, pero también por sus proporciones, sus condi-

ciones estructurales, materiales, y la lectura de los espacios a reutilizar. También por su ubicación para llegar a un proyecto urbano-arquitectónico que vincule la propia hacienda con su contexto inmediato en la comunidad. Si bien, en las haciendas se desarrolló una identidad que caracterizó un conjunto de actividades, hábitos, y creencias que proporcionaron cohesión social e identidad cultural a los que vivían dentro y en los alrededores de ésta, es por ello que ahora, la Hacienda de San Antonio Coahuixtla es objeto de intervención para revalorar el espacio e intervenir en el presente en la memoria de la población, buscando otorgar a la Ex Hacienda la identidad que la caracterizó en su gran momento de producción.

Lo anterior se logrará conociendo el valor histórico e identidad de la Hacienda y su localidad, proporcionada por el propio municipio, así como información de Instituciones de patrimonio cultural como el INAH o Instituciones de turismo, y realizar el análisis contextual del medio físico, urbano, cultural, social, económico, etc. obteniendo datos que nos den las condicionantes en las que podamos intervenir y mejorar en el Proyecto.

Siguiendo también los conceptos y teorías en restauración arquitectónica, y respetando la normatividad en el caso de intervención y restauración en monumentos historico-arquitectonicos, planteados por el INAH, así como los reglamentos de construcción existentes, etc. para llegar a un análisis y valoración de toda la información obtenida por la investigación y generar respuestas y conclusiones que nos lleven a una adecuada propuesta arquitectónica y todo lo que conlleva, como son: el programa arquitectónico, diagramas de funcionamiento, zonificaciones, maquetas, etc., que den solución al planteamiento del problema. Pero lo más importante, es respetar y utilizar al máximo la estructura ya existente en el conjunto de la Hacienda, tanto en lo constructivo como en su forma y espacio, así preservando su carácter y no atentar con la singularidad que ha adquirido con el tiempo.

Al término de la investigación y del desarrollo de planos arquitectónicos, constructivos, instalaciones, detalles etc., en fin, el proyecto ejecutivo en sí, es cuando podrá iniciar dicho proyecto, el cual corre bajo dos ejes de llevarse a cabo; el primero es el de la restauración de la hacienda, y el segundo posteriormente a efectuarse, es la intervención de lo ya restaurado con el nuevo uso del Hotel-Escuela.

Diversas instituciones como el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), el Fondo Nacional

de Fomento al Turismo (FONATUR), la Secretaría de Educación Pública (SEP), etc. o alguna Empresa o Universidad particular, pueden ser las encargadas de realizar, participar y donar fondos para este proyecto.

CONCEPTUALIZACIÓN

El Proyecto no solo trata de una intervención y restauración arquitectónica, o de actuar solo en una obra de valor patrimonial a escala edificio, sino también actuar en lo creado en un sentido más amplio: función, espacio, volumetría, confort, seguridad, mobiliario etc. pues el conocimiento de estas posturas, provoca una consideración hacia lo ya existente. El proyecto se plantea en todo momento como una integración de elementos arquitectónicos, sistemas constructivos, materiales, lenguajes regionales de otros tiempos y contemporáneos, como el medio para la rehabilitación de la Hacienda, que en todo caso enfatizan la estructura original, pero resaltando la obra nueva, buscando obtener espacios funcionales y adecuados que satisfagan a los nuevos requerimientos del Proyecto.

En este proyecto de intervención y restauración, se ofrece una oportunidad para reinventarse. Y es que a diferencia de un proyecto nuevo, no solo cambian las condiciones del lugar, las condiciones económicas, y de normatividad, el modo de inserción urbano, sino también lo hace el modo de como acercarse a la solución formal y funcional del edificio ya existente y esto no implica partir de la nada; las reflexiones en torno al proceso de diseño se mantienen, se retroalimentan y se regeneran en nuevas posibilidades, intenciones y experimentos.

La idea es crear un complejo educativo y hotelero rentable en los diferentes segmentos de la industria Turística y que muestre el valor de la educación en Turismo y de la Hotelería mexicana, a los estudiantes, turistas, clientes, colaboradores y toda persona en general, a través de la propia actitud e identidad del proyecto. Expresar un aspecto singular de la cultura mexicana y satisfacer los intereses más diversos de los usuarios. Que la Escuela de Turismo, sea para los estudiantes, maestros, y personal que labore en sus instalaciones, un ambiente y espacio totalmente relajado donde puedan interactuar entre ellos y desempeñar aún mejor su estudio. Mientras que para los turistas, quede demostrado un valor de hospitalidad y calidad de alojamiento y servicio.

Tanto la Escuela de Turismo, como el Hotel, son una propuesta con gran proyección estatal, incluso

nacional e internacional, por lo que se deberá reunir experiencia y conocimiento en altos estándares de servicio en habitaciones y gastronomía, esto a través de la preparación profesional de sus estudiantes y colaboradores.

En cuanto a lo formal, se conserva por un lado, la intención de lo sencillo, evitándose el empleo de componentes decorativos o elementos superfluos, pero sin caer en lo simple. Lo simple carece de estudio, lo sencillo posee complejidad, sentido y conocimiento del problema, pero no pretende soluciones complicadas, exageradas o efectistas. Expresa su fuerza por sí misma y no requiere de notas aclaratorias o explicaciones de más. Es legible, fácil de entender, fácil de habitar.

Por otro lado se experimenta más con el color y la fuerza de los volúmenes empleando la versatilidad de los materiales. Se ha dejado de lado la monocromía en la arquitectura para tomar riesgos en el color; la preferencia por el blanco se mantiene, pero el color se emplea para lograr una mayor fuerza expresiva a las intenciones del proyecto. No se trata de aplicar color en modo indiscriminado en tonalidades o en los elementos de la obra: se trata de estudiar, de relacionar un color con una idea, con la intención y la forma del proyecto. Del mismo modo, ha variado el uso de lo transparente y lo translucido y se ha empleado más el uso del componente masivo. Lo transparente y lo translucido permiten la penetración del interior al exterior y del exterior al interior. El uso de estos elementos dependerá, una vez más, del análisis y estudio dentro del proyecto, no se trata de solo diferenciar el área pública del área privada, se trata también de conformar elementos donde a veces lo sensual radica en el intercambio de ambientes y en otras se mantiene para uno mismo, de generar pesantez en los cuerpos o volumen etéreos, de abrirse hacia el mundo, o de abrirse hacia uno mismo.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Por ello, el concepto arquitectónico para este proyecto, se basa en crear un encuentro que de vida a este espacio olvidado, con utilización de las formas puras existentes, pensar y condicionar los espacios a sus nuevos usos, como si desde un inicio para ello hubieran sido construidos. Intervenir respetando siempre lo ya antes construido, pero complementando esto para generar el nuevo uso al que sea destinado. Creando un punto de encuentro y no de choque, entre el

pasado y el presente, entre lo viejo y lo nuevo, que logre evidenciar ambos sistemas constructivos en total armonía. Un proyecto útil, divertido, sencillo pero también sofisticado, que se exprese en la simpleza de sus formas, y su belleza en la claridad y facilidad de lectura espacial y funcional.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

•TEORÍAS DE RESTAURACIÓN

Desde los momentos del Renacimiento en Europa, la arquitectura ha buscado en los vestigios del pasado la inspiración para crear una arquitectura para el futuro “una nueva arquitectura”, en el caso de esta etapa de la historia era claramente la antigüedad clásica la que proporcionaba esa motivación para resurgir culturalmente.

Durante la transición del siglo XVIII al siglo XIX, se gestaron ideas en esta misma región del mundo donde se reafirmaban sentimientos de carácter nacionalista, gracias a las ideas que bien difundió el Romanticismo. Y en el ámbito de las aulas, es cuando se formaliza la enseñanza de la arquitectura, contenida entonces dentro de un sistema escolarizado.

Gracias a esto, se siembra en generaciones consecuentes la semilla que daría origen al llamado Historicismo: “una arquitectura que se proponía por primera vez, reproducir y no sólo evocar momentos del pasado”.



Dentro de los parámetros establecidos por los cánones del historicismo, arquitectos como el francés Viollet LeDuc, fueron los primeros en dedicarse a la “restauración” arquitectónica de los edificios a partir del “estilo”. Idea que tomaría gran fuerza durante el transcurso del siglo XIX.

La “restauración” arquitectónica, si lo vemos desde el punto de vista histórico, es una disciplina relativamente reciente. Es durante el siglo antes mencionado, en Europa, cuando comienza a generarse una preocupación por el futuro de los edificios que existían y que debido a que las diferentes guerras que había sufrido la zona provocaron grandes daños a las estructuras. En éstos términos, Napoleón III vislumbró en la “restauración” de edificios medievales, la vía por la cual podía dar a su estado en el poder, el acercamiento a la cultura que era indispensable para legitimar sus políticas.

En el campo de la intervención de edificios y monumentos históricos el primer concepto que se adoptó fue el de “Restauración”; en aquél momento entendida, y en algunos casos hasta hoy en día, como una Restauración Estilística, como ya lo hemos dicho. “Devolver el edificio el estado que pudo haber tenido” o “un estado que nunca llegó a tener”.

Entendiéndola como la necesaria purificación del objeto arquitectónico, eliminando las diferentes partes del edificio que pudieran haber sido añadidas en etapas diversas, o terminando zonas que hubieran quedado inconclusas por cualquier motivo, siguiendo la corriente con la que había sido concebido el edificio; haciendo uso en gran medida de “supuestos” o “cosas que pudieron haber estado” y dejando al edificio en un estado “ideal”.

Lo que le valió a esta corriente el desacuerdo de muchos arquitectos, historiadores e intelectuales de su época, como es el caso del inglés John Ruskin, quien denunciaba la supuesta “falsificación de la esencia” que entrañaban los edificios.

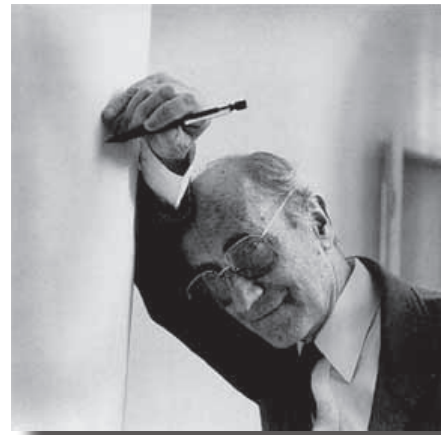
Y no fué sino hasta el cese de la arquitectura académica al término de la Primera Guerra Mundial, que se contaría con las teorías de restauración de Viollet LeDuc y se dejaría de lado a la corriente historicista así como al término “estilo” en el lenguaje culto.

Todo lo anteriormente “restaurado” quedaría entre sospechas a los ojos de las comunidades científicas e intelectuales de esos tiempos.

Hoy en día, un planteamiento de este tipo es desechado. Si una edificación se llega a destruir totalmente o si en el momento histórico en que se inició la obra original, no se llega a concluir por la razón que fuera; no se puede intentar décadas después, terminar con formas y estilos de aquel momento lo que no se pudo materializar entonces. En esa obsesión por devolverle al edificio su “estado original”, puede llegar a caerse en formas y estilos que no son autén-

ticos, sino que además nos acarrearán la destrucción o deterioro severo de elementos anteriores tan válidos como cualquier otro.

Las subsecuentes corrientes artísticas y arquitectónicas, volvían entonces a la idea de hacer sólo lo que su presente les permitía. Asumiendo el pasado como irrecuperable, al margen de las buenas intenciones que pudieran tener. Ya para entonces, a mediados del siglo XX, predominaba la idea de que la obra original, no importando el estado en que estuviera ésta, sería siempre más interesante por su autenticidad, que la



otra que hubiera podido ser imaginada y terminada por cualquier “restaurador”.

Con el paso de los años, se fue adoptando más la idea de la Conservación del edificio, para lo cual se procura más el respeto a su mensaje histórico, interviniéndolo así solamente para su consolidación y reparación; no para rehacerlo.

Por lo cual, desde la segunda mitad del siglo XX el verdadero debate entre arquitectos, historiadores y arqueólogos, entre otras disciplinas, se encuentra en situar como correcto o incorrecto el dar nuevos usos a los edificios, en contraste por completo de la vocación que muchos de ellos tuvieron originalmente.

De las teorías de Camilo Boito (1836-1914), quien es considerado como el padre de la restauración científica o de la restauración moderna, quien se basara en las ideas románticas y moralistas de John Ruskin pero sin admitir su visión fatalista del final del edificio o monumento, concibiéndolo a éste último como obra arquitectónica e histórica a la vez.

Hemos coincidido con su propuesta en cuanto a la coexistencia de los diferentes estilos que pudieran hallarse en el edificio, ya que cada etapa tiene su valor como intervención en un edificio, sin buscar nunca la

unidad de un estilo. Así como tener siempre una clara diferencia entre lo antiguo y los añadidos modernos, eliminando los falsos históricos, dejando constancia documental y dando publicidad a lo restaurado o añadido. Nuestra visión principal siempre será la conservación del edificio.

Haciendo una relación de todo lo anterior, con las teorías del pensamiento moderno. Procuraremos abordar algunos de los postulados de Antón Capitel, quien pregona que el respeto auténtico se justifica más por el símbolo que por el material en sí. Donde las reconstrucciones o ampliaciones necesarias no se basan en el modelo histórico (no se reproducen), sino que se basan en él para crear un nuevo modelo conectado con el original no tanto en sus aspectos formales como en los conceptuales.



• LA CONSERVACIÓN DE EDIFICIOS HOY

A partir de las intervenciones que se dieron en el siglo XIX y basados en la experiencia que todo eso aportó al conocimiento general acerca de las formas de abordar los problemas de deterioro de los edificios y monumentos históricos, así como lo que ahora se conocía acerca de los riesgos del método decimonónico. La UNESCO, mediante su dependencia conocida como ICOMOS (por sus siglas en inglés), Consejo Internacional de los Monumentos y Sitios, a principios de la década de 1960, crea el documento conocido como la Carta de Venecia.

En este documento se establece que más que la “restauración”, es el buen mantenimiento y la conservación de los edificios lo que realmente debe ser una prioridad. Inclusive se aborda el antes mencionado

tema de los nuevos usos, llegando a la conclusión de que éste, junto con la acertada intervención del edificio debe beneficiar a la sociedad, así como ser válido y deseable para ella tomando en cuenta las necesidades de su tiempo.

De esta forma, es importante mencionar que la Carta de Venecia establece, que las acciones de intervención de “restauración” en los edificios deben considerarse como algo excepcional, así mismo exige que éstas se detuviesen “en el momento en que comenzaran las hipótesis”. (Según art. 9º, Carta de Venecia).

<< Únicamente cuando se trata de hacer una reparación parcial y los datos son completos es válido buscar una mayor cercanía con lo original, siempre que no se trate de imaginar nada. Se procurará no hacer nada “al estilo de”, y si se carece de información confiable sobre la parte perdida de un edificio, la única posibilidad sería entonces, la de realizar ahí algo contemporáneo, alejado completamente de las formas del edificio antiguo. >>

Siendo así, los postulados de la Carta de Venecia que hemos decidido tomar en cuenta para el desarrollo de nuestro trabajo son:

Según el artículo 9º, “...todo nuevo elemento o trabajo destinado a completar, debe distinguirse del conjunto arquitectónico y deberá llevar el sello de nuestra época.”

Y agregamos: según el artículo 12º, “Los elementos destinados a reemplazar las partes que faltan deben integrarse armoniosamente en el conjunto, pero distinguiéndose a su vez de las partes originales, a fin de que la restauración no falsifique el monumento, tanto en su aspecto artístico como en el histórico.”

Los conceptos de restaurar, conservar, reparar, reconstruir, intervenir, hacen referencia a una misma acción, trata de acondicionar los antiguos espacios para darles un nuevo uso, respetando su condición histórica. Definiendo: La restauración comprende el conjunto de operaciones tendientes a conservar su bien cultural, o mantener un sitio o monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas fundamentando en el respeto de lo antiguo y el testimonio de los documentos auténticos.

Así la restauración es aquella que se aplica sobre objetos del pasado y por lo tanto, se vincula con la historia.

El color es uno de los medios más subjetivos en el diseño arquitectónico, pues la percepción del color es la parte más simple más emotiva del proceso visual, este puede emplearse para expresar y reforzar la información visual. El empleo de color tiene un fuerte poder de atracción o de rechazo, esto depende del uso que se le dé, también puede dar la sensación de movimiento, es luz, belleza, armonía y delicia a la vista, es todo equilibrio psicológico y de confort.

El color en el diseño puede marcar el éxito o el fracaso de un proyecto, pues este adquiere un gran significado en el diseño y expresa una sensación agradable o desagradable, fría o cálida, positiva o negativa. El estudio de la influencia psicológica de los colores, es hoy en día una ciencia que se aplica a muy diferentes campos debido a la importancia que este puede tener en la vida diaria.

Para conseguir situaciones óptimas deben considerarse la calidad de la luz natural, artificial y la reflexión que esta otorga a las superficies coloreadas evitando así los efectos de deslumbramiento, y a causa de esto, las dimensiones del espacio pueden aumentar o disminuirse visualmente. Con el empleo del color, un color claro y único contribuirá a agrandarlas, sin caer en la ausencia de colores contrastantes pues esto fatiga la vista.

La ambientación de los lugares de descanso debe responder a normas que van más allá de lo puramente decorativo, se debe proporcionar un ámbito de sensación de calma, que facilite su concentración y estimule sus deseos de permanencia. Los colores en el interior deben ser específicamente psicológicos, reposados o estimulantes ya que este influye sobre el espíritu, el carácter y el estado de ánimo e incluso sobre los actos de nuestra vida; el cambio de un esquema de color afecta simultáneamente a nuestro temperamento y



en consecuencia a nuestro comportamiento.

La expresión del color depende de su contexto en el espacio y tiempo, a todos nos influye el color y cada uno tiene sus propias ideas de antipatía o simpatía sobre el color, en general todos tenemos una reacción física ante la sensación que produce este, como la de frío en una habitación pintada de azul o de calor en otra pintada de rojo.

En la psicología de los colores, están basadas ciertas relaciones de estos con formas geométricas y símbolos. Los colores cálidos se consideran como estimulantes, alegres y hasta excitantes, mientras que los fríos como tranquilos, sedantes y en algunos casos deprimentes, aunque estas determinaciones son puramente subjetivas y de interpretación personal y están determinadas por reacciones inconscientes o por diversas asociaciones que tienen relación con la naturaleza.

El amarillo es el color que se relaciona con el sol y significa luz radiante, alegría y estímulo; el rojo está relacionado con el fuego y sugiere calor y excitación; el azul, color del cielo y el agua es serenidad, infinito y frialdad; el naranja, mezcla de amarillo y rojo, tiene las cualidades de estos, aunque en menor grado; el verde, color de los prados húmedos, es fresco, tranquilo y reconfortante; el violeta es madurez, y en un matiz claro expresa delicadeza.

De estos colores básicos se comprenden toda la enorme variedad de matices que pueden ser obtenidos por las mezclas entre ellos; cada una de estas variaciones participa del carácter de los colores de que proceden, aunque con predominio de aquel que intervenga en mayor proporción. El blanco es pureza y sencillez; el negro tristeza y duelo; el gris resignación; el pardo madurez; el oro riqueza y opulencia y la plata nobleza y distinción.

El color es un elemento inherente a la cultura mexicana. Desde tiempos prehispánicos, las sociedades han

desarrollado una gran tradición del color, utilizando por lo regular tonalidades fuertes y combinaciones contrastantes. El color existe en los murales prehispánicos, en el arte popular, en las iglesias y conventos coloniales, en los mercados, las casas y calles. En la arquitectura, el empleo de color no se trata de pintar los muros ya construidos de cualquier color, sino de proyectar superficies con el color adecuado para que ayude a determinar el carácter de la construcción. El color, explica el arquitecto John Mutlow, dramatiza, evoca, produce respuestas emocionales, intensifica la experiencia personal, brinda energía a los espacios y refuerza su presencia.

De la mano con el uso cromático, viene el empleo de diversos materiales, que realzan los tonos y la luminosidad de los colores, para proporcionar textura y expresión a los planos, y para reafirmar el carácter de las construcciones.

La textura en la arquitectura forma parte de un elemento visual, podemos apreciarla o reconocerla mediante el tacto, la vista o ambos sentidos. Es posible que una textura no tenga ninguna cualidad táctil, y sólo las tenga ópticas, como las líneas de una página impresa o las tramas de un croquis. En la textura real, coexisten las cualidades táctiles y ópticas, no como el tono y el color que se unifican en un valor comparable y uniforme.

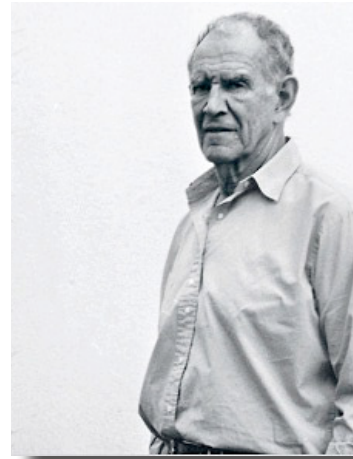
APOYOS ARQUITECTÓNICOS Y DE AUTOR

RICARDO LEGORRETA

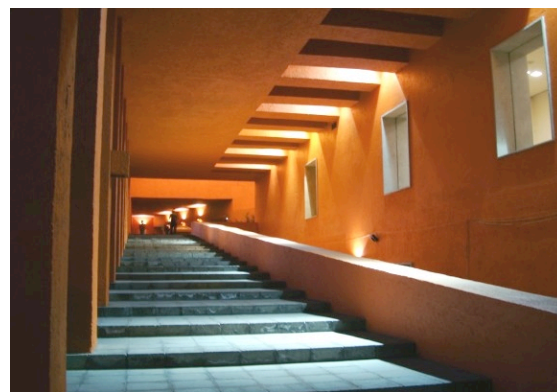
La firma de Ricardo Legorreta: LEGORRETA + LEGORRETA, es una firma mexicana de arquitectura, reconocida internacionalmente, que desde hace 40 años se ha mantenido fiel a su objetivo original de crear arquitectura inspirada en los valores humanos. Considera que una buena construcción no sólo debe responder a las necesidades de sus usuarios, a la ciudad, al medio ambiente, a los programas y presupuestos, sino también a las necesidades espirituales y artísticas de las personas.

Para Ricardo Legorreta, la arquitectura, la ingeniería, y los materiales utilizados deben enorgullecer a la ciudad, a los usuarios y a los clientes, pero sin ser presuntuosos; en otras palabras, estos elementos deben contener la mejor calidad de pensamiento en el diseño y de planeación.

De esta firma tomamos el que la arquitectura debe hacer feliz a la gente y no sólo que pueda ser admirada y disfrutada por arquitectos. La arquitectura debe estar al servicio de la sociedad, siempre por encima de intereses personales y falsos objetivos. Pero también tomamos el que resuelven problemas de manera espontánea y con soluciones creativas pero siempre apegadas a las calendarizaciones de trabajo y a los presupuestos.



Tomamos como usa el color en la arquitectura; Legorreta emplea la combinación de colores para crear lugares luminosos y cálidos, frescos y serenos, o cargados de vitalidad y fuerza a través de contrastes. Cuando las construcciones se edifican en zonas áridas o desérticas, utiliza tonos como el rojo tierra, o el amarillo ocre, colores que no contrastan con el paisaje, sino que lo complementan.



Al tomar el uso del color, es también ligado que retomemos como emplea el uso de la Luz; para Legorreta la iluminación es un factor muy importante, el hecho

de crear sombras o efectos de luz a través de elementos de la construcción también recibe gran cuidado y detalle, se realizan estudios sobre la orientación solar y procura que sus obras cuenten con fuentes de luz natural que permitan una buena iluminación y por ende, una buena ventilación. Legorreta conoce muy bien la importancia de la luz cambiante, para él, la luz vivifica y confiere carácter al espacio arquitectónico, circunstancia que aprovecha conscientemente para manipular los efectos de los planos, materiales y texturas.

Legorreta al diseñar busca que sus clientes se sientan emocionalmente implicados con la arquitectura, y que esta produzca sensaciones ante las que ellos puedan reaccionar. Por lo que Legorreta crea obras directamente relacionadas con las emociones y los sentidos, además de las necesidades de sus clientes. Y esto es lo que pretendemos al intervenir la Hacienda, aprovechando que ésta, tiene ya un carácter emocional en sus espacios.

Ricardo Legorreta tiene un gran número de proyectos, entre conjuntos habitacionales, museos, oficinas, comerciales, hoteles, universidades, etc. y también ha hecho proyectos de restauración e intervención. El Hotel Boutique “La Purificadora”, es un proyecto de estos.



“La Purificadora” un hotel en el centro de la ciudad de Puebla, es un proyecto de restauración e intervención en un edificio histórico colonial de 1800. El edificio solía ser una fábrica de hielo donde el agua era embotellada y purificada por medio de la producción del hielo. El proyecto consiste en un gran patio lateral y un edificio en forma de “L”, donde en planta baja funciona como zona de estar, restaurante-bar, recep-

ción y tienda; en los niveles dos y tres, 26 habitaciones, y en el cuarto nivel la zona de amenities, donde se encuentra una alberca, y terraza para eventos, gimnasio, masajes, etc.

Mencionamos este proyecto porque, durante el proceso de restauración e intervención, Legorreta encontró muchas piezas originales que datan del periodo colonial, como botellas y vidrios, mismos que se incorporaron como parte del diseño gráfico y de la comunicación visual de la Purificadora. Y respeta por ejemplo, las fachadas que conservan sus acabados originales; piedra y madera vieja, pero incorporando materiales como onyx y azulejos fabricados especialmente para su intervención como Hotel. Estos aspectos los queremos reflejar en la Hacienda de San Antonio Coahuixtla, pues también hay objetos de su época que pueden ser retomados e incorporados a la propuesta de diseño, como arte-objeto. Así como también, el respetar las construcciones ya existentes, intenciones que ya se han planteado anteriormente.

Otro proyecto a retomar es la “Escuela de Computación y Negocios” para Carnegie Mellon, en Doha, Qatar. Para Legorreta fue un gran reto diseñar universidades que simbolizen el futuro de la educación en el mundo árabe, lo que demuestra una apertura al mundo occidental, manteniendo a la vez una identidad islámica propia.

Aunque las proporciones y dimensiones de este proyecto están rebasadas a lo que buscamos con la Escuela de Turismo, lo importante de este apoyo arquitectónico, es que, el diseño del edificio tiene una fuerte relación en escala y materiales con los edificios circundantes, pero al mismo tiempo es una solución contemporánea. Así también, el edificio fue diseñado bajo la propuesta de crear un entorno alrededor de la biblioteca por medio de patios que se relacionaran en escala con los edificios del conjunto. De esta manera alberga el área de los salones de clases, los laboratorios, y los salones de lectura, y cada área esta separada por patios, y así sucesión de espacios abiertos y cerrados que crean un ambiente donde los estudiantes y profesores puedan interactuar.

Al mirar el conjunto de la Hacienda de San Antonio Coahuixtla, notamos que también cuenta con una serie de espacios abiertos entre sus diferentes edificaciones, así que tomamos este planteamiento de interacción entre diversas áreas de trabajo o estudio, mediante patios en donde los usuarios puedan interactuar entre si, poniendo énfasis en el diseño de dichos espacios abiertos para crear un carácter tanto

funcional como paisajístico dentro de la Hacienda. Al tener como resultado esta sucesión de espacios abiertos con escalas variables que atraen el interés hacia el conjunto, y a la vez que otorgan un carácter diferente a cada edificación dentro de este.

CARLO ALBERTO SCARPA (1906-1978).

“La arquitectura es un idioma muy difícil de entender; es misterioso a diferencia de otras artes, la música en particular, más directamente comprensible... El valor de una obra es su expresión, cuando algo está bien expresado, su valor se vuelve muy alto”.

Scarpa fue un intelectual, artista, arquitecto y diseñador italiano, un personaje aislado y polémico a pesar de haber dejado algunas de las obras arquitectónicas más significativas de la modernidad.



Lo que cabe destacar de él como diseñador es el gran bagaje cultural con que contaba, siendo éste nutrido en todo momento por la continua relación que tenía con otros arquitectos, artistas y académicos. Entre conversaciones, intercambios de opiniones y controversias, gestaba siempre los argumentos con los que él más tarde trabajaría en sus diversas obras, obteniendo por lo tanto, un sentido muy apropiado y preciso de lo que debiera ser una obra cultural o una obra de intervención.

Nos llama la atención, y debemos tomar en cuenta, que en las intervenciones de Scarpa, los elementos diagnósticos que definen a los edificios de Europa, que van desde los romanos, la época medieval, inclusive “restauraciones” de carácter historicista, pueden diferenciarse claramente hoy de la obra de Scarpa, en la que prevalecen el concreto aparente, los perfiles de acero y los grandes cristales, como en cualquier obra moderna de las décadas de 1960 en adelante.

En décadas recientes no existe intervención importante alguna, en un edificio o entorno antiguo que diste mucho de lo realizado por Scarpa o lo estipulado por la Carta de Venecia. Sin embargo, podemos tomar como referencia de su trabajo, ciertos ejemplos.

Un lugar donde podemos apreciar de manera muy clara lo que se pretendía con la divulgación de la Carta, es el Castelvecchio de Verona, lugar donde él realizó los trabajos de intervención y que más tarde se habilitaría como museo, entre los años 1956 y 1964. Donde como ya lo hemos mencionado en párrafos anteriores, se logra la clara apreciación entre “lo nuevo” y “lo antiguo”, a pesar de que el edificio está conformado con partes que fueron agregadas en diferentes épocas de la historia de esa región.



Desde 1948, con el montaje de la exposición retrospectiva de Paul Klee, comenzó una actividad larga y de prolífica colaboración con la Bienal de Venecia, donde experimenta sus grandes cualidades de constructor de espacios para obras de arte, confirmada por más de 60 museos y de exposiciones que diseñó internacionalmente en los últimos años.

Realizó muchos viajes a América del Norte para profundizar su conocimiento de las obras de los diseños de Wright y para el montaje de numerosas exposiciones. Memorables son la de la sección de Poesía en el Pabellón Italiano, de la Exposición Universal de Montreal (1967) y la Exposición de dibujos de Erich Mendelsohn en Berkeley y San Francisco en 1969.

CONCLUSIONES DE DISEÑO

Hemos visto, que así como hay gran interés y deseo por mantener vivo este tipo de edificios historico-culturales, también hay un desconocimiento y olvido por el desarrollo evolutivo de la vida de esta arquitectura, permitiendo el abandono y destrucción de dichos edificios históricos, de los cuales quedan muchos aún por rescatar.

El conocimiento de las posturas en intervención, provoca una consideración hacia lo existente y respeto a la demolición, la inserción, la restauración a la re-proyección, a la recuperación de una moldura a la potencialización del territorio desde la permanencia por lo construido, a la invención de signos patrimoniales. Es habitual considerar la restauración como una disciplina diferente y en ocasiones separada de la arquitectura. La palabra restauración indica para muchos una técnica, más que un saber, para otros una ciencia.

Nosotros, queremos retomar con este proyecto, que es conveniente hablar de intervención en inmuebles de valor patrimonial que de restauración, pues es lo que buscamos.

Se mantiene también la idea de que este proyecto debe responder a su propia escala y a su contexto. Pudiese parecer que el lenguaje de los proyectos de intervención es ecléctico, pero la intención es trabajar el proyecto con unidad. No se buscan soluciones generales o se pretende establecer un lenguaje arquitectónico predeterminado a un proyecto independientemente de los requerimientos del mismo.

Estas y más posturas son producto de múltiples reflexiones en torno a la reutilización de un espacio arquitectónico. Sin embargo, no pretendemos seguir una moda o generar un estilo, solo intentamos ser producto de una forma de pensar, de concebir y sentir la arquitectura.

MARCO METODOLÓGICO

De acuerdo con el libro “Investigación aplicada al diseño arquitectónico, un enfoque metodológico” del Arq. Rafael Martínez Zarate, el proceso de investigación en diseño arquitectónico obtiene sus resultados mediante fases de abstracción y análisis que permiten llegar a resultados seguros. Nosotros tomaremos estas fases que nos permiten abstraer y conceptualizar el proceso de investigación del programa arquitectónico y tener así un proceso secuencial que está integrado por una serie de acontecimientos e implica un análisis detallado de su estructura.

Cuando analizamos los acontecimientos fenomenológicos del contexto en su nivel de contenido, nos referimos al espacio físico donde se desarrollan las actividades cotidianas. Por esta razón. Al analizar el contexto en sus partes constitutivas, primero nos encontramos con un contexto del contacto (contenido físico) que lo caracteriza a su vez, el objeto u objetos que se localizan en el contexto en su relación semántica (de significación) constituyen el contexto urbano, resultando de la edificación un mundo físico artificial, por último los sujetos que viven o usan el contexto conforman grupos de seres humanos congregados en un contexto social.

De esta manera el desarrollo de la investigación queda conformada de la siguiente forma:

ESTRUCTURA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

- Marco Contextual
- Marco Histórico
- Marco Teórico Conceptual
- Marco Metodológico
- Marco Operativo

PROCESO DE PRODUCCIÓN ARQUITECTÓNICA

ANÁLISIS DEL SITIO

a) Contexto del medio físico natural: Condiciones del ambiente donde se investiga y su entorno natural.

- Estructura geográfica
- Estructura ecológica
- Estructura climática

b) Contexto urbano y del medio físico artificial: Calidad operativa del sistema urbano como respuesta al contexto físico natural.

- Redes de infraestructura.
- Vías de comunicación
- Equipamiento y Tipología urbana
- Uso de suelo y Tenencia de la tierra
- Planeación urbana

c) Contexto social: Formas de vida y patrones de conducta de la población.

- Estructura social
- Estructura socioeconómica
- Estructura sociocultural

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE MATRIZ DE INTERACCIONES

EMPLAZAMIENTO

ZONIFICACIÓN - PARTIDO

PREFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA

PROYECTO INICIAL

PROYECTO EJECUTIVO

MEMORIAS DESCRIPTIVAS

NORMATIVIDAD

•CARACTERÍSTICAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE ESCUELAS (SEP — INIFED)

El buen funcionamiento de una escuela se basa en la planificación que antecede su construcción, además de la buena selección de personal que mantenga el orden y la fortaleza del conjunto. En este contexto cobra sentido hablar de planeación, donde el sistema educativo mexicano, es parte de un sistema social que requiere una planeación congruente con las necesidades de una sociedad plural y en constante cambio, que exige día a día una educación de mayor calidad.

Para ello será necesario tener en cuenta un elemento primordial dentro de la planeación en general que

es; el conjunto de Leyes políticas, reglamentos y estatutos, normas, lineamientos y demás disposiciones jurídico-administrativas que establecen las atribuciones, responsabilidades y organización de las dependencias y entidades de la Administración Pública, el cual nos permite delimitar nuestros alcances, atribuciones y compromisos.

Dichas bases legales se encuentran muy ligadas, principalmente, por ordenamientos de aplicación general, que norman la planeación como medio o instrumento del Estado, considerando entre las que destacan para la educación:

- Ley de Planeación General de Educación
- Lineamientos INIFED, SEP y FONATUR
- Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública
- Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
- Programa Sectorial de Educación 2007-2012
- Programa de Ordenación de Zona Conurbada Intermunicipal en su Modalidad de Centro de Población de Ayala

•CARACTERÍSTICAS DE PLANEACIÓN Y DISEÑO DE HOTELES (SECTUR - FONATUR)

En los últimos años, la mayoría de los hoteles buscan desarrollar un estilo propio, su arquitectura busca sobresalir dentro de un ambiente de competencia, en cual se busca llamar la atención del cliente, la vanguardia tecnológica también juega un papel muy importante el cual llena de interés y curiosidad al visitante.

El lugar ideal, es aquel en el que se propiciará la tranquilidad necesaria para el descanso, que tenga una fácil localización en el sitio, y que tenga a sus alrededores la facilidad de conocer diversos puntos importantes de éste, con fácil traslado a ellos desde el hotel y que este pueda convertirse en un símbolo o icono de la localidad.

El bienestar, la seguridad, la comodidad y accesibilidad son conceptos claves en relación directa con la construcción de Hoteles, estos conceptos son base de ordenamientos de Leyes y Reglamentos ya conformados por FONATUR que facilitan y establecen los espacios requeridos en el diseño de un Hotel, entre los puntos que se consideran son:

- Restricciones a los usos de suelo
- Condicionantes del diseño

•Clasificación de las edificaciones e instalaciones

- Índices de ocupación y dimensiones de espacios
 - Requerimientos especiales
- Iluminación y ventilación
- Servicios sanitarios
- Previsiones contra incendios
- Espacios y accesos vehiculares
 - Estacionamientos
 - Rampas vehiculares
- Requerimientos de accesibilidad y comunicación
 - Vías de evacuación
 - Puertas
 - Rampas y escaleras
 - Acceso a la salida
 - La salida
 - Salida exterior
 - Elevadores
- Ordenamiento ecológico
- Impacto ambiental

•REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL D.F.

Esta parte hace referencia a la síntesis de normatividad y lineamientos y deja precisamente en las normas técnicas y otras la aclaración de los procesos, datos y fórmulas que complementan la seguridad y operación del proyecto.

HABITABILIDAD

En la Escuela de Turismo (áreas)
 aulas: 0.90 m²/alumno
 áreas de esparcimiento: 1.00 m²/alumno
 cubículos: 6.00 m²/alumno-profesor

En el Hotel (áreas)
 restaurantes / bares:
 área de comensales 1.00 m²/comensal
 área de cocina y serv. 0.40m²/comensal

ACCESIBILIDAD

Rampas peatonales: ancho mín. 1.00 m - pend. máx 10%

PROVISIÓN MÍN. DE AGUA POTABLE

En la Escuela de Turismo (dotación en Litros)
 25L/alumno/turno

En el Hotel (dotación en Litros)
 alojamiento: 300L/huesped/día

restaurantes/bares: 12L/comensal/día
 lavandería: 40L/Kg ropa seca

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

En la Escuela de Turismo
 aulas: 300 luxes
 circulaciones: 100 luxes

En el Hotel
 habitaciones: 75 luxes
 circulaciones: 100 luxes
 restaurantes: 50-250 luxes
 bar: 30 luxes
 -galería/ museo: 150-250 luxes

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

En la Escuela de Turismo
 1 cajón por cada 60 m² construidos
 1 cajón para discapacitados cada 25 cajones

En el Hotel
 1 cajón por cada 50 m² construidos
 1 cajón para discapacitados cada 25 cajones

•NORMAS DE CONSERVACIÓN E INTERVENCIÓN EN INMUEBLES PATRIMONIALES - SEDUVI, INBA, INAH

Las intervenciones de restauración en inmuebles catalogados por La Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH con valor patrimonial, deberán cumplir con las Especificaciones Generales de Restauración, expedidas por la Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas y con las especificaciones técnicas que determine la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH.

•SUSTITUCIONES

La sustitución de elementos estructurales por pérdida de propiedades mecánicas, es permitida para el inmueble, estará condicionada a las especificaciones que en cuanto a materiales y procedimientos técnicos marque el Dictamen Técnico de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI y del Instituto competente.

•MODIFICACIONES

No se permitirá en ningún caso, la instalación de toldos, marquesinas, anuncios o cualquier tipo de instalaciones que alteren las fachadas de los inmuebles catalogados.

Las modificaciones en la planta original y en fachadas, están permitidas siempre y cuando la propuesta utilice materiales, colores, texturas y proporciones de vanos acordes a la zona, mediante previa autorización de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH

•ADICIONES

Es permitido la adición de niveles, respetando los niveles permitidos en el Programa Parcial y en las normas de imagen urbana, solamente mediante previa autorización de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH.

La construcción de edificaciones en las áreas libres se encuentra permitida, siempre y cuando no rebase las normas de ocupación determinadas en el Programa Parcial correspondiente, y siempre y cuando no se alteren visuales del conjunto o inmueble, que la nueva construcción sea notoria pero integrada y que la propuesta no reproduzca los elementos originales.

La adición de balcones y volados al partido original, estará permitida siguiendo las Normas de Imagen Urbana anexas y permitida previa autorización de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH.

La colocación de instalaciones especiales como aire acondicionado, calefacción, seguridad y redes para equipos de informática, estará condicionada a la revisión y autorización del proyecto respectivo según el Dictamen Técnico de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI Y/O INBA E INAH

La sustitución de acabados, herrería y carpintería no estructural esta permitida en el inmueble, siempre y cuando la propuesta este integrada a la concepción original y se trate en lo posible de rescatar los materiales existentes originales que estén en buen estado de conservación.

La sustitución de color está permitida, a reserva de encontrar grabados, pinturas, murales, etc. que puedan dar sustento a la elaboración de un catalogo de colores para la zona. no se permitirá en ningún caso, la pintura parcial de secciones de fachadas que alteren la imagen integral del edificio y no se podrán usar colores esmaltados en ningún edificio del siglo XIX o anterior.

CONCLUSIONES

Al conocer las normas y reglamentos tanto de construcción así como para la conservación y restauración de monumentos, se tiene en claro los parámetros de intervención mas adecuados para el proyecto.

MARCO OPERATIVO

ANÁLISIS DEL SITIO

ESENCIA DEL SITIO

La ex Hacienda de San Antonio Coahuixtla, es sede de paisajes y construcciones abandonadas que invitan a recordar la historia del lugar.

Desde que uno se va acercando a la hacienda, te das cuenta de que hay rastros de ella en las calles cercanas, por lo que ahí empieza la reflexión de saber que su grandiosidad no se limitaba hasta donde hoy llegan los límites del terreno.

Terreno en el que se observa un diálogo entre la arquitectura existente y su entorno natural, que se llena de innumerables texturas, tanto de luz y sombra, así como las provocadas por la vegetación que invade la construcción, y las texturas propias de los materiales que esta hecha por tabiques, madera, acero y piedra. Sin embargo, lo ya construido se sobrepone, por lo que evoca una sensación de grandeza y amplitud ante el sitio. Y es que al llegar al lugar, uno se siente emocionalmente implicado con la arquitectura, y esta produce sensaciones ante las que es innegable reaccionar, sensaciones y emociones en donde intervienen nuestros sentidos.

Los altos y gruesos muros de piedra, nos invitan a recorrer la construcción, tanto por fuera como por dentro, nos invitan a entrar y salir sin saber a donde nos conducirán, pero sobre todo a admirar su belleza desde ambos lados. Mismos muros, que en algunos lados, nos proporcionan un ligero aislamiento en su interior de luz, apenas un rayo de luz ilumina su interior, creando contrastes fuertes entre dicho rayo proveniente del vano y la oscuridad del interior, dando serenidad al espacio.

Las grandes alturas, los grandes pasillos, los grandes patios, y en si toda la gran extensión del terre-

no, provocan una especie de misticismo al encontrar el espacio totalmente vacío y sin nadie que habite el lugar. Misticismo que posteriormente se convierte en tranquilidad, pues tanto adentro como afuera de la construcción, no hay presencia de ruidos que nos desconecten del sitio, como el pasar de los autos o camiones, el ruido de alguna fábrica, etc. pero si tal vez, el sonar de las campanas de la iglesia a lo lejos, y que dicho sonido ayuda a enfatizar en donde estamos ubi-

cados, ubicados en un poblado tranquilo.

El terreno cuenta con dos accesos, y ambos asombran con sus remates visualmente, sin embargo, paisajísticamente el terreno es maravilloso, pues desde cualquier ángulo, se obtiene alguna vista, algún cuadro, o remate visual, digno de fotografiar.

A pesar del clima caluroso, que puede llegar a cansar e irritar, basta con alojarse bajo la fronda de alguno de los grandes árboles dentro del terreno, o entrar a la Hacienda en alguna de sus partes techadas y recuperar el ánimo y sentirse aliviado nuevamente.

-CONTEXTO DEL MEDIO FÍSICO NATURAL

TERRENO DE LA EX HACIENDA COAHUXTLA. SAN PEDRO APATLACO, MORELOS.

ANÁLISIS DE TOPOGRAFÍA

La poligonal de trabajo delimita cerca de cuatro hectáreas, las cuales tienen en general una pendiente aproximada entre el 6% y el 8%.

Sin embargo, el tercio poniente del terreno, a partir del gran muro de contención, presenta una pendiente aún más suave del orden del 5% o menos. Teniendo inclusive zonas prácticamente planas, como lo es el extremo poniente del terreno de la ex-hacienda.

- Curvas de Nivel Generales.
- Pendiente Natural del Terreno .
- Comienzo de la Pendiente. Punto más Alto.
- Final de la Pendiente. Punto más Bajo.



ANÁLISIS DE LA VEGETACIÓN

A pesar de la variedad de vegetación, en lo que se refiere a arbustos y árboles, de la localidad de San Pedro Apatlaco. En el terreno podemos ubicar de manera relevante tres tipos de árboles: Casahuates, Mezquites y Truenos.

 Casahuate



 Mezquite



 Trueno



ANÁLISIS DE VIENTOS

La información del viento en el terreno arroja los siguientes datos:

Las masas de aire con predominancia en el lugar provienen del noreste, lo cual no es muy diferente a lo usual en la zona.

Se pueden observar cambios en la dirección del viento durante el transcurso del día debido a las oscilaciones paulatinas de la temperatura con el paso de las horas. Donde regularmente mantiene una velocidad promedio cercana a los 5 km/h, con máximas de 9 km/h y mínimas de 1.5 km/h alrededor de las 15 y las 18 horas respectivamente.



ANÁLISIS DE ASOLEAMIENTO

En el sitio de trabajo se pueden obtener las siguientes observaciones:

Debido a la marcada altitud y robustez de los muros existentes en el casco de la ex hacienda, así como en la barda perimetral que delimita la poligonal. El área de trabajo dentro del casco presenta zonas de prolongada penumbra durante el día, donde la luz natural tiene difícil entrada y actualmente solo entra directamente pocas horas durante el día.

Con una marcada diferencia entre las grandes zonas abiertas del terreno, que se ubican en el centro. Éstas tienen gran cantidad de luz natural directa durante todo el día.



- Zonas mayormente sombreadas durante el día.
- Zonas de fuerte iluminación natural durante el día.



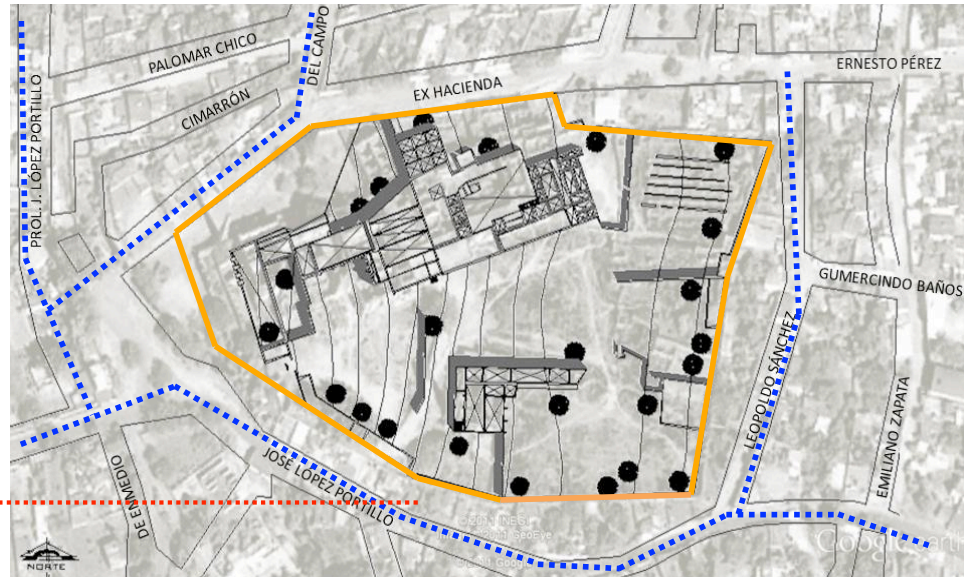
CONTEXTO URBANO Y DEL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

AGUA POTABLE

La Hacienda cuenta con una red de abastecimiento de agua potable, proveniente del tanque de almacenamiento de Xamiltzingo, ubicada a 7.5 Km de Apatlaco con una capacidad de 400,000 y 100,000 Lts.

La dotación se hace en día terciado y solo por las mañanas.



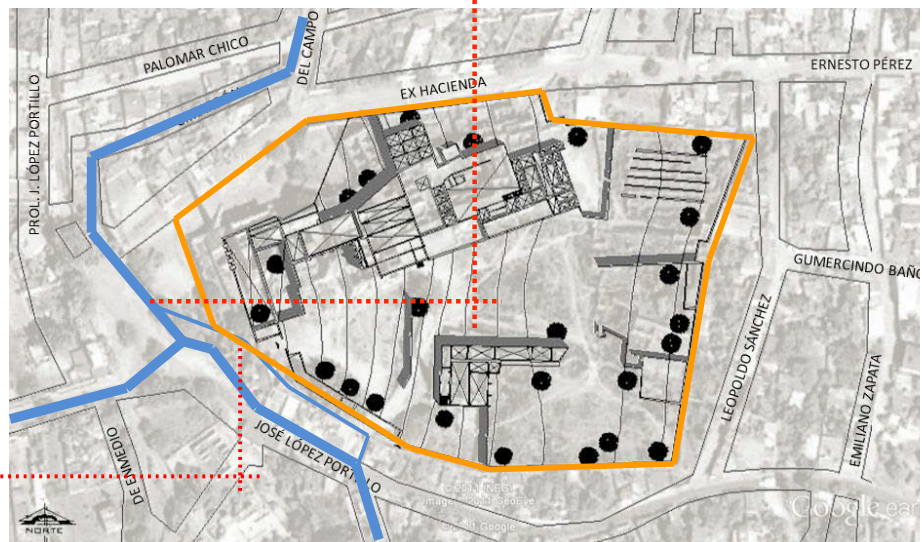
--- Red de Agua potable

■ Hacienda Coahuixtla

DRENAJE

La red de desazolve es uno de los servicios de mayor demanda de la población, debido a que este, se relaciona de manera muy estrecha con la cobertura de agua potable.

La hacienda no cuenta con un servicio de drenaje profundo, por lo que los desechos son enviados a cauce del rio Cautla, provocando con ello problemas serios de contaminación hacia el subsuelo.



- Rio Cautla
- Hacienda Coahuixtla

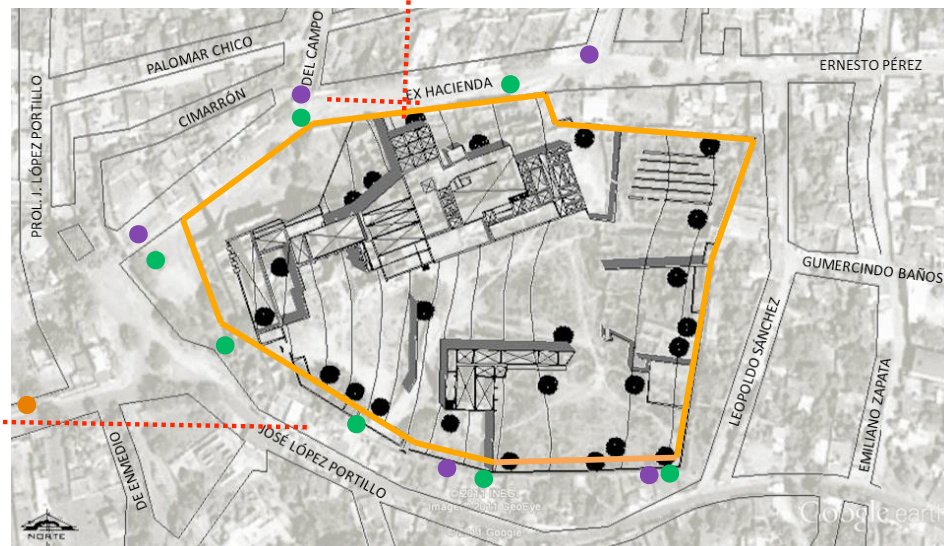
ALUMBRADO PÚBLICO

El alumbrado público es uno de los servicios de mayor importancia para la población, ya que contar con calles y avenidas iluminadas es un elemento favorable para disminuir la delincuencia.

En cuanto a la hacienda cuenta con servicio de energía eléctrica y dispone de un transformador de tensión primaria de 112.5 K.VA



- Poste de telefono
- Poste de luz
- Transformador de 112.5 K.VA.
- Hacienda Coahuixtla



VÍAS DE COMUNICACIÓN

El Municipio cuenta con una infraestructura carretera de 109 kilómetros de los cuales están asfaltadas 59.20 kilómetros.

La Hacienda cuenta con una infraestructura vial de suma importancia formando a su vez tres ejes viales de conexión.

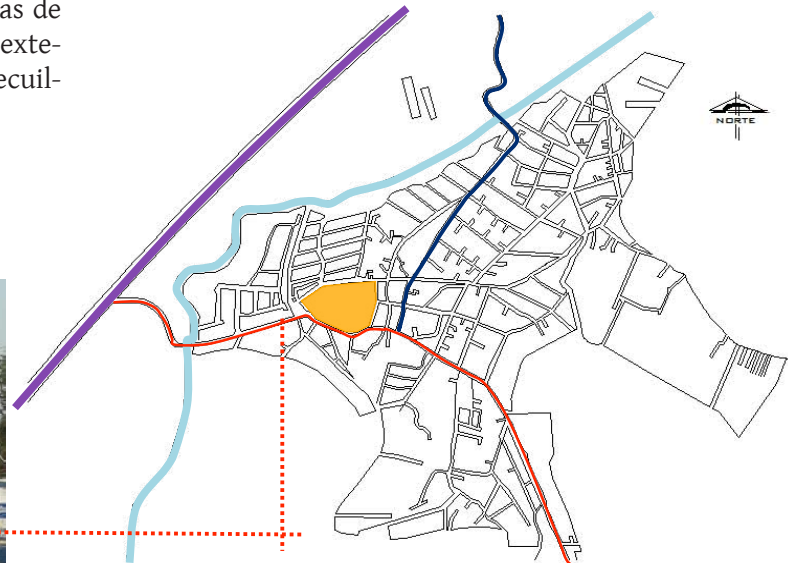
Avenida José López Portillo que comunica con Tenextepango al suroeste

Av. General Emiliano Zapata que comunica con Cuautla al norte, Anenecuilco y Ayala al Sureste.

Av. Pio Quinto Galiz que comunica con la ciudad de Cuautla al Norte

La localidad cuenta con servicio de transporte público de pasajeros, cuenta con red de telefonía automática y se tienen oficinas de telégrafo en Anenecuilco, Ayala y Tenextepango y con oficinas postales en Anenecuilco.

- Av. José López Portillo
- Av. Gral. Emiliano Zapata
- Av. Pioquinto Galiz
- Hacienda Coahuixtla
- Rio Cuautla



EQUIPAMIENTO

SALUD

Apatlaco actualmente cuenta con un sector salud que contempla en su primer nivel de atención, programas de: saneamiento básico familiar; tratamientos de desparasitación; inmunizaciones; vigilancia de la nutrición y crecimiento del niño; atención prenatal del parto y puerperio; prevención de accidentes y manejo inicial de lesiones; prevención y control de picaduras de alacrán.

En su segundo nivel contempla servicios de consulta externa y de hospitalización en especialidades como: Cirugía, pediatría, medicina interna, gineco-obstetricia. Además de servicios de traumatología; otorrinolaringología y oftalmología; patología; medicina preventiva; medicina familiar; cardiología; odontología; que incluyen consulta externa; hospitalización; cirugías; urgencias apoyados en estudios de laboratorio y de gabinete.

Cuenta con 1 Hospital regional de segundo nivel (IMSS) que proporciona servicios de consulta externa y hospitalización a derechohabientes.

Una clínica regional de segundo nivel (ISSSTE) que solo proporciona servicios de consulta externa a derechohabientes. Además cuenta con servicios de auxilio y rescate para emergencias, como el ERUM, Cruz Ámbar y Comisión Nacional de Emergencias;

Quienes atienden principalmente accidentes y traslados de pacientes a las diferentes Instituciones del sector salud.

EDUCACIÓN

Actualmente en el poblado no existe rezago en materia de educación pues cuenta con servicio de Educación Inicial, Educación Preescolar, Educación Primaria, Educación Secundaria y Bachillerato además cuenta con una biblioteca de consulta general.

ABASTO

En materia de abasto y comercio funciona en su mayoría con productos de campo en mercados y tianguis, además de contar con tiendas de abarrotes donde se pueden encontrar productos de canasta básica así como de limpieza y uso personal.

DESECHOS SÓLIDOS

El servicio de limpia en Apatlaco cuenta con un parque vehicular de:

- 3 camiones contenedores de 7 m3 para recolección domiciliaria.
- 1 compactador de 18 m3 para recolección domiciliaria.
- 1 camión de volteo contenedor de 6 m3.

El Servicio de Limpia cuenta con 3 rutas de recolección de desechos sólidos; Apatlaco-Arboledas, Apatlaco- Boulevard-Ayala y Apatlaco. Fraccionamiento. La recolecta se realiza mediante un sistema de recorridos por las diferentes calles de Apatlaco donde se calcula un promedio del 90% en la cobertura de este servicio.

USO DE SUELO

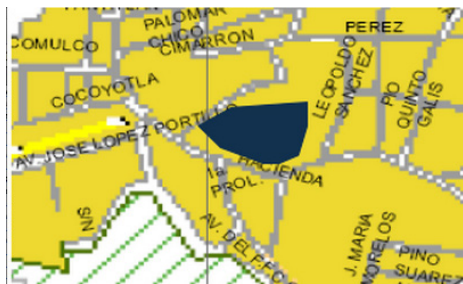
San Pedro Apatlaco


El uso de suelo con respecto a la actualización del Programa municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Ayala 2009-2012

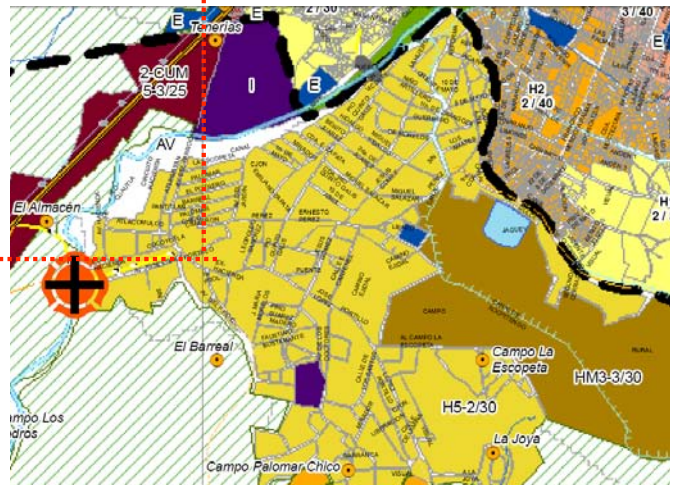
Nos señala que el municipio se divide para su mejor control en zona primaria (suelo urbano) y secundaria (zona urbanizable y no urbanizable o de conservación).

El uso de suelo del predio es:

- H5.2/30
- Habitacional 5
- Lote mínimo de 90 m²
- Frente mínimo de 8 m²



 Hacienda Coahuixtla



ZONIFICACIÓN DE USO DE SUELO

El uso de suelo en el poblado de Apatlaco se reparte de la siguiente proporción:

- Agropecuario 60%
- Industrial 1%
- Urbano 39%

Del cual se desprende el siguiente uso de suelo

- Agrícola
- Habitacional
- Habitacional con comercio
- Equipamiento
- Monumentos Históricos

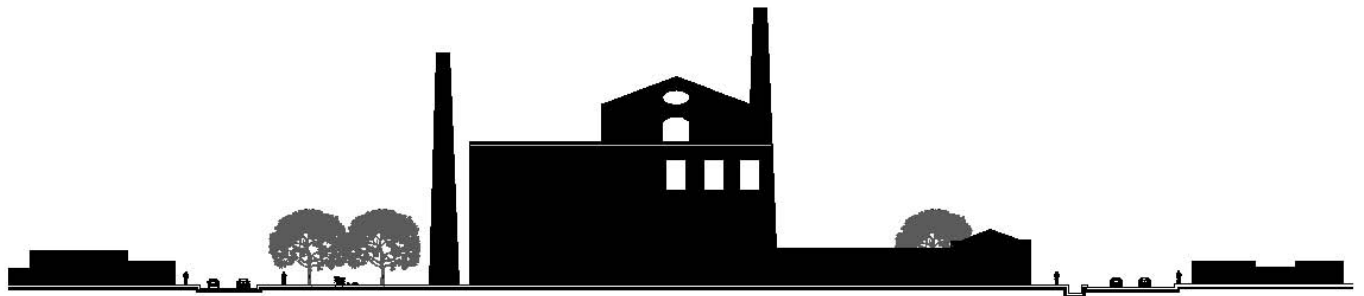
El uso de suelo imperante en la región es el agrícola y habitacional, mientras que los servicios de equipamiento público son deficientes.

TENENCIA DE LA TIERRA

Por la investigación realizada en la comunidad tenemos que el terreno en su totalidad es ejidal con una superficie de 964 Hectáreas, de la cual la Ex Hacienda cuenta con una superficie de 4 hectáreas.

VALOR DEL SUELO

Actualmente el gobierno de Morelos no cuenta con un catastro para el municipio de Ayala, municipio al cual pertenece la comunidad de Apatlaco, que de un valor establecido a la tierra, motivo por el cual se realizó un sondeo entre particulares obteniendo el valor mínimo por m² de \$ 2,000.00 y un máximo de \$ 6,000.00 dependiendo de la ubicación del predio con respecto a avenidas principales y los servicios urbanos con los que cuente.

PERFIL URBANO

EX-HACIENDA COAHUXTLA
AV. DEL FERROCARRIL



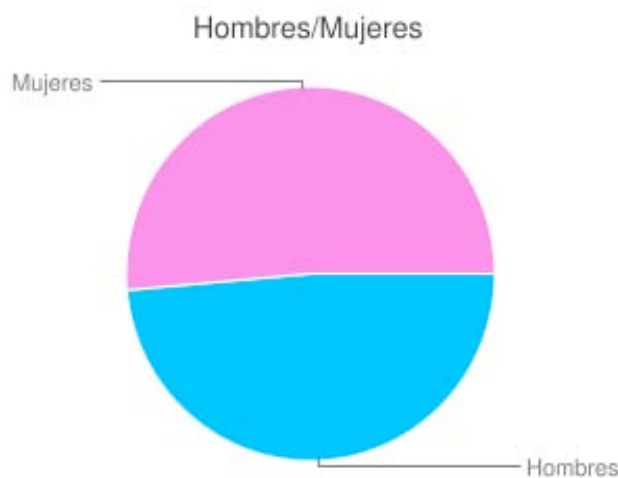
AV. LORENZO PORTILLO

CONTEXTO SOCIAL

ESTRUCTURA SOCIAL

DEMOGRAFÍA

San Pedro Apatlaco tiene 11.598 habitantes. 5.638 (48.61%) son hombres y 5.960 (51.39%) son mujeres, la población mayor de 18 años es de 6.576, para alojar a sus habitantes San Pedro Apatlaco cuenta con 2.767 viviendas, el 7.48% de las cuales están rentadas por sus moradores.

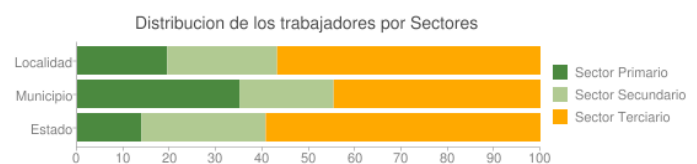


ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA

SOCIO-ECONOMÍA

La población económicamente activa en la localidad de San Pedro Apatlaco es de 4.064 (35.04% de la población total) personas, las que están ocupadas se reparten por sectores de la siguiente forma:

- Sector Primario: 763 (19.43%) (Municipio:35.03%, Estado:13.85%) Agricultura, Explotación forestal, Ganadería, Minería, Pesca ...
- Sector Secundario: 932 (23.73%) (Municipio:20.33%, Estado:26.84%) Construcción, Electricidad, gas y agua, Industria Manufacturera ...
- Sector Terciario: 2.232 (56.84%) (Municipio:44.64%, Estado:59.31%) Comercio, Servicios, Transportes.



Nivel de ingresos de la localidad de San Pedro Apatlaco (número de personas y % sobre el total de trabajadores en cada tramo):

- 0 Salarios mínimos (sin ingresos): 184 (5.10%)
- menos de 1 Salario mínimo: 545 (15.11%)
- 1-2 Salarios mínimos: 1.660 (46.02%)
- 2-5 Salarios mínimos: 1.032 (28.61%)
- 5-10 Salarios mínimos: 141 (3.91%)
- más de 10 Salarios mínimos: 45 (1.25%)

ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL

SOCIOLOGÍA

El 69.82% de los habitantes mayores de 5 años son católicos, estando casada o unida en pareja el 60.94% de la población mayor de 12 años.

El grado medio de escolaridad en San Pedro Apatlaco es de 6.72, la media en el municipio es de 6.30, en el estado de 7.74, mientras el número sea mas alto indica una población con mayor formación académica. Para obtener este número se suman los años aprobados desde primero de primaria hasta el último año que cursó cada habitante; posteriormente, se divide entre el número de habitantes de la localidad.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO HOTEL

PROGRAMA ARQUITECTONICO HOTEL				
	ÁREA	ESPACIO	M ²	MOBILIARIO
ZONA PUBLICA	RECEPCION	RECEPCIÓN	40	Barra de recepción
				Sillas
				Registradora
		SALA DE ESPERA	6	Sillones
				Mesa de centro
		CAJERO AUTOMÁTICO	4	Cajero
		INTERNET	6	Computadoras
				Mesas
	Sillas			
	LOBBY	SALA DE ESPERA	100	Sillones
				Mesa de centro
	RESTAURANTE	ELEVADORES	12	Elevador
		COMENSALES	350	Mesas
				Sillas
		ISLA DE SERVICIO	6	Barra
				Cajones
				Alacenas
		BUFFET	12	Barra de Buffet
				Barra de Bebidas
	Barra de ensaladas			
	Plancha			
SANITARIOS	40	WC's		
		Mingitorios		
		Lavabos		
CTO. DE ASEO	6	Tarja		
		Estanterías		
BOUTIQUE	AREA DE EXPOSICIÓN	360	Anaqueles	
			Repisas	
			Mesas	
			Percheros	
			Racks	
	MOSTRADOR	20	Vitrina	
			Estanterías	
	VESTIDOR	4	Cabina	
			Banco	
			Perchero	
	CAJA	3	Barra	
Silla				
BODEGA	10	Estanterías		
CTO. DE ASEO	4	Tarja		
		Estanterías		
GALERIA	BODEGA	16	Estantería	
	CTO. DE ASEO	4	Tarja	
			Estanterías	
BARRA	20	Barra		

			Sillas	
	MOSTRADOR	20	Vitrina/Refrigerador Estanterías Barra de preparación	
	CAJA	3	Barra Silla	
CAFETERIA	BARRA DE CAFÉ	20	Barra Sillas	
	COMENSALES	400	Mesas Sillas	
	SANITARIOS	40	WC's Mingitorios Lavabos	
	CTO. DE ASEO	4	Tarja Estanterías	
	SNACK	60	Mesas Sillas	
	CONCESION	SANITARIOS	30	WC's Mingitorios Lavabos
		ARTESANIAS	300	Estanterías
SERVICIOS	ESTACIONAMIENTO	???	???	
	PATIO DE SERVICIO	50	/	
	LAVANDERIA	100	Lavadoras Secadoras Mesas Estantes	
	TINTORERÍA	60	Planchas Estantes	
	CUARTO DE BLANCOS	30	Gabinets Estanterías	
COMEDOR DE EMPLEADOS	100	Mesas Sillas		
COORDINACIÓN DE ÁREAS	60	Escritorio Sillas Monitores Radio Computadoras Archiveros		
COCINA	300	Estufas		
		Hornos		
		Barras de preparación		
		Barra de entrega		
		Refrigeradores		
		Cuarto frío		
		Bodega de insumos		
		Lavado de losa		
		Regadera de seguridad		
		Locker/Vestidor		
		Sanitario		
		Bodegas		
		Cto. de Aseo		
TALLERES DE MANTENIMIENTO	50	Anaqueles		
		Estantes		
		Mesa		
		Sillas		

ZONA SEMIPRI		BAÑOS DE EMPLEADOS	60	WC's	
				Mingitorios	
				Lavabos	
				Regaderas	
				Bancas	
		VESTIDOR	50	Bancas	
				Lockers	
		CUARTO DE DESECHOS	25	Contenedores	
		CUARTO DE MAQUINAS	100	Subestación	
				Calderas	
				Hidroneumáticos	
		CASETAS DE VIGILANCIA	10	Mesa	
				Silla	
				Monitores	
		Radio			
ISLAS DE VIGILANCIA	6	Mesa			
		Silla			
		Monitor			
		Radio			
MÓDULOS DE INFORMACIÓN	10	Mesa			
		Silla			
		Computadora			
		Gabinete			
	ÁREA	ESPACIO	M²	MOBILIARIO	
	SPA	Alberca termal	100	/	
		Piscina	200	/	
		Masajes	25	Cama de masaje	
				Mesa	
				Silla	
				Repisas	
				Cajones	
		Vapor	50	Lavabos	
				Bancas	
		sauna	20	Bancas	
		Camastros	100	Camastros	
		Baños	150	WC's	
				Mingitorios	
				Lavabos	
				Regaderas	
				Lockers	
				Bancas	
		Bodega	10	Estanterías	
		Cto. de aseo	4	Tarja	
				Estanterías	
	ALBERCA	Piscina	200	/	
		Chapoteadero	150	/	
		Asoleaderos	200	Camastros	
		Snack		40	Mesas
					Sillas
					Barra de preparación
					Caja
					Parrilla
			Refrigerador		
			Anaqueles		
		Baños	60	WC's	
				Mingitorios	
				Lavabos	
				Regaderas	
				Lockers	
				Bancas	

	SALON DE U.M.	Bodega	20	Estanterías						
		Cto. de aseo	4	Tarja Estanterías						
		Salón	450	Mesas Sillas						
		Sanitarios	40	WC's Mingitorios Lavabos						
		Bodega	6	Estanterías						
		Cto. de Aseo	4	Tarja Estanterías						
		ÁREA	ESPACIO	M²	MOBILIARIO					
		ZONA PRIVADA	ADMINISTRATIVA	GERENCIA	25	Escritorio Silla Computadora Impresora Librero Archivero				
						ADMINISTRACIÓN	15	Escritorios Sillas Computadoras Impresoras Fotocopiadora Archiveros		
								CONTADURÍA	15	Escritorio Silla Computadora
SANITARIOS	30									WC's Mingitorios
										Lavabos
HABITACIONES	BODEGA		6	Estanterías						
				CTO. DE ASEO	4	Tarja Estanterías				
	CUARTOS		1500			Cama Buro Tocador Closet Mesa Sillas Baño (regadera, tina, wc y lavabo)				
				SALON DE JUEGOS ADULTOS	250	Mesa de billar Mesa de Póker Sillas Estantes Taburetes Repisas Sillon Pantalla T.V.				
						SALON DE JUEGOS NIÑOS	150	Mesa para juegos Sillas Estantes Taburetes Repisas Sillón Pantalla T.V.		

Programa Arquitectónico
Escuela de Turismo

ESCUELA DE TURISMO					
	AREA	ESPACIOS	M ²	MOBILIARIO	
AREA PRIVADA	DIRECCIÓN	OFICINA	25	Escritorio Sillas Libreros Computadora	
		SANITARIO	5	WC Lavabo	
	SERV. ADMINISTRATIVOS	AREA SECRETARIAL		30	Escritorios Sillas Computadoras Impresoras
			SALA DE ESPERA	20	Sillones Mesa de Centro
		SANITARIO	5	WC Lavabo	
	CUBÍCULOS DE MAESTROS	ESPACIO DE TRABAJO		20 c/u	Escritorio Computadora Sillas Libreros Pizarrón

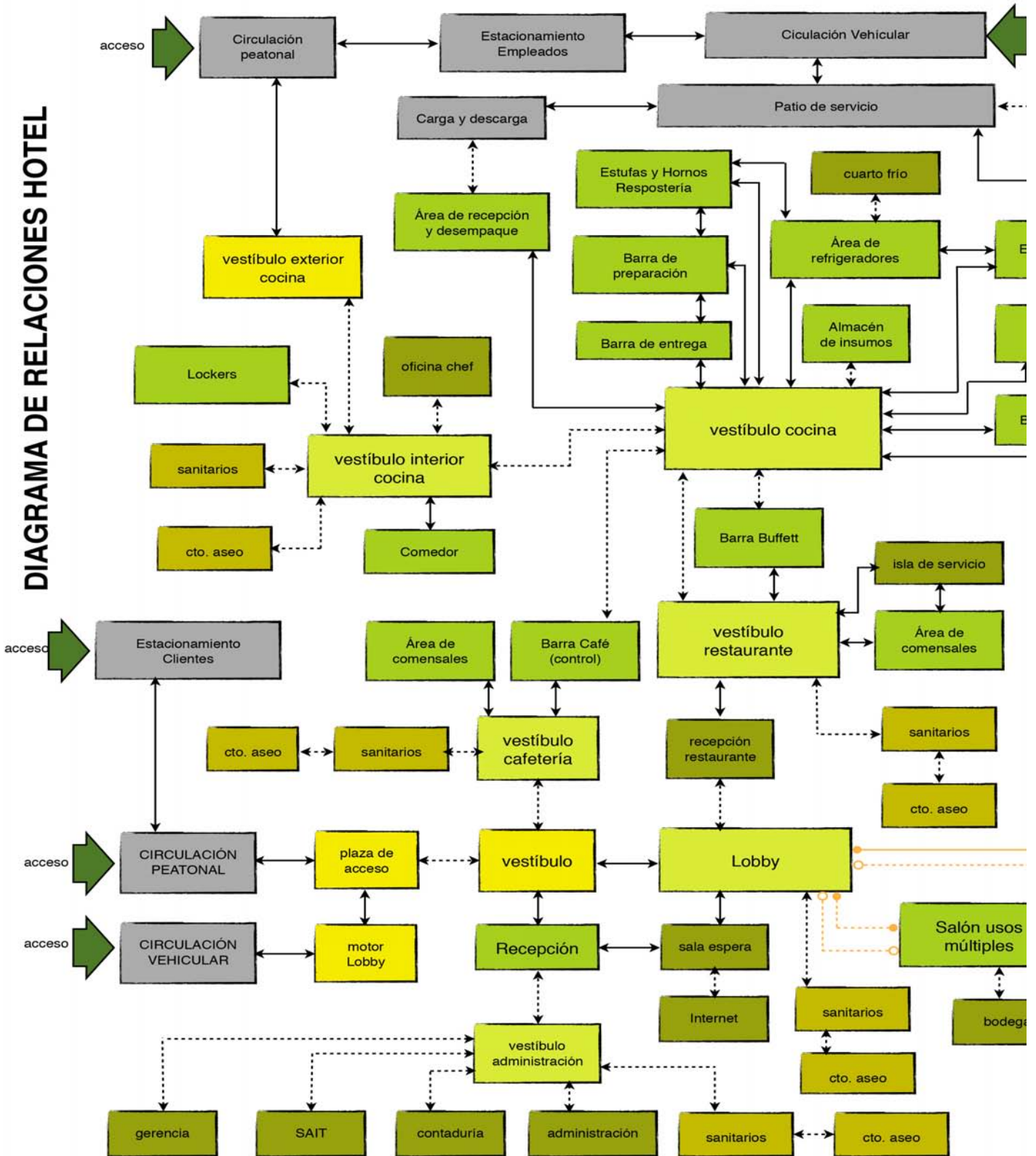
AREA SEMIPÚBLICA	AULAS	ESPACIO DE ESTUDIO	80 c/u	Mesas
				Sillas
				Escritorio
				Pizarrón
	BIBLIOTECA	RECEPCIÓN	30	Barra
				Bancos Estantería
		PRÉSTAMO	5	Barra
				Bancos Computadora
		BÚSQUEDA ELECTRÓNICA	10	Barra Computadoras
		ZONA DE ACERVO	600	Libreros/Estantes
		SALA DE LECTURA	400	Mesas
	Sillas			
	FOTOCOPIADO	15	Barra	
			Bancos	
			Fotocopiadoras	
	SANITARIOS	60	WCs	
Mingitorios				
Lavabos				
SALAS AUDIOVISUALES	BUTACAS	170	Butacas	
	TARIMA/ESCENARIO	50	/	
	CABINA	15	Consolas	
Mesa				
Sillas				
Gabinete				
SALA DE COMPUTO	ÁREA DE COMPUTADORAS	100	Mesas de Cómputo Sillas	
	ÁREA DE IMPRESIÓN	25	Impresoras	

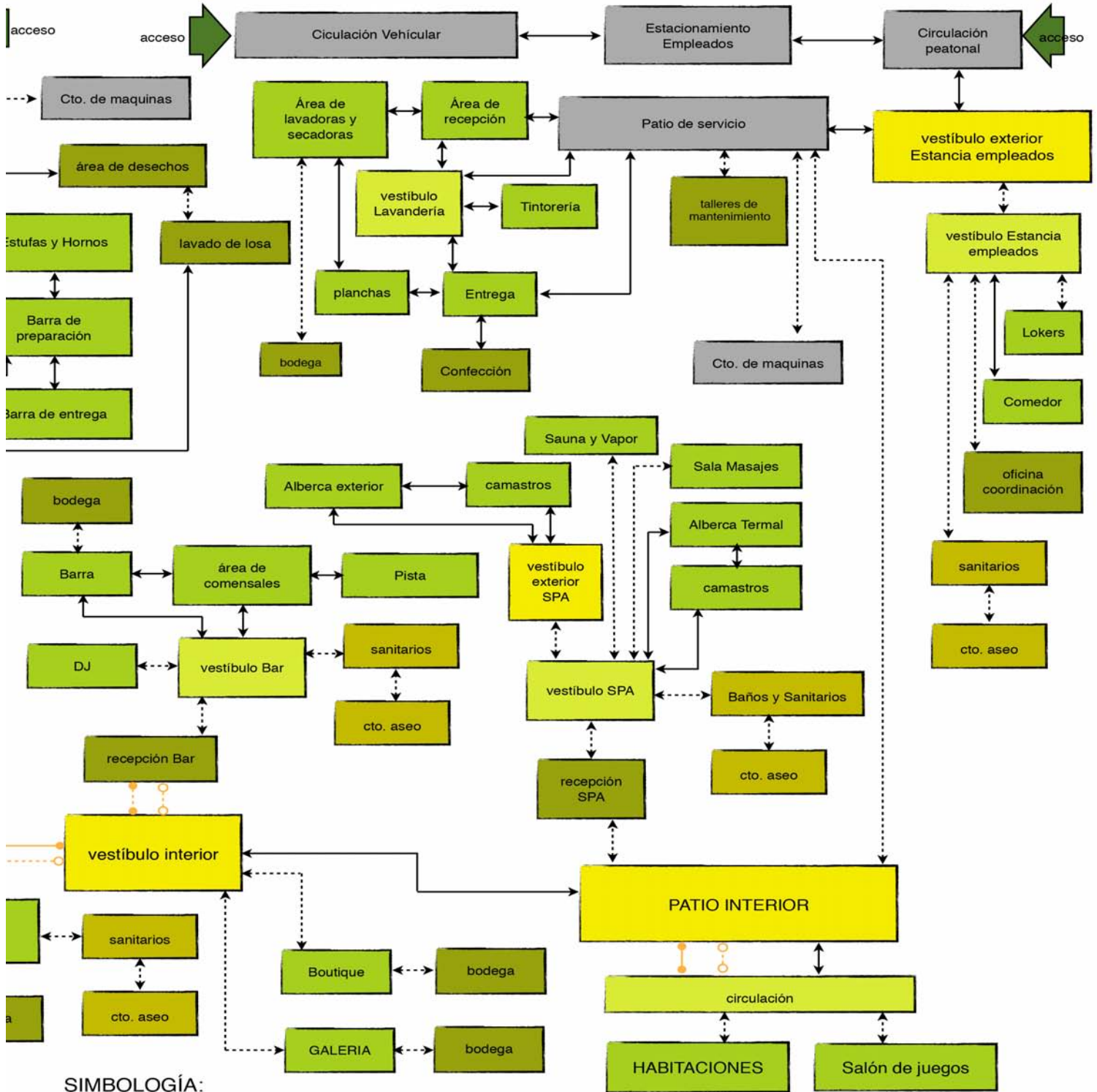
LABORATORIOS			Mesas
			Computadora
			Sillas
	TARIMA	10	/
	COCINA CALIENTE	80	Estufas
			Hornos
			Barras de Preparación
			Barra de Presentación
			Bodegas de Insumos
			Refrigeradores
			Cuarto frío
			Lavado de Losa
			Regadera de Seguridad
Contenedores de desechos			
COCINA FRIA	60	Barras de Preparación	
		Barra de Presentación	
		Bodegas de Insumos	
		Refrigeradores	
		Cuarto frío	
		Lavado de Losa	
COCINA CHICA	40	Estufa	
		Horno	
		Barra de Preparación	
		Barra de Presentación	
		Alacena	
		Refrigerador	
		Lavado de Losa	
		Regadera de Seguridad	
Contenedores de desechos			
PANADERÍA	60	Horno	

SALÓN COMEDOR	COMENSALES	120	Barra de Preparación		
			Barra de Presentación		
			Alacena		
			Refrigerador		
			Lavado de Losa		
			Regadera de Seguridad		
			Contenedores de desechos		
			MISAB	80	Mesas de Laboratorio
					Bancos
					Estanterías
					Gabinetes
					Escritorio
					Sillas
Pizarron					
Tarjas					
Regadera de Seguridad					
SUM	60	Mesa de Preparación			
BAR	BARRA	50	Estufa		
			Horno		
			Refrigerador		
			Tarja		
			Butacas		
BAR	COMENSALES	30	Mesas		
			Sillas		
			Islas de Servicio		
BAR	BARRA	50	Bancos		
			Barra		
			Contrabarra		
			Estanterías		

CONFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA

DIAGRAMA DE RELACIONES HOTEL





SIMBOLOGÍA:
 RELACIÓN SIN PUERTA ↔
 RELACIÓN CON PUERTA - - - -
 CIRCULACIÓN VERTICAL ●-○ (elevador) ○-○ (escalera)

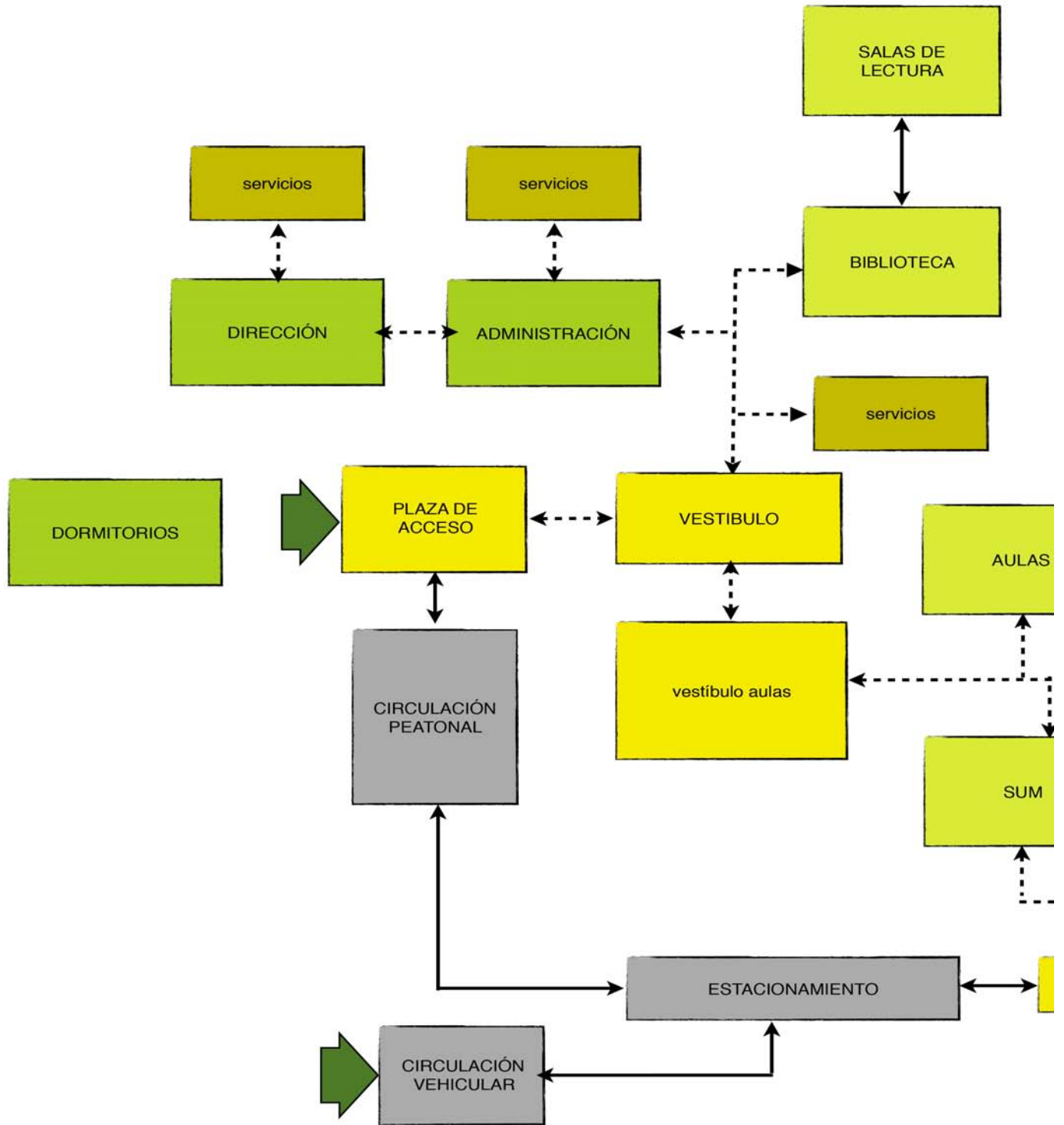
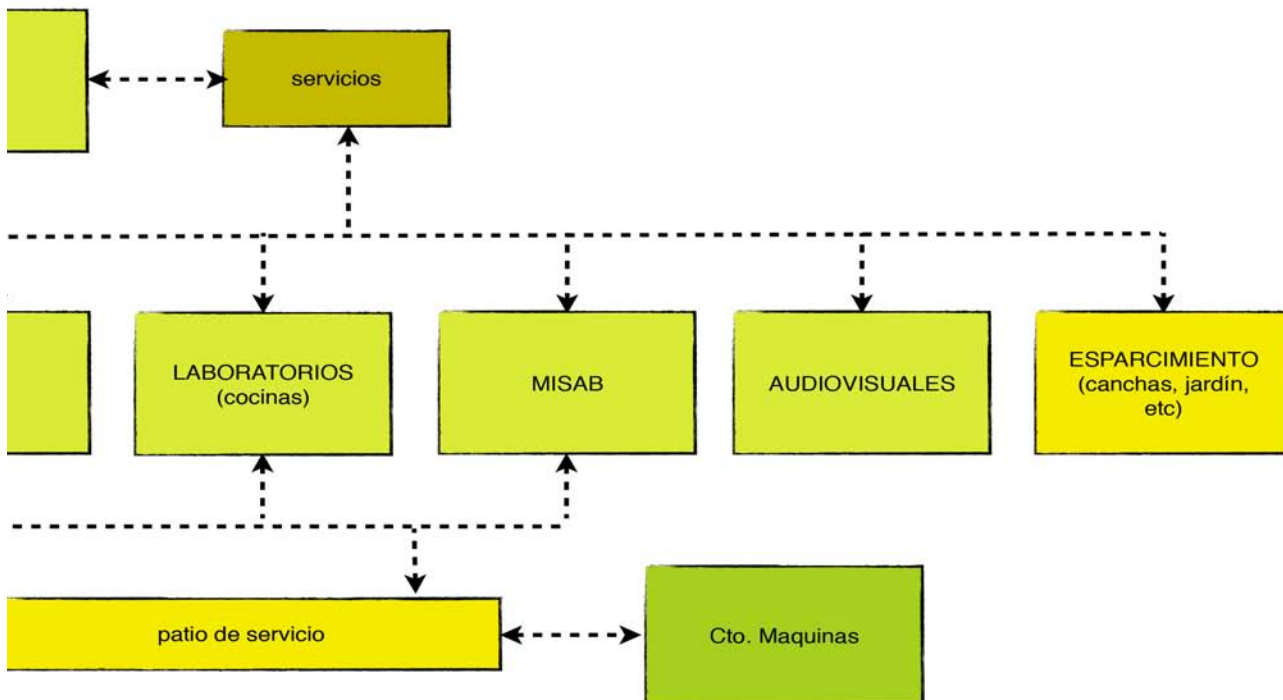
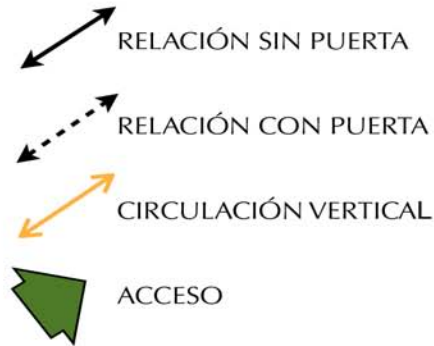
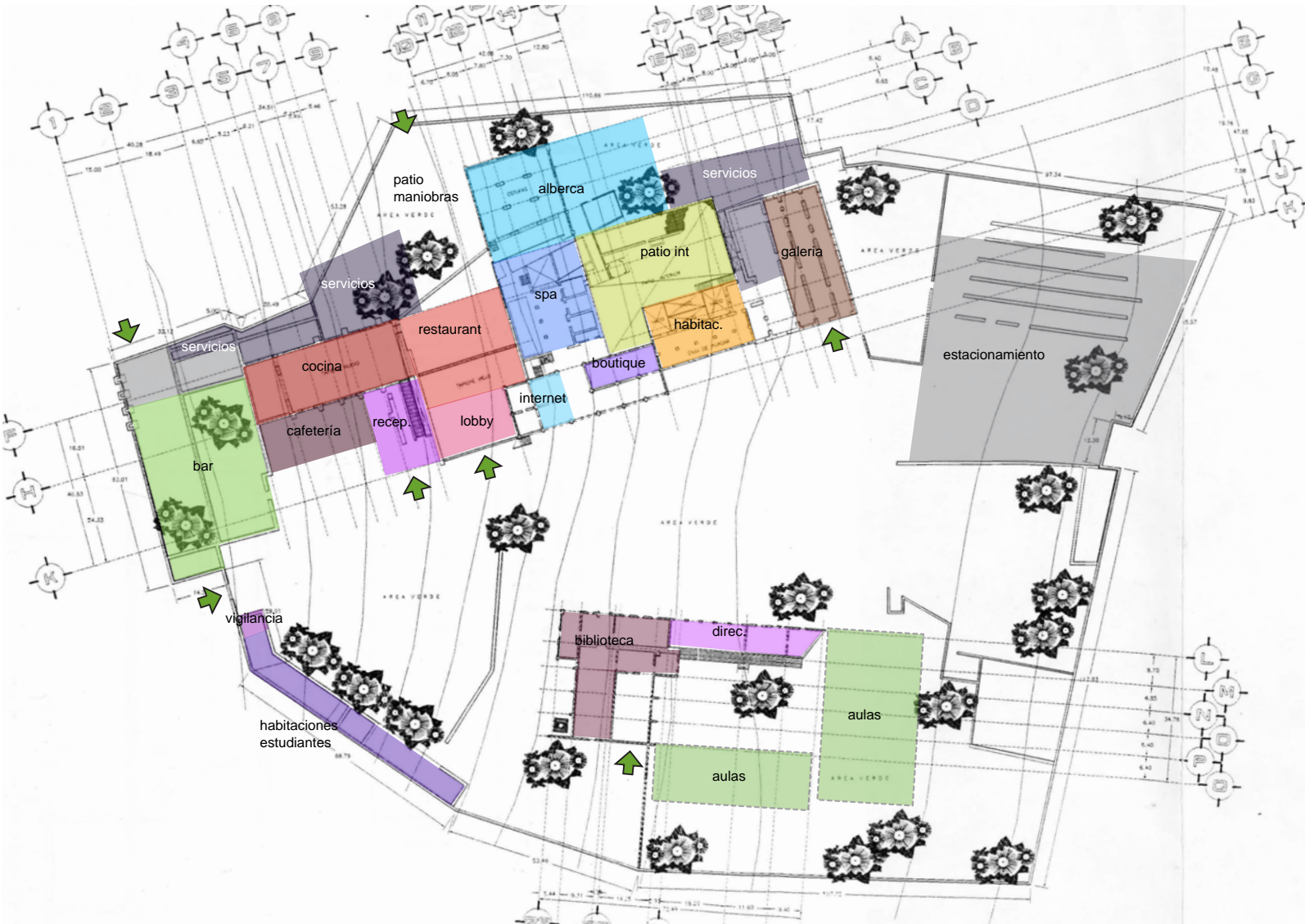


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO ESCUELA DE TURISMO



ZONIFICACIÓN



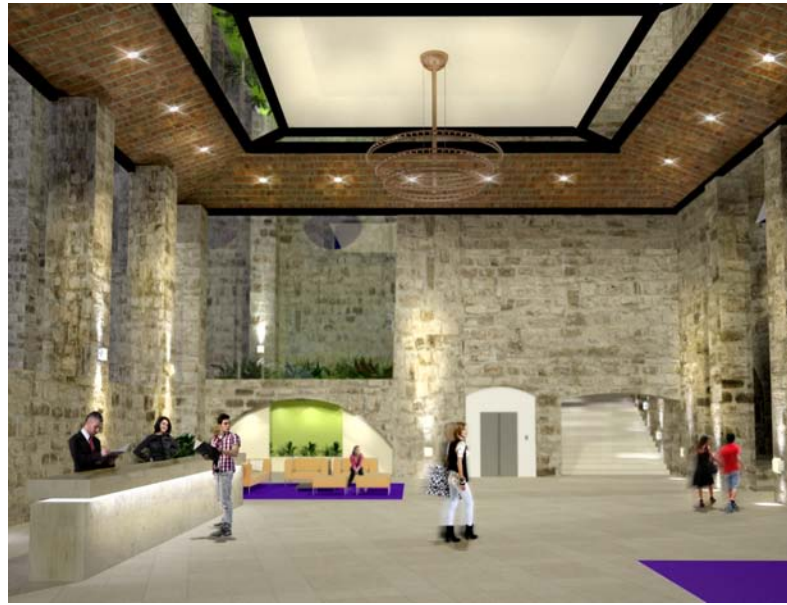
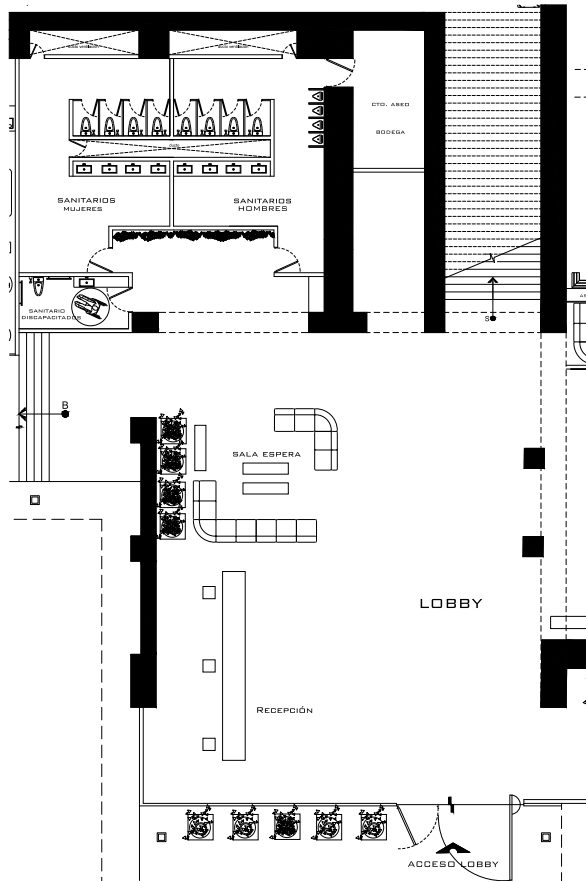
ZONIFICACIÓN PLANTA BAJA/ PRIMER NIVEL

TERRENO DE LA EX HACIENDA COAHUIXTLA. SAN PEDRO APATLACO, MORELOS.

PREFIGURACIÓN ARQUITECTÓNICA
RENDERS

LOBBY

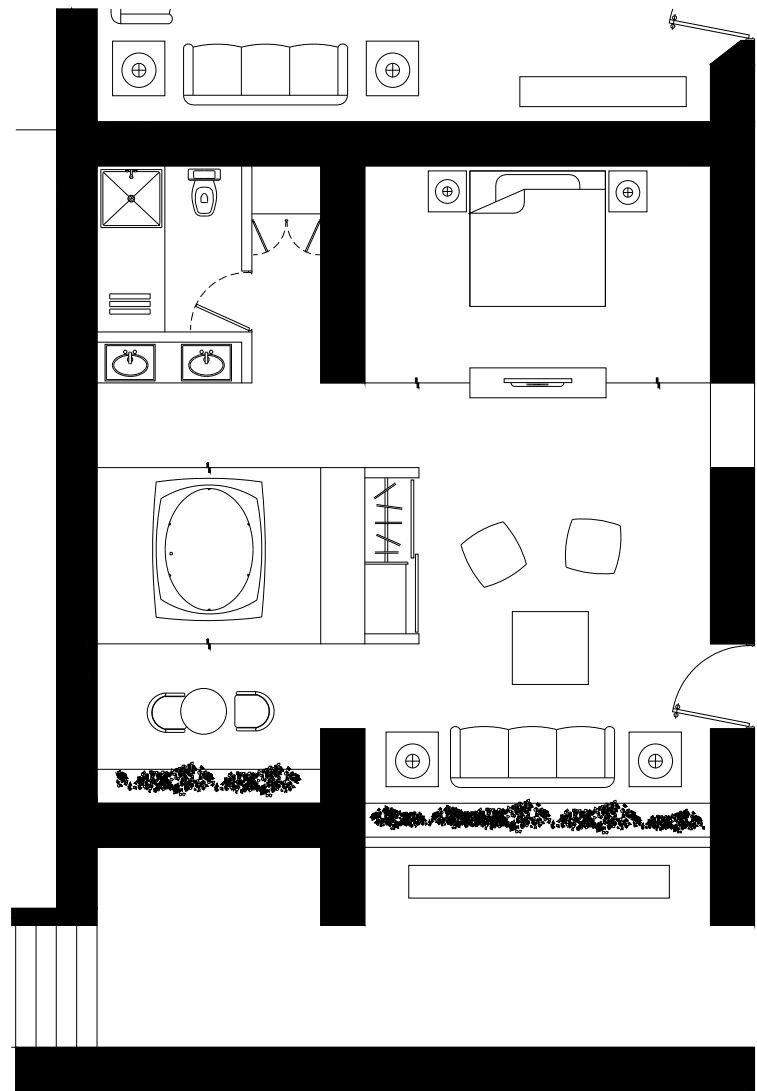




MOTOR LOBBY

HABITACIONES





MASTER SUITE



HABITACIONES

MASTER SUITE

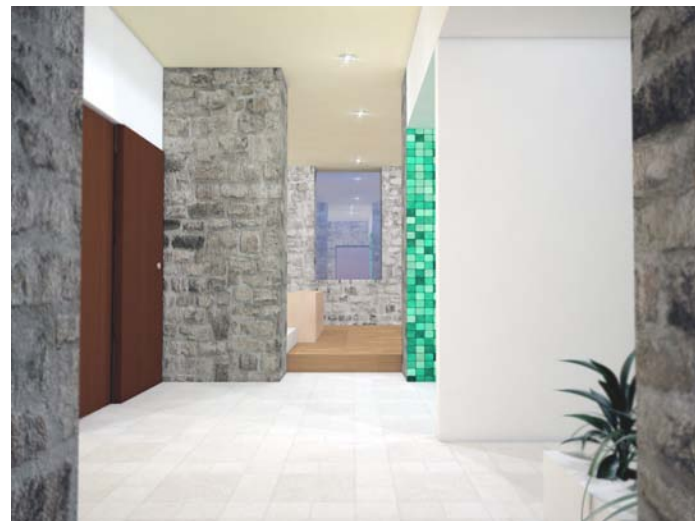






HABITACIONES

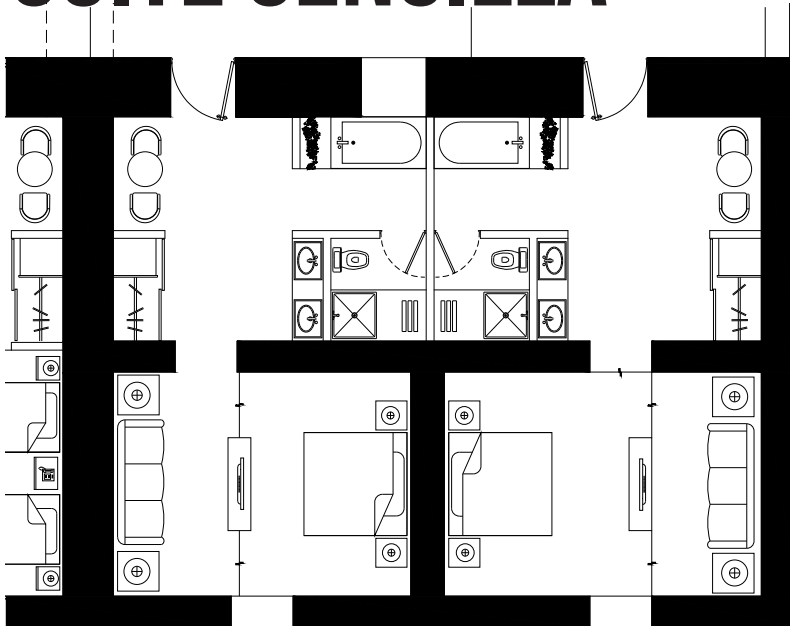
SUITE SENCILLA

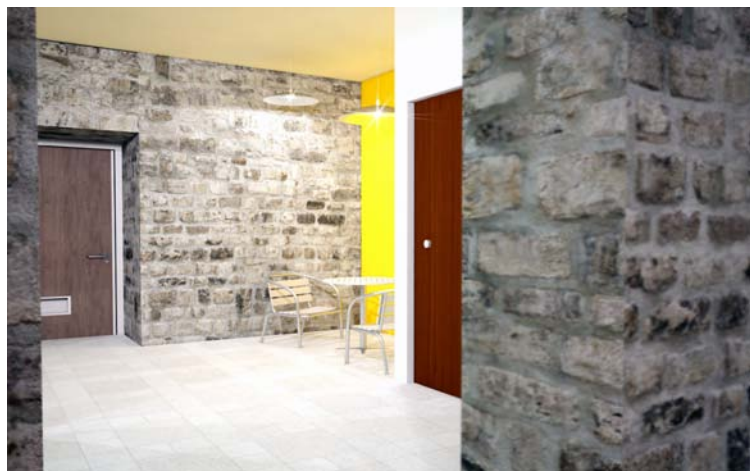
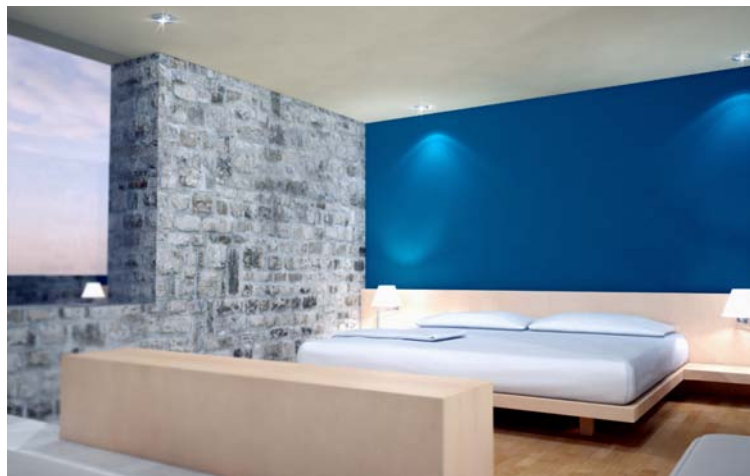


HABITACIONES



SUITE SENCILLA





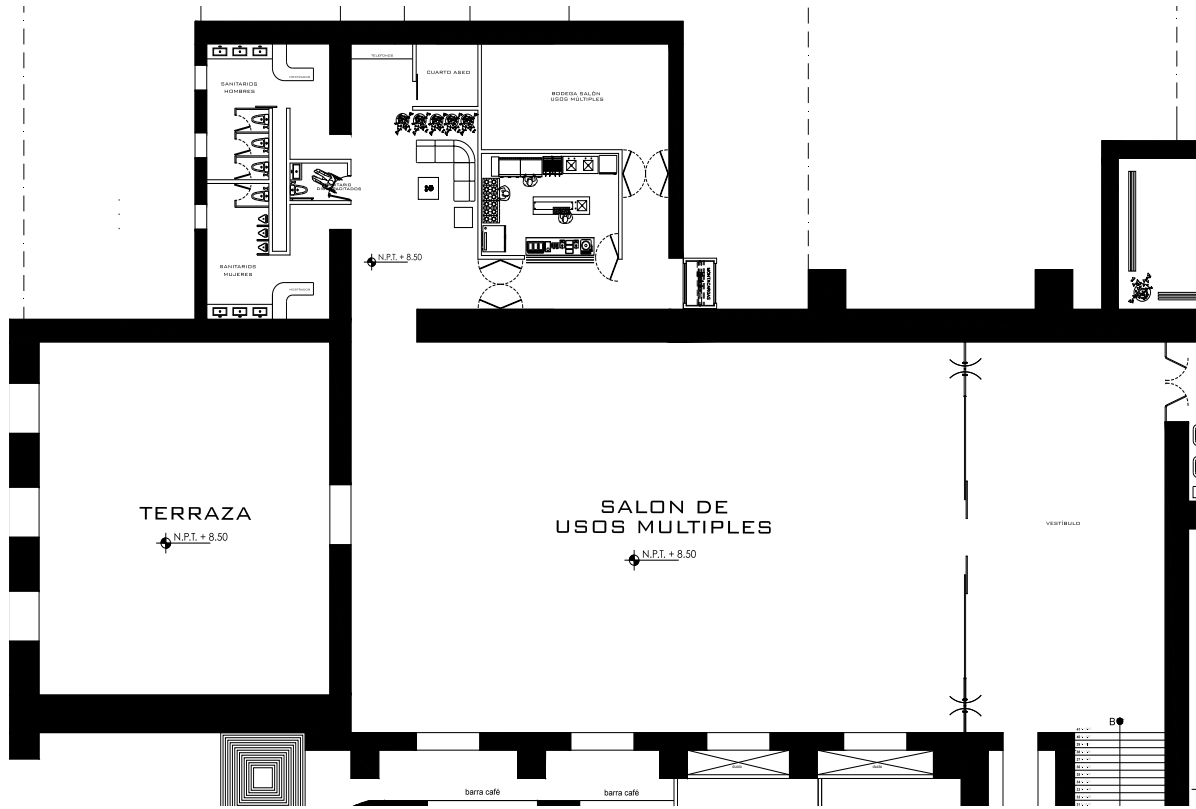


ADMINISTRACIÓN



SALA DE JUNTAS

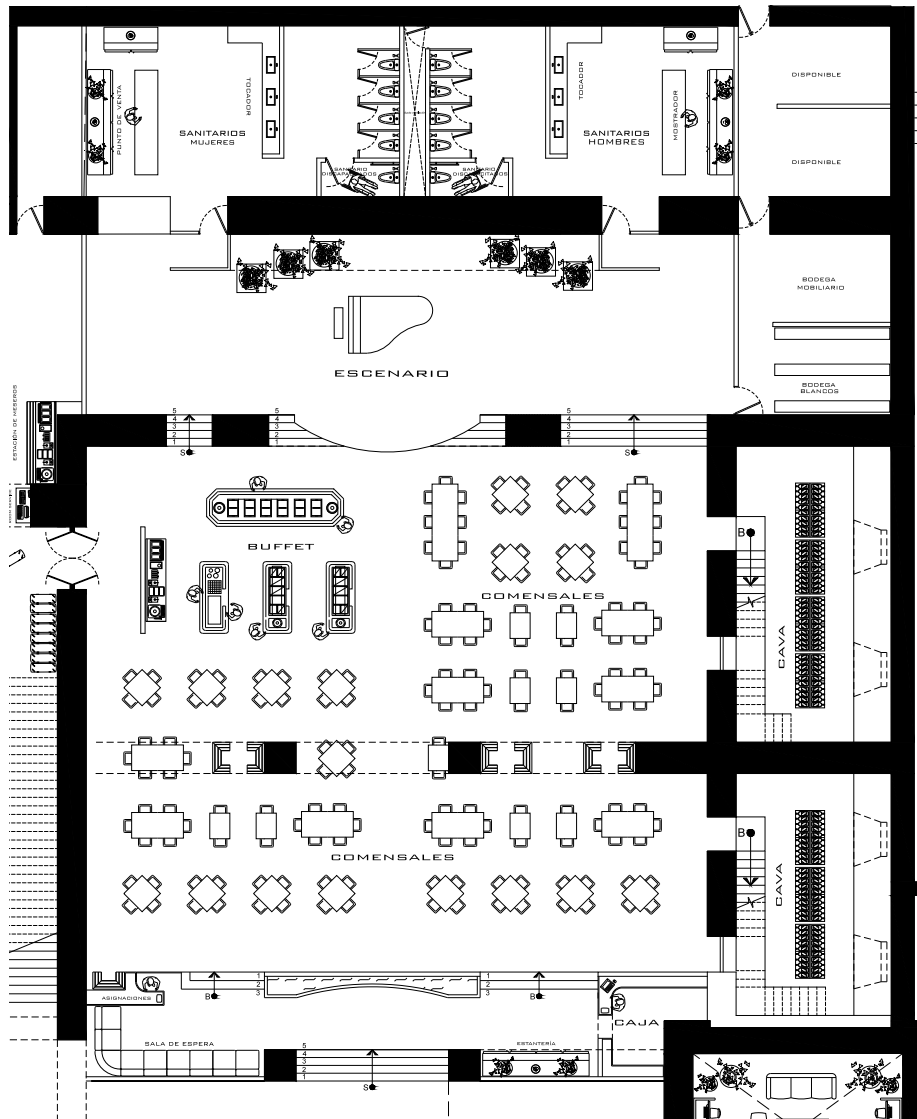




SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



RESTAURANTE

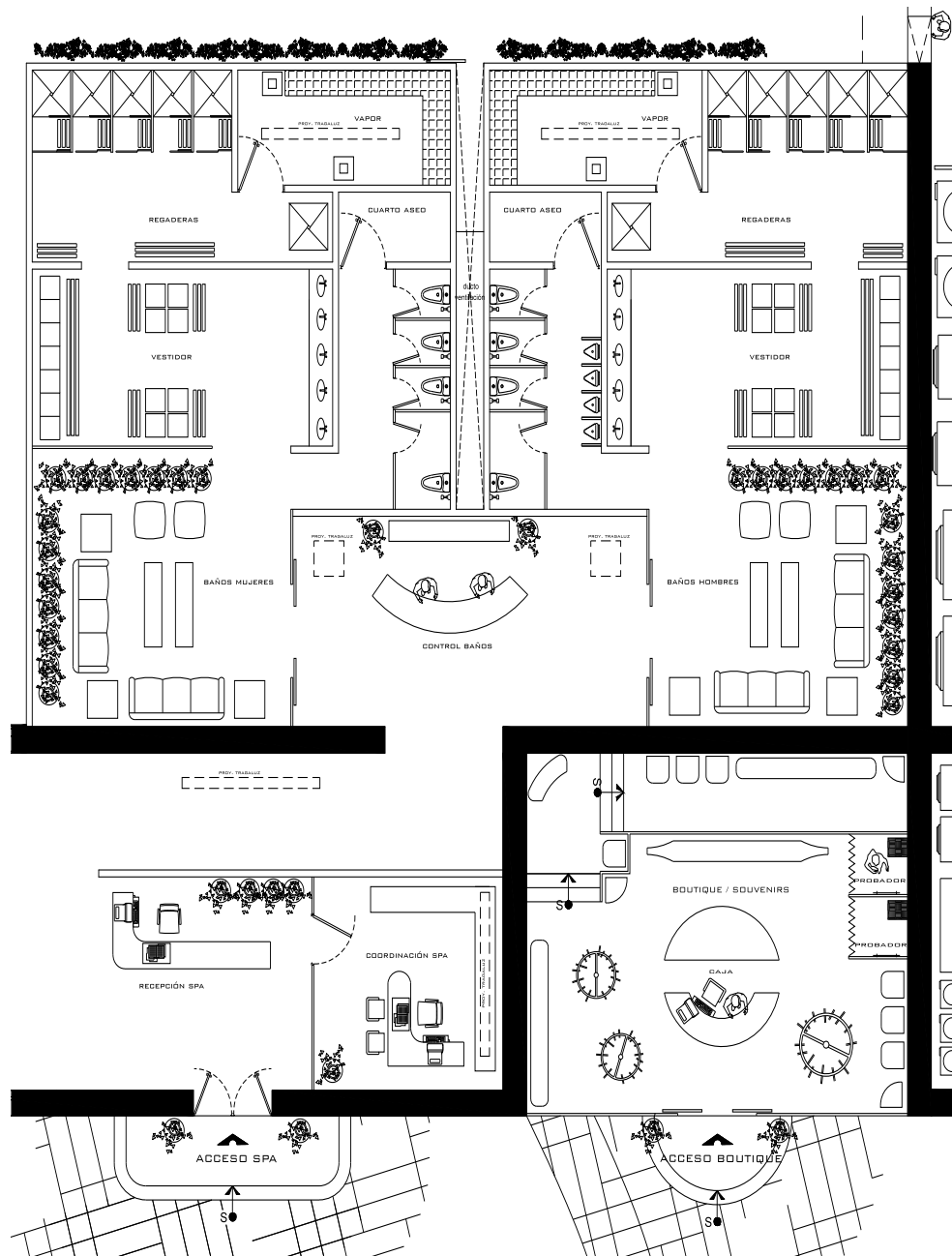


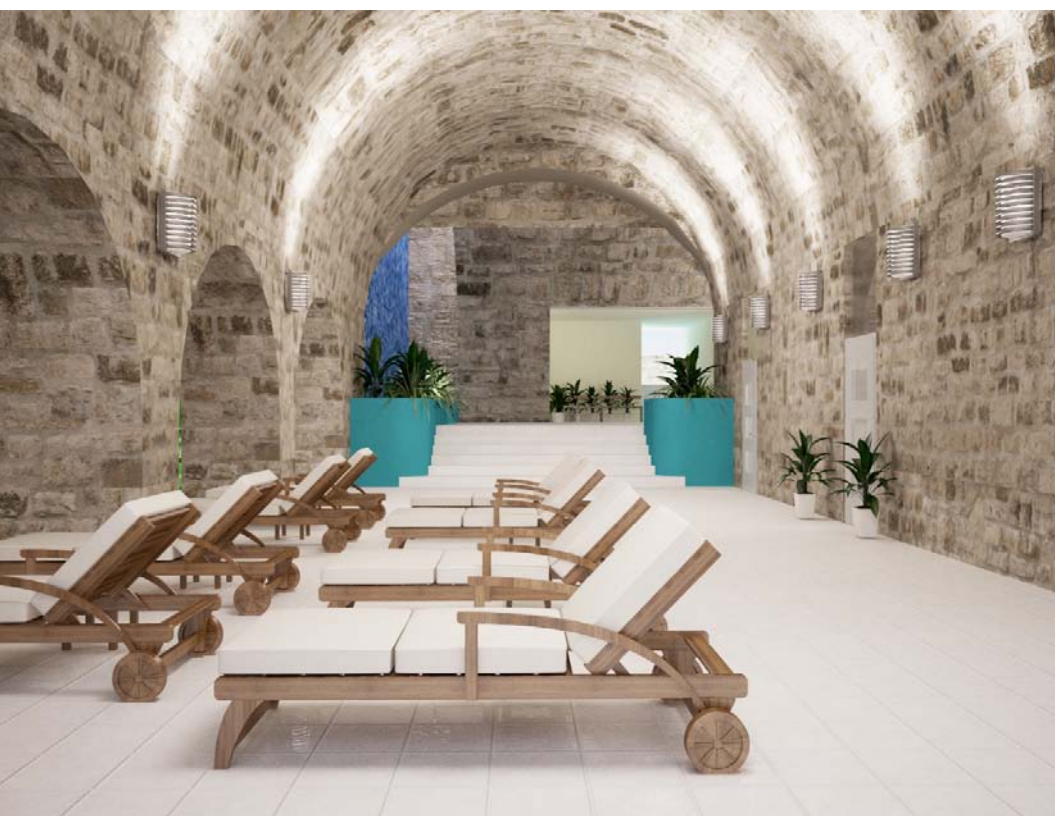
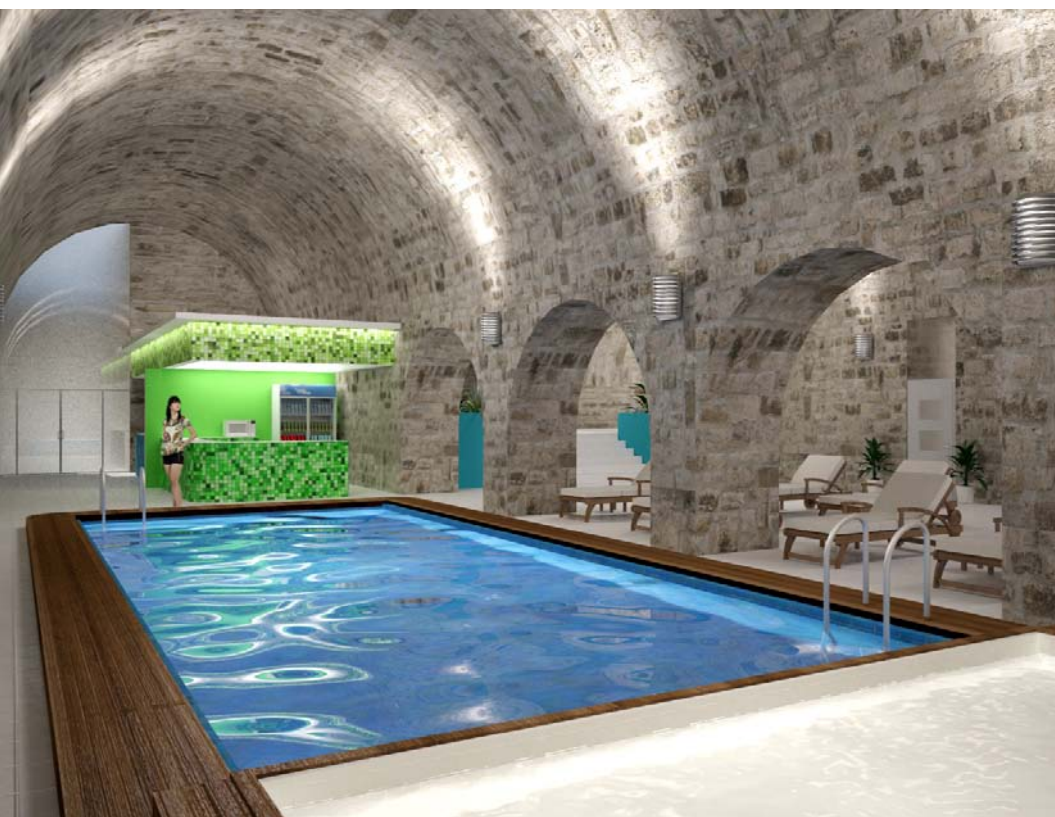




SPA

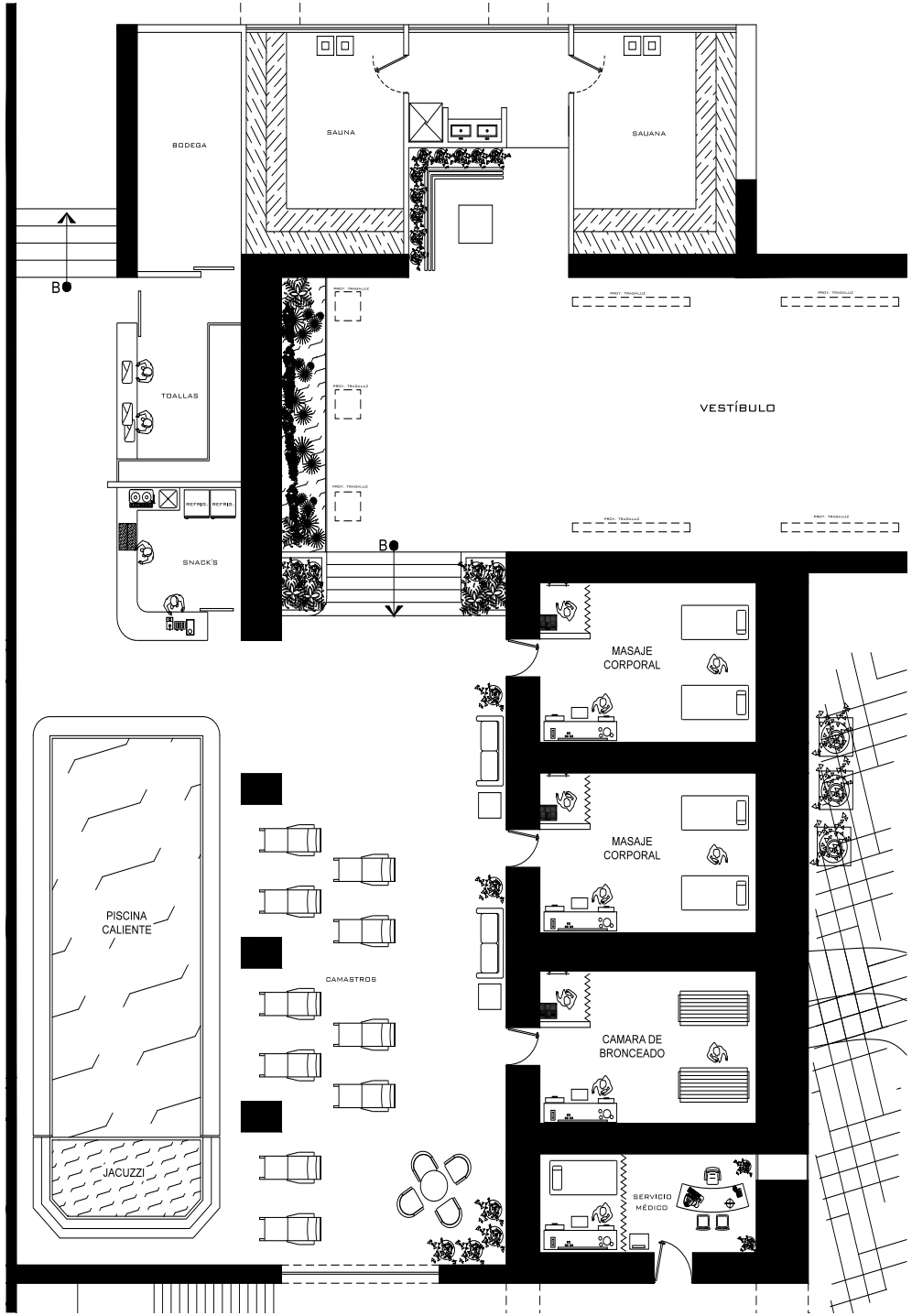
BAÑOS - VESTIDOR

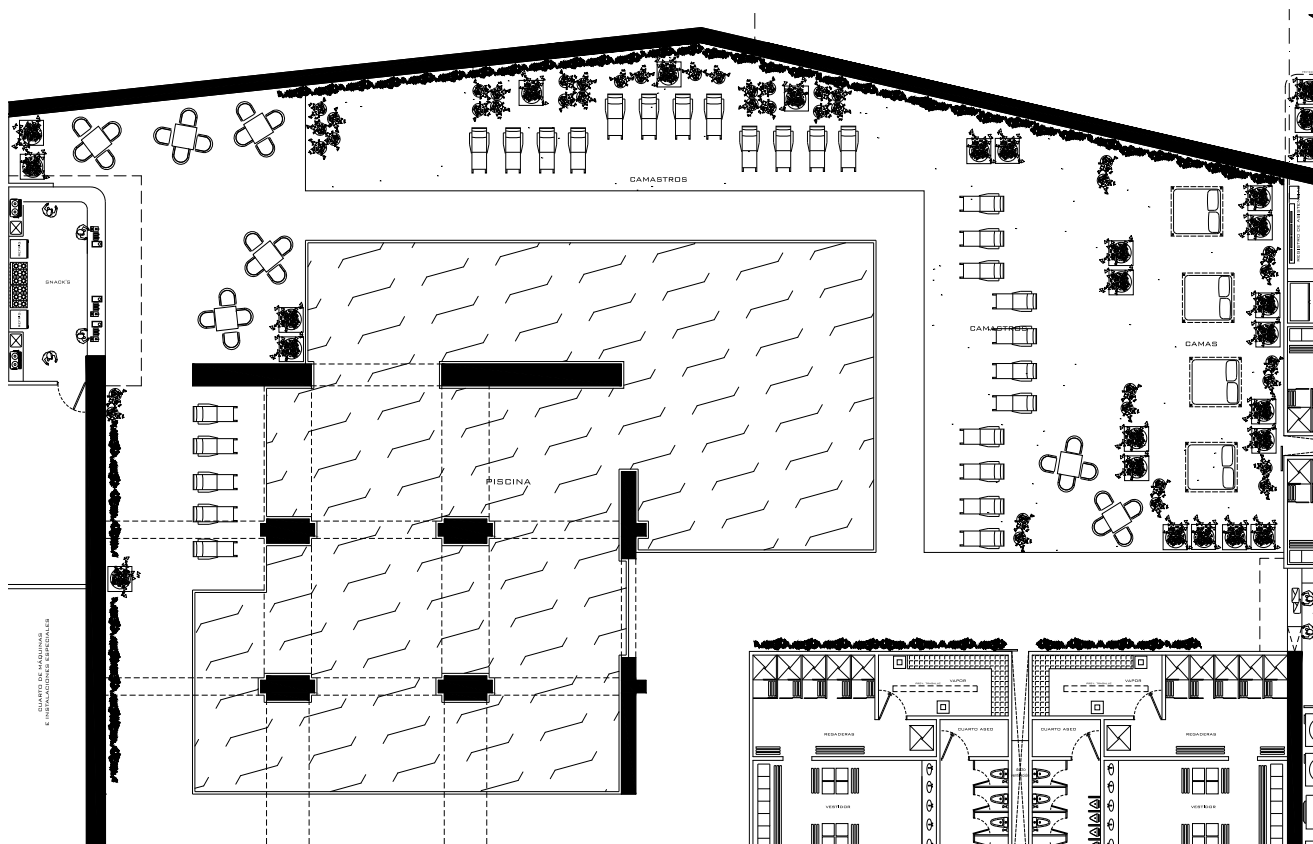




PISCINA CALIENTE Y MASAJES

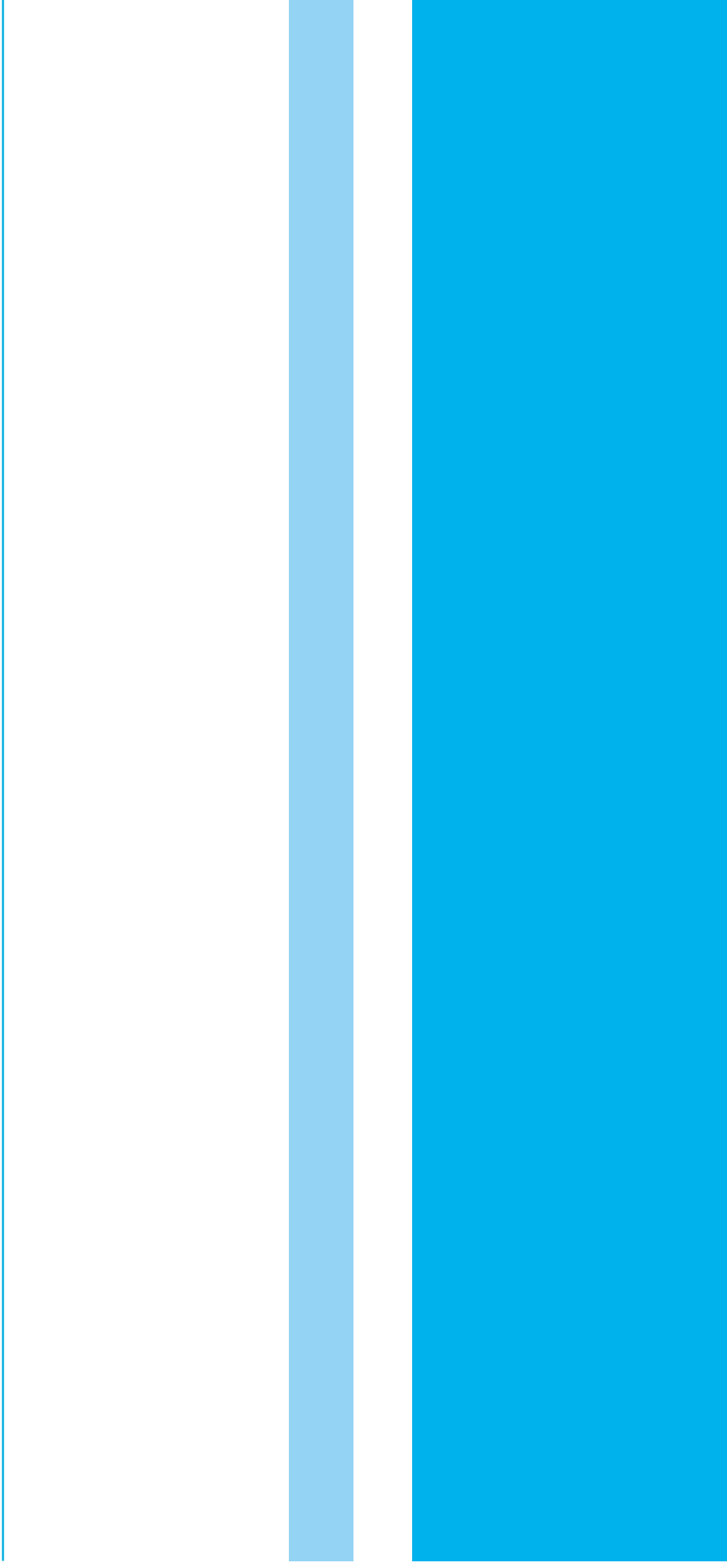
SPA





PISCINA EXTERIOR





CONCLUSIÓN

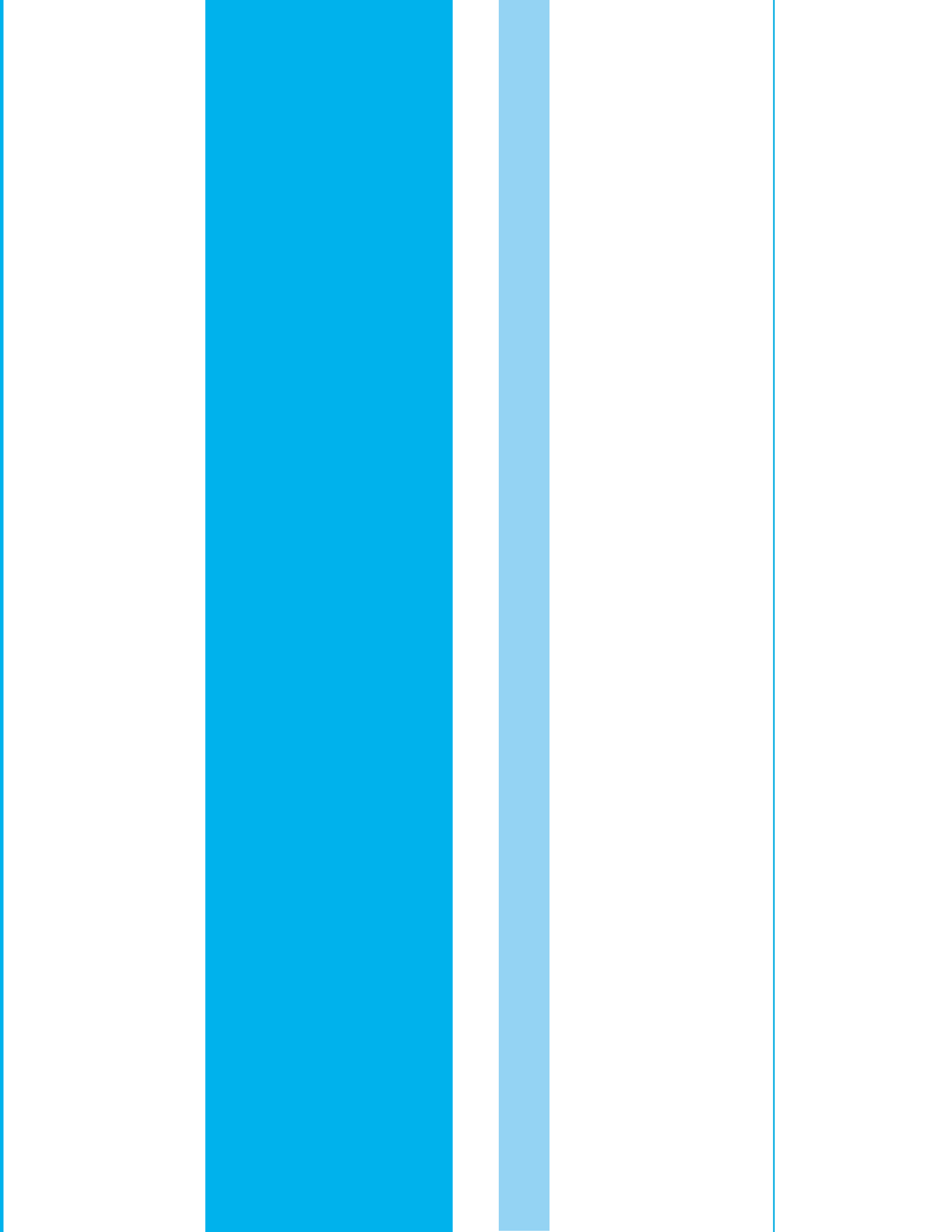
Se realizará el proyecto de HOTEL ESCUELA, en la Localidad de Calderon, dentro del municipio de Cuautla Morelos.

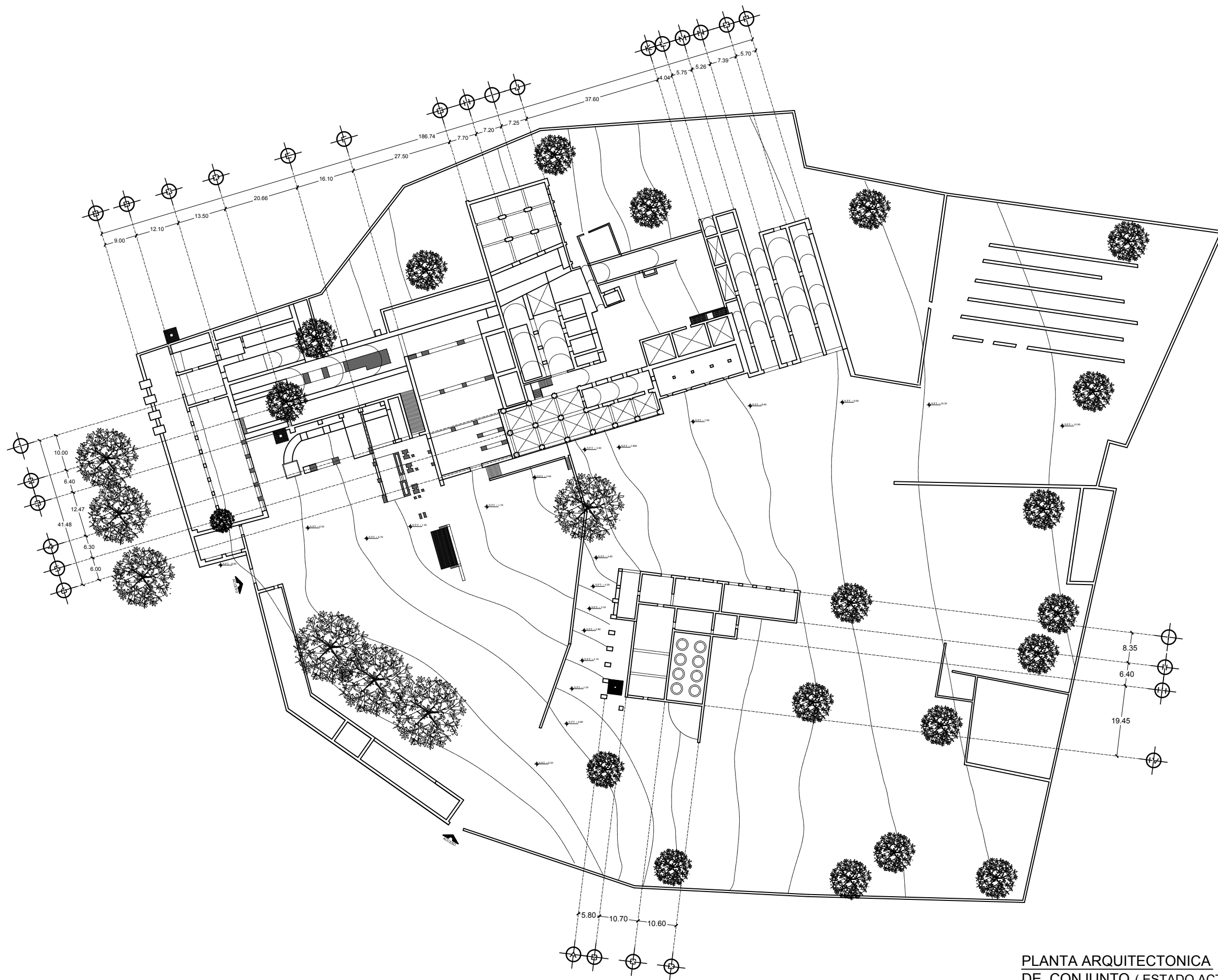
Con una superficie de 2.86 Hectáreas. (aprox.) para una población de 375 alumnos, 120 huéspedes, más personal docente, administrativo y mantenimiento.

Donde se ofrecerá formación de turismo a nivel técnico y superior, también servicios de hospedaje, alimentación y recreación, que respondan a las necesidades propias de cada usuario.

FUENTES

- Secretaría De Turismo, SECTUR
- Centro De Estudios Superiores En Turismo, CESTUR
- Universidad Nacional Autónoma De México, UNAM
- Universidad Autónoma Metropolitana. Uam
- Universidad Autónoma Del Estado De Morelos, UAEM
- Secretaría De Desarrollo Social, SEDESOL
- Secretaría De Educación Pública, SEP
- Escuela Panamericana De Hotelería
- CESSA Universidad
- Escuela Mexicana De Turismo
- Asociación Internacional De Directores De Escuelas Hoteleras
- Asociación Mexicana De Restaurantes A.C.
- “Diagnostico del estado de la investigación turística en el país” instituto de investigaciones economicas . UNAM, 2007
- “Estudio estratégico de viabilidad para el segmento de turismo cultural en México”. CESTUR, 2006
- “Estudio de viabilidad del turismo social en México”. CESTUR, uam, 2006
- “Inversión privada identificada en el sector turístico. Padrón nacional de proyectos de inversión” . SECTUR, 2011
- “Sistema normativo de equipamiento urbano, administración pública y servicios urbanos”. Sedesol.
- “Plan institucional de desarrollo educativo 2007-2013” SEP. UAEM. 2007
- “Programa de ordenación de zona conurbada intermunicipal de Cuautla, Ayala, Yecapixtla y Atlatlahuacan, Morelos”. Gobierno del Estado de Morelos
- “Hoteles hacienda en México”. México travel. 2012
- “Historia de la hacienda en México; época colonial”. Instituto de investigaciones históricas, UNAM, 1983
- “Haciendas de Morelos”, Porrúa Grupo Editorial, México 1997
- “Normas técnicas complementarias para el proyecto arquitectónico”, RCDF. 2009

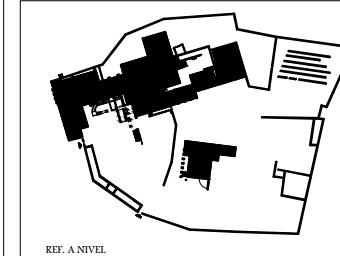
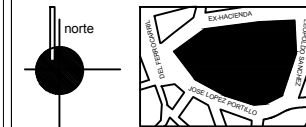




**PLANTA ARQUITECTONICA
DE CONJUNTO (ESTADO ACTUAL)**
ESC: 1:500



UBICACION



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	LINEA DE MURO
	LINEA DE PROYECCION
	LINEA DE MUEBLES

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARGO ANTONIO

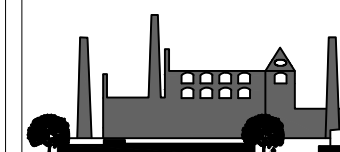
JURAN:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN



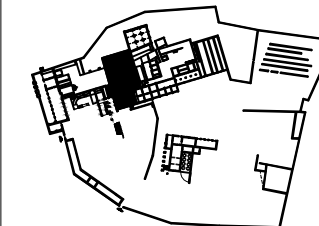
ESCALA: 1:	FECHA DE EMISION: SEPT/2014
TITULO DE UBICACION: HOTEL- ESCUELA	cotacion mts.
ESTADO ACTUAL	EA-1



UBICACION



EX-HACIENDA COAHUIXTLA



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- LINEA DE MURO
- LINEA DE PROYECCION
- LINEA DE MUEBLES

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUATLA

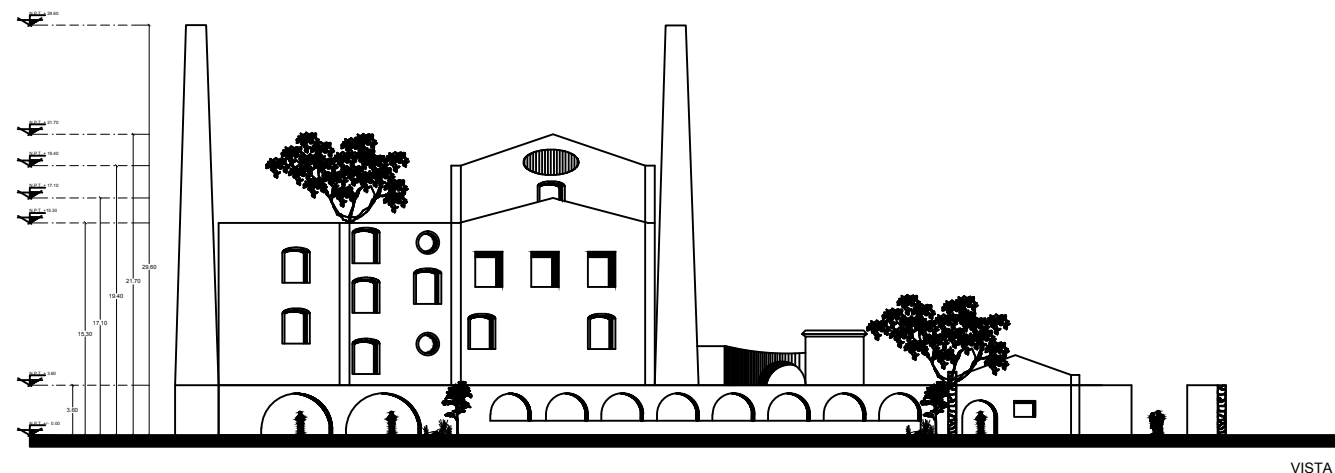
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

JURADO:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DECANINI TERAN

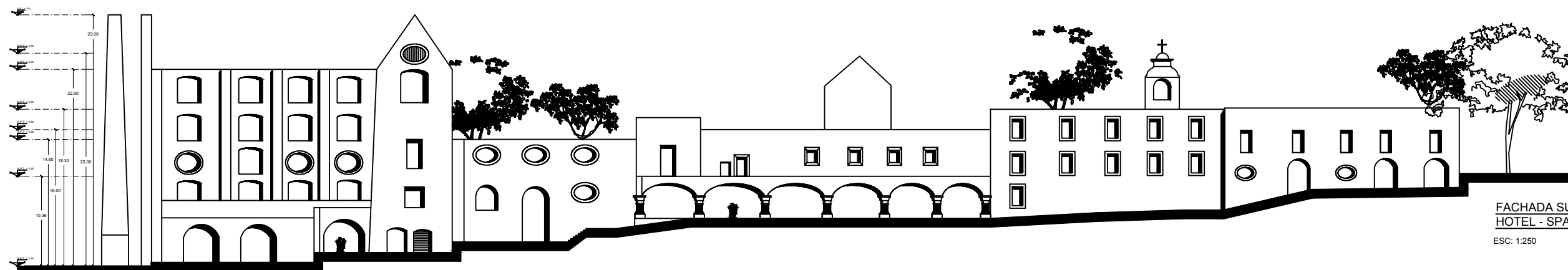


ESCALA	1:	FECHA DE ENTREGA	SEP / 2014
PROYECTO	HOTEL - ESCUELA	COLACION	mts.

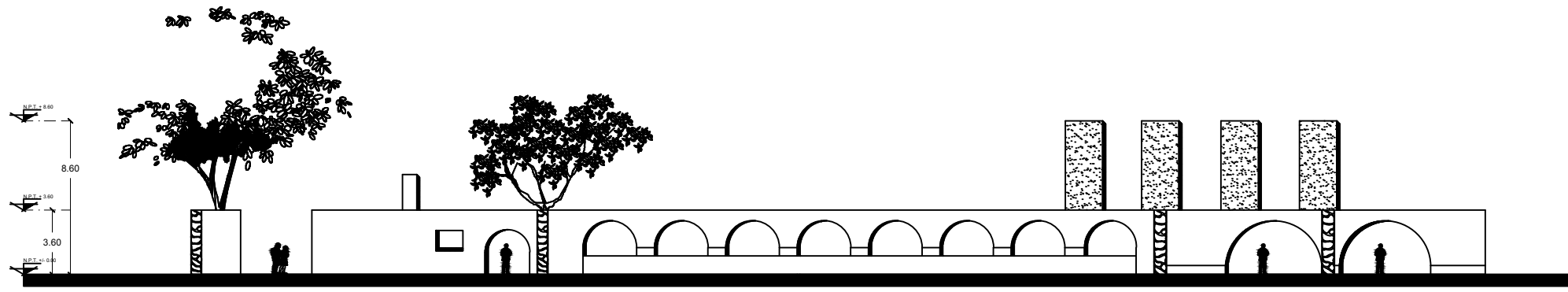
FACHADA ESTADO ACTUAL EA-2



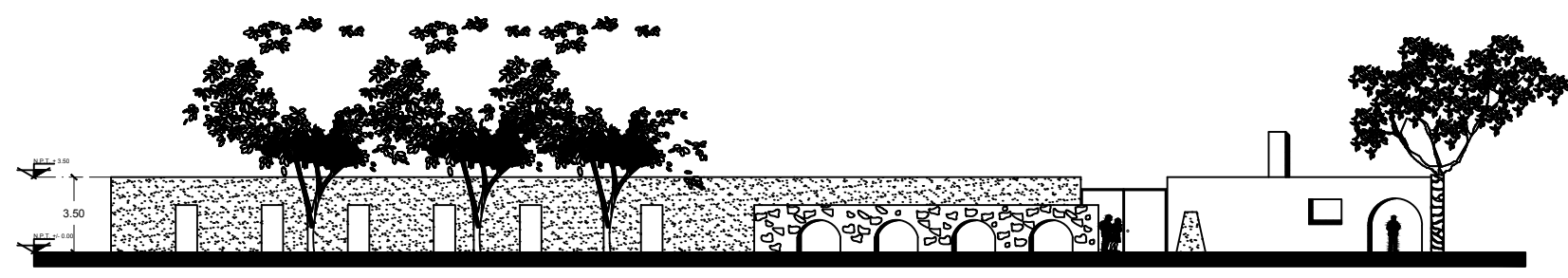
VISTA 1



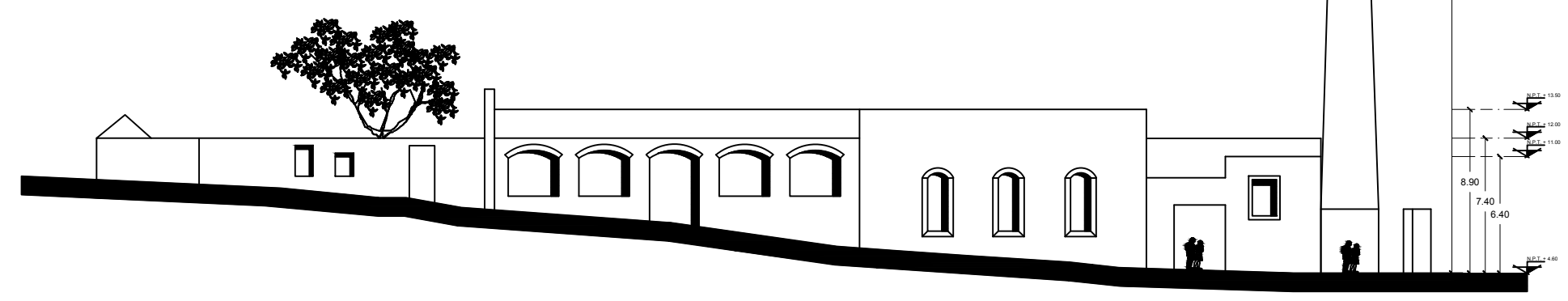
FACHADA SUR
 HOTEL - SPA
 ESC: 1:250



VISTA 2

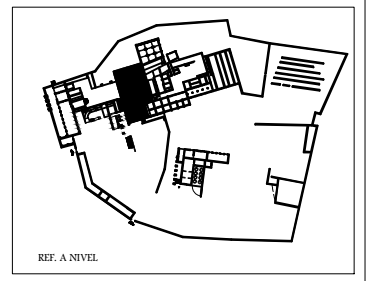
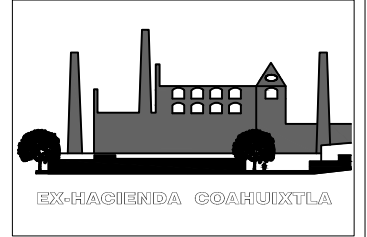
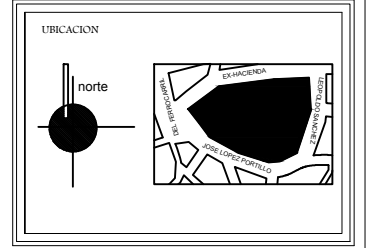
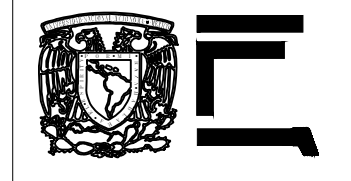


VISTA 3



**FACHADA NORTE
ESCUELA DE TURISMO**

ESC: 1:50



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA**
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MURCS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

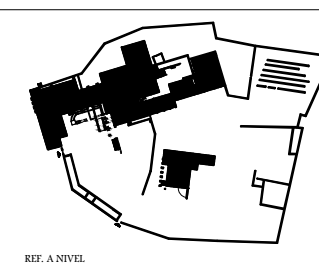
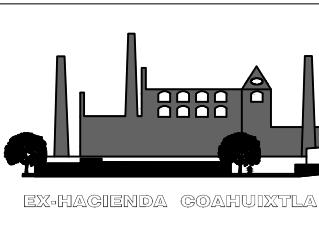
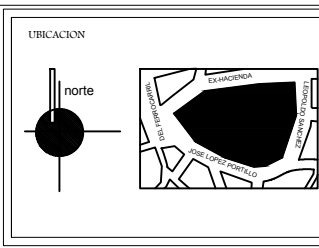
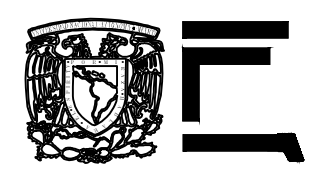
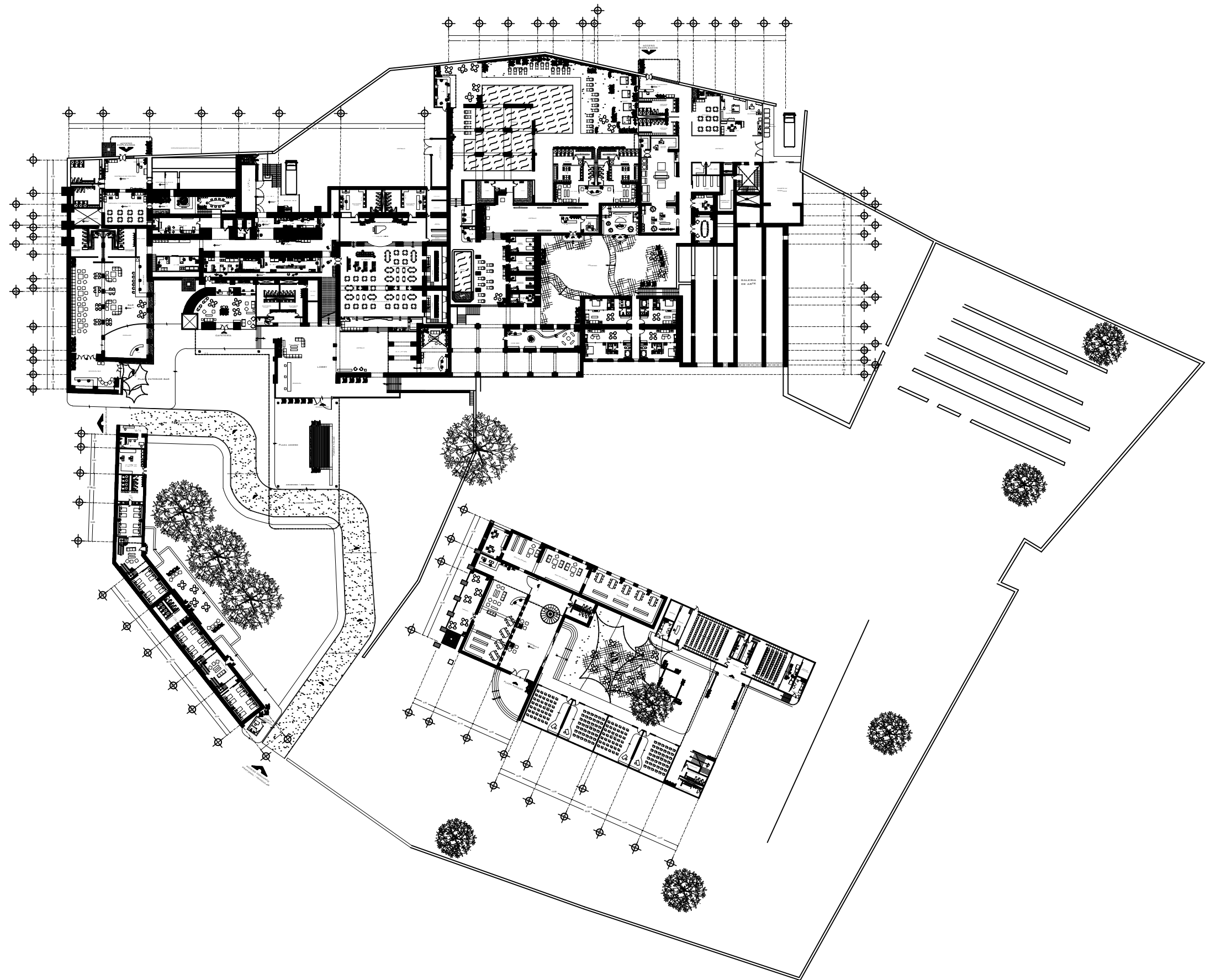
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACIÓN:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRÁN



DIR. DE EDUCACIÓN HOTEL - ESCUELA	ESCALA: 1: cotación mts.	PROYECTO DE ARQUITECTURA SEP / 2014
FACHADA ESTADO ACTUAL		EA-3



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRAFICA
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - LINEA DE MURO
 - LINEA DE PROYECCION
 - LINEA DE MUEBLES

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARGO ANTONIO

JURAN:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
 M. EN ARQ. SILVIA DEGANINI TERAN

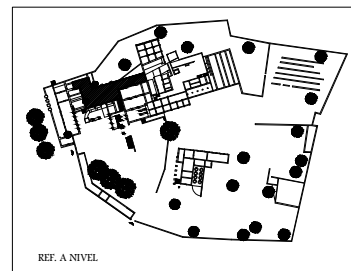
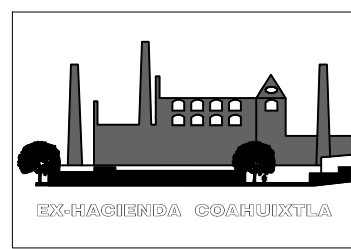
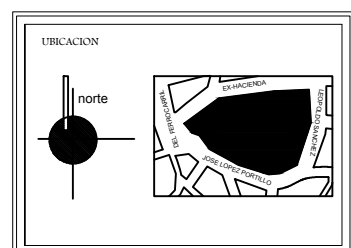
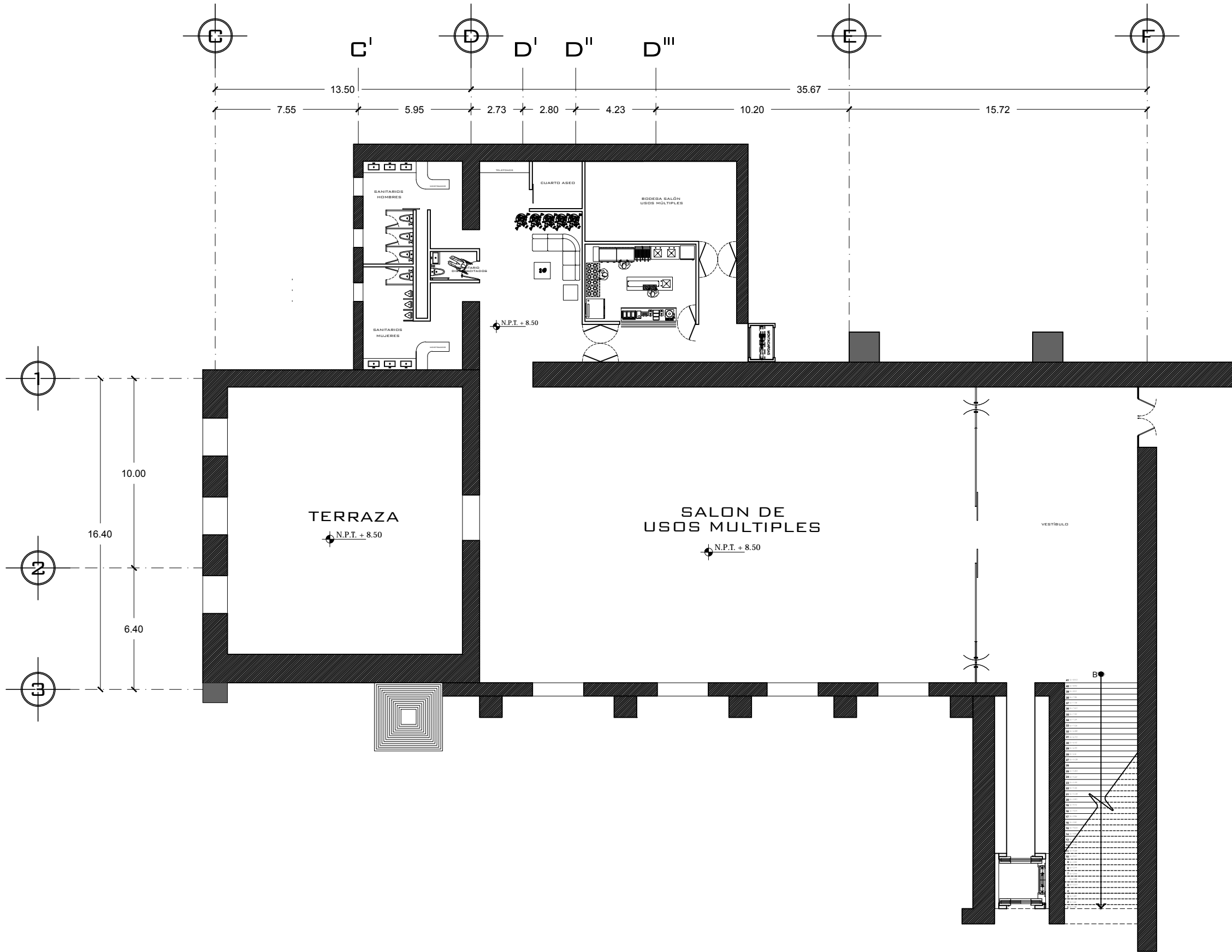


FECHA DE EMISION:	ESCALA:	FECHA DE APROBACION:
HOTEL - ESCUELA	1:	SEP / 2014
cotacion mts.		

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

AC-1

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO (PROPUESTA)
 ESC: 1:500



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

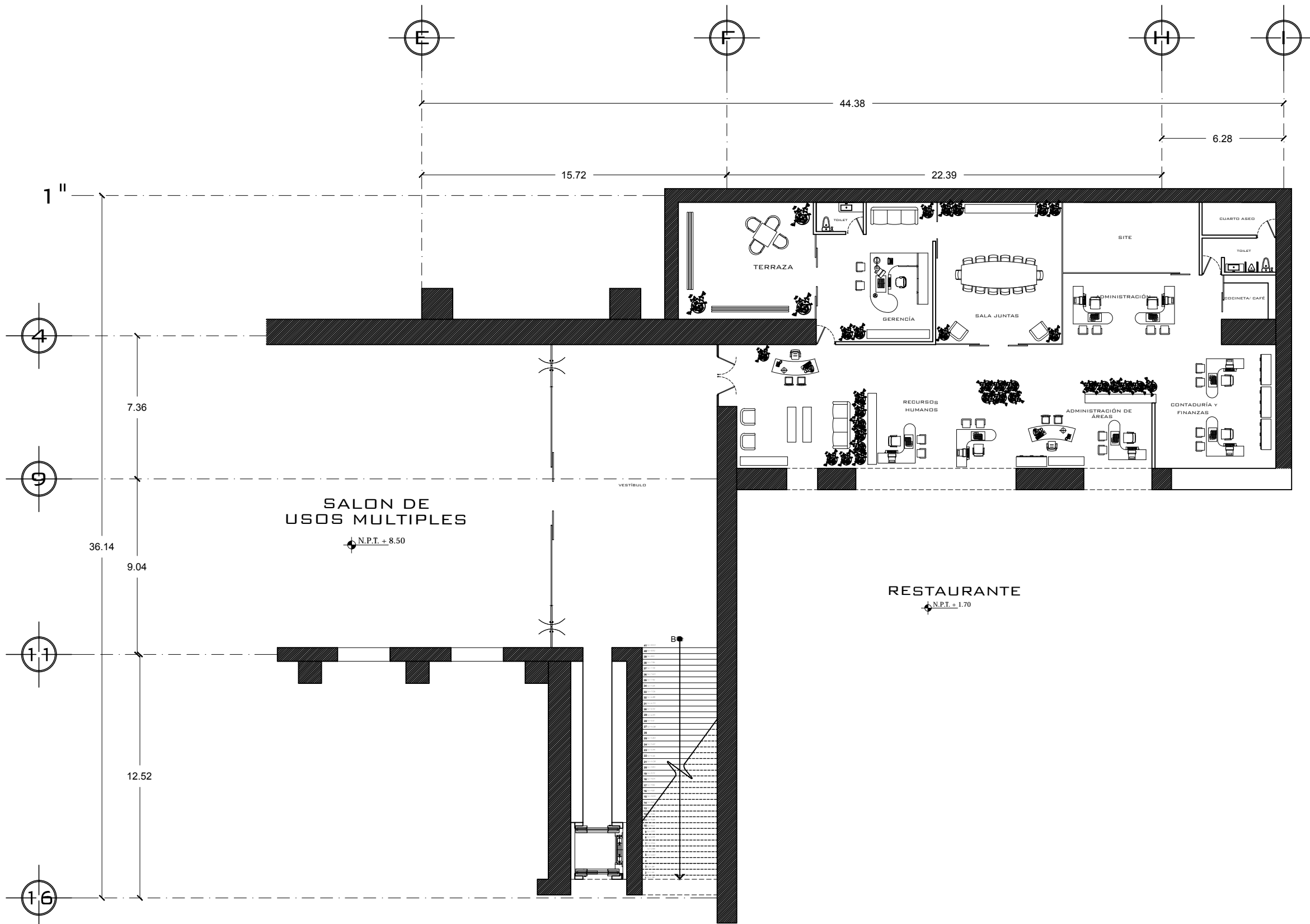
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
OBJETO DE EMISIÓN: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.

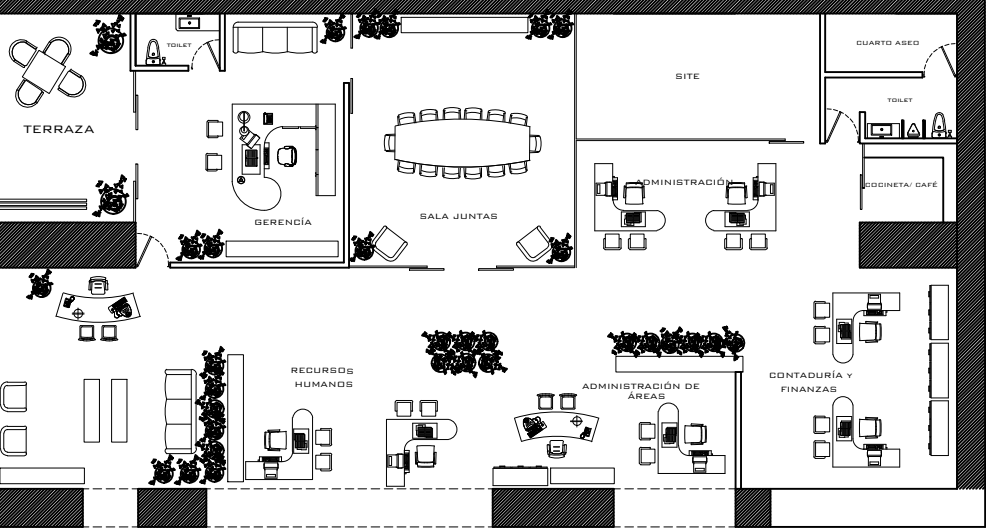
PLANTA ARQUITECTÓNICA **A-3**

PLANTA ARQUITECTONICA
SALON DE USOS MULTIPLES
 ESC: 1:100

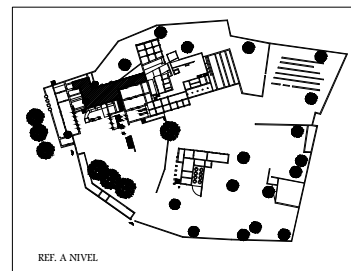
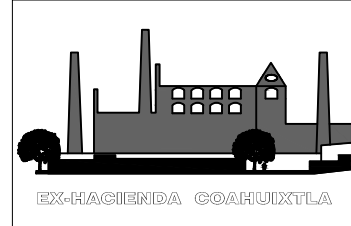
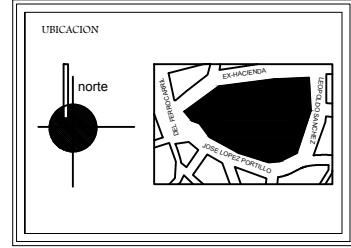


SALON DE USOS MULTIPLES
N.P.T. + 8.50

RESTAURANTE
N.P.T. + 1.70



PLANTA ARQUITECTONICA
ADMINISTRACION
ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

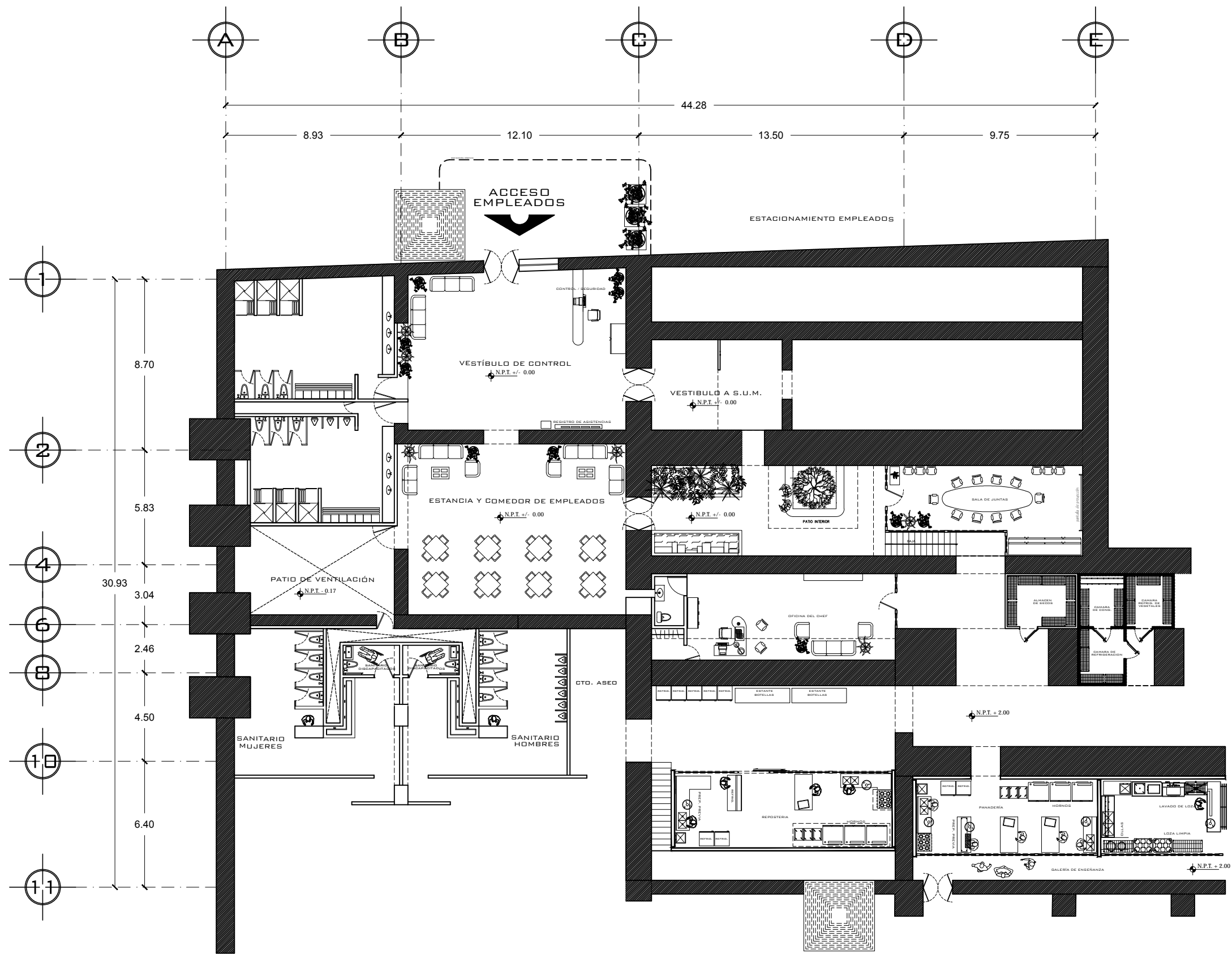
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

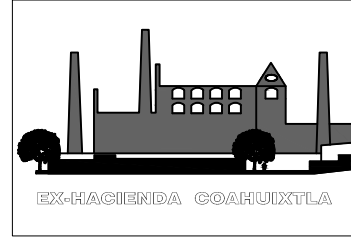
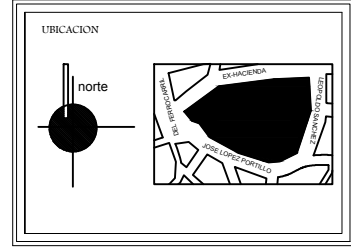
ELABORA:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



FECHA DE EMISION: HOTEL - ESCUELA	ESCALA: 1:100	FECHA DE ESTUDIO: SEP / 2014
cotación mts.		
PLANTA ARQUITECTONICA		A-4



PLANTA ARQUITECTONICA
ESTANCIA-COMERDOR EMPLEADOS
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

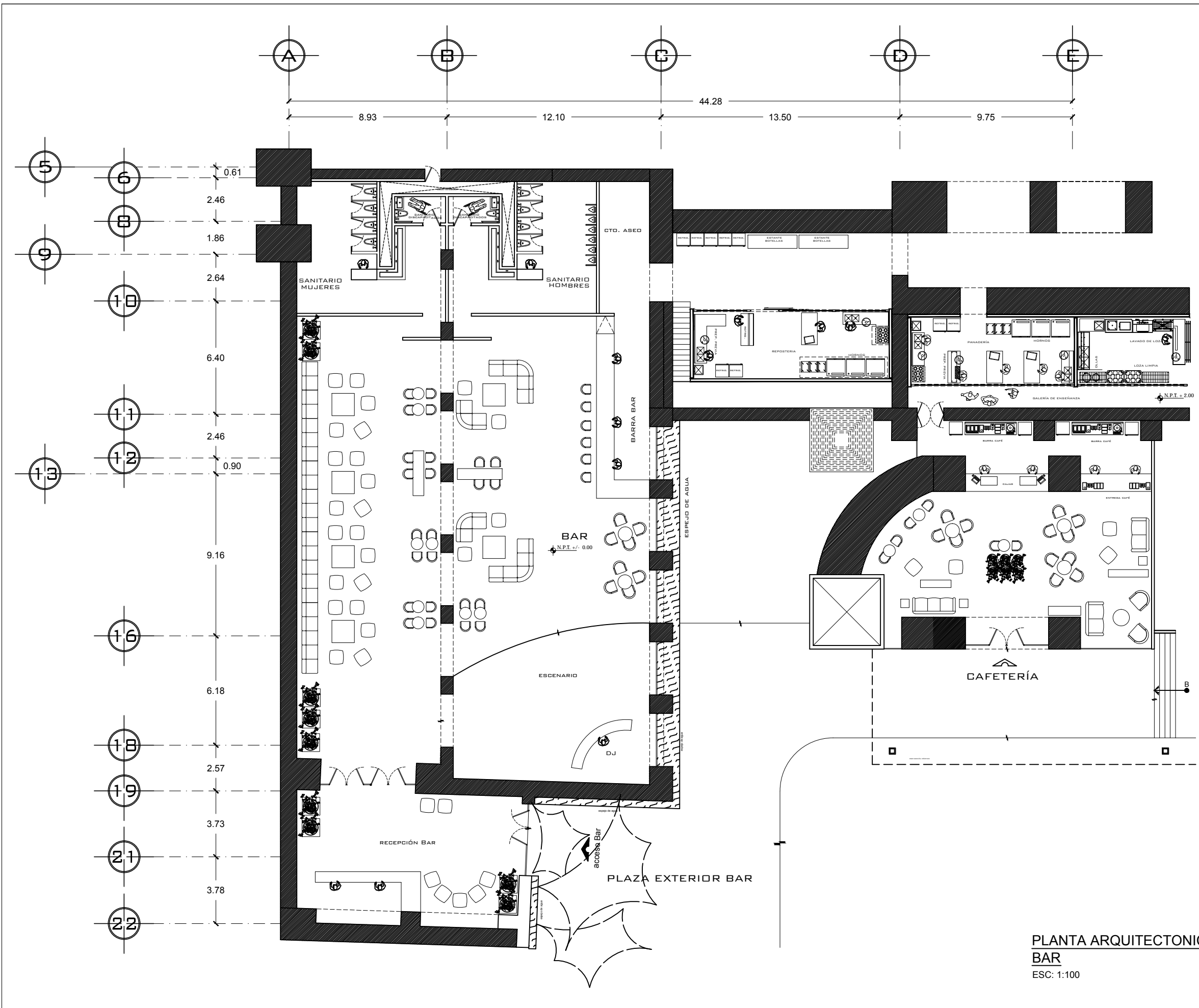
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL-ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

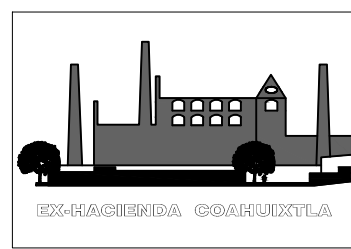
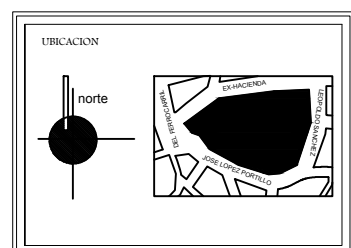
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN



ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-5



PLANTA ARQUITECTONICA
BAR
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

- Simbología Gráfica
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCION ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVERA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

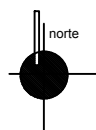
DIRIGIDO POR:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-6



UBICACION



EX-HACIENDA COAHUIXTLA

REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

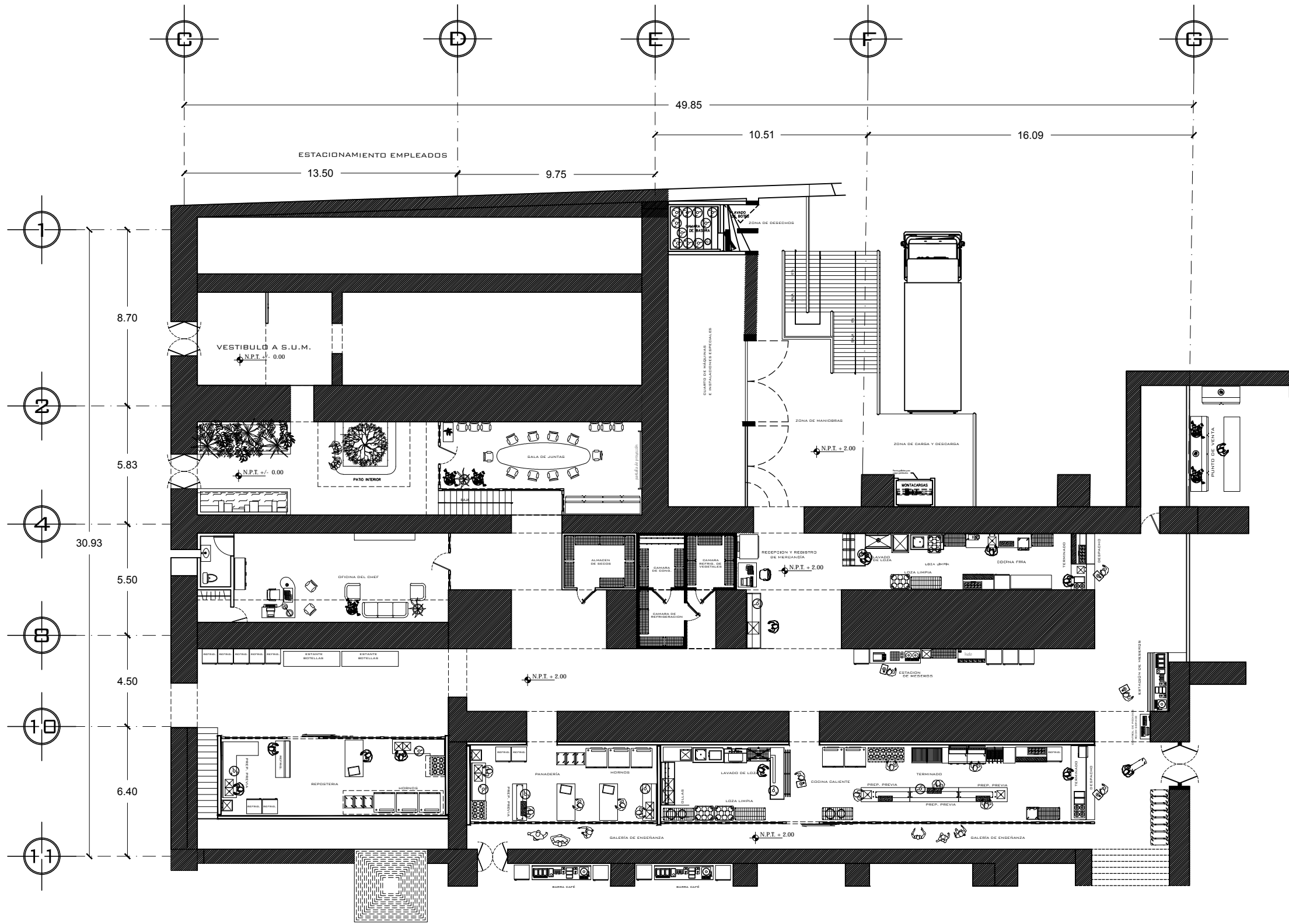
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN

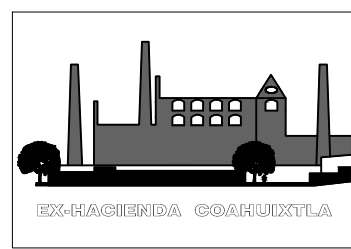
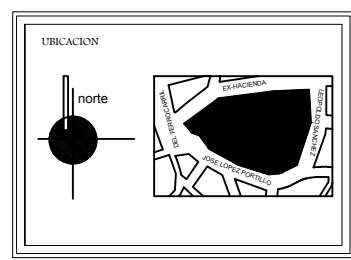
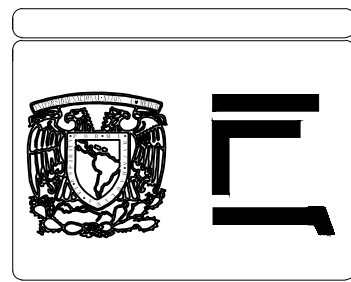
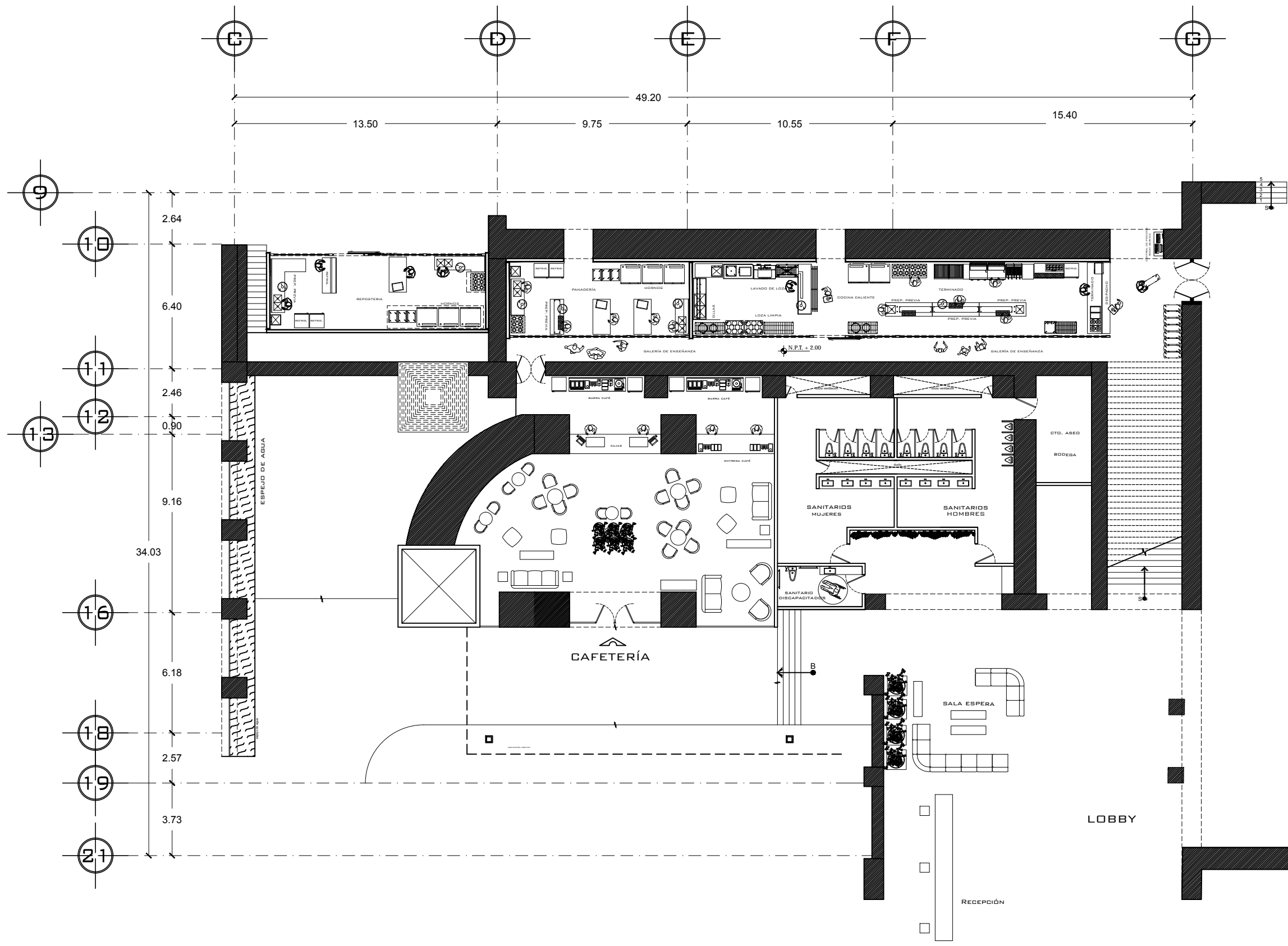


ESCALA:	1:100	FECHA DE ENTREGA:	NOV / 2013
DIRECCION DE UBICACION:	HOTEL - ESCUELA	cotación mts.	

PLANTA ARQUITECTONICA **A-7**

PLANTA ARQUITECTONICA
COCINA
 ESC: 1:100





REF. A NIVEL	
--------------	--

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

- Simbología Gráfica
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCION ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVERA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

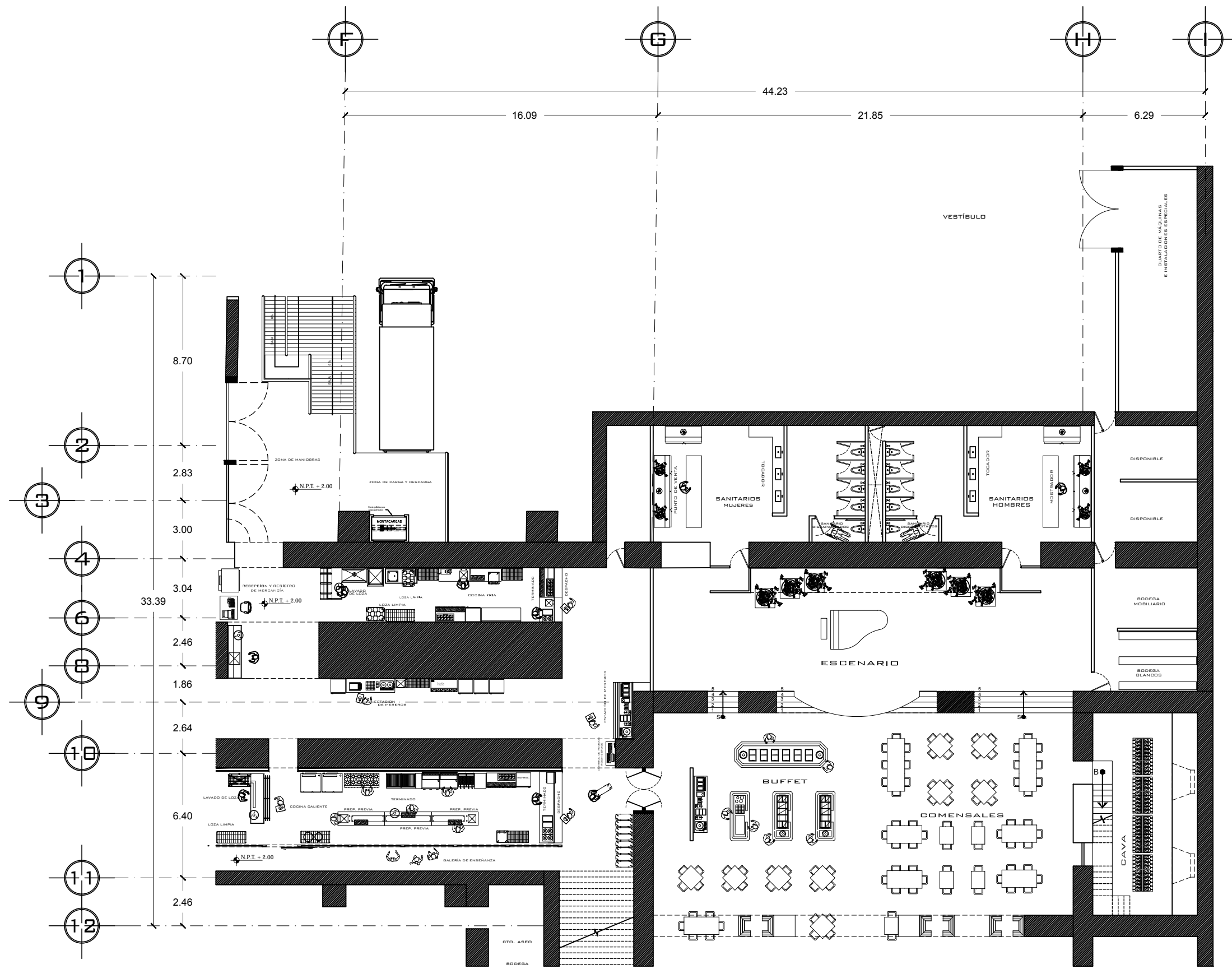
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARQ. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARQ. SILVIA DEGANINI TERRAN



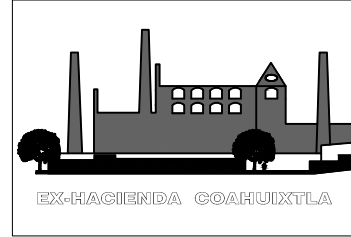
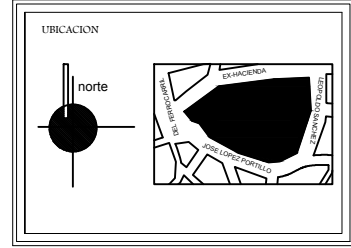
ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
cotación mts.	

PLANTA ARQUITECTONICA
A-8

PLANTA ARQUITECTONICA
CAFETERIA
 ESC: 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA
RESTAURANTE
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

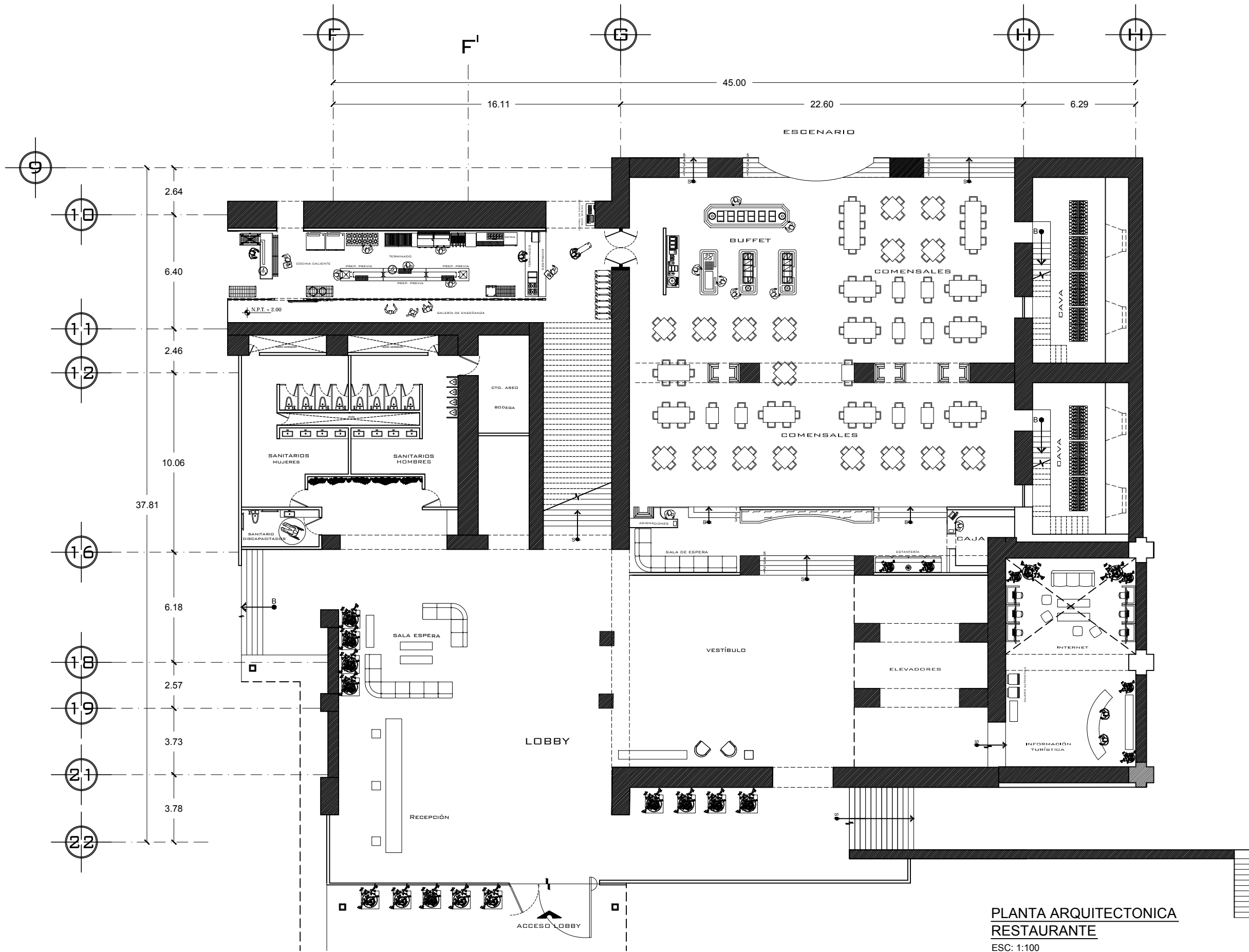
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



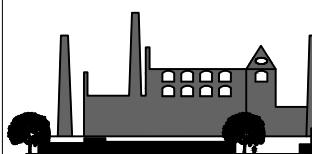
ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
TIPO DE UBICACIÓN: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-9



**PLANTA ARQUITECTONICA
RESTAURANTE**
ESC: 1:100



UBICACION



EX-HACIENDA COAHUIXTLA

REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

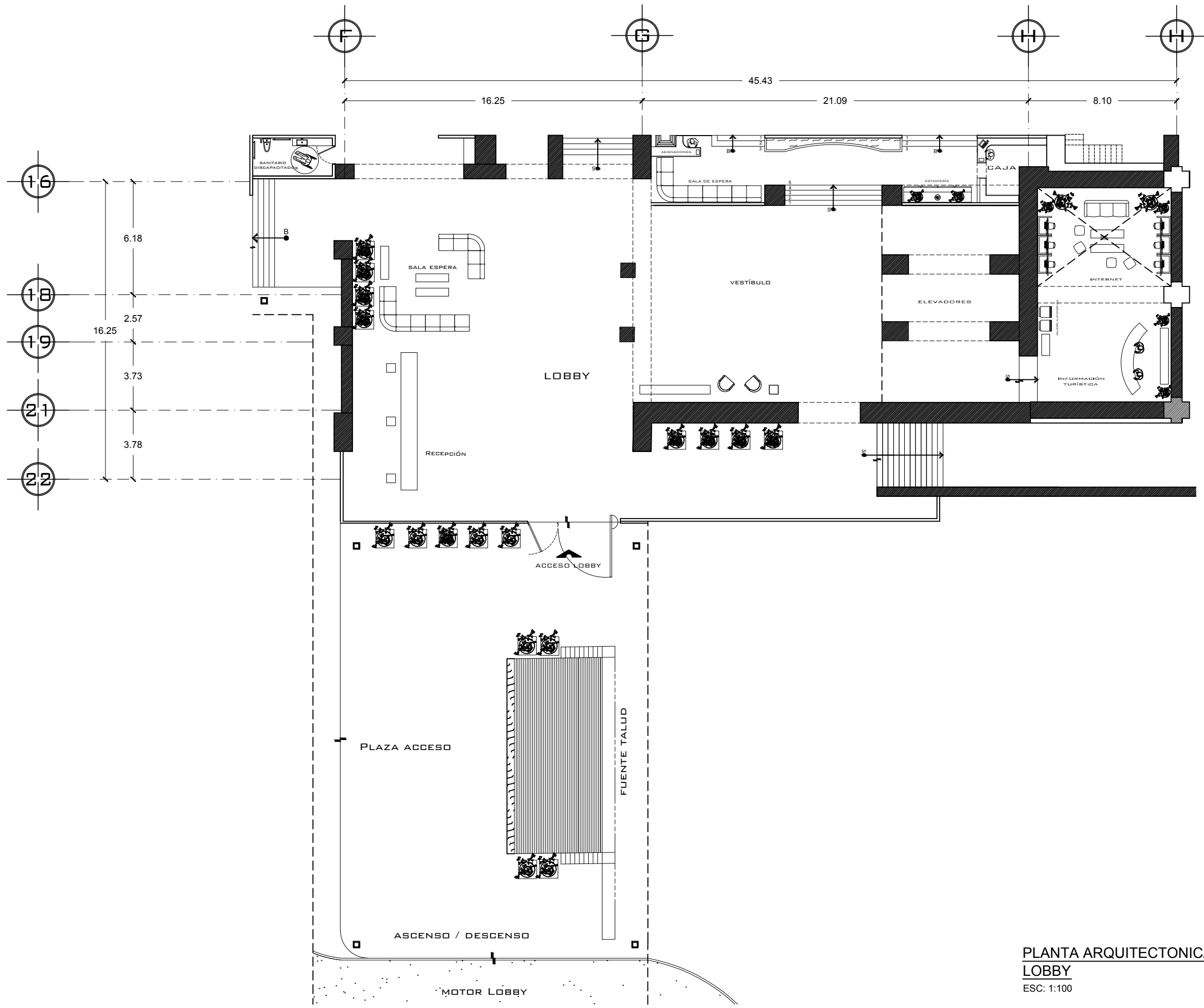
PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN

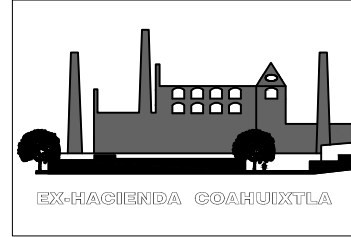
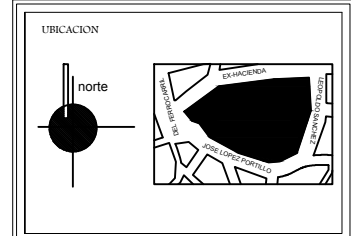


ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
DIRECCIÓN DE UBICACIÓN: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.

PLANTA ARQUITECTONICA **A-10**



PLANTA ARQUITECTONICA
LOBBY
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

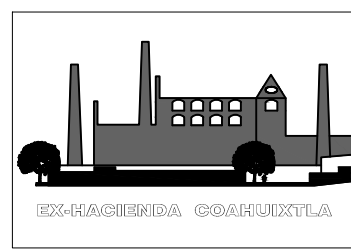
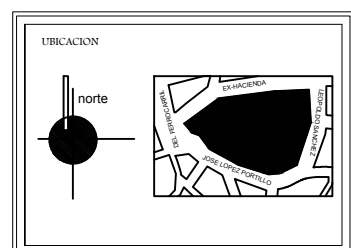
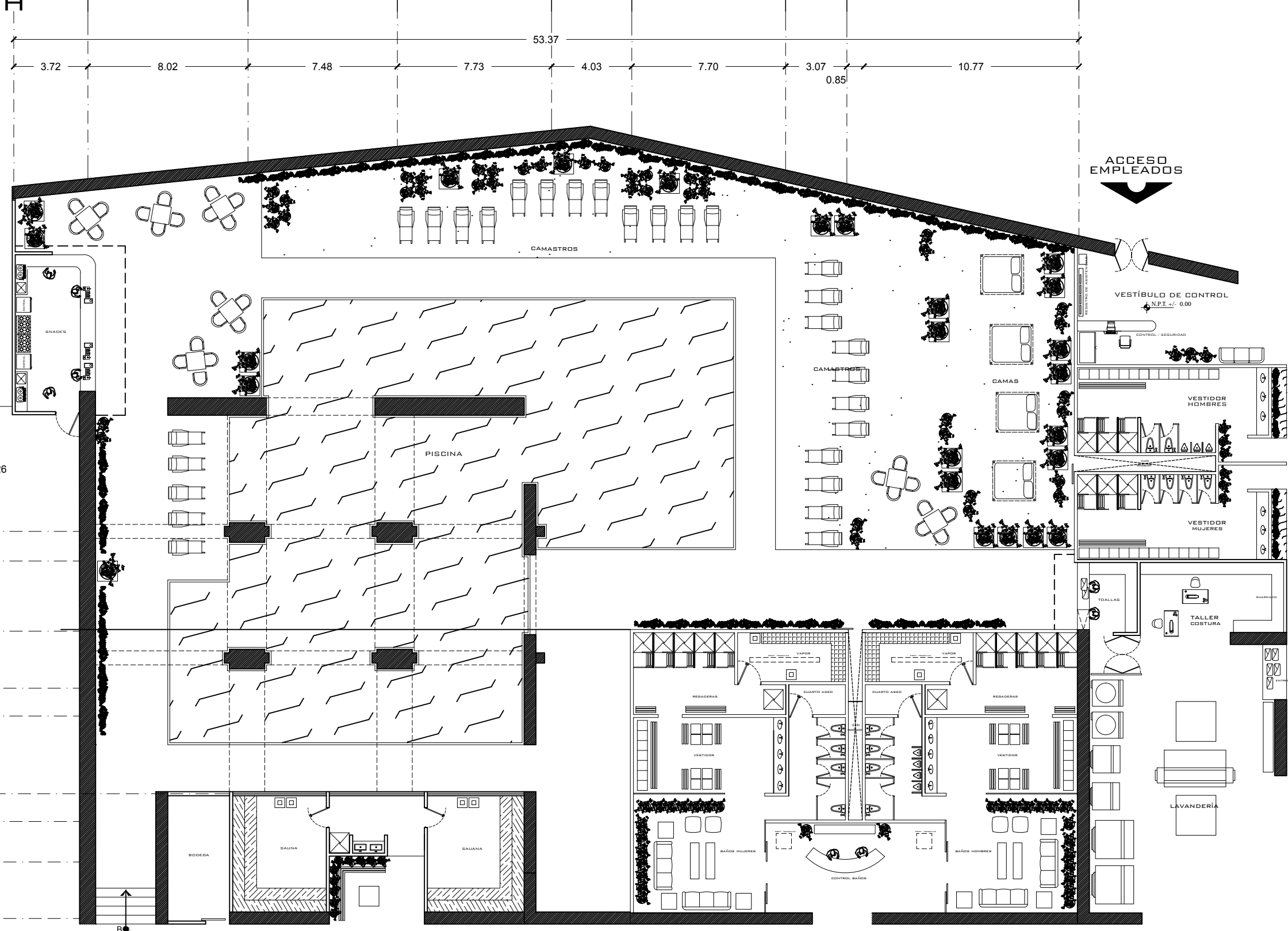
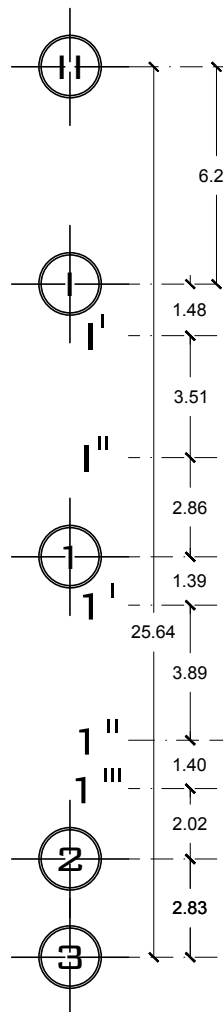
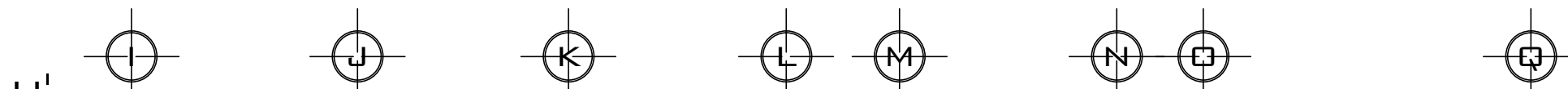
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APTALACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

REVISADO:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



UNIVERSIDAD DE GUATEMALA	ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
HOTEL - ESCUELA	cotación mts.	
PLANTA ARQUITECTONICA		A-11



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRÁFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

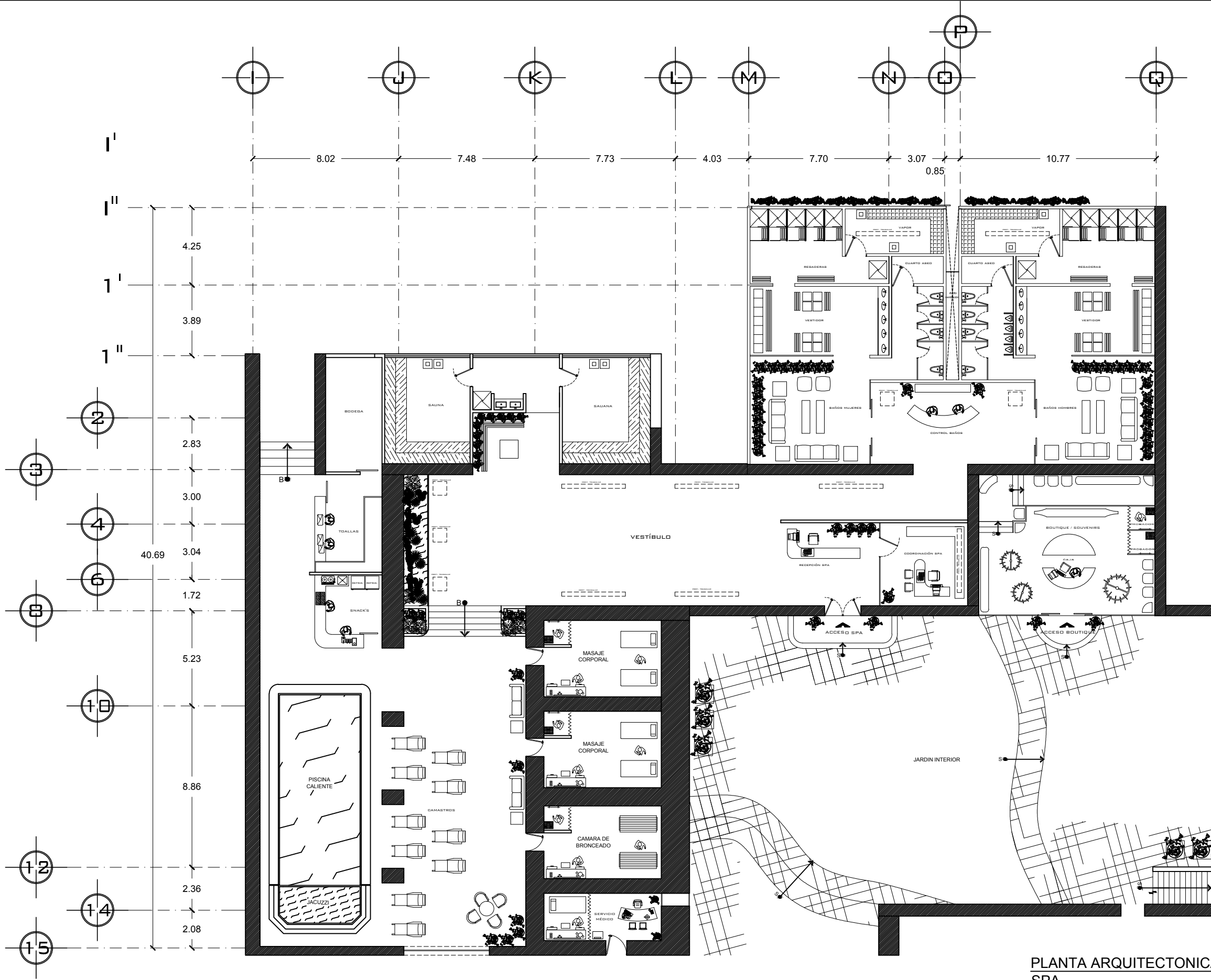
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGEN:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN

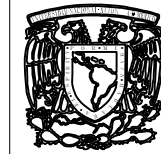


PLANTA ARQUITECTONICA
PISCINA
 ESC: 1:100

ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
DIR. DE UBICACIÓN: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-12



PLANTA ARQUITECTONICA
SPA
 ESC: 1:100



UBICACION



EX-HACIENDA COAHUIXTLA

REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

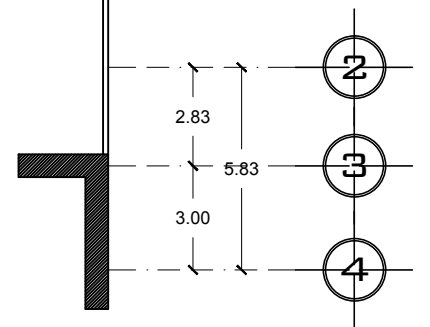
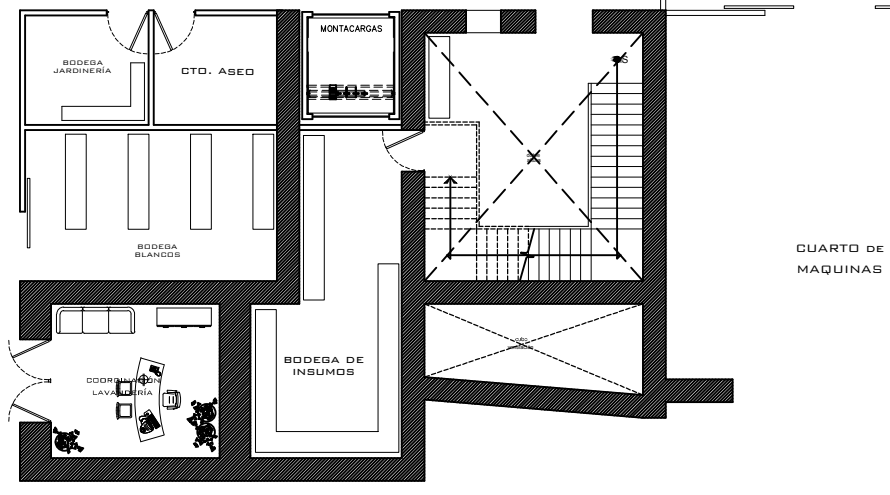
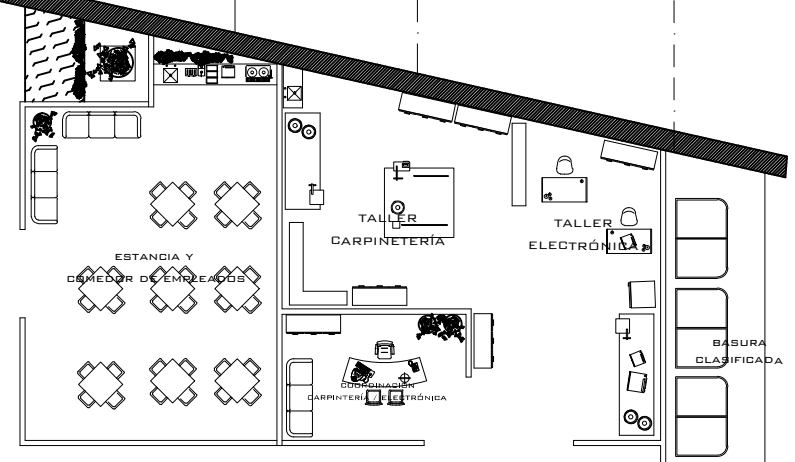
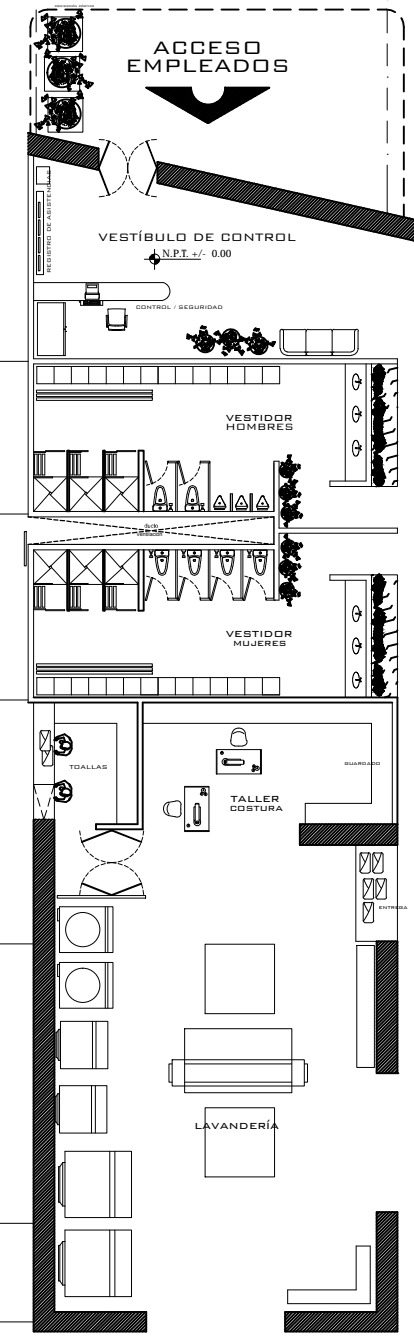
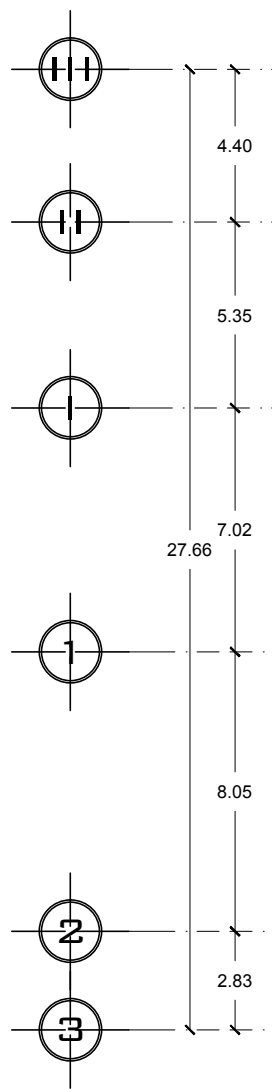
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

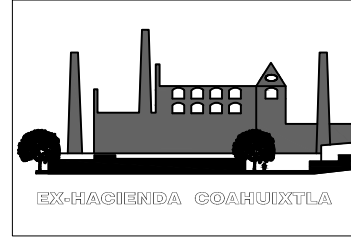
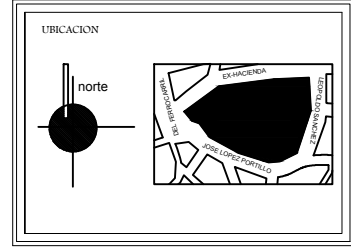
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN



ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISION: SEP / 2014
TITULO DE UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotacion mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-13



PLANTA ARQUITECTONICA
SERVICIO HABITACIONES
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

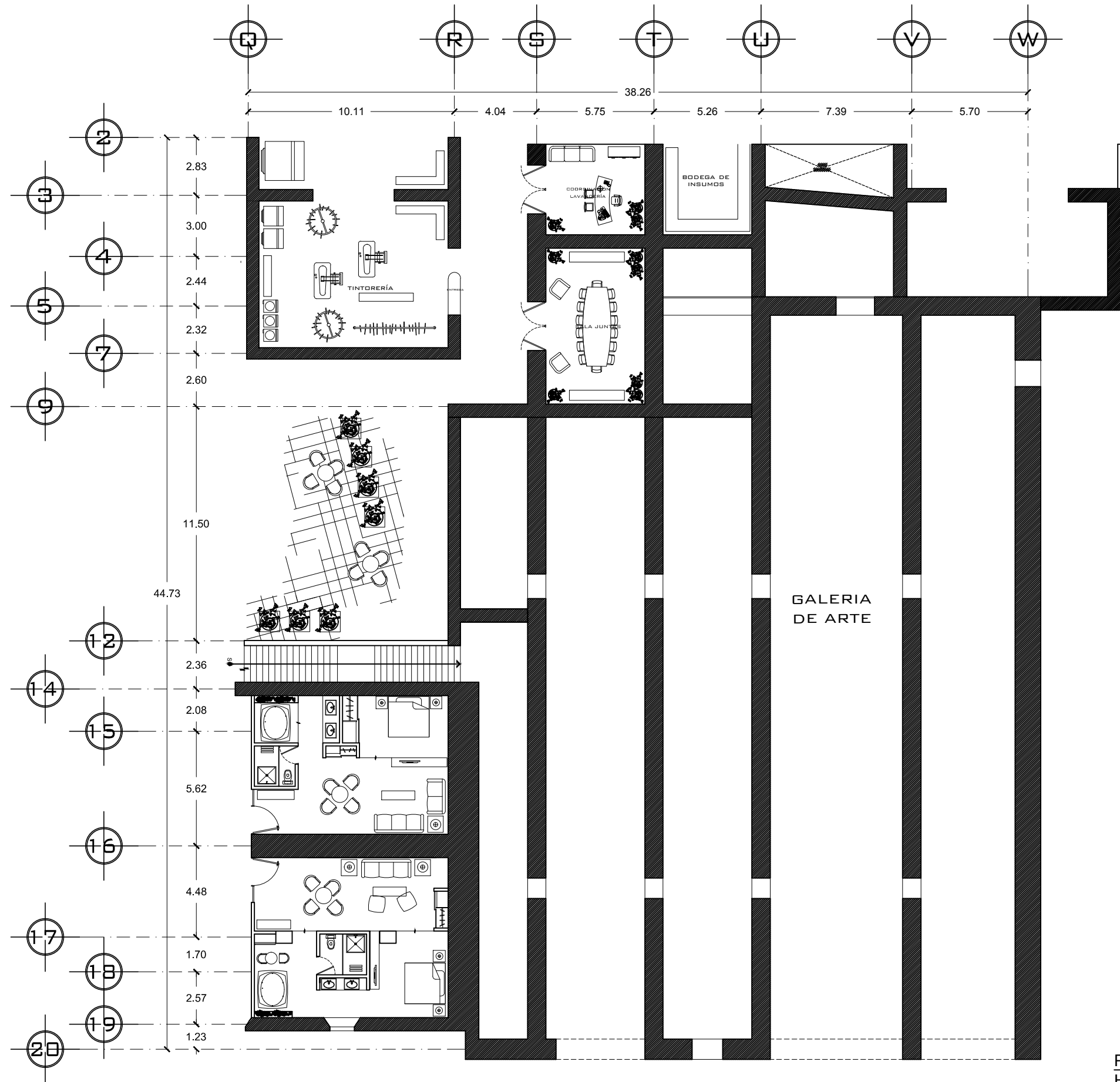
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO


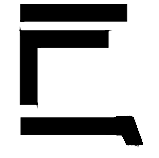
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN



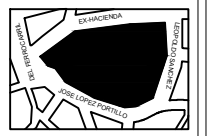
ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
TÍTULO DE EMISIÓN: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	A-15

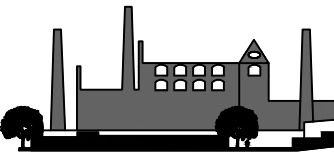


PLANTA ARQUITECTONICA
HABITACIONES PLANTA BAJA
ESC: 1:100

UBICACION





EX-HACIENDA COAHUIXTLA

SUPERFICIE DEL PREDIO		
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION		
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO		
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA		
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL		
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL		

REF. A NIVEL

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL


TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:

LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:

DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAQUERO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN

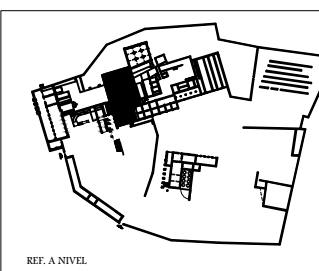
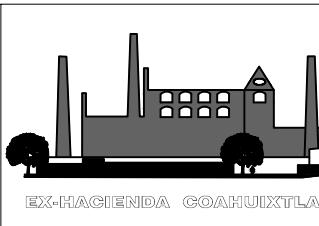
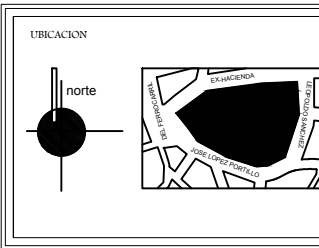
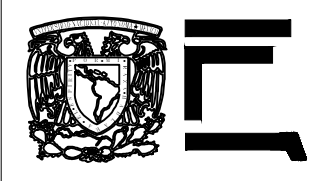
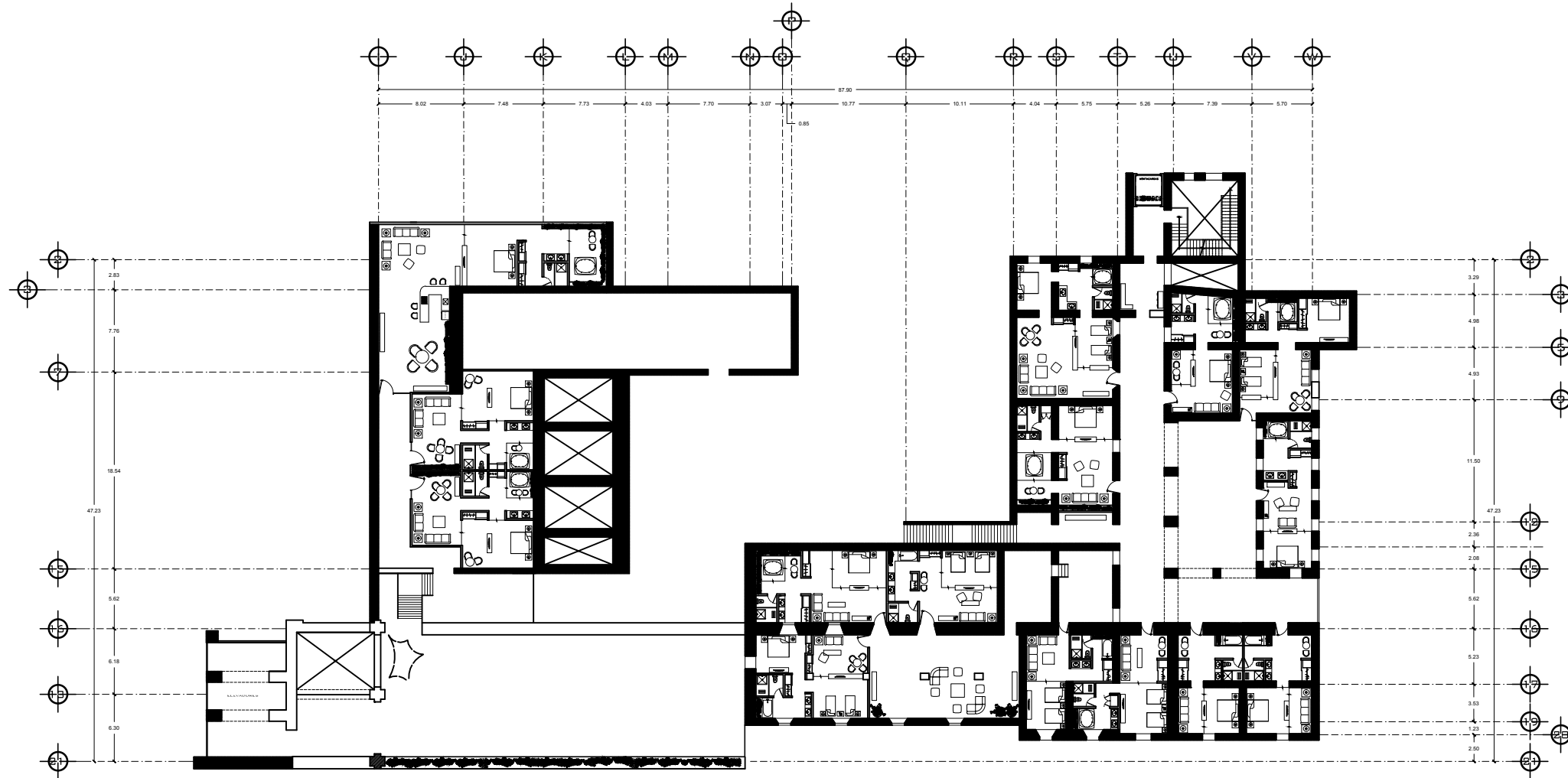


PROYECTO:	HOTEL - ESCUELA
FECHA:	1:100
FECHA DE EMISION:	SEP / 2014

cotación mts.	
---------------	--

PLANTA ARQUITECTONICA

A-16



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

SIEMBOLOGIA GRÁFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	LÍNEA DE MURO
	LÍNEA DE PROYECCIÓN
	LÍNEA DE MUEBLES

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA GOAHUXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACIÓN:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

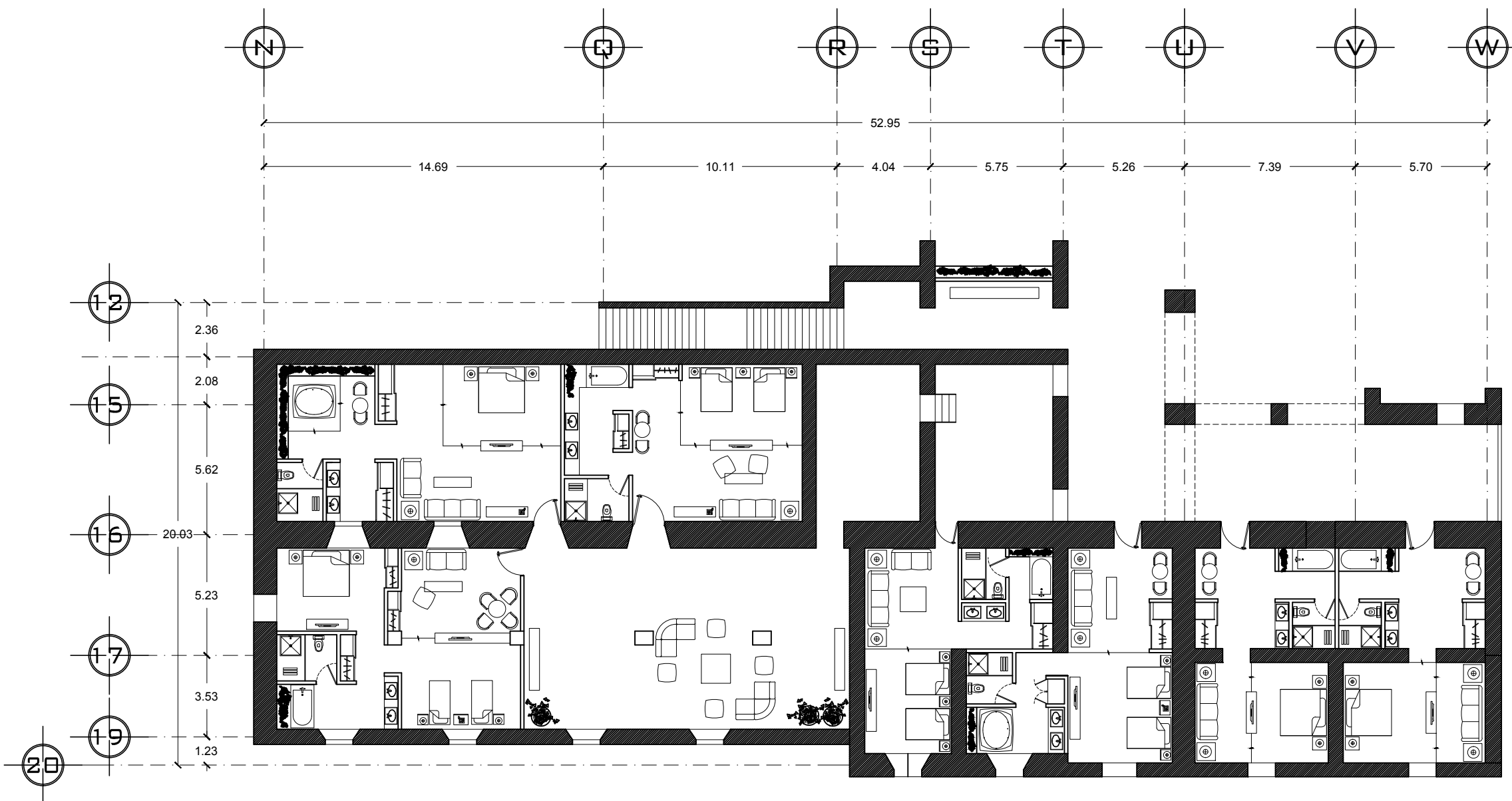
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DECANINI TERAN

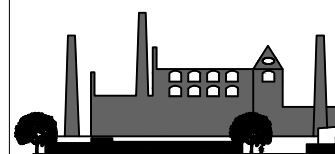


ESCALA: 1:	FECHA DE ENTREGA: SEP / 2014
PROYECTO: HOTEL - ESCUELA	colacion mts.

PLANTA ARQUITECTONICA **A-1**



UBICACION



EX-HACIENDA COAHUIXTLA

REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

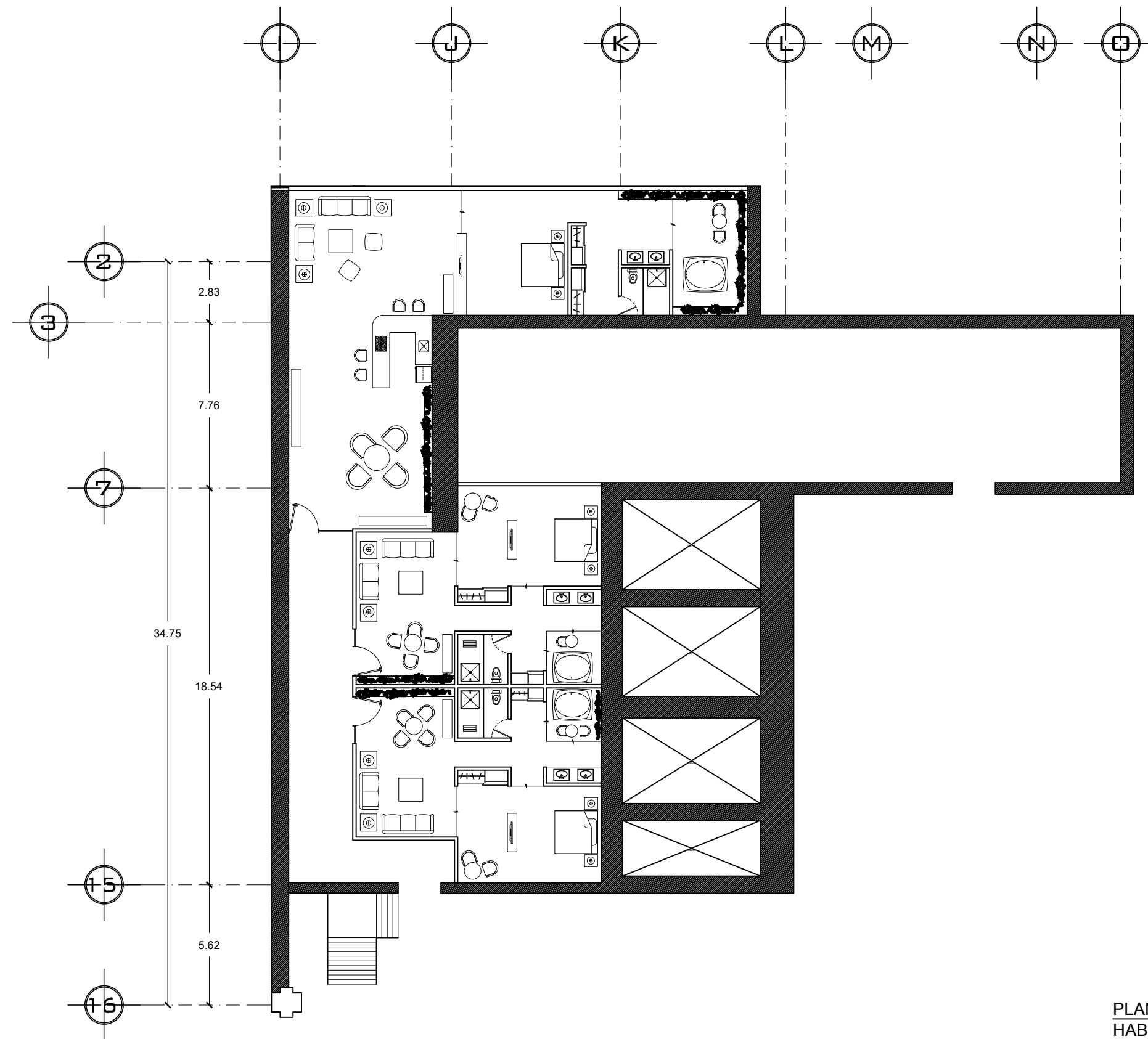
ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



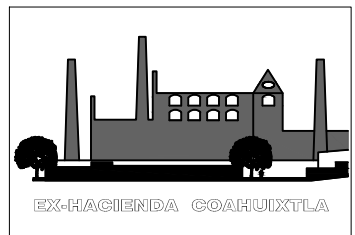
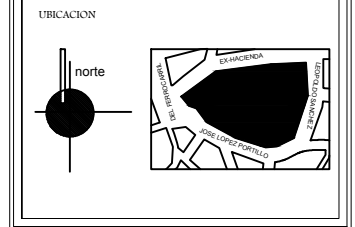
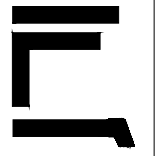
ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISION: SEPT/2014
DIR. DE EMISION: HOTEL - ESCUELA	cotacion mts.

PLANTA ARQUITECTONICA **A-17**

PLANTA ARQUITECTONICA
HABITACIONES PRIMER PISO
 ESC: 1:100



PLANTA ARQUITECTONICA
HABITACIONES PRIMER PISO
 ESC: 1:100



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRAFICA
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCION ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

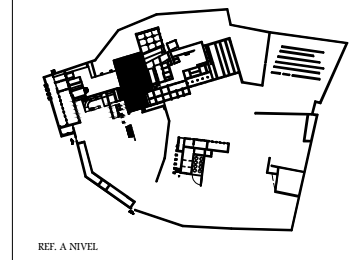
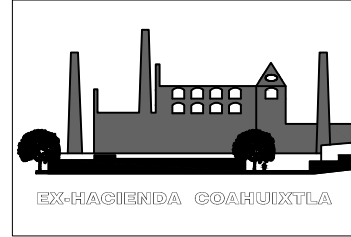
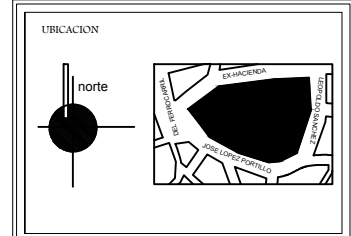
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



FECHA DE ELABORACION HOTEL - ESCUELA	ESCALA: 1:100	FECHA DE ESTUDIO SEP / 2014
cotación mts.		
PLANTA ARQUITECTONICA		A-19



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

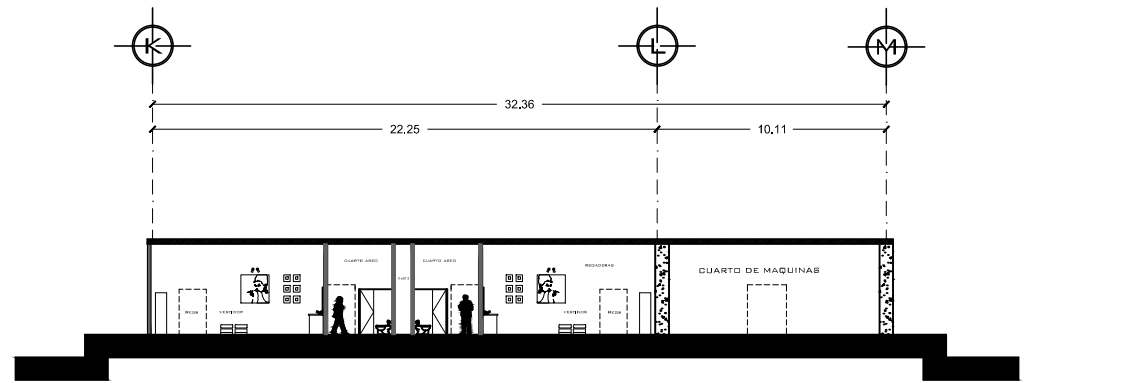
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN

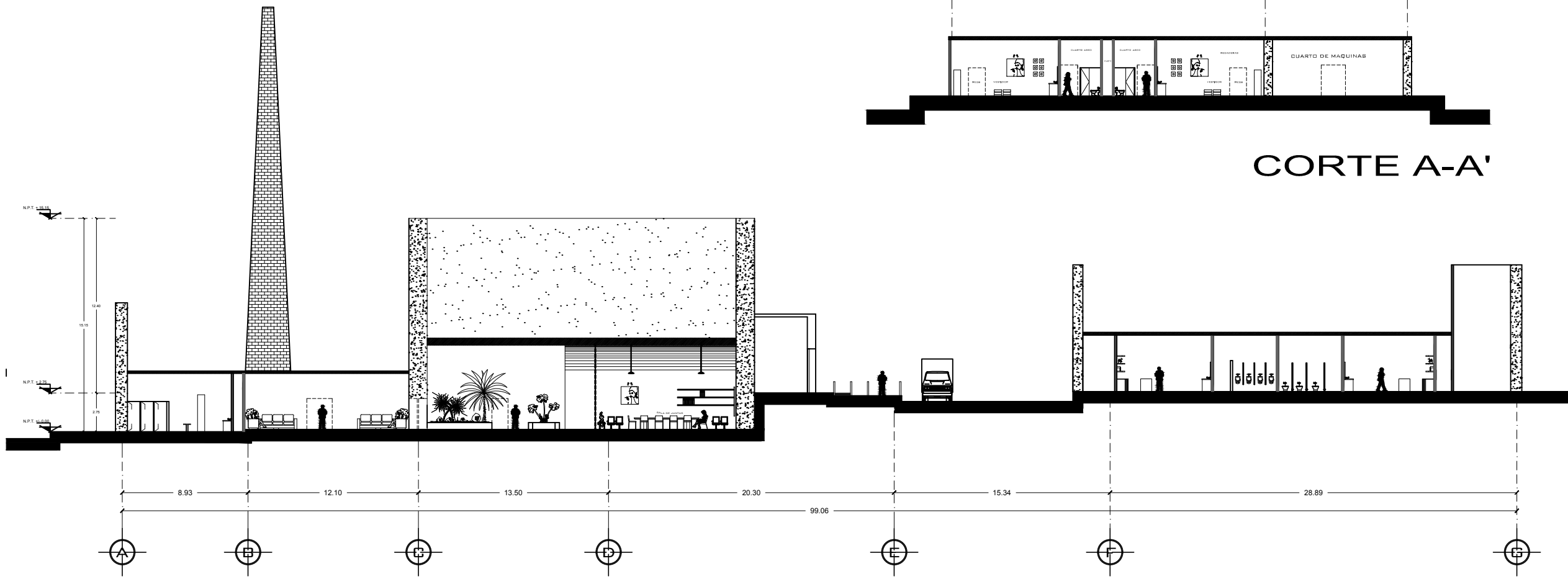


FECHA DE EMISIÓN:	JUNIO / 2013
ESCALA:	1: cotación mts.

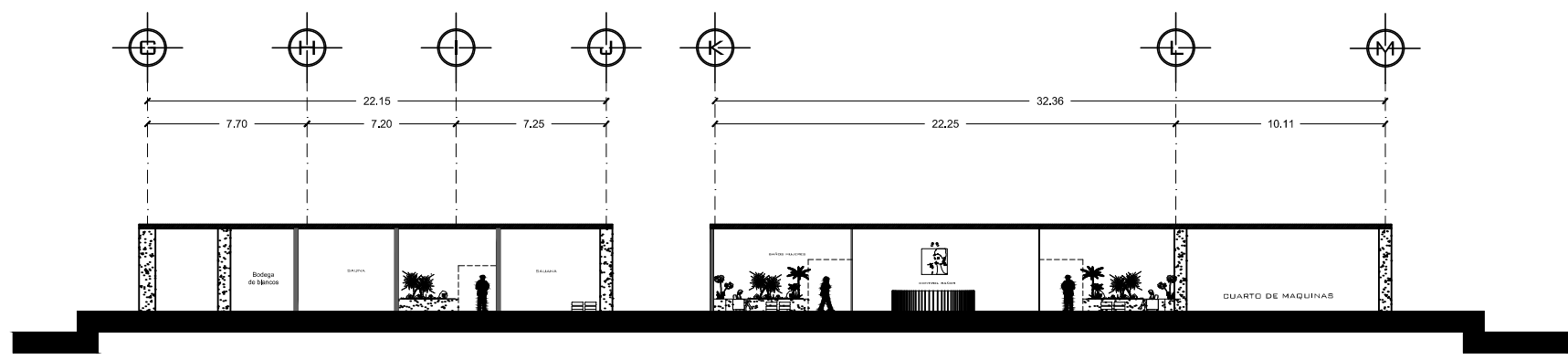
PLANTA ARQUITECTÓNICA **A-1**



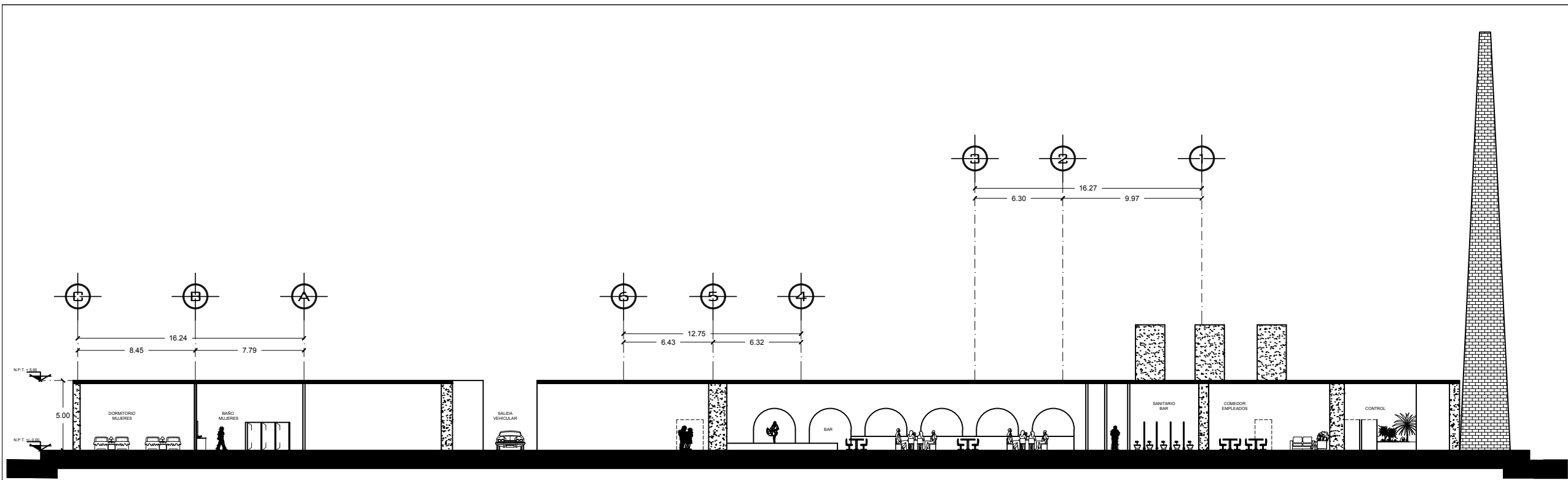
CORTE A-A'



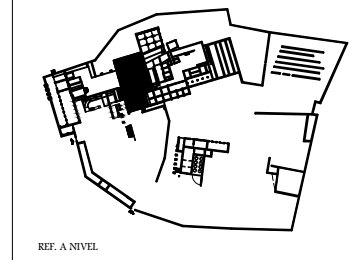
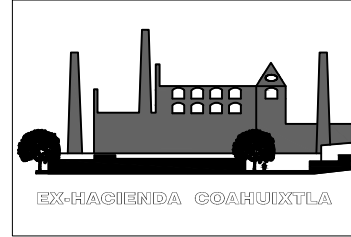
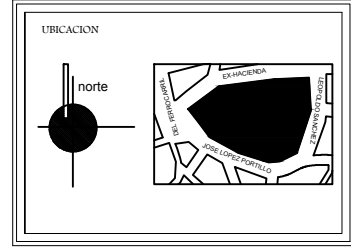
CORTE A-A'



CORTE A-A'



CORTE A-A'



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA**
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACIÓN:	SAN PEDRO APTALACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

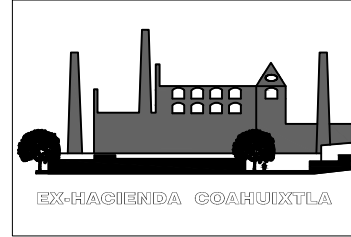
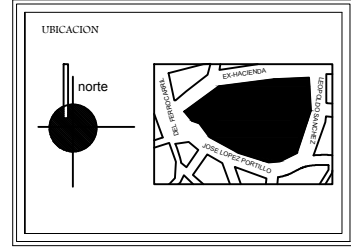
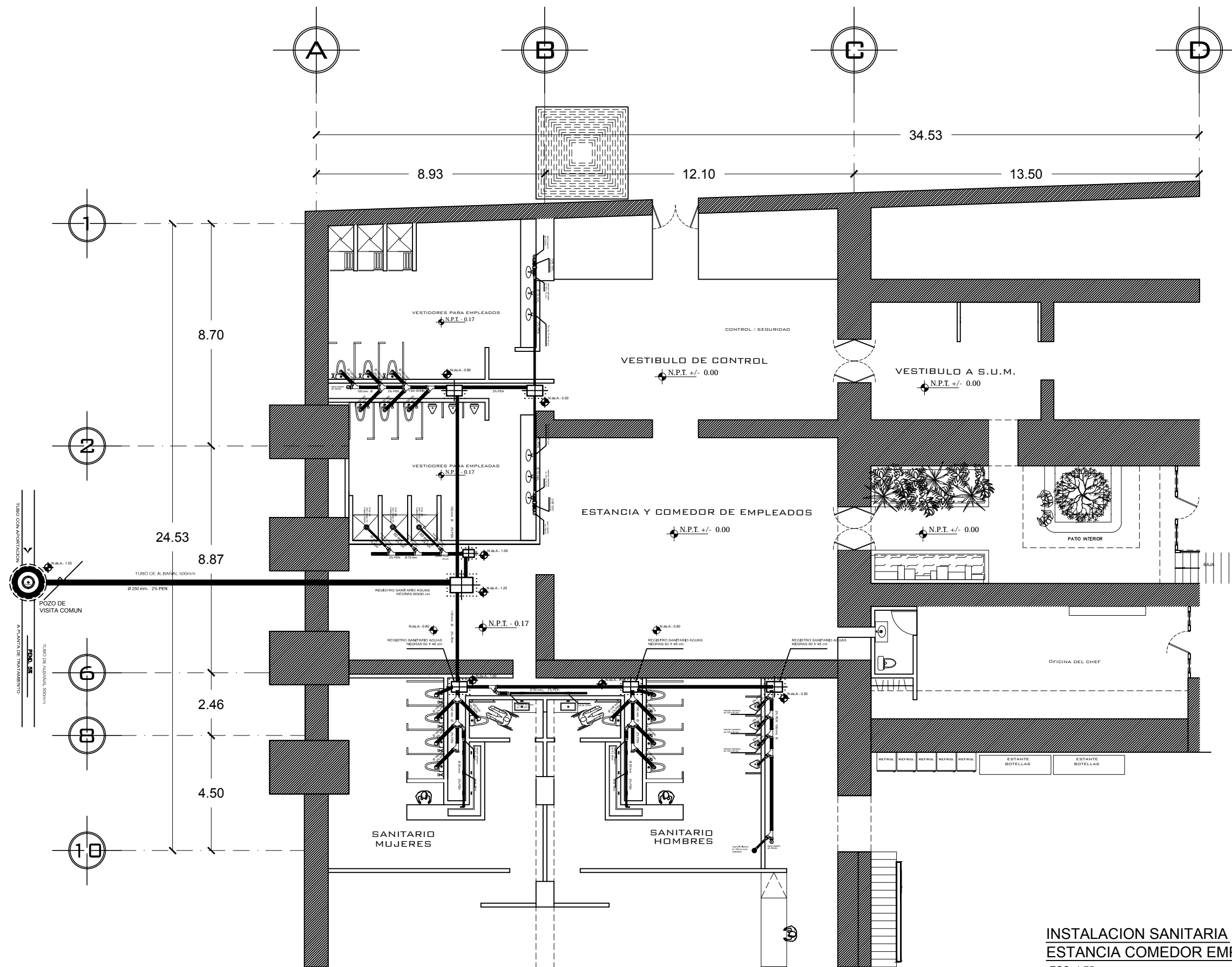
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PÉREZ RICARDO
 RIVERA NÁPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
 DR. RAFAEL G. MARTÍNEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



FECHA DE EMISIÓN: HOTEL - ESCUELA	ESCALA: 1:	FECHA DE ESTUDIO: JUNIO / 2012
cotación mts.		

PLANTA ARQUITECTÓNICA **A-1**



SIMBOLOGIA SANITARIA

	ODDD PVC SANITARIO DE 45°
	ODDD PVC SANITARIO DE 90°
	YEE PVC SANITARIO DE SALIDA LATERAL CON REDUCCION
	REDUCCION BUSHIN DE PVC SANITARIO
	TEE PVC SANITARIO
	YEE PVC SANITARIO CON SALIDA LATERAL
	TIPO DE TUBERIA Y DIAMETRO DE TUBO
	BAJAN AGUAS NEGRAS
	BAJAN AGUAS PLUVIALES
	BAJAN AGUAS JABONOSAS
	REGISTRO SANITARIO
	DIRECCION DE LA PENDIENTE
	TUBO

TESIS PROFESIONAL:	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL-ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

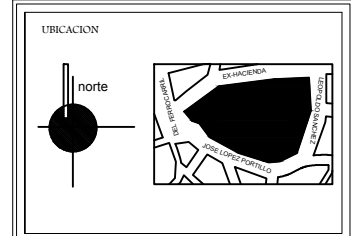
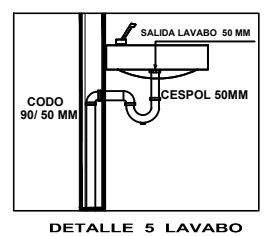
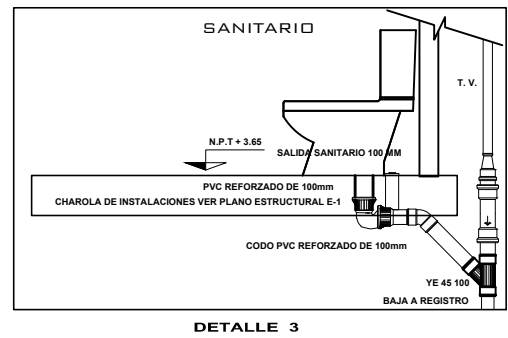
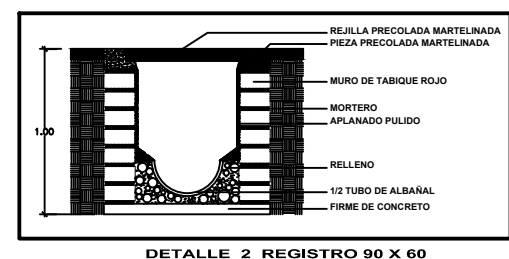
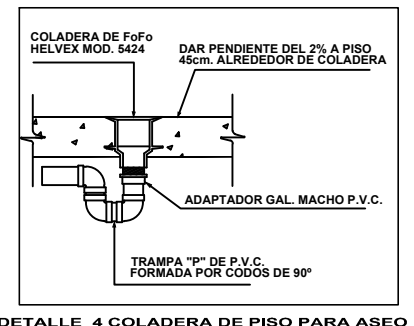
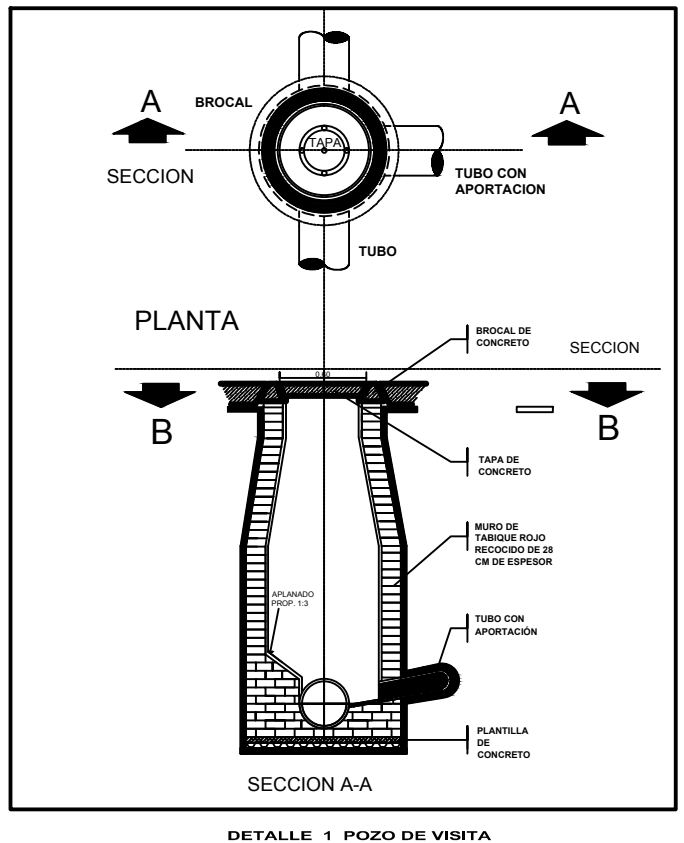
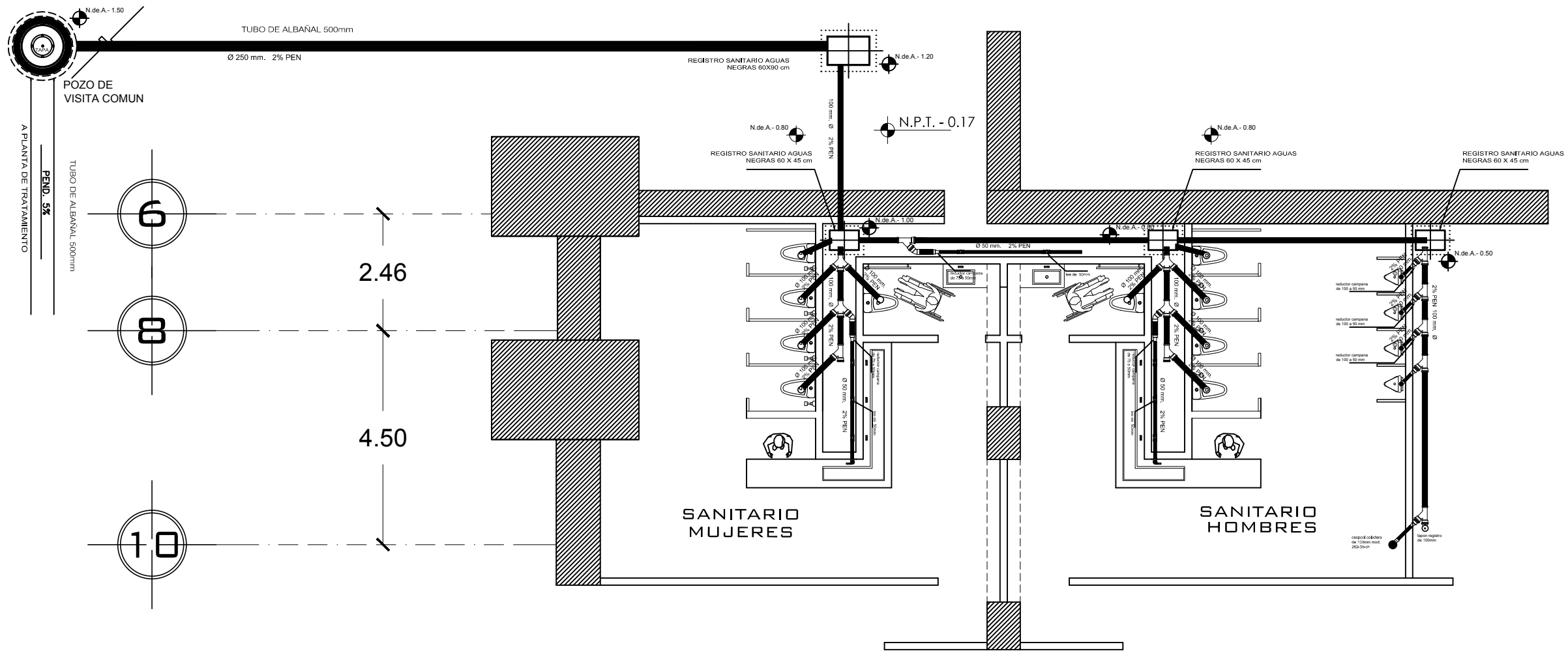
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



INSTALACION SANITARIA
ESTANCIA COMEDOR EMPLEADOS
 ESC: 1:75

ESCALA:	1:100	FECHA DE EMISIÓN:	SEP / 2014
DISEÑO DE EJECUCIÓN:	HOTEL - ESCUELA	COTACION MTS.	
INSTALACION SANITARIA		IS-1	



SIMBOLOGIA SANITARIA

- CODO PVC SANITARIO DE 45°
- CODO PVC SANITARIO DE 90°
- YEE PVC SANITARIO DE SALIDA LATERAL CON REDUCCION
- REDUCCION BUSHIN DE PVC SANITARIO
- TEE PVC SANITARIO
- YEE PVC SANITARIO CON SALIDA LATERAL
- PVC TIPO DE TUBERIA Y DIAMETRO DE TUBO
- BAN BAJAN AGUAS NEGRAS
- BAP BAJAN AGUAS PLUVIALES
- BAJ BAJAN AGUAS JABONOSAS
- REGISTRO SANITARIO
- DIRECCION DE LA PENDIENTE
- TUBO

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

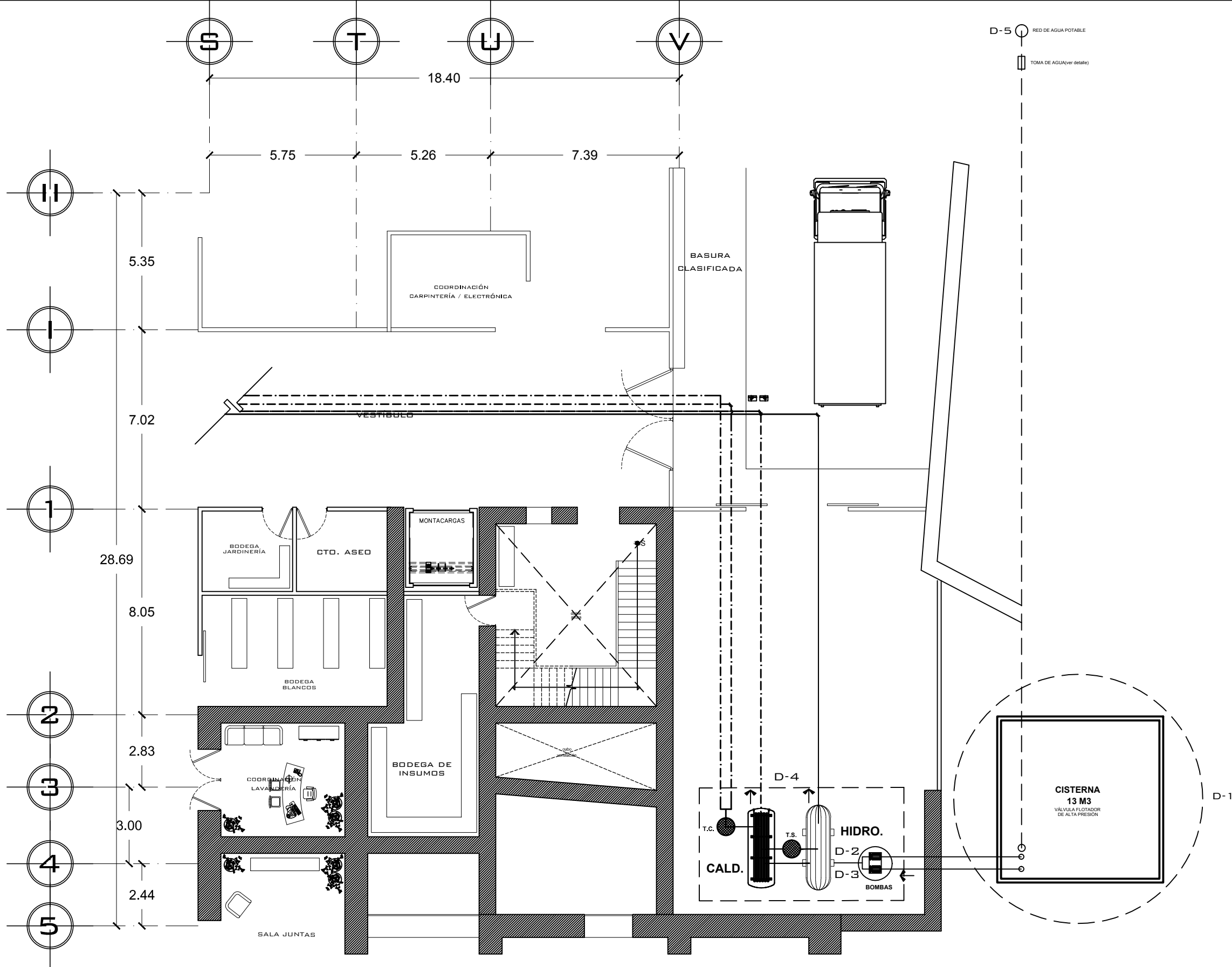
PRESENTE:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORADO:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANIMI TERÁN

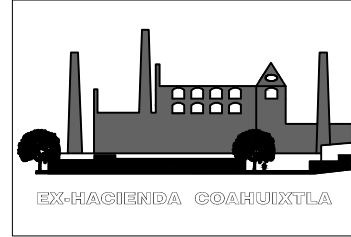
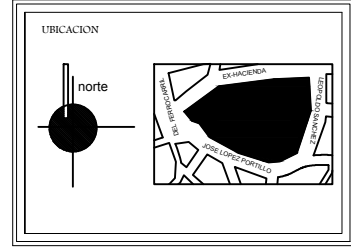


INSTALACION SANITARIA
BAR
 ESC: 1:75

ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
cotación mts.	
INSTALACION SANITARIA	IS-2



D-5 RED DE AGUA POTABLE
 TOMA DE AGUA (ver detalle)



- SIMBOLOGIA HIDRAULICA**
- s.c.a.c. (sube de caldera agua caliente)
 - s.h.a.f. (sube de hidroneumatico agua fria)
 - b.c.a.c. (baja de caldera agua caliente)
 - b.c.a.f. (baja de hidroneumatico agua fria)
 - codo 90° de cobre
 - ⊕ tee de cobre
 - ⊗ valvula de compuerta
 - ⊙ tuerca unión
 - ⊙ medidor
 - ⊙ tapón capa
 - tubería agua fria
 - tubería agua caliente
 - tubería bomberos
 - tubería riego

NOTAS

TUBERIA DE COBRE TIPOM PARA AGUA
 EL DIAMETRO DE ALIMENTACION DEPENDE DEL MUEBLE

TUBERIA POR PISO Y COLUMNAS

TESIS PROFESIONAL: PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA

UBICACION: SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

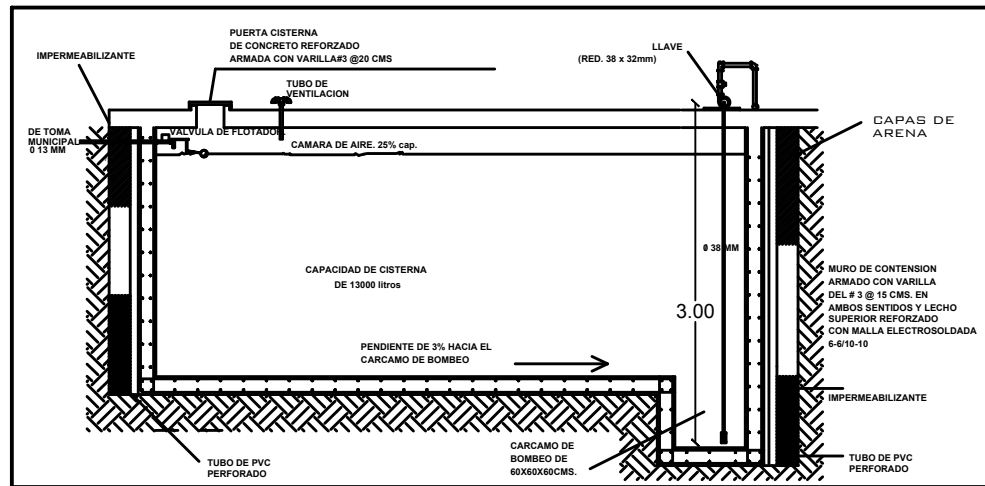
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAQUEO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN

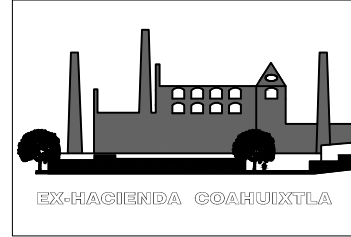
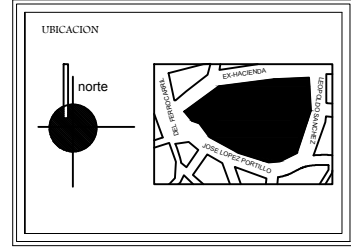
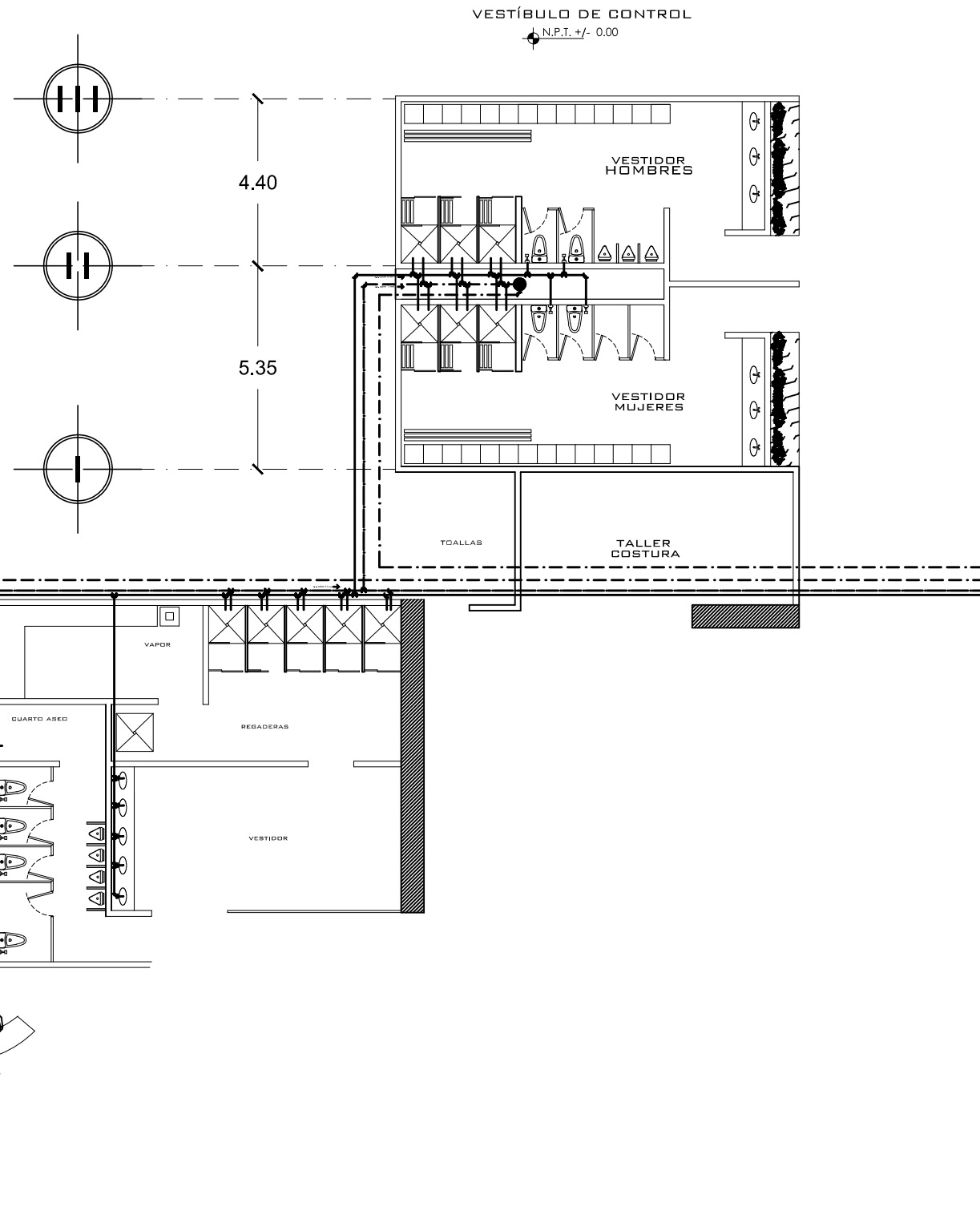


**INSTALACION SANITARIA
 ESTANCIA COMEDOR EMPLEADOS**
 ESC: 1:75

ESCALA: 1:100
 FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
 DISEÑO DE EDUCACIÓN: HOTEL - ESCUELA
 cotación mts.
INSTALACION HIDRAULICA
IH-1



DETALLE 1 CISTERNA



- SIMBOLOGIA HIDRAULICA**
- s.c.a.c. (sube de caldera agua caliente)
 - s.h.a.f. (sube de hidroneumatico agua fria)
 - b.c.a.c. (baja de caldera agua caliente)
 - b.c.a.f. (baja de hidroneumatico agua fria)
 - codo 90° de cobre
 - tee de cobre
 - valvula de compuerta
 - tuerca unión
 - medidor
 - tapón capa
 - tubería agua fria
 - tubería agua caliente
 - tubería bomberos
 - tubería riego

NOTAS

TUBERIA DE COBRE TIPOM PARA AGUA
EL DIAMETRO DE ALIMENTACION DEPENDE DEL MUEBLE

TUBERIA POR PISO Y COLUMNAS

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUERO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN

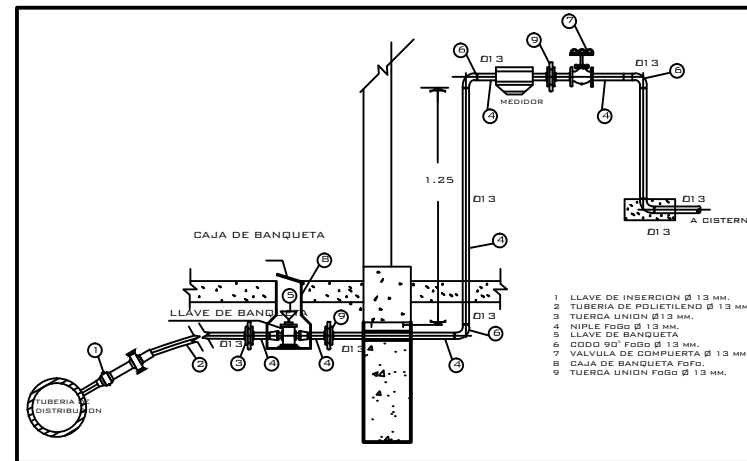
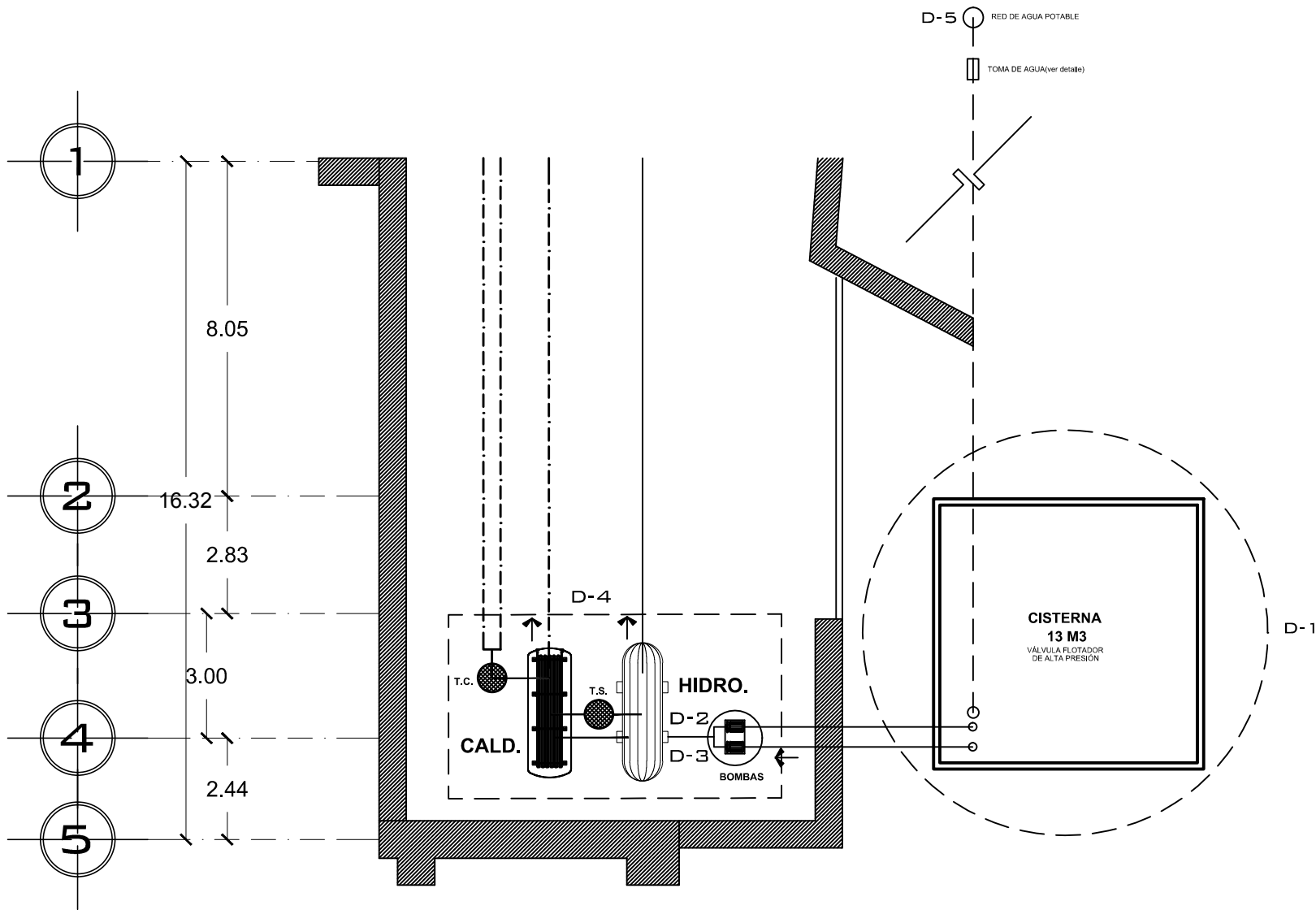


ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: SEP / 2014
PROYECTO: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.

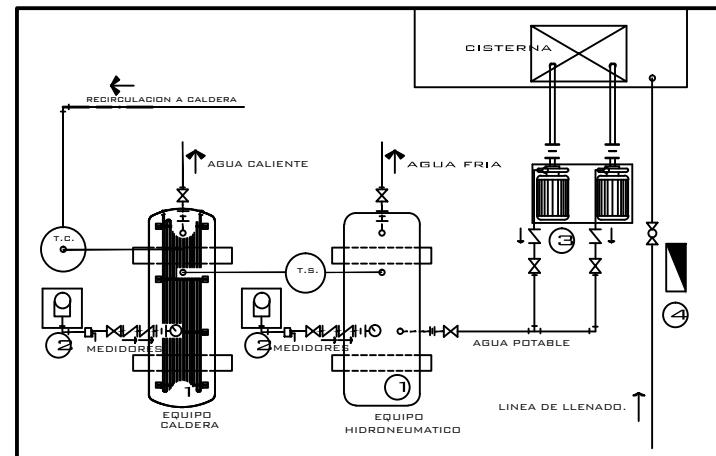
INSTALACION HIDRAULICA

IH-2

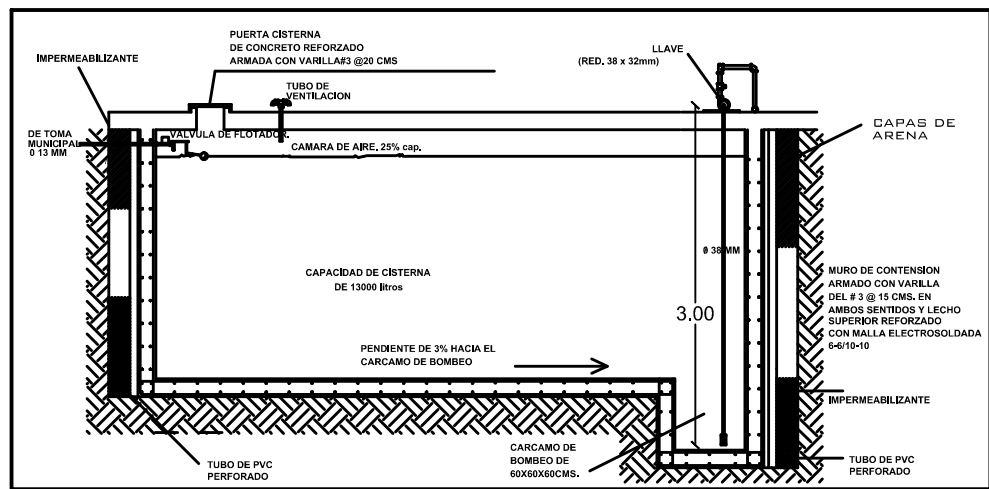
INSTALACION HIDRAULICA
ESTANCIA COMEDOR EMPLEADOS
ESC: 1:75



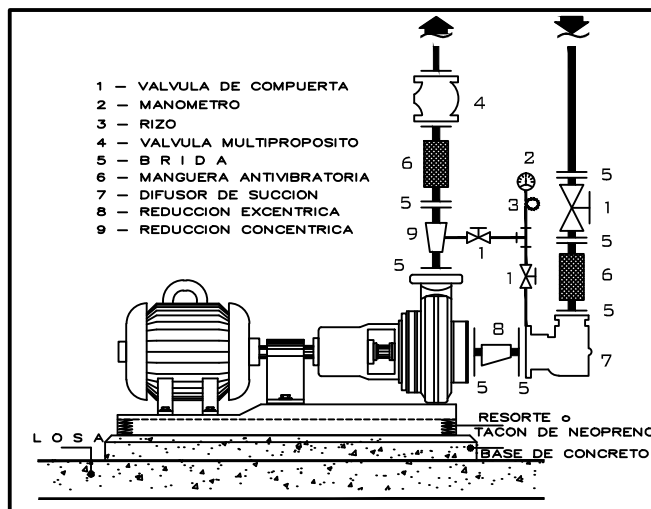
DETALLE 5 TOMA DOMICILIARIA



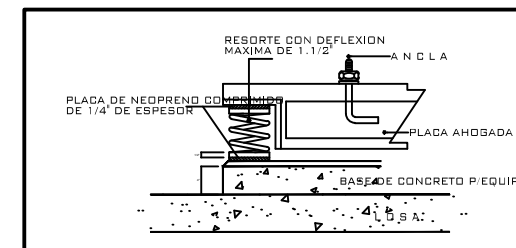
DETALLE 4 DE EQUIPO HIDRONEUMATICO Y CALDERA



DETALLE 1 CISTERNA



DETALLE 3 TIPO PARA CONEXION A BOMBA DE HIDRONEUMATICO



DETALLE 2 BASE ANTIVIBRATORIA HIDRONEUMATICO Y BOMBAS

INSTALACION SANITARIA
ESTANCIA COMEDOR EMPLEADOS
ESC: 1:75



UBICACION



SIMBOLOGIA HIDRAULICA

- s.c.a.c. (sube de caldera agua caliente)
- s.h.a.f. (sube de hidroneumatico agua fria)
- b.c.a.c. (baja de caldera agua caliente)
- b.c.a.f. (baja de hidroneumatico agua fria)
- codo 90° de cobre
- tee de cobre
- valvula de compuerta
- tuercas union
- medidor
- tapón capa
- tubería agua fria
- tubería agua caliente
- tubería bomberos
- tubería riego

NOTAS
TUBERIA DE COBRE TIPOM PARA AGUA
EL DIAMETRO DE ALIMENTACION DEPENDE DEL MUEBLE
TUBERIA POR PISO Y COLUMNAS

TESIS PROFESIONAL: PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION: SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE COAHUILA

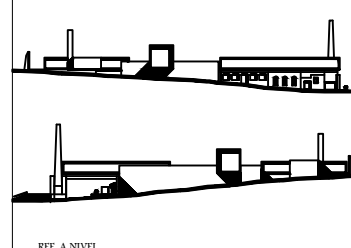
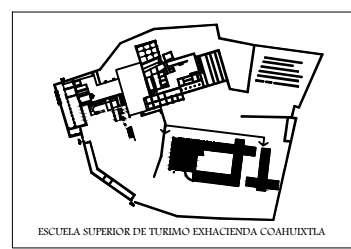
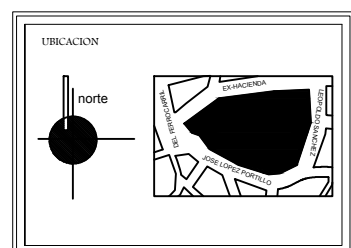
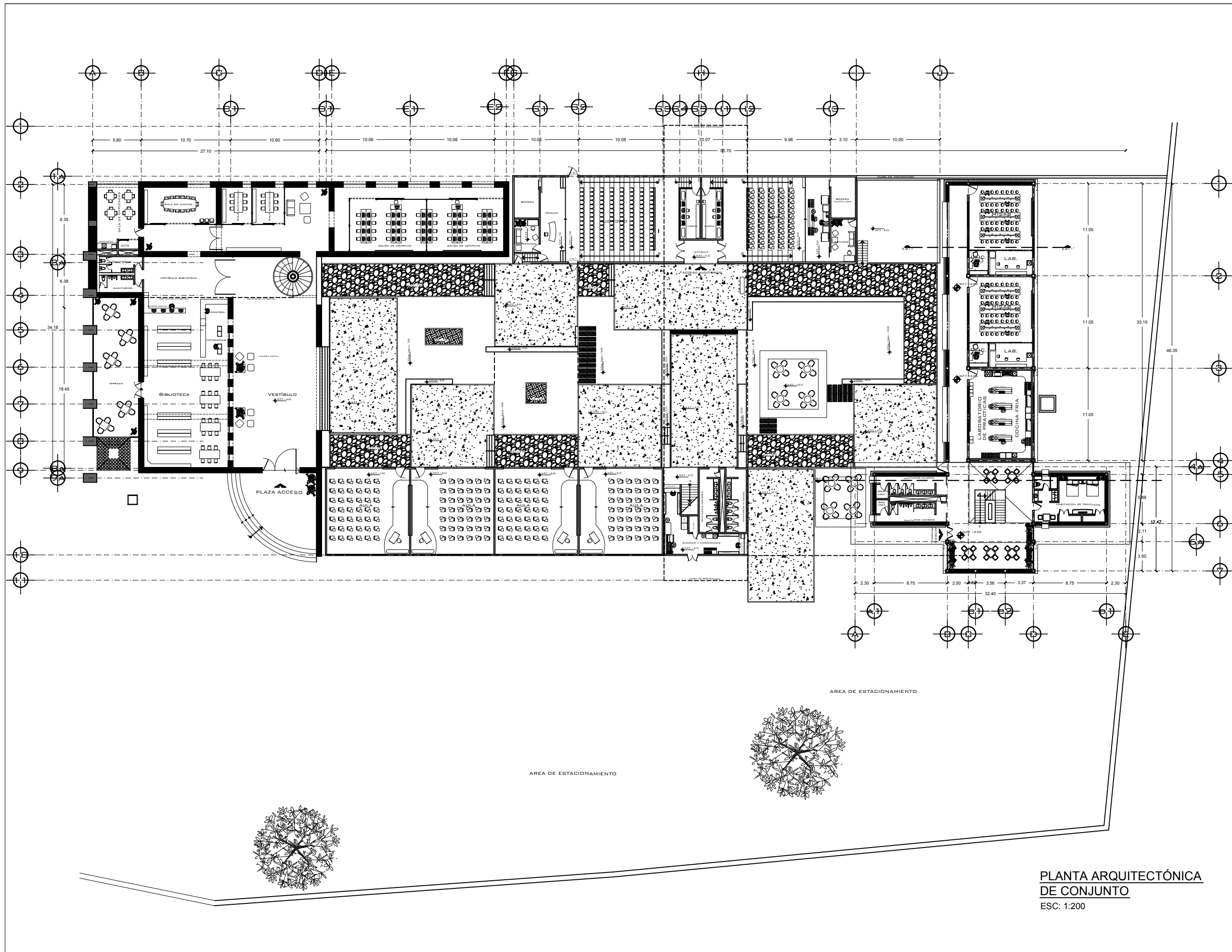
PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN



ESCALA: 1:100
FECHA DE EMISION: SEP / 2014
COTACION mts.

INSTALACION HIDRAULICA
IH-3



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

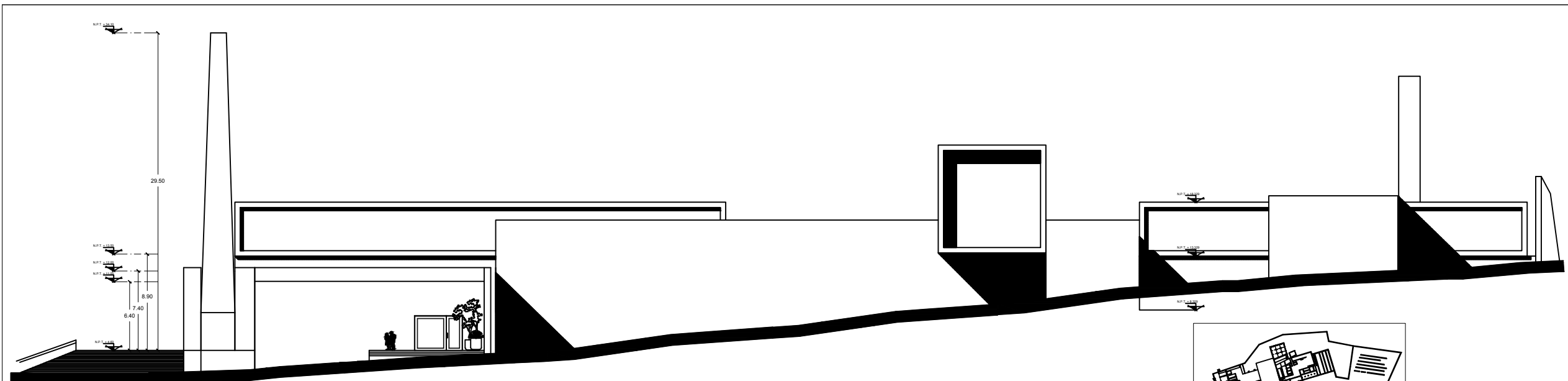
PRESENTE:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

PREPADO:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN

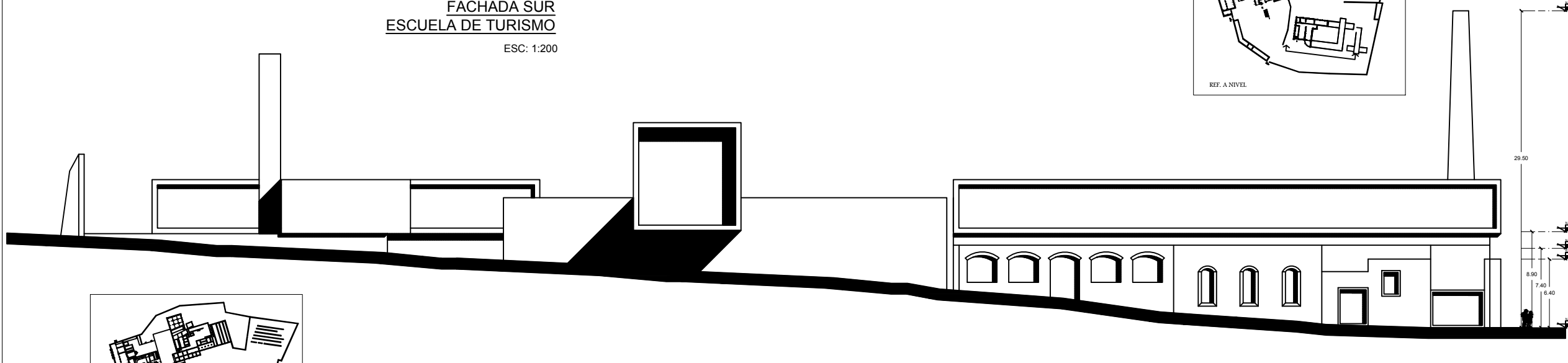


PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
 ESC: 1:200

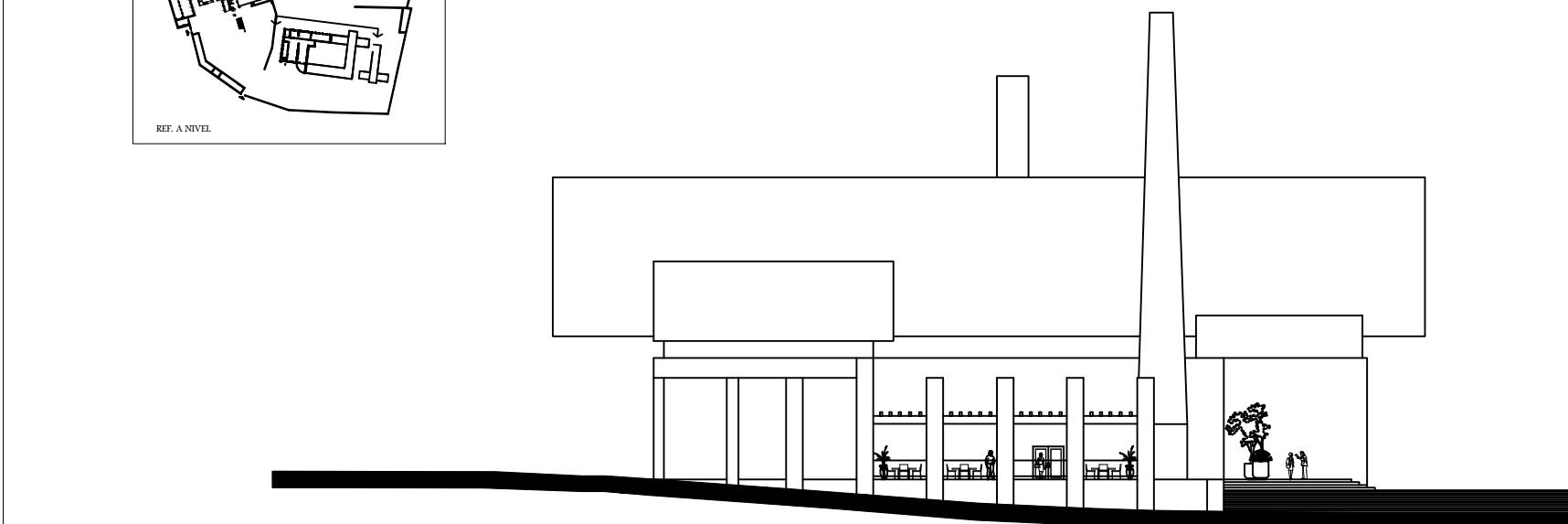
ESCALA: 1:200	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTÓNICA	AE-00



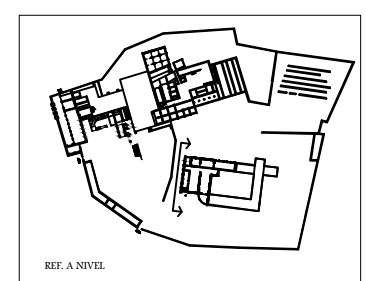
FACHADA SUR
ESCUELA DE TURISMO
ESC: 1:200



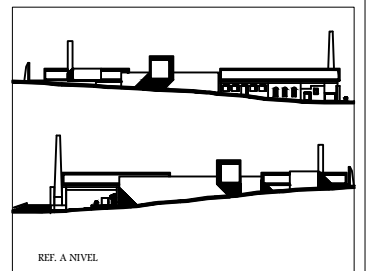
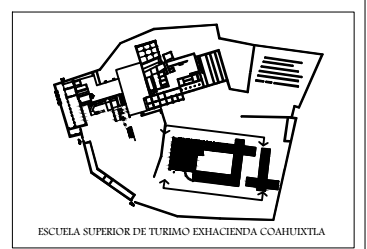
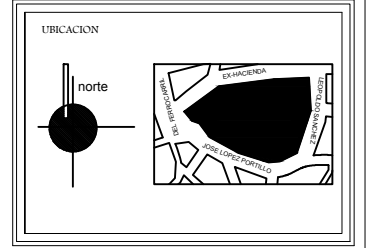
FACHADA NORTE
ESCUELA DE TURISMO
ESC: 1:200



FACHADA OESTE
ESCUELA DE TURISMO
ESC: 1:200



FACHADAS
DE CONJUNTO
ESC: 1:200



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

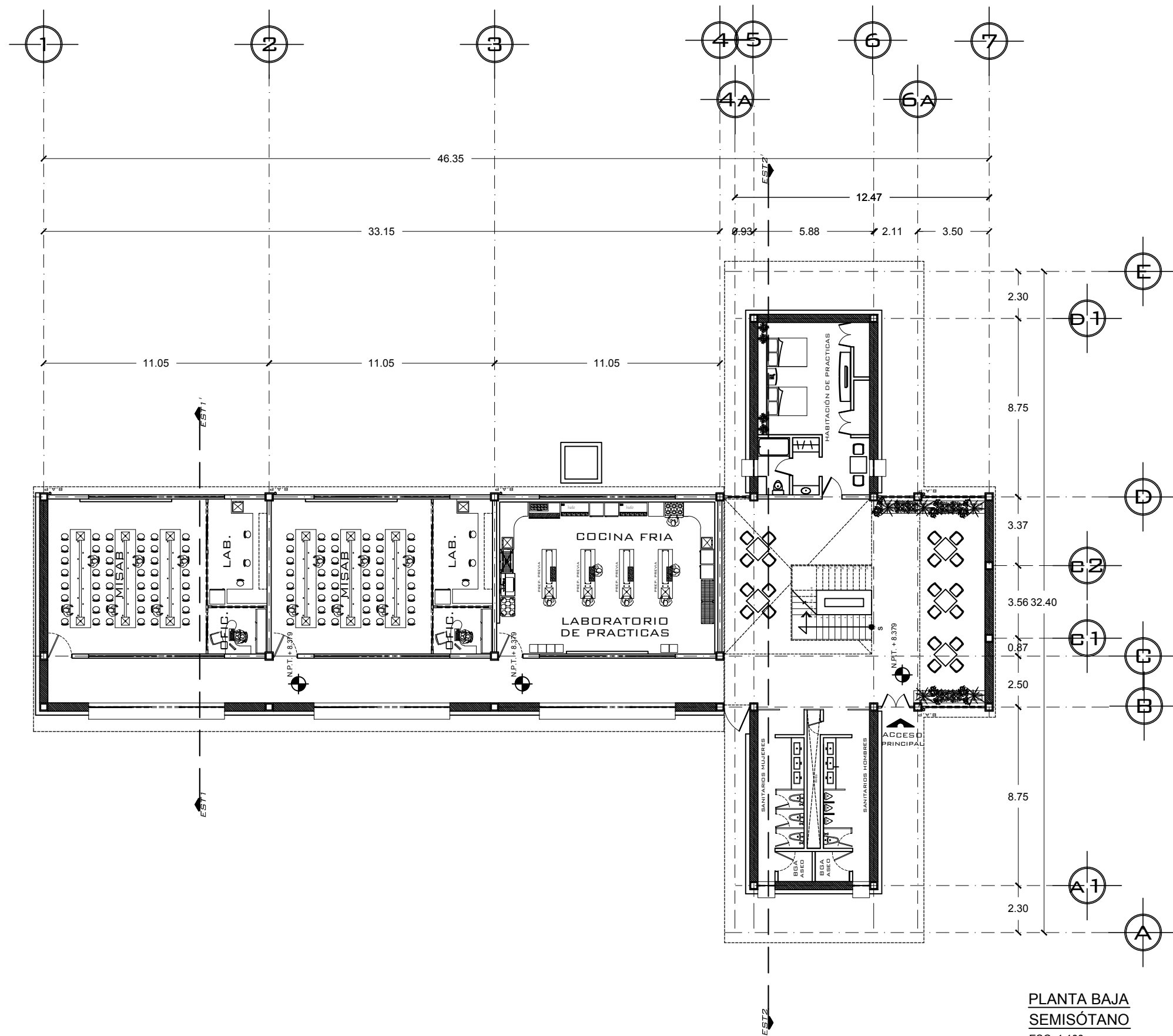
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

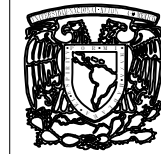
DIRIGIDO POR:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



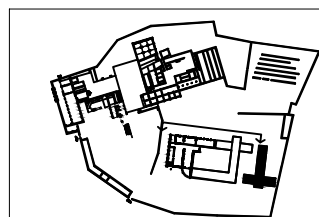
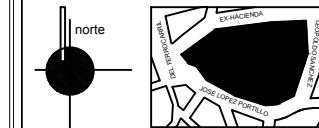
ESCALA: 1:200	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
TIPO DE EDIFICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	AE-01



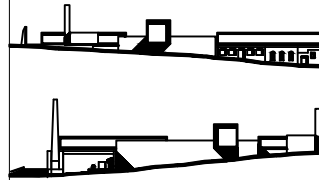
PLANTA BAJA
SEMISÓTANO
ESC: 1:100



UBICACION



ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO EXHACIENDA COAHUIXTLA



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

- Simbología Gráfica
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCION ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

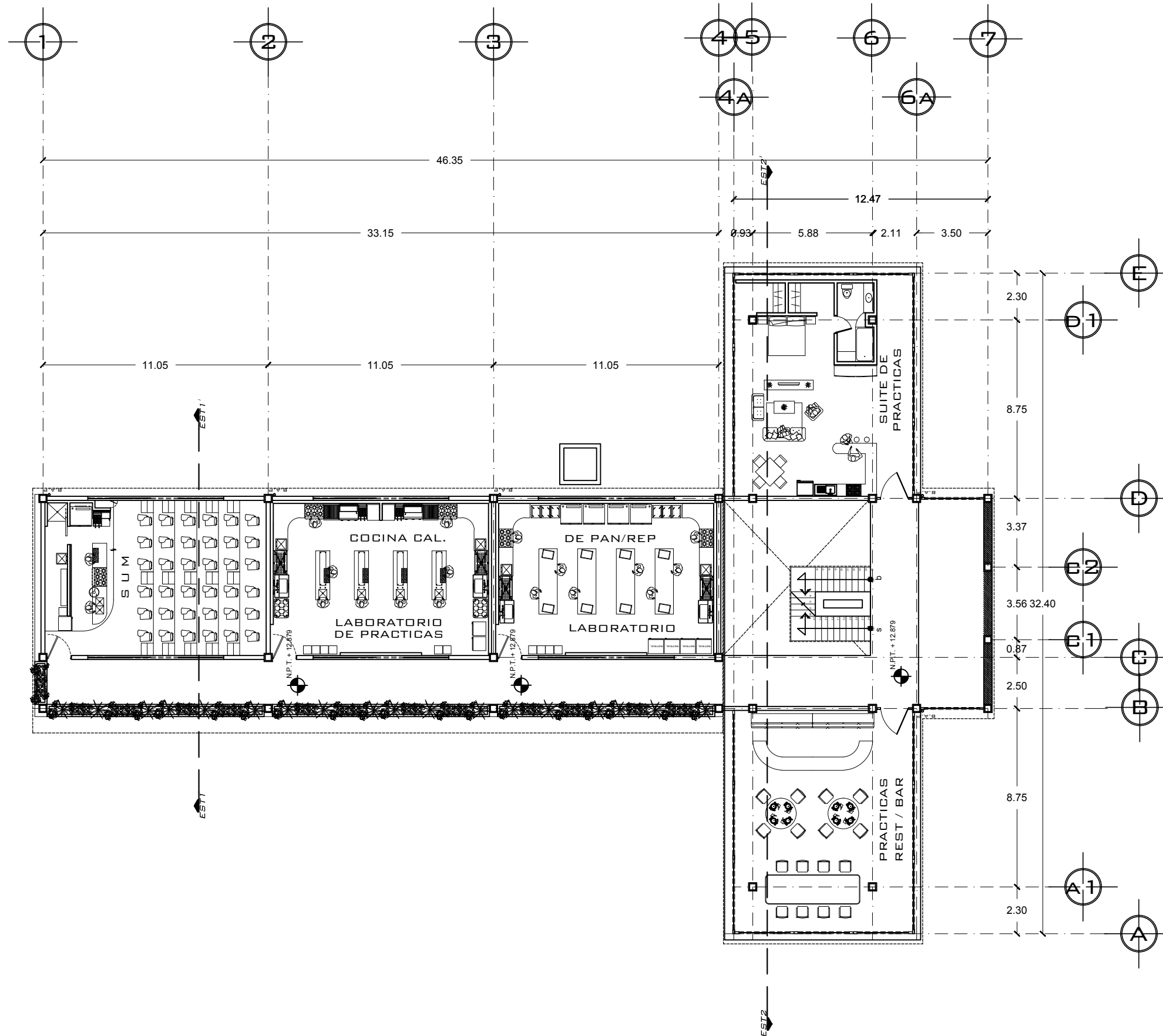
PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUERO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
COTACION MTS.	

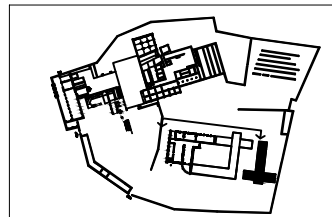
PLANTA ARQUITECTONICA AE-02



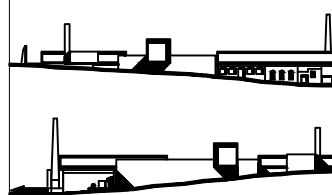
PLANTA
PRIMER NIVEL
ESC: 1:100



UBICACION



ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO EXHACIENDA COAHUILTECA



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MUROS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTECA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

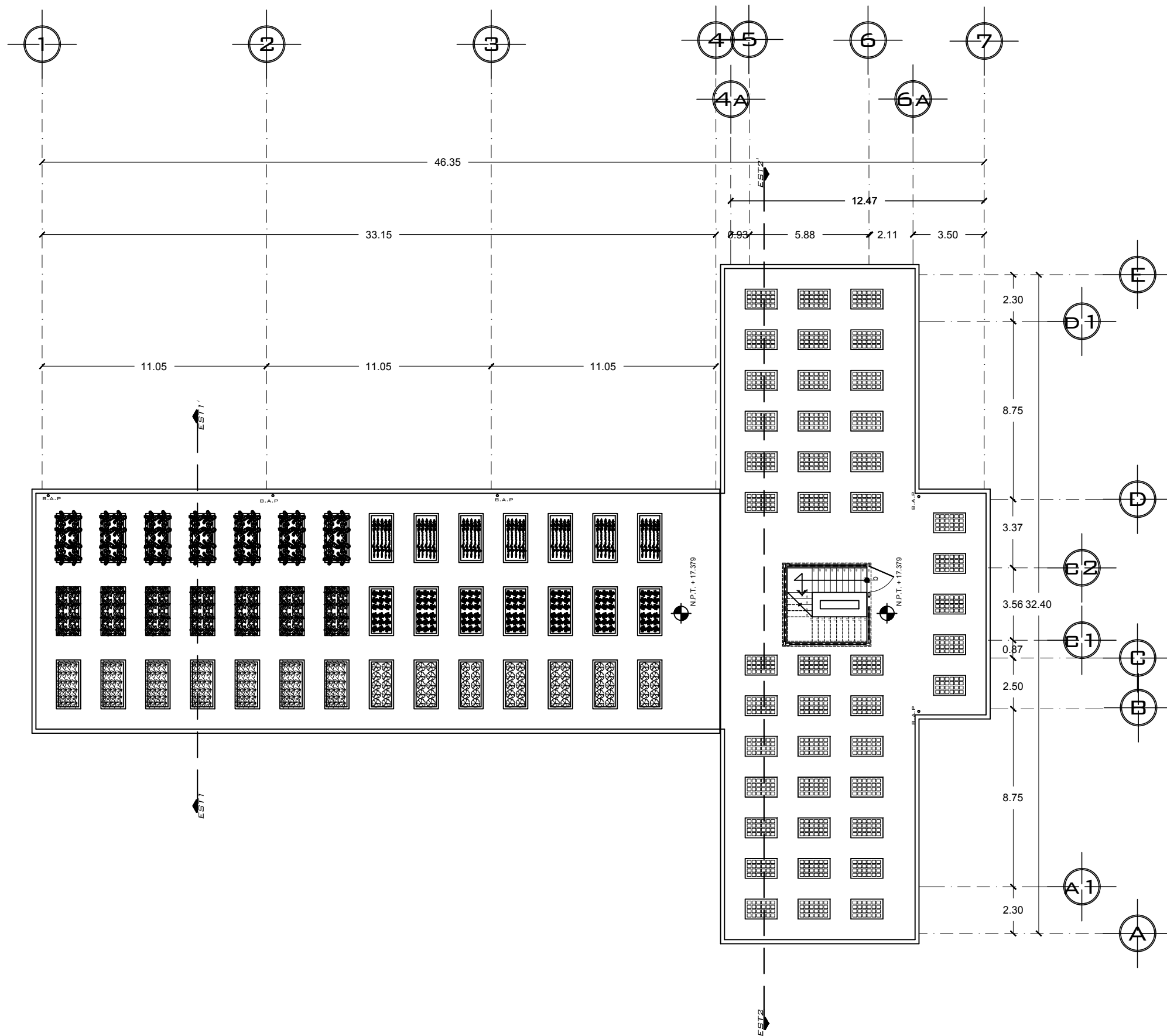
PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN

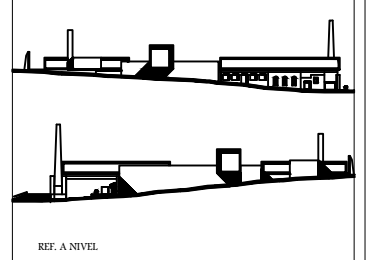
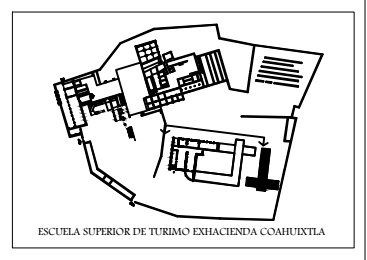
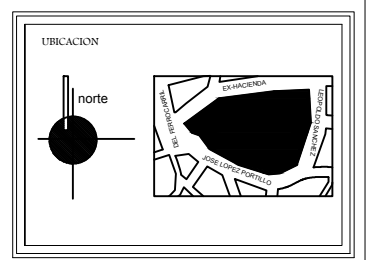


UBICACION: HOTEL - ESCUELA	ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
-------------------------------	------------------	---------------------------------

PLANTA ARQUITECTONICA	AE-03
--------------------------	-------



PLANTA
AZOTEAS
ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

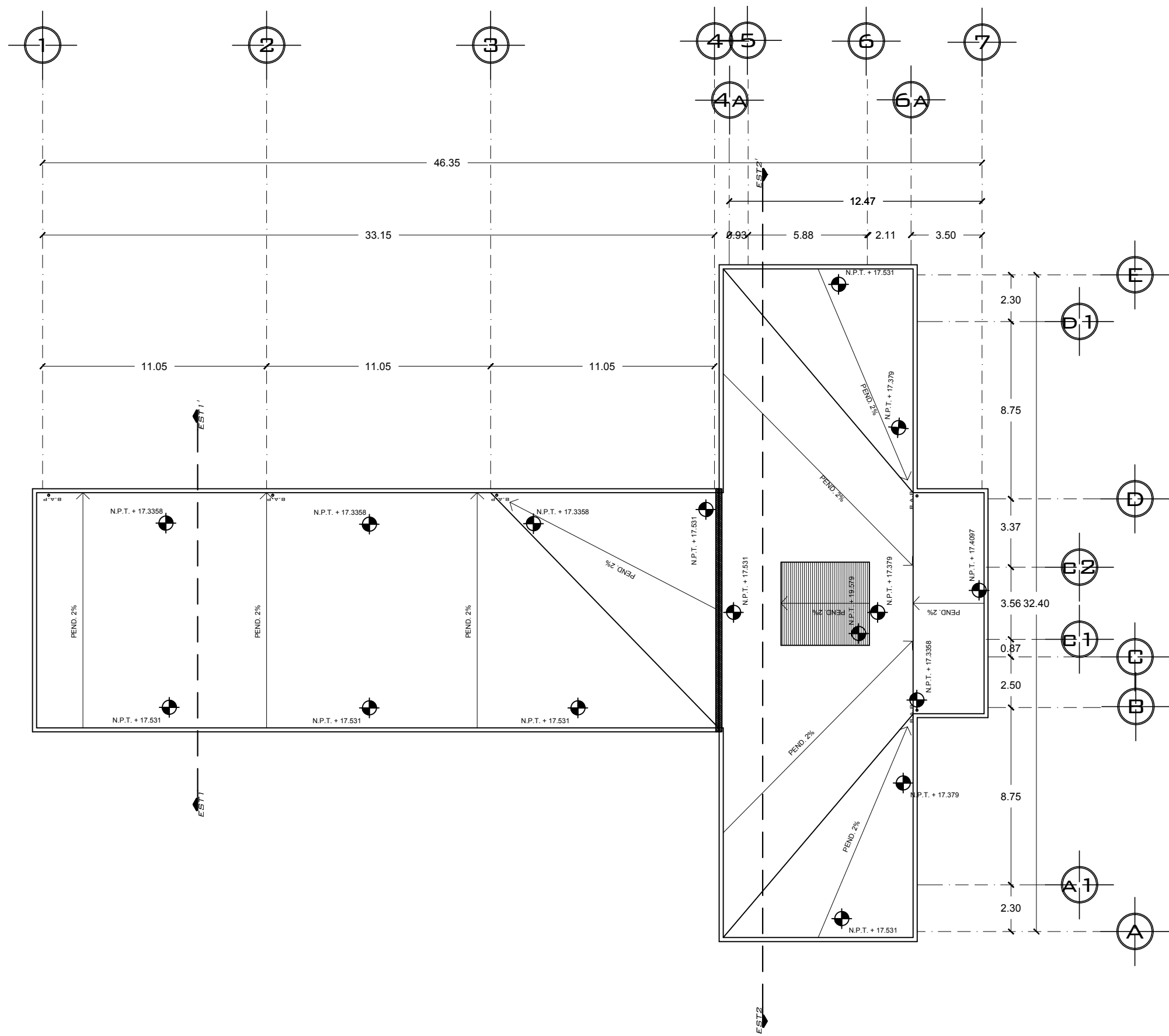
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

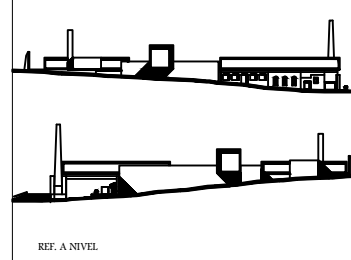
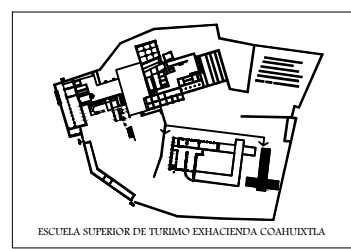
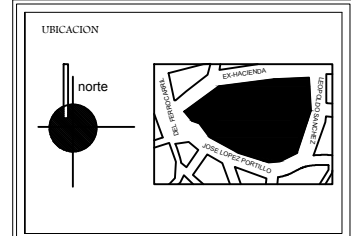
ELABORA:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	AE-04



**PLANTA
TECHOS**
ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCION ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

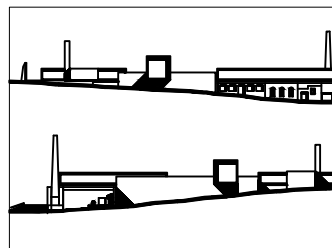
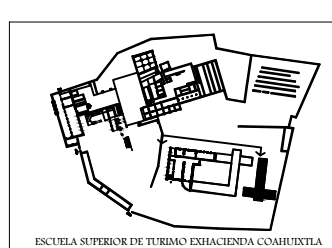
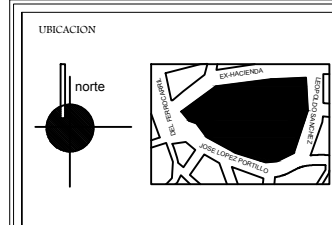
PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGIDO POR:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
UBICACION: HOTEL - ESCUELA	cotacion mts.

**PLANTA
ARQUITECTONICA** AE-05



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

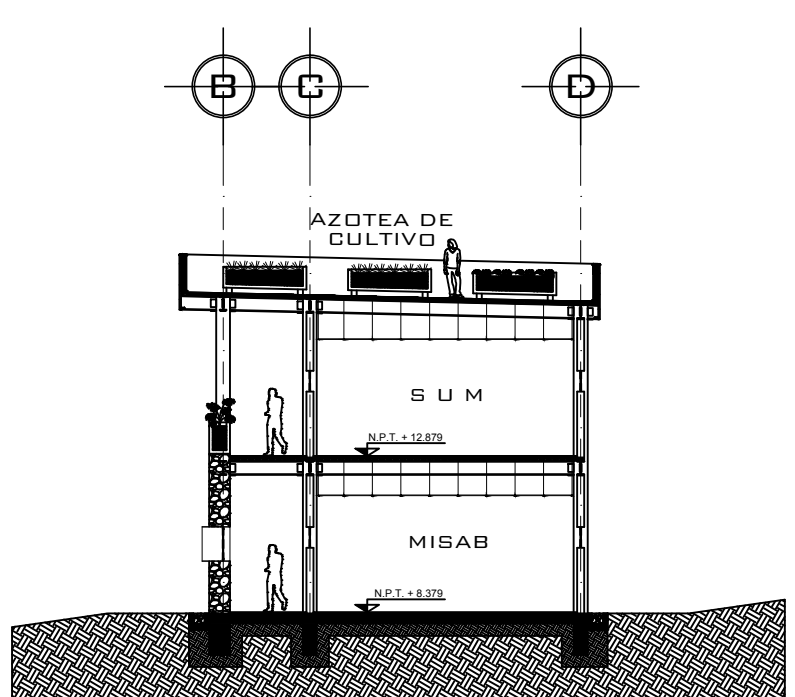
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN

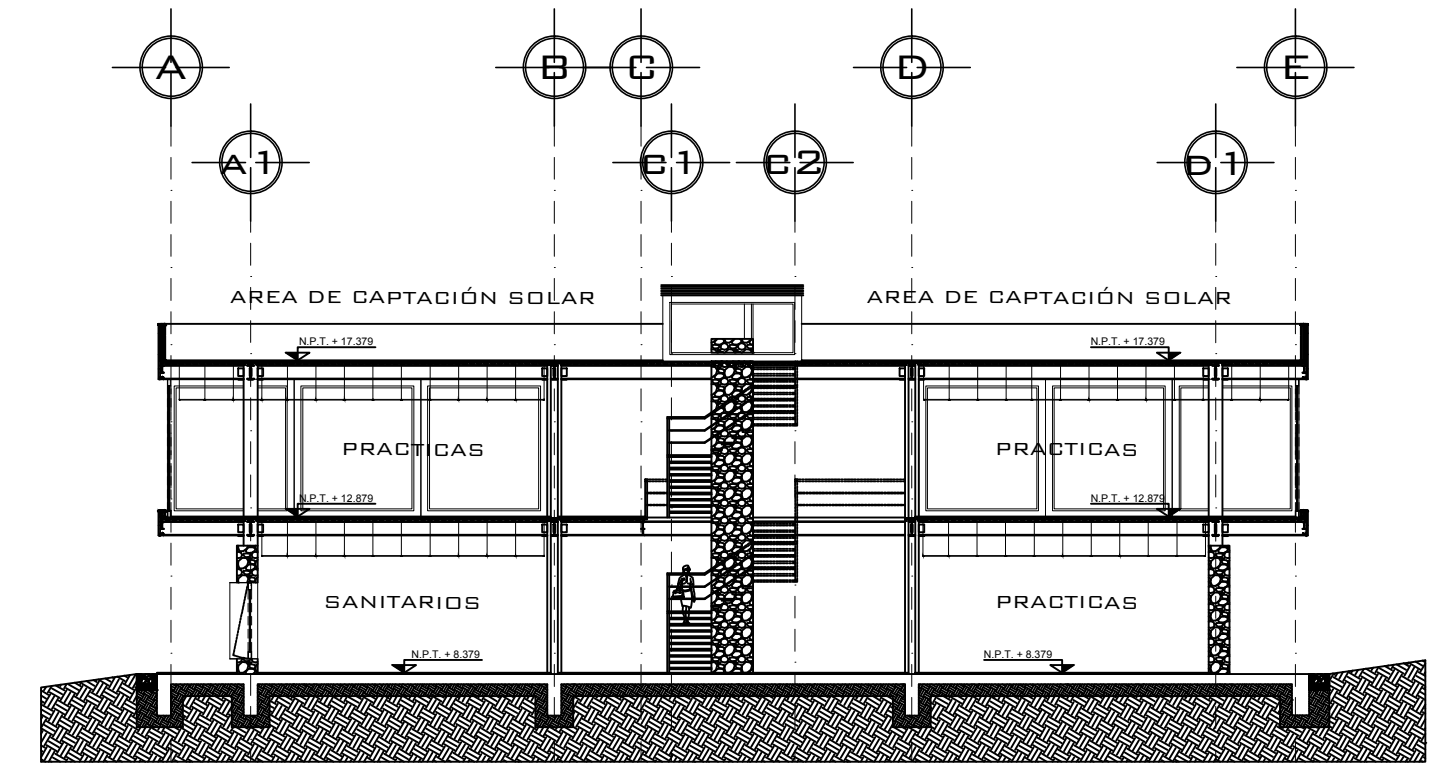


ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
TIPO DE OBRA: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.

PLANTA ARQUITECTONICA AE-06

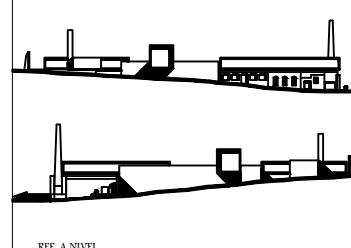
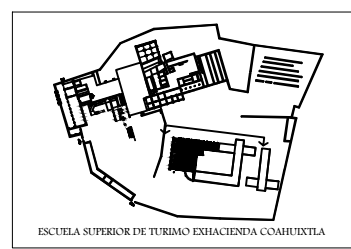
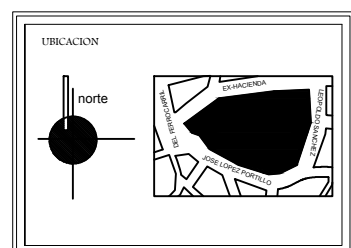
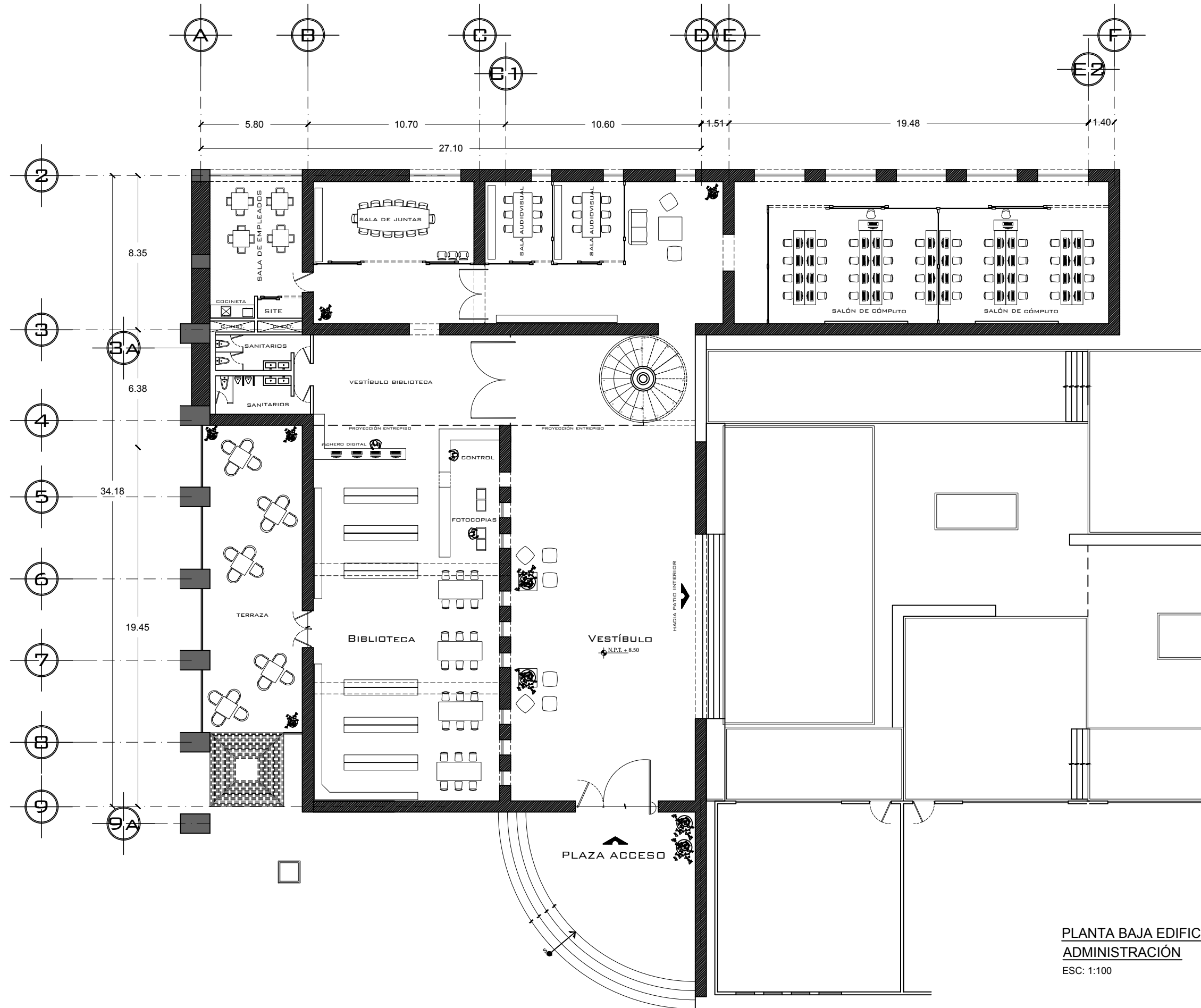


CORTE EST1-1'



CORTE EST 2-2'

CORTES EDIFICIO DE LABORATORIOS
 ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

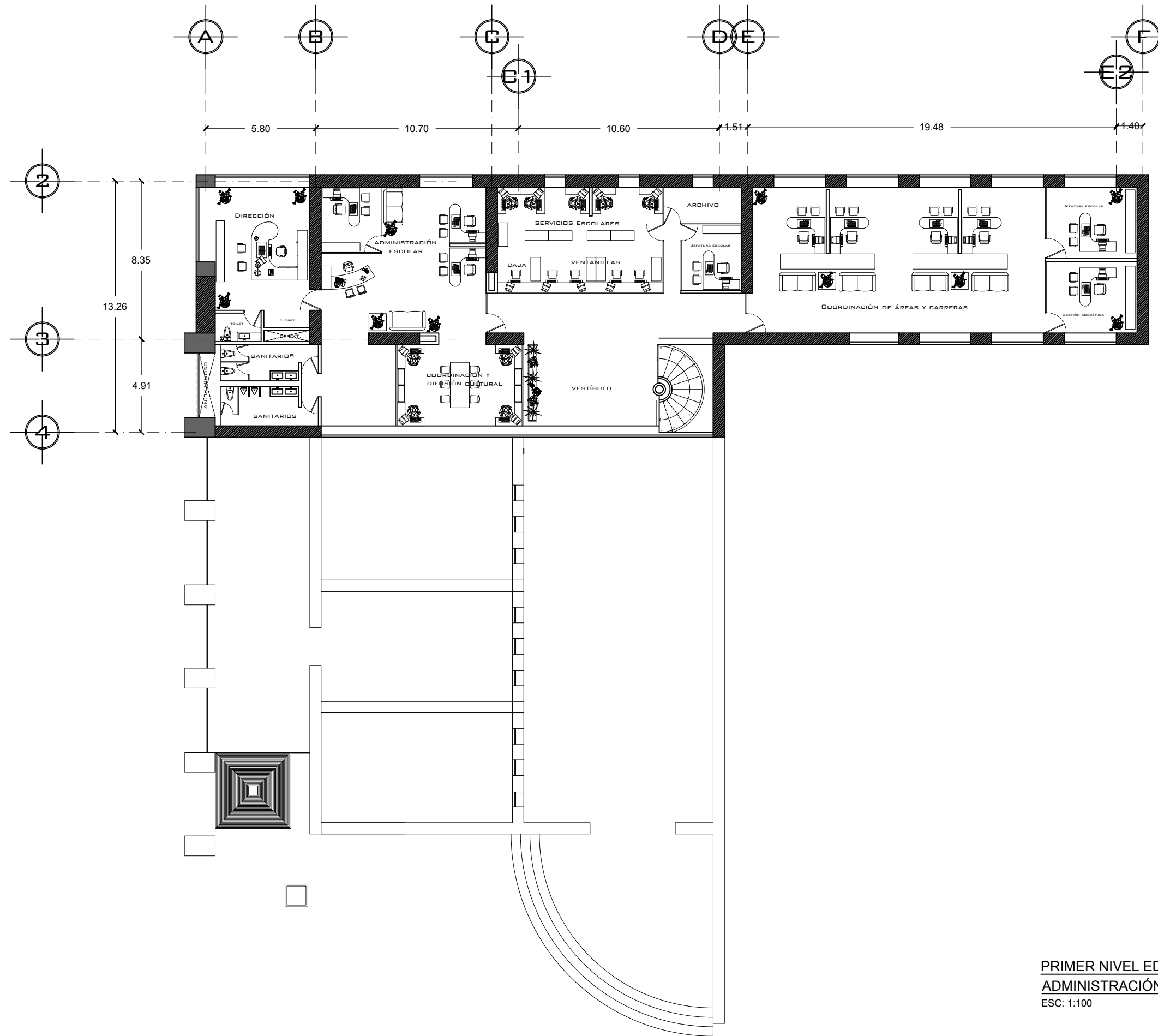
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVERA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

DIRIGEN:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



PLANTA BAJA EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN
 ESC: 1:100

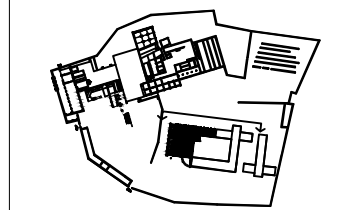
FECHA DE EMISIÓN: NOV / 2013	ESCALA: 1:100	FECHA DE ESTUDIO: NOV / 2013
TÍTULO DE EMISIÓN: HOTEL - ESCUELA		cotación mts.
PLANTA ARQUITECTÓNICA		AE-07



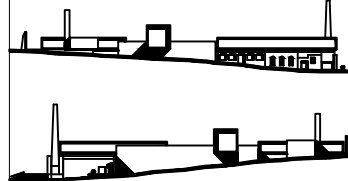
PRIMER NIVEL EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN
 ESC: 1:100



UBICACION



ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO EXHACIENDA COAHUILTLA



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRÁFICA

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

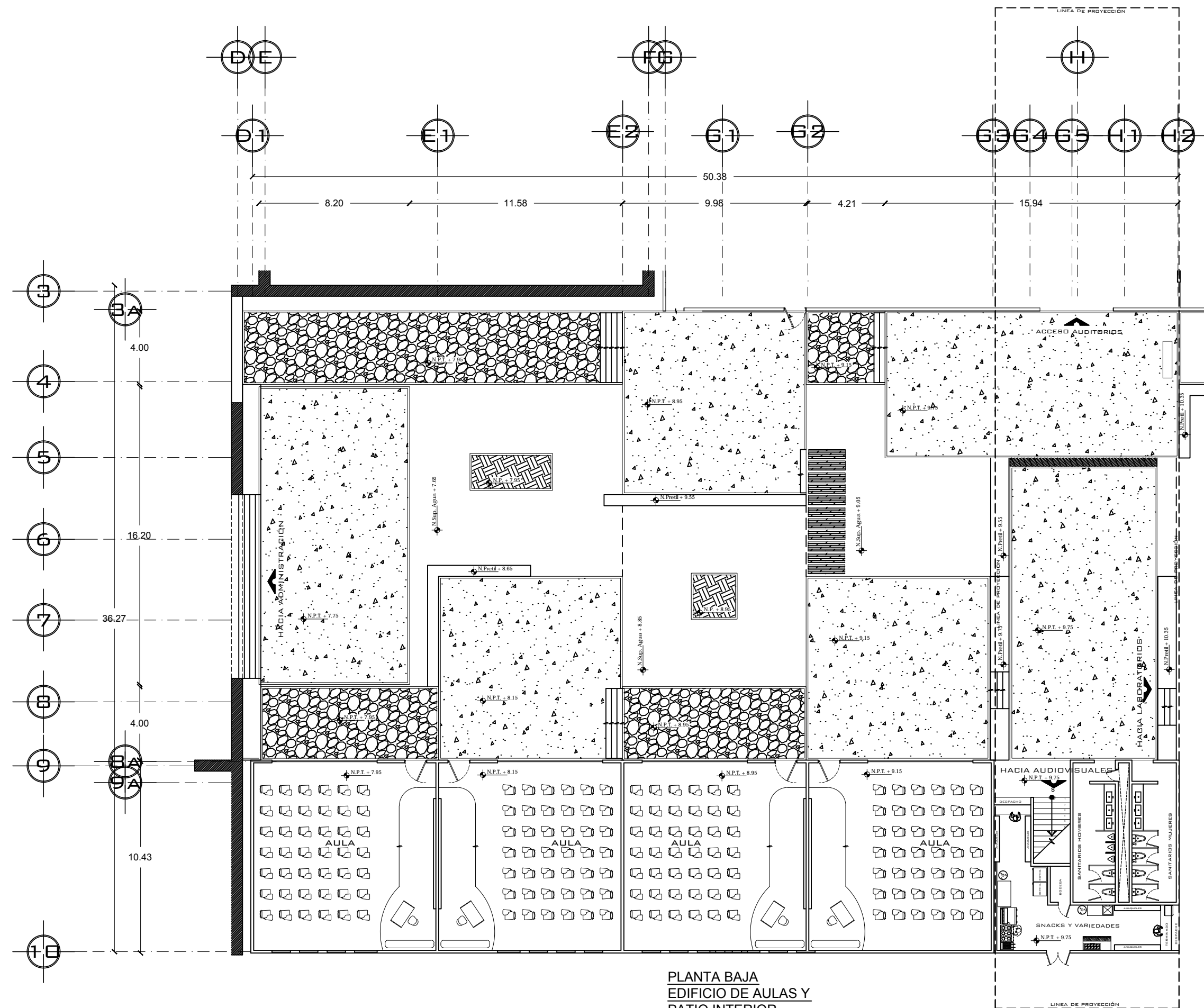
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUIÑO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



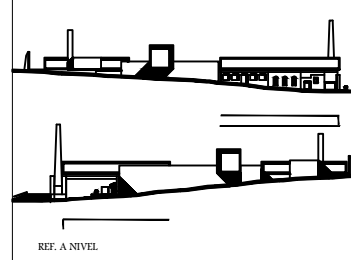
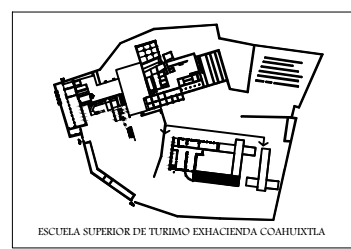
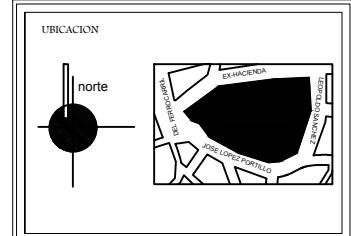
FECHA DE EMISIÓN: NOV / 2013	ESCALA: 1:100	FECHA DE ESTUDIO: NOV / 2013
DISEÑO DE EMISIÓN: HOTEL - ESCUELA		cotación mts.

PLANTA ARQUITECTÓNICA AE-08



PLANTA BAJA
EDIFICIO DE AULAS Y
PATIO INTERIOR

ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

- SIMBOLOGIA GRÁFICA**
- MURO DE PIEDRA
 - MURO DIVISORIO
 - MUROS
 - LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
 - CURVAS DE NIVEL

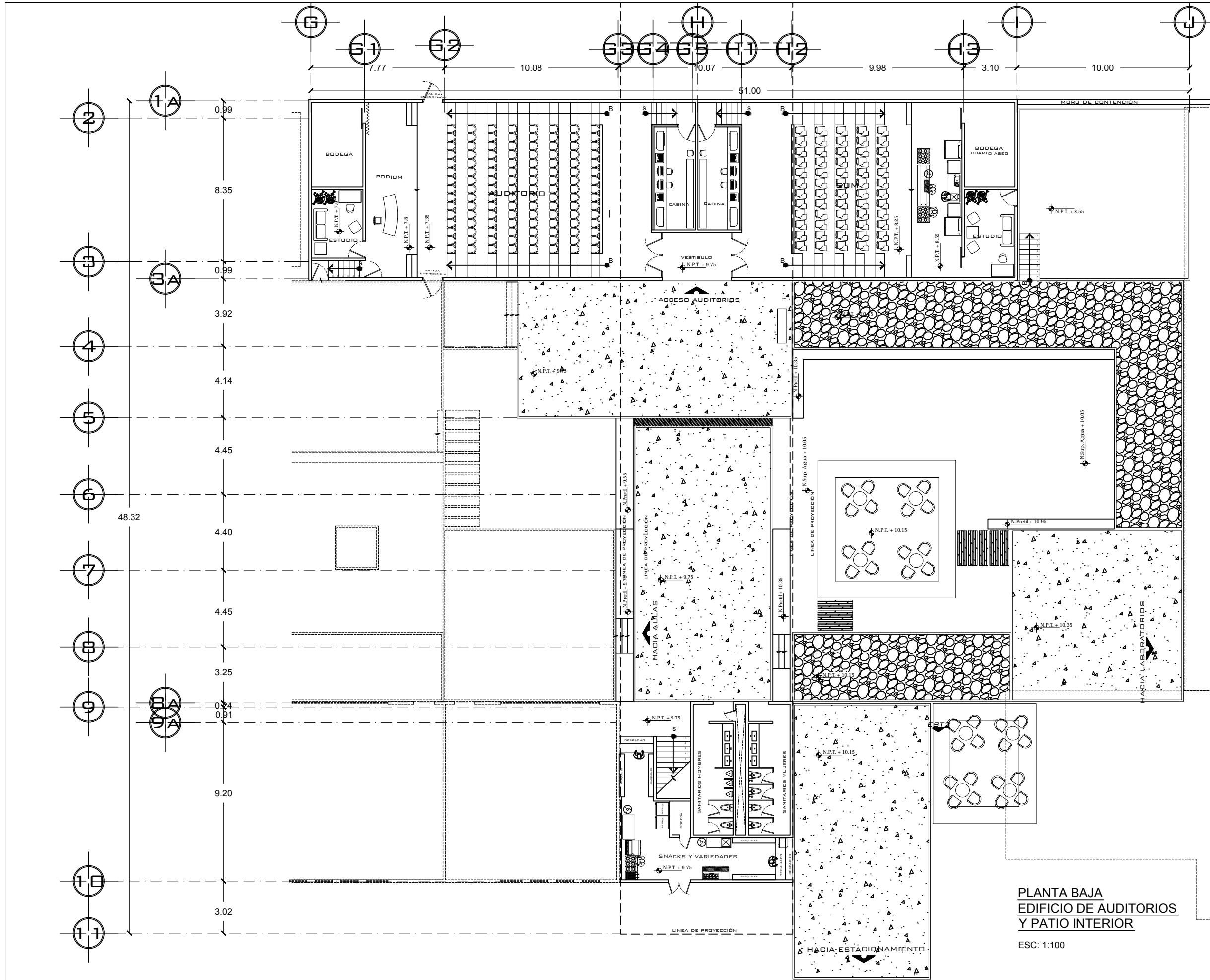
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

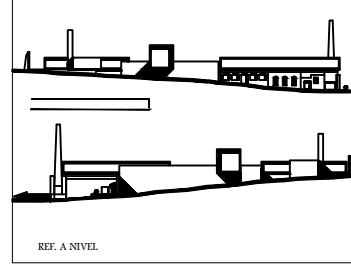
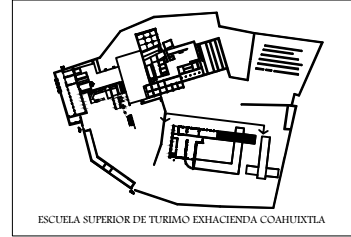
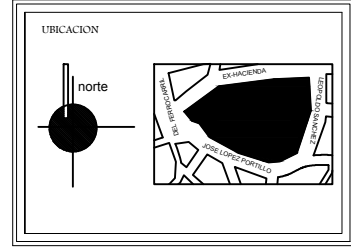
DIRIGEN:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GÓMEZ MAGUERO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERÁN



ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
OBJETO DE OBRAS: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	AE-09



PLANTA BAJA
EDIFICIO DE AUDITORIOS
Y PATIO INTERIOR
 ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTECA CON EL PROYECTO HOTEL-ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

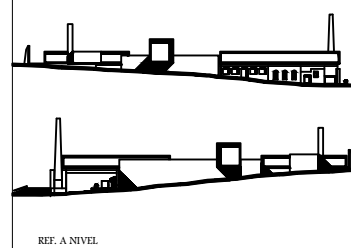
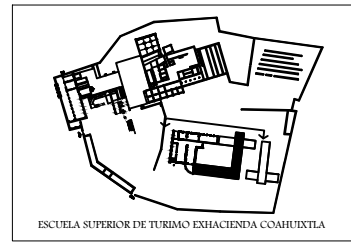
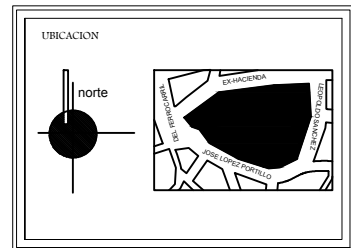
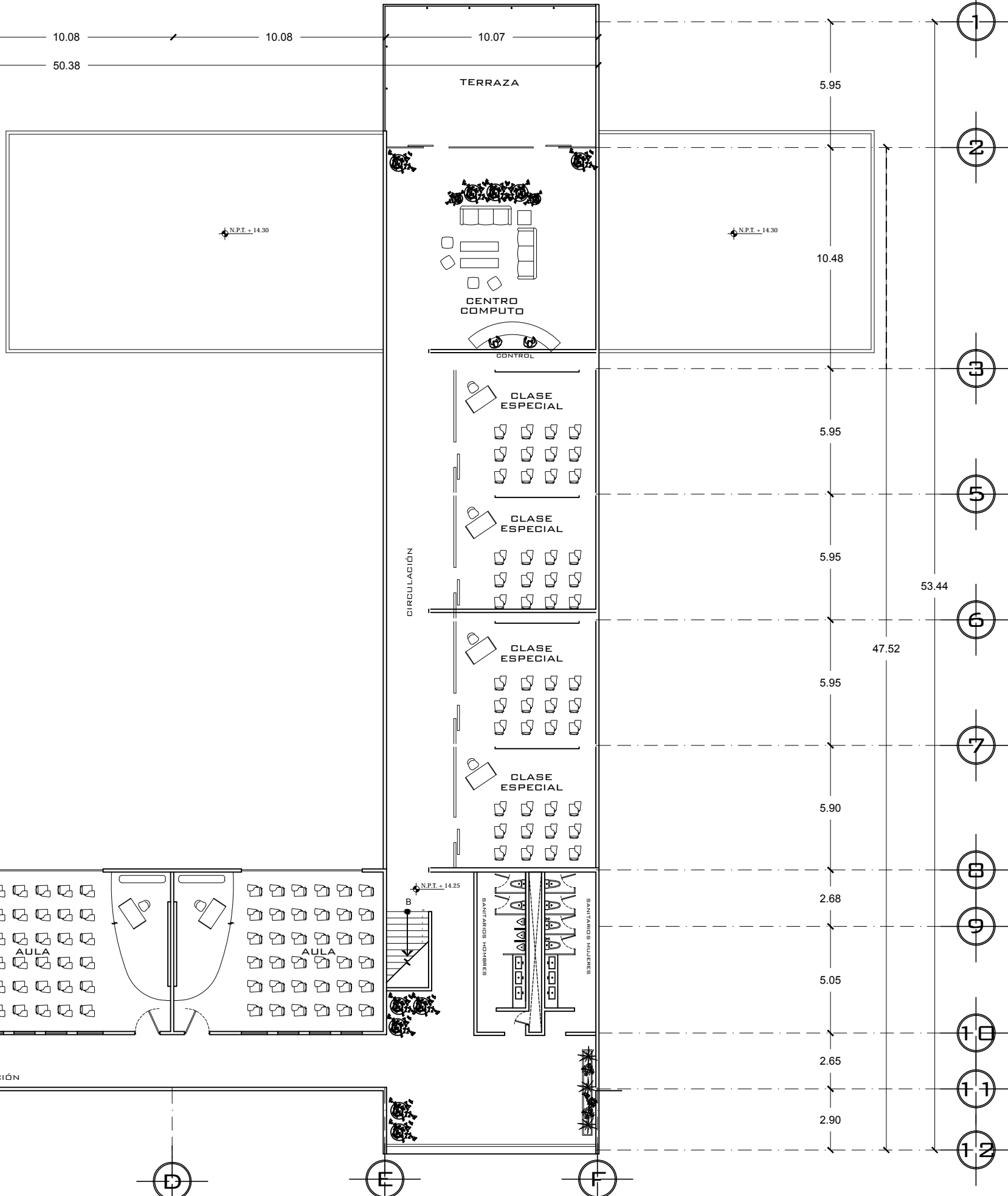
DIRIGEN:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIE ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN

ESCALA: 1:100	FECHA DE EMISIÓN: NOV / 2013
cotación mts.	
PLANTA ARQUITECTONICA	AE-10

10.08 10.08 10.08 10.08 50.38

**PRIMER NIVEL
EDIFICIO DE AULAS
Y CLASES ESPECIALES**

ESC: 1:100



SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN SEGUNDO NIVEL	

Simbología Gráfica

	MURO DE PIEDRA
	MURO DIVISORIO
	MUROS
	LINEA DE PROYECCIÓN ARCOS
	CURVAS DE NIVEL

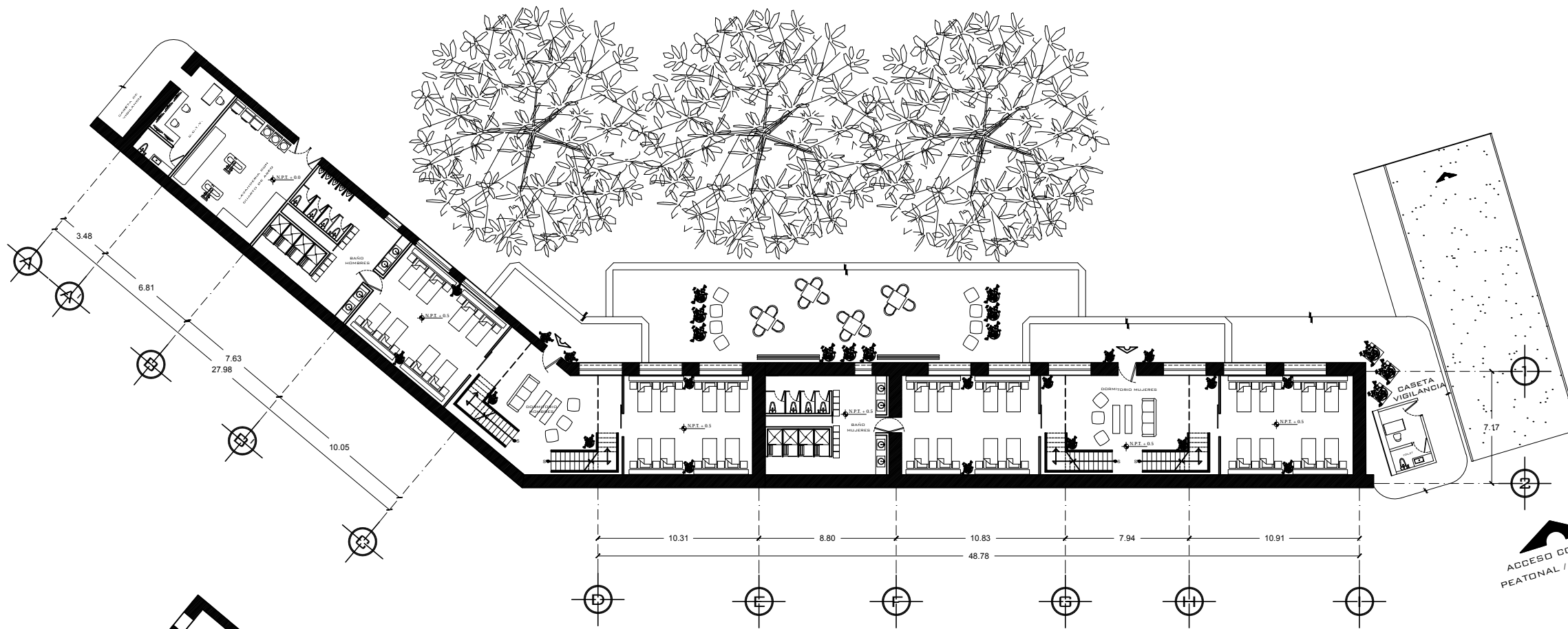
TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APTALACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

PRESENTA:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

JEFE DE:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERAN

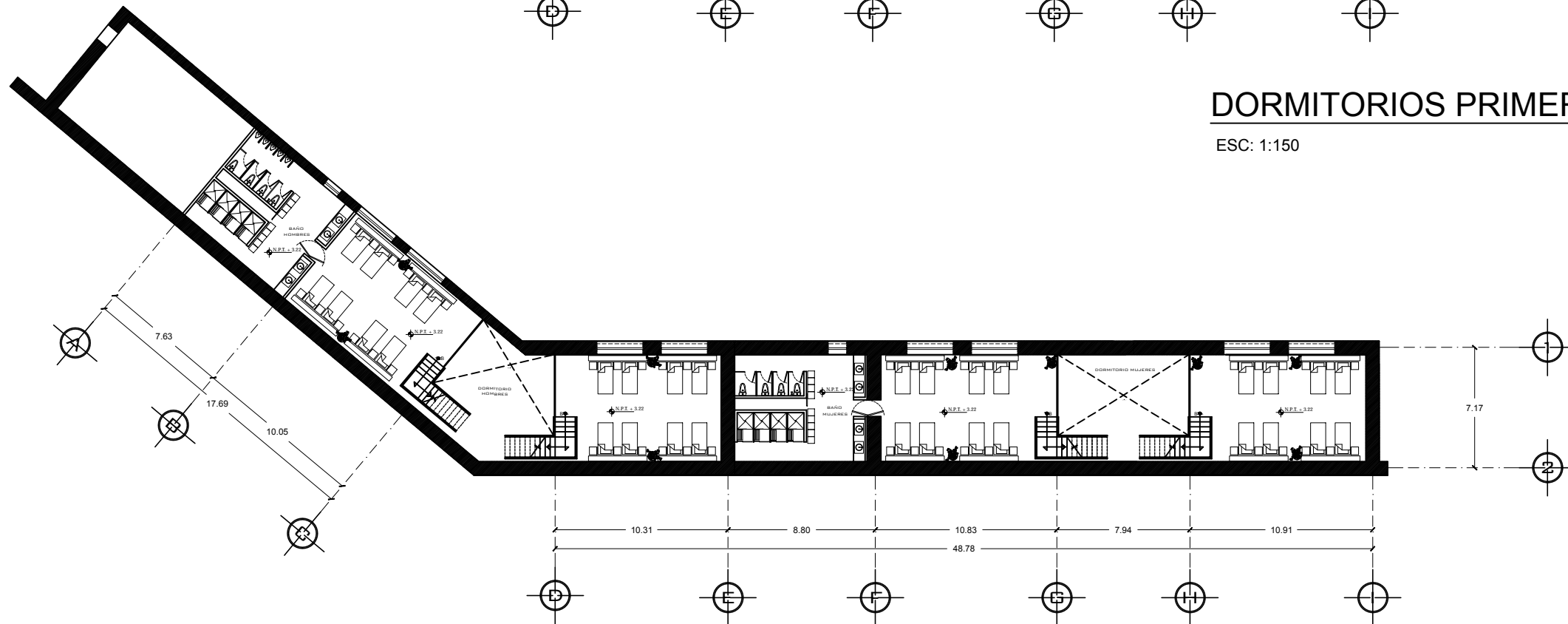


ESCALA: 1:100	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
DIR. DE EDUCACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.
PLANTA ARQUITECTONICA	AE-11



DORMITORIOS PRIMER NIVEL

ESC: 1:150

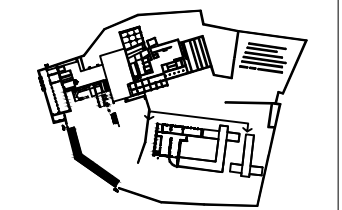
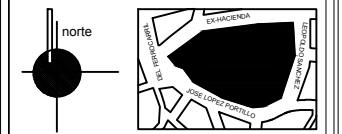


DORMITORIOS SEGUNDO NIVEL

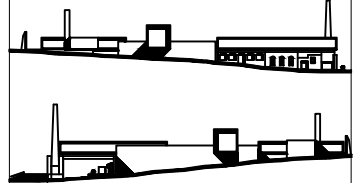
ESC: 1:150



UBICACION



ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO EXHACIENDA COAHUILTLA



REF. A NIVEL

SUPERFICIE DEL PREDIO	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION	
SUPERFICIE LIBRE TOTAL DEL PREDIO	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PLANTA BAJA	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION PRIMER NIVEL	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCION SEGUNDO NIVEL	

SIMBOLOGIA GRAFICA

- MURO DE PIEDRA
- MURO DIVISORIO
- MURUS
- LINEA DE PROYECCION ARCOS
- CURVAS DE NIVEL

TESIS PROFESIONAL	PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUILTLA CON EL PROYECTO HOTEL- ESCUELA
UBICACION:	SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE CUAUTLA

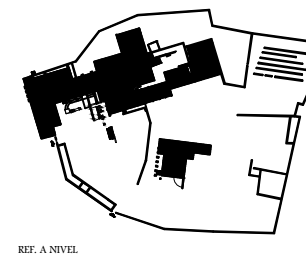
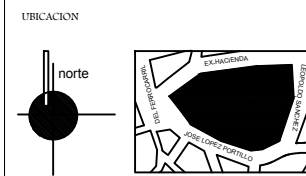
PRESENTA:
 LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
 OLIVA PEREZ RICARDO
 RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

ELABORA:
 DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
 ARG. ELODIA GOMEZ MAGUIRO ROJAS
 M. EN ARG. SILVIA DEGANINI TERRAN



ESCALA: 1:150	FECHA DE ENTREGA: NOV / 2013
TIPO DE EDIFICACION: HOTEL - ESCUELA	cotación mts.

PLANTA ARQUITECTONICA AE-12



REVISIÓN CERO
REVISIÓN UNO
REVISIÓN DOS

Simbología Gráfica

[Symbol]	TABLERO DE CONTROL
[Symbol]	TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, APORTE POR LUNA O PLAFOND DE DIAMETRO INDICADO.
[Symbol]	TUBERIA PARA MEDIA TENSION TIPO PAB DE DIAMETRO Y NUMERO DE TUBOS INDICADO ADOJADO EN PISO.
[Symbol]	TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, APORTE POR LUNA O PLAFOND DE DIAMETRO INDICADO.
[Symbol]	TUBERIA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADA, APORTE POR PISO O ADOJADA DE DIAMETRO INDICADO.
[Symbol]	TUBERIA FLEXIBLE HERMETICA A PRESION DE LIQUIDOS (CAMBIETOP) MARCA SUIZOS 2015 AN. 3/4 CONJUNTO LUBRICADO, SERIE OVALADA CON EMPAQUE DE RESISTENCIA MCA. CHC.
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALAMBROS, CONTACTOS Y FUERZA MARCA SQUARE (VER ESPECIFICACIONES POR SERVIDOR)
[Symbol]	T.T. TABLERO DE TRANSFORMADA
[Symbol]	PE. GENERADOR ELECTRO DE EMERGENCIA PARA SERVIDOR PROPIO DE 60 KW DE CAPACIDAD.

TESIS PROFESIONAL PUESTA EN VALOR DE LA EX-HACIENDA COAHUIXTLA CON EL PROYECTO HOTEL-ESCUELA

UBICACION: SAN PEDRO APATLACO MUNICIPIO DE COAHUIXTLA

PRESENTE:
LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL
OLIVA PEREZ RICARDO
RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO

JEBAO:
DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE
ARG. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
M. EN ARG. SILVIA DECANINI TERAN

ESCALA: 1:500
FECHA DE EMISION: JUNIO / 2013
TIPO DE UBICACION: HOTEL-ESCUELA
cotacion mts.
NORMA OFICIAL: REGISTRO PARA MEDIA TENSION EN ABROYO TIPO I
INSTALACION ELECTRICA MEDIA TENSION
IEA-01

NOTAS GENERALES

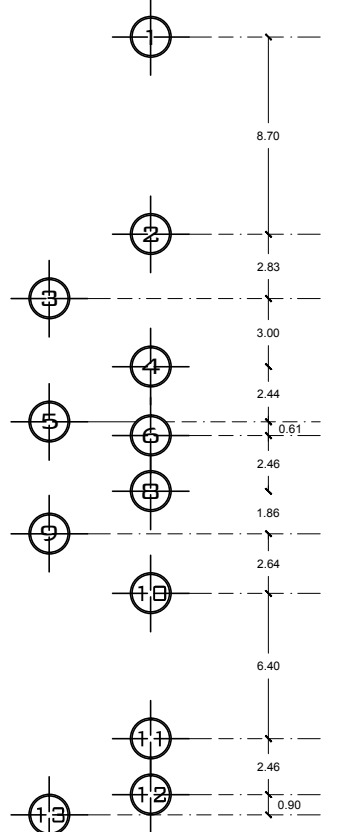
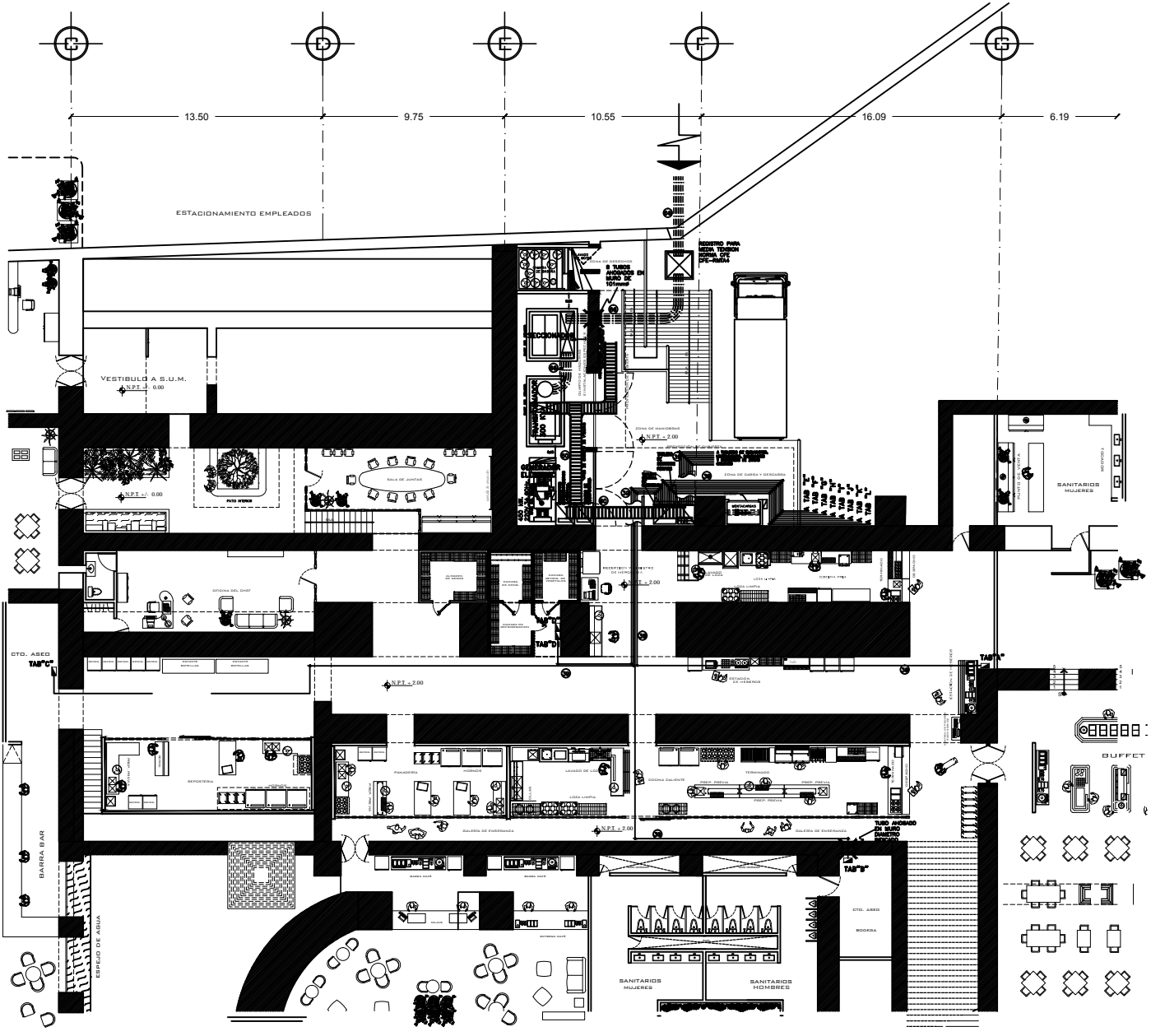
- 1.- EL PROYECTO SE CONFORMA CON LOS DISEÑOS TECNICOS Y ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y EQUIPO.
- 2.- ESTE PLANO ES VALIDO SOLO PARA INSTALACION ELECTRICA.
- 3.- LA INSTALACION ELECTRICA DEBE SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO POR LA NOM-001-SECT-2008.
- 4.- LAS BOMBAS DE LOS MATERIALES Y EQUIPO A INSTALAR DEBEN CUMPLIR CON LAS NORMAS REQUERIDAS Y DEBE SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INSTALACION DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INSTALACION DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 5.- LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES EN ESTE PLANO ES DE CARACTER GENERALIZADO EN LO QUE A UBICACION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR SE REFIERE. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 6.- TODOS LOS CONDUCTORES DEBEN SER CONTIGUOS A RESPECTO DE LOS SERVIDORES.
- 7.- LOS CONDUCTORES PARA ALAMBROS, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 8.- EN CASO DE NO TENER CONEXIONES CON PISO DE LOS COLORES INDICADOS SE DEBE USAR EN COLOR NEGRO CON LAS PUNTERAS DEBEN SER DE COLOR NEGRO CORRESPONDIENTE.
- 9.- LA LUNA "X" DE LA CUBETA DE CABLEADO DEBE SER DE FUERZA A TUBERIA (INDICADA).
- 10.- LA TUBERIA APORTE DEBE SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 11.- EL TABLERO DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 12.- TODA LA INFORMACION DE BOMBA TECNICA DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 13.- LAS PUNTERAS METALICAS DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 14.- LAS CONEXIONES DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 15.- LAS CONEXIONES DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 16.- LAS CONEXIONES PARA ALAMBROS A BOMBAS DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 17.- LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 18.- TODA LA INFORMACION DE BOMBA TECNICA DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.
- 19.- VER LISTA DE MATERIALES EN PLANO CORRESPONDIENTE.
- 20.- EL CONTRATISTA A REALIZAR LA OBRA Y PASARLA A ENTREGA DEBEN SER DE ACUERDO A LO REQUERIDO EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR. LA INFORMACION SOBRE CONEXIONES Y PRESION DE LOS ELEMENTOS MENCIONADOS DEBE DAR EN LA OBTENCION Y TRANSFERENCIA DE TUBERIA, CONTACTOS Y EQUIPO DE SERVIDOR.

CEDULA DE CABLEADO

① 2-1/0	② 2-1/0	③ 2-1/0	④ 2-1/0
⑤ 2-1/0	⑥ 2-1/0	⑦ 2-1/0	⑧ 2-1/0
⑨ 2-1/0	⑩ 2-1/0	⑪ 2-1/0	⑫ 2-1/0
⑬ 2-1/0	⑭ 2-1/0	⑮ 2-1/0	⑯ 2-1/0
⑰ 2-1/0	⑱ 2-1/0	⑲ 2-1/0	⑳ 2-1/0
㉑ 2-1/0	㉒ 2-1/0	㉓ 2-1/0	㉔ 2-1/0
㉕ 2-1/0	㉖ 2-1/0	㉗ 2-1/0	㉘ 2-1/0
㉙ 2-1/0	㉚ 2-1/0	㉛ 2-1/0	㉜ 2-1/0
㉝ 2-1/0	㉞ 2-1/0	㉟ 2-1/0	㊱ 2-1/0
㊲ 2-1/0	㊳ 2-1/0	㊴ 2-1/0	㊵ 2-1/0
㊶ 2-1/0	㊷ 2-1/0	㊸ 2-1/0	㊹ 2-1/0
㊺ 2-1/0	㊻ 2-1/0	㊼ 2-1/0	㊽ 2-1/0
㊾ 2-1/0	㊿ 2-1/0		

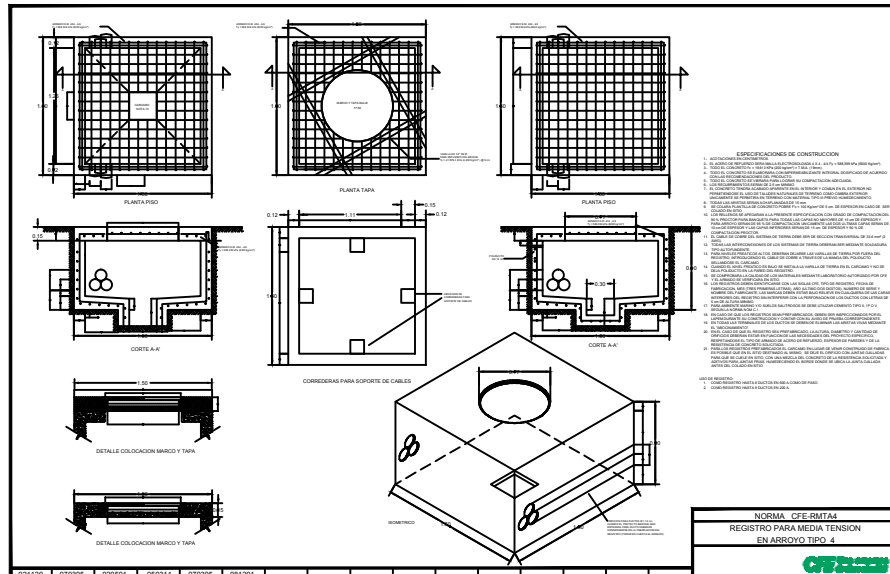
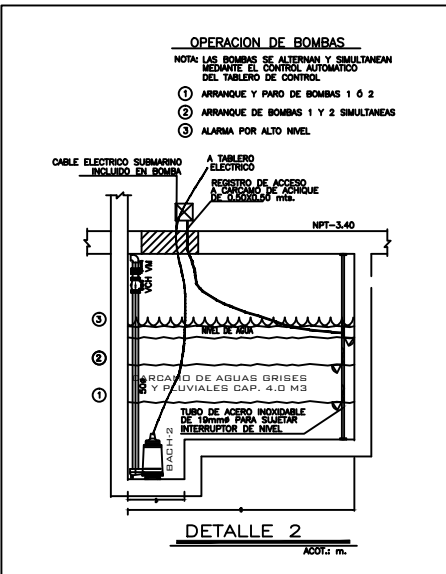
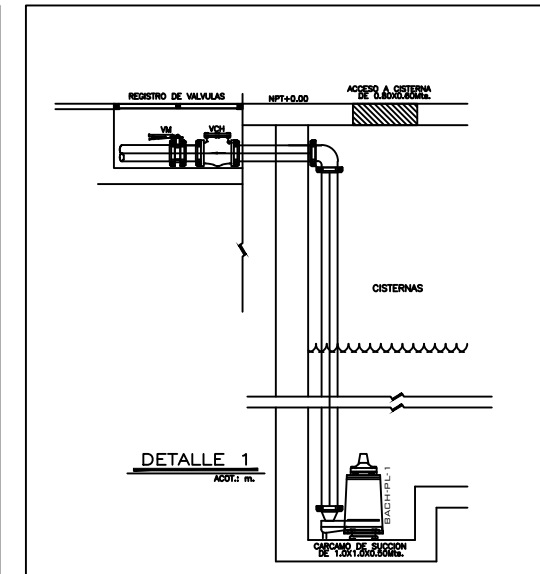
NOMENCLATURA PARA EQUIPOS DE FUERZA

- BACH-PL-1,2 BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL, BARRILETE MARCA BACHES MARCA BACHES, 1/2 HP, 230V/3 FASES/60Hz/1700 RPM. (CONTIENE)
- BPCI-1-1 BOMBA CENTRIFUGA PARA PROTECCION CONTRA REVERSO ACOPADA A MOTOR DEBIL. DE 30HP.
- BPCI-1-2 BOMBA CENTRIFUGA PARA PROTECCION CONTRA REVERSO MEDIANTE, ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 30HP.
- BPCI-1-3 BOMBA CENTRIFUGA (COCKET) PARA PLO ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 30HP.
- BPCI-1-1 BOMBA CENTRIFUGA PARA PLO ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 30HP.
- BPCI-1-2 BOMBA CENTRIFUGA PARA PLO ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 30HP.
- BPCI-1-3 BOMBA CENTRIFUGA (COCKET) PARA PLO ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 30HP.
- BAP-1,2,3 BOMBA CENTRIFUGA PARA AGUA POTABLE ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 150HP, 3F/230V/60Hz.
- BAT-1-1,2,3 BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL AGUA TRAYADA ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 2.2 HP, 3F/230V/60Hz.
- BAT-1-1,2 BOMBA CENTRIFUGA PARA BOMBEO DE AGUA TRAYADA ACOPADA A MOTOR ELECTRO DE 2.2 HP, 3F/230V/60Hz.
- BACH-1,2 BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL, BARRILETE MARCA BACHES MARCA BACHES, 1/2 HP, 230V/3 FASES/60Hz/1700 RPM.
- TAB-T TABLERO PARA PLAFOND DE MONTAJE
- TOE-SP-T1,2,3 TABLERO GENERAL DE EMERGENCIA PARA SERVIDOR PROPIO



SEPARACION EN MILIMETROS ENTRE CENTROS DE CONDUITS VISIBLES

C	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
2	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
3	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
4	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
6	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
7	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
8	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
9	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



REGISTRO PARA MEDIA TENSION EN ABROYO TIPO I

NORMA OFICIAL
REGISTRO PARA MEDIA TENSION EN ABROYO TIPO I

IEA-01

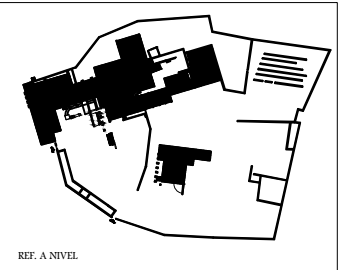
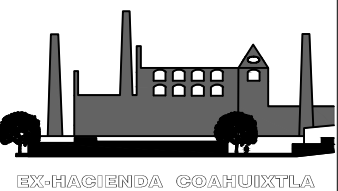
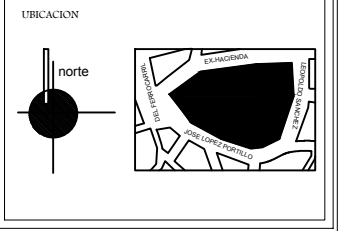


Table with 2 columns: Revision/Description and Date. Includes 'REVISION CERO', 'REVISION UNO', 'REVISION DOS', and 'SIMBOLOGIA GRAFICA'.

Table with 2 columns: Field and Value. Includes 'Tesis Profesional' (Puesta en valor de la ex-hacienda Coahuixtla con el proyecto Hotel-Escuela) and 'Ubicación' (San Pedro Apatlaco, Municipio de Coahuixtla).

Presenta: LOPEZ ZAMORA CRISTOBAL, OLIVA PEREZ RICARDO, RIVERA NAPOLES MARCO ANTONIO.

Dirigido por: DR. RAFAEL G. MARTINEZ ZARATE, ARG. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS, M. EN ARG. SILVIA DECANINI TERAN.



Table with 3 columns: Scale (1:500), Date (JUNIO / 2013), and Project Name (HOTEL- ESCUELA).

INSTITUCION: INSTALACION ELECTRICA BAJA TENSION ALUMBRADO. IDENTIFICACION: IEA-02.

NOTAS GENERALES

1. El presente proyecto de BAJA TENSION ALUMBRADO para el Hotel-Escuela de la Ex-Hacienda Coahuixtla, en el Municipio de Coahuixtla, Coahuila de Zaragoza, México, tiene como objetivo definir el sistema de alumbrado que se utilizará en el edificio, considerando las características de los locales, las necesidades de iluminación y las condiciones ambientales.
2. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de energías renovables, específicamente la energía solar fotovoltaica, para reducir el consumo de energía eléctrica y disminuir el impacto ambiental.
3. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de materiales de alta calidad y durabilidad, para garantizar un buen funcionamiento y una larga vida útil.
4. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de tecnologías avanzadas, como los sistemas de control de iluminación, para optimizar el consumo de energía y mejorar el confort visual de los usuarios.
5. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de equipos de iluminación de alta eficiencia energética, para reducir el consumo de energía y disminuir el impacto ambiental.
6. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de equipos de iluminación de alta calidad y durabilidad, para garantizar un buen funcionamiento y una larga vida útil.
7. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de tecnologías avanzadas, como los sistemas de control de iluminación, para optimizar el consumo de energía y mejorar el confort visual de los usuarios.
8. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de equipos de iluminación de alta eficiencia energética, para reducir el consumo de energía y disminuir el impacto ambiental.
9. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de equipos de iluminación de alta calidad y durabilidad, para garantizar un buen funcionamiento y una larga vida útil.
10. El sistema de alumbrado se diseñó considerando el uso de tecnologías avanzadas, como los sistemas de control de iluminación, para optimizar el consumo de energía y mejorar el confort visual de los usuarios.

ESPECIFICACIONES GENERALES DE MATERIALES

1. TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLE, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLE MEXICANA.
2. CONECTOR DE ALUMINIO FUNDIDO, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLE, CON UN EXTREMO MACHO Y OTRO EXTREMO CON ABRAZADERA INTERNA, MARCA TUBOS FLEXIBLES MEXICANOS.
3. TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
4. CONECTOR DE PVC, CON EL NUMERO DE IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTOS REDUCIDOS POR EL DIAMETRO Y LA LONGITUD.
5. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
6. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
7. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
8. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
9. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.
10. CARTE DE IDENTIFICACION, PARA USARSE CON TUBERIAS CONDUIT FLEXIBLES, DE LAMINA DE ASERO ROLADA EN FRIO, GALVANIZADA, DE CONSTRUCCION ESTANDAR ADA DE MARCA TURBO FLEXIBLES MEXICANAS.

Tabla de cambio de altura: Columnas con alturas (0-1.2, 1-1.2, 2-1.2, 3-1.2, 4-1.2, 5-1.2, 6-1.2, 7-1.2, 8-1.2, 9-1.2, 10-1.2) y descripciones de cambio de altura.

CRITERIO DE ILUMINACION Y ELECTRICO: MANEJADOR: MCA TECNOLITE ASERO MOD VO ZORR COLOR BLANCO R/W 12V. LUMINARIO: DE EMPOTRAR PISO MCA, CONSTRUITA MOD. RETROIL COLOR BLANCO PARA LAMPARAS FLUORESCENTE AUTOLUMINISANTES DE 2X15W.

- CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA QUE INCLUYE PLACA MARCA BETHCO SERIE MODULOS COLOR BLANCO COLOCACION EN CHASQUIT PARA CAMPANA DE EXTRACCION EN COCINA.
CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA QUE INCLUYE PLACA MARCA BETHCO SERIE MODULOS COLOR BLANCO COLOCACION EN CHASQUIT PARA ESTUFAS, SALAMANDRILLAS, PARRILLAS Y FREZADORAS.
CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA QUE INCLUYE PLACA MARCA BETHCO SERIE MODULOS COLOR BLANCO COLOCACION EN CHASQUIT PARA EQUIPO DE LAVANDERIA.
CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA QUE INCLUYE PLACA MARCA BETHCO SERIE MODULOS COLOR BLANCO COLOCACION EN CHASQUIT PARA REFRIGERADORES.
CONTACTO DUPLEX FALLA A TIERRA QUE INCLUYE PLACA MARCA BETHCO SERIE MODULOS COLOR BLANCO COLOCACION EN CHASQUIT PARA HORNO DE MICROONDAS.

