

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

....*haciendas mexicanas... espacios dedicados: construcciones del ingenio*





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

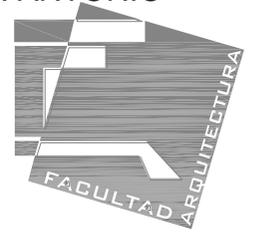
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.



CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRO VACACIONAL EX – HACIENDA SAN ANTONIO**

SAN PEDRO TEPETITLAN  
ACOLMAN., ESTADO DE MÉXICO

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PRESENTA:**

**ERIKA BERENICE JIMÉNEZ MARTÍNEZ.**

**SINODALES:**

DR. ÁLVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ.  
DR. JORGE QUIJANO VALDEZ  
ARQ. MIGUEL MURGUÍA DÍAZ.

AGOSTO 2009

## **A MIS PADRES: SERGIO Y MANUELA**

Porque sólo la superación de mis ideales, me han permitido comprender cada día más la difícil posición de ser padres, mis conceptos, mis valores morales y mi superación se las debo a ustedes; esto será la mejor de las herencias; lo reconozco y lo agradeceré eternamente.

En adelante pondré en práctica mis conocimientos y el lugar que en mi mente ocuparon los libros, ahora será de ustedes, esto, por todo el tiempo que les robé pensando en mí.

**Gracias...**

## **A MI UNIVERSIDAD:**

Por darme la gran experiencia de vida de estar entre tus aulas, tus bibliotecas, tus patios y jardines donde aprendí no solo a formarme profesionalmente si no como persona, en donde conocí a los mejores profesores dispuestos a dar lo mejor para hacer de nosotros gente profesional con ganas de luchar, de vivir...

En donde encontré más que compañeros... encontré amigos y los mejores: Araceli, Omar, Raúl, Elena, Ulises, Alejandro solo por mencionar a algunos.

Por todo esto y más... Gracias!!!!!!!!!!!!!! GOYA GOYAAAAAAAAAAAA UNIVERSIDAD!!!!!!!!!!!!!!

## ÍNDICE.

### AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCIÓN.....	8
PRÓLOGO.....	9
<b>I. HACIENDA SAN ANTONIO: PROTAGONISTA DE LA HISTORIA DE MÉXICO.....</b>	<b>11</b>
1.1 FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL LATIFUNDIO.....	12
1.2 PERIPECIAS DE LA NOBLEZA LATIFUNDISTA DURANTE LA TRANSICION AL CAPITALISMO.....	14
<b>II. SAN ANTONIO: HACIENDA MIXTA.....</b>	<b>17</b>
INTRODUCCIÓN.....	18
2.1 EL TIPO DE HACIENDA: MIXTA.....	22
2.2 REQUERIMIENTOS ESPACIALES DE LA HACIENDA MIXTA.....	26
2.2.1 LA CASA GRANDE.....	28
2.2.2 LA CASA DEL ADMINISTRADOR Y EMPLEADOS DE CONFIANZA.....	29
2.2.3 ESPACIOS DE CULTO.....	30
2.2.4 ESPACIOS DE ADMINISTRACIÓN Y VIGILANCIA.....	31
2.2.5 ESPACIOS PARA LA PRODUCCIÓN.....	32
2.2.6 ESPACIOS DIAGNOSTICOS DEL CONJUNTO PRODUCTIVO.....	33
2.2.7 ESPACIOS DE ABASTO Y COMERCIO.....	38



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.

<b>III. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....</b>	<b>40</b>
3.1 ACTUAL RUTA TURISTICA.....	41
3.2 DESCRIPCIÓN DE SITIOS QUE CONFORMAN LA ACTUAL RUTA TURISTICA.....	43
3.2.1 MUSEO PREHISTORICO DE TEPEXPAN.....	43
3.2.2 MUSEO VIRREINAL DE ACOLMAN.....	44
3.2.3 MUSEO DE SITIO DE TEOTIHUACAN.....	45
3.2.4 ZONA ARQUEOLOGICA DE TEOTIHUACAN.....	46
3.3 JUSTIFICACIÓN.....	47
3.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	49
3.4.1 AREAS DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	50
<b>IV. EL MEDIO URBANO, NATURAL Y SOCIAL.....</b>	<b>55</b>
4.1 LOCALIZACIÓN.....	56
4.2 MEDIO FÍSICO URBANO.....	57
4.2.1 VIALIDADES, HITOS Y NODOS.....	57
4.2.2 USO DE SUELO.....	59
4.2.3 TRAZA.....	60
4.3 MEDIO FÍSICO NATURAL.....	62
4.4 ASPECTOS SOCIALES.....	64
4.4.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.....	64
4.4.2 GOBIERNO.....	65
4.4.3 CULTURA.....	66
<b>V. EL CONTEXTO URBANO.....</b>	<b>67</b>

<b>VI. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....</b>	<b>68</b>
6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTÓNICA.....	69
6.2 MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL.....	72
6.3 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA.....	73
6.4 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELECTRICA.....	74
<b>INDICE PLANOS PROPUESTA ARQUITECTONICA.....</b>	<b>75</b>
<b>IMAGEN.....</b>	<b>78</b>
<b>VII. TECNOLOGIA.....</b>	<b>91</b>
7.1 CONFIGURACIÓN Y DISEÑO.....	92
7.2 CONFIGURACIÓN ARQUITECTONICA.....	92
7.3 SIMETRIA.....	93
7.4 DISCONTINUIDADES ESTRUCTURALES.....	93
7.5 SISTEMAS IRREGULARES.....	94
7.6 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	95
7.6.1 LA ARQUITECTURA ADINTELADA.....	95
7.6.2. LA ARQUITECTURA DE ESTRUCTURA INTERNA.....	96
7.7 CIMENTACIÓN.....	97
7.7.1 SUPERFICIALES.....	97
7.7.2 ZAPATAS AISLADAS.....	98
7.7.3 ZAPATAS CORRIDAS.....	99
7.8 ESTRUCTURA METALICA.....	100
7.8.1 VENTAJAS.....	100
7.8.2 COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL.....	101

7.9 ARQUITECTURA SUSTENTABLE.....	102
7.9.1 ANALISIS BIOCLIMATICO.....	103
7.9.2 DEFINICIÓN DEL CLIMA.....	104
7.9.3 PARAMETROS PARA EL DISEÑO DE UN EDIFICIO ECOLOGICO.....	105
7.9.4 CONFORT.....	106
7.9.5 SALUD.....	107
7.9.6 MEDIO AMBIENTE.....	108
<b>VIII. PROPUESTA ECONÓMICA.....</b>	<b>110</b>
8.1 HONORARIOS PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	111
8.2 ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN.....	112
8.3 INTEGRACIÓN DE RECURSOS.....	113
8.4 PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN.....	114
8.5 INTERESES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.....	115
8.6 AMORTIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO.....	116
8.7 CALENDARIO DE EROGACIONES.....	117
8.8 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.....	118
8.9 VALOR DE RESCATE.....	119
8.10 ESTADO DE RESULTADOS.....	120
8.11 FLUJO DE EFECTIVO.....	121
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>122</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>124</b>

## INTRODUCCIÓN.

El presente documento demuestra las actividades llevadas a cabo para cumplir con la opción de *Titulación por tesis, tesina y examen profesional* desarrollando el proyecto: “**CENTRO VACACIONAL: EX – HACIENDA SAN ANTONIO**”. Ubicado en la comunidad de San Pedro Tepetitlan., Municipio de Acolman., Estado de México.

Demostrando una disciplina de trabajo, servicio y producción cultural, con las cuales se realiza la propuesta que satisface las exigencias vitales que en materia de espacios y objetos habitables demandaba la comunidad, de una amplia diversidad cultural, económica y social.

El diseño arquitectónico esta basado tanto en el conocimiento de los conceptos, como en los rasgos que le han dado identidad a México, ya que el conocimiento de la historia y la arquitectura mexicana, nos permiten apreciar la trascendencia y las aportaciones a la cultura nacional y universal.

De igual forma se integran aspectos tecnológicos, contextuales (urbanos y/o naturales), económicos – financieros y legales en la resolución del proyecto arquitectónico.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## PRÓLOGO

Con el presente trabajo en el desarrollo del proyecto arquitectónico “Centro Vacacional Ex – Hacienda San Antonio” se plantean diversos puntos como objetivos tanto generales como particulares, que a continuación se alistan:

- Demostrar de una forma cabal el manejo y desarrollo de conocimientos aplicados en la comprensión global e integral de la disciplina y de su contexto e historicidad, como el ejercicio de la práctica arquitectónica.
- Desarrollar soluciones arquitectónicas que consideren los requisitos técnicos, constructivos, estructurales y de impacto ambiental que intervienen en el proyecto, y acatar las leyes y normas que rigen la realización de la propuesta.
- Llevar a cabo un trabajo con amplio sentido ético y humanístico ante las soluciones de uso, expresión y realización dentro del medio físico y cultural en el que actúa, y desarrollar de manera integra los pasos del proyecto arquitectónico, desde el acercamiento al problema hasta la solución de detalles.
- La recuperación del espacio arquitectónico (casco de la hacienda) existente integrándolo a la propuesta de edificios nuevos logrando una dinámica y funcionalidad entre ellos.

De manera particular se tienen como objetivos:

- Crear una propuesta arquitectónica en base a la conceptualización previa del como funcionaba en su época de esplendor la Hacienda San Antonio.
- Establecer espacios privados, en el que se concentren todas las funciones del habitar, a una jerarquía de espacios (del privado individual al colectivo) organizados dentro de una estructura de relaciones.
- Relación entre construcción y **patio**.

Estos conceptos se sustentan en los siguientes principios:

- **La investigación.**- método para obtener el conocimiento mediante la observación y la crítica de los problemas, que permite, además, elaborar las hipótesis de solución a las problemática planteada.
- **La crítica.**- reflexión y análisis de las relaciones de un evento con la finalidad de obtener conclusiones sobre su comportamiento.
- **La integración.**- unificación de conocimientos adquiridos y participación de distintas disciplinas, aplicados en la comprensión global de los problemas en la acción profesional.

La metodología aplicada se resume a:

- a) Estructuración de un programa arquitectónico. Análisis y dimensionamiento de areas, zonificación. Análisis del terreno (urbano,físico, económico, estético, etc.
- b) Conceptualización
- c) Dominio de la composición y la proporción.
- d) Síntesis formal : el partido.
- e) Conocer el contexto histórico en el que se generan las formas arquitectónicas del siglo XX. Reconocer tendencias, estilos y autores.
- f) Expresión del proyecto dentro de materiales y sistemas constructivos relacionando estructuras e instalaciones con formas arquitectónicas.
- g) Expresión gráfica.
- h) Dominio del proyecto en términos de detalles constructivos.

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

***HACIENDA SAN ANTONIO  
PROTAGONISTA DE LA HISTORIA DE MÉXICO***



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.

## ***I. HACIENDA SAN ANTONIO: PROTAGONISTA DE LA HISTORIA DE MÉXICO***

El casco de la Hacienda de San Antonio Acolman contiene siglos de testimonios, que bien escudriñados y rescatados nos pueden revelar y ofrecer interesantes conocimientos; sin duda, el más importante de ellos es el de la [relación de pueblos y haciendas](#). Hoy se puede observar la culminación de dicho vínculo: los descendientes de las personas que durante centurias derramaron sudor y aportaron su trabajo para ayudar a edificar este hermoso recinto lo tienen en sus manos.

### ***1.1 FORMACIÓN Y DESARROLLO DEL LATIFUNDIO***

El deseo del rey por acabar las encomiendas, controlar a sus súbditos y apropiarse de los tributos, la Nueva España sufrió un penoso descenso poblacional indígena que significó de 1545 a 1650 la desaparición del 90 % de los habitantes nativos, causado por la desintegración de la economía indígena, epidemias, enfermedades, explotación, etc. Propiciando que los antiguos contribuyentes fueran reconcentrados o, como se decía en esa época, congregados en otros sitios y nuevos centros poblacionales, lo que dio ocasión a quedarse en supuestas tierras desocupadas. Además, había que fomentar una economía agrícola hispana que satisficiesen las necesidades de los centros de producción sobre todo los mineros y a las ciudades españolas. Sustituyendo a la economía indígena. Sucedió que los terrenos vacíos, fuesen o no realengos (del Estado o la Corona), apropiados, expropiados o en realidad baldíos, pertenecieran o no a los pueblos, fueron objeto de denuncia por parte de españoles (muchos de ellos influyentes). Las autoridades virreinales les asignaron a éstos sus respectivas mercedes de corta extensión (cabe decir, que por lo común no rebasaban las dos caballerías en terrenos de siembra, las seis caballerías en terrenos de siembra, las seis caballerías en terrenos cerriles, en la zona central novo hispana), o cedió estancias de ganado mayor o menor en terrenos montuosos.<sup>1</sup>

1.- FRANÇOIS, CHAVALIER., La formación de los latifundios en México., *Haciendas y sociedad en los siglos. XVI, XVII, XVIII.*, México., 1999., p.45

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

En la zona de Acolman dicha política se empezó a aplicar poco antes de 1580. Por ese motivo en 1595 el Virrey Don Luís de Velasco, a raíz de una denuncia de baldío, concedió una merced de tierra a Bernaldino Casasola, de 4 caballerías [171.16 hectáreas] de tierra termino del pueblo de Tezoyuca y de la ribera de Cuanalan .Por las declaraciones de uno de los poseedores, se sabe que Bernaldino Casasola enajenó el predio en favor de su vecino Bartholome Ficallo. El cual es probable que vendiese las tierras a don Diego Aguilera y su esposa, a fines del siglo XVI o a principios de la siguiente centuria; quienes tenían parentela con Cristóbal Gudiel dueño de la contigua Hacienda de Pilares o El Mayorazgo (quien recibió su respectiva asignación de merced en 1579), Don Diego y Doña Gerónyma vendieron la llamada Hacienda de San Antonio Acolman a Don Antonio Pardo de Lozada y su señora esposa. Los que optaron por transferirla al matrimonio formado por Doña Juana María Pardo y Don Diego Taboada y Ulloa. Al enviudar Doña Juana María Pardo decidió entregar en 1700 la hacienda a su hija Doña Juana Maria de Taboada y Ulloa. De hecho constituyo la dote de la novia al contraer nupcias con el Capitán Alejandro Novoa y Salgado; ambos recibieron una extensión de 21 caballerías (898 hectáreas aproximadamente). Cabe destacar que en el lapso de 105 años cinco propietarios lograron añadir 727 hectáreas a la merced original, hasta adquirir la fisonomía de una hacienda y consolidándose como latifundio.

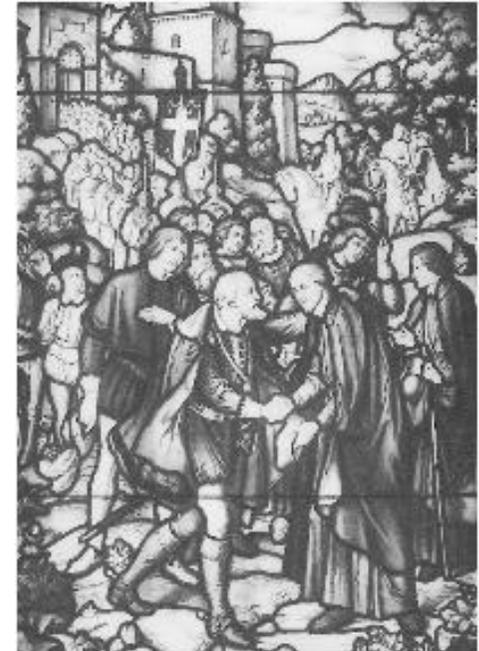


BARDA DE COLINDANCIA EN LOS TERRENOS DE LA HACIENDA

## 1.2 PERIPECIAS DE LA NOBLEZA LATIFUNDISTA DURANTE LA TRANSICION AL CAPITALISMO

Debido a la magna fuerza económica concentrada por la Compañía de Jesús y la constante expansión territorial que llevó a cabo, se convirtió en el principal terrateniente del siglo XVII y la mitad del XVIII. Para ilustrar diremos que entre otros corredores que formaron los distintos colegios que la integraban, se posesionaron de las tierras - tanto de haciendas, como de indios— de la planicie que va de Pachuca hasta Texcoco (bordeando parte del lago del mismo nombre), incluso conectando con la zona de Chalco. Controlando haciendas como la de Santa Lucía, San José Acolman. San Antonio Acolman, Pilares, Santa Catarina, San Diego Metepec, San Juan Bautista Tepexpan, Ixtapan, Chapingo y San José de Chalco. A la par de su posición terrateniente, jesuitas ejercieron influencia política en las altas esferas hispanas y novo hispanas, ya que sus colegios le permitían formar conciencia en los jóvenes de las clases dominantes españolas.

La expulsión de los jesuitas no obedeció al azar ni constituye un evento aislado, se inscribe en toda una serie de reformas económicas decretadas por los borbones, primero en suelo hispano y después en sus colonias a través de la burocracia virreinal, para reactivar la economía de sus posesiones.



EXPULSIÓN DE LOS JESUITAS DE MÉXICO

Es de suponer que el aumento sustancial de territorio se realizó después de la expulsión de los jesuitas mediante la “compra” (semi-legal o forzada) o usurpación a los pueblos vecinos. En todo este proceso de crecimiento de la hacienda las reformas liberales jugaron un papel de primera importancia. Sobre todo en el afianzamiento de las relaciones capitalistas en el agro mexicano; aunque el propósito consistía en estimular la pequeña empresa agrícola, el estudio concreto nos ayuda a revelar que el destino fue otro. De modo que los gobiernos liberales que se sucedieron y en particular el del Gral. Porfirio Díaz fomentaron el desarrollo del capitalismo agrícola por la vía latifundista, reflejado en la generación y obtención de productos comerciales dirigidos al mercado interno de consumo o industrial o para la exportación. En lo referente al crecimiento dimensional, el comportamiento coincidió con el de las demás haciendas del municipio de Acolman.

Superficies de las haciendas del municipio de Acolman (1917).

Hacienda de San Jose Acolman 2,567 ha.

Hacienda de San Juan Bautista Tepexpan 4,049 ha.

Hacienda de San Antonio Acalman 2,089 ha.

Total: 8,705 ha.

Sin temor a incurrir en exageraciones, en la última década del siglo XX el Lic. Escudero era amo y señor de tres cuartas partes de la extensión municipal. Hacia 1893 la Hacienda de San Antonio Acolman presentaba la siguiente situación laboral y productiva:

- Extensión 2,089 ha. (50 caballerías)
- Maíz 200 cargas\*
- Cebada 3,000 cargas
- Trigo 1 ,000 cargas
- Ganado vacuno 240 cabezas
- Ganado lanar 2,150 cabezas
- Ganado cabrío 100 cabezas
- Ganado caballar 3 cabezas
- Ganado mular 2 cabezas
- 100 individuos Jornal diario 25 centavos<sup>2</sup>



GANADO VACUNO

\*La carga equivale a 181 litros.

2.- VILLADA, VICENTE JOSE., Memoria de la administración pública del Estado de México. Toluca. Escuela de Artes y Oficios. 1894

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

***SAN ANTONIO: HACIENDA MIXTA  
ESPACIO Y SIGNIFICADO***



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **II. SAN ANTONIO: HACIENDA MIXTA. ESPACIO Y SIGNIFICADO.**

### *INTRODUCCIÓN.*

La arquitectura es una **manifestación cultural** que responde a los requerimientos espaciales de quienes la habitan. Al ser ésta producto de necesidades específicas de un grupo cultural y estar insertada en un medio natural determinado adquiere características particulares del lugar y la sociedad que la desarrolla, por lo cual se entiende como una construcción social.

La hacienda como proceso histórico se vio **materializada en los espacios** que generó, en éstos podemos encontrar algunos elementos que aportan información acerca de la forma de vida que se dio en ella y las necesidades productivas a las que dio respuesta. Es decir, la arquitectura y en general el espacio construido es un **elemento que comunica**, aunque ésta no sea su primera intención.<sup>3</sup> Consideró que cualquier espacio construido es un gran texto que puede y debe ser leído para su mejor comprensión, ya que en él se puede encontrar una gran cantidad de información que ayuda al entendimiento del hecho histórico. Intervienen diversos factores tan ricos y variables como elementos culturales, los que se deben de tomar en cuenta para la interpretación.

Hacer una interpretación de determinado elemento, como en este caso del espacio construido (Ex \_ Hacienda San Antonio), fue necesario obtener información de aspectos históricos, formales, funcionales y de la sociedad por la que fue creada entre otros. Sin embargo no es necesario ser un especialista para hacer interpretaciones del espacio construido, diariamente las personas que lo viven hacen sus propias lecturas.

3. ECO. UMBERTO "Función y Signo", La Semiótica de la Arquitectura., El lenguaje de la Arquitectura. Un análisis semiótico. México. Limusa. 1991

*“Cada edificio tiene un significado específico, asimismo en el pasado la hacienda tubo diferentes significados para las diversas personas que las habitaron y fueron entendidas de manera distinta por el hacendado, el caporal, el peón, el viajero, los residentes de los pueblos o de la ciudad.”*

La Hacienda, tanto históricamente como en su fábrica de material, tiene elementos que pueden ayudar a entenderla como un discurso y aunque no sea la intención primaria de la arquitectura o del espacio. Básicamente con la **observación y el análisis del espacio construido** de la hacienda en diferentes niveles y desde diferentes perspectivas con la intención de entender las características tridimensionales del espacio. La observación directa fue fundamental para lograr la interpretación del espacio ya que ella me permitió entender las relaciones entre los diferentes espacios que conformaron la hacienda y su función.

Gracias a los recorridos realizados por la Ex \_ Hacienda San Antonio y a los levantamientos arquitectónicos y fotográficos, logre entender mejor los procesos productivos. La primera lectura espacial de la hacienda es su función, es decir de la actividad que se realizaba en cada uno de los espacios y cómo ésta se manifiesta en la forma de los edificios, así como de las relaciones entre cada uno de los espacios. Se entiende a la hacienda como una de las unidades productivas más importantes de la región, comparada con otros centros productores como lo fueron ranchos o pueblos, ya que fue la que logró el control del manejo de los recursos productivos.

La primera imagen que la mayoría de la gente tiene en la actualidad de la hacienda evoca memorias de opulencia y concentración de riqueza enfrentadas a imágenes de triste y vergonzosa explotación humana, que es una imagen difundida después de la Revolución Mexicana.

El conjunto de edificios de la hacienda, generalmente de grandes dimensiones, se ubica en el medio rural en donde las construcciones de esta naturaleza eran muy pocas, estaba rodeada de pequeños caseríos que funcionaban como habitación de los peones y que por su proporción y diferencias de materiales acentuaban la grandeza del conjunto hacendarlo.

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

La hacienda estuvo inmersa en el paisaje rural que presenta una imagen “relativamente difusa” y en el que raramente existieron figuras geométricas, por lo que adquiere un significado particular al destacarse como **figura geométrica y dominante del espacio** en el que se ubica de manera dispersa; es decir aparece como imagen individual en contraposición con el perfil de la ciudad conformada por una acumulación considerable de edificios.



FOTOGRAFÍA AEREA DE LA EX\_HACIENDA SAN ANTONIO Y EL POBLADO DE SAN PEDRO TEPETITLAN

*Con frecuencia el conjunto arquitectónico hacendario promovía un sistema de orientación, de pertenencia y un efectivo sistema mental de referencia, capaz de ser recordado con facilidad y de imprimir en la memoria a través de recurso simbólico, imágenes imborrables....<sup>4</sup>*

4.- CAROZZI, GIGLIOLA. El significado simbólico de la arquitectura de la hacienda mexicana del s. XIX, en *Arquitectura Critica*, México, UIA. 1997. p. 55-84.

El edificio mismo representaba un discurso de poder, lo que se venía experimentando desde la colonia con otros géneros arquitectónicos, el convento o las capillas son ejemplo de ello, se alzaban sobre caseríos pertenecientes a diferentes poblados de manera similar a la hacienda.

En cuanto a las corrientes estilísticas plasmadas en los edificios más importantes que conforman la hacienda, encontré ciertas reminiscencias de lo clásico, lo que acentuaba la facilidad para recordar la imagen, ya que si en el espacio rural encontramos pocas construcciones que destacan el paisaje, al utilizar elementos arquitectónicos con características de tinte clásico enfatizan su importancia.

El casco hacendarlo con sus diferentes elementos formo un interesante microcosmos en donde los espacios fluctuaban entre lo público y lo privado; interactuando entre sí y creando una gran variedad de formas que le confieren a cada una de ellas particularidades que las distinguen unas de otras; pero en su estructura se puede descubrir rasgos que las unifican y las hacen pertenecer a una misma familia espacial. Uno de los propósitos es encontrar dichas relaciones en cuanto a nivel de espacio que en su momento analicé, ya sea arquitectónico, urbano o geográfico, para con ello indagar su significado. Y poder integrar elementos nuevos a este espacio construido.

## 2.1 EL TIPO DE HACIENDA: MIXTA

Las estructuras son un conjunto de unidades ligada entre sí por diversas formas de articulación que dejan de ser una adición de elementos para tener una **conexión interna**. Para poder encontrar esta estructura en los espacios de la hacienda, primero se debe de analizar cada uno de los elementos que conformaron el casco, es decir, cada uno de los espacios cuya estructuración estuvo relacionada directamente con el proceso productivo específico que se llevo a cabo en este. El espacio arquitectónico en la hacienda, por sus características, abarca dos tipos de variantes espaciales, **la funcional y la formal**, pero en el caso particular se entiende que éstas se fusionaron en una sola e inseparable estructura que conforman las diferentes topologías edilicias.

De gran importancia para establecer las topologías fueron las actividades que se llevaban a cabo en cada uno de los espacios ya que marcaron sus necesidades espaciales; lo que no quiere decir que entendamos que la función en la arquitectura sea más importante que la forma, sino que éstas se complementan y en muchas ocasiones la forma retoma topologías existentes que se habían probado, lo que demuestra que la forma puede ser versátil y además alberga gran cantidad de actividades.

*La forma entonces, lejos de agotarse en la satisfacción de la utilidad, la engloba y la supera, adquiriendo, con respecto a ella, una autonomía propia... la topología estudia las formas recurrentes de la arquitectura considerando esas formas como manifestación de vida y de relación del hombre con su medio; es decir, analiza la forma arquitectónica en su autonomía, pero tratando de comprender los vínculos que establece con la sociedad y con la cultura, ampliamente entendidas.<sup>5</sup>*

5.- MARTI ARIS, CARLOS. Las variaciones de la identidad. Barcelona. Ediciones Serbal. 1993. p 11.

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

El casco de la hacienda resumía y simbolizaba el grado de prestigio y de poder alcanzado por el dueño de la hacienda y de la hacienda misma como productora. La ubicación de cada uno de ellos se pensaba para responder a la estrecha relación en el proceso productivo, sus espacios fueron resultado de las actividades que allí se realizaron, para ello, se aprovecharon los recursos propios del lugar, tanto físicos como climáticos con el fin de que funcionaran adecuadamente.



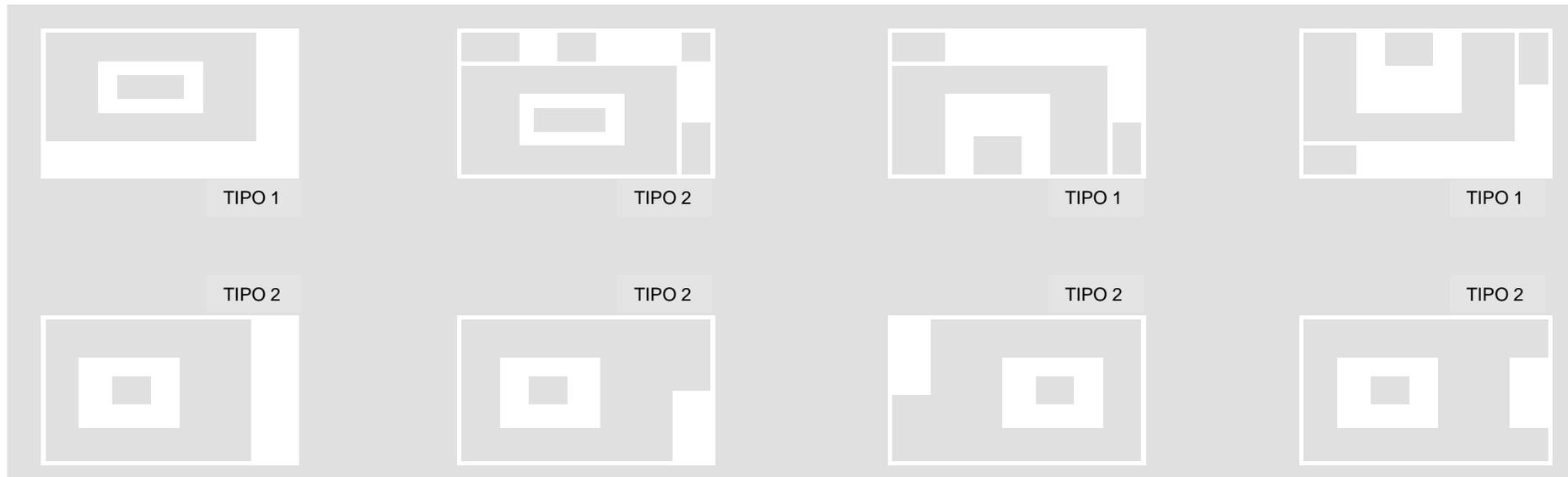
VISTA GENERAL DE LA FACHADA DEL CASCO DE LA EX\_HACIENDA  
SAN ANTONIO 18.03.07

Para poder analizar y entender mejor los espacios considere clasificarlos según las actividades que se llevaban a cabo; en cuanto a la clasificación que se ha hecho de diferentes géneros de edificios podemos decir que las haciendas fueron edificios civiles ubicados en la subdivisión de espacios para la producción y que específicamente para el género de las haciendas mixtas (como es el caso de la Ex \_ Hacienda) en donde no se realizaban actividades de transformación de los productos se clasifican como espacios básicos y aquellas con molinos las identificamos como espacios de transformación. Para entenderlos mejor los ordene de la siguiente manera:

- *Habitación.*- Casa del hacendado o Casa Grande, casas de los peones, casa del administrador o empleados de confianza.
- *Culto.*- Capillas.
- *Administración y vigilancia.*- Tienda de raya, administración, acceso.
- *Para la producción.*- Trojes, eras, macheros, establos.
- *Abasto y comercio.*- Red hidráulica y de comunicación.

En cuanto a la magnitud de los espacios en las haciendas mixtas, destacaron los destinados al almacenamiento de granos, éstos eran llamados trojes o jacales, y los encontramos con soluciones y tamaños diversos por lo general un poco arriba del nivel del piso para evitar humedades. Estos espacios son los que mas han permanecido en el tiempo ya que es el único testimonio material que permanece en muchas de las haciendas existentes.

Otro espacio que se enfatiza en la construcción de la hacienda es la casa grande, ésta era la residencia del dueño y de su familia e invitados, o en algunos casos del administrador. La casa cuenta con corredores cubiertos y arcadas, al interior, a su vez con un patio interior. Se encontró que existe un mestizaje en los espacios de la hacienda ya que fue combinada con espacios abiertos en los interiores de la casa grande rodeado por corredores cubiertos, ya utilizados en el mundo español; con los corredores cubiertos abiertos hacia el exterior, utilizados en el mundo indígena.



ESQUEMAS QUE SE TIENEN DE TIPOS DE CASA GRANDE.

TIPO1.- CON PATIO INTERIOR, CON CORREDORES CUBIERTOS EN "L" HACIA EL EXTERIOR.

TIPO 2.- CON PATIO INTERIOR Y CUATRO CORREDORES CUBIERTOS DELIMITÁNDOLO, Y CORREDOR CUBIERTO AL EXTERIOR.

## 2.2 REQUERIMIENTOS ESPACIALES DE LA HACIENDA MIXTA.

Los requerimientos espaciales en las haciendas agrícola-ganaderas variaban según sus características particulares, sin embargo siguieron un programa básico y manifestaron un **partido arquitectónico fundamental**.

Se estudiaron todos aquellos espacios que se pudieron localizar por medio de la observación y para lograr un mejor análisis se agruparon por las actividades que en ellos se realizaban. Los de habitación son donde se desarrollaban aspectos del vivir cotidiano como dormir , comer, descansar e incluso llevar la administración de la hacienda; en ellos se localizaron: la casa del hacendado o casa grande, que por su jerarquía y necesidades sobresale del resto de las habitaciones, dentro de la misma casa habitó el administrador; los empleados de confianza y los peones, cada uno de estos espacios muestra particularidades que reflejaban la estratificación social de las personas que las habitaban.

Los espacios para el culto religioso, por lo general eran templos en los que se llevaban a cabo las misas dominicales, casamientos, fiestas patronales, bautizos y en general todos los sacramentos aplicados por la iglesia católica.

En lo que se refiere a la producción, estos espacios nos hablan de que fueron pensados y planeados para un funcionamiento eficaz en las labores de la hacienda, estos lugares conformaban la mayoría de sus edificios y en ellos se encuentran los de abasto y comercio los cuales permitieron tener los insumos necesarios para la producción y posteriormente el flujo de la producción hacia los mercados en donde se consumían.

*...Todo espacio arquitectónico será portador de una cierta visión del mundo.<sup>6</sup>*

6.-GONZALEZ OCHOA, CESAR. "La significación del espacio construido".

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

Se localizaron patios interiores que sirven como **reguladores espaciales** y como un lugar en el los dueños o administradores podían tener gran privacidad del resto de la hacienda; en cada uno de los lados del patio están distribuidas las habitaciones, amplias y perfectamente iluminadas y ventiladas.

Los materiales constructivos más utilizados en los edificios, sobre todo en construcciones desde finales XVIII y hasta el siglo XX, fueron resistentes y duraderos como la cantería y se aprecia que fueron trabajados por gente especializada. También se utilizaron materiales como el adobe, la piedra y la madera, igualmente de uso regional, dando como resultado edificios de buena calidad.



PATIO INTERIOR EN LA CASA GRANDE. EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
03/03/2007

2.2.1 La casa grande.

En los espacios de la casa grande se reflejó el **mestizaje de espacios**, ya que combinó los patios característicos de las habitaciones españolas y que se construyeron en gran medida en las ciudades coloniales, los cuales contienen un carácter introvertido a este tipo de habitación; con los espacios abiertos en el exterior, como lo fueron los patios de trabajo de usos múltiples que eran lugares en donde se llevaban a cabo actividades como carga y descarga de granos, paso de animales e incluso tianguis.



FACHADA SUR CASA GRANDE. EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/02/2007



FACHADA PRINCIPAL CASA GRANDE. EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/02/2007

*2.2.2 La casa del administrador y los empleados de confianza.*

La casa del administrador, era la misma casa del hacendado, éste tenía derecho a hacer uso de la casa grande, especialmente cuando el dueño no se encontraba en el lugar siendo una de sus obligaciones el cuidado de la casa. Los empleados de confianza, y de más jerarquía que los peones, como los mayordomos y caporales tenían derecho a casas “de pared”, adobe o piedra, según los materiales que se tenían a la mano. Esta consistía en una planta rectangular con una o dos habitaciones. Ambos tanto administrador como empleados de confianza, comúnmente recibían un pehujal , es decir, un pedazo de tierra en donde podían sembrar y tener algunos animales.



CASA ADMINISTRADOR ADJUNTO A CASA GRANDE. EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/02/2007

*2.2.3 Espacios de culto*

Por lo general en las haciendas que fueron más productivas, ricas y de mayores dimensiones se construyó una capilla en donde se llevaban a cabo la fiesta del santo patrono, bautismos, bodas y las misas tanto par la familia del hacendado como para la de los peones. Éste era un lugar en donde tenían derecho a entrar todos aunque los mejores lugares, siempre estuvieron reservados para los hacendados.

La capilla en el caso de la Ex \_ Hacienda San Antonio se encuentra integrada a la casa grande, es decir, forma parte de un solo edificio con ésta sin destacar y sólo se puede identificar por el pequeño campanario en la fachada.



CAPILLA ANEXA . EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/03/2007

*2.2.4 Espacios de administración y vigilancia.*

La oficina en donde trabajaba el administrador estaba dentro de la casa grande, ya que era necesario que estuviera vigilada y que fuera un lugar seguro puesto que era donde se manejaban el dinero, se ubicaba en un espacio colocado con una ventana o puerta al exterior para por ahí, poder pagar a los trabajadores de la hacienda.



### *2.2.5 Espacios para la producción.*

Estos espacios eran todos los dedicados al proceso de productivo, es decir, la agricultura y ganadería, los campos de cultivo formaban parte del **espacio abierto exterior básico** para el posterior almacenamiento y comercialización de los productos. Todas estas zonas abiertas tenían una estrecha relación con el casco por lo que no podemos dejarlo de lado.

Para la ganadería se utilizaron los pastizales y agostaderos para alimentar al ganado, estos espacios se dividían por cercas en diferentes potreros para tener controlados a los animales y se encontraban, en la mayoría de las veces, alejados del casco; cercanos a éste se encontraban los corrales para encerrar al ganado en la noche y dentro de él los macheros o caballerizas para los animales que se usaban para los trabajos de la hacienda, ya fuera para generar fuerza motriz o para la movilización del ganado así como los establos con los animales para consumo propio .

La red hidráulica con sus presas y canales de riego fue infraestructura de gran importancia que no podemos desligar como espacio construido, ya que jugó un papel fundamental dentro de la producción de la hacienda.

Los caminos que permitían el transporte de los productos de la hacienda hacia el exterior o los que sirvieron como enlace entre los diferentes espacios necesarios dentro de los límites de la hacienda misma y cuyas relaciones no podemos dejar de mencionar. Existió la necesidad de construir caminos y puentes para enlazar los campos de cultivo con el casco y posteriormente con las vías del ferrocarril, estos caminos permitía el transporte de la producción por medios animales, carretas jaladas por éstos y posteriormente carros, existían también otro tipo de caminos, las veredas que comunicaban los lugares de cultivo entre sí y que sólo permitían el paso a pie o a caballo de los trabajadores.

2.2.6 Espacios diagnósticos del conjunto productivo.

- El área de cultivo.

Este espacio era transformado para la obtención de alimentos para personas o animales y era necesario conocer el medio ambiente donde se iba a realizar el cultivo. Los terrenos cercanos a las fuentes de agua se aprovechaban para los cultivos de riego, ya que se tenía la cercanía de gran cantidad de arroyos y el Río Grande, para irrigar los terrenos más alejados a éstos se construyeron redes hidráulicas. Los terrenos mas alejados pero de buena calidad se utilizaban para la siembra de temporal, en los que sólo se sembraba en épocas de lluvias. Se tenía cierta cantidad de tierras de reserva descansando para poder recibir cultivos posteriormente y para que su productividad no se viera afectada por el uso exhaustivo de las tierras. Raras veces se tenía un terreno totalmente plano, la mayoría de los terrenos cultivados tienen cierta inclinación que marca las corrientes de agua en algún sentido. A esta inclinación de la superficie del suelo se le llama exposición y se relaciona con los puntos cardinales, así cuando las aguas libres corren hacia el Norte se dice que el terreno esta expuesto al Norte.



CAMPOS DE CULTIVO QUE ACTUALMENTE PERTENECEN A LA . EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
25/05/08

- La troje.

La troje o jacal era el espacio que se ocupaba para almacenamiento del grano que se producía en los campos de las haciendas. Este espacio era de planta rectangular generalmente su base estaba un poco arriba del nivel del suelo exterior para evitar inundaciones, su cubierta era un techo a dos aguas para desalojar con rapidez las aguas en época de lluvias. Estos espacios presentaban varias ventanas, ya que debían estar muy bien ventilados para que el grano se conservara fresco.



RESTOS DE TROJE. EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/03/2007

- Los corrales.

Los corrales eran los espacios abiertos cercados en donde se mantenía reunido al ganado durante la noche. En la región se acostumbraba construir los corrales con piedra suelta, a veces era necesario construirlos en una ladera y no en un terreno totalmente plano, para este caso se debían tomar algunas precauciones con la finalidad de que corral fuera más duradero.



RESTOS DE CORRALES . EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/03/2007

- Los potreros.

Los potreros eran prados de pastos naturales propios de la región delimitados generalmente por una cerca, a donde se llevaba al ganado a pastar cuando las condiciones climáticas, económicas o accidentes de ganado no permitían que esta actividad se realizara en el resto de la hacienda. Los potreros podían construirse con ramas, alambres o piedra, aunque comúnmente se construían de piedra en atención a que era más fácil su reparación y su duración ilimitada. Estos espacios estaban alejados del casco en terrenos propicios para el pastoreo de los animales y que no afectara las áreas dedicadas al cultivo.

- Los macheros.

Los macheros eran espacios dedicados para descansar y alimentar a las mulas, burros, caballos o bueyes, usados en la finca como fuerza motriz, de tiro o para uso de los vaqueros. Este lugar estaba cubierto pero bien ventilado. Se procuraba que estos lugares no estuvieran cercanos a las habitaciones o en su defecto se procuraba que los vientos dominantes beneficiaran la adecuada ventilación para que alejaran de estas zonas los malos olores y moscas.

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

- Los establos.

Los establos eran lugares en donde se cuidaban a las vacas productoras de leche para la elaboración de quesos y crema que se comercializaban o consumían en la propia hacienda. Eran espacios cubiertos de planta rectangular en cuyo eje longitudinal se colocaba el pesebre, lugar en el que se daba de comer a los animales.



MACHERO . EX\_HACIENDA SAN ANTONIO  
18/03/2007

### 2.2.7 Espacios de abasto y comercio.

- La red hidráulica.

La red hidráulica en los cascos, formaba parte de una más amplia la cual servía para la irrigación de todos los terrenos de la hacienda y a veces de varias de ellas. Estas redes estaban formadas por presas en donde se almacenaba el agua de determinado río con lo que se lograba manejarla a voluntad, así mismo sirvieron para distribuir el agua por terrenos más elevados después de haber subido el nivel libre, de este punto se derivaban varios canales de riego.

- La red de comunicación.

Todas las haciendas necesitaban la comunicación con otros lugares, principalmente con el centro de consumo. A los caminos que comunicaban los lugares de producción, dentro de una hacienda, a los que unían las diferentes haciendas entre sí y con la ciudad les llamamos redes de comunicación.

Las redes de comunicación en las haciendas eran muy importantes ya que era necesaria una [interrelación eficaz](#) para poder distribuir los productos que salían de esta, por lo que estas vías eran bastante amplias. Además de los caminos se contaba con la línea del ferrocarril que comunicaban lugares a nivel región y país.

- El proceso productivo

El proceso productivo de este tipo de haciendas, es decir las actividades llevadas a cabo para la producción, tenían una relación directa con las características del espacio en donde se llevaban a cabo éstas. Los procesos de cultivo de granos y de la cría de animales requerían de espacios específicos, particularmente de espacios abiertos, semi-delimitados por corrales o potreros; y para los de abasto las redes hidráulicas y los caminos intra hacienda. La segunda fase era la de almacenaje y/o transformación, cuya función consistía en la limpieza del grano para posteriormente guardarlo o pasarlo al molino para el proceso de transformación, así como el cuidado de los animales para la ordeña, en esta fase también era necesario el abasto es decir, agua y caminos; a excepción de las redes hidráulicas y de comunicación, los espacios en esta fase eran cerrados. La tercera fase o de comercialización estaba constituida por las redes de caminos intra-región y los que salían de éste y comunicaban al resto del país.

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

***DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA***



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.

### **III. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN**

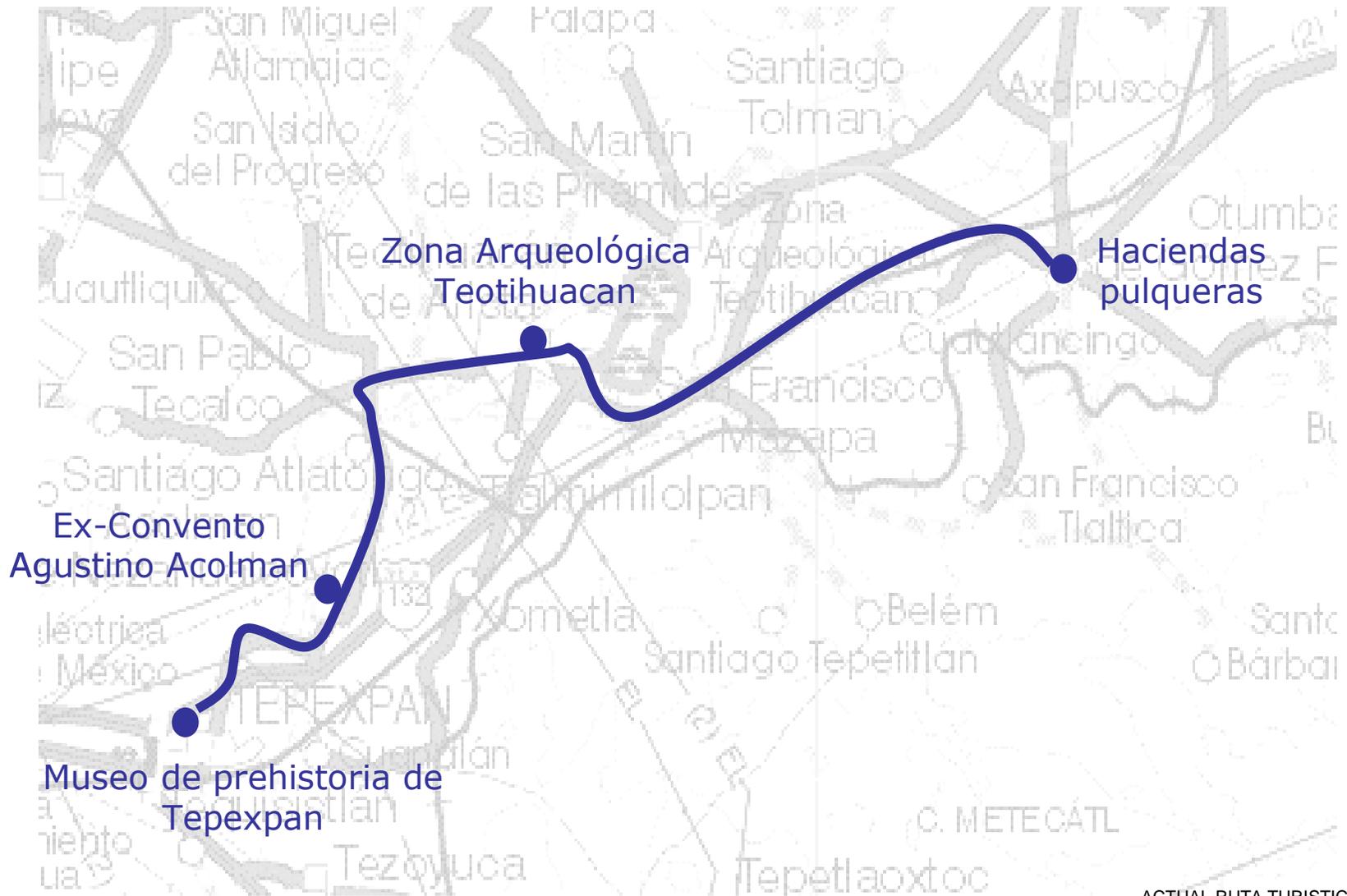
#### **3.1 ACTUAL RUTA TURISTICA**

El proyecto se encuentra inmerso dentro de un plan maestro, cuyos objetivos toman en cuenta la integración de programas turísticos de importancia nacional. El objetivo es el mejor aprovechamiento de los lugares naturales incorporando el producto tradicional, patrimonio histórico y cultural para extender la actividad turística hacia las regiones de menor desarrollo en la zona.

El desarrollo local tiene que estar basado en la vocación productiva de las regiones, en su patrimonio **cultural, natural y social**. El Estado de México es una de las entidades que cuenta con mayor número de monumentos considerados como patrimonio histórico. En él encontramos una de las rutas de mayor trascendencia y posibilidades turísticas del país.

Esta ruta tiene su centro donde se localizan las Pirámides de Teotihuacan, muestra de la riqueza ancestral de nuestra **mexicanidad**, reúne además un gran número de plazas, iglesias y conventos como el de Acolman y Oxtotipac, Haciendas pulqueras que recuerdan la cultura del maguey y del nopal, y uno de los acueductos más importantes por su diseño y construcción, los Arcos del Padre Tembleque, rodeado de hermosos paisajes que han sido lugar de origen de importantes tradiciones que aún están vigentes.

Sin embargo el potencial de visitantes que pudiera recorrerla actualmente solo llega a Teotihuacan, y en raras ocasiones realiza recorridos por los poblados aledaños ante esta situación la meta de dicho plan es la reordenación y ampliación de la ruta turística actualmente trazada y que esta abarque cinco municipios del Estado de México, localizados dentro de la región V Ecatepec [conformada por: Ecatepec de Morelos, Tecamac, **Acolman, Axapusco**, Nopaltepec, **Otumba, San. Martín de las Pirámides**, Temascalapa y **Teotihuacan**].



ACTUAL RUTA TURISTICA.  
ABARCA TRES MUNICIPIOS ACOLMAN, TEOTIHUACAN, OTUMBA

### *3.2 DESCRIPCIÓN DE SITIOS QUE CONFORMAN LA ACTUAL RUTA TURISTICA.*

#### *3.2.1. Museo de prehistoria de Tepexpan*

**Municipio.-** Acolman

**Ubicación.-** Km. 11 de la autopista México-Teotihuacan, CP 55855, Acolman, Estado de México Teléfono: 01 (594) 957 0223

#### **Admisión y servicios**

El museo abre sus puertas al público de martes a domingo de 9:00 a 16:30 horas. La entrada es gratuita. La utilización de videocámara está sujeta a un pago de derechos de 30 pesos. El museo presta los siguientes servicios: expendio de publicaciones y sanitarios. La colección es esencialmente paleontológica y de lítica. Se exponen los aspectos prehistóricos de la cuenca de México con base en los restos óseos de animales y humanos encontrados en el sitio. Se descubrieron los restos del Hombre de Tepexpan. Cuya antigüedad se calcula de 14,000 años aproximadamente.

#### **Sinopsis**

El Museo Prehistórico de Tepexpan fue inaugurado en 1955.

3.2.2. *Museo virreinal de Acolman (ex convento Agustino)*

**Municipio.-** Acolman

**Ubicación.-** Agustinos s. núm., Acolman, Estado de México., Teléfono: 01 (594) 957 1644

**Admisión y servicios**

El museo abre sus puertas al público de lunes a domingo de 10:00 a 16:30 horas. La cuota de admisión es de 34 pesos. Exención de pago a niños menores de trece años, estudiantes, maestros y personas de la tercera edad con credencial. Los domingos la entrada es gratuita. La utilización de videocámara está sujeta a un pago de derechos de 30 pesos. El museo presta los siguientes servicios: venta de publicaciones y visitas guiadas (previa cita).

**Sinopsis**

El Museo Virreinal de Acolman ocupa el ex convento agustino de Acolman, del siglo XVI. El acervo está compuesto de pinturas y objetos religiosos de la época virreinal. Se ofrece una reseña histórica del ex convento, su construcción, la distribución y uso de los espacios y las múltiples inundaciones que sufrió por un error en la planeación constructiva, así como del proceso de restauración. El tema religioso está expresado en una colección de vírgenes.



MUSEO VIRREINAL /// EX CONVENTO AGUSTINO

3.2.3. *Museo de sitio Teotihuacán.*

**Municipio.-** San Juan Teotihuacan

**Ubicación.-** Km. 22+600 autopista Ecatepec-Pirámides, San Juan Teotihuacan, Edo. De México Teléfono: 01 (594) 956 0276

**Admisión y servicios**

El museo abre sus puertas al público de martes a domingo de 8:00 a 17:00 horas. La cuota de admisión es de 45 pesos, que incluye la entrada a la zona arqueológica y a sus museos. Los domingos la entrada es gratuita. La utilización de videocámara está sujeta a un pago de derechos de 30 pesos. El museo presta los siguientes servicios: guardabultos, sanitarios y expendios de publicaciones, gaseosas y golosinas.

**Sinopsis**

Fue inaugurado en abril de 1963 y su reestructuración más reciente ocurrió en 1995. El acervo está constituido por el material arqueológico de la zona. El recorrido ofrece al visitante una amplia visión del desarrollo de la cultura que floreció en Teotihuacan (“donde los hombres se convierten en dioses”) y que declinó de manera aún inexplicable. Se exponen los recursos materiales de sus pobladores, obtenidos del entorno, las formas de organización social y las actividades derivadas de esa división.

### 3.2.4. Zona arqueológica de Teotihuacán

**Municipio.-** San Juan Teotihuacan

**Ubicación.-** Km. 22+600 de la autopista Ecatepec-Pirámides, CP 55800, San Juan Teotihuacan, Estado de México

#### **Admisión y servicios**

Los días de visita son de lunes a domingo de 7:00 a 18:00 horas. El sitio ofrece servicio de librería, cafetería, sanitarios, visitas guiadas, cursos de verano, departamento de servicios educativos de la zona arqueológica y guarda bultos.

Precio de admisión **\$45.00**. Están exentos de pago: los niños, estudiantes, maestros y personas mayores (INSEN) con credencial vigente, presentándola en la entrada. Los domingos y días festivos la entrada es gratuita al público nacional, presentando credencial del IFE.

#### **Sinopsis**

Teotihuacan, "donde los hombres se convertían en dioses" –según el apelativo con que los mexicas la designaron–, es la más antigua y una de las más majestuosas ciudades prehispánicas. Se creó en ella una civilización particularmente fecunda, que llegó a ser en su época de esplendor uno de los polos culturales más poderosos de Mesoamérica.



ZONA ARQUEOLOGICA TEOTIHUACAN

### 3.3 JUSTIFICACIÓN.

Como parte fundamental y central del plan maestro es necesaria la proyección y construcción de un **Centro Vacacional**, el cual sea punto de partida a los diferentes sitios de interés de la ruta turística la cual se denominara “Ruta de los Soles”.

Para la ubicación del centro vacacional es necesario tomar en cuenta ciertas consideraciones tales como son: vialidades, uso de suelo, tipo y características de notificación, equipamiento, paisaje, mobiliario, señalización, etc. Estos elementos se integrarán al paisaje natural.

Las etapas de crecimiento deberán reglamentarse para lograr un desarrollo armónico. Ante la magnitud del proyecto y el impacto que este causara en la zona donde se construya, se tomaron en cuenta relaciones de espacio y volumen que facilitaran la aparición de soluciones complementarias que trasciendan los límites del mismo.

La relación que existe en este caso con la Cd. de México y el área Metropolitana es muy estrecha debido a la cercanía física por lo cual aumenta el potencial de desarrollo. La identidad del medio urbano se lograra considerando aspectos de la vida cotidiana, su estructura social, política y económica.

Ante lo anterior propongo:

Un **“CENTRO VACACIONAL”** a desarrollar en las instalaciones de la Ex-Hacienda: San Antonio, ubicada en la localidad de San Pedro Tepetitlan, municipio de Acolman, Estado de México.

La propuesta busca aprovechar el patrimonio histórico construido y su entorno natural, con proyectos de beneficio social, a través del fortalecimiento a la producción, la participación y el mejoramiento del potencial existente, para elevar las condiciones de vida de la población en general y en especial la que vive en situación de marginación y pobreza.

Analizando el potencial de la zona tal como es la carga turística, patrimonial y cultural que existe sobre Teotihuacan, al tratar de empatar estos factores con los servicios que se brindan se pierde el equilibrio, ya que el número de visitantes y las actividades que estos puedan realizar se ven empañadas o limitadas ante la falta de espacios totalmente acondicionados para ellos.

### *3.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.*

El programa arquitectónico busca satisfacer estas necesidades incluyendo en el 6 grandes áreas, las cuales abarcan el mayor numero de actividades posibles que los visitantes a la zona puedan llegar a realizar teniendo como punto de partida un mismo espacio: “La Ex\_ Hacienda San Antonio”.

#### *3.4.1 Áreas del programa arquitectónico.*

- Hotel ( nueva construcción )
- Restaurante ( nueva construcción )
- Centro de Convenciones ( nueva construcción )
- Disco \_ Bar. (re\_habilitación)
- Spa. (re\_habilitación)
- Centro de organización de Actividades Alternas. (re\_habilitación)

Se plantea que la Ex \_ Hacienda sea el principal punto de atracción y desde ahí partirán distintas rutas que permitirán que la gente conozca el patrimonio cultural que se halla a escasos minutos de este lugar y con ello, además, se pretende disminuir todo el peso turístico que sólo recae en la Ciudad de los Dioses

## 1 ACCESO GENERAL 56 m<sup>2</sup>

espacio	usuarios	actividad a realizar	area
1.1 paradero de transporte publico	20	ascenso y descenso de usuarios	50 m <sup>2</sup>
1.2 acceso vehicular		acceso de usuarios	
1.3 acceso peatonal		acceso de usuarios	
1.4 caseta de control y vigilancia	2	seguridad del lugar	6 m <sup>2</sup>

## 2 ACCESO DE SERVICIO 6 m<sup>2</sup>

espacio	usuarios	actividad a realizar	area
2.1 acceso vehicular de personal			
2.2 acceso peatonal de personal			
2.3 caseta de control y vigilancia	2	seguridad del lugar	6 m <sup>2</sup>

## 3 ESTACIONAMIENTO USUARIOS 2500 m<sup>2</sup>

espacio	usuarios	actividad a realizar	area
3.1 estacionamiento para usuarios	100	estacionar autos	2500 m <sup>2</sup>

## 4 ESTACIONAMIENTO SERVICIO 625 m<sup>2</sup>

espacio	usuarios	actividad a realizar	area
4.1 estacionamiento para personal	20	estacionar autos	500 m <sup>2</sup>
4.2 estacionamiento proveedores	5	estacionar autos	125 m <sup>2</sup>

## 5 PLAZA DE ACCESO 200 m<sup>2</sup>

**6 HOTEL** **4076 m2**

<b>6.1 recepción</b>				
espacio	usuarios	actividad a realizar	area	
6.1.1	vestibulo de distribución	50	acceso de usuarios	50 m2
6.1.2	mostrador de registro y caja	5	registro de huéspedes	12 m2
6.1.3	recepción y transporte de equipaje	10	recepción de huéspedes	25 m2
6.1.4	sala de espera	50	espera	75 m2
6.1.5	lobby bar	20	espera y aperitivo	50 m2
6.1.6	vestibulo de acceso a habitaciones	50	acceso de huéspedes a habitaciones	50 m2
6.1.7	telefonos públicos	5	comunicación	5 m2

total **267 m2**

<b>6.2 habitaciones</b>				
espacio	usuarios	actividad a realizar	area	
6.2.1	vestibulo de acceso	20	acceso de huéspedes a habitaciones	30 m2
6.2.2	circulaciones		circulación de huéspedes y personal	
6.2.3	roperio [5]	4 c/u	recepción, lavado, planchado de blancos	100 m2
6.2.4	cuarto de limpieza [5]	4 c/u	limpieza de habitaciones	60 m2
6.2.5	habitaciones			
6.2.5.1	32 habitaciones dobles [estandar	4 c/u	descanso, aseo, entretenimiento	28 m2/hab.
	dormitorio		descanso, dormir	
	baño		aseo	
	closet		guardado de ropa y accesorios	
	estancia		descanso, entretenimiento	
6.2.5.2	16 suites	4 c/u	so, aseo, entretenimiento	52 m2/hab.
	dormitorio		descanso, dormir	
	baño/jacuzzi		aseo	
	closet/vestidor		guardado de ropa y accesorios	
	estancia		descanso, entretenimiento	
6.2.5.3	16 master suites	4 c/u	descanso, aseo, entretenimiento, relajación	72 m2/hab.
	dormitorio		descanso, dormir	
	baño/jacuzzi		aseo	
	closet/vestidor		guardado de ropa y accesorios	
	estancia		descanso, entretenimiento	
	centro de entretenimiento		entretenimiento	

total **3070 m2**

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

6.3 administración				
espacio	usuarios	actividad a realizar	area	
6.3.1 reloj checador	2	acceso y control de personal	9 m2	
6.3.2 vestibulo	10		20 m2	
6.3.3 recepción/espera	10		15 m2	
6.3.4 area secretarial	8		20 m2	
6.3.5 oficina director	1	atención a clientes, personal y foraneos	24 m2	
6.3.6 oficina jefe de eventos especiales	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.7 oficina administrador	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.8 oficina contabilidad	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.9 oficina jefe de compras	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.10 oficina jefe de mantenimiento	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.11 oficina jefe de seguridad	1	atención a clientes, personal y foraneos	15 m2	
6.3.12 sala de juntas	12	juntas, reuniones	32 m2	
			total	<b>210 m2</b>
6.4 servicios de personal				
espacio	usuarios	otividad a realizar	area	
6.4.1 control con reloj checador	2	acceso y control de personal	9 m2	
6.4.2 casilleros	40	guardado de cosas personales	20 m2	
6.4.3 sanitarios,baños y vestidores		aseo personal		
mujeres	60		60 m2	
hombres	40		45 m2	
6.4.4 sala de estar y comedor	50	convivencia	45 m2	
6.4.5 dormitorios colectivos	10	descanso		
mujeres	5		20 m2	
hombres	5		20 m2	
			total	<b>219 m2</b>
6.5 servicios generales				
espacio	usuarios	actividad a realizar	area	
6.5.1 patio de maniobras			100 m2	
6.5.2 area de carga y descarga			30 m2	
6.5.3 cuarto de maquinas			100 m2	
subestación electrica				
calderas				
cistema				
6.5.4 bodega de muebles			30 m2	
6.5.5 area de blancos			30 m2	
lavado				
planchado				
6.5.6 cuarto de basura			20 m2	
			total	<b>310 m2</b>

<b>7 RESTAURANTE</b>					<b>943 m2.</b>
<b>7.1 acceso</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.1.1 plaza de acceso			100 m2		
<b>7.2 recepción de alimentos</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.2.1 control	2	acceso y control de alimentos	9 m2		
7.2.2 andén de carga y descarga			30 m2		
7.2.3 vestíbulo de recepción de alimentos	8	acceso y control de alimentos	45 m2		
		total	<b>84 m2</b>		
<b>7.3 almacén de alimentos</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.3.1 alimentos secos	2	almacen	18 m2		
7.3.2 alimentos que requieren refrigeración	2	almacen	24 m2		
carne frías					
verduras					
pescoador					
7.3.3 productos enlatados	2	almacen	18 m2		
7.3.4 bebidas	4	almacen	24 m2		
		total	<b>84 m2</b>		
<b>7.4 zona de producción</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.4.1 de recepción de alimentos	2		20 m2		
7.4.2 oficina de nutricionista o gerente	2		20 m2		
7.4.3 oficina de chef o cocinero mayor	2		20 m2		
7.4.4 pasillos de trabajo			20 m2		
7.4.5 área de preparación de alimentos	8		50 m2		
cocción					
mesa de apoyo					
7.4.6 cocina para órdenes cortas	4		30 m2		
7.4.7 cocina abierta	2		25 m2		
		total	<b>185 m2</b>		
<b>7.5 servicios generales</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.5.1 lavado de vajilla	4		12 m2		
7.5.2 lavado de mantelería	2		18 m2		
7.5.3 lavado de cristalería	4		12 m2		
7.5.4 cuarto de limpieza	2		4 m2		
7.5.5 cuarto de basura	2		12 m2		
		total	<b>58 m2</b>		
<b>7.6 área de comensales</b>					
espacio	usuarios	actividad a realizar	area		
7.6.1 salón comedor	150	degustar alimentos	500 m2		
7.6.2 barra	3	preparación de bebidas	32 m2		
		total	<b>532 m2</b>		

<b>8 SALONES DE CONVENCIONES</b>					<b>904 m2</b>
<b>8.1 acceso</b>					
	espacio	usuarios	actividad a realizar		area
8.1.1	plaza de acceso				100 m2
8.1.2	vestibulo de acceso				50 m2
8.1.3	recepción y registro				30 m2
8.1.4	acceso a salones				60m2
				total	240 m2
<b>8.2 salones</b>					
	espacio	usuarios	actividad a realizar		area
8.1.1	4 salones tipo	100_120	convenciones, reuniones, etc.		160 m2 c/u
				total	640 m2

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

***EL MEDIO URBANO, NATURAL Y SOCIAL***



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

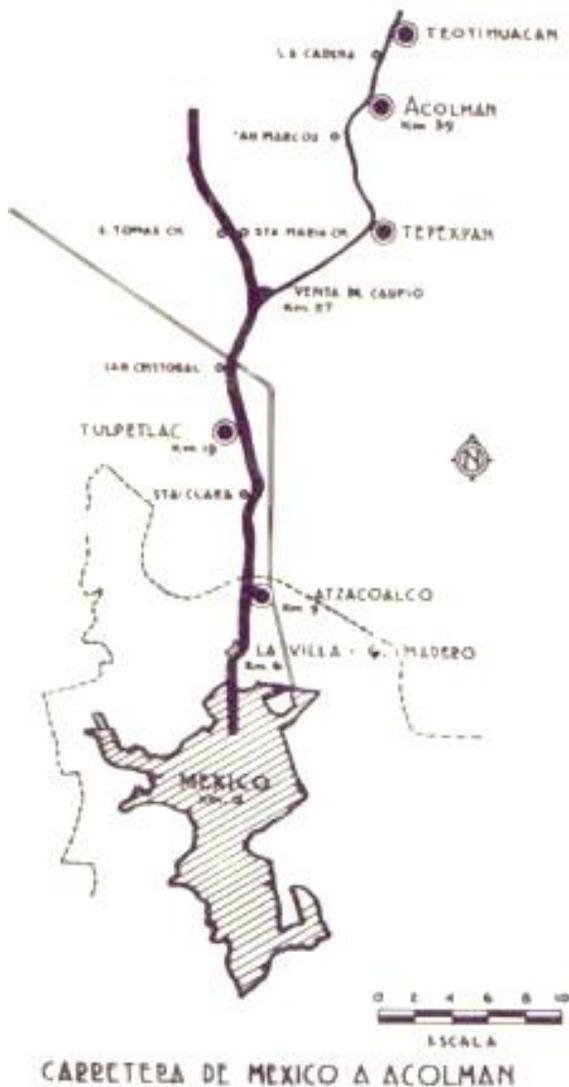
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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.

#### IV. EL MEDIO NATURAL, URBANO Y SOCIAL.

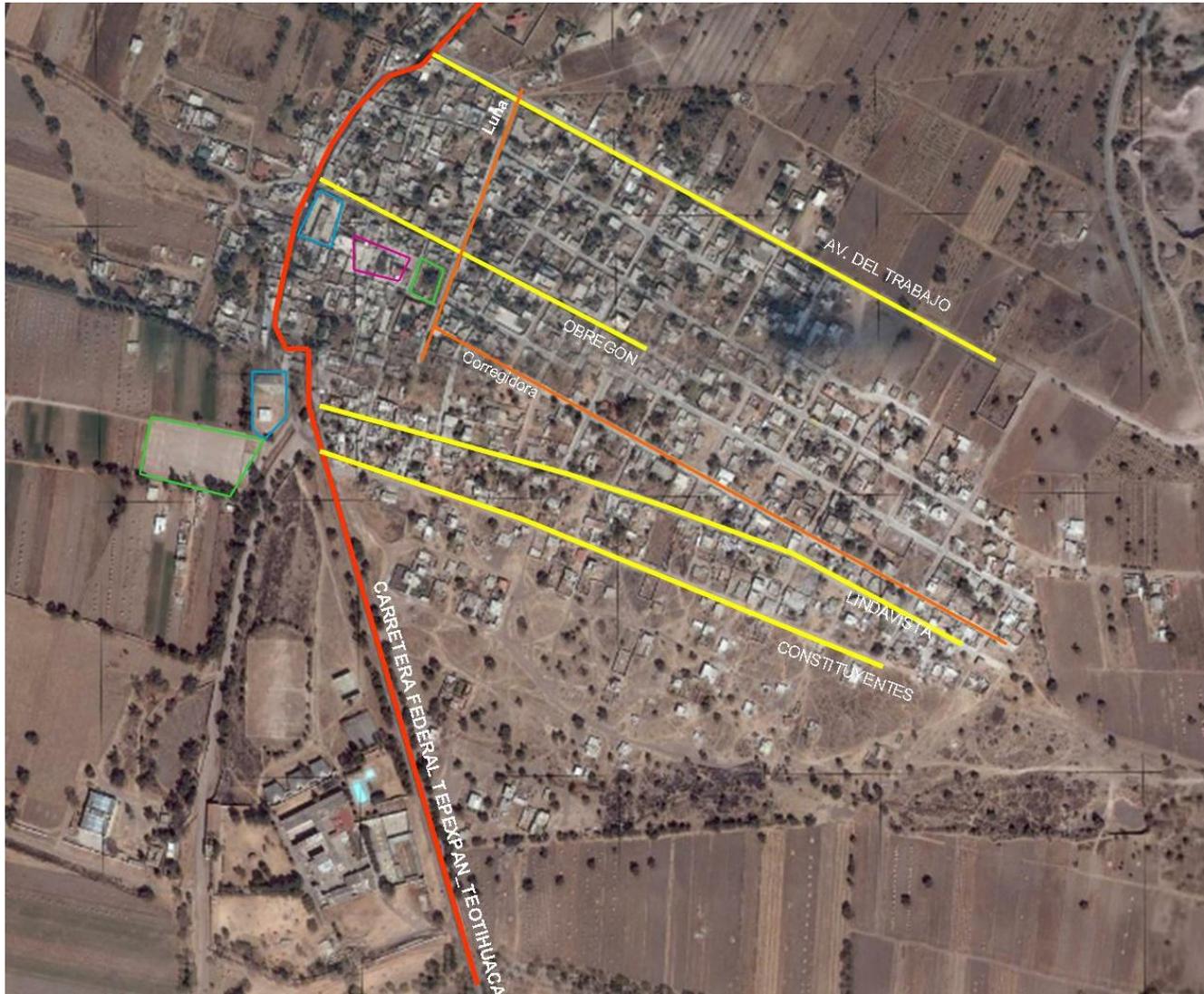
##### 4.1 LOCALIZACIÓN



El municipio de Acolman, se localiza al noreste de la porción meridional del Distrito Federal. La altitud en la cabecera del municipio alcanza 2,250 msnm. Colinda al norte con los municipios de Tecámac y Teotihuacán, al sur con los municipios de Atenco, Tezoyuca, Chialtla y Tepetlaoxtoc; al este con los municipios de Teotihuacán y Tepetlaoxtoc y al oeste con los municipios de Tecámac y Ecatepec. Las coordenadas geográficas de la cabecera municipal se ubican entre los paralelos 19° 38' 00" de latitud norte, y 98°55'00" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich.

## 4.2 MEDIO FÍSICO URBANO.

### 4.2.1 Vialidades, hitos, nodos



- VIALIDAD PRIMARIA MUNICIPAL
- VIALIDAD PRIMARIA COMUNITARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- IGLESIA COMUNITARIA
- JARDIN Y CENTRO DEPORTIVO
- ESPACIOS EDUCATIVOS

- Hitos.

Los hitos urbanos están constituidos principalmente por elementos visuales que identifican a la comunidad. Respecto a los elementos construidos, los puntos más representativos son la iglesia ubicada en el centro de la comunidad. En este caso destaca el área de estudio: la Ex\_Hacienda San Antonio ubicada a la salida de la comunidad.

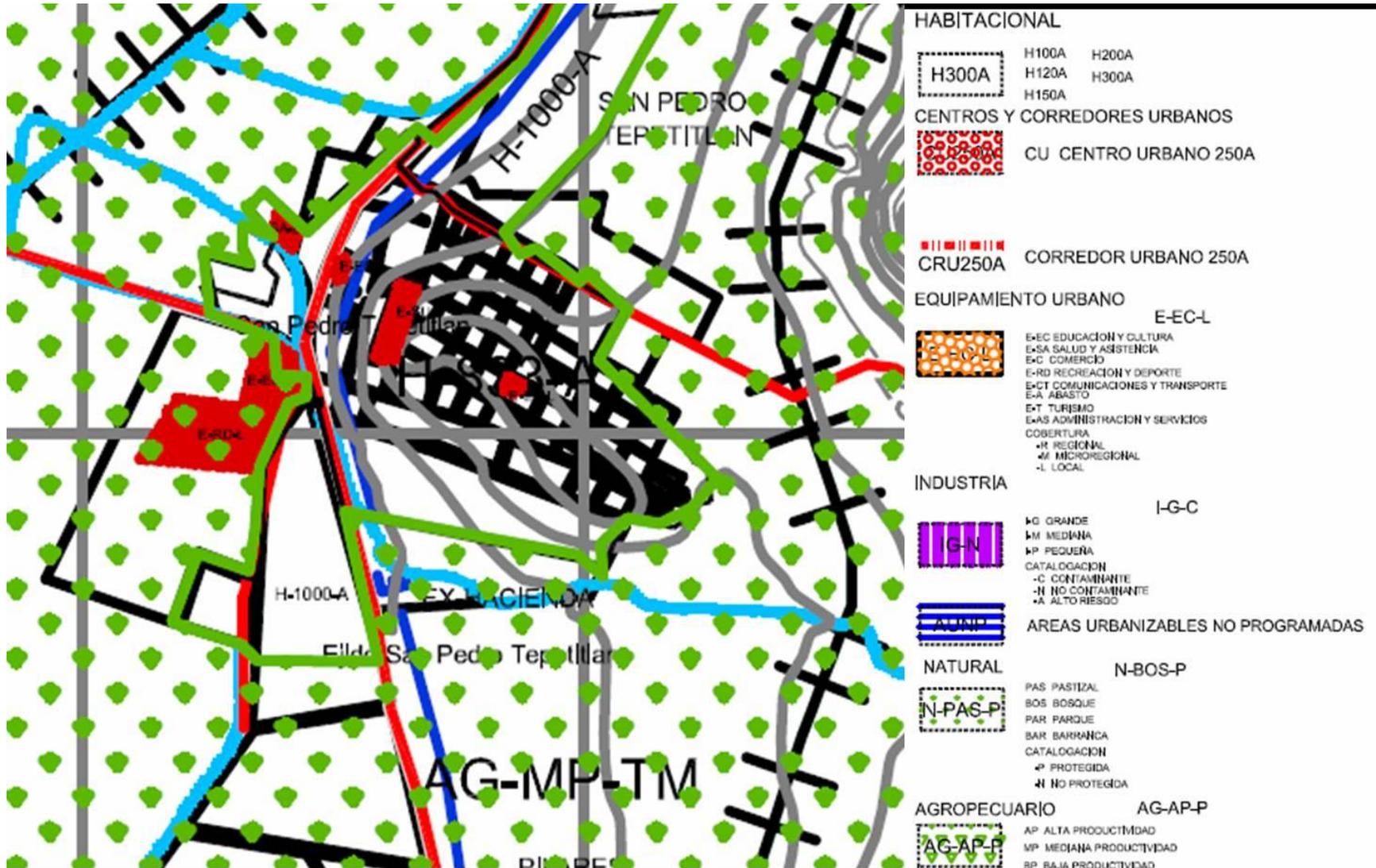
- Nodos.

Los nodos urbanos están representados esencialmente por plazas o elementos que permiten la congregación de personas para desarrollar actividades tanto de tipo social como cívico; a su alrededor se desarrollan servicios y comercio los cuales coadyuvan a reforzar dichas actividades. En este caso se encuentra la plaza principal de la Comunidad. Además de los puntos relevantes de la imagen urbana, el patrimonio natural, edificado y cultural de un lugar constituyen el marco donde se desenvuelve la vida cotidiana de una comunidad que, junto con sus costumbres y tradiciones locales, conforman los aspectos fundamentales de su identidad.

- Vialidades.

Las vialidades poseen un carácter utilitario y dada su estrechez y su largo, crea por sí solas un ambiente de tránsito, organizan y comunican los predios y mueve a la población a través del medio urbano. Dependiendo del tipo de vialidad que se trate cumple diferentes funciones, aparte de las circulaciones, es el elemento básico de la estructura urbana.

4.2.2 Usos de suelo.



4.2.3 *Traza.*



Nuestro principal espacio público es la calle trazada, pieza urbana fundamental, que involucra dos conceptos simultáneos. La calle es un lugar y una ruta al mismo tiempo. Es lugar de encuentro, de información y accesibilidad, y es vía, recorrido y movilidad. Simultaneidad de usos y funciones que se interfieren y complejizan. Atendiendo a las características mencionadas y como espacio público por excelencia que representa, debe contribuir a la calidad ambiental, prestando niveles de seguridad, confort y accesibilidad, factores que le deben conferir carácter igualitario, ya que se debe

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO



ESCUELA PRIMARIA DE LA COMUNIDAD  
04/05/2007



AYUNTAMIENTO COMUNAL  
04/05/2007



CALLE ESTRELLA  
04/05/2007



PLAZA PRINCIPAL SAN PEDRO  
04/05/2007



PLAZA PRINCIPAL SAN PEDRO  
04/05/2007



IGLESIA DE SAN PEDRO  
04/05/2007

#### 4.3 MEDIO FÍSICO NATURAL.

- **Clima.**

La zona posee un clima templado semiseco, con invierno seco y lluvias en verano, su clima es templado a finales de invierno y principios de primavera, caluroso a fines de primavera y principios de invierno. La temperatura llega a los 36 °C, la mínima llega a 4°C bajo cero en los meses de octubre a diciembre, por lo que la temperatura media es de 15.4°C. Tiene una precipitación media anual de 602.9 milímetros.

- **Hidrografía.**

El poblado carece de corrientes pluviales, y cuenta con los arroyos de caudal San José y el San Antonio, comúnmente denominados río Grande y río Chico, que provienen de la traza distribuidora de los manantiales de Teotihuacán. Estos arroyos conjuntamente con el llamado repartidor, forman un solo cauce que determina el Nezquipaya o Lago de Texcoco con caudal durante la época de lluvias, denominado río Grande que viene desde el municipio de Otumba.

- **Suelo.**

La población se localiza en una zona accidentada en la Sierra de Patlachique con una altura de 2,450 msnm y constituida por los cerros Metacatl, Xoconusco, Vixtoyo, La Cruz y Tezontlale. El suelo es de tipo yermasol y litosol.

- Vegetación.

Existen bosques con: pirúl, ahuehuate llorón, alcanfor, tepozán, chopo, pino, huizache, capulín, mezquite, trueno, fresno y eucalipto.

En cuanto la flora silvestre destacan: el epazote, verdolaga, quelite, quentonil, alfilerillo, higuera, chicalote, jaramago, jarilla, uña de gato, mirto, nabo, nopal, maguey, abrojo, biznaga, sábila, organillo y órgano.



*La arquitectura del **paisaje** debe ofrecer un desarrollo integral para la vida humana y silvestre, en términos de soporte de las **actividades** humanas en espacios abiertos y el establecimiento de **hábitats** para especies animales y vegetales en medios altamente estimulantes por su calidad ambiental y **estética**.*

#### 4.4 ASPECTO SOCIAL.

##### *4.4.1 Actividades económicas.*

- Agricultura

Los principales cultivos son: cebada, maíz, sorgo, trigo, maguey, chícharo, frijol, haba, pepino, tomate, zanahoria, alfalfa, avena y haba.

Para la producción de los diferentes productos agrícolas, el municipio cuenta con un total de 748 hectáreas, de las cuales 294 son de riego y 454 de temporal.

- Fruticultura

Entre los árboles frutales se cuenta con: capulín, durazno, pera, higo, ciruela, zapote blanco, granada, breva, tejocote y chabacano.

- Ganadería

Se cría ganado bovino, porcino, equino y caprino, de los cuales se tiene un total de 1045 especies, destacando por su importancia las siguientes: 215 bovinos, 340 porcinos y 490 ovinos.

- Minería

Existen minas de las cuales se extrae cantera, cascajo y tepetate. Las minas de cantera están ubicadas en San Pedro Tepetitlán y Xometla; También existen algunos yacimientos de oro, plata, cobre, cuarzo y mercurio sin explotar.

- Comercio

En cuanto al comercio, el total de establecimientos se dedican a la venta de bienes de consumo básico, entre los que se encuentran: Misceláneas, carnicerías, molinos para nixtamal, recauderías, abarrotes, etc.

- Servicios

En el poblado existen establecimientos que se dedican a reparación de automóviles, aparatos eléctricos y bicicletas; hay también vulcanizadoras, talleres de fundición, de herrería y de costura, etcétera.

#### 4.4.2 Gobierno.

- Autoridades Auxiliares

Forma parte de las 14 delegaciones en que esta dividido el municipio de Acolman. Los dirigentes de estas delegaciones son autoridades auxiliares del municipio, delegados y subdelegados, jefes de sector o de sección y jefes de manzana. Son elegidos por votación, duran en el cargo tres años. Sus funciones son ejercer, en las respectivas jurisdicciones, las atribuciones que les delegue el ayuntamiento, para mantener el orden, la tranquilidad, la paz social, la seguridad y la protección de los vecinos, conforme a lo establecido en los reglamentos respectivos.

- Regionalización Política

El municipio de Acolman pertenece al distrito electoral federal V con cabecera en Teotihuacán. En el ámbito local pertenece al distrito electoral XXXIX con cabecera en Otumba.

- Reglamentación Municipal

Bando de Policía y Buen Gobierno

Reglamento de Hacienda Pública

Reglamento de Limpia

Reglamento de Desarrollo Municipal

Reglamento de Seguridad Pública

Reglamento de Mercados

Reglamento de Panteones

**Cabe destacar que el municipio no contiene un reglamento de construcciones, por lo cual, se optara por utilizar la normatividad que rige al Distrito Federal , por medio del Reglamento de Construcción.**

#### 4.4.3 Cultura.

El mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. así como las expresiones de la cultura local imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista.

Las actividades en general y, particularmente, la actividad predominante imprimen una imagen distintiva a cada localidad. Las actividades de la población, particularmente las tradicionales, generan vida y animación al paisaje urbano, su estímulo, además de las fundamentales razones socio-económicas, tiene gran importancia para la plástica urbana, la disminución o pérdida de las actividades de un lugar, contribuye al desarraigo, expulsión de población con el resultado de poblados abandonados, localidades "muertas" y con una imagen más propia de pueblos, zonas o ciudades museo, sin interés ni vida.

- Fiestas

- En la Semana Santa se lleva a cabo la representación de la Pasión de Cristo.

- Durante la fiesta patronal que se celebra el 29 de junio se queman cohetes y se escucha diversa música, hay juegos pirotécnicos, se preparan ricos platillos y en la noche se celebra el baile.

- El 12 de diciembre es la fiesta en honor a la Virgen de Guadalupe. Se baila la danza de las varas, se presentan procesiones, música, juegos pirotécnicos y feria.

***EL CONTEXTO URBANO.***

*...el contexto urbano (el territorio) esta determinado por el contexto social (sociedad) y por el contexto cultura \_ histórico (mente). el análisis del contexto urbano no es una lista de acontecimientos, ni un diagrama de flujos. para ser dialógico este análisis tiene que ser como los demás, una interpretación...*



Universidad Nacional  
Autónoma de México

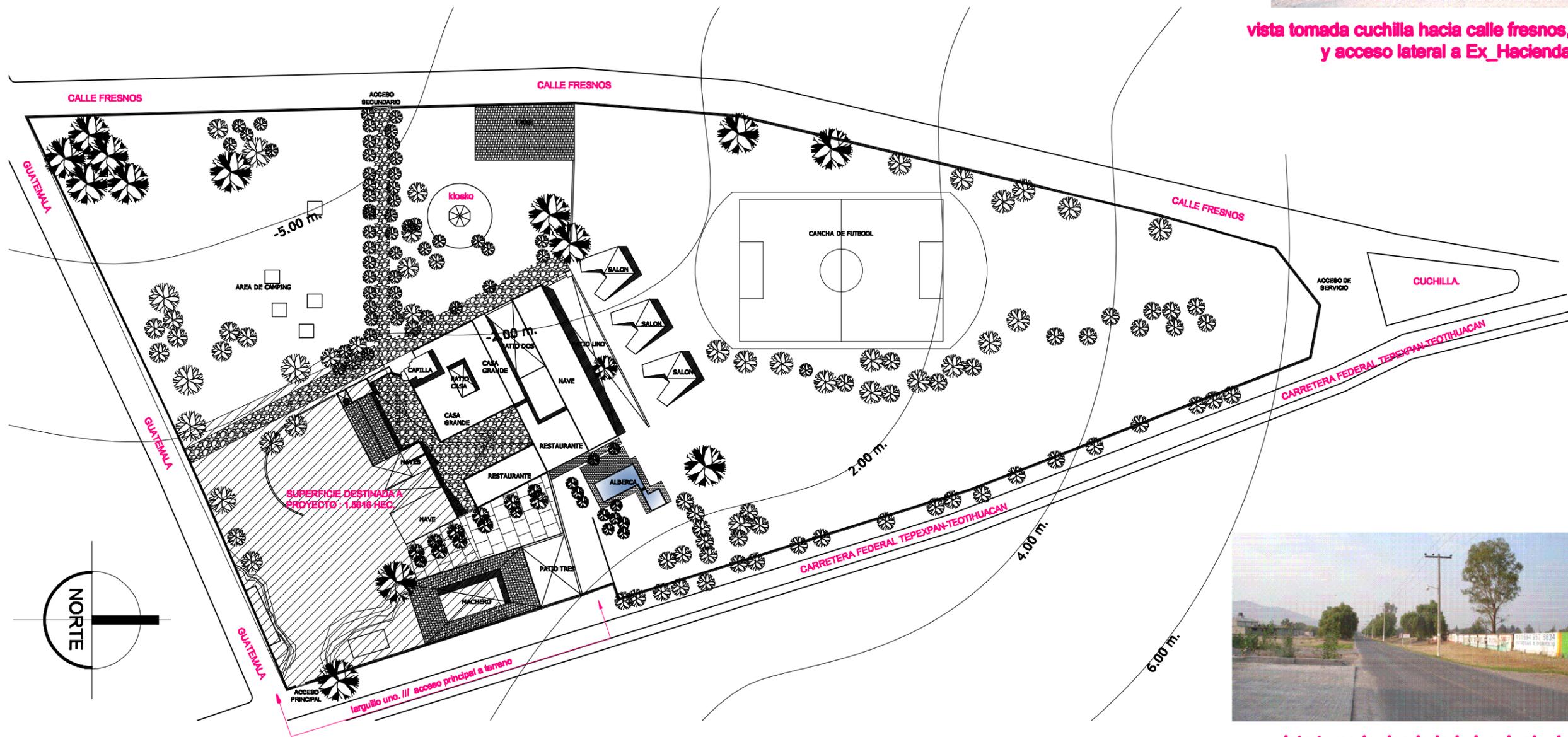


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



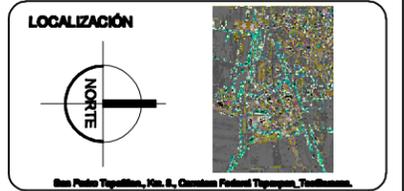
vista tomada cuchilla hacia calle fresnos, y acceso lateral a Ex\_Hacienda



vista tomada desde lado izquierdo de carretera Federal Tepexpan\_Teotihuacan



larguillo uno. /// acceso principal a terreno del casco de la Ex\_Hacienda San Antonio, por carretera Federal Tepexpan\_ Teotihuacan



**SIMBOLOGIA**

**ANOTACIONES**

Tipo de suelo.- litosol  
 Resistencia del terreno.- 1.2 t./m2  
 Superficie total del terreno.- 156,579.4 m2  
 Superficie destinada para construcción del proyecto.- 15, 616.08 m2.  
 Colindancias.-  
 Norte.- cuchilla formada por dos calles.  
 Oeste.- calle Fresnos  
 Sur.- calle Guatemala  
 Este.- carretera federal Tepexpan\_Teotihuacan

**PROYECTO**  
 CENTRO VACACIONAL EX\_HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**

**PLANO**  
 TERRENO SITUACIÓN ACTUAL

**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 28/08/2007

PROYECTO Y REALIZADO POR: ERICA ESPINOZA JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ.**  
**00A**

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.**

*...la definición de la propuesta arquitectónica trata de establecer una clase de reglas del juego, que permitan que en realidad no sea importante la posición exacta de las cosas, ni siquiera las tipologías arquitectónicas empleadas: estas pueden variar radicalmente, o irse ajustando con el tiempo, sin que por ello cambie el carácter de la actuación. por el contrario la actuación quedaría enriquecida sin duda con la variedad. solo los conceptos deberían permanecer, ya que lo atractivo de la arquitectura es la capacidad que tiene una idea cuando está vinculada a conceptos y no a formas de adquirir diversas formalizaciones. un pensamiento urbanístico, o arquitectónico es, ante todo, el modo en que viene expresado...*



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.

## 6.1 Memoria Descriptiva

### Arquitectónica

El proyecto arquitectónico esta compuesto por cuatro edificios principales: *RECEPCIÓN \_ ADMINISTRACIÓN; RESTAURANTE, SALONES DE CONVENCIONES; HOTEL VOLUMEN UNO; HOTEL VOLUMEN DOS;* en torno a un gran patio central ( evocando la arquitectura mexicana).

- Recepción \_ Administración.

Edificio que dará alojamiento a la recepción de los ocupantes. El acceso a este volumen será por medio de un agradable patio cubierto por una losa volada, al entrar en un espacio a doble altura donde la iluminación directa a través de una majestuosa pantalla de cristal contrastará con la diversidad de colores al lado opuesto de tres enormes vitrales que dan paso al patio central. Al fondo del edificio, se ubica la recepción y un pasillo que comunica con el Restaurante., al lado opuesto se encuentra el Lobby Bar, un espacio de reducidas dimensiones en comparación a la sala de espera, con un agradable patio interior donde un espejo de agua llena de frescura y privacidad el espacio.

En la parte superior ubicamos el área de Administración con una vista total hacia todo el conjunto. Las dimensiones de este Edificio son: 54.00 m. x 18.00 m. y una altura promedio de 8.84 m.

- Restaurante y Centro de convenciones.

Volumen de 98.00 m. x 22.00, con una altura de 9.00 m. dividido en tres grandes áreas que son :

Restaurante: consta del área de comensales, cocina y zona de servicios. (22.00 x 40.00 m.) Iluminación a través de grandes ventanales a lo largo del área de comensales, y con vista hacia el jardín de acceso.

Centro de Convenciones: espacio dividido en 4 grandes salas con una capacidad de 125 personas cada una, el acceso a estas es por medio de un pórtico que comunica con un jardín de eventos, el cual está delimitado por una serie de arcos que nacen de un espejo de agua. (40.00 m. x 22.00 m.)

Vestíbulo General: este espacio es el corazón de este edificio ya que es el acceso general al Restaurante y Centro de Convenciones, y aloja el único modulo de sanitarios públicos en todo el conjunto., logrando de esta forma una optimización de los servicios. (9.80 m. x 22.00 m.)

- Hotel. Volumen uno.

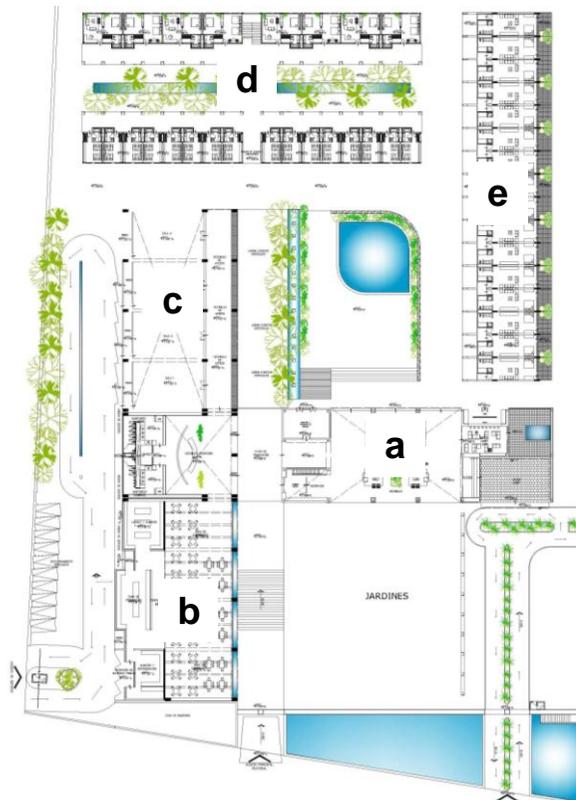
Edificio que alberga en dos niveles las habitaciones estándar y tipo suite, en dos tiras unidas por un puente y dos espejos de agua al centro que logran dar longitud al volumen. El acceso a las habitaciones es por medio de pasillos porticados, enfatizando la disposición en las casas grandes de las haciendas de siglos anteriores., y creando un patio interior con un concepto diferente al típico. 32 habitaciones tipo estándar. (Baño, closet, y recamara doble.), y 16 habitaciones tipo suite (baño, recamara principal, recamara secundaria o sala de estar, closet con vestidor. Dos volúmenes de 10.00 m. x 60.00 m.

## CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

- Hotel volumen dos.

Concepto totalmente distinto al volumen uno, donde se busca imitar y mimetizar la arquitectura existente de la hacienda, este edificio es un ejemplo de arquitectura mexicana contemporánea, retomando pergolados y el pórtico. Las habitaciones Master Suite se encuentran en este volumen, son alargadas y la distribución es lineal y abierta.

Estas habitaciones tienen vista hacia la casa grande y la capilla, al igual que cuentan con terrazas propias. (17.50 m. 73.60 m.)



- a) recepción \_ administración
- b) restaurante
- c) salones de convenciones
- d) hotel volumen 1
- e) hotel volumen 2.

Planta de conjunto Centro Vacacional Ex\_Hacienda San Antonio.

## *6.2 Memoria Descriptiva*

### *Estructural*

El criterio estructural básico, es a los Edificios de grandes dimensiones como lo son Recepción y Restaurante \_ Convenciones. Recurrí a una estructura de acero para lograr salvar grandes claros y de una forma limpia (columnas conformadas con placas, traveses PTR , formado marcos.), muros falsos con tabla roca. La cimentación a base de concreto armado (zapatas aisladas y traveses de liga.).

En el caso del Edificio Restaurante \_ Convenciones, existen dos juntas constructivas, el caso del criterio del restaurante es similar al edificio de Recepción, al igual del caso del Vestíbulo General, cabe resaltar que en este caso los muros divisorios son de tabique.

En el volumen de Convenciones, la estructura sigue siendo de acero, pero por la función del espacio es necesario que sea libre por lo cual propongo una estructura a base de armaduras para librar el claro de 22.00 m., libres, con una pendiente no mayor al 5%.La estructura esta reforzada con cables 3/8" diámetro.

### *6.3 Memoria Descriptiva*

#### *Hidro\_sanitaria.*

El criterio de la instalación hidráulica esta tomado en un sistema hidroneumático que se ubica en la casa de maquinas, de igual forma ahí encontramos: la cisterna, y las calderas que se encargan del abastecimiento de agua caliente, y una serie de bombas que le dan presión al agua. La toma de agua proviene de un pozo que pertenece a las instalaciones existentes de la Ex \_ Hacienda.

El agua llega del pozo a la cisterna que tiene una capacidad de 180 M3, y es distribuida a todo el conjunto por medio de una tubería de cobre de un diámetro de 3”.

El agua caliente pasa del tanque de presión a las calderas y de ahí se distribuye a todo el conjunto, por medio de una tubería de cobre de diámetro de 2”. La red recorre todos los edificios y regresa a la caldera para evitar que el agua se enfríe.

La instalación sanitaria es por medio de ramales de diámetros menores a mayores, con registros a cada cierta distancia, hasta llegar a un registro general antes de desechar las aguas al drenaje municipal.

*6.4 Memoria descriptiva.*

*Instalación Eléctrica.*

Este proyecto pretende realizar un diseño completo de las instalaciones más significativas y necesarias para el tipo de eventos sociales que han de celebrarse en el nuevo edificio. Se analizará el suministro eléctrico con el cual daremos servicio a todas las instalaciones proyectadas. Este suministro eléctrico partirá del Cuadro General del Hotel y dispondrá de un servicio normal y de un servicio preferente que alimentará aquellos aparatos en los cuales se pretenda mantener una continuidad en el servicio. El diseño global de todas estas instalaciones se realizará teniendo en cuenta aspectos técnicos, estéticos y económicos, y pretendiendo dotar a estas nuevas salas de un carácter moderno, práctico y confortable.

Centro de convenciones

Se proyectará un sistema de iluminación regulable y gestionable en diferentes escenas de alumbrado, mediante un sistema de control por procesador, que también permitirá la subida y bajada automática de cortinas de las salas, juntamente con el alumbrado.

De igual forma se presentarán las instalaciones de video proyección y megafonía que aseguren una dotación completa y versátil a las salas, en función de su distribución, otorgando a las nuevas salas de numerosas cajas de tomas diversas de audio, video y electricidad, empotradas en el suelo de manera equidistante.

INDICE PLANOS PROPUESTA ARQUITECTONICA EJECUTABLE.

- ARQ 01.- PLANTA DE CONJUNTO (trazo general.)
- ARQ 01.2.- PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

**RECEPCIÒN \_ ADMINISTRACIÒN.**

- ARQ 02.1.- PLANTA AZOTEAS
- ARQ 02.2.- PLANTA BAJA
- ARQ 02.3.- PLANTA ALTA.
- ARQ 02.4.- CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 02.5.- FACHADAS.
- ARQ 02.6.- CORTE X FACHADA.
- EST 02.1.- PLANTA DE CIMENTACIÒN.
- EST. 02.2.- PLANTA DE ENTREPISO.
- EST. 02.3.- PLANTA DE CUBIERTA.
- EST. 02.4.- DETALLES ESTRUCTURALES.
- ALB. 02.1.- PLANTA BAJA ALBAÑILERIA.
- ALB. 02.2.- PLANTA ALTA ALBAÑILERIA.

**CENTRO DE CONVENCIONES Y RESTAURANTE.**

- ARQ 03.1.- PLANTA AZOTEAS.
- ARQ 03.2.- PLANTA BAJA.
- ARQ 03.3.- CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 03.4.- CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 03.5.- FACHADAS.
- ARQ 03.6.- CORTE X FACHADA.
- EST. 03.1.- PLANTA DE CIMENTACIÒN.
- EST. 03.2.- PLANTA DE CUBIERTA.
- EST. 03.3.- DETALLES ESTRUCTURALES DE CIMENTACIÒN
- EST. 03.4.- DETALLES ESTRUCTURALES CUBIERTA CENTRO DE CONVENCIONES.

***HOTEL HABITACIONES ESTÁNDAR- SUITE., VOL. 1.***

- ARQ 04.1.-** PLANTA AZOTEAS.
- ARQ 04.2.-** PLANTA BAJA.
- ARQ 04.3.-** PLANTA ALTA.
- ARQ 04.4.-** CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 04.5.-** CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 04.6.-** FACHADAS.
- EST. 04.1.-** PLANTA DE CIMENTACIÓN.
- EST. 04.2.-** PLANTA ENTREPISO.
- EST. 04.3.-** PLANTA DE CUBIERTA.

***HOTEL HABITACIONES MASTER SUITE., VOL. 2.***

- ARQ 05.1.-** PLANTA AZOTEAS.
- ARQ 05.2.-** PLANTA BAJA.
- ARQ 05.3.-** CORTES ARQUITECTONICOS.
- ARQ 05.4.-** FACHADAS.
- EST. 05.1.-** PLANTA DE CIMENTACIÓN.
- EST. 05.2.-** PLANTA DE CUBIERTA.

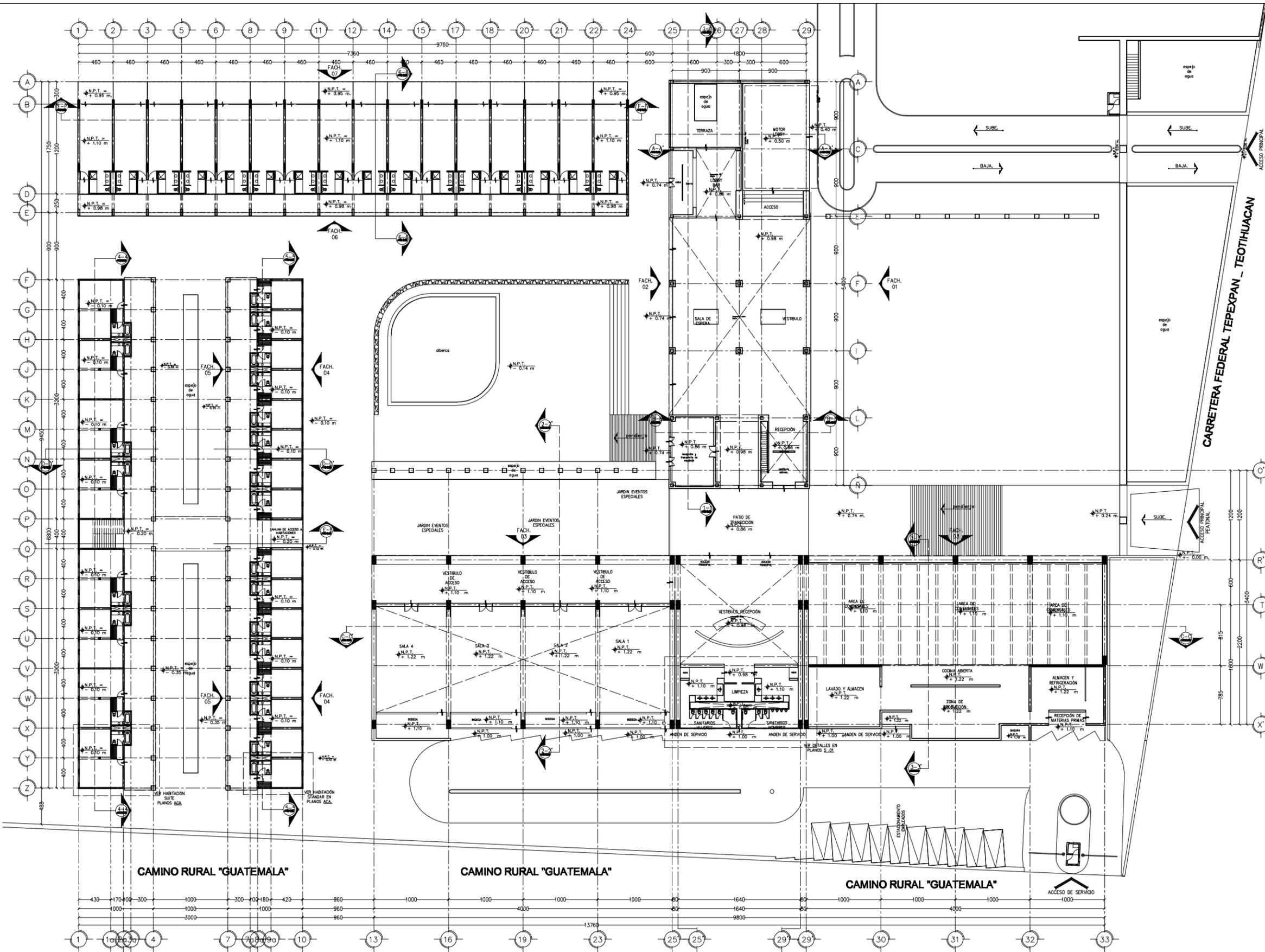
***INTALACIONES.***

- IH 01.1.- RED HIDRAULICA GENERAL. AGUA FRIA
- IH 01.2.- RED HIDRAULICA CENTRO DE CONVENCIONES-RESTAURANTE. AGUA FRIA
- IH 01.3.- RED HIDRAULICA HABITACIONES VOL. 1 AGIA FRIA
- IH 01.4.- RED HIDRAULICA HABITACIONES VOL. 2 AGUA FRIA
- IH 02.1.- RED HIDRAULICA GENERAL. AGUA CALIENTE.
- IH 02.2.- RED HIDRAULICA HABITACIONES VOL. 1. AGUA CALIENTE
- IH 02.3.- RED HIDRAULICA HABITACIONES VOL. 2. AGUA CALIENTE
- IS 03.1.- RED SANITARIA GENERAL
- IS 03.2.- RED SANITARIA HABITACIONES VOL 1.
- IS 03.3.- RED SANITARIA HABITACIONES VOL 2.

- IE 04.1.- RED ELECTRICA GENERAL.
- IE 04.2.- RED ELECTRICA RECEPCIÒN
- IE 04.3.- RED ELECTRICA CONVENCIONES – RESTAURANTE.
- IE 04.4.- RED ELECTRICA HABITACIONES VOL. 1
- IE 04.5.- RED ELECTRICA HABITACIONES VOL. 2
- IE 05.1.- ESQUEMA SUB ESTACION ELECTRICA.

**ACABADOS.**

- ACA 01.1 PLANTA DE ACABADOS HABITACIÒN ESTANDAR.
- ACA 01.2 PLANTA DESPIECE DE PISOS Y MUEBLES HABITACIÒN ESTANDAR.
- ACA 01.3 PLANTA DE ACABADOS HABITACIÒN SUITE.
- ACA 01.4 PLANTA DE PLAFONES HABITACIÒN SUITE.
- ACA 01.5 CORTES
- ACA 01.6 PLANTA DESPIECE DE PISOS HABITACIÒN SUITE.
- ACA 01.7 PLANTA MUEBLES HABITACIÒN SUITE.
- CAR 01 CARPINTERIA CLOSET TIPO.



- ### SIMBOLOGIA
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A INDICA CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ↘ ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.

- ### ANOTACIONES
- 1.- Aotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

**PLANO**  
PLANTA DE CONJUNTO

**ESCALA** 1:1000

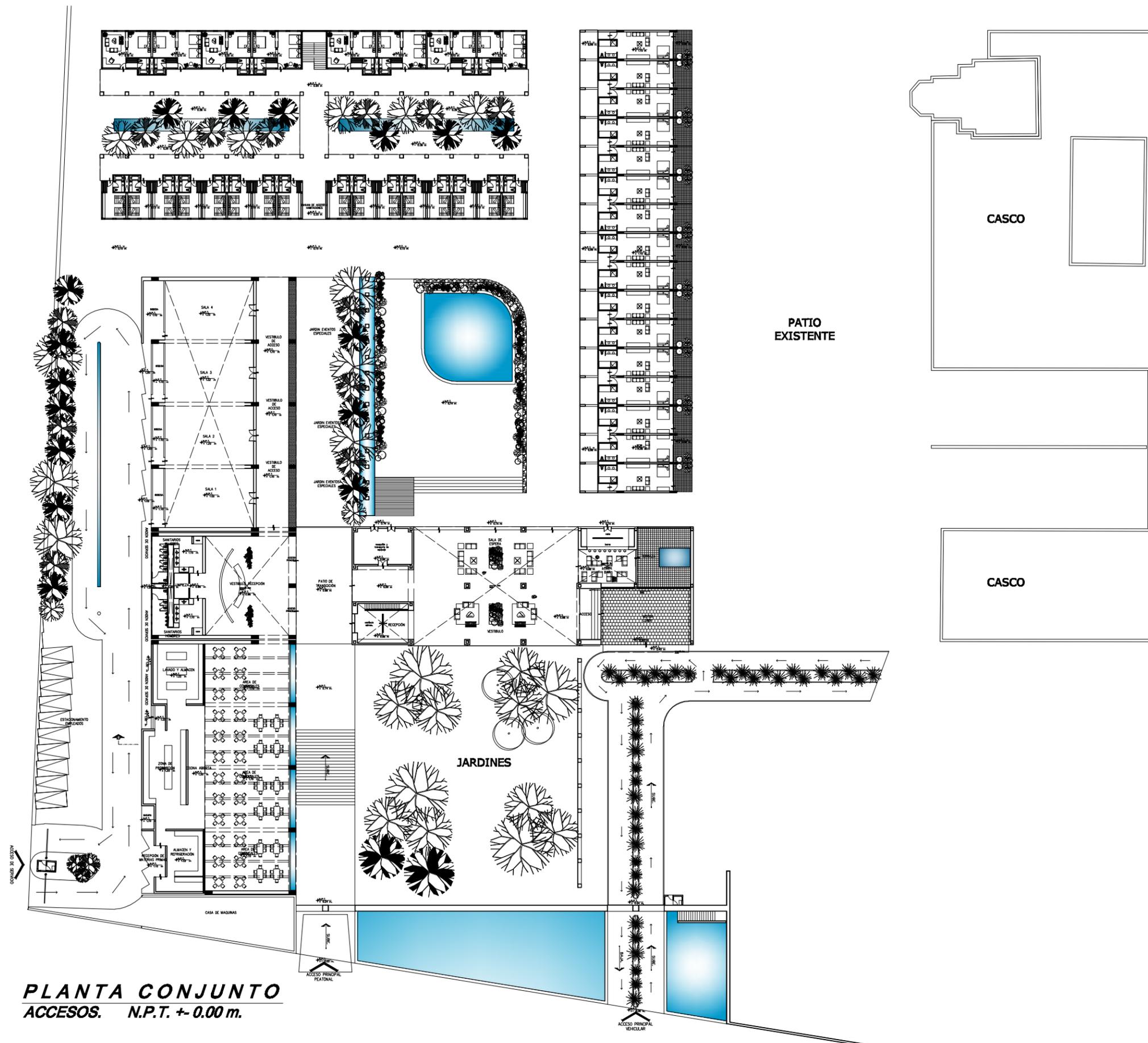
**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

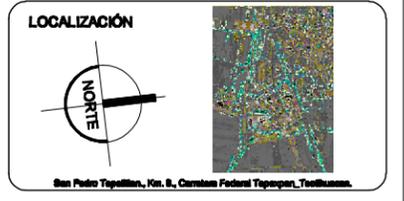
PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKÁ BENEDEZ JIMÉNEZ MARTÍNEZ

# ARQ 01

**CENTRO VACACIONAL :// EX HACIENDA SAN ANTONIO**  
**PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. +/- 0.00 m.**



**PLANTA CONJUNTO**  
ACCESOS. N.P.T. +/- 0.00 m.



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - A CABEZA DE E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A E.JE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

**PLANO**  
PLANTA CONJUNTO DE ACCESOS

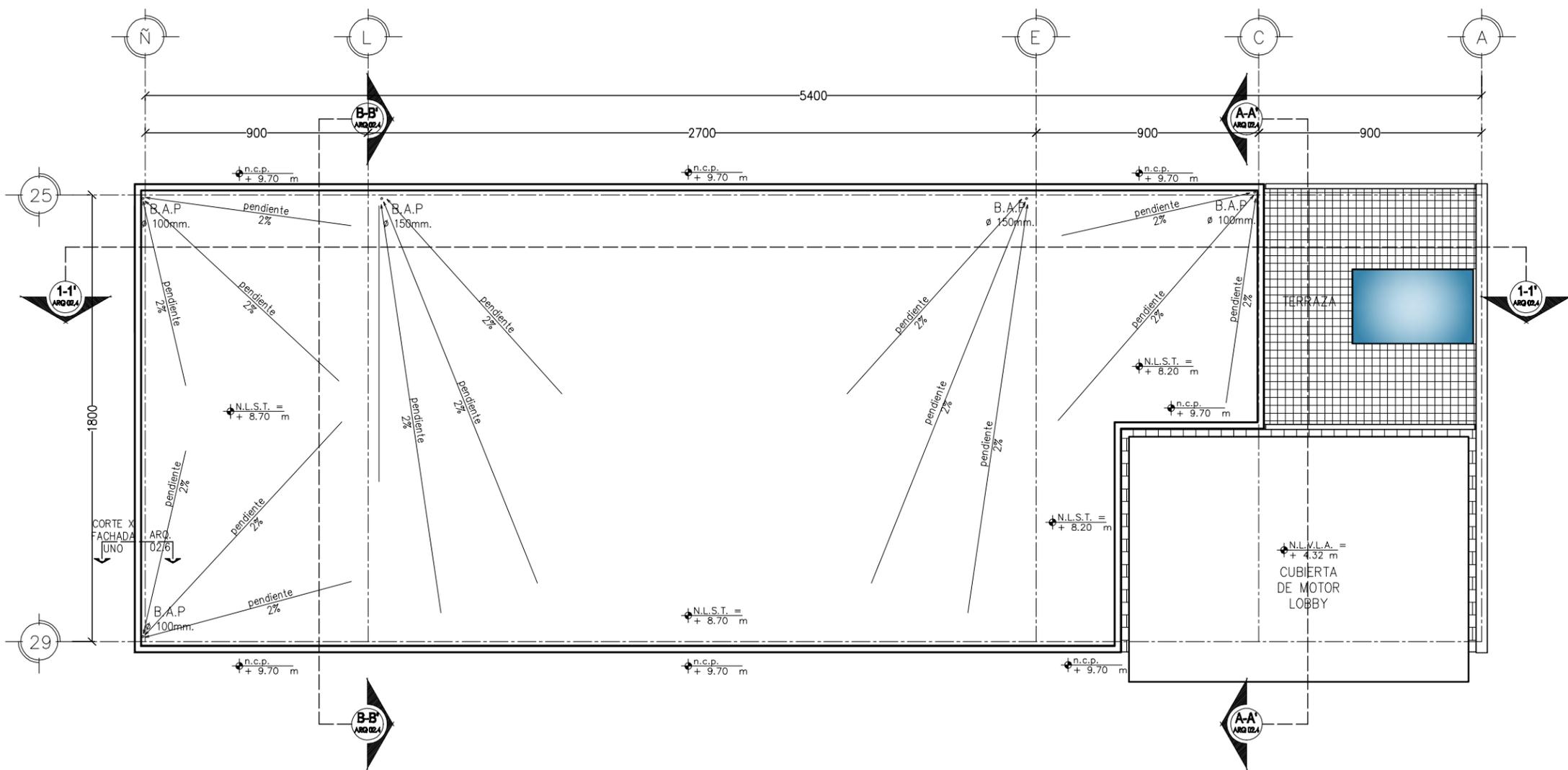
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

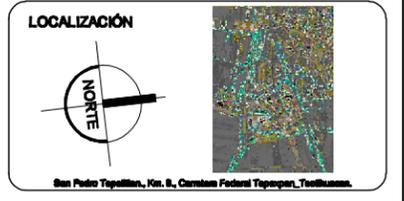
**FECHA** 22/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**01.2**



**RECEPCIÓN ADMINISTRACIÓN**  
**PLANTA DE AZOTEAS N.P.T. + 8.70 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.L.S.T. INDICA NIVEL DE LOSA SUPERIOR TERMINADO
  - ⊕ D.C.P. INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE PRETEL
  - ⊕ N.L.V.L.A. INDICA NIVEL DE LOSA VOLADA TERMINADO
  - ↔ INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTÓNICO EN PLANTA
  - ⊕ INDICA CABEZA DE EJES
  - ↔ 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ↔ 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - ↔ 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ↔ INDICA ACCESO PRINCIPAL
  - ⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectónicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se deberá verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RECEPCIÓN ADMINISTRACIÓN**

**PLANO**  
**PLANTA AZOTEAS / N.P.T. + 8.70 m.**

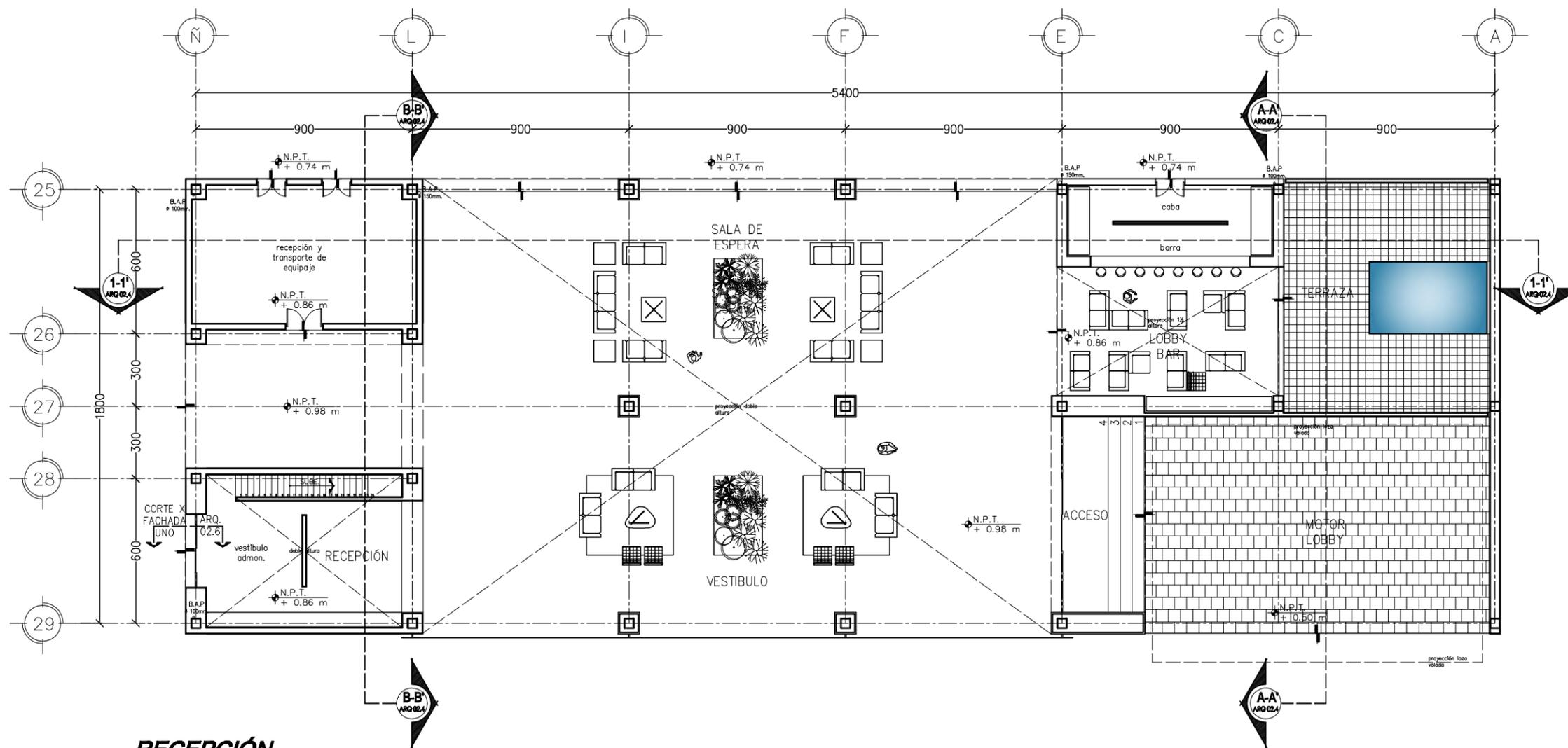
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

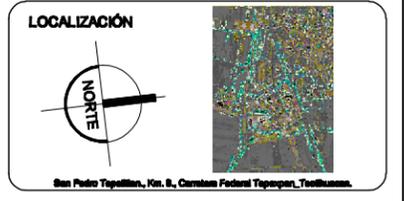
**FECHA** 20/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
**ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ**

**ARQ**  
**02.1**



**RECEPCIÓN**  
**PLANTA BAJA** N.P.T. + 0.98 m.



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - A CABEZA DE E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A E.JE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2, el cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RECEPCIÓN**

**PLANO**  
**PLANTA BAJA# N.P.T. + 0.98 mm.**

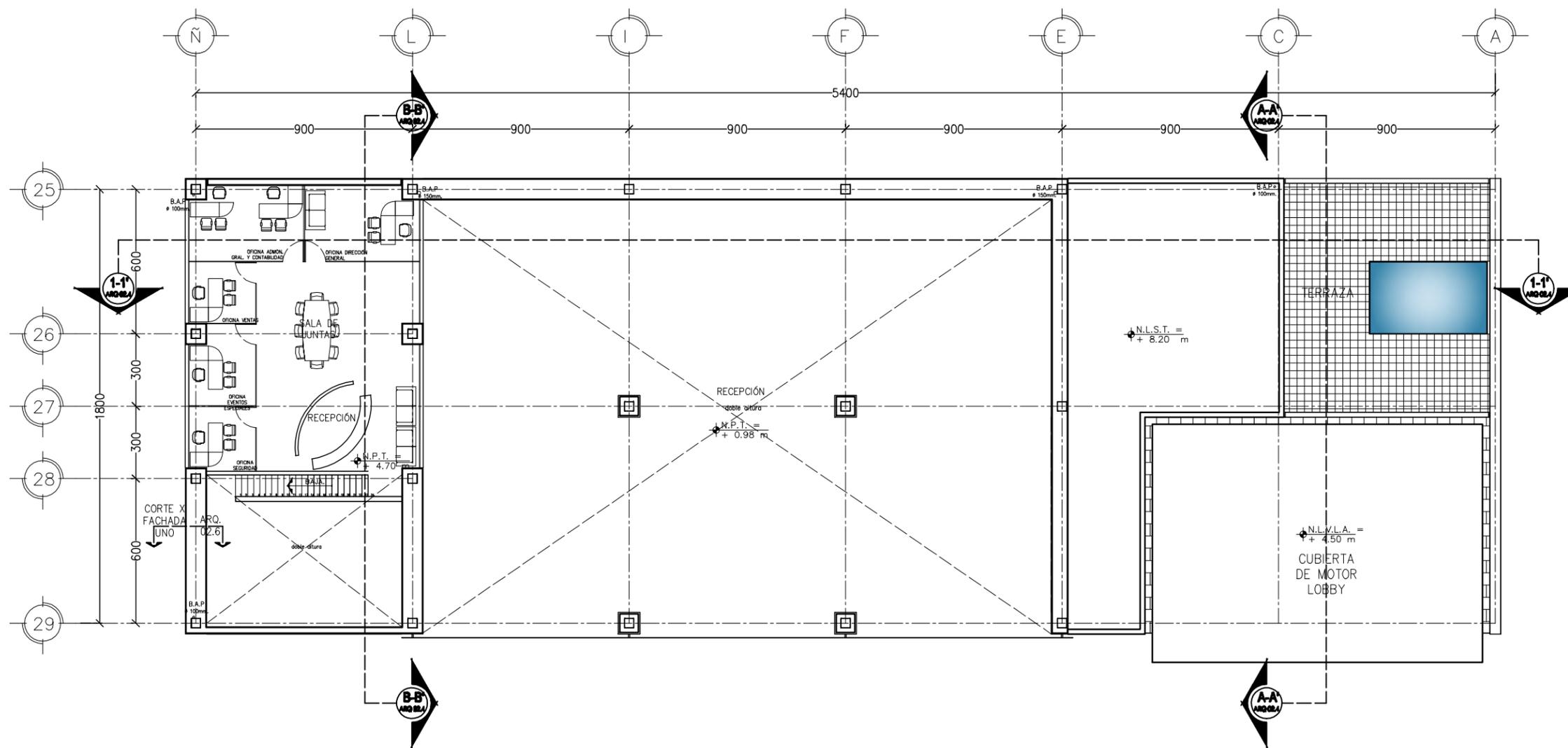
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

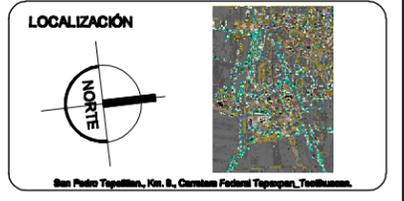
**FECHA** 20/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
**ERIKA BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ**

**ARQ**  
**02.2**



**ADMINISTRACIÓN**  
**PLANTA ALTA N.P.T. + 4.70 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ⬇ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ↔ INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A CABEZA DE E.E.S
  - 1.0 INDICA COTAS A E.E.S
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A E.E
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.E.S.
  - ▬ INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Blanco de Trazo 27° con respecto al norte, rumbo Noroeste
  - 3.- Blanco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectónicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno W= 12.4/m<sup>2</sup>, el cual se deberá verificar con el estudio de mecánica de suelos.

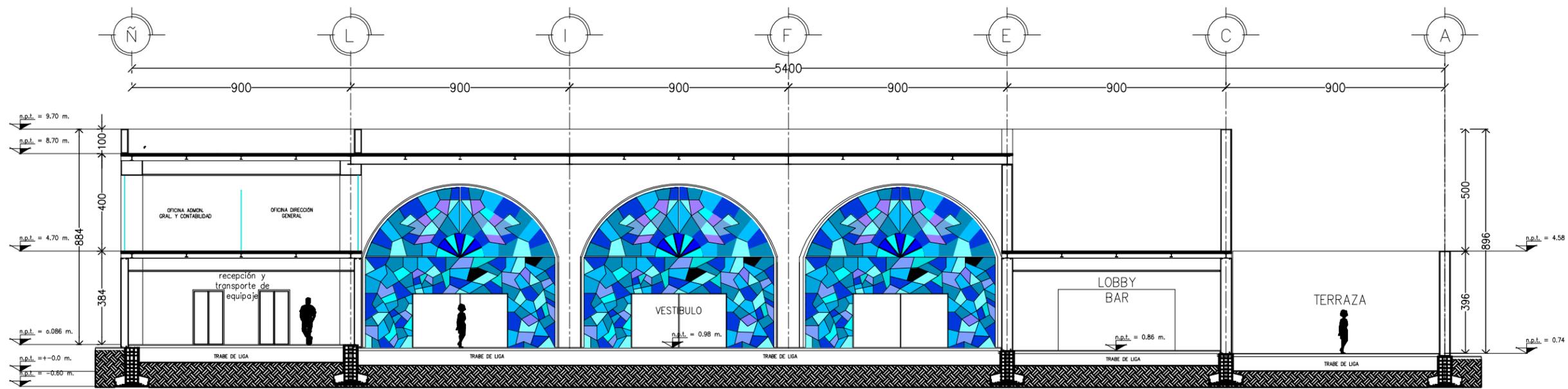
**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**ADMINISTRACIÓN**

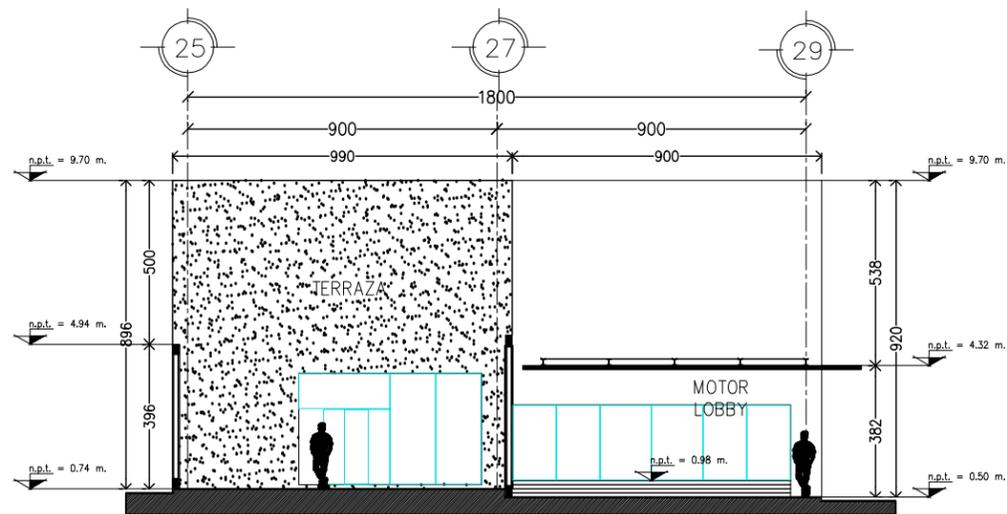
**PLANO**  
**PLANTA ALTA# N.P.T. + 4.70 m.**

	<b>ESCALA</b>	1 : 200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	20/08/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERICKA BENEDETO JIMENEZ MARTINEZ

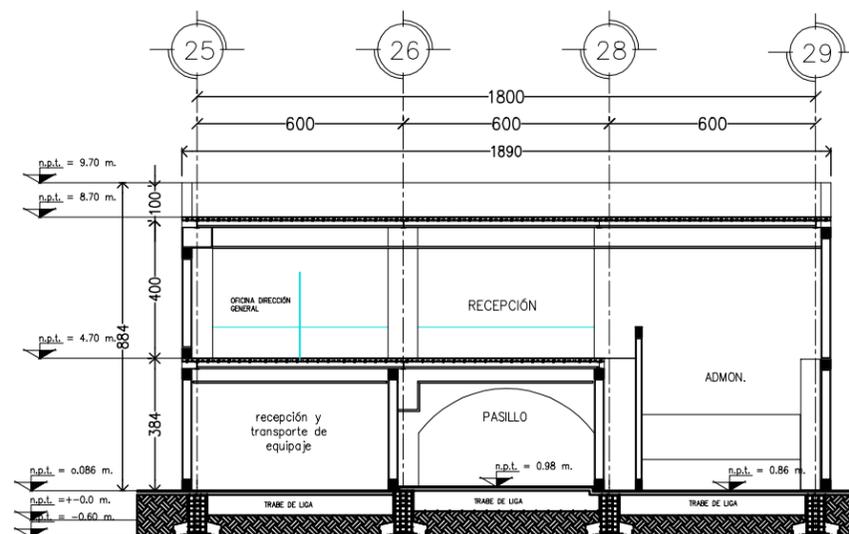
**ARQ**  
**02.3**



**CORTE LONGITUDINAL 1-1'**  
RECEPCIÓN - ADMINISTRACIÓN.



**CORTE TRANSVERSAL A-A'**  
RECEPCIÓN - ADMINISTRACIÓN.



**CORTE TRANSVERSAL B-B'**  
RECEPCIÓN - ADMINISTRACIÓN.



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - A CABEZA DE E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A E.JE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN ADMINISTRACIÓN

**PLANO**  
CORTES// ARQUITECTONICOS

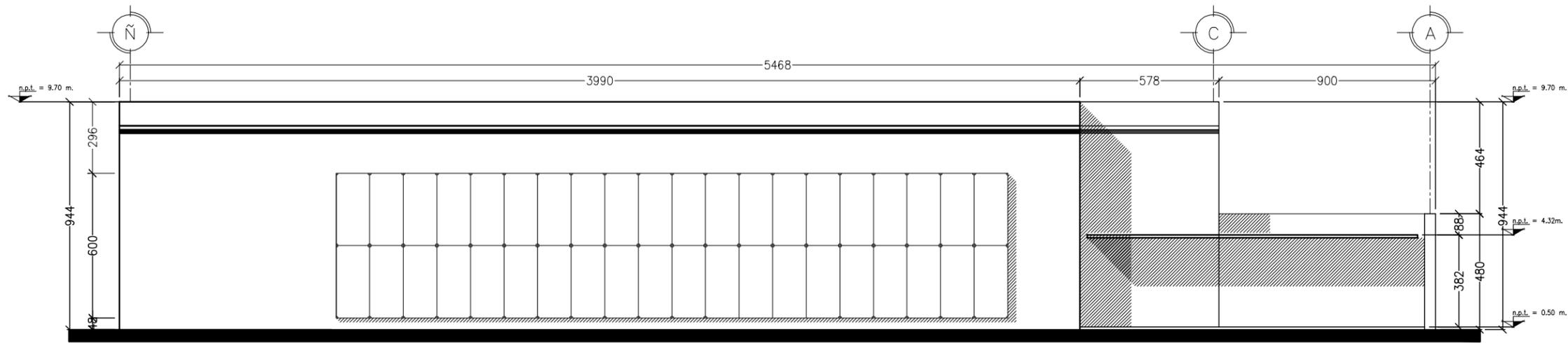
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

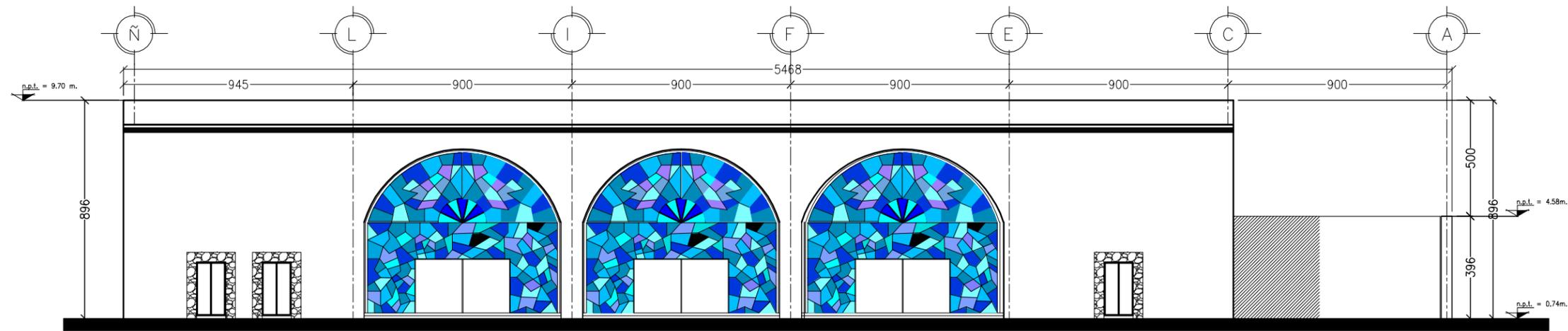
**FECHA** 20/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**02.4**



**FACHADA UNO (PRINCIPAL)**  
RECEPCIÓN - ADMINISTRACIÓN



**FACHADA DOS (POSTERIOR)**  
RECEPCIÓN - ADMINISTRACIÓN



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A INDICA CABEZA DE EJES
  - 1.0 → INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 ← INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 ← INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN/ADMINISTRACIÓN

**PLANO**  
FACHADAS

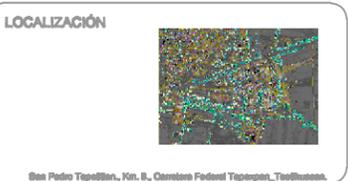
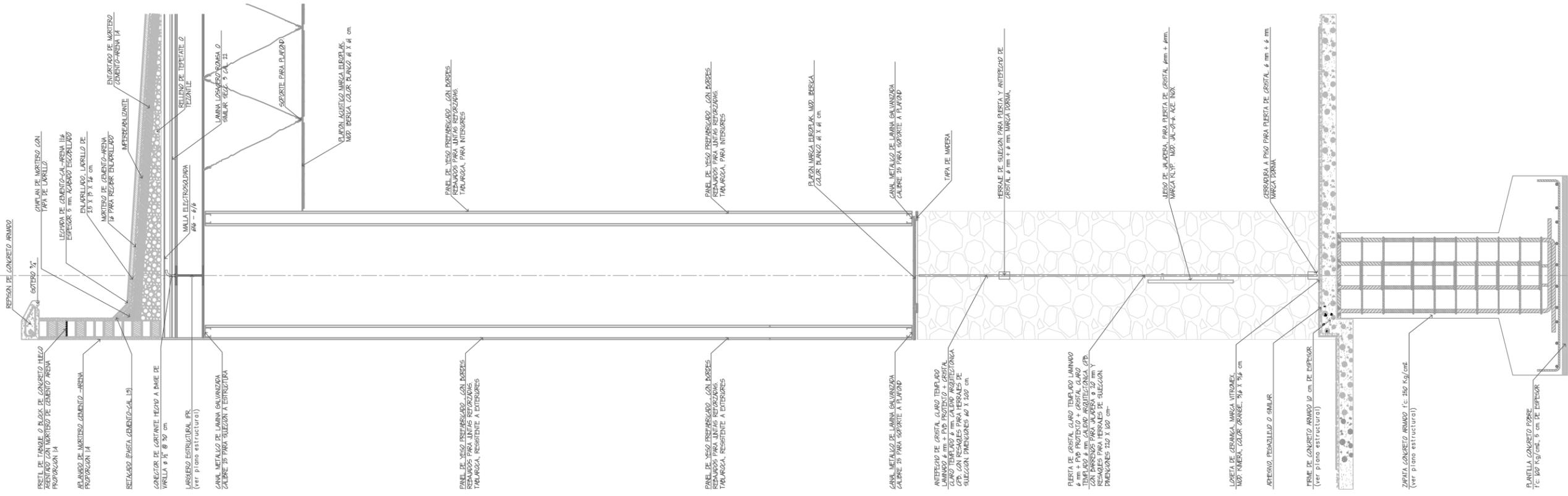
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERICKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**02.5**



**SIMBOLOGIA**

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN/ADMINISTRACIÓN

**PLANO**  
CORTE X FACHADA UNO

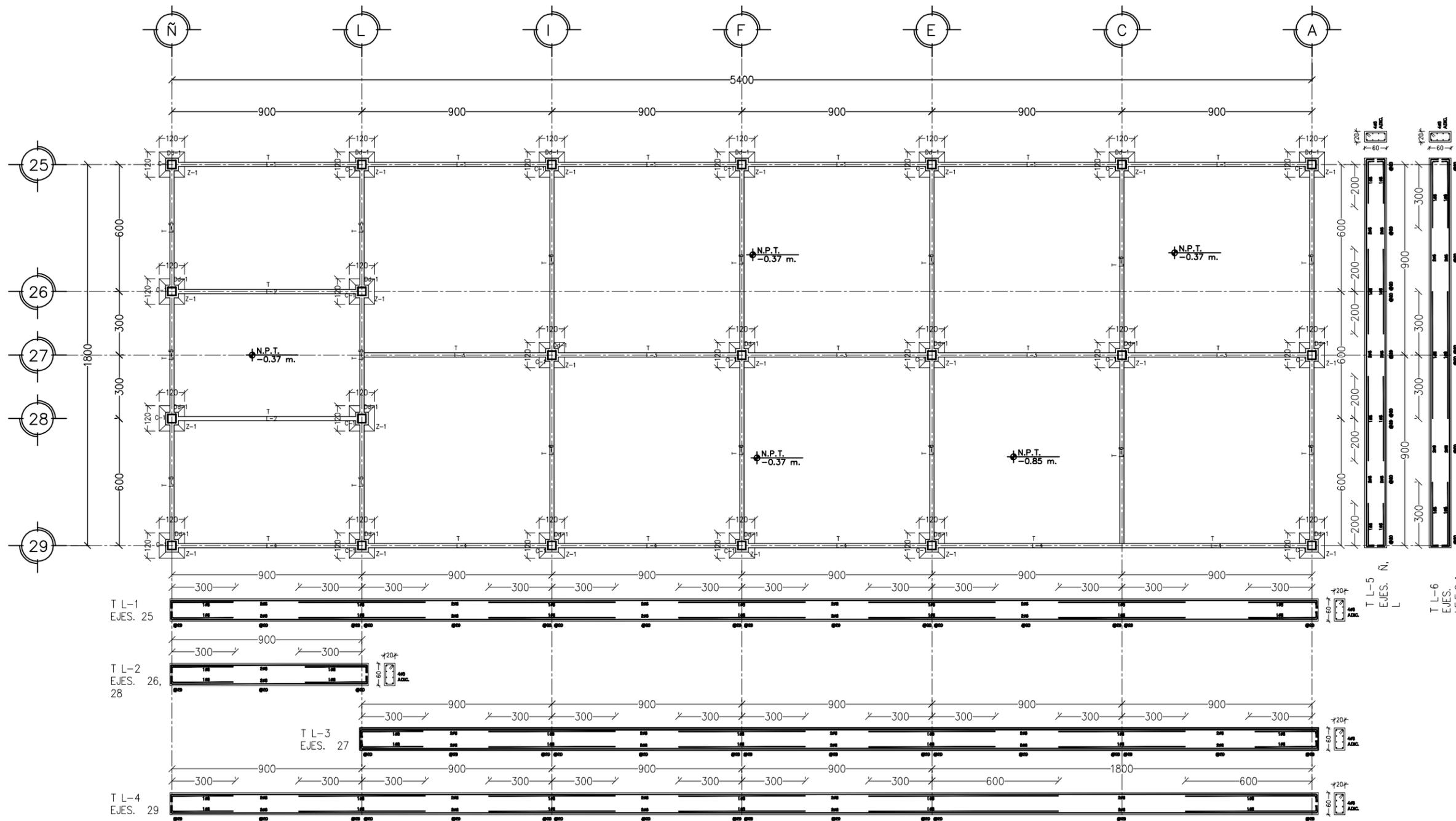
**ESCALA**  
1:200

**COTAS**  
CENTIMETROS

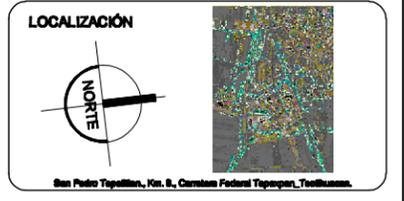
**FECHA**  
2008/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BEREVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**02.6**



**RECEPCIÓN\_ ADMINISTRACIÓN**  
**PLANTA DE CIMENTACIÓN N.P.T. - 0.37 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - 1.0 → INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 → INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 → INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: Fc= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en plantillas: Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:  
 Cimientos y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.  
 Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.  
 Losas inercias, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vara. #2 que seran Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del peño de columnas, en nervaduras iran a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductibilidad: Q=
  - 12.- Carga máxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos se haran con material inerte en capas de 20 cm., con humedad optima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RECEPCIÓN**

**PLANO**  
**PLANTA CIMENTACIÓN# N.P.T. - 0.37 m.**

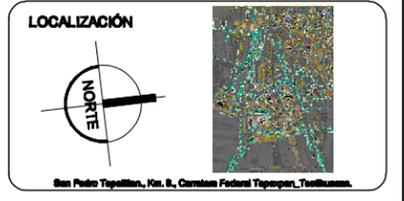
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

PREPARÓ Y DISEÑÓ  
 ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**EST 02.1**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dadas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:  
Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.  
Columnas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.  
Losas, dadas, dadas y castillos = 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que será  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del peño de columnas, en nervaduras irán a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

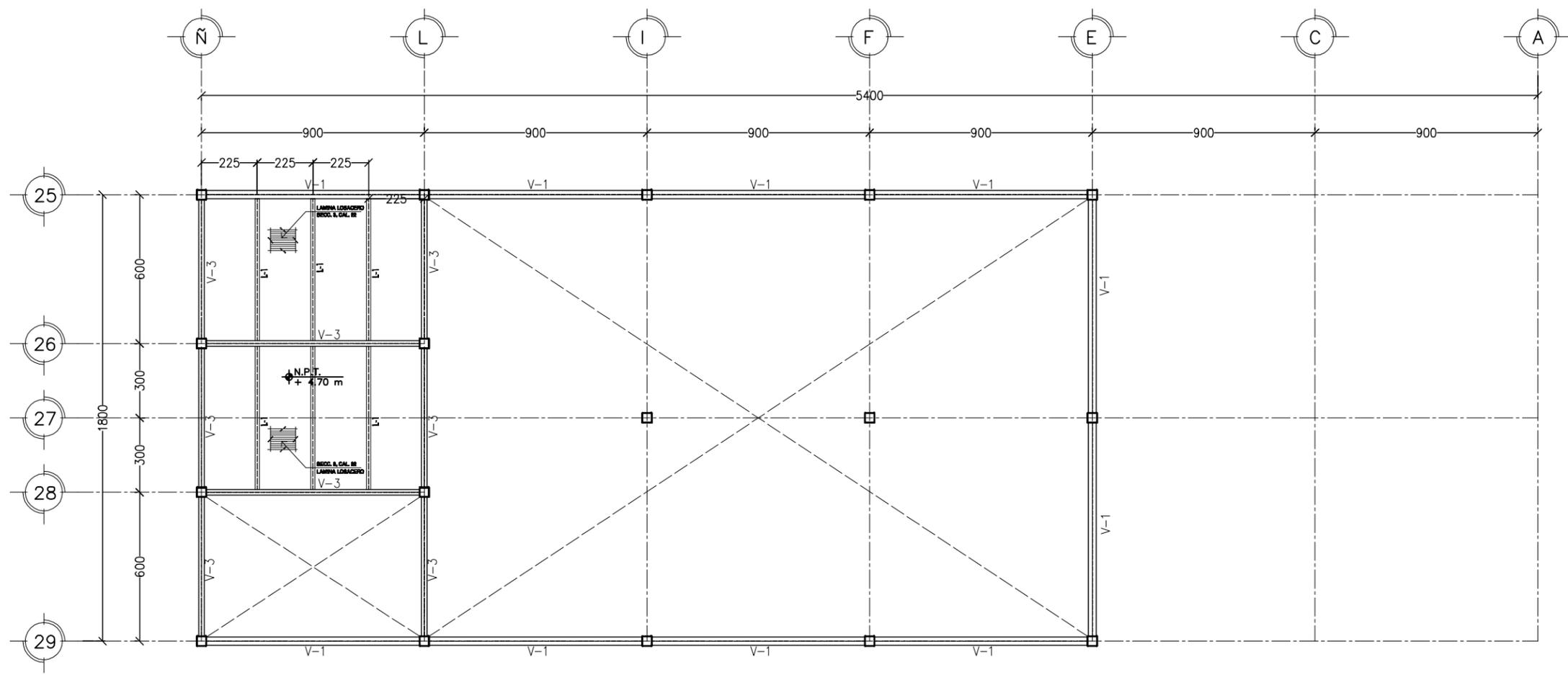
**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN

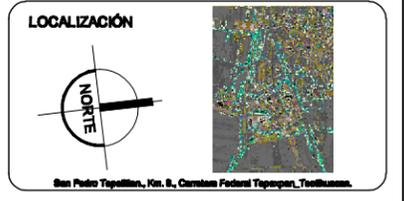
**PLANO**  
PLANTA DE ENTREPISO // N.P.T. + 4.70 m.

	<b>ESCALA</b>	1 : 200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	20/10/2007
	<b>PROYECTÓ Y DISEÑÓ</b>	ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**EST 02.2**



**RECEPCIÓN \_ ADMINISTRACIÓN**  
PLANTA ENTREPISO N.P.T. + 4.70 m.



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - 1.0 → INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 → INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 → INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - - - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:  
Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.  
Columnas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.  
Losas macizas, dalas y castillos = 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que será  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del paño de columnas, en nervaduras irán a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN

**PLANO**  
PLANTA DE CUBIERTA // N.P.T. + 8.70 m.

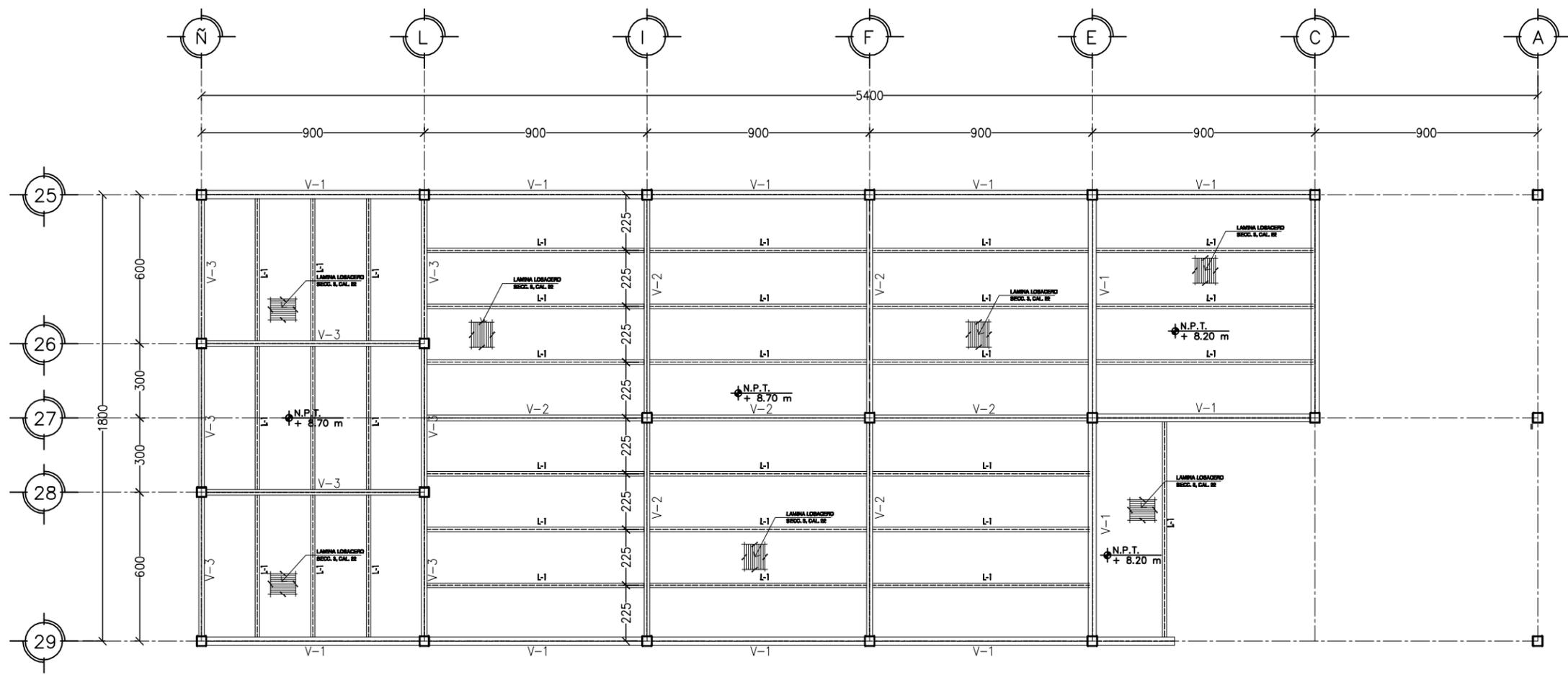
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

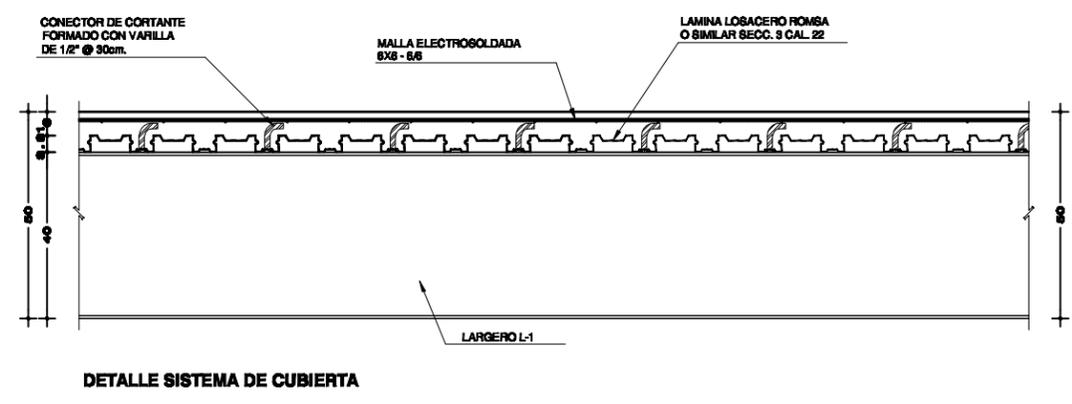
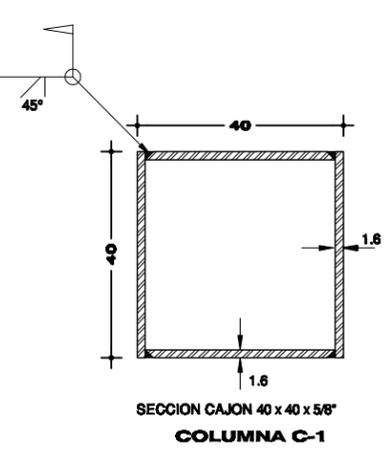
**FECHA** 20/10/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERICKA BENEDETO JIMÉNEZ MARTÍNEZ

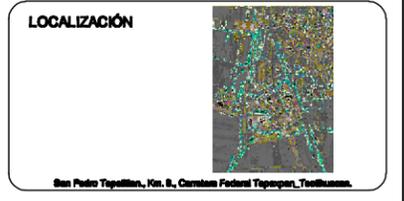
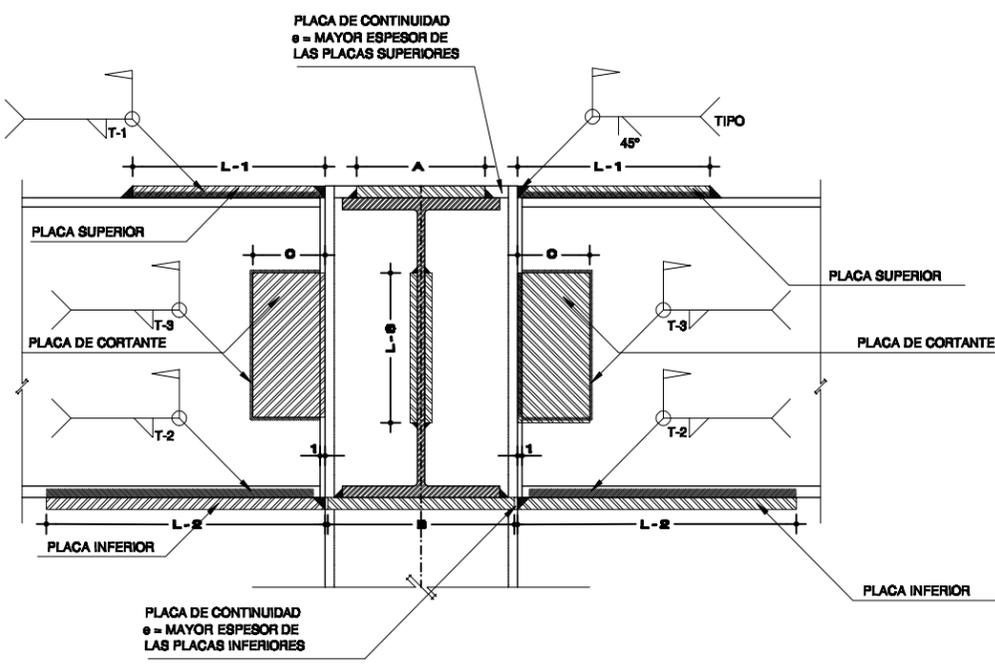
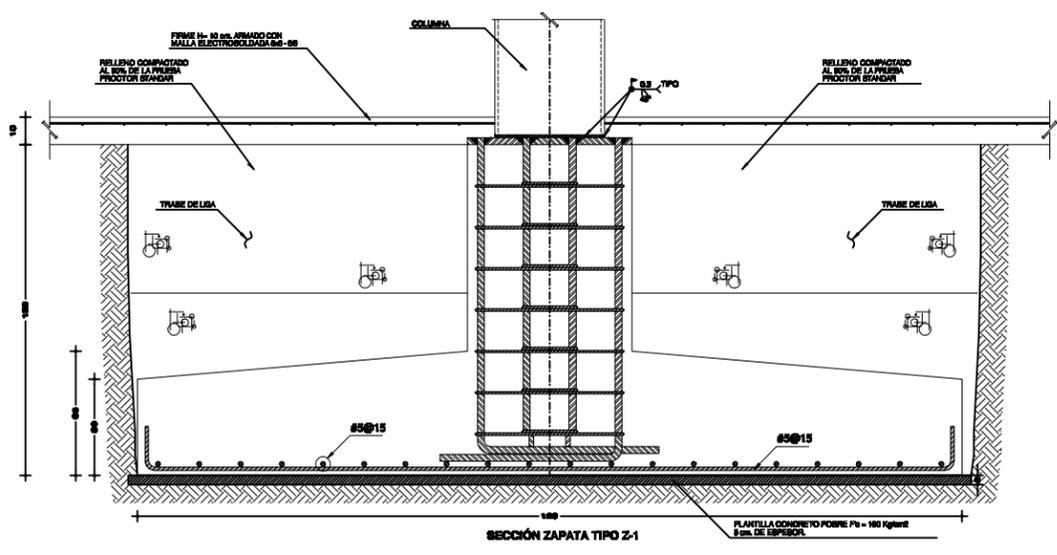
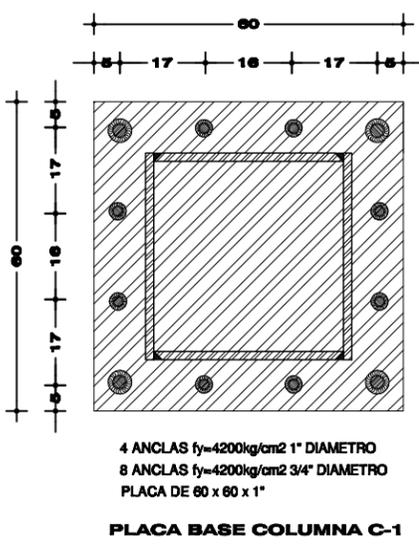
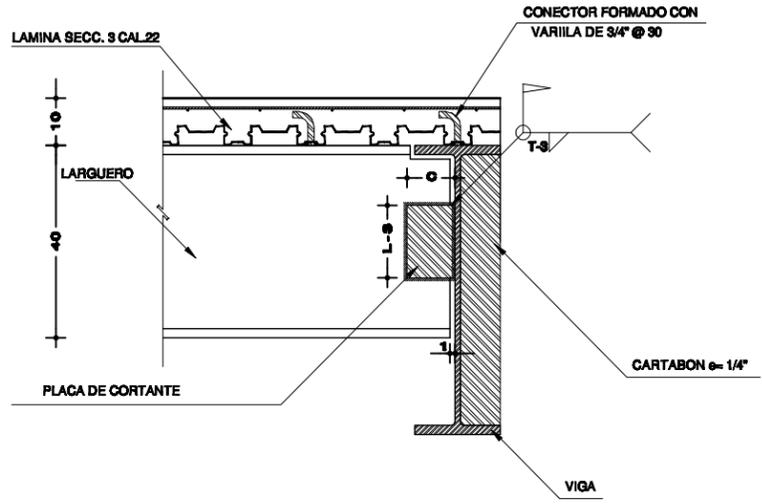
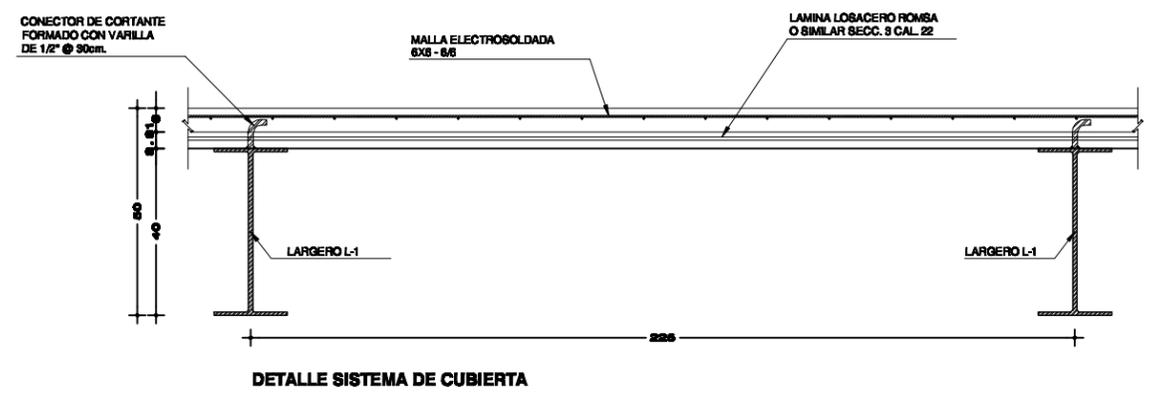
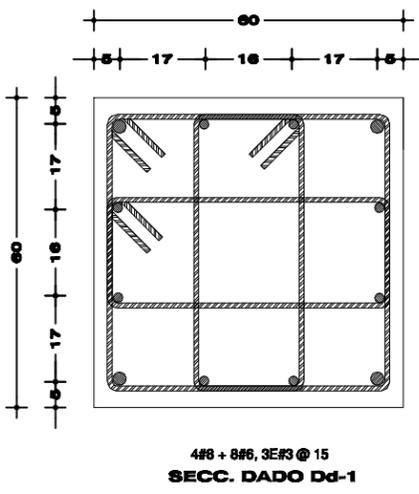
**EST 02.3**



**RECEPCIÓN \_ ADMINISTRACIÓN**  
PLANTA CUBIERTA N.P.T. + 8.70 m.



TIPO.	PERFIL.	H	B	e p	e a
V-1	IPR 61.0 cm x 185.0 kg/m.	62.2	32.7	2.44	1.54
V-2	IPR 61.0 cm x 140.3 kg/m.	61.7	23.0	2.22	1.31
V-3	IPR 61.0 cm x 113.4 kg/m.	60.8	22.8	1.73	1.12
L-1	IPR 40.5 cm x 53.7 kg/m.	40.3	17.7	1.00	0.75



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUIROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dadas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.
    - Columnas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.
    - Losas, mallas, dadas y castillos = 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que será  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del peño de columnas, en nervaduras irán a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCION ADMINISTRACION

**PLANO**  
DETALLES ESTRUCTURALES

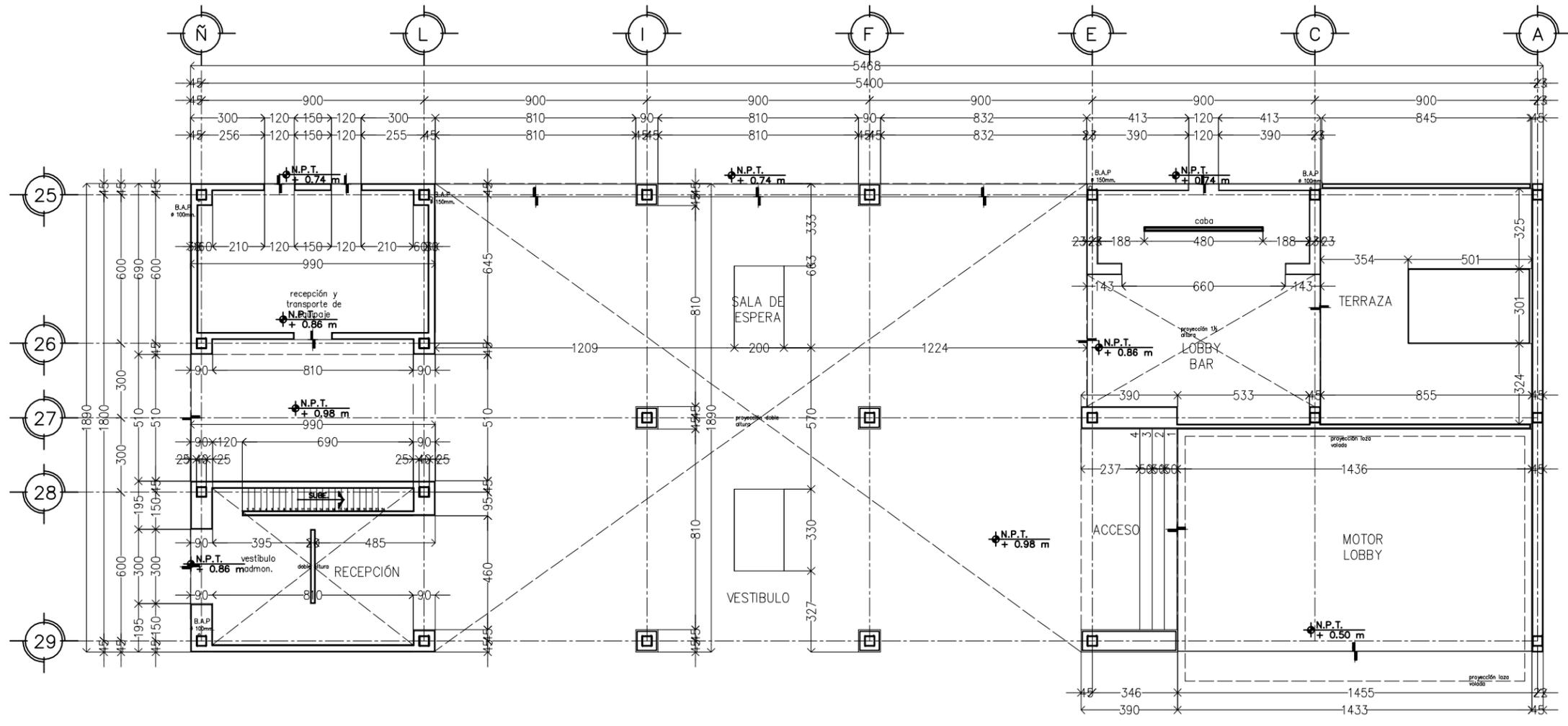
**ESCALA** SIN ESCALA

**COTAS** CENTIMETROS

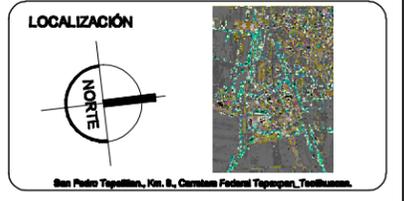
**FECHA** 20/10/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERICK BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**EST 02.4**



**RECEPCIÓN**  
**PLANTA BAJA ALBAÑILERIA N.P.T. + 0.98 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A CABEZA DE E.JES
  - INDICA COTAS A E.JES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

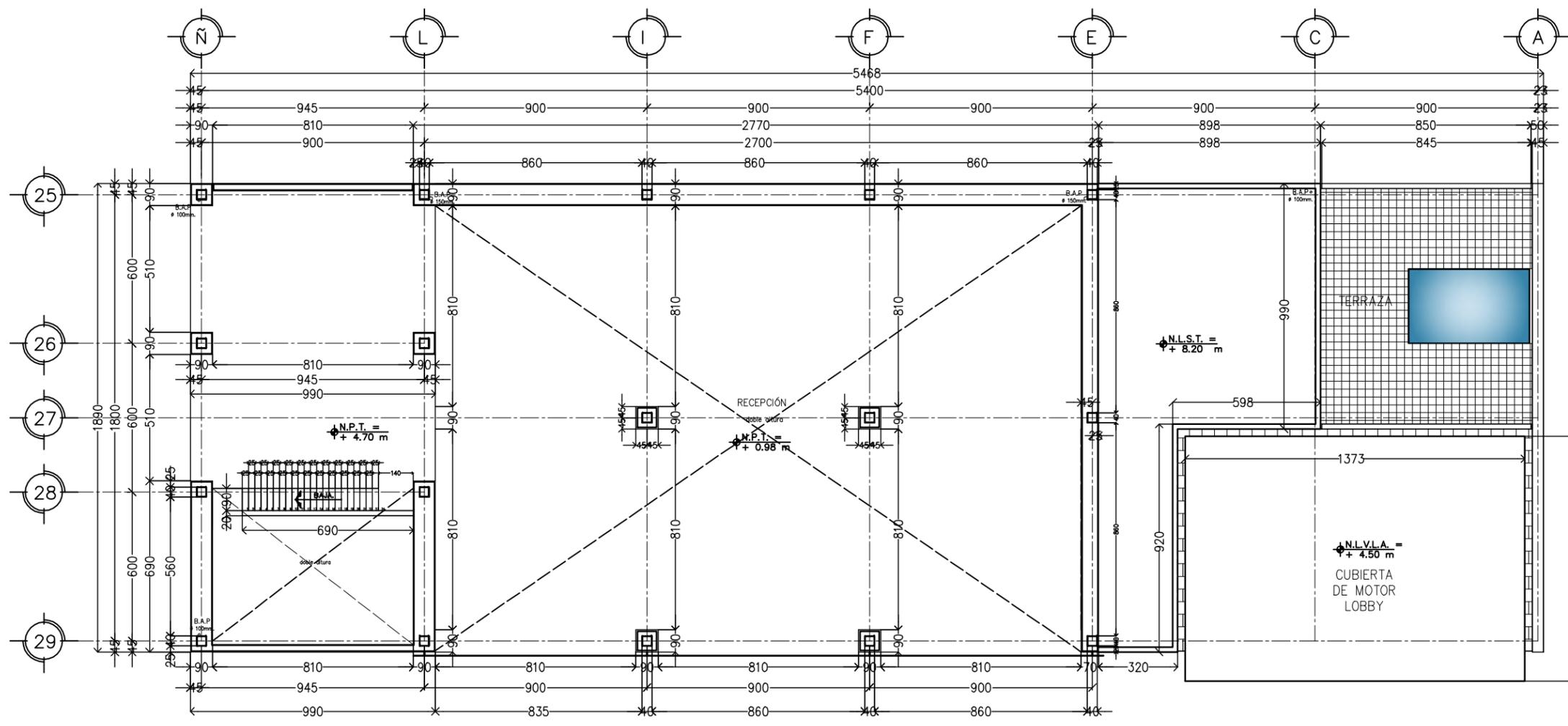
**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RECEPCIÓN**

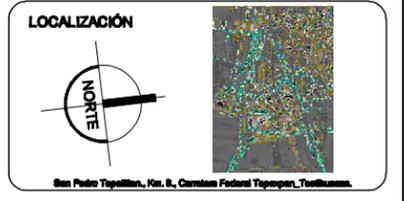
**PLANO**  
**PLANTA BAJA ALBAÑILERIA/ N.P.T. + 0.98 m.**

	<b>ESCALA</b>	<b>1 : 200</b>
	<b>COTAS</b>	<b>CENTIMETROS</b>
	<b>FECHA</b>	<b>20/08/2007</b>
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	<b>ERICK BENEDETTI JIMÉNEZ MARTÍNEZ</b>

**ALB**  
**02.1**



**ADMINISTRACIÓN**  
**PLANTA ALTA ALBAÑILERÍA N.P.T. + 4.70 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE. INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA. INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A INDICA CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**ADMINISTRACIÓN**

**PLANO**  
**PLANTA ALTA ALBAÑILERÍA // N.P.T. + 4.70 m.**

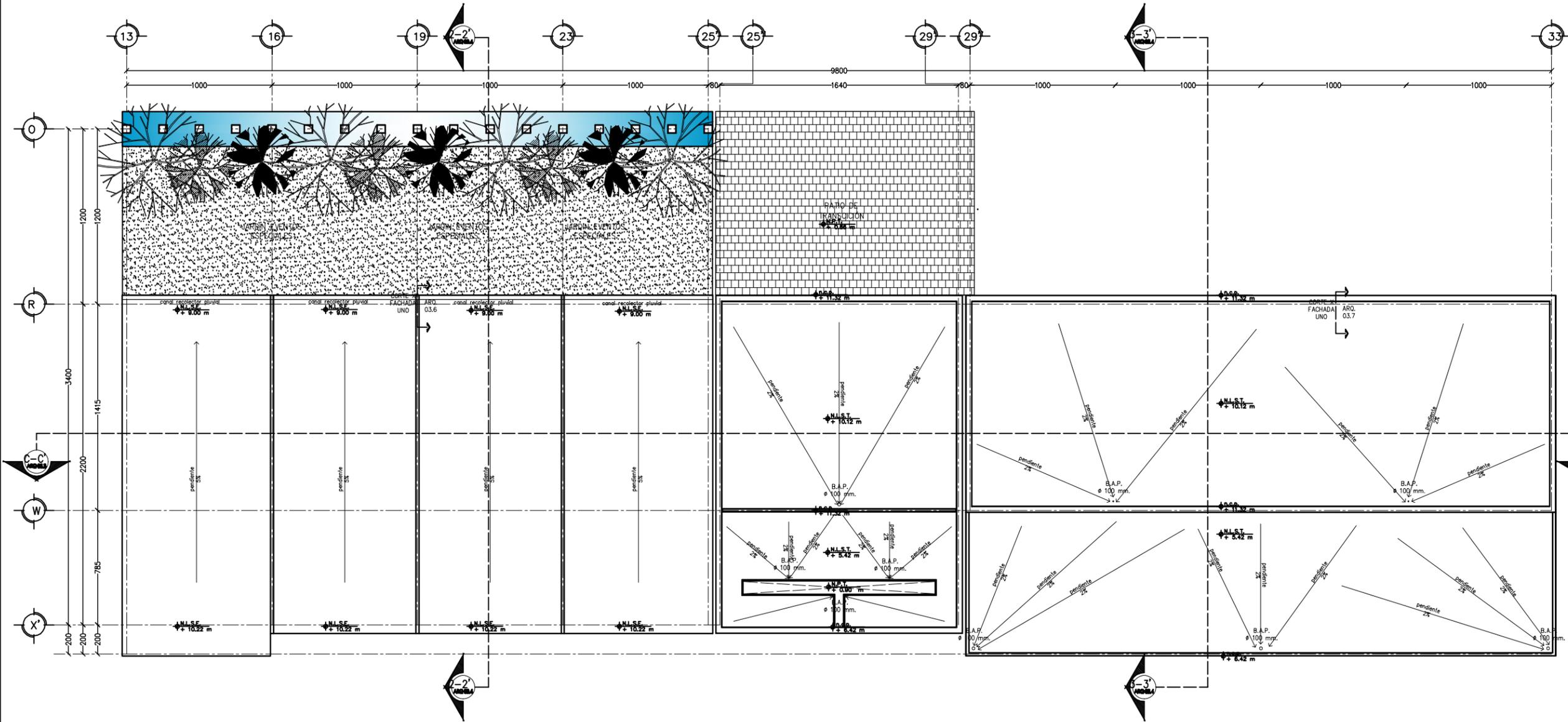
**ESCALA**  
1:200

**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
20/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
**ERICK BENEDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ**

**ALB**  
**02.2**



**CENTRO DE CONVENCIONES Y RESTAURANTE**  
**PLANTA DE AZOTEAS N.P.T. + 10.22 m.**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA NIVEL DE LECHO SUPERIOR ESTRUCTURAL
  - INDICA NIVEL DE LOSA SUPERIOR TERMINADO
  - INDICA NIVEL DE CORONAMIENTO DE PRETEL TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**CENTRO DE CONVENCIONES / RESTAURANTE**

**PLANO**  
**PLANTA AZOTEA # N.P.T.+ 10.22 m**

	<b>ESCALA</b>	1:500
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	22/08/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERIKA BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**03.1**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

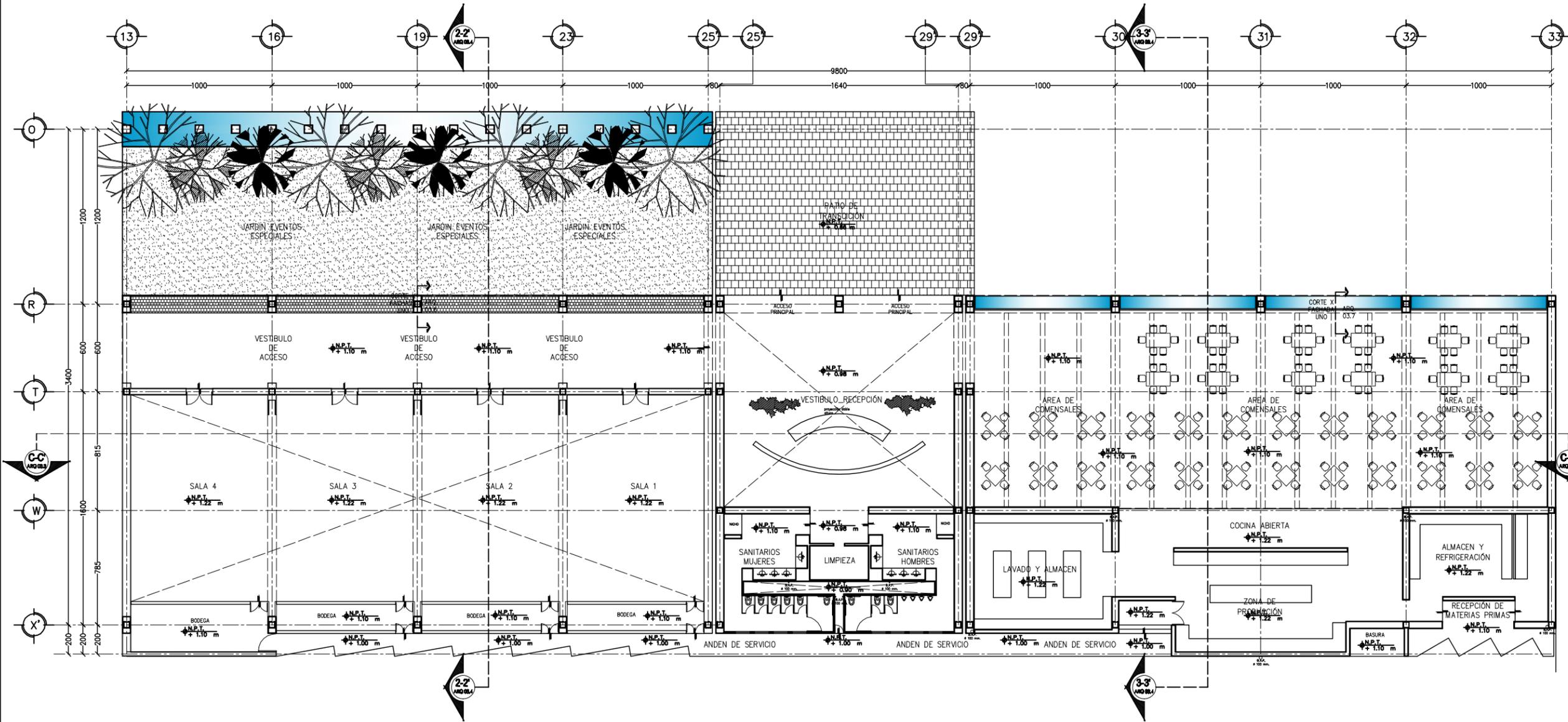


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



**CENTRO DE CONVENCIONES Y RESTAURANTE**  
**PLANTA BAJA N.P.T. + 1.10 m.**



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - A CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**CENTRO DE CONVENCIONES / RESTAURANTE**

**PLANO**  
**PLANTA BAJA / N.P.T. + 1.10 m**

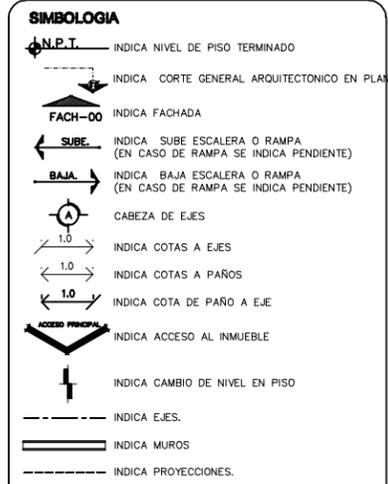
**ESCALA** 1:500

**COTAS** CENTIMETROS

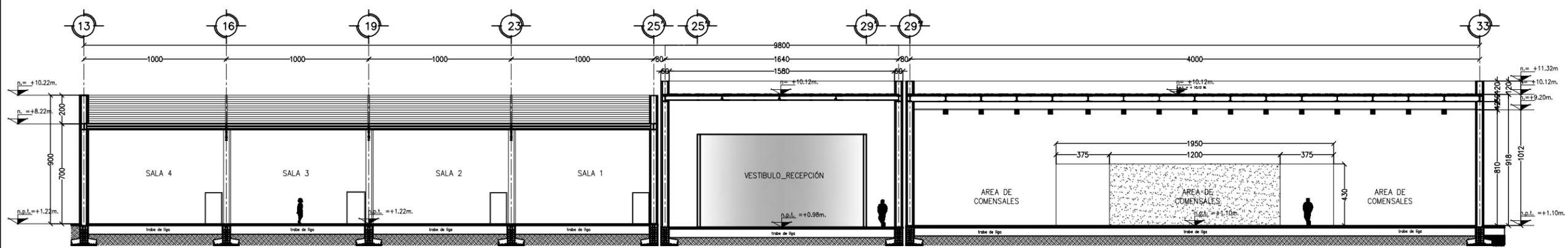
**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ**

**ARQ**  
**03.2**



- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.



**CORTE LONGITUDINAL C-C'**  
CENTRO DE CONVENCIONES \_ RESTAURANTE

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
CENTRO DE CONVENCIONES / RESTAURANTE

**PLANO**  
CORTE LONGITUDINAL

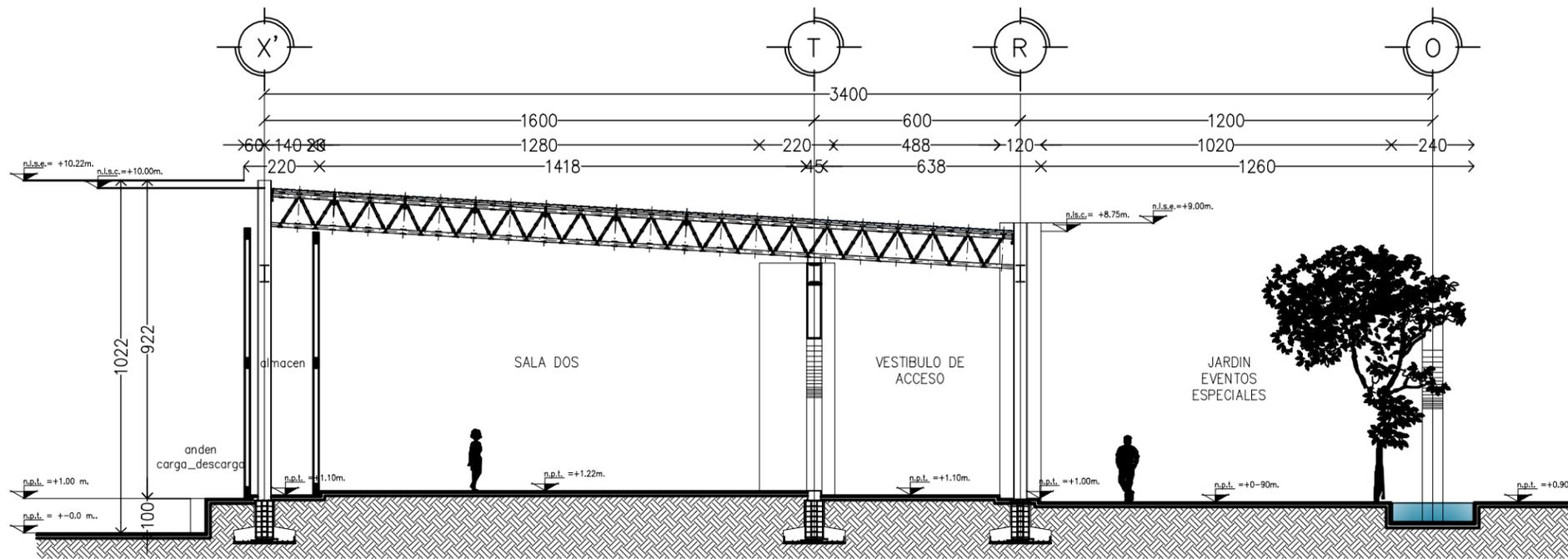
**ESCALA**  
1:500

**COTAS**  
CENTIMETROS

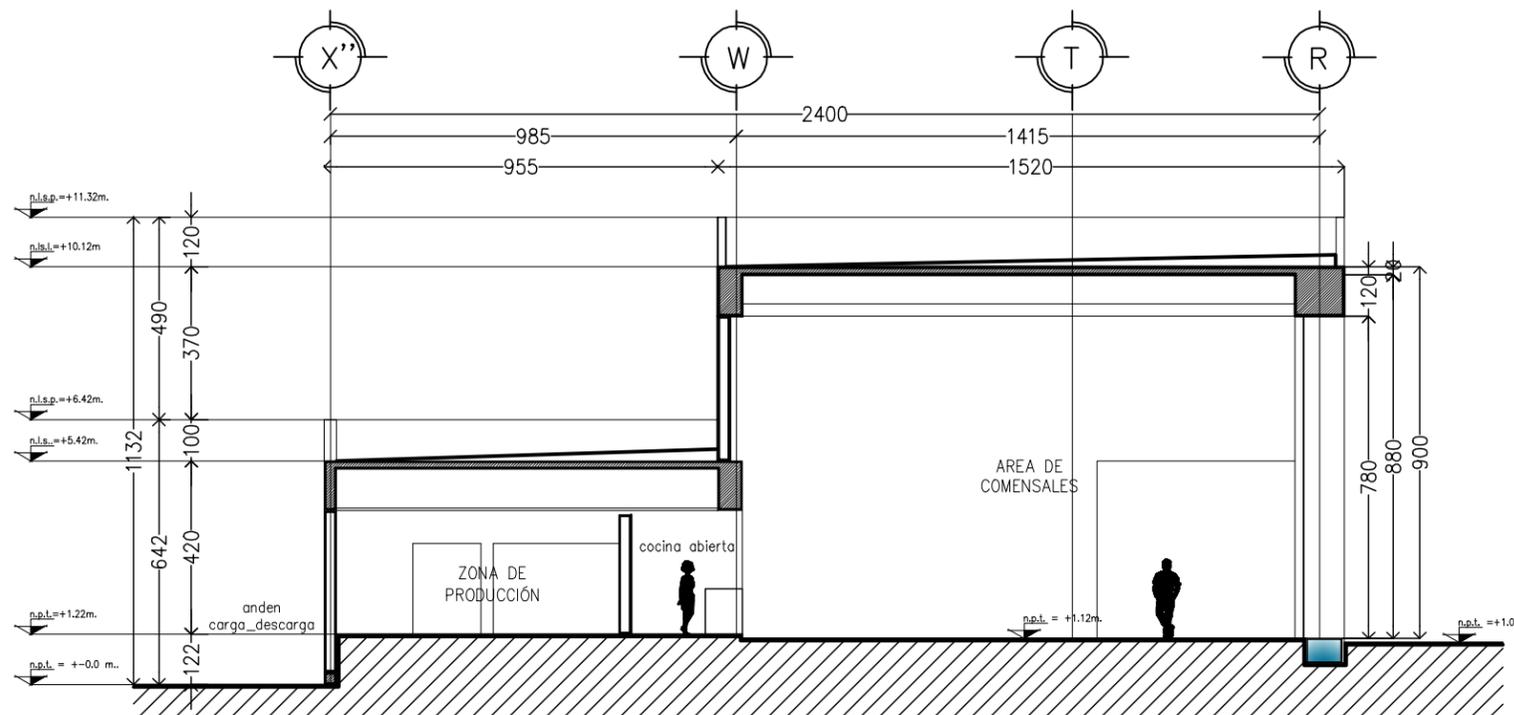
**FECHA**  
22/08/2007

**PROYECTISTA Y ASESOR**  
ERIKA BENEDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**03.3**



**CORTE TRANSVERSAL 2-2'**  
**CENTRO DE CONVENCIONES**



**CORTE TRANSVERSAL 3-3'**  
**RESTAURANTE**



**SIMBOLOGIA**

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
- INDICA FACHADA
- INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- CABEZA DE E.JES
- INDICA COTAS A E.JES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTA DE PAÑO A E.JE
- INDICA ACCESO AL INMUEBLE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA E.JES.
- INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.l. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
CENTRO DE CONVENCIONES / RESTAURANTE

**PLANO**  
CORTES TRANSVERSALES.

**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKÁ BENEDEZ JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**03.4**

**MACROLOCALIZACIÓN**



**LOCALIZACIÓN**

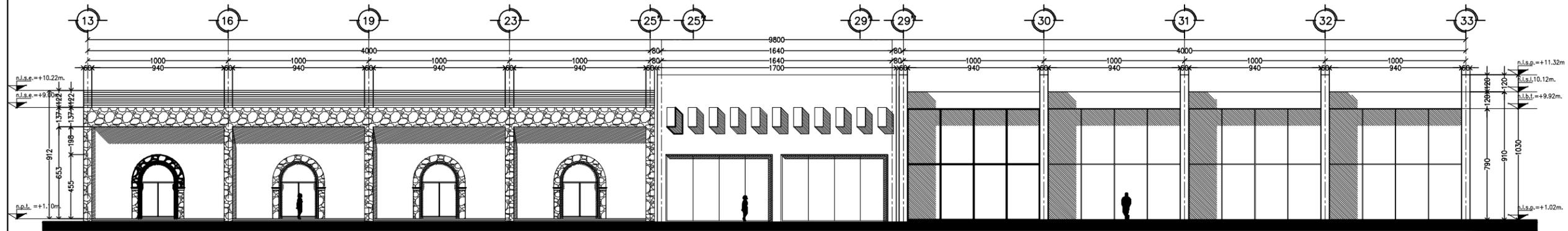


**SIMBOLOGIA**

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
- INDICA FACHADA
- INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- CABEZA DE E.JES
- INDICA COTAS A E.JES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTA DE PAÑO A EJE
- INDICA ACCESO AL INMUEBLE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA E.JES.
- INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.

**ANOTACIONES**

- 1.- Acotaciones en centímetros.
- 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
- 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
- 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
- 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
- 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.



**FACHADA FACH-03. PRINCIPAL**  
**CENTRO DE CONVENCIONES Y RESTAURANTE**

**PROYECTO**

**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**

**CENTRO DE CONVENCIONES / RESTAURANTE**

**PLANO**

**FACHADA PRINCIPAL FACH-03**



**ESCALA**  
**1:500**

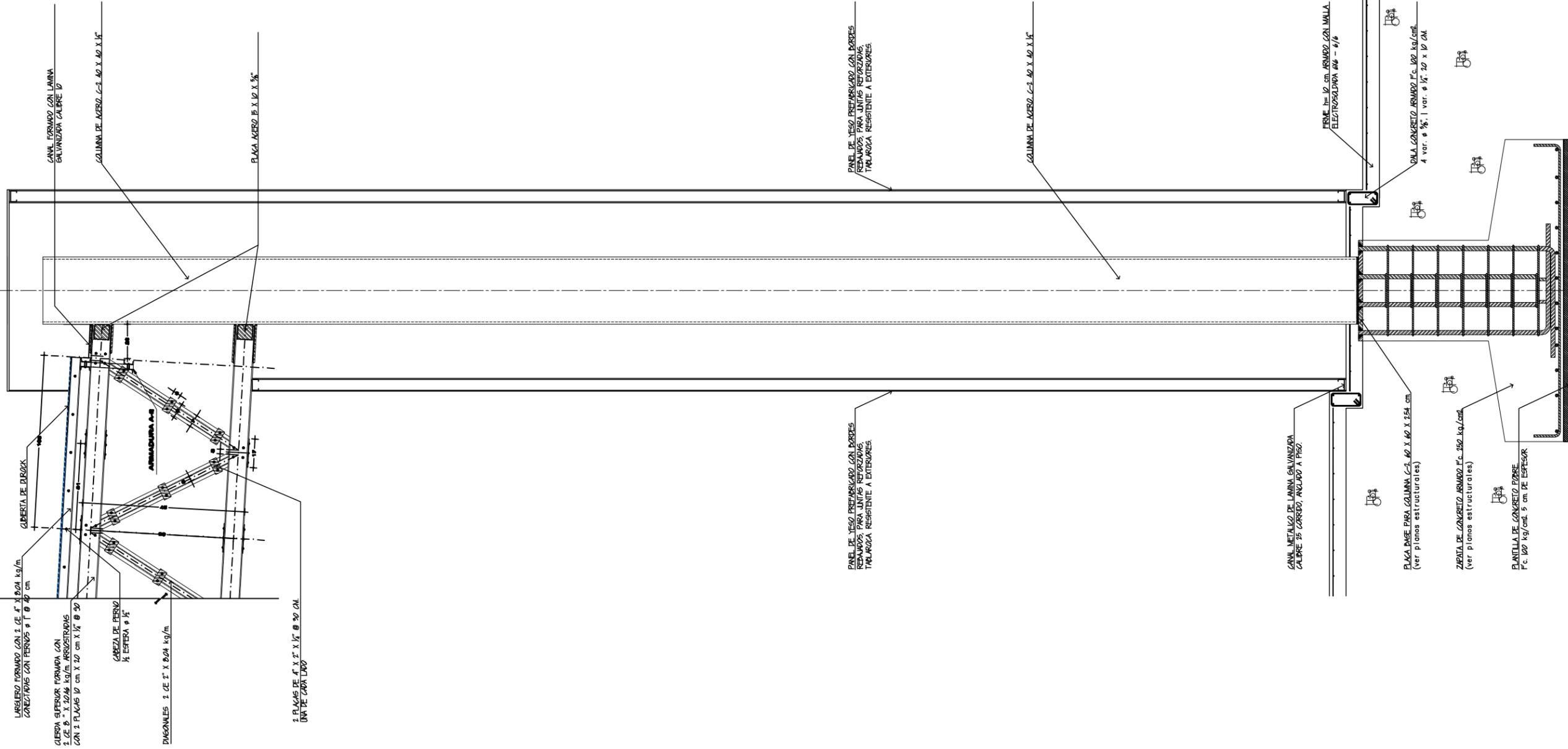
**COTAS**  
**CENTIMETROS**

**FECHA**  
**22/08/2007**

**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERIKA BENEDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ**



**ARQ**  
**03.5**



**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
CENTRO DE CONVENCIONES (vestibulo exterior)

**PLANO**  
CORTE X FACHADA DOS



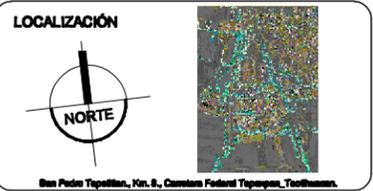
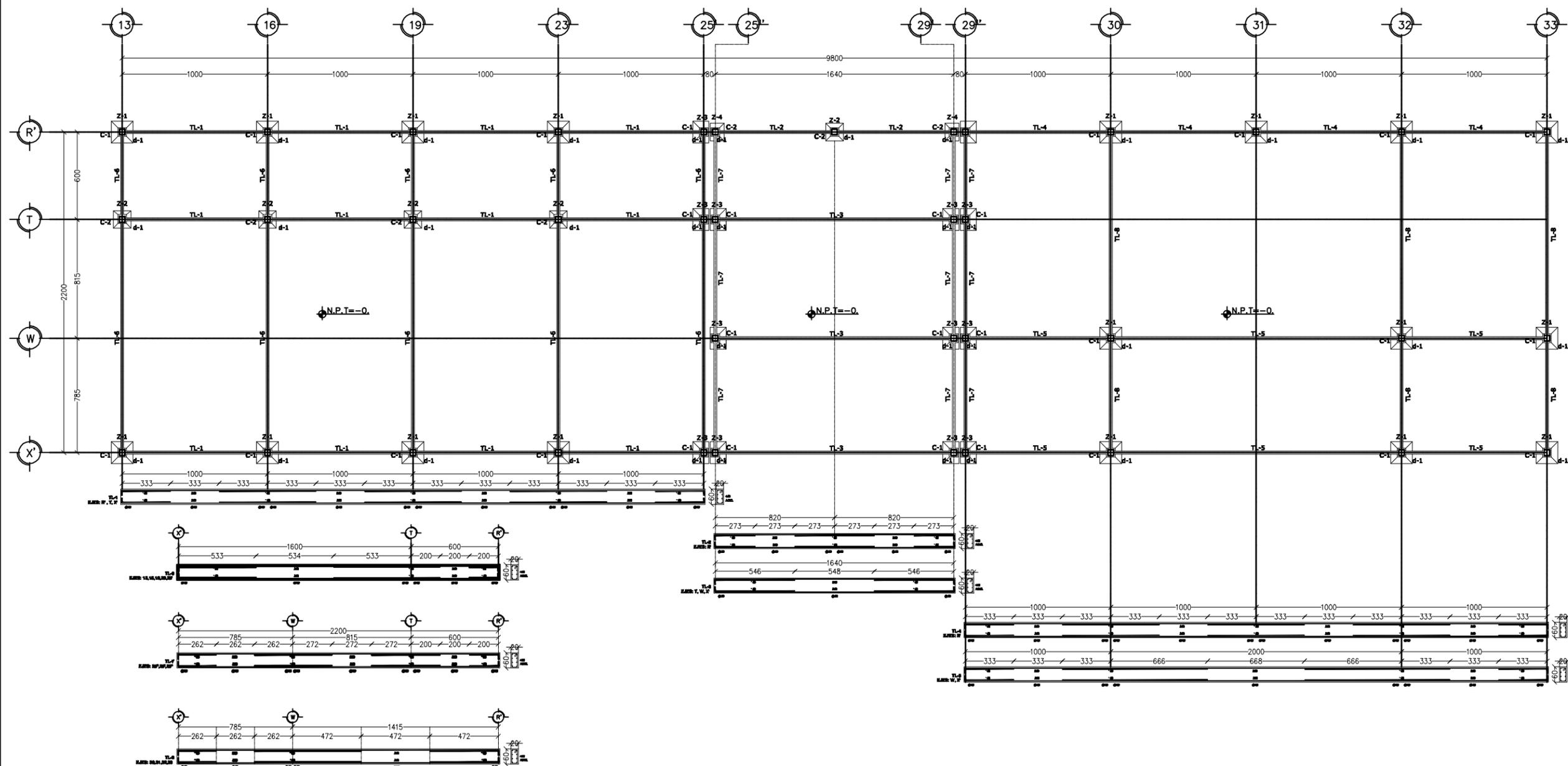
**ESCALA**  
1:200

**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
2008/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BERENICE JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**03.6**



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUIROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto F'c= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: F'c= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en pientillas: F'c= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.
    - Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.
    - Lasas mexas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerza: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vara. #2 que seran Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y traslapos de 40 diametros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del peño de columnas, en nervaduras iran a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductibilidad: Q=
  - 12.- Carga maxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se heran con material inerte en capas de 20 cm., con humedad optime y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, debere utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
RESTAURANTE CENTRO DE CONVENCIONES

**PLANO**  
PLANTA CIMENTACIÓN# N.P.T. - 0.40 m.

**ESCALA** 1:500

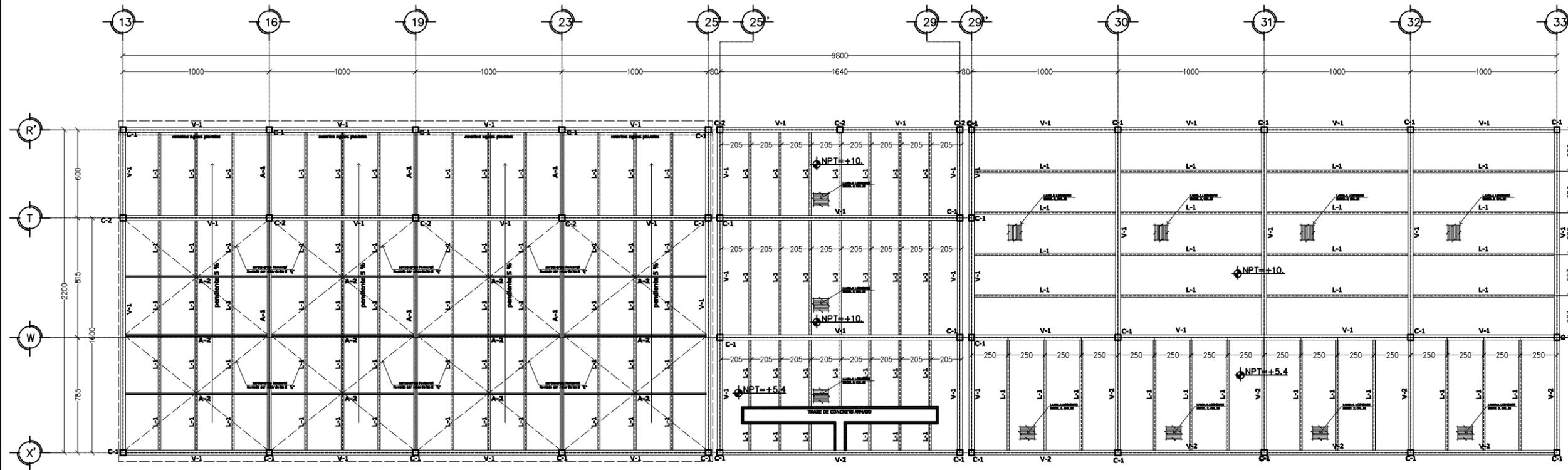
**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

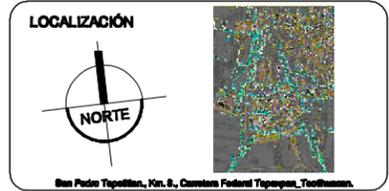
PROYECTO Y DISEÑO  
ERVA BENEDICTE JIMENEZ MARTINEZ

**RESTAURANTE CENTRO DE CONVENCIONES**  
PLANTA DE CIMENTACIÓN N.P.T. - 0.40 m.

**EST 03.1**



**RESTAURANTE\_CENTRO DE CONVENCIONES**  
**PLANTA CUBIERTA**



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊕ CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PÁRIOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: Fc= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en piletas: Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:  
 Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.  
 Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.  
 Lasas, macizas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vara. #2 que serán Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y brastapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del pie de columnas, en nervaduras irán a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad: Q=
  - 12.- Carga máxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe diseñarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad optima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
 CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
 RESTAURANTE\_CENTRO DE CONVENCIONES

**PLANO**  
 PLANTA CUBIERTA// N.P.T. +10.12 m., + 5.42 m.

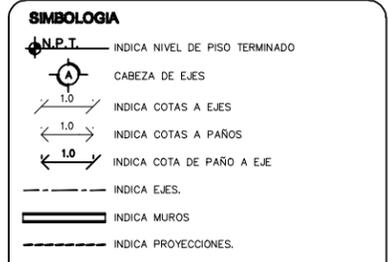
**ESCALA** 1:500

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

PROYECTÓ Y DISEÑÓ  
 ERICA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**EST**  
**03.2**



- ### ANOTACIONES
- Acotaciones en centímetros.
  - Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - Concreto en firmes, dalas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - Concreto en planchales:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.
    - Columnas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.
    - Losas, mallas, dalas y castillos = 1.5 cm.
  - Azaro de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que sera  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del peño de columnas, en nervaduras iran a partir del capital.
  - Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - Coefficiente sísmico utilizado:
  - Factor de ductibilidad:  $Q =$
  - Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se haran con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

### PROYECTO

CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

### EDIFICIO

RESTAURANTE CENTRO DE CONVENCIONES

### PLANO

DETALLES DE CIMENTACIÓN Y CONEXIONES

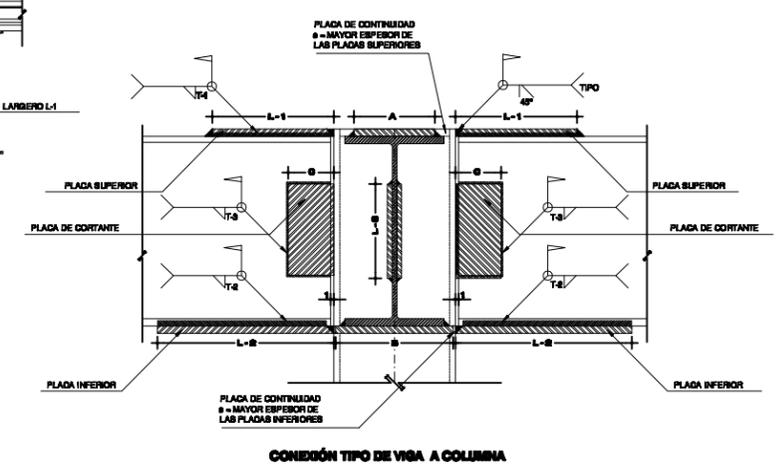
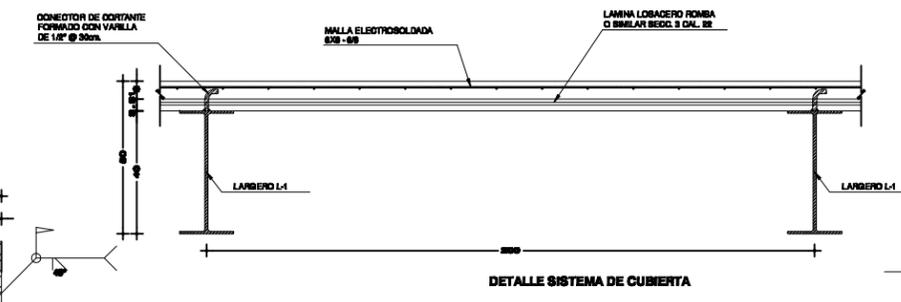
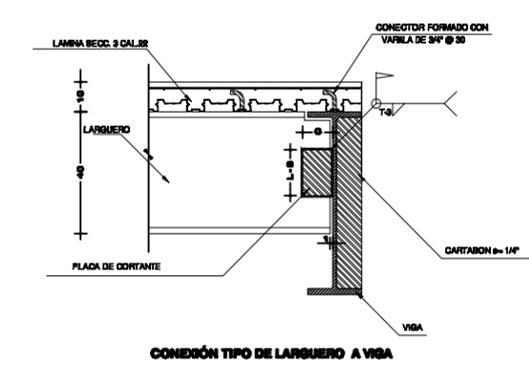
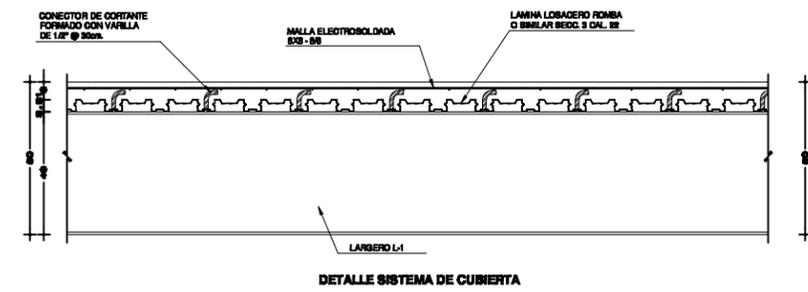
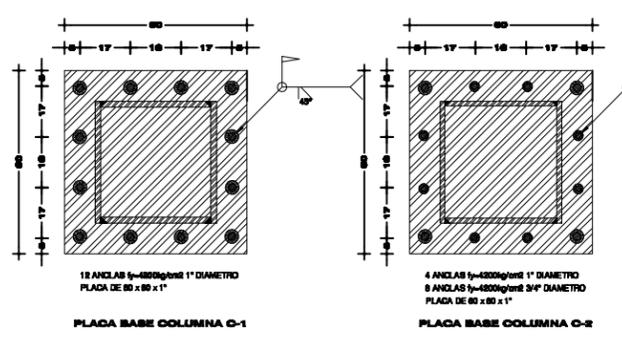
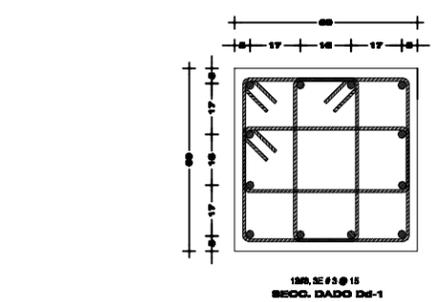
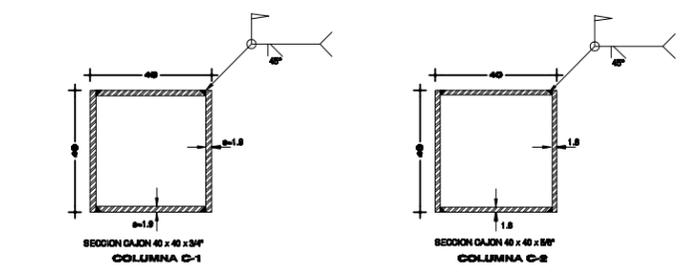
ESCALA SIN ESCALA

COTAS CENTIMETROS

FECHA 20/10/2007

PROYECTO Y DISEÑO ERICA BENEDEC JIMÉNEZ MARTÍNEZ

# EST 03.3



### TABLA DE ZAPATAS.

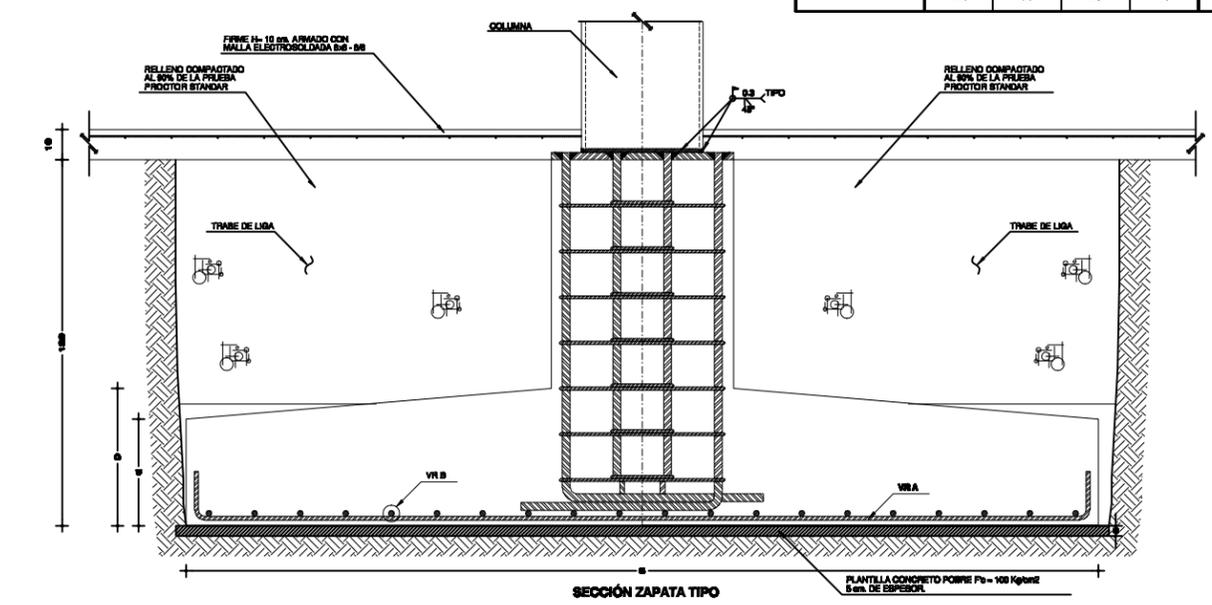
ZAPATA	B	A	D	d	VR. A	VR. B
Z-1	180	180	45	35	#6@15	#6@15
Z-2	120	120	35	30	#6@15	#6@15
Z-3	180	80	25	20	#6@20	#6@20
Z-4	120	80	25	20	#6@20	#6@20

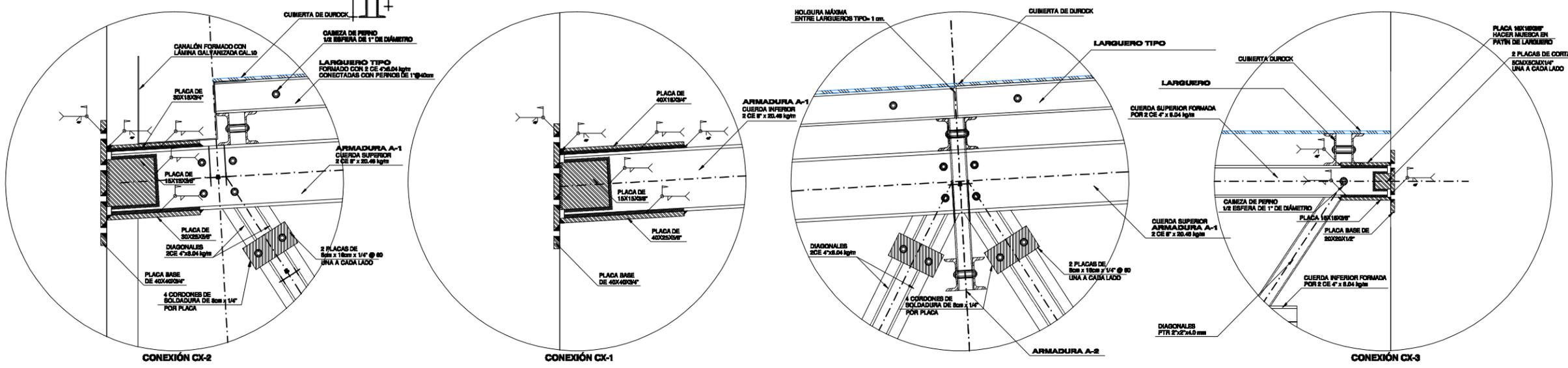
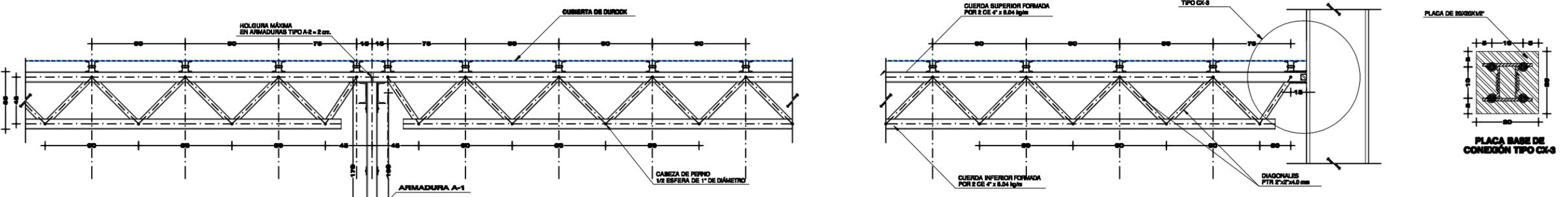
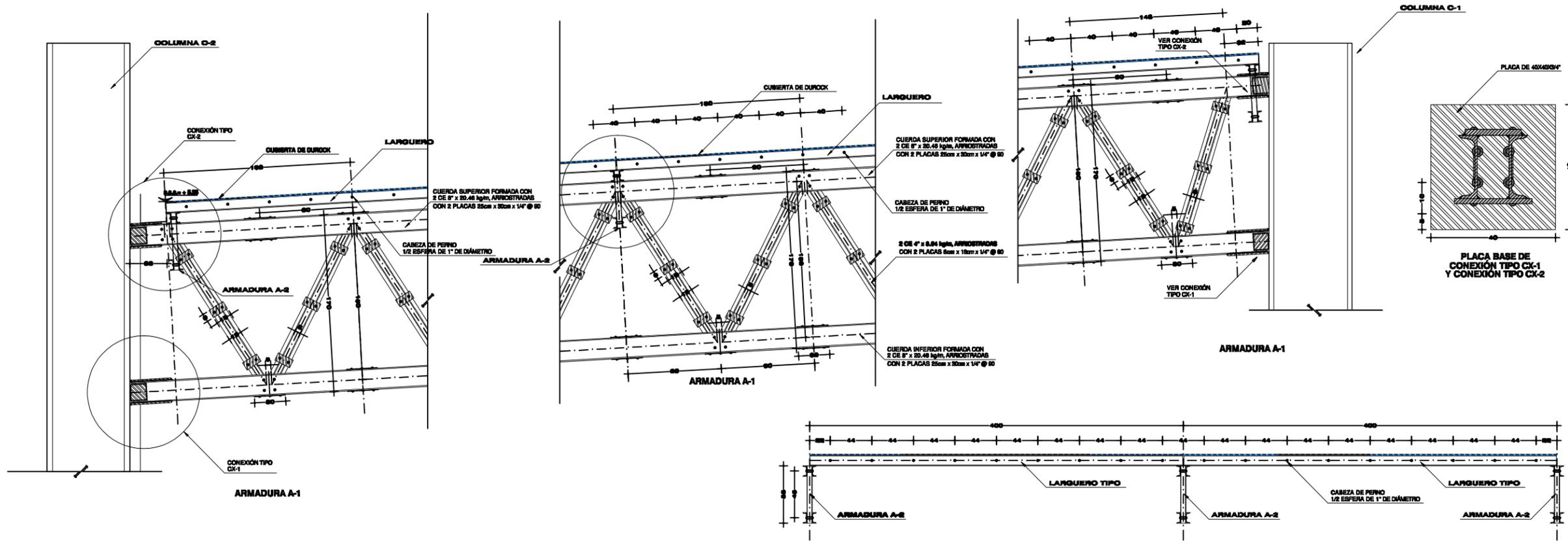
### TABLA DE VIGAS.

TIPO.	PERFIL.	H	B	$e_p$	$e_s$
V-1	IPN 61.8 cm x 290.0 kg/m.	65	35	3.8	2.9
V-2	IPN 61.8 cm x 195.0 kg/m.	62.2	32.7	2.44	1.54
L-1	IPN 40.5 cm x 89.7 kg/m.	40.5	17.7	1.99	0.76

### TABLA DE CONEXIONES

CONEXION	PLACA SUPERIOR				PLACA INFERIOR				PLACAS CORTANTE			
	A	$\phi 1$	L1	T1	B	$\phi 2$	L2	T2	G	$\phi 3$	L3	T3
V-1 a COL.	20	1 1/4"	40	1"	40	1"	80	3/4"	10	5/8"	30	1.2"
V-2 a COL.	10	1 1/4"	30	1"	20	1"	45	3/4"	10	1.2"	30	3/8"
L-1 a VIGA	---	---	---	---	---	---	---	---	10	3/8"	20	5/16"





- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.
    - Columnas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.
    - Losas macizas, dalas y castillos = 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que será  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del peño de columnas, en nervaduras ítem a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**

**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**

**RESTAURANTE \_ CENTRO DE CONVENCIONES**

**PLANO**

**DETALLES DE CUBIERTA DE CENTRO DE CONVENCIONES**

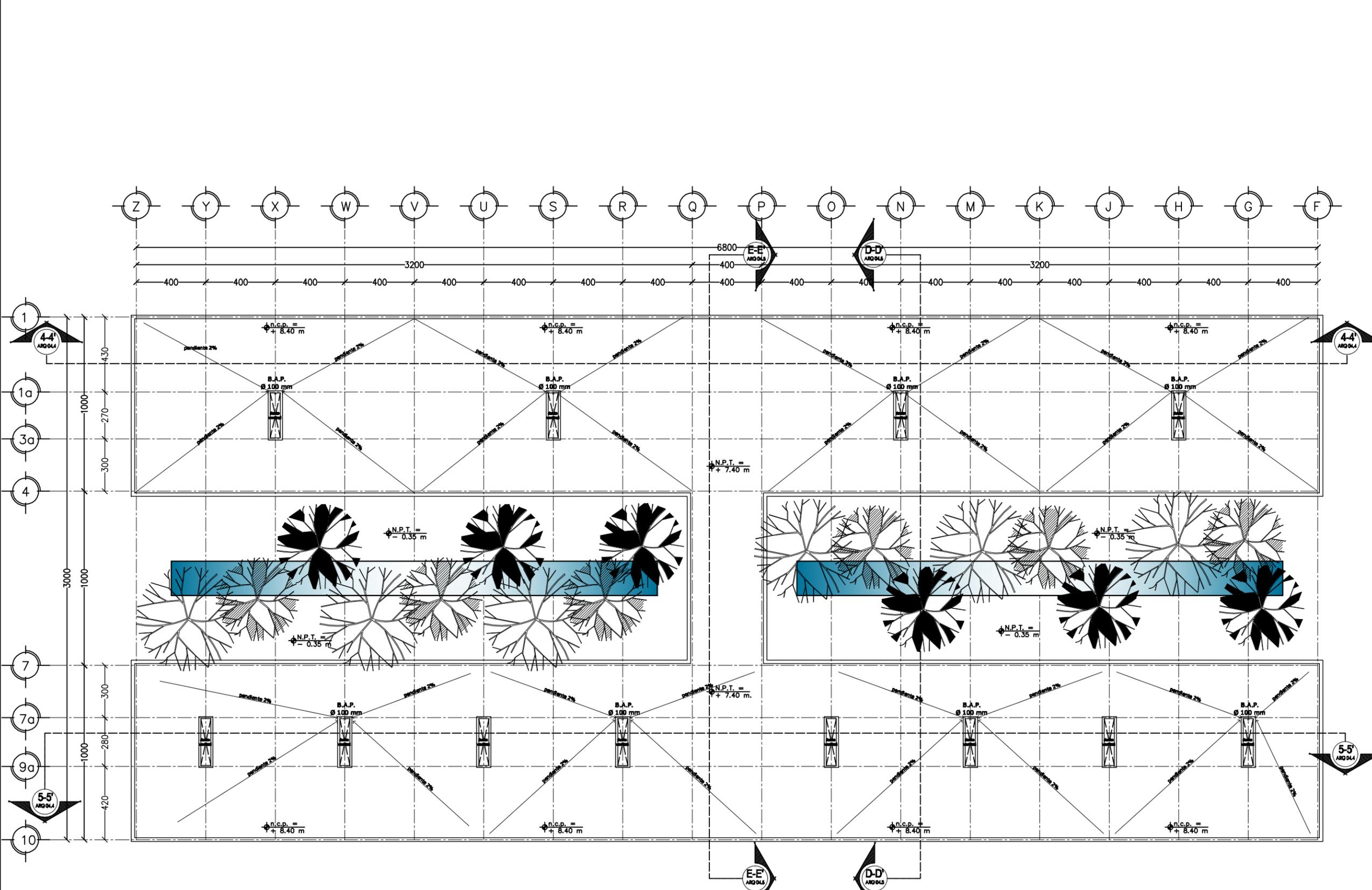
**ESCALA** SIN ESCALA

**COTAS** CENTIMETROS

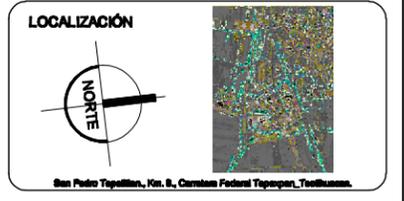
**FECHA** 20/10/2007

PREPARED Y DRAWN  
ERICK BENEDETTI JIMENEZ MARTINEZ

**EST 03.4**



**HOTEL HABITACIONES STANDAR, SUITE., VOL. 1**  
**PLANTA DE AZOTEAS N.P.T. + 7.40 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ A CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>, El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.**

**PLANO**  
**PLANTA AZOTEA N.P.T. = + 7.40 m.**

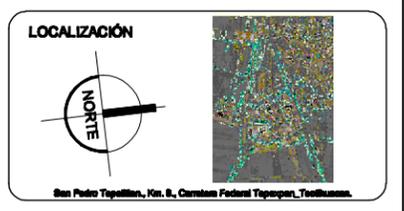
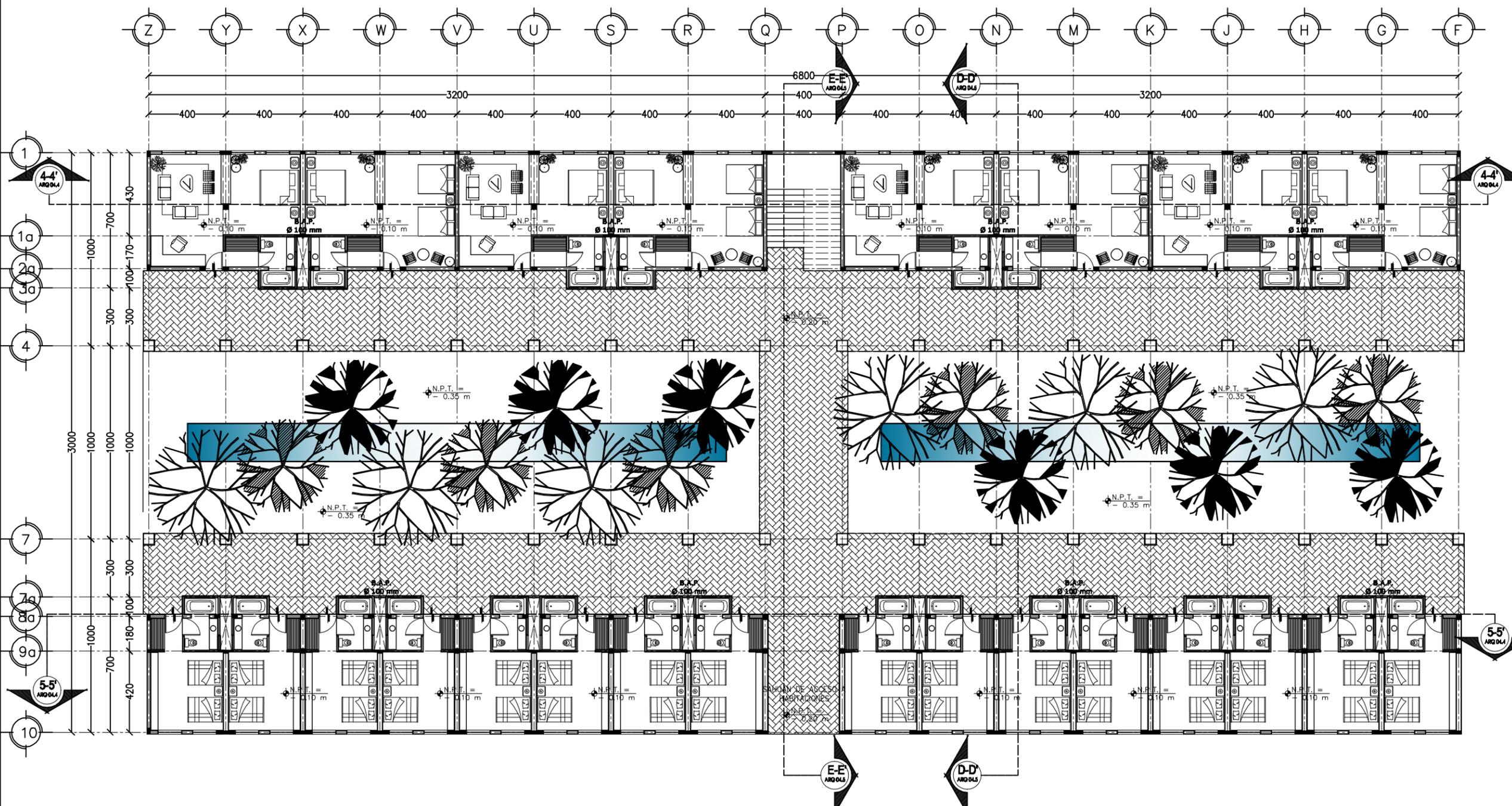
**ESCALA** 1 : 200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
 ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**04.1**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.

**PLANO**  
PLANTA BAJA N.P.T. - 0.10 m.

**ESCALA** 1:200

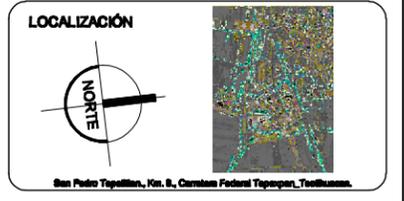
**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ

**HOTEL HABITACIONES., STANDAR, SUITES . VOL 1**  
PLANTA BAJA N.P.T. - 0.10 m.

**ARQ**  
**04.2**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.

**PLANO**  
PLANTA ALTA N.P.T.+3.75 m.

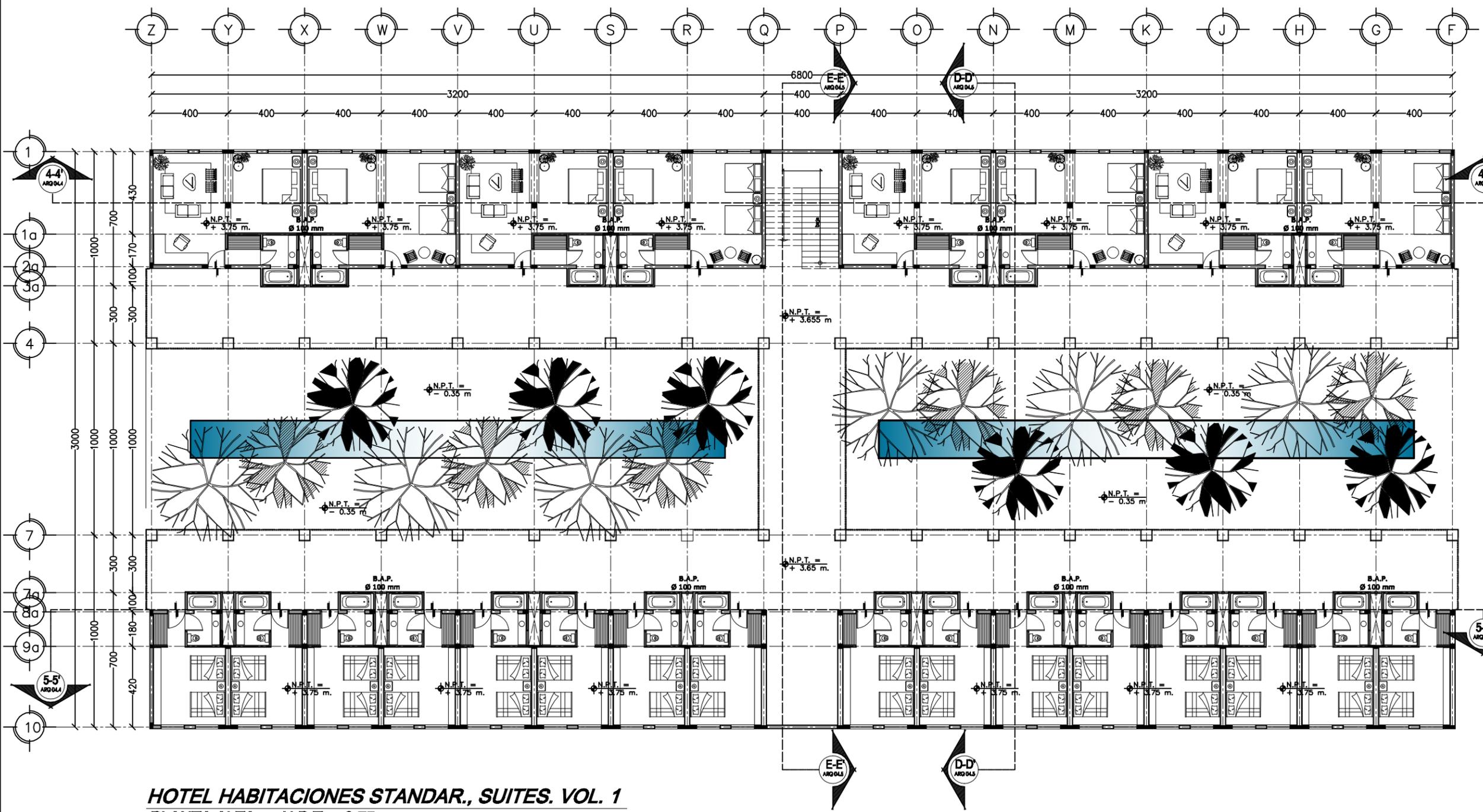
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERICKA BENEDETO JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**04.3**



**HOTEL HABITACIONES STANDAR., SUITES. VOL. 1**  
**PLANTA ALTA N.P.T. + 3.75 m.**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

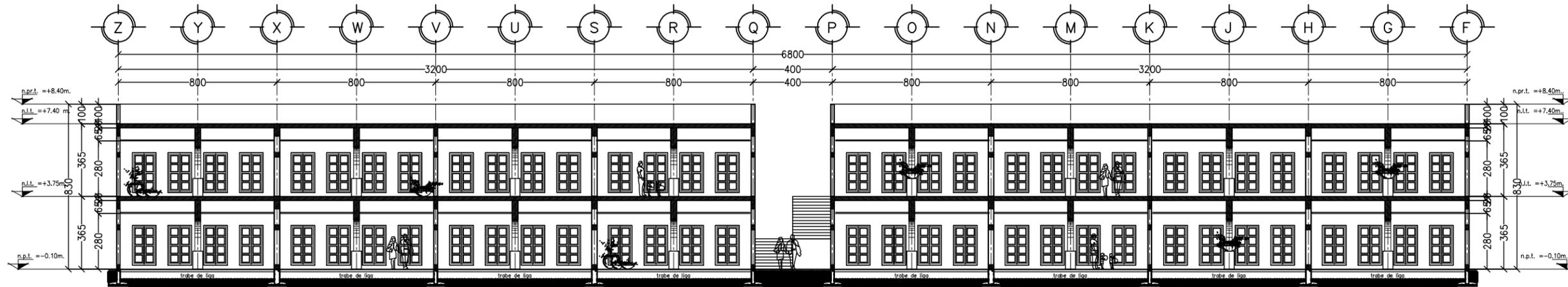


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

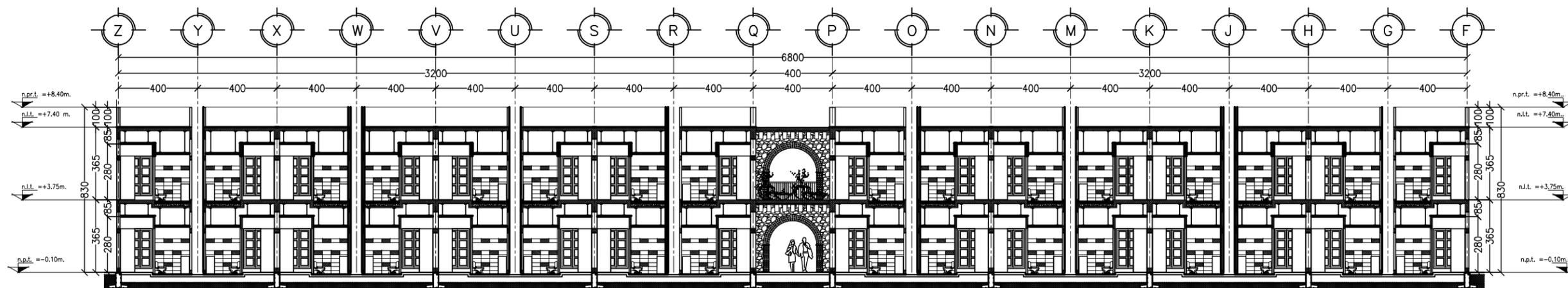
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



**CORTE LONGITUDINAL 4-4' (HABITACIONES TIPO SUITE)  
HOTEL HABITACIONES VOL. UNO**



**CORTE LONGITUDINAL 5-5' (HABITACIONES TIPO STANDAR)  
HOTEL HABITACIONES VOL. UNO**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2. El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.

**PLANO**  
CORTES LONGITUDINALES

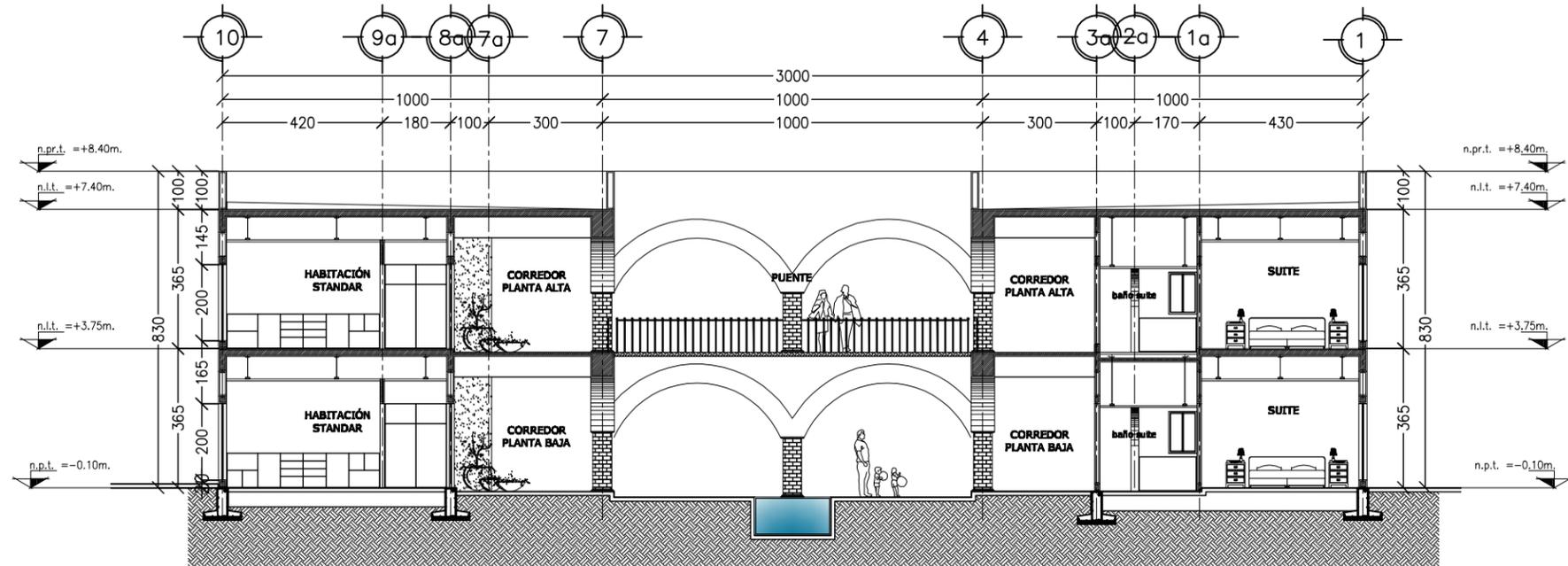
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

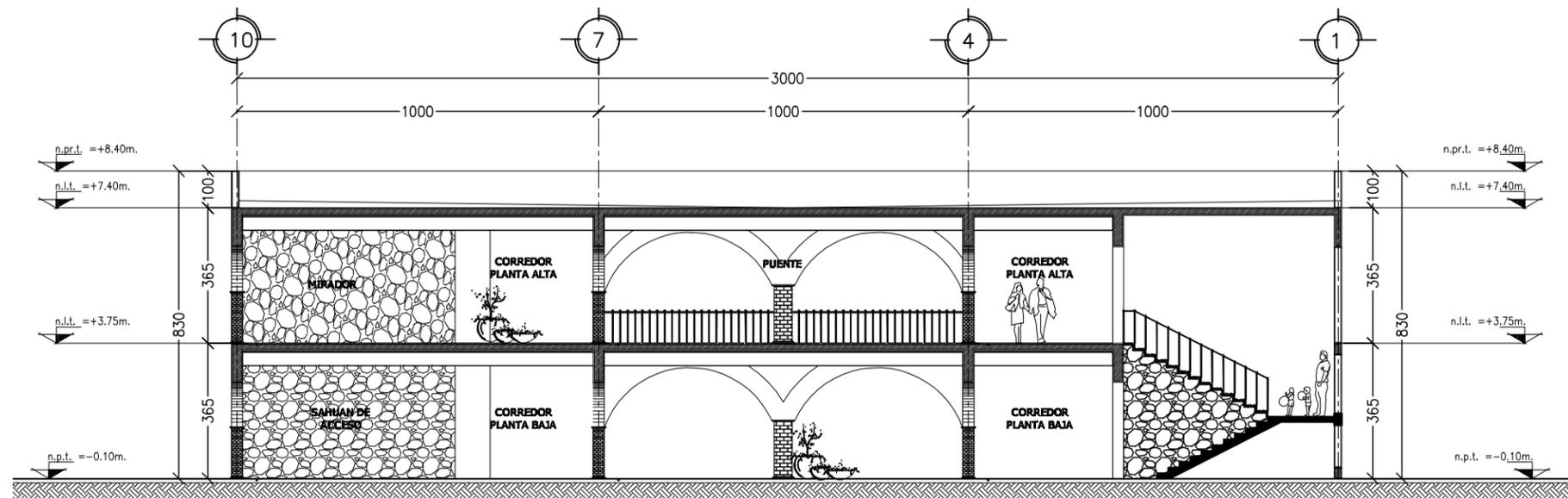
**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**04.4**



**CORTE TRANSVERSAL D-D' HABITACIONES TIPO STANDAR Y SUITE**  
**HABITACIONES VOL. 1**



**CORTE TRANSVERSAL E-E' HABITACIONES TIPO STANDAR Y SUITE**  
**HABITACIONES VOL. 1**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE E.JES
  - INDICA COTAS A E.JES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A E.JE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.**

**PLANO**  
**CORTES TRANSVERSALES**

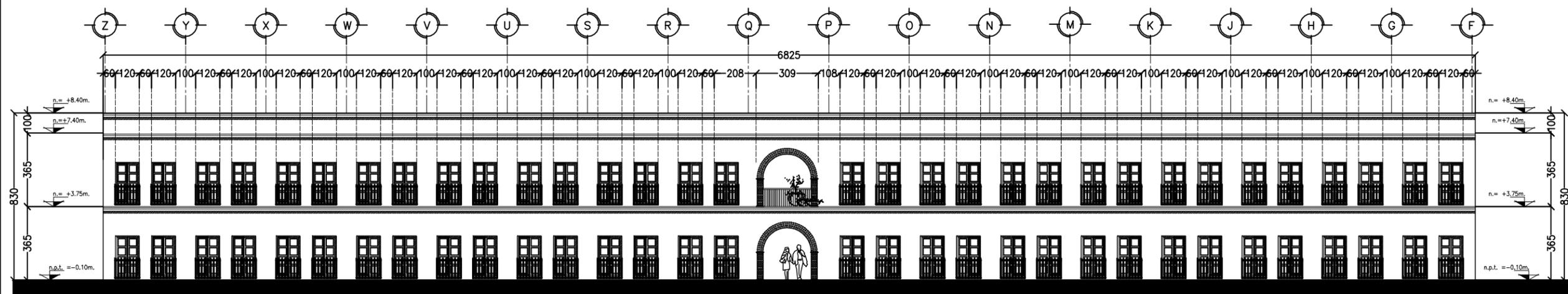
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

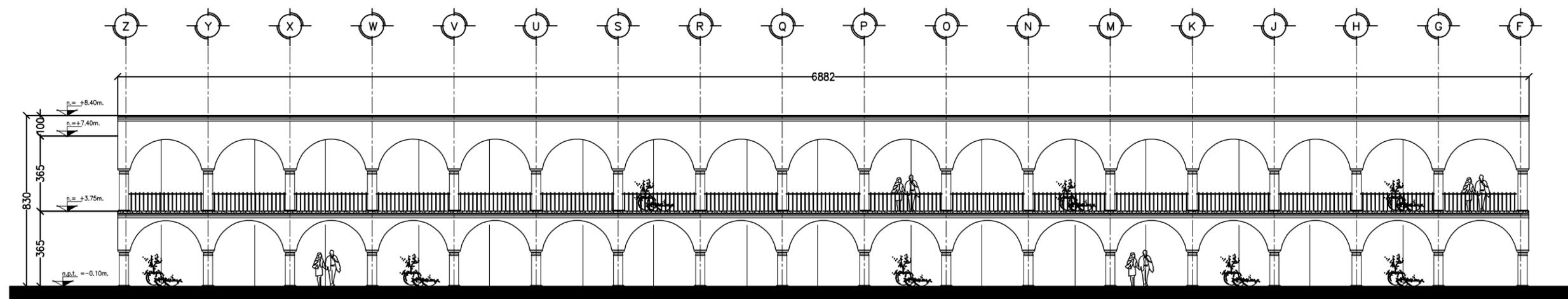
**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERIKA BENEDECE JIMÉNEZ MARTÍNEZ**

**ARQ**  
**04.5**



**FACHADA FACH. 04**  
**HOTEL HABITACIONES STANDAR Y SUITE**



**FACHADA FACH. 05 (INTERIOR)**  
**HOTEL HABITACIONES STANDAR Y SUITE**



**SIMBOLOGIA**

- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
- INDICA FACHADA
- INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- CABEZA DE EJES
- INDICA COTAS A EJES
- INDICA COTAS A PAÑOS
- INDICA COTA DE PAÑO A EJE
- INDICA ACCESO AL INMUEBLE
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel = n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga maxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>. El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.**

**PLANO**  
**FACHADAS FACH 04..#FACH 05**

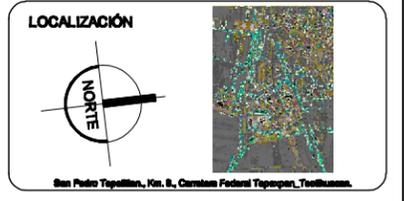
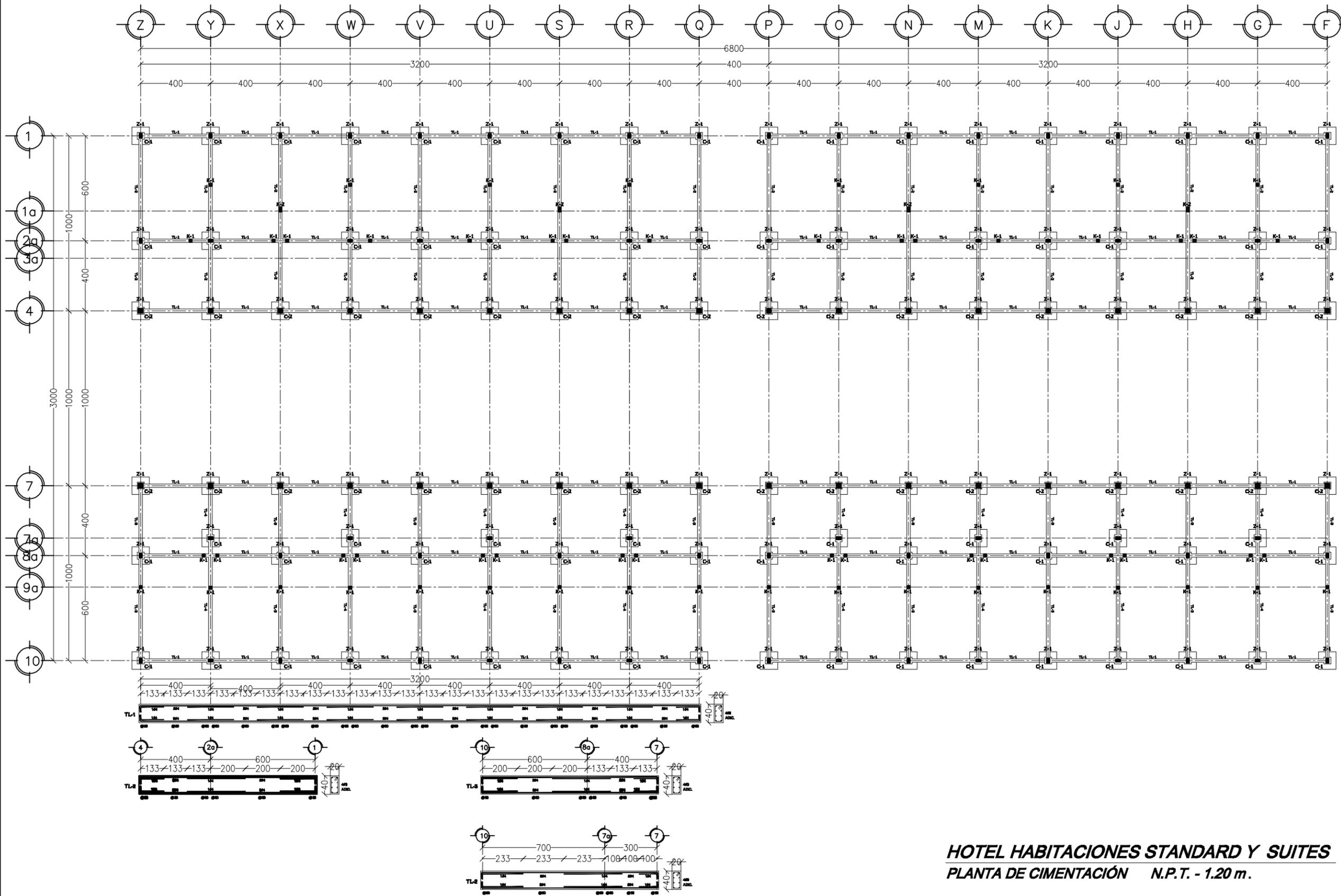
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ

**ARQ**  
**04.6**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dadas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:  
Columnas y zonas en contacto con el terreno = 4.0 cm.  
Losas, trabes y nervaduras = 2.0 cm.  
Losas macizas, dadas y castillos = 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vara. #2 que será  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del pie de columnas, en nervaduras irán a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo coteado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL HABITACIONES . // VOL. 1

**PLANO**  
PLANTA CIMENTACIÓN // N.P.T. - 1.20 m.

**ESCALA** 1:200

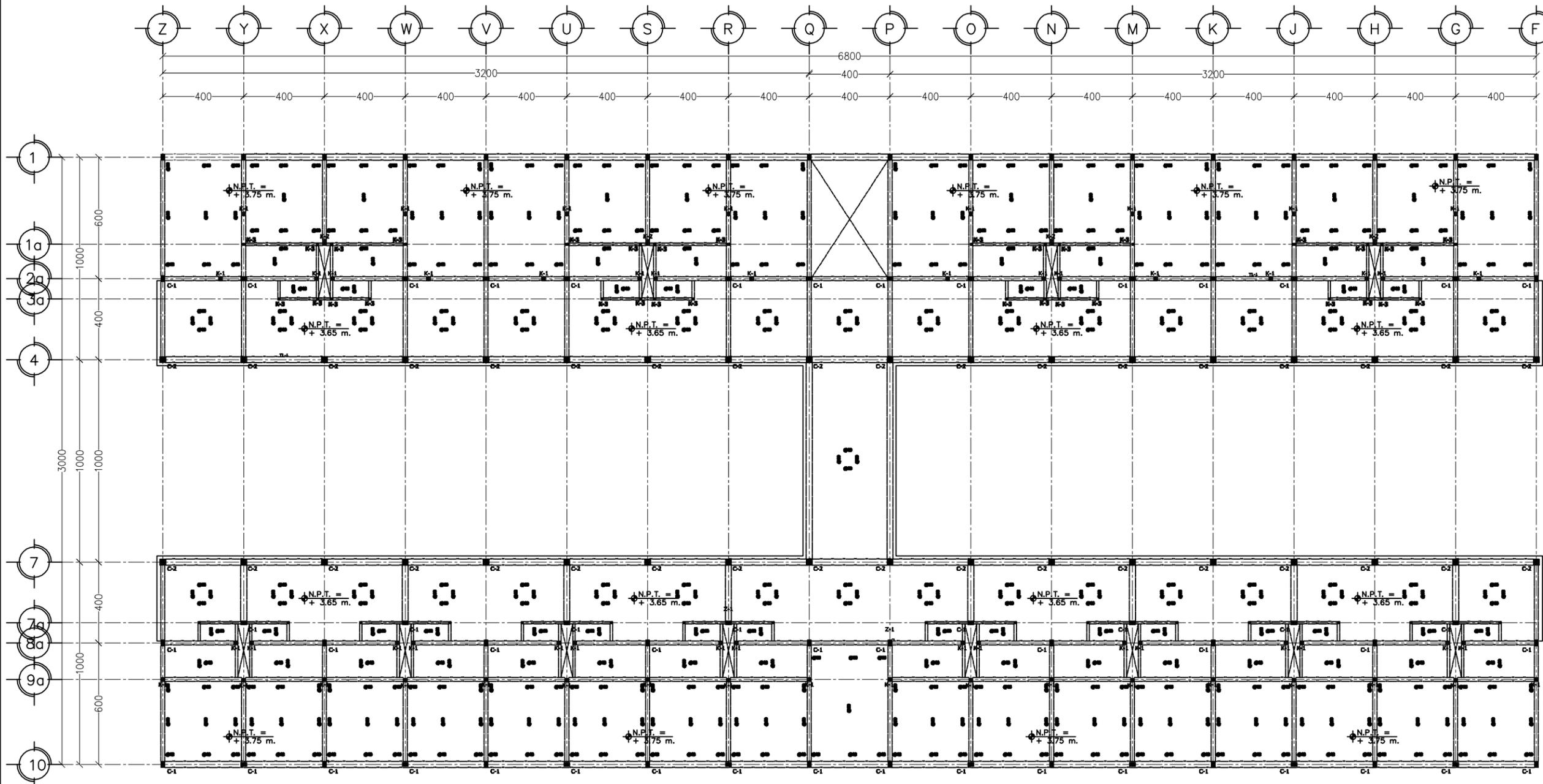
**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

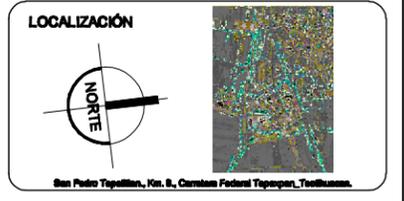
PREPARÓ Y DISEÑÓ  
ERICKA BENEDEZ JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**HOTEL HABITACIONES STANDARD Y SUITES**  
**PLANTA DE CIMENTACIÓN N.P.T. - 1.20 m.**

**EST 04.1**



**HOTEL HABITACIONES STANDARD Y SUITES**  
**PLANTA ENTREPISO N.P.T. +3.75 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: Fc= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en plantillas: Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:  
 Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.  
 Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.  
 Losas macizas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vara. #2 que seran Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del pie de columnas, en nervaduras iran a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductibilidad: Q=
  - 12.- Carga máxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
 CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
 HOTEL HABITACIONES .//VOL. 1

**PLANO**  
 PLANTA ENTREPISO // N.P.T. +3.75 m.

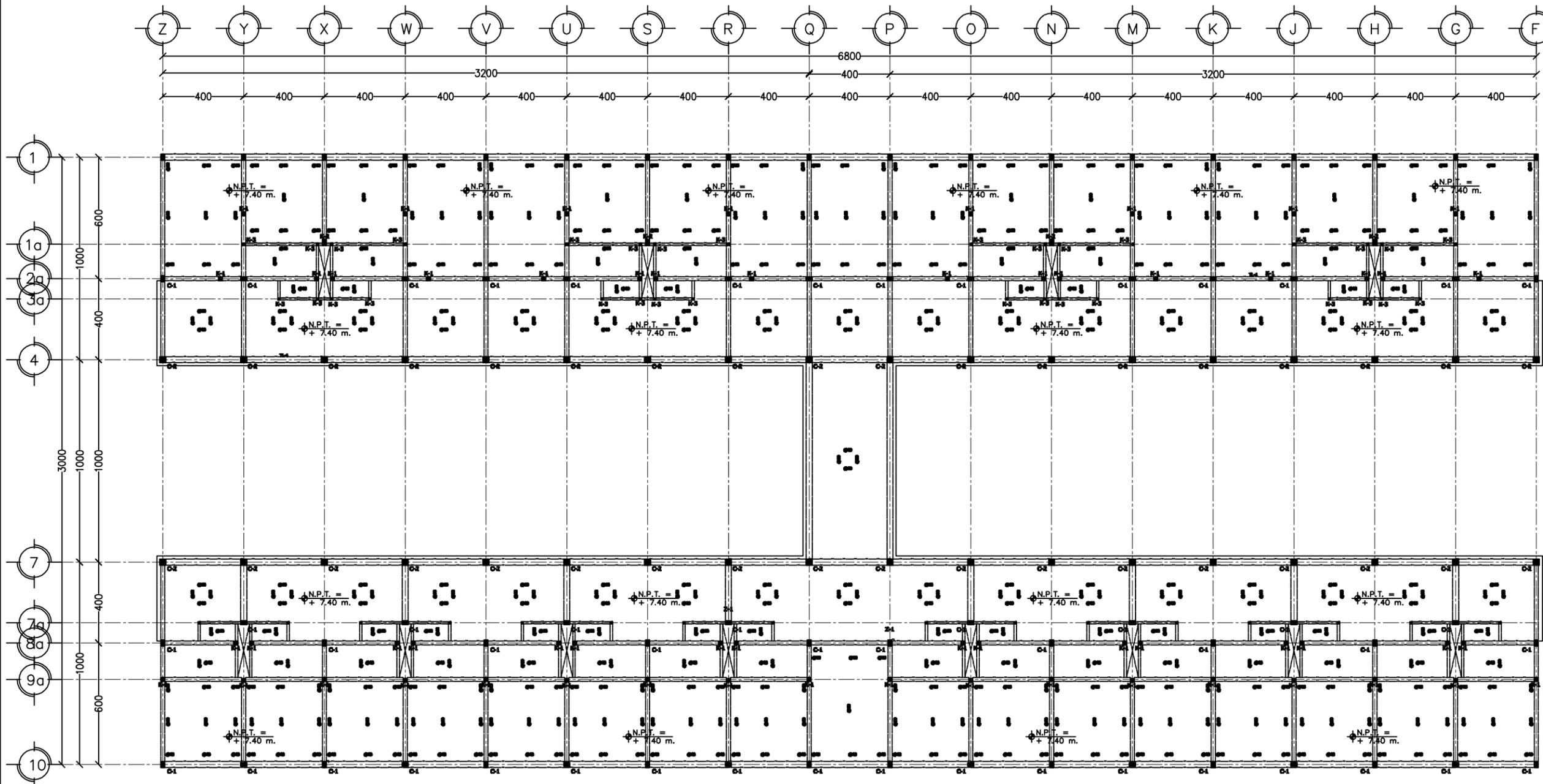
**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

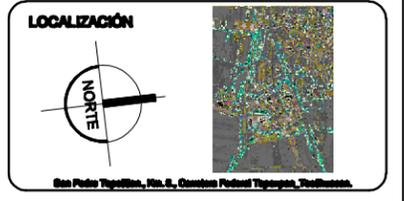
**FECHA** 20/10/2007

PREPARÓ Y DISEÑÓ  
 ERIKA BRENDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**EST 04.2**



**HOTEL HABITACIONES STANDARD Y SUITES**  
**PLANTA CUBIERTA N.P.T. +7.40 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A E.JES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A E.E
  - INDICA E.JES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: Fc= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en plantillas: Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:  
 Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.  
 Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.  
 Losas macizas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vara. #2 que seran Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del peño de columnas, en nervaduras iran a partir del capital.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductibilidad: Q=
  - 12.- Carga máxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe desplantarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las capas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
 CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
 HOTEL HABITACIONES . / VOL. 1

**PLANO**  
 PLANTA CUBIERTA / N.P.T. +7.40 m.

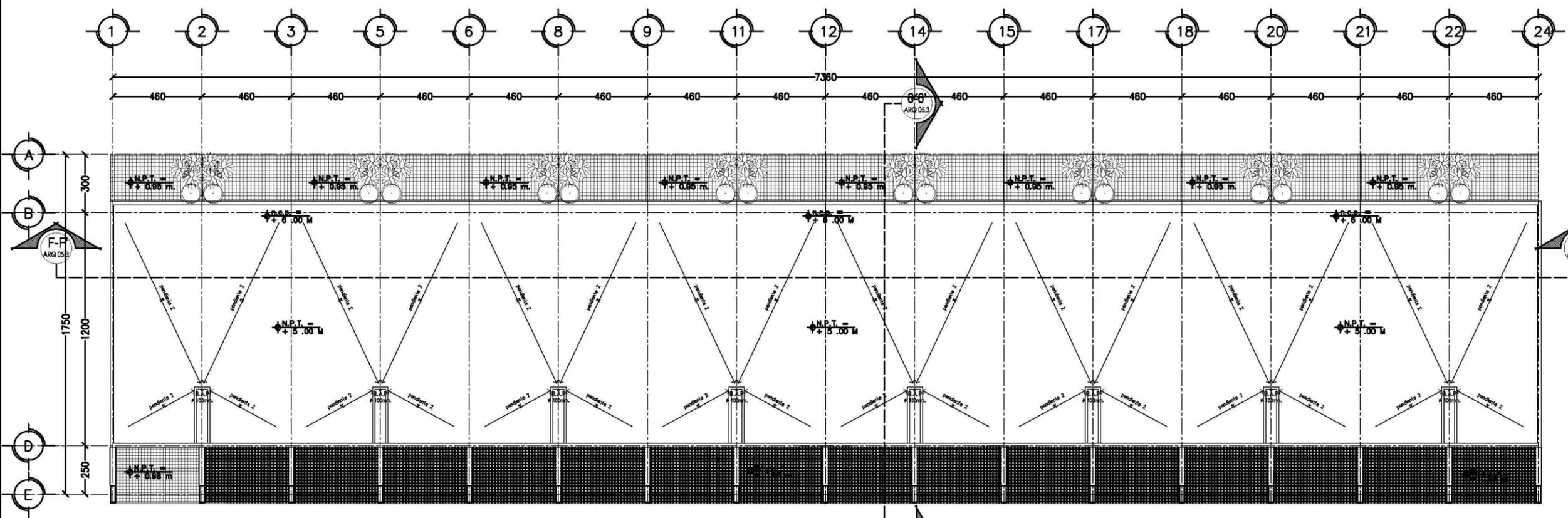
	<b>ESCALA</b>	1:200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	28/10/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ING. ENRIQUE ALONSO GARCÍA

**EST 04.3**



- SIMBOLOGIA**
- ◻ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulte planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.



**HABITACIONES MASTER SUITE (vol. 2)**  
**PLANTA AZOTEAS N.P.T. + 5.00 m.**

**PROYECTO**  
 CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
 VOLUMEN DOS // HABITACIONES MASTER SUITE

**PLANO**  
 PLANTA AZOTEAS N.P.T. + 5.00 m.

**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 22/08/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
 ERIKA ESPINOZA AMARIZ MARTINEZ

**ARQ**  
**05.1**



- SIMBOLOGIA**
- ◊ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - FACH-00 INDICA FACHADA
  - ← SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - ⊙ CABEZA DE EJE
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
  - 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - ↔ INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulte planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12.t/m2.,El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.

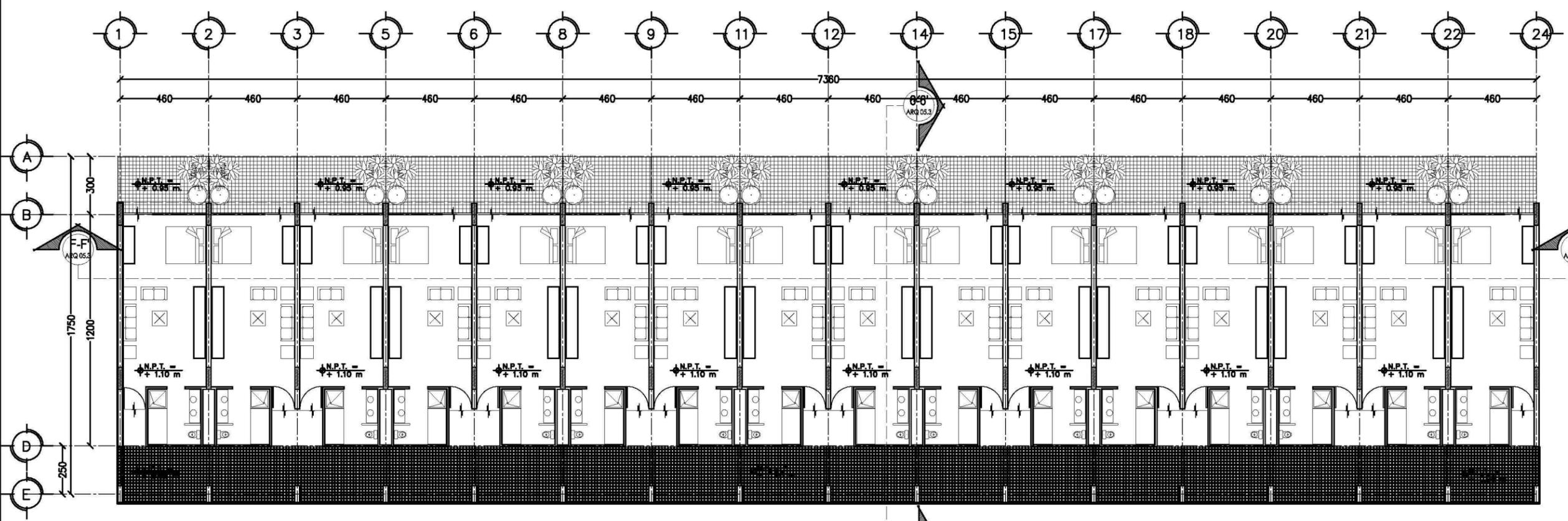
**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
VOLUMEN DOS / HABITACIONES MASTER SUITE

**PLANO**  
PLANTA BAJA N.P.T.+1.10 m.

	<b>ESCALA</b>	1:200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	22/02/2007
FIRMADO Y SELLO ERICA BERNICE ANDRÉZ MARTÍNEZ		

**ARQ**  
**05.2**

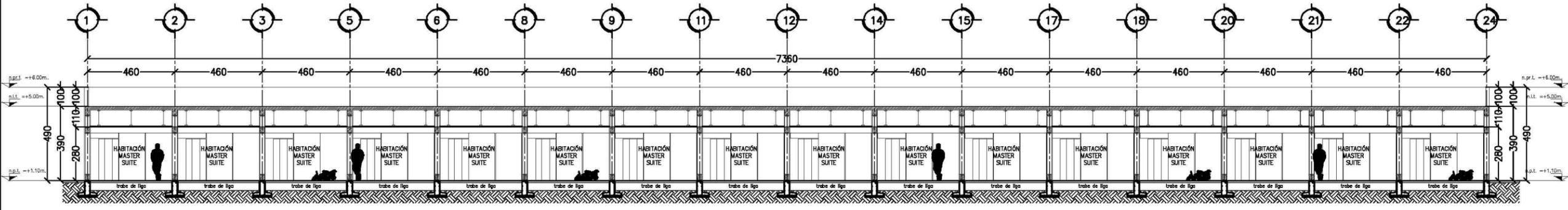


**HABITACIONES MASTER SUITE (vol. 2)**  
**PLANTA BAJA N.P.T. + 1.10 m.**

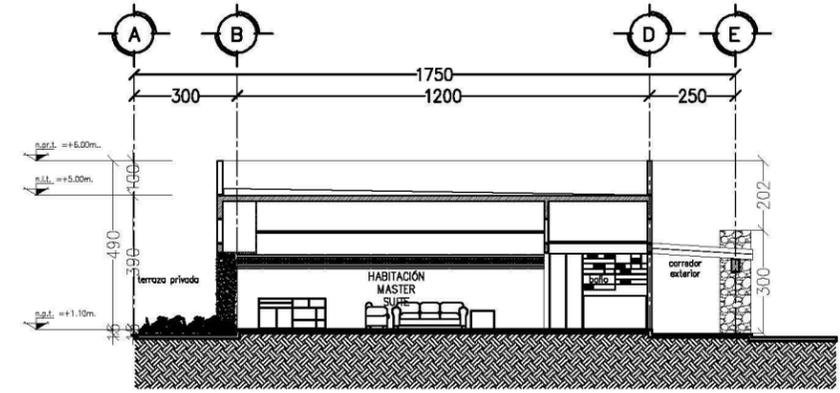


- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulte planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m2.,El cual se debiera verificar con el estudio de mecanica de suelos.



**CORTE LONGITUDINAL F-F'**  
**HOTEL HABITACIONES TIPO MASTER SUITE**



**CORTE TRANSVERSAL 6-6'**  
**HOTEL HABITACIONES TIPO MASTER SUITE**

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
VOLUMEN DOS ./ HABITACIONES MASTER SUITE

**PLANO**  
CORTES ARQUITECTONICOS

	<b>ESCALA</b>	1:200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	22/08/2007
	<b>PROYECTO Y SEÑALADO</b>	ERICKA BERENICE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**05.3**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
  - INDICA FACHADA
  - INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA ACCESO AL INMUEBLE
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
  - 3.- Banco de Nivel= n.p.t. = - 1.80 m.
  - 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulte planos arquitectonicos respectivos.
  - 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m .
  - 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12.t/m2., El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

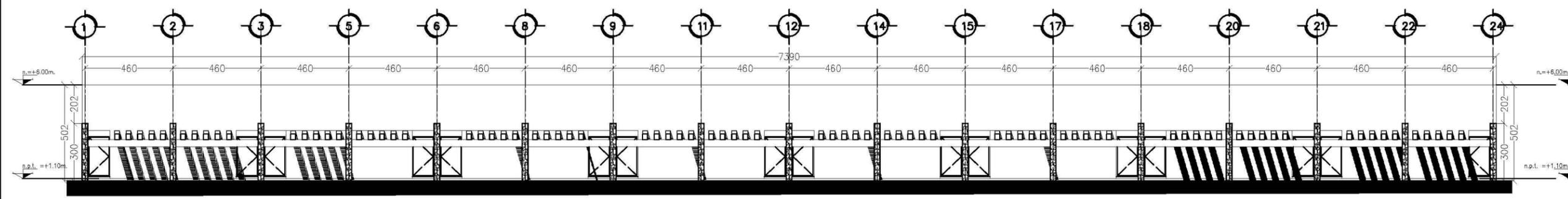
**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
VOLUMEN DOS .J/ HABITACIONES MASTER SUITE

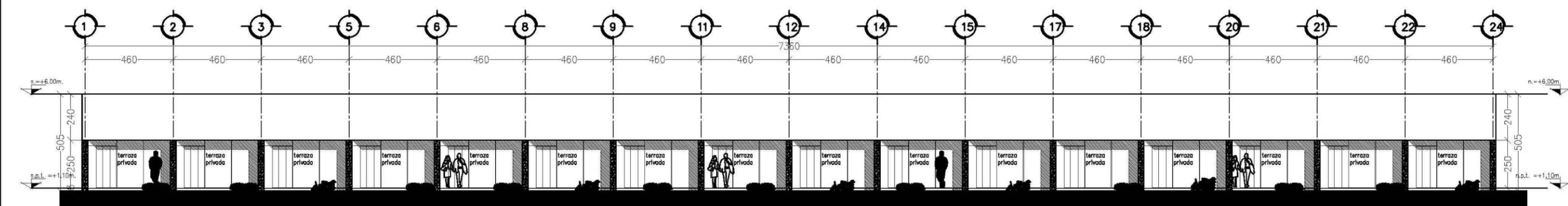
**PLANO**  
FACHADAS

	<b>ESCALA</b>	1:200
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	22/08/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERICKA ESPINOZA JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ARQ**  
**05.4**



**FACHADA FACH. 06. (vista hacia conjunto)**  
**HOTEL HABITACIONES TIPO MASTER SUITE**

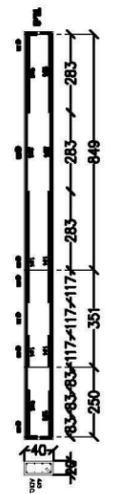
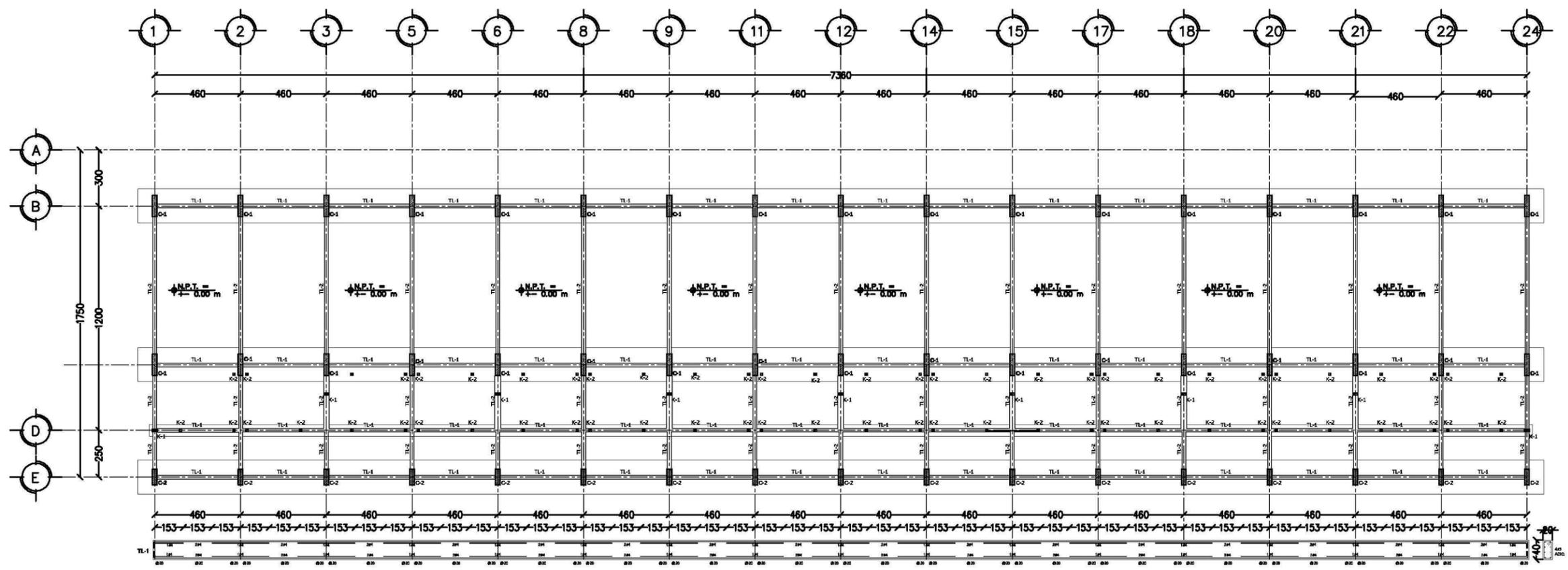


**FACHADA FACH. 07. (vista hacia casco)**  
**HOTEL HABITACIONES TIPO MASTER SUITE**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Anotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto Fc= 250 kg/cm<sup>2</sup>, clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos: Fc= 200 K/cm<sup>2</sup>.
  - 4.- Concreto en plantillas: Fc= 100 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 5.- Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.
    - Columnas, trabes y nervaduras= 2.0 cm.
    - Losas macizas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Ancho de refuerzo: Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>, excepto vars. #2 que serán Fy=2530 kg/cm<sup>2</sup>.
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondrán a partir del perfil de columnas, en nervaduras iran a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectónicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad: Q=
  - 12.- Carga máxima considerada: W= 110kg/m<sup>2</sup>.
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt=12.0 t/m<sup>2</sup>
  - 14.- La cimentación debe desplazarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las copas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.



**HABITACIONES MASTER SUITE. VOL. 2**  
**PLANTA DE CIMENTACIÓN N.P.T. +/- 0.00m.**

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HOTEL: // HABITACIONES MASTER SUITE // VOL. 2**

**PLANO**  
**PLANTA CIMENTACIÓN // N.P.T. +/- 0.00m**

**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
**ERICK ESPINOZA ANDRÉS MARTÍNEZ**

**EST 05.1**



- SIMBOLOGIA**
- INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA COTAS A PAÑOS
  - INDICA COTA DE PAÑO A EJE
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acotaciones en centímetros.
  - 2.- Concreto  $F_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , clase 1
  - 3.- Concreto en firmes, dalas y castillos:  $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ .
  - 4.- Concreto en plantillas:  $F_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 5.- Recubrimientos libres:
    - Columnas y zonas en contacto con el terreno= 4.0 cm.
    - Columnas, traves y nervaduras= 2.0 cm.
    - Losas macizas, dalas y castillos= 1.5 cm.
  - 6.- Acero de refuerzo:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , excepto vars. #2 que seran  $F_y = 2530 \text{ kg/cm}^2$ .
  - 7.- Anclaje y traslapes de 40 diámetros, excepto donde se indique otra unidad.
  - 8.- Los estribos indicados en las trabes se pondran a partir del pie de columnas, en nervaduras iran a partir del capitel.
  - 9.- Para cotas, paños, niveles, etc. consulte los planos arquitectonicos.
  - 10.- Coeficiente sísmico utilizado:
  - 11.- Factor de ductilidad:  $Q =$
  - 12.- Carga máxima considerada:  $W = 110 \text{ kg/m}^2$ .
  - 13.- Capacidad de carga considerada al terreno  $W_t = 12.0 \text{ t/m}^2$ .
  - 14.- La cimentación debe desplazarse sobre terreno sano y no sobre material suelto o de relleno.
  - 15.- Los rellenos de las cuestas, así como las sobre elevaciones del terreno se harán con material inerte en capas de 20 cm., con humedad óptima y compactadas al 90% de la prueba proctor.
  - 16.- En todo colado nuevo, deberá utilizarse aditivo estabilizador de volumen, así como aditivo adhesivo para unir concretos de diferentes edades, siguiendo las instrucciones del fabricante.

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL: // HABITACIONES MASTER SUITE // VOL. 2

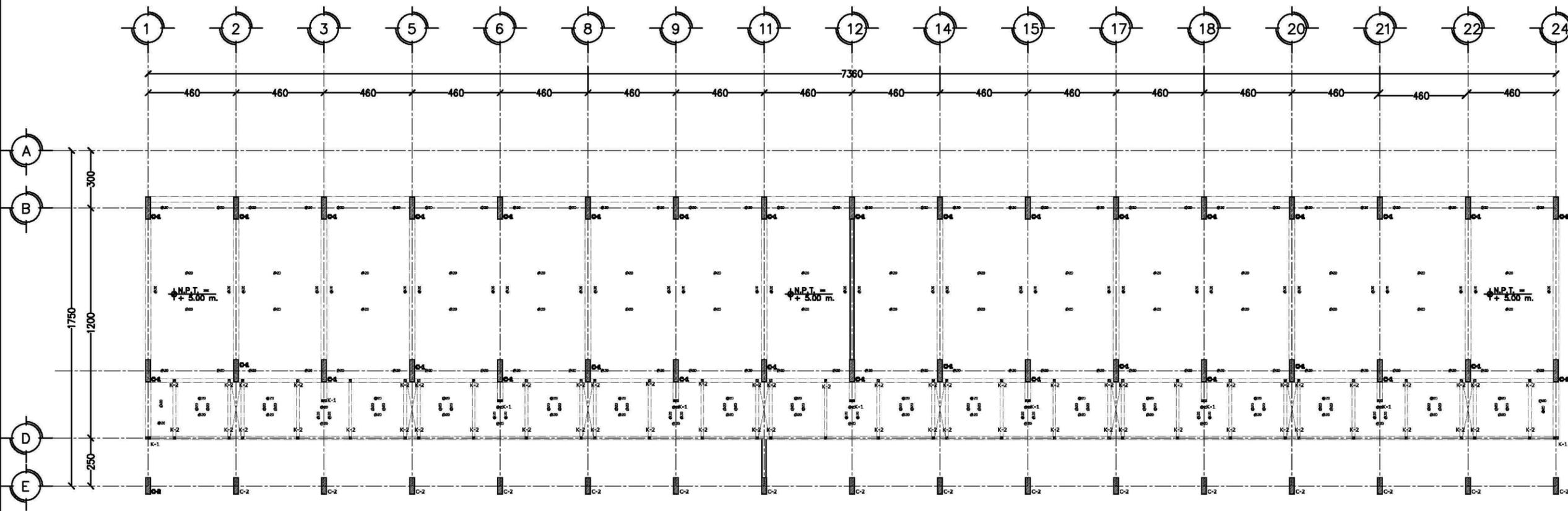
**PLANO**  
PLANTA DE CUBIERTA // N.P.T. +5.00m

**ESCALA** 1:200

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 20/10/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
CERRA INGENIEROS AMARIZ MARTINEZ



**HABITACIONES MASTER SUITE. VOL. 2**  
**PLANTA DE CUBIERTA N.P.T. + 5.00m.**

**EST 05.2**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

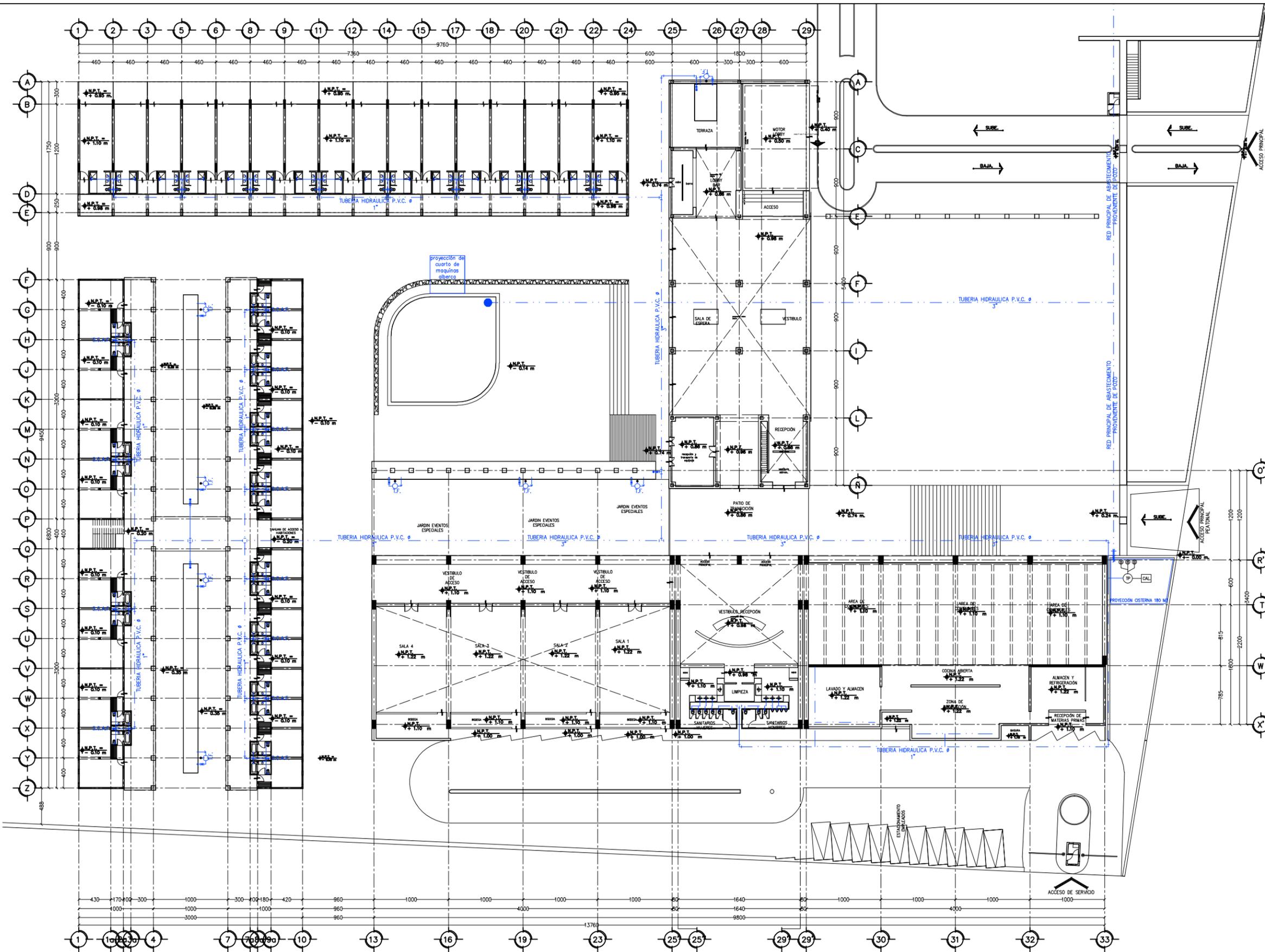


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ INDICA COTE A EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.
  - INDICA RED HIDRAULICA GENERAL
  - └┘ INDICA CODO 90°
  - ⊕ INDICA TEE
  - ⊕ INDICA SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
  - ⊕ INDICA SALIDA DE AGUA
  - ⊕ INDICA BOMBA DE SUCCIÓN
  - ⊕ INDICA TANQUE DE PRESIÓN

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL

**ESCALA**  
1 : 1000

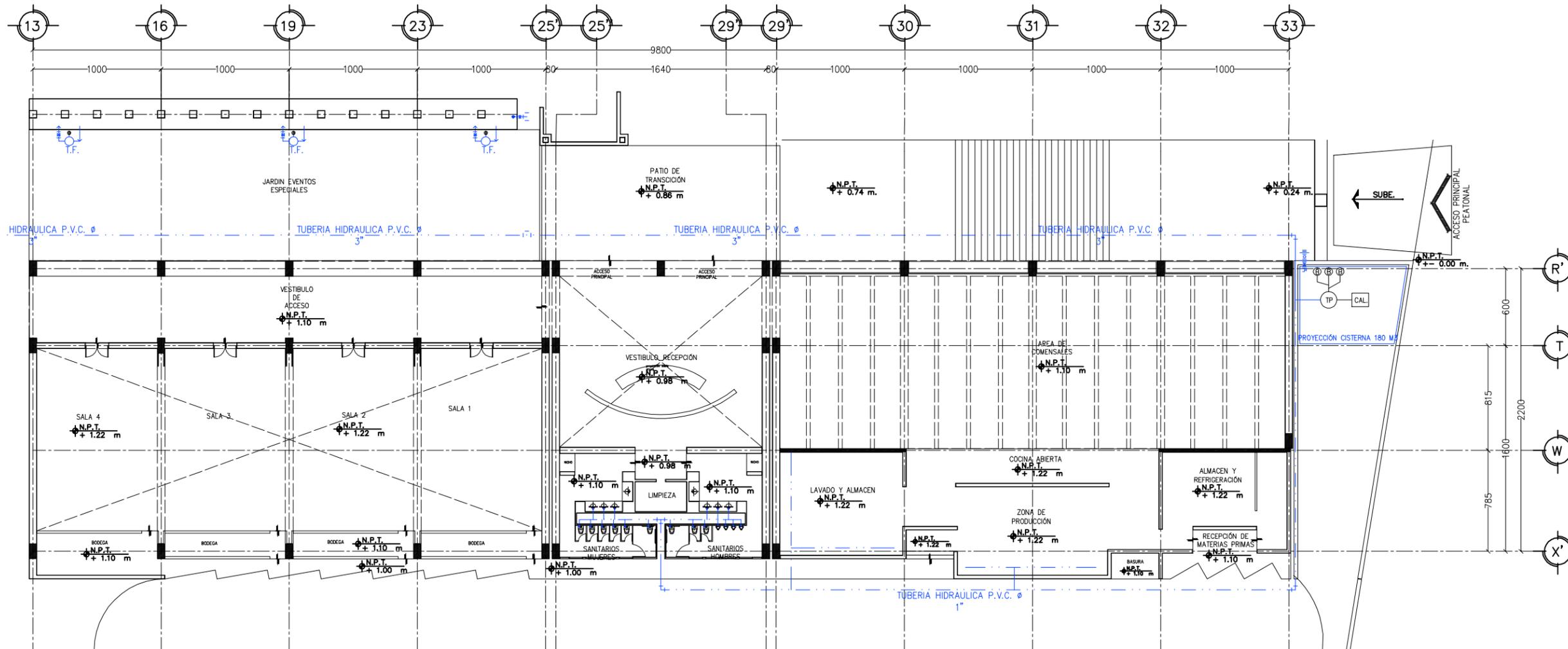
**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
12/11/2007

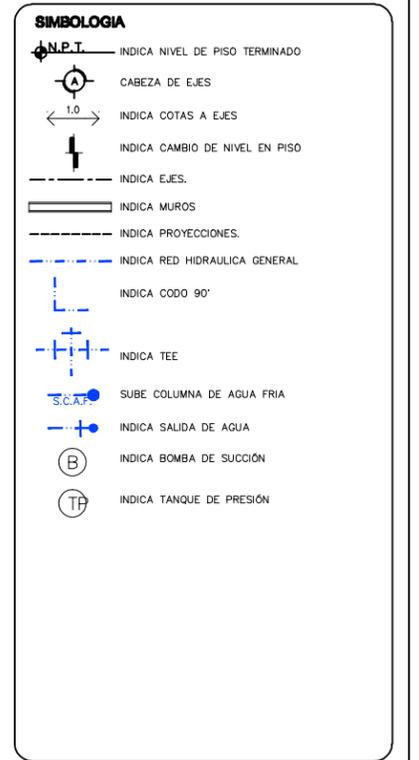
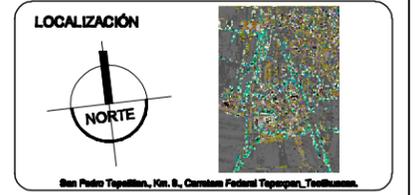
**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**I H**  
**01.1**

**RED GENERAL HIDRAULICA**  
**PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. +/- 0.00 m.**



**RED GENERAL HIDRAULICA**  
**RESTAURANTE Y CONVENCIONES N.P.T. + 1.10 m.**



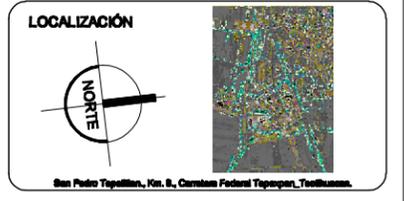
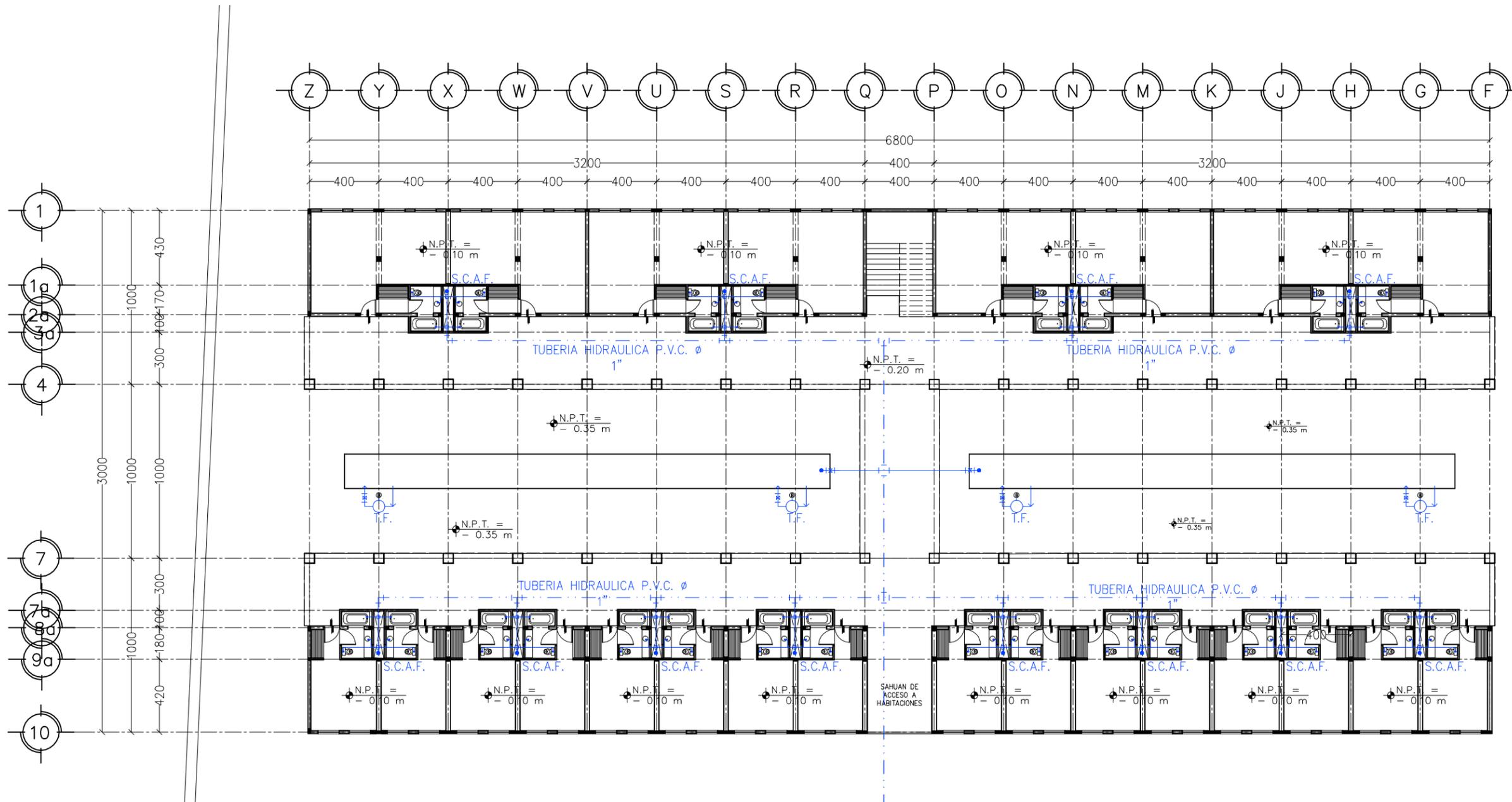
**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RESTAURANTE \_ CENTRO DE CONVENCIONES**

**PLANO**  
**INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL**

	<b>ESCALA</b>	1 : 5000
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	10/12/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**I H**  
**01.2**



- SIMBOLOGIA**
- ⬆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊕ CABEZA DE EJES
  - ← 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.
  - INDICA RED HIDRAULICA GENERAL
  - └┘ INDICA CODO 90°
  - ⊕ INDICA TEE
  - S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
  - ⊕ INDICA SALIDA DE AGUA
  - ⊕ INDICA BOMBA DE SUCCIÓN
  - ⊕ INDICA TANQUE DE PRESIÓN

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL// HABITACIONES// STANDARD Y SUITE

**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL

**ESCALA** 1 : 5000

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERICK BENEDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

I H  
01.3

**RED GENERAL HIDRAULICA**  
HOTEL HABITACIONES STANDARD Y SUITE N.P.T. - 0.10 m.



**SIMBOLOGIA**

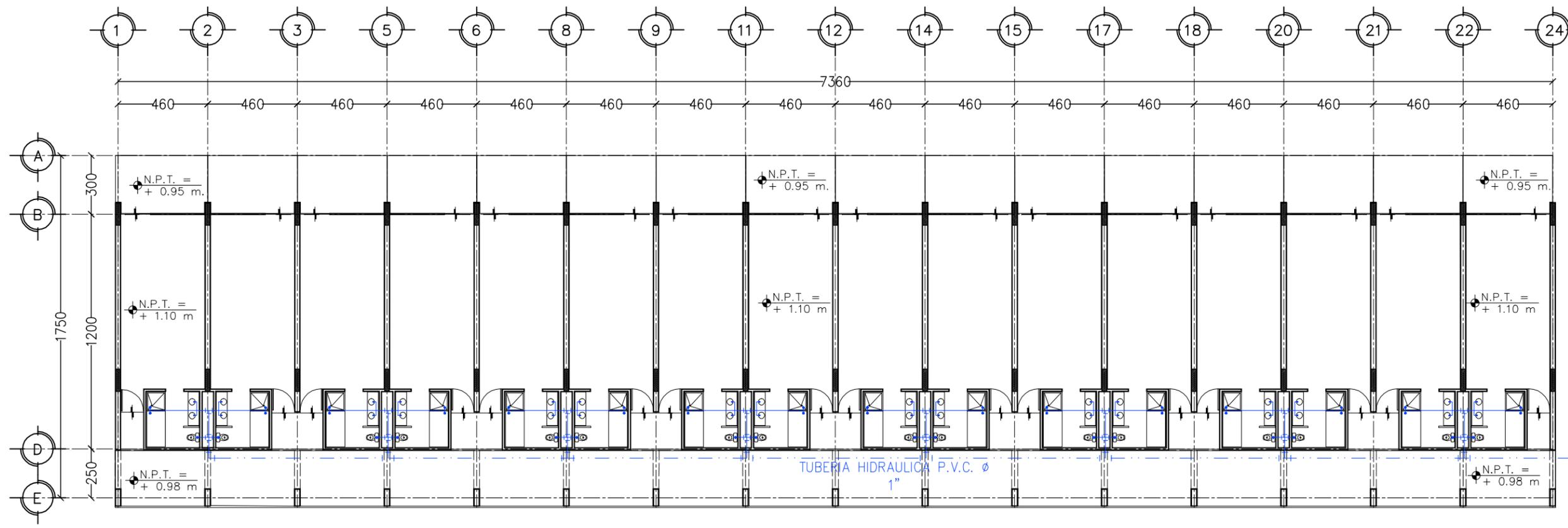
- ⬆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ CABEZA DE EJES
- ← 1.0 → INDICA COTAS A EJES
- ⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- ▬ INDICA MUROS
- - - INDICA PROYECCIONES.
- INDICA RED HIDRAULICA GENERAL
- └┘ INDICA CODO 90°
- ⊕ INDICA TEE
- ⬆ INDICA SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- ⬆ INDICA SALIDA DE AGUA
- ⊕ INDICA BOMBA DE SUCCIÓN
- ⊕ INDICA TANQUE DE PRESIÓN

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL// HABITACIONES MASTER SUITE

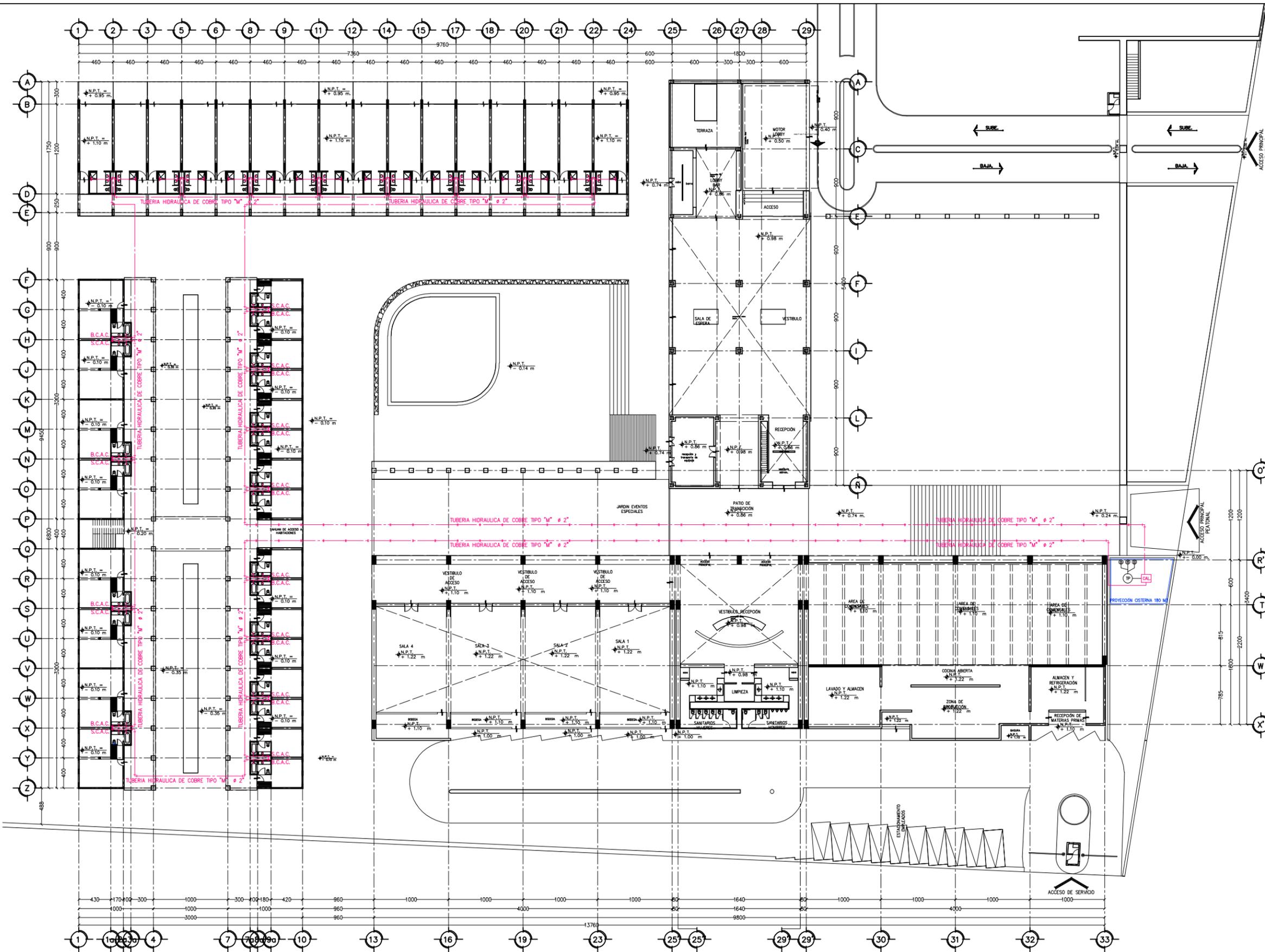
**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL

	<b>ESCALA</b>	1 : 500
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	10/12/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ



**RED GENERAL HIDRAULICA**  
**HOTEL HABITACIONES MASTER SUITE**

**I H**  
**01.4**



- SIMBOLOGIA**
- ▲ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.
  - INDICA RED HIDRAULICA GENERAL DE AGUA CALIENTE
  - └ INDICA CODO 90°
  - ⊕ INDICA TEE
  - S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
  - B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
  - ⊕ INDICA SALIDA DE AGUA CALIENTE
  - CAL. INDICA CALDERA

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL AGUA CALIENTE

**ESCALA** 1:1000

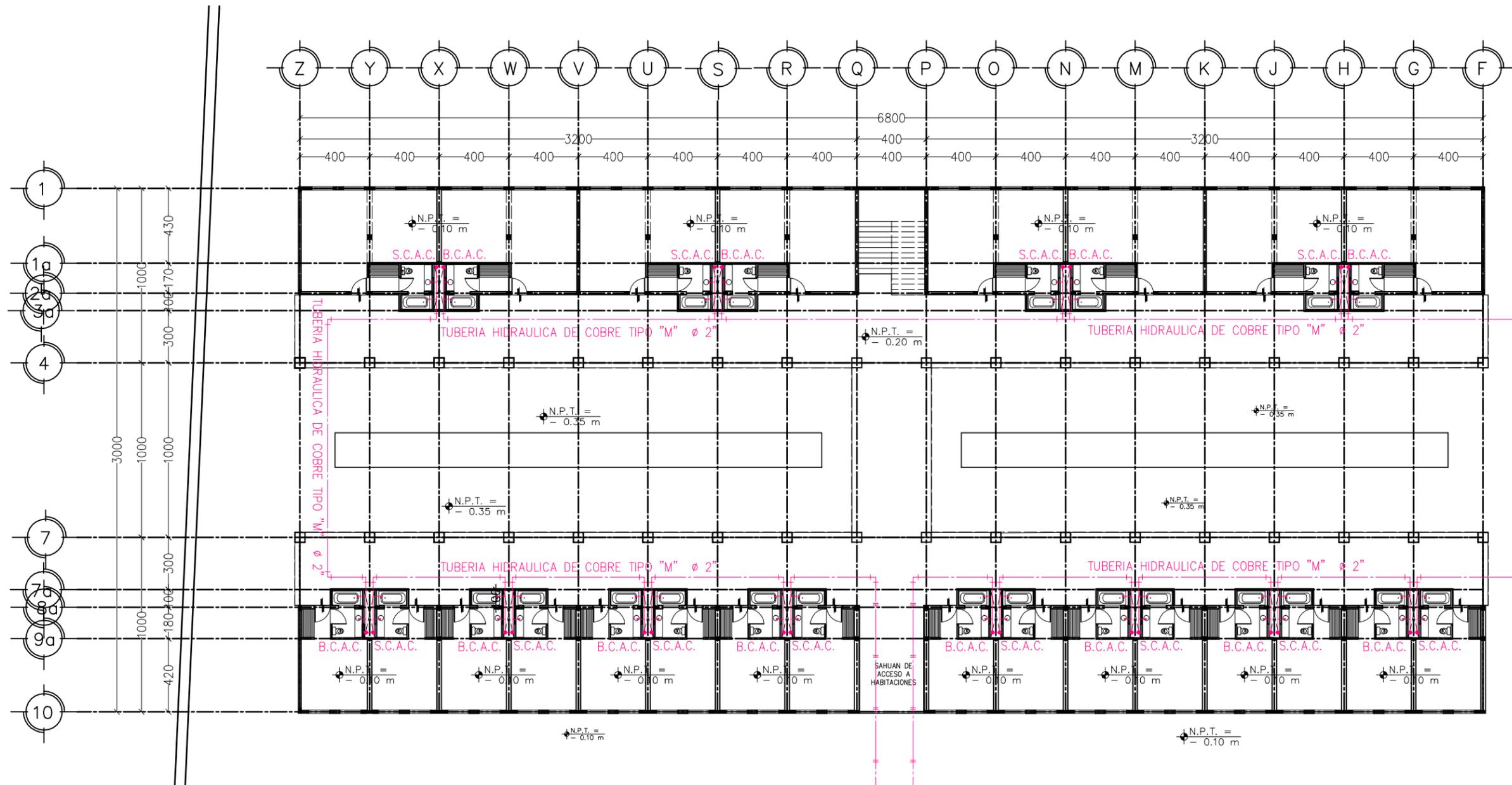
**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 12/11/2007

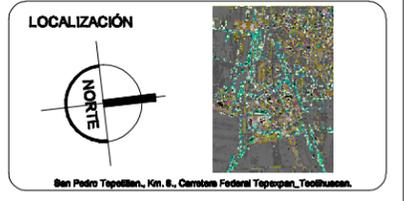
**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**RED GENERAL HIDRAULICA**  
**PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. +/- 0.00 m.**

**I H**  
**02.1**



**RED GENERAL HIDRAULICA AGUA CALIENTE**  
**HOTEL HABITACIONES STANDAR Y SUITES N.P.T. - 0.10 m.**



**SIMBOLOGIA**

- ⬆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ CABEZA DE EJES
- ← 1.0 → INDICA COTAS A EJES
- ⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- ▬ INDICA MUROS
- - - INDICA PROYECCIONES.
- INDICA RED HIDRAULICA GENERAL
- └ INDICA CODO 90°
- ⊕ INDICA TEE
- ⊕ S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊕ INDICA SALIDA DE AGUA
- ⊕ INDICA BOMBA DE SUCCION
- ⊕ INDICA TANQUE DE PRESION

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HOTEL// HABITACIONES// STANDARD Y SUITE**

**PLANO**  
**RED HIDRAULICA AGUA CALIENTE GENERAL**

**ESCALA**  
1 : 5000

**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
10/12/2007

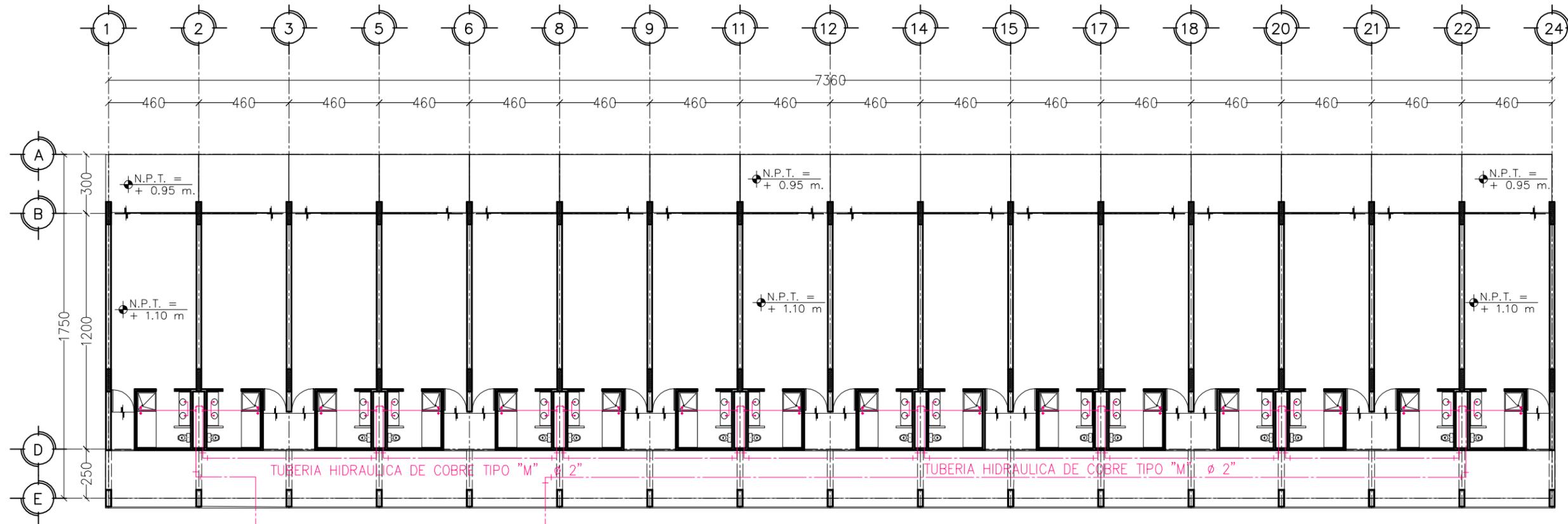
**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERKA BENEICE JIMENEZ MARTINEZ

**I H**  
**02.2**



**SIMBOLOGIA**

- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- CABEZA DE EJES
- INDICA COTAS A EJES
- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.
- INDICA RED HIDRAULICA GENERAL DE AGUA CALIENTE
- INDICA CODO 90°
- INDICA TEE
- S.C.A.C. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- B.C.A.C. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
- INDICA SALIDA DE AGUA CALIENTE
- CAL. INDICA CALDERA



**RED GENERAL HIDRAULICA AGUA CALIENTE  
HOTEL HABITACIONES MASTER SUITES**

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL/HABITACIONES MASTER SUITES

**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL AGUA CALIENTE

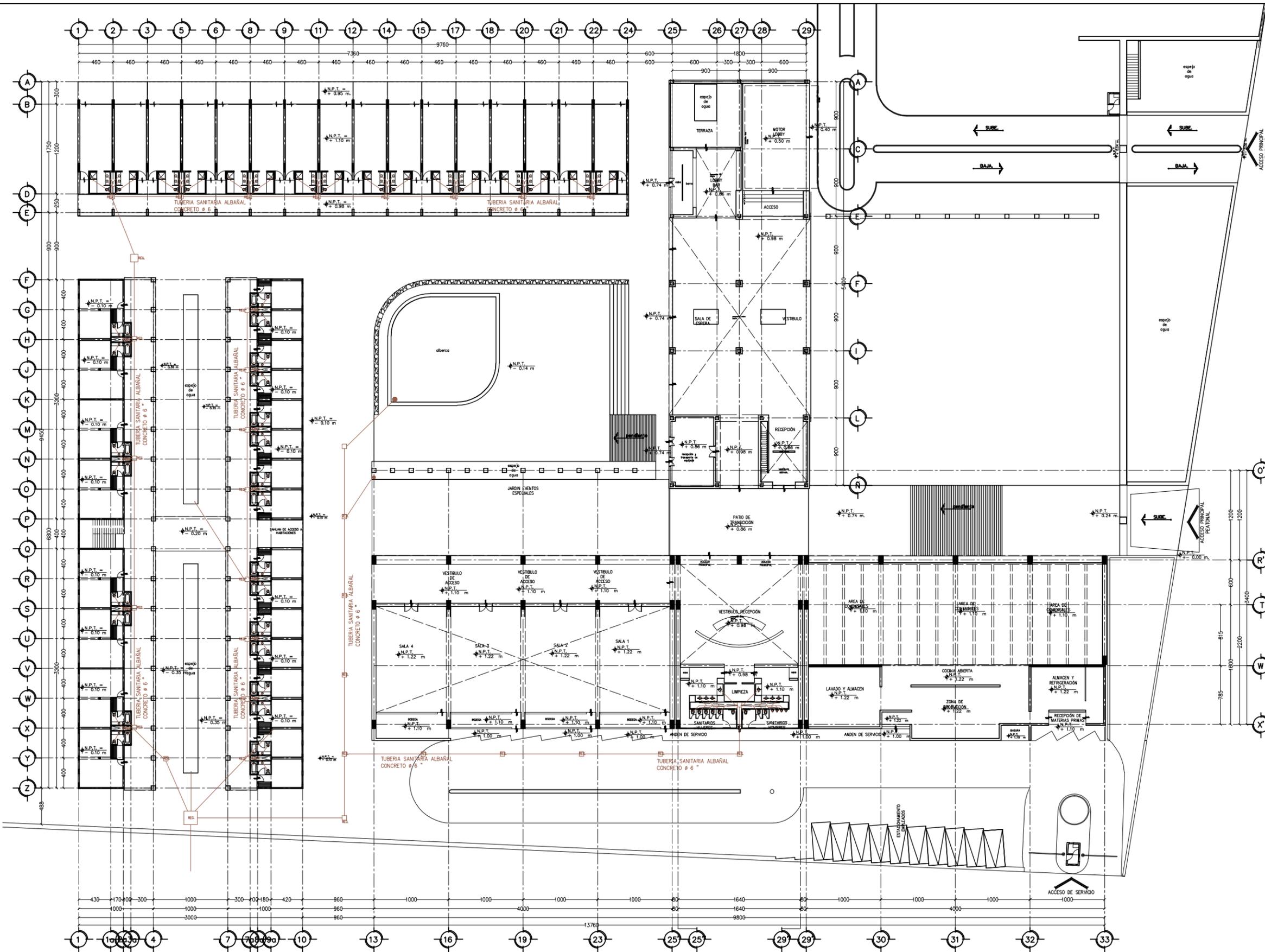
**ESCALA** 1:500

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**I H  
02.3**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - ↔ 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - - - INDICA PROYECCIONES.
  - INDICA RED SANITARIA GENERAL
  - REG INDICA REGISTRO

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

**PLANO**  
RED GENERAL INSTALACIÓN SANITARIA

**ESCALA**  
1 : 1000

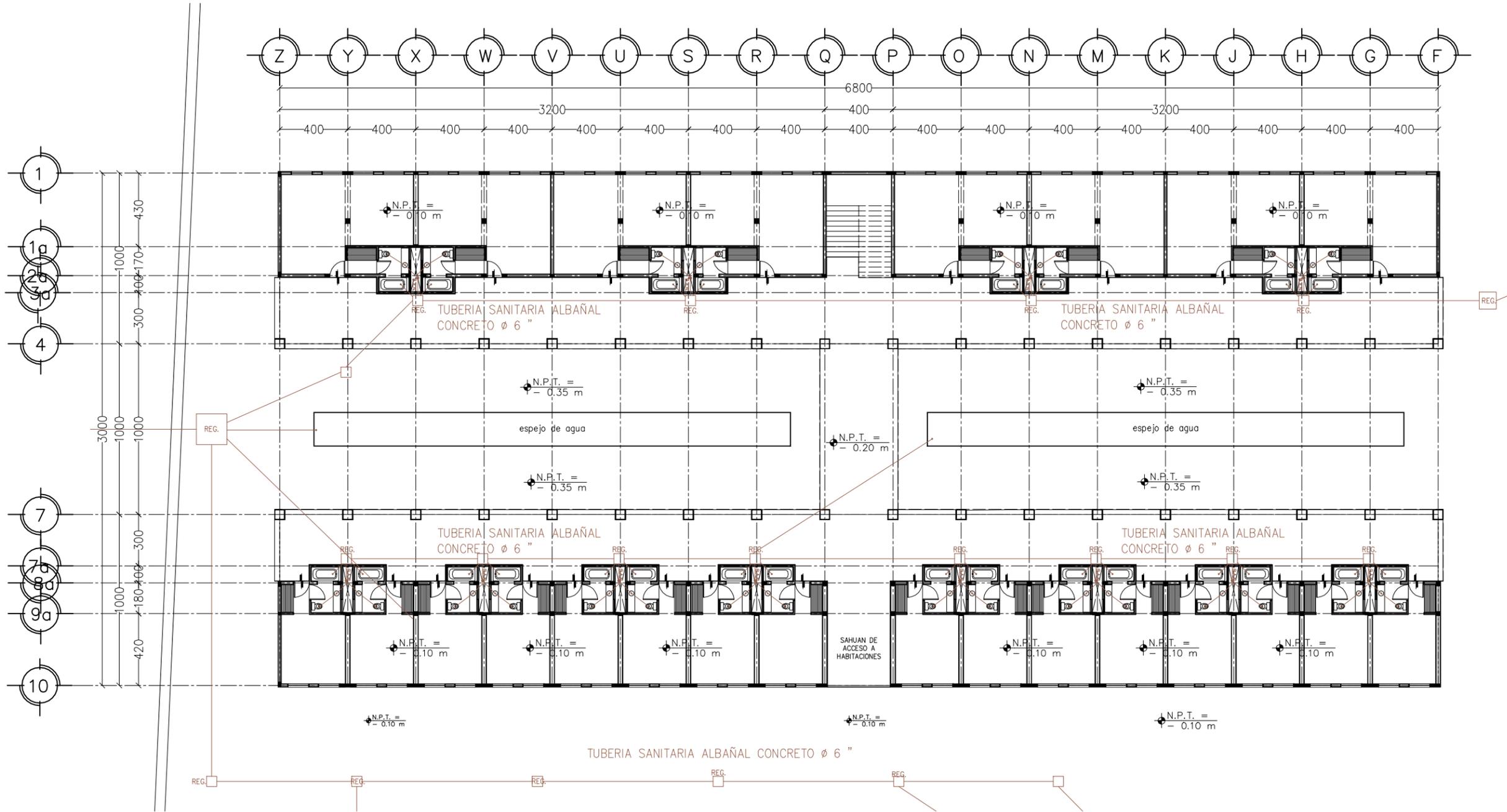
**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
22/08/2007

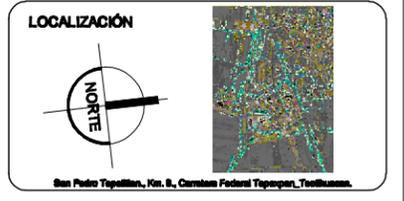
**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIK BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**RED SANITARIA GENERAL**  
PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. +/- 0.00 m.

**IS**  
**03.1**



**RED SANITARIA GENERAL**  
**HABITACIONES STANDARD Y SUITES N.P.T. - 0.10 m**



**SIMBOLOGIA**

- ◆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ CABEZA DE EJES
- ← 1.0 INDICA COTAS A EJES
- ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- ▬ INDICA MUROS
- - - INDICA PROYECCIONES.
- INDICA RED HIDRAULICA GENERAL
- └ INDICA CODO 90°
- ⊕ INDICA TEE
- ⊕ S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- ⊕ INDICA SALIDA DE AGUA
- ⊕ INDICA BOMBA DE SUCCIÓN
- ⊕ INDICA TANQUE DE PRESIÓN

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HOTEL// HABITACIONES// STANDARD Y SUITE**

**PLANO**  
**RED SANITARIA GENERAL**

**ESCALA** 1 : 5000

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERIKA BENEVIDEZ JIMENEZ MARTINEZ**

**IS**  
**03.2**



**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES MASTER SUITES

**PLANO**  
RED GENERAL INSTALACIÓN SANITARIA



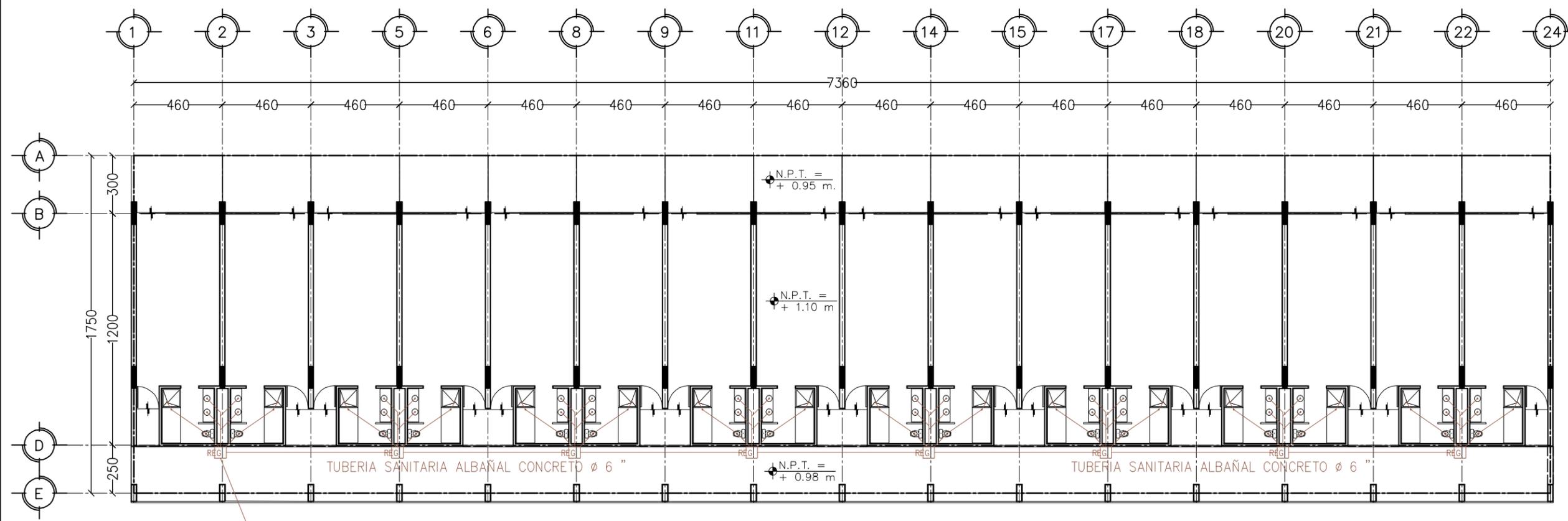
**ESCALA** 1:500

**COTAS** CENTIMETROS

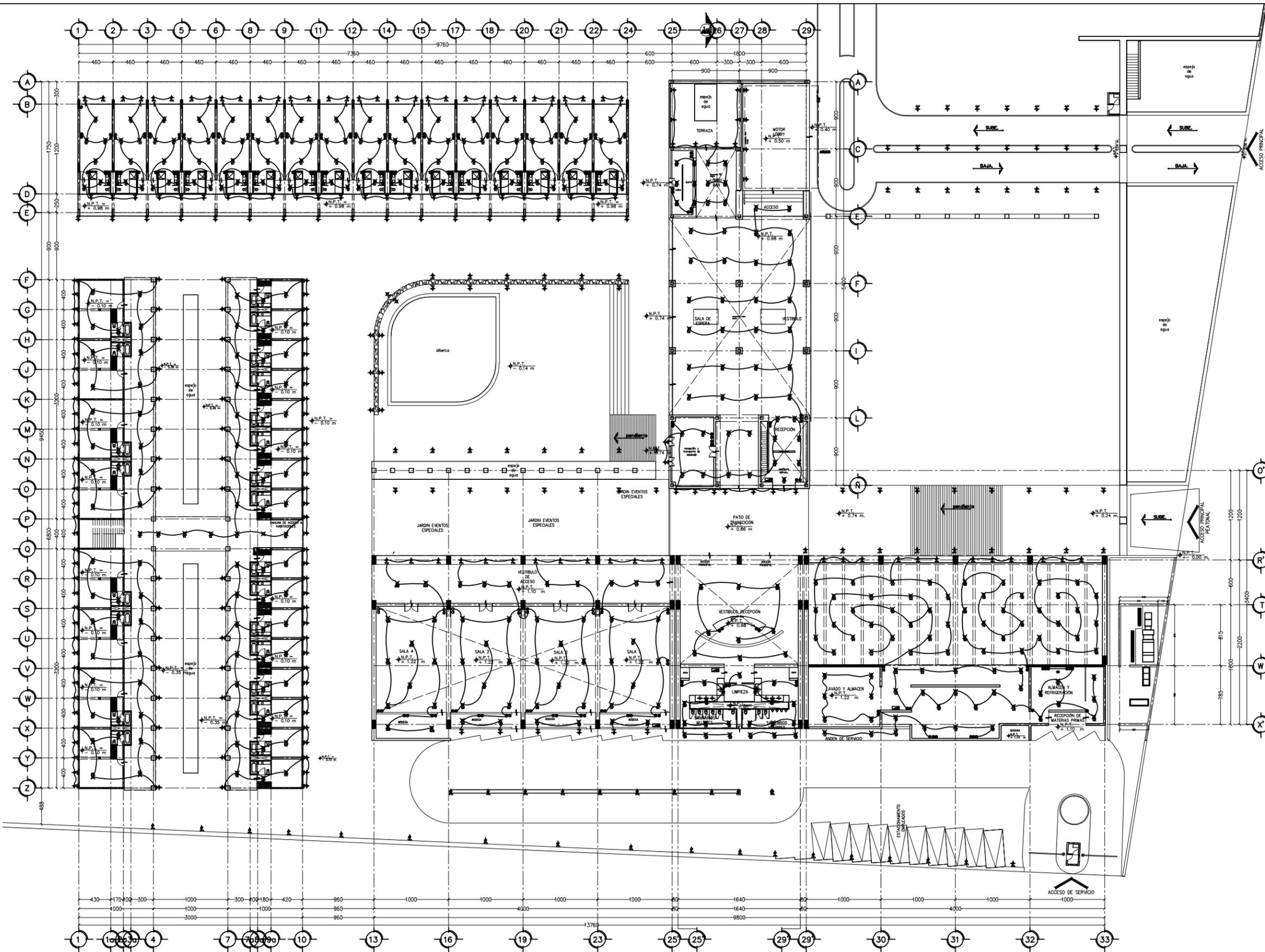
**FECHA** 10/12/2017

PROYECTO Y DISEÑO: **ING. ENRIQUE ALONSO GARCÍA**

**IS 03.3**



**RED SANITARIA GENERAL**  
**HABITACIONES MASTER SUITES**



**RED GENERAL ELECTRICA**  
**PLANTA DE CONJUNTO N.P.T. +/- 0.00 m.**



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊕ CABEZA DE EJES
  - ← 1.0 → INDICA COTAS A EJES
  - ⊕ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA E.JES.
  - ▬ INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.
  - CENTRO DE CARGA 0-0 4
  - ⊗ SPOT 75 W.
  - ⊕ ARBOTANTE
  - ⊕ CONTACTO
  - ⊕ APAGADOR SENCILLO
  - ⊕ APAGADOR DE ESCALERA

**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**CONJUNTO CENTRO VACACIONAL**

**PLANO**  
**RED GENERAL ELECTRICA.**

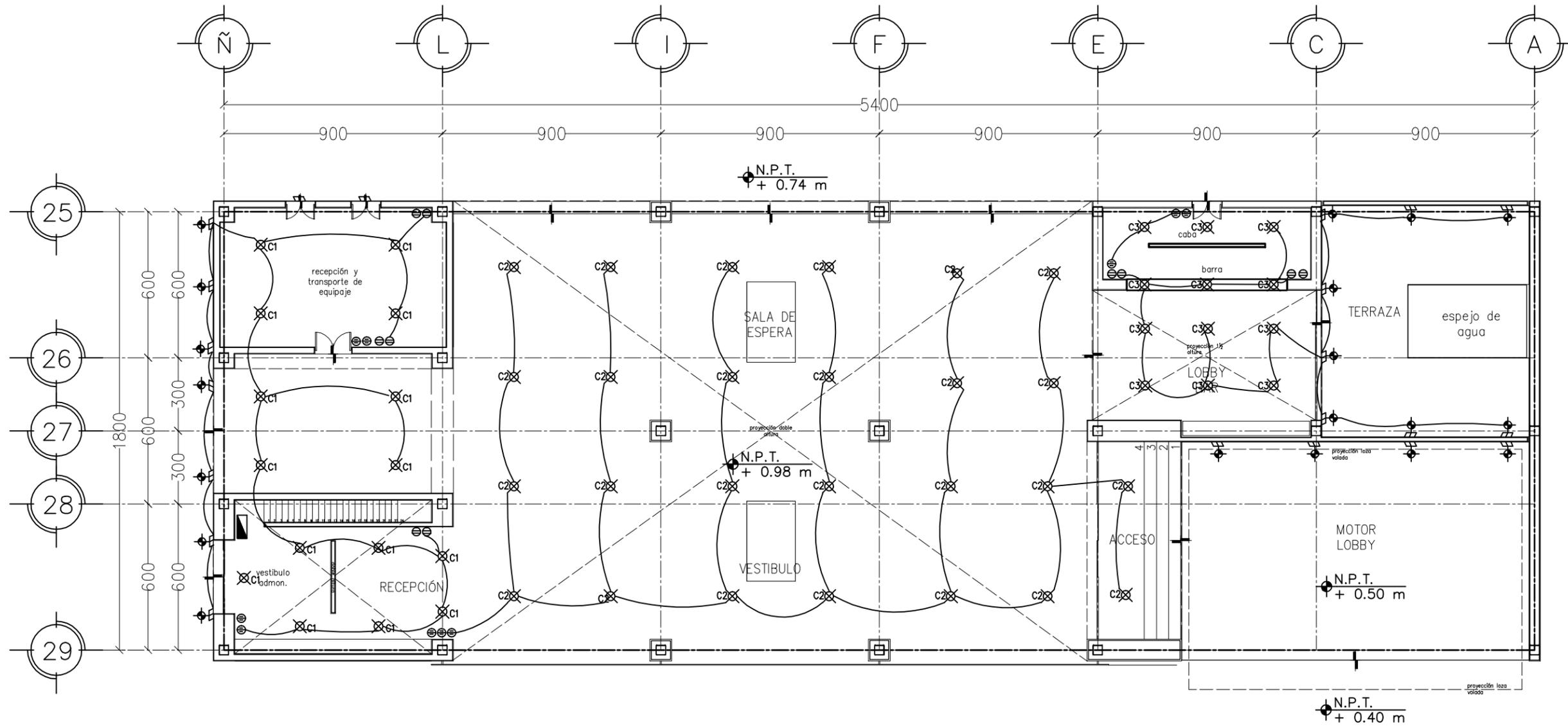
**ESCALA** 1:1000

**COTAS** CENTIMETROS

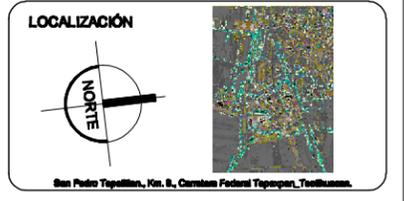
**FECHA** 22/08/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERICK BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ**

**IE**  
**04.1**



**RED GENERAL ELECTRICA  
RECEPCIÓN.**



**SIMBOLOGIA**

- ⬆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- ⊕ CABEZA DE EJES
- ← 1.0 INDICA COTAS A EJES
- ⬆ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- ▬ INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.
- ▬ CENTRO DE CARGA Q-0-4
- ⊗ SPOT 75 W.
- ⊕ ARBOTANTE
- ⊕ CONTACTO
- ⊕ APAGADOR SENCILLO
- ⊕ APAGADOR DE ESCALERA

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
RECEPCIÓN

**PLANO**  
RED ELECTRICA GENERAL

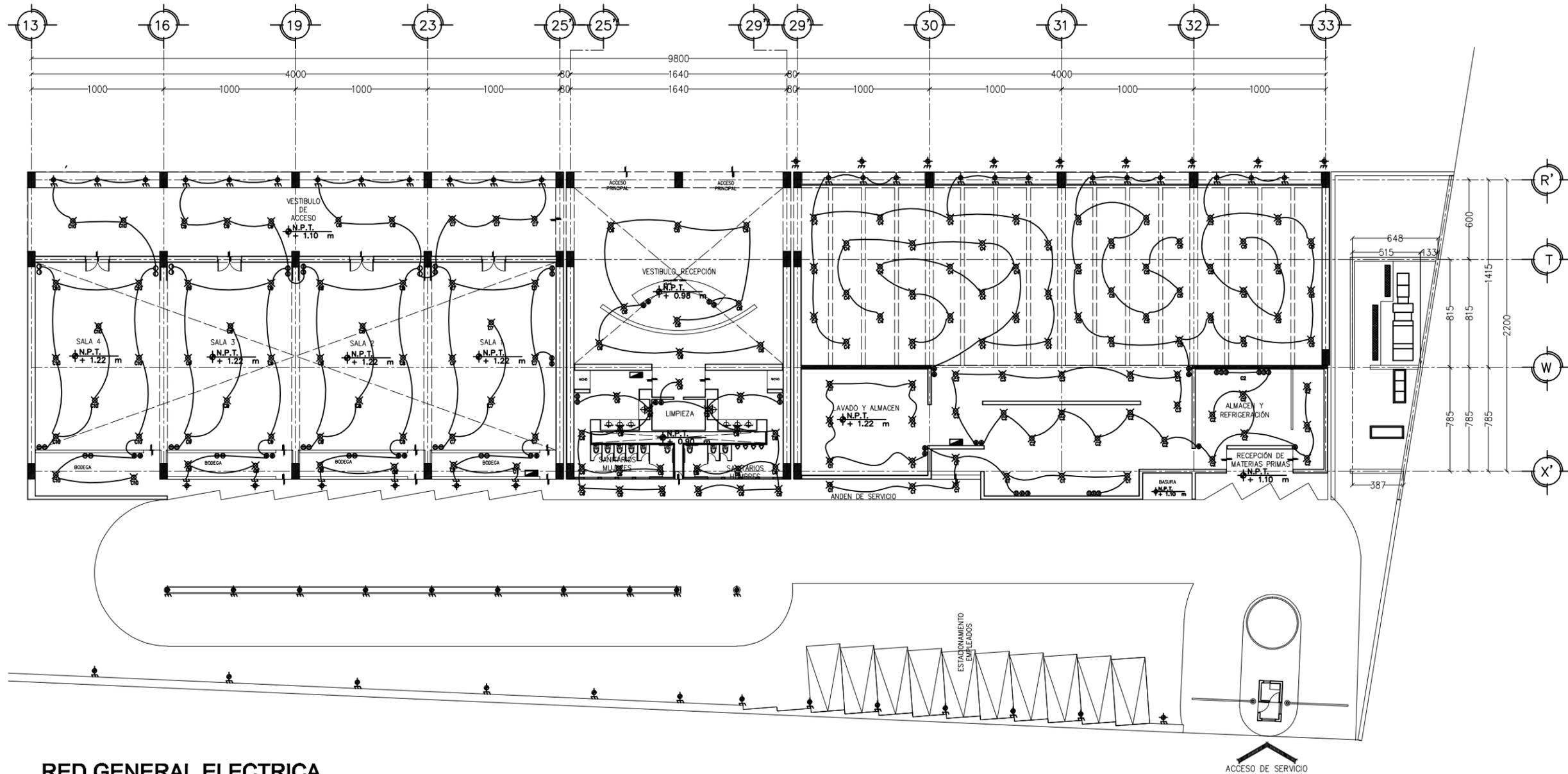
**ESCALA** 1:5000

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**IE  
04.2**



**RED GENERAL ELECTRICA**  
**RESTAURANTE \_ CENTRO DE CONVENCIONES**



**SIMBOLOGIA**

	INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
	CABEZA DE EJES
	INDICA COTAS A EJES
	INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
	INDICA EJES.
	INDICA MUROS
	INDICA PROYECCIONES.
	CENTRO DE CARGA 0-0 4
	SPOT 75 W.
	ARBOTANTE
	CONTACTO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA

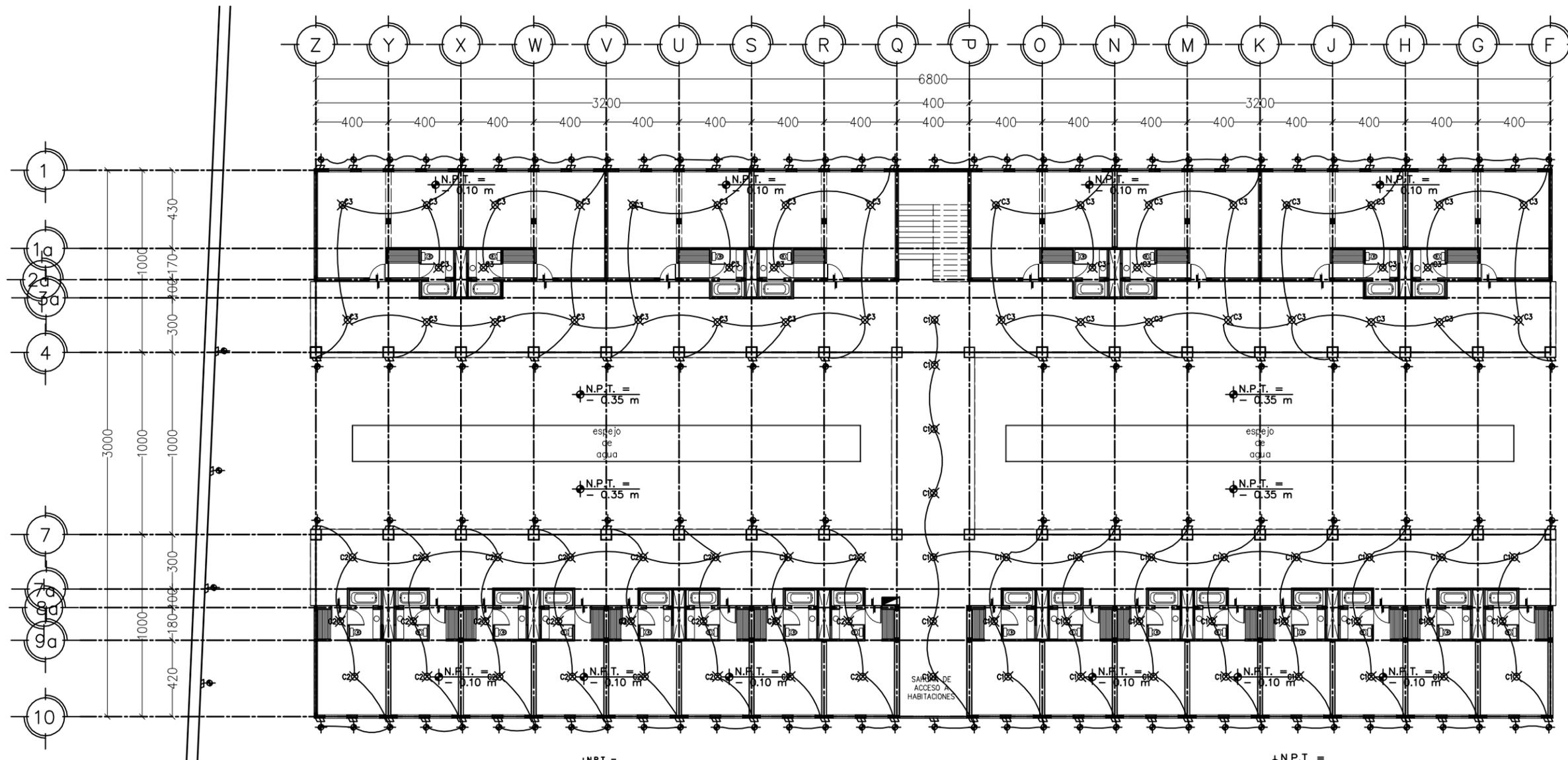
**PROYECTO**  
**CENTRO VAGACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**RESTAURANTE \_ CENTRO DE CONVENCIONES**

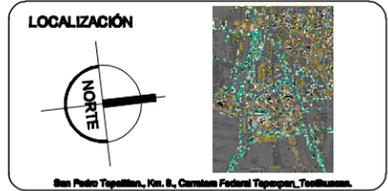
**PLANO**  
**RED GENERAL ELECTRICA.**

	<b>ESCALA</b>	1 : 5000
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	10/12/2007
	<b>PROYECTO Y REALIZADO POR</b>	ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**IE**  
**04.3**



**RED GENERAL ELECTRICA**  
HOTEL:// HABITACIONES STANDARD Y SUITES



- SIMBOLOGIA**
- ◆ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - ← 1.0 INDICA COTAS A EJES
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - === INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.
  - ▬ CENTRO DE CARGA Q-0 4
  - ⊗ SPOT 75 W.
  - ⊕ ARBOTANTE
  - ⊖ CONTACTO
  - ⊖ APAGADOR SENCILLO
  - ⊖ APAGADOR DE ESCALERA

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
RESTAURANTE \_ CENTRO DE CONVENCIONES

**PLANO**  
INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL

**ESCALA**  
1 : 5000

**COTAS**  
CENTIMETROS

**FECHA**  
10/12/2007

**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**IE**  
**04.4**



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - CABEZA DE EJES
  - INDICA COTAS A EJES
  - INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - INDICA MUROS
  - INDICA PROYECCIONES.
  - CENTRO DE CARGA 0-0 4
  - SPOT 75 W.
  - ARBOTANTE
  - CONTACTO
  - APAGADOR SENCILLO
  - APAGADOR DE ESCALERA

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
HOTEL// HABITACIONES MASTER SUITES

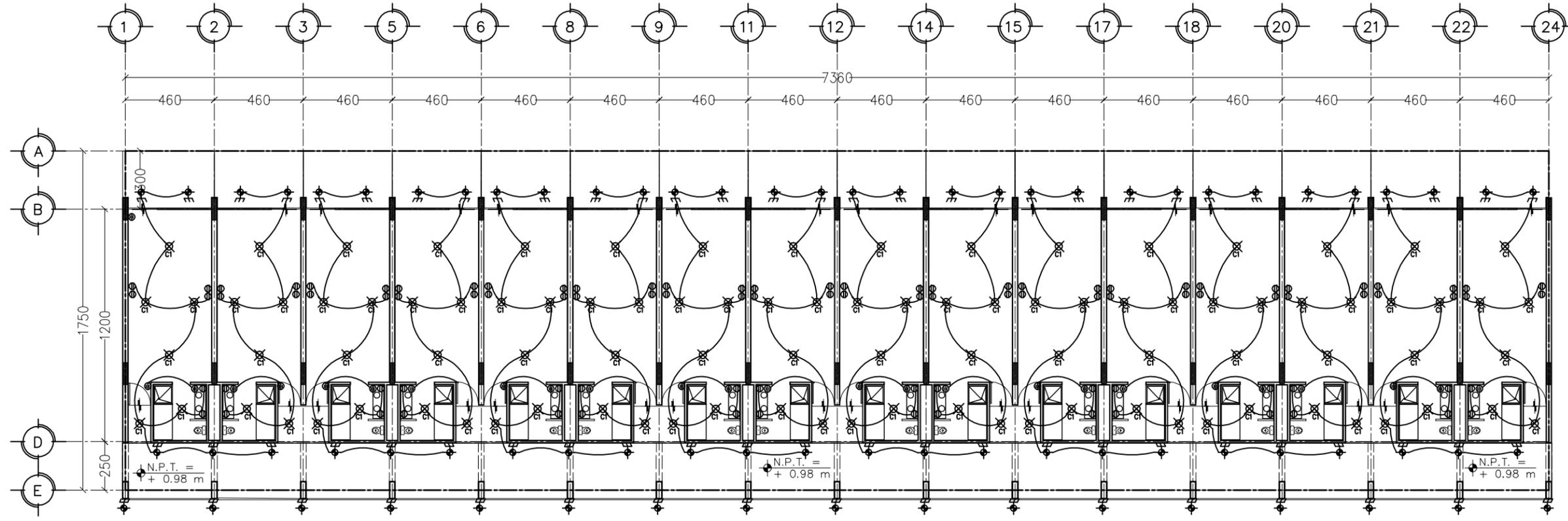
**PLANO**  
RED GENERAL ELECTRICA.

**ESCALA**  
1 : 5000

**COTAS**  
CENTIMETROS

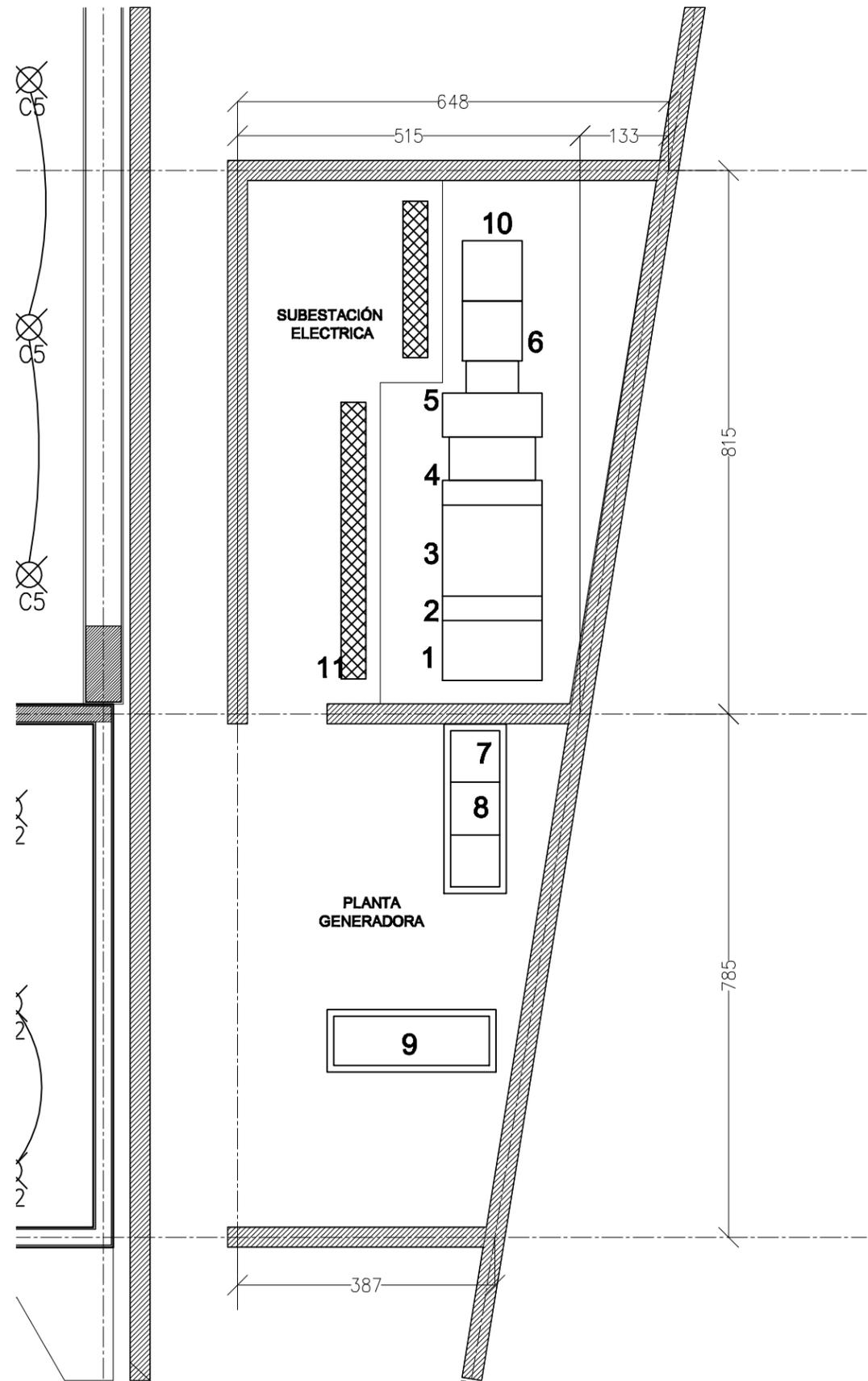
**FECHA**  
10/12/2007

PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ



**RED GENERAL ELECTRICA**  
HOTEL: // HABITACIONES MASTER SUITES

**IE**  
**04.5**



PLANTA ESQUEMATICA DE SUBESTACIÓN ELECTRICA



- SIMBOLOGIA**
- ⊕ N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ⊙ CABEZA DE EJES
  - ← 1.0 → INDICA COTAS A EJES
  - ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
  - INDICA EJES.
  - ▬▬▬ INDICA MUROS
  - - - - - INDICA PROYECCIONES.

- NOTAS.**
- \* Este local debe ser construido a nivel de piso de calle.
  - \* Coordinar con la Cía. suministradora el criterio de la medición en B.T.
  - \* Se deben coordinar con el proveedor correspondiente, las dimensiones de los equipos.
  - \* Acotaciones en centímetros.
  - \* El local deberá contar con ventilación natural cruzada.

- RELACIÓN DE EQUIPOS DE GABINETE**
- 1.- GABINETE DE ACOMETIDA EN MEDIA TENSION.
  - 2.- SECCIONADOR TRIFASICO DE OPERACION EN GRUPO SIN CARGA, CONPUSTA A TIERRA.
  - 3.- INTERRUPTOR GENERAL EN M.T. Y APARTARRAYOS .
  - 4.- CELDA DE ADOPLAMIENTO.
  - 5.- TRANSFORMADOR.
  - 6.- TABLERO DE DISTRIBUCION DE B.T. SERVICIO NORMAL.
  - 7.- GABINETE DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA.
  - 8.- TABLERO DE DISTRIBUCION DE B.T. SERVICIO DE EMERGENCIA.
  - 9.- PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA.
  - 10.- BASE DE CONCRETO , 10 cm. DE PERALTE.
  - 11.- TARIMA AISLANTE.

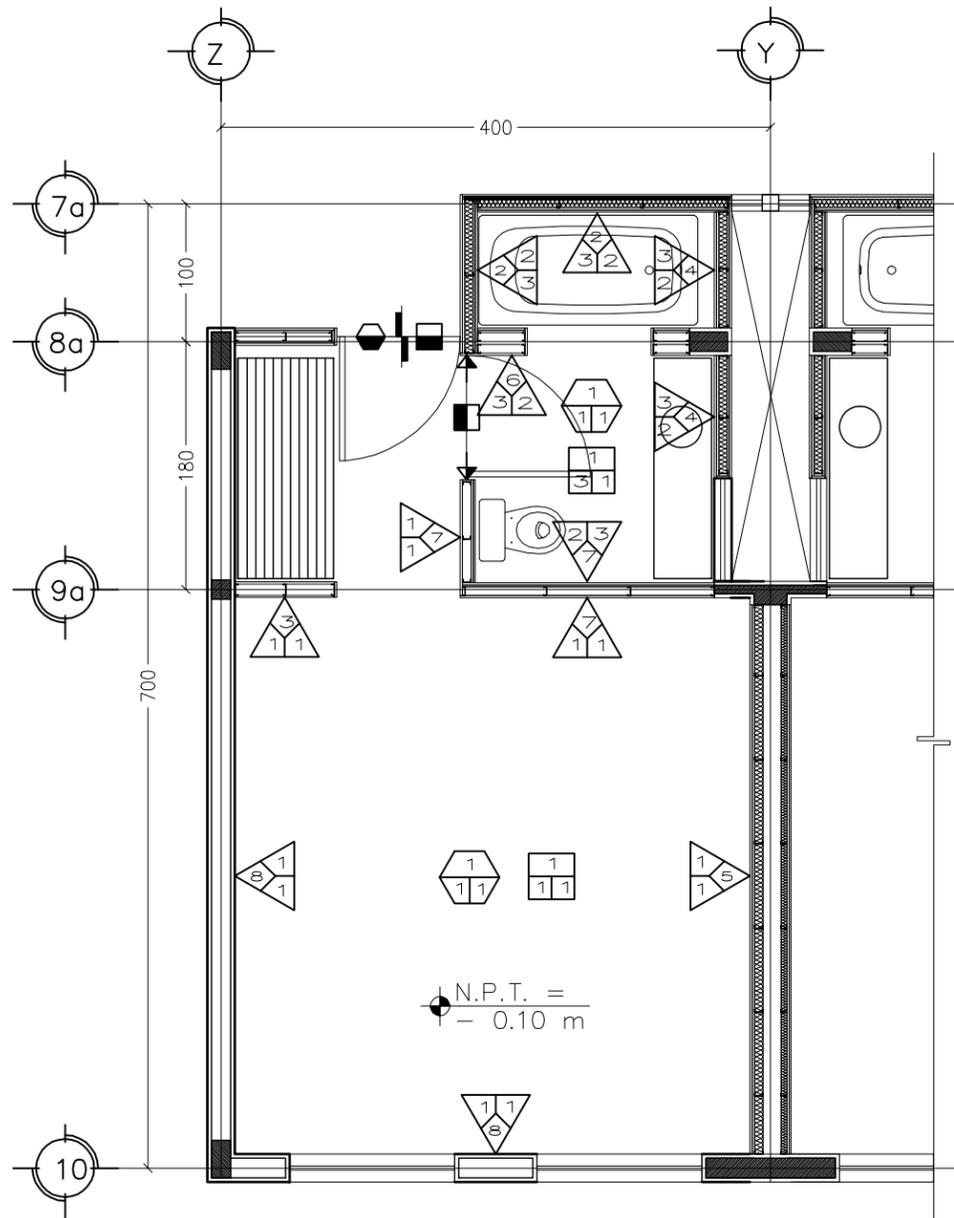
**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO

**EDIFICIO**  
CONJUNTO CENTRO VACACIONAL

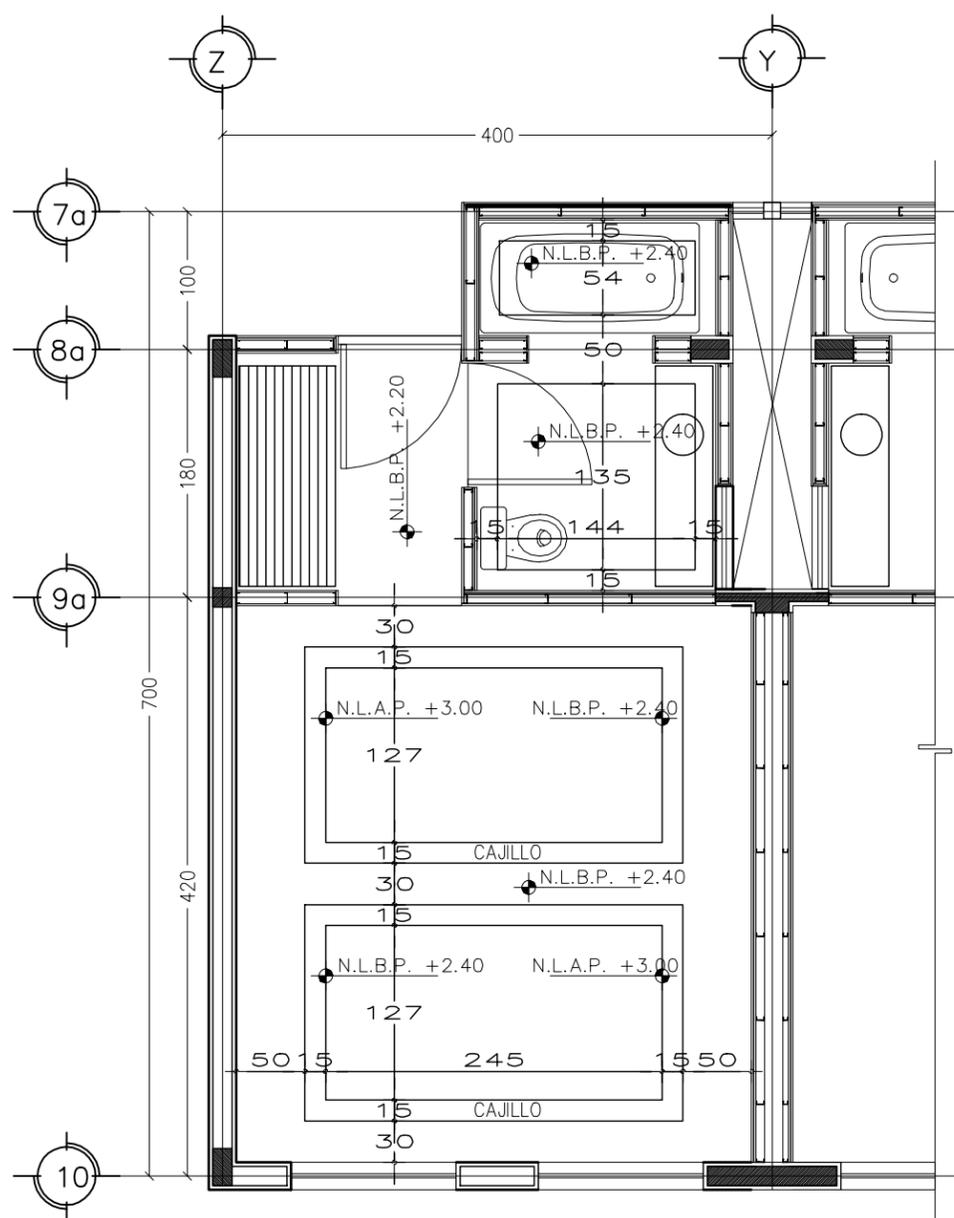
**PLANO**  
RED GENERAL ELECTRICA.

	<b>ESCALA</b>	SIN ESCALA
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	22/08/2007
	<b>PROYECTO Y REALIZADO</b>	ERIKA BENEVIDE JIMENEZ MARTINEZ

IE  
05.1

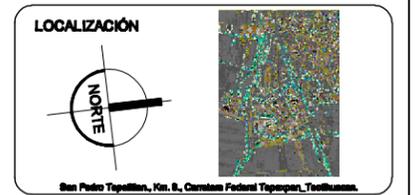


**ACABADOS**  
PLANTA TIPO HABITACIÓN STANDARD. N.P.T. - 0.10 m.



**ACABADOS ;// PLAFONES**  
PLANTA TIPO HABITACIÓN STANDARD. N.P.T. +2.40 m.

- ACABADOS MUROS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE ACABADO.**  
**BASE.**
- MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm. CADA UNA, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-787I, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, UNA DE LAS CARAS SERA CON DOS DE 16mm. Y LA OTRA CON DOS DE 16mm. TIPO RH, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-787I, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 920, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm. CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm. CADA UNA, TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-787I, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON DOBLE BASTIDOR Y POSTE DE 635 Y 410, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm. Y UNA INTERMEDIA DE 16mm. ENTRE LOS BASTIDORES, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-787I, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm TIPO RH Y LA OTRA CON UNA DE 16mm. TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm. TIPO RH Y LA OTRA CON UNA DE 16mm. CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFCANTINA.
  - MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6x12x26cm. DE 12 cm. DE ESPESOR.
- SUB-BASE.**
- APLANADO FINO CON MEZCLA CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM.
  - PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO E4-01, COLOR POMELO, DOS MANOS DE PINTURA.
  - PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO B5-01, COLOR TULIPAN, DOS MANOS DE PINTURA.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 45.1 cm., COLOR MARFIL CON CENEFA SORRENTO ORANGE DE 10 x 33 cm. A UNA ALTURA DE 90 cm. Y CON INSERTOS SORRENTO AVOCADO DE 33.3 x 45.1 cm.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO QUETZAL DE 25 x 35 cm., COLOR CAFE, CON CENEFA GERALDINE CAFE DE 10 x 25 cm. A UNA ALTURA DE 90 cm. Y CON INSERTOS GERALDINE CAFE DE 25 x 35 cm.
- ACABADOS PISOS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE CON FIRME DE 5 cms. DE ESPESOR A UNA ALTURA DE 180x80cm PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERAMICA.
- SUB-BASE.**
- PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO LAHAR DE 33.3 x 33.3 cms. COLOR BEIGE CON CENEFA Y ESQUINAS "BEIGE" DE 16.4 x 33.3 cms. COLOR BEIGE.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO CANTERA DE 33.3 x 33.3 cms. COLOR QUERETARO CON CENEFA Y ESQUINAS CANTERA "B" DE 15.6 x 16.4 cms. COLOR QUERETARO.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR MARFIL.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO OPORTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR ROJO.
- ACABADO PLAFONES.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**  
O DE NIVEL.
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE.
- SUB-BASE.**
- FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE 16mm. A BASE DE CANAL LISTON Y CANALETA DE CARGA 8-180x80cm COLGANTEADO CON ALAMBRE GALVANIZADO Y BALAZO HILTI O SIMILAR.
- ACABADO.**
- APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR NATTA, CLAVE H4-01, DOS MANOS DE PINTURA.
  - APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR PELICANO, CLAVE B5-01, DOS MANOS DE PINTURA.



**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDARD.

**PLANO**  
ACABADOS PLANTA HABITACIÓN STANDARD

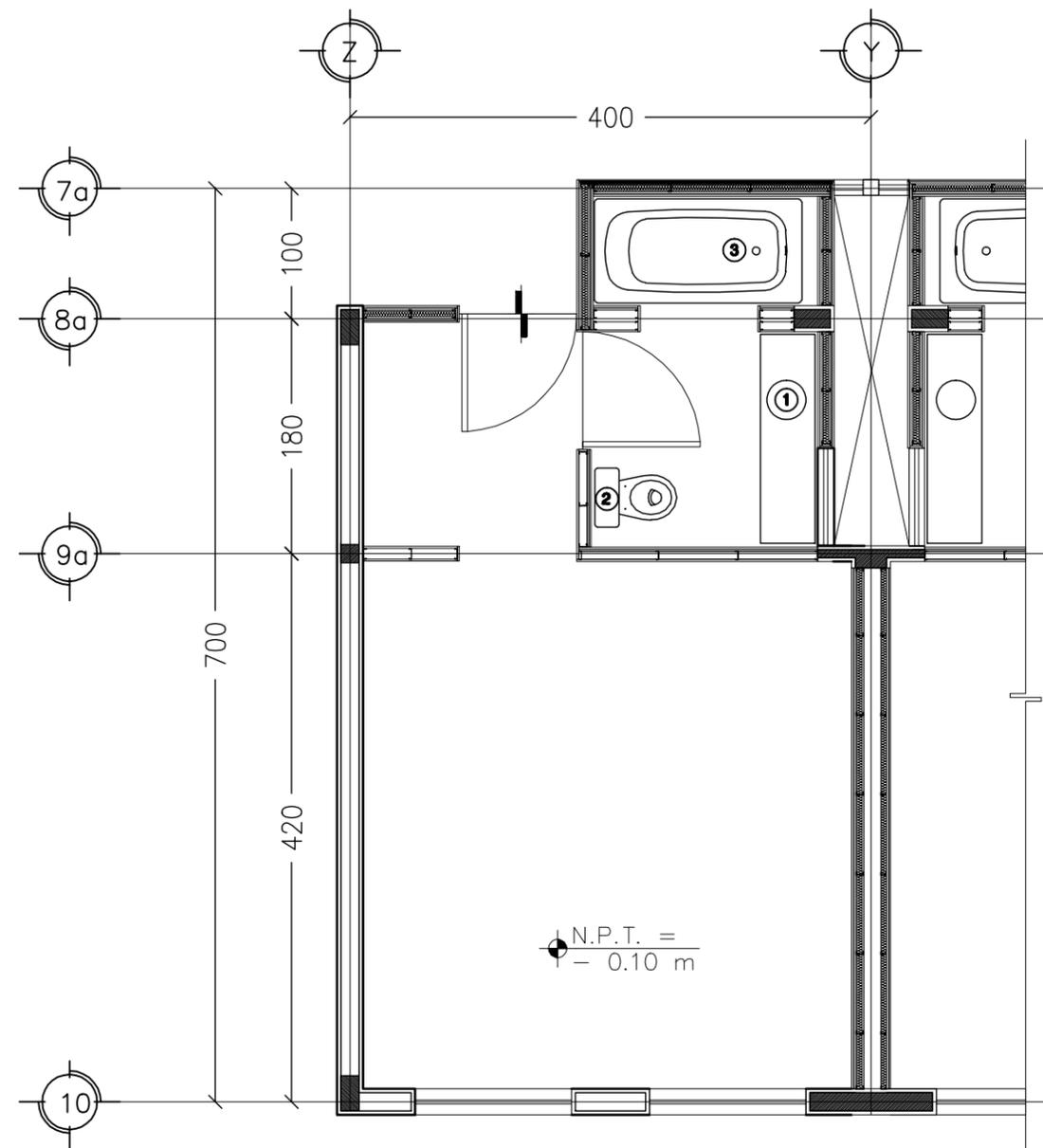
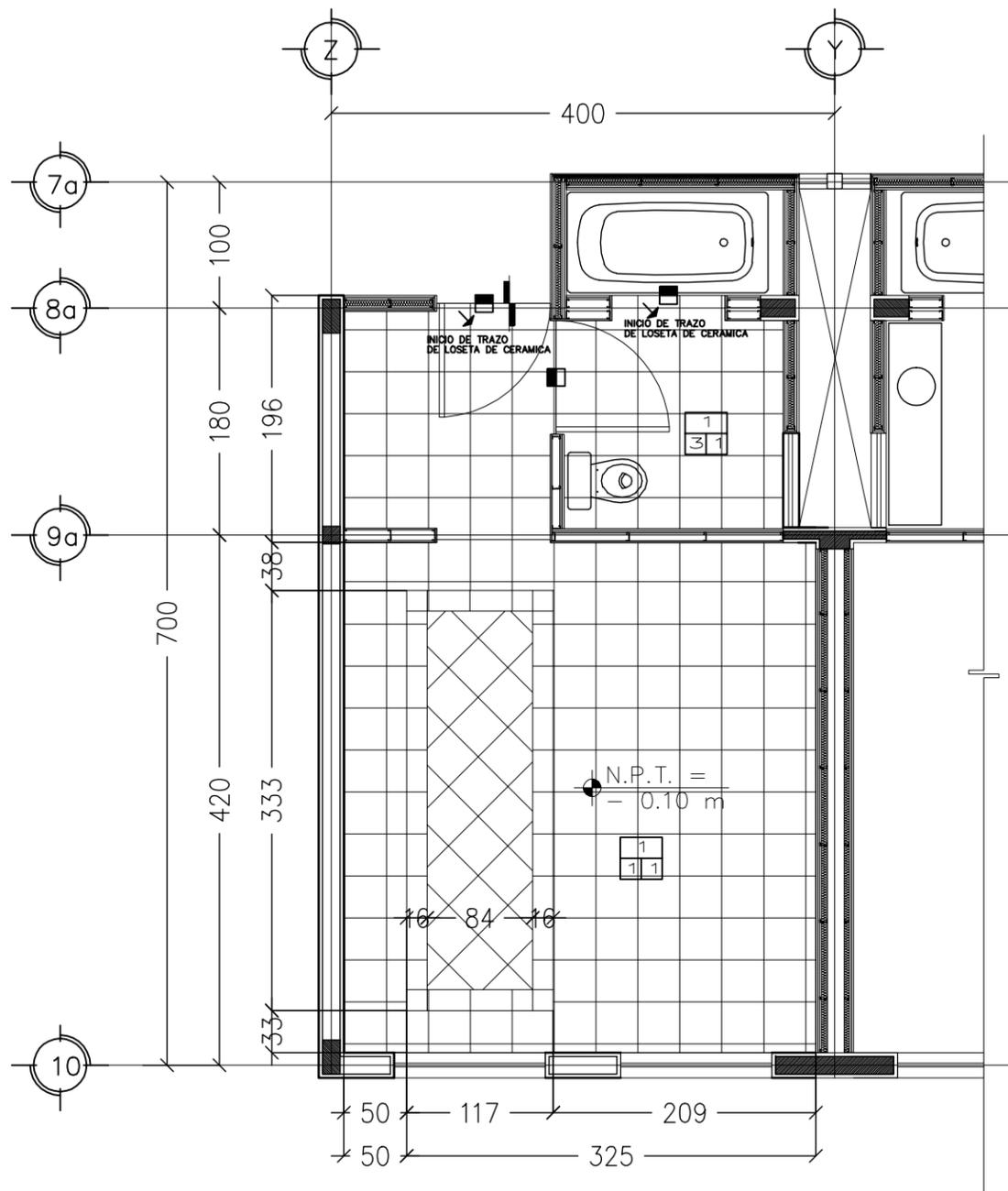
**ESCALA** 1:50

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

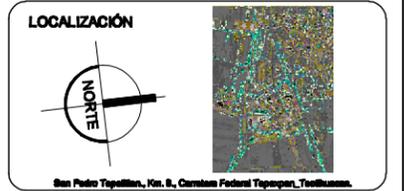
PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

**ACA**  
**01.1**



- ACABADOS PISOS.**
- BASE.**
- ACABADO. **AS** SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.
- BASE.**
- 1 LOSA DE CONCRETO EXISTENTE CON FIRME DE 5 cms. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO f'c=150 KG/CM2 PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERAMICA.
- SUB-BASE.**
- 1 PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- 1 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO LAHAR DE 33.3 x 33.3 cms. COLOR BEIGE CON CENEFA Y ESQUINAS "BEIGE" DE 16.4 x 33.3 cms. COLOR BEIGE.
- 2 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO CANTERA DE 33.3 x 33.3 cms COLOR QUERETARO CON CENEFA Y ESQUINAS CANTERA "B" DE 15.6 x 16.4 cms COLOR QUERETARO.
- 3 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR MARFIL.
- 4 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO OPORTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR ROJO.

- MUEBLES SANITARIOS**
- 1 LAVABO MODELO TORINO PARA BAJOCUBIERTA, MARCA KOHLER, LINEA AMBIANCE, EN COLOR BEIGE, CON MECLADORA PARA LAVABO, LINEA OPTIMA, MODELO HM-17, CON MANERALES, MARCA HELVEX.
- 2 INODORO DE UNA PIEZA, MODELO ONE PIECE GALA, MARCA KOHLER, LINEA AMBIANCE, EN COLOR BEIGE, DE 67 x 46 x 71 cm., INCLUYE ASIENTO DE PLASTICO REDONDO, MODELO 96, MARCA KOHLER, EN COLOR BEIGE.
- 3 TINA DE HIDROMASAJE, MARCA HIDRO-SPLASH (WIRLPOOL - BATH), MODELO SEVA, PARA UNA PERSONA, DE 1.67 x 0.84 x 0.46 MTS. PESO: 35 KG Y CON CAPACIDAD DE 160 L.T.S. COLOR BEIGE CON LLAVE MONOMANDO CROMADA, MODELO FAIRFAX, MARCA KOHLER.



- SIMBOLOGIA**
- N.P.T. INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE GENERAL ARQUITECTONICO EN PLANTA
- FACH-00 INDICA FACHADA
- ← SUBE INDICA SUBE ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- BAJA INDICA BAJA ESCALERA O RAMPA (EN CASO DE RAMPA SE INDICA PENDIENTE)
- ⊙ CABEZA DE EJES
- 1.0 INDICA COTAS A EJES
- 1.0 INDICA COTAS A PAÑOS
- 1.0 INDICA COTA DE PAÑO A EJE
- ACCESO PRINCIPAL INDICA ACCESO AL INMUEBLE
- ⊥ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA EJES.
- INDICA MUROS
- INDICA PROYECCIONES.

- ANOTACIONES**
- 1.- Acolaciones en centímetros.
- 2.- Banco de Trazo 27° con respecto al norte, Rumbo Noroeste
- 3.- Banco de Nivel= n.p.t = - 1.80 m.
- 4.- Para cotas, paños, niveles, etc., consulta planos arquitectonicos respectivos.
- 5.- Carga máxima considerada W= 600 kg/m<sup>2</sup>.
- 6.- Capacidad de carga considerada al terreno Wt= 12 t/m<sup>2</sup>, El cual se debiera verificar con el estudio de mecánica de suelos.

**PROYECTO**

**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**

**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.**

**PLANO**

**PLANTA DESPIECE DE PISO Y MUEBLES DE BAÑO N.P.T. -0.10 m.**

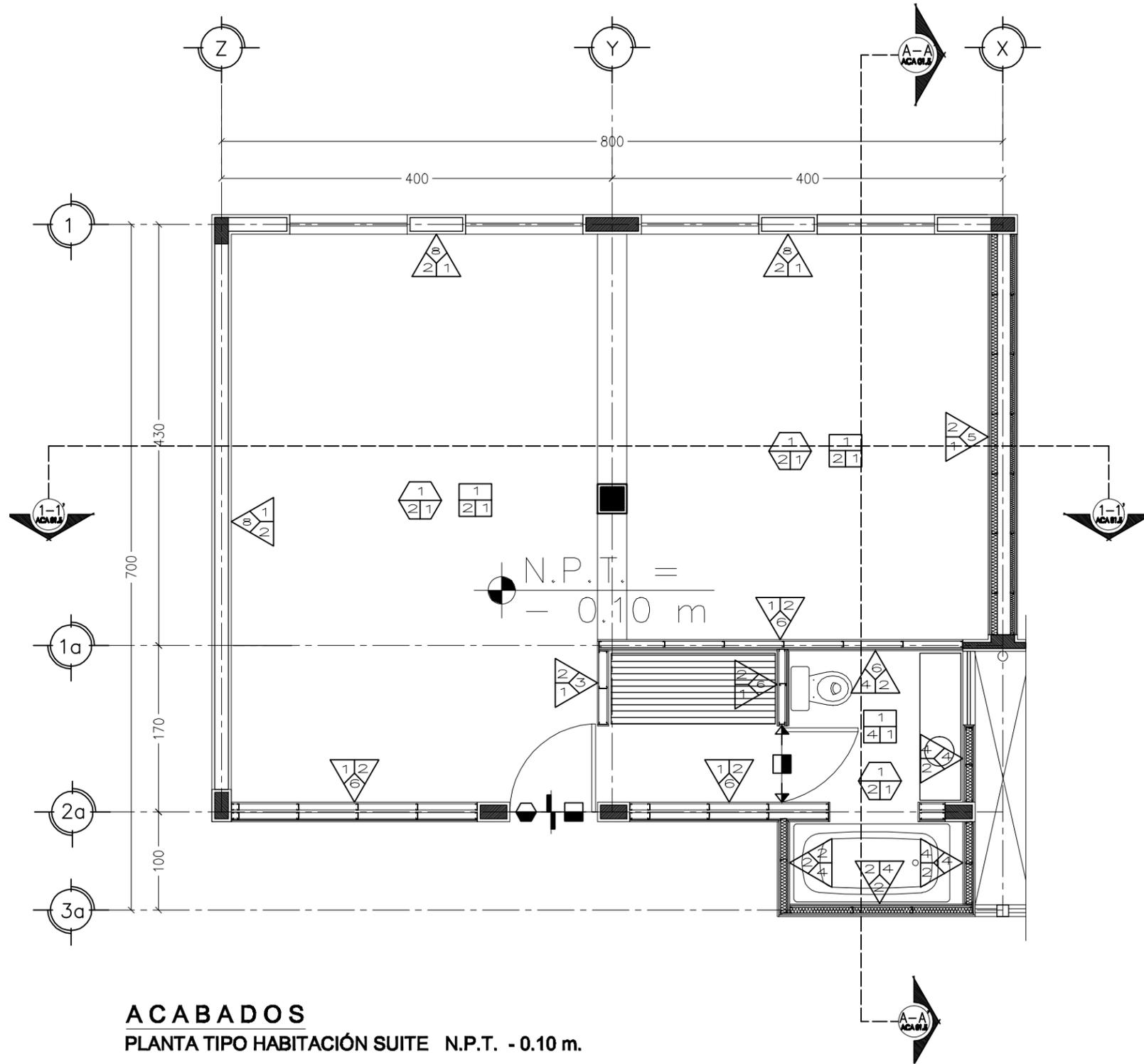
**ESCALA** 1:50

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

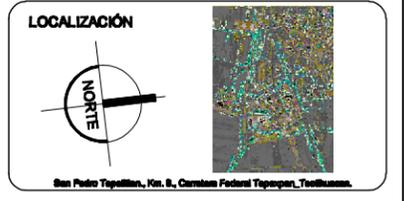
**PROYECTO Y DISEÑO**  
ERIK BERNHARD JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ACA**  
**01.2**



**ACABADOS**  
PLANTA TIPO HABITACIÓN SUITE N.P.T. - 0.10 m.

- ACABADOS MUROS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE ACABADO.**  
**BASE.**
- MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, CADA UNA, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, UNA DE LAS CARAS SERA CON DOS DE 16mm, Y LA OTRA CON DOS DE 16mm, TIPO RH, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 920, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, CADA UNA, TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON DOBLE BASTIDOR Y POSTE DE 635 Y 410, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, Y UNA INTERMEDIA DE 16mm, ENTRE LOS BASTIDORES, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm, TIPO RH Y LA OTRA CON DOS DE 16mm, TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, TIPO RH Y LA OTRA CON UNA DE 16mm, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6x12x26cm, DE 12 cm, DE ESPESOR.
- SUB-BASE.**
- APLANADO FINO CON MEZCLA CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM.
  - PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO E4-01, COLOR POMELO, DOS MANOS DE PINTURA.
  - PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO B5-01, COLOR TULIPAN, DOS MANOS DE PINTURA.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 45.1 cm., COLOR MARFIL, CON CENEFA SORRENTO ORANGE DE 10 x 33 cm, A UNA ALTURA DE 90 cm, Y CON INSERTOS SORRENTO AVOCADO DE 33.3 x 45.1 cm.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO QUETZAL DE 25 x 35 cm., COLOR CAFE, CON CENEFA GERALDINE CAFE DE 10 x 25 cm, A UNA ALTURA DE 90 cm, Y CON INSERTOS GERALDINE CAFE DE 25 x 35 cm.
- ACABADOS PISOS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE CON FIRME DE 5 cms, DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO DE 1800 KG/CM2 PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERAMICA.
- SUB-BASE.**
- PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO LAHAR DE 33.3 x 33.3 cms, COLOR BEIGE CON CENEFA Y ESQUINAS "BEIGE" DE 16.4 x 33.3 cms, COLOR BEIGE.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO CANTERA DE 33.3 x 33.3 cms, COLOR QUERETARO CON CENEFA Y ESQUINAS CANTERA "B" DE 15.6 x 16.4 cms, COLOR QUERETARO.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR MARFIL.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO OPORTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR ROJO.
- ACABADO PLAFONES.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**  
O DE NIVEL.
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE.
- SUB-BASE.**
- FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE 16mm, A BASE DE CANAL LISTON Y CANALETA DE CARGA 80x80cm, COLGANTEADO CON ALAMBRE GALVANIZADO Y BALAZO HILT O SIMILAR.
- ACABADO.**
- APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR NATA, CLAVE H4-01, DOS MANOS DE PINTURA.
  - APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR PELICANO, CLAVE B5-01, DOS MANOS DE PINTURA.



- SIMBOLOGIA**
- $\pm$  N.P.T. = - 0.10 m INDICA NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CAMBIO DE ACABADO
- INDICA CAMBIO DE NIVEL
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL
- INDICA ESPECIFICACIONES PARA MUROS
- INDICA ESPECIFICACIONES PARA PLAFONES
- INDICA ESPECIFICACIONES PARA PISO

**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.

**PLANO**  
ACABADOS PLANTA HABITACIÓN SUITE

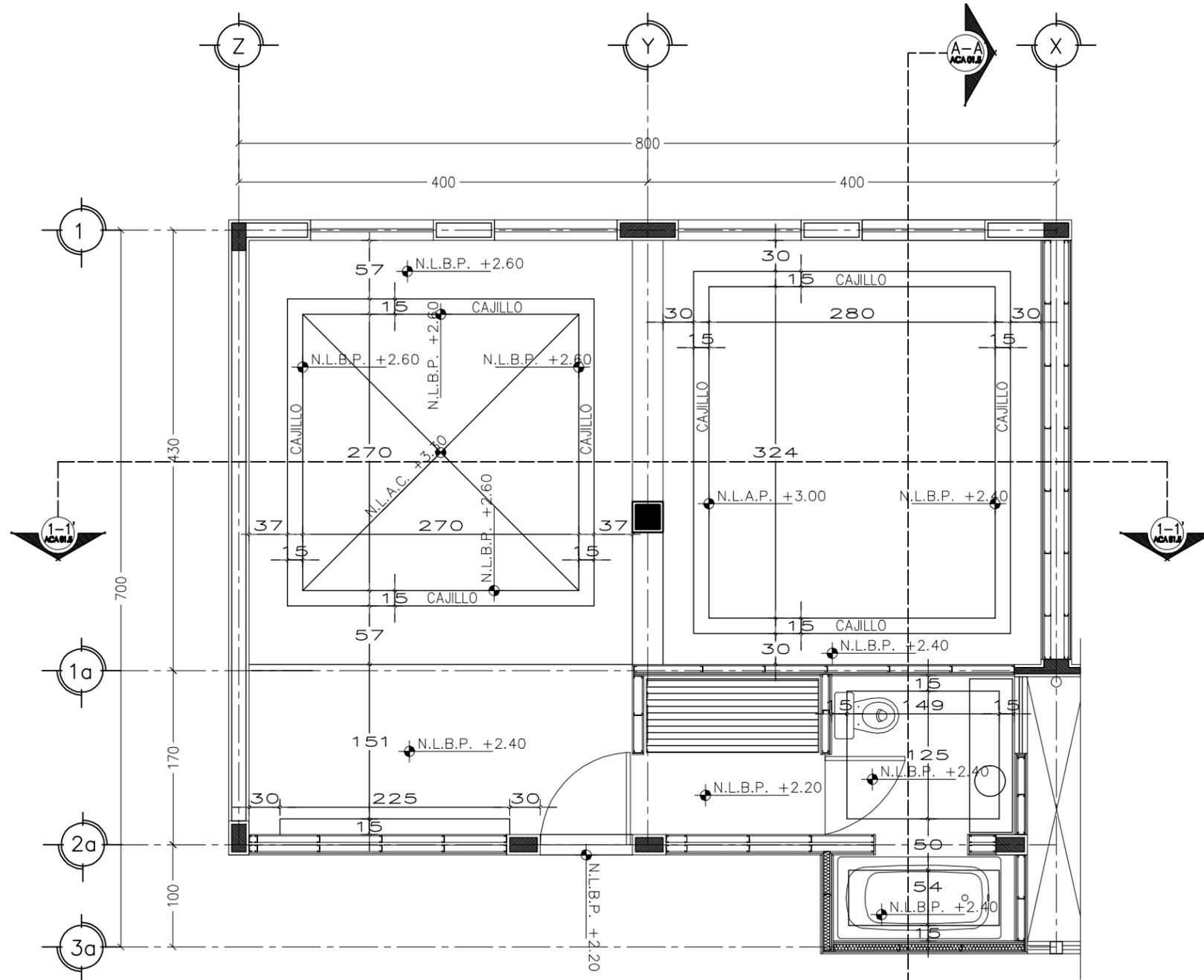
**ESCALA** 1:50

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

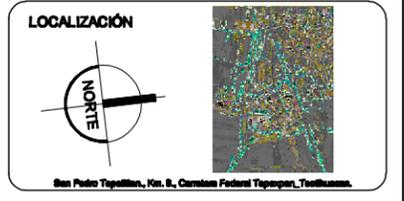
PROYECTO Y DISEÑO  
ERIKA BENEVIDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ACA**  
**01.3**



**ACABADOS ;// PLAFONES**  
PLANTA TIPO HABITACIÓN SUITE.

- ACABADOS MUROS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE ACABADO.**
- MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, CADA UNA, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, UNA DE LAS CARAS SERA CON DOS DE 16mm, Y LA OTRA CON DOS DE 16mm, TIPO RH, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 920, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, CADA UNA, TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" DE ESPESOR, CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON DOBLE BASTIDOR Y POSTE DE 635 Y 410, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm, Y UNA INTERMEDIA DE 16mm, ENTRE LOS BASTIDORES, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA INCLUYENDO UNA CAPA INTERMEDIA DE THERMAFIBER SAFB DE 2" Y 1 1/2" RESPECTIVAMENTE CON SELLO ELASTICO A BASE DE SILICON DC-7871, PERIMETRAL EN LA CAPA INTERMEDIA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN UNA DE 16mm TIPO RH Y LA OTRA CON DOS DE 16mm, TIPO RH CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABLAROCA-SHEETROCK A DOS CARAS CON BASTIDOR Y POSTE DE 635, LAS CARAS SERAN DOS DE 16mm TIPO RH Y LA OTRA CON UNA DE 16mm, CALAFATEADO Y EMPASTADO CON REDIMIX Y PERFACINTA.
  - MURO DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 6x12x26cm, DE 12 cm, DE ESPESOR.
- SUB-BASE.**
- APLANADO FINO CON MEZCLA CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:8 ESPESOR PROMEDIO DE 2.5 CM.
  - PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO E4-01, COLOR POMELO, DOS MANOS DE PINTURA.
  - PINTURA VINILICA, LINEA VINIMEX, MARCA COMEX, CODIGO B5-01, COLOR TULIPAN, DOS MANOS DE PINTURA.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 45.1 cm., COLOR MARFIL, CON CENEFA SORRENTO ORANGE DE 10 x 33 cm. A UNA ALTURA DE 90 cm, Y CON INSERTOS SORRENTO AVOCADO DE 33.3 x 45.1 cm.
  - AZULEJO VITROMEX, MODELO QUETZAL DE 25 x 35 cm., COLOR CAFE, CON CENEFA GERALDINE CAFE DE 10 x 25 cm. A UNA ALTURA DE 90 cm, Y CON INSERTOS GERALDINE CAFE DE 25 x 35 cm.
- ACABADOS PISOS.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE CON FIRME DE 5 cms. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO DE 1800 Kg/CM2 PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERAMICA.
- SUB-BASE.**
- PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO LAHAR DE 33.3 x 33.3 cms. COLOR BEIGE CON CENEFA Y ESQUINAS "BEIGE" DE 16.4 x 33.3 cms. COLOR BEIGE.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO CANTERA DE 33.3 x 33.3 cms. COLOR QUERETARO CON CENEFA Y ESQUINAS CANTERA "B" DE 15.6 x 16.4 cms. COLOR QUERETARO.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR MARFIL.
  - PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO OPORTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR ROJO.
- ACABADO PLAFONES.**  
**BASE.**  
ACABADO SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.**  
O DE NIVEL.
- BASE.**
- LOSA DE CONCRETO EXISTENTE.
- SUB-BASE.**
- FALSO PLAFON DE TABLAROCA DE 16mm, A BASE DE CANAL LISTON Y CANALETA DE CARGA 80x80cm, COLGANTEADO CON ALAMBRE GALVANIZADO Y BALAZO HILT O SIMILAR.
- ACABADO.**
- APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR NATA, CLAVE H4-01, DOS MANOS DE PINTURA.
  - APLICACION DE PASTIN DE COREV Y POSTERIORMENTE PINTURA COMEX, LINEA VINIMEX, COLOR PELICANO, CLAVE B5-01, DOS MANOS DE PINTURA.



- SIMBOLOGIA**
- PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SN. ANTONIO
- EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.
- PLANO**  
ACABADOS PLANTA DE PLAFONES HABITACIÓN SUITES

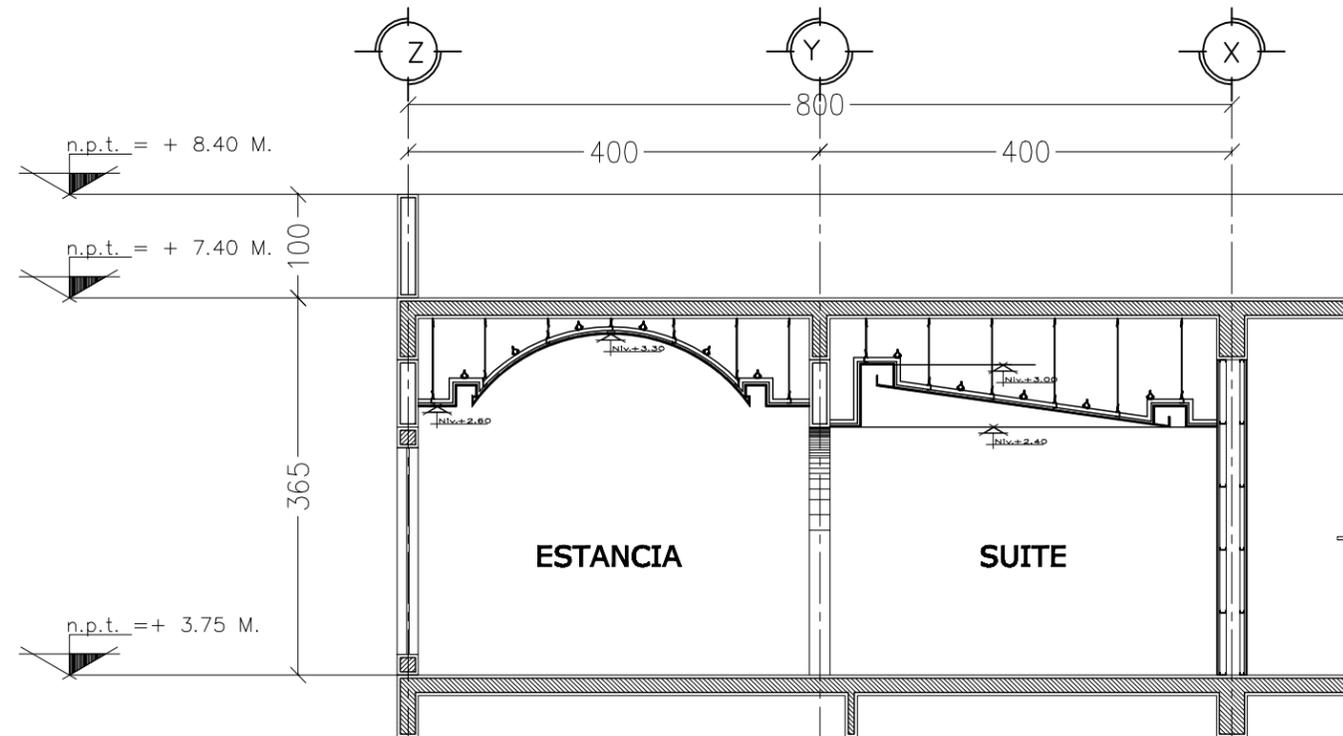
**ESCALA**  
1:50

**COTAS**  
CENTIMETROS

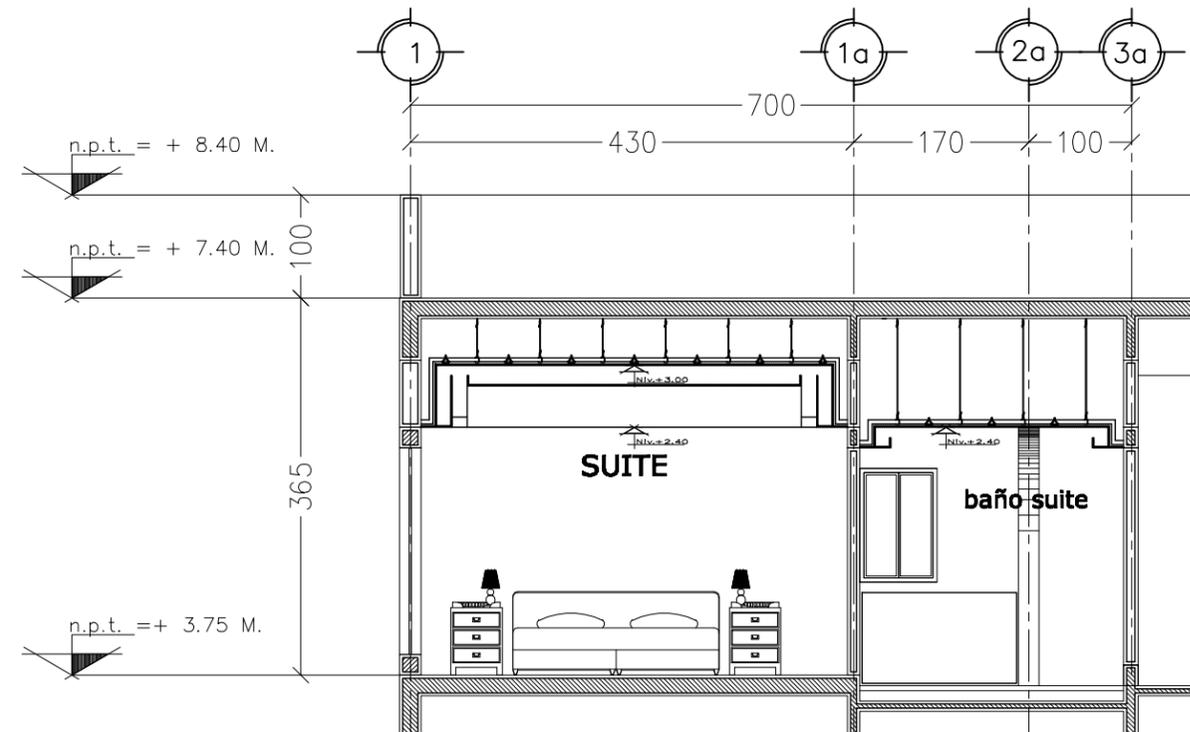
**FECHA**  
10/12/2007

**PROYECTISTA Y DISEÑADOR**  
ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ

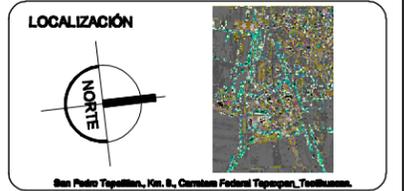
**ACA**  
**01.4**



**ACABADOS**  
CORTE 1-1' TIPO HABITACIÓN SUITE



**ACABADOS**  
CORTE A-A' TIPO HABITACIÓN SUITE



**SIMBOLOGIA**

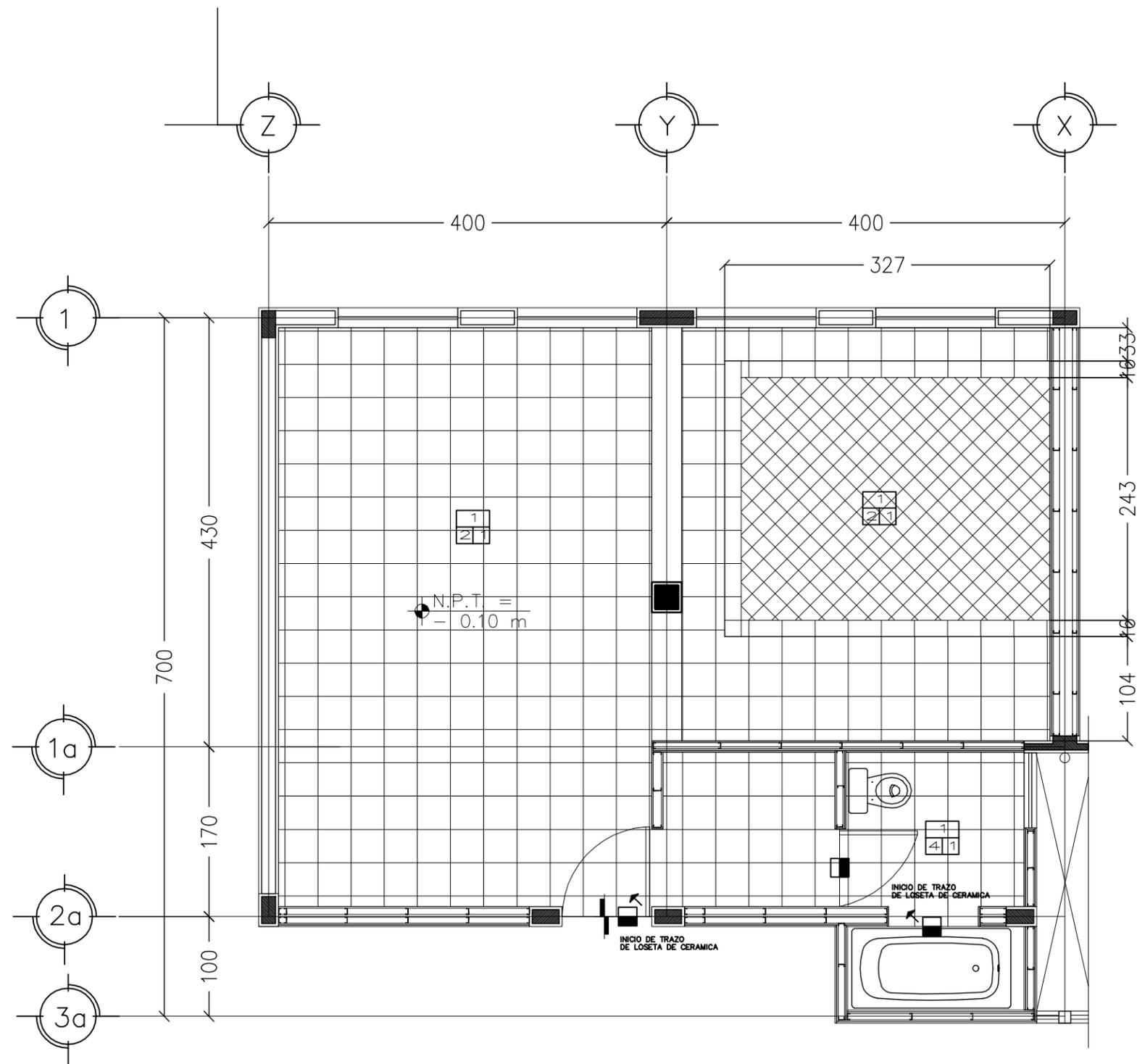
**PROYECTO**  
CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO

**EDIFICIO**  
HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.

**PLANO**  
CORTES HABITACIÓN SUITE

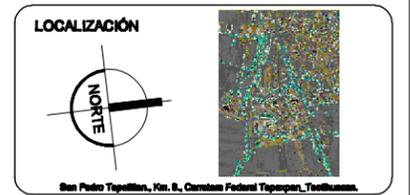
	<b>ESCALA</b>	1 : 50
	<b>COTAS</b>	CENTIMETROS
	<b>FECHA</b>	10/12/2007
	<b>PROYECTO Y DISEÑO</b>	ERIKA BENEDE JIMÉNEZ MARTÍNEZ

**ACA**  
**01.5**



**ACABADOS:// PISOS :// DESPIECE**  
**PLANTA TIPO HABITACIÓN SUITE. N.P.T. - 0.10 m.**

- ACABADOS PISOS.**
- BASE.**
- ACABADO: **B** SUB-BASE.
- INDICA CAMBIO DE MATERIAL.
- BASE.**
- 1 LOSA DE CONCRETO EXISTENTE CON FIRME DE 5 cms. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO f<sub>c</sub>=150 KG/CM<sup>2</sup> PARA RECIBIR PISO DE LOSETA DE CERAMICA.
- SUB-BASE.**
- 1 PEGAZULEJO CREST O SIMILAR.
- ACABADO.**
- 1 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO LAHAR DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR BEIGE CON CENEFA Y ESQUINAS "BEIGE" DE 16.4 x 33.3 cms., COLOR BEIGE.
- 2 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO CANTERA DE 33.3 x 33.3 cms COLOR QUERETARO CON CENEFA Y ESQUINAS CANTERA "B" DE 15.6 x 16.4 cms COLOR QUERETARO.
- 3 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO SORRENTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR MARFIL.
- 4 PISO DE LOSETA VITROMEX, MODELO OPORTO DE 33.3 x 33.3 cms., COLOR ROJO.



**PROYECTO**  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

**EDIFICIO**  
**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDAR.**

**PLANO**  
**PLANTA DESPIECE DE PISO N.P.T. - 0.10 m.**

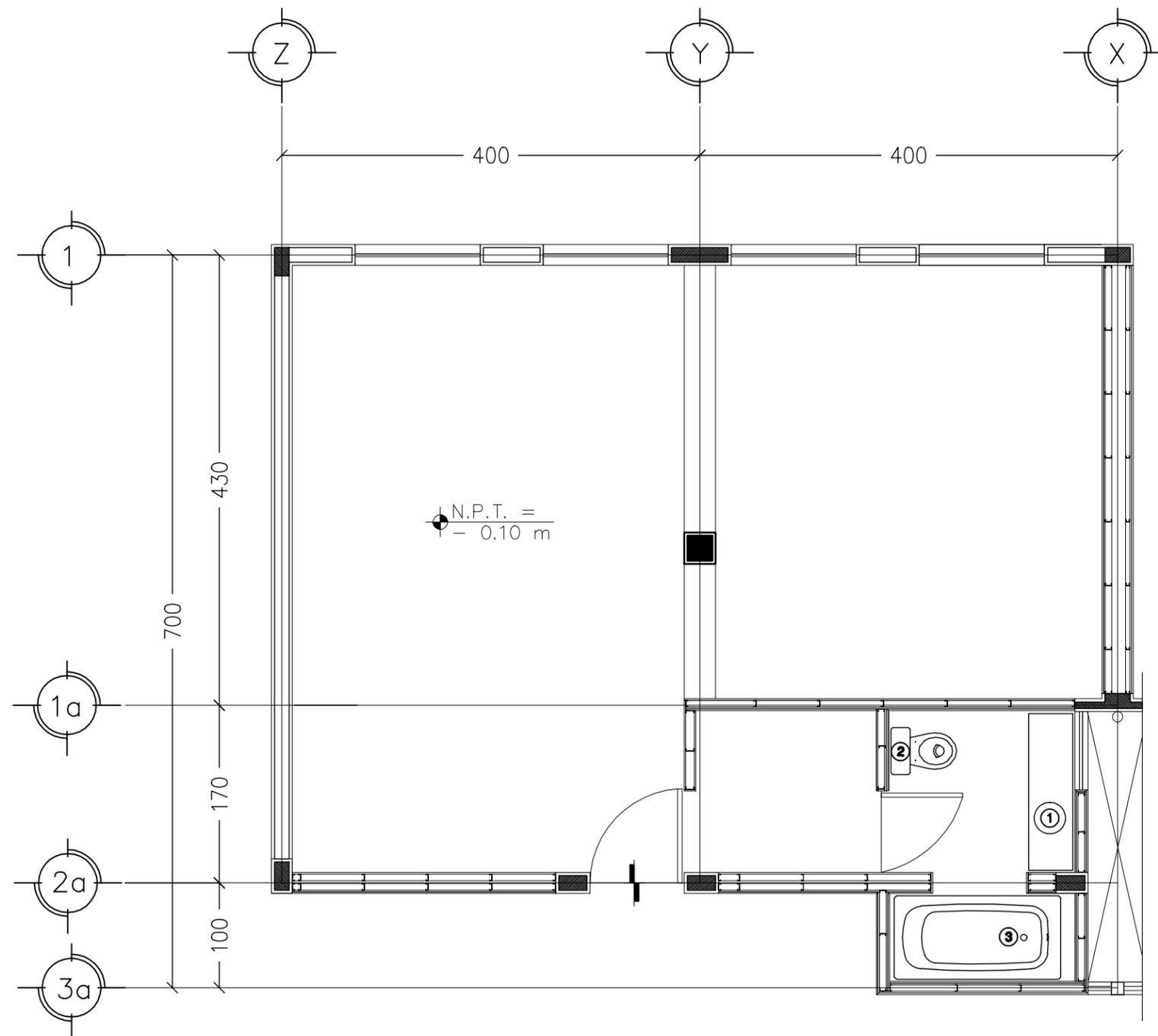
**ESCALA** 1:50

**COTAS** CENTIMETROS

**FECHA** 10/12/2007

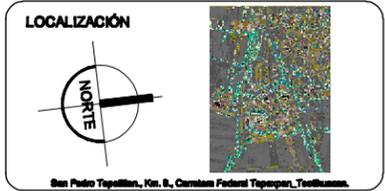
**PROYECTO Y DISEÑO**  
**ERIKA BENEDECE JIMÉNEZ MARTÍNEZ**

**ACA**  
**01.6**



MUEBLES SANITARIOS

- ① LAVABO MODELO TORINO PARA BAJOCUBIERTA, MARCA KOHLER, LINEA AMBIANCE, EN COLOR BEIGE, CON MEZCLADORA PARA LAVABO, LINEA OPTIMA, MODELO HM-17, CON MANERALES, MARCA HELVEX.
- ② INODORO DE UNA PIEZA, MODELO ONE PIECE GALA, MARCA KOHLER, LINEA AMBIANCE, EN COLOR BEIGE, DE 67 x 46 x 71 CM., INCLUYE ASIENTO DE PLASTICO REDONDO, MODELO 96, MARCA KOHLER, EN C O L O R B E I G E .
- ③ TINA DE HIDROMASAJE, MARCA HIDRO-SPLASH (WIRLPOOL - BATH), MODELO SENA, PARA UNA PERSONA, DE 1.87 x 0.84 x 0.46 MTS., PESO: 55 KG Y CON CAPACIDAD DE 180 L.T.S., C O L O R B E I G E . CON LLAVE MONOMANDO CROMADA, MODELO FAIRFAX, MARCA KOHLER.



PROYECTO  
**CENTRO VACACIONAL EX HACIENDA SAN ANTONIO**

EDIFICIO  
**HABITACIONES TIPO SUITE Y STANDARD.**

PLANO  
**HABITACION SUITE. MUEBLES SANITARIOS**



ESCALA  
**1:50**

COTAS  
**CENTIMETROS**

FECHA  
**10/12/2007**

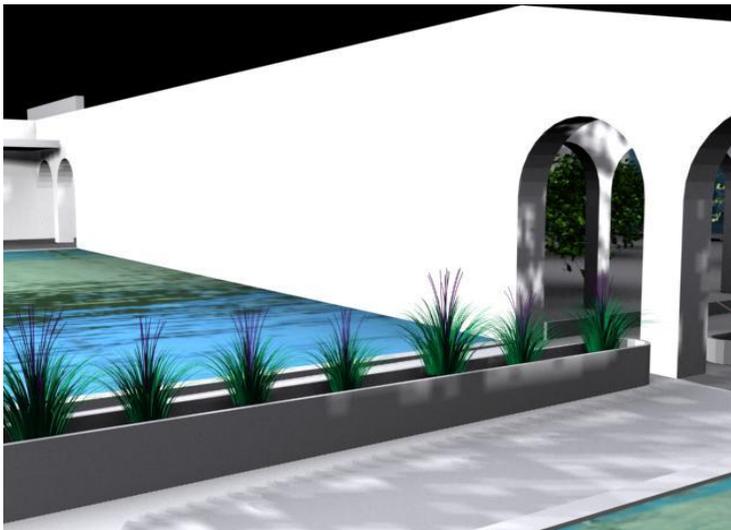
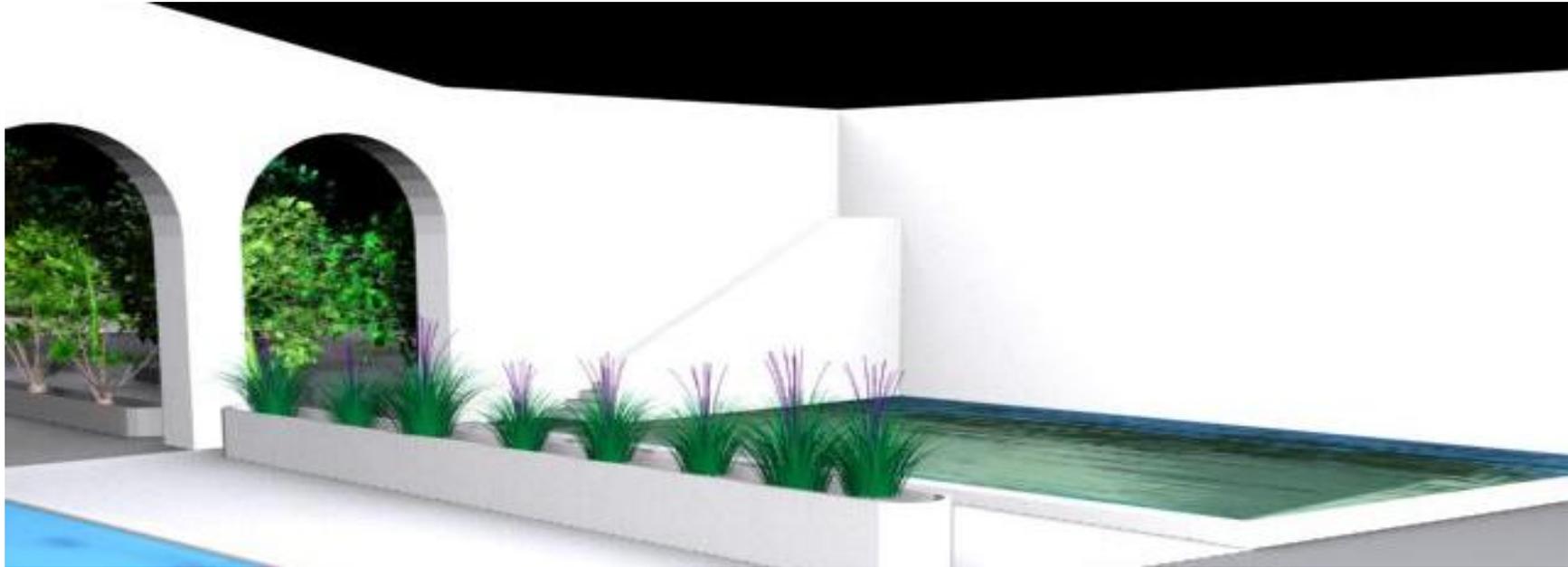
PROYECTO Y DISEÑO  
**ERIKA BENEDEZ JIMENEZ MARTINEZ**

**ACA**  
**01.7**

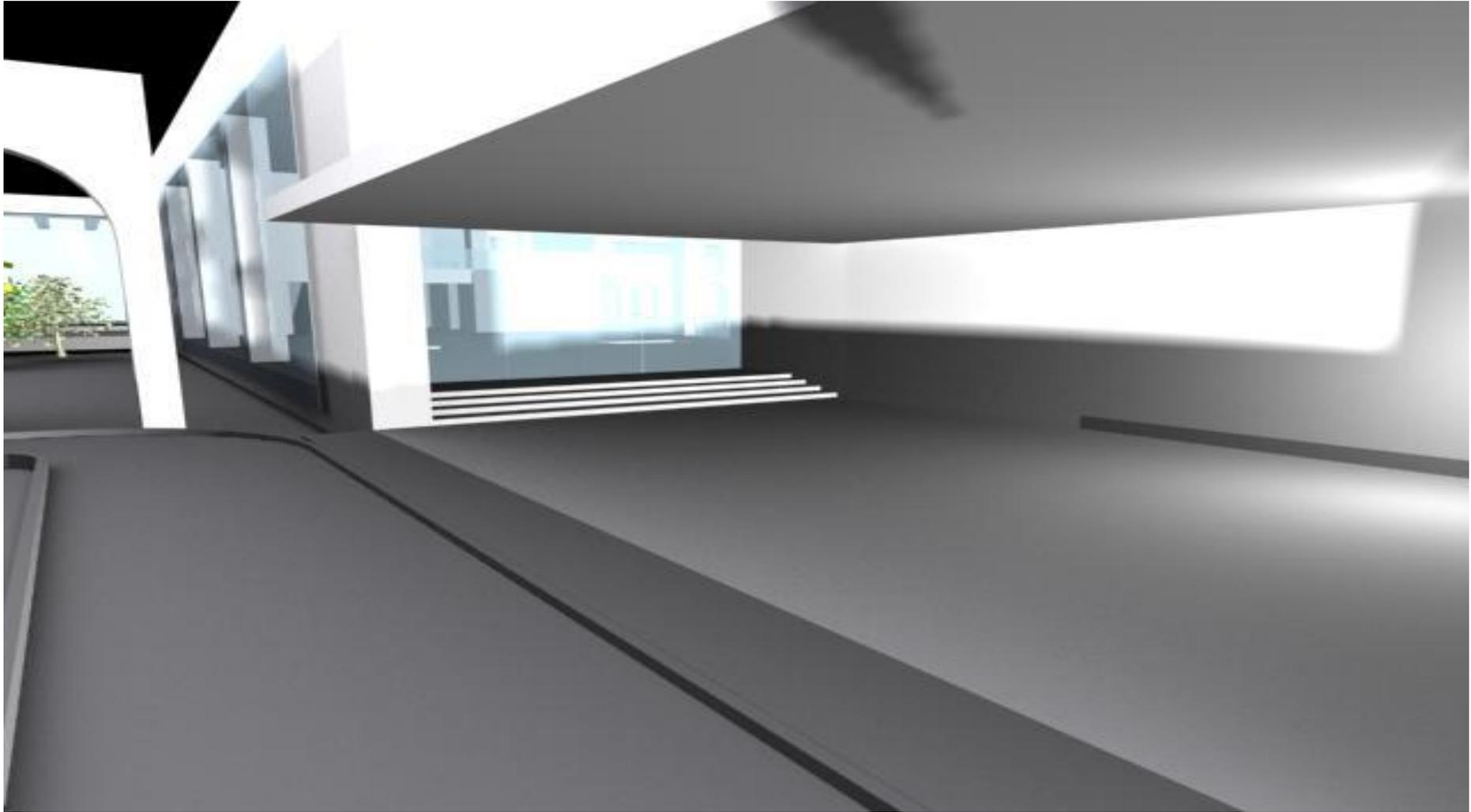


**IMAGEN**

*..el espacio no es una cosa fuera de nosotros e independiente de nosotros, sino es la forma de lo conocido...  
I. Kant*



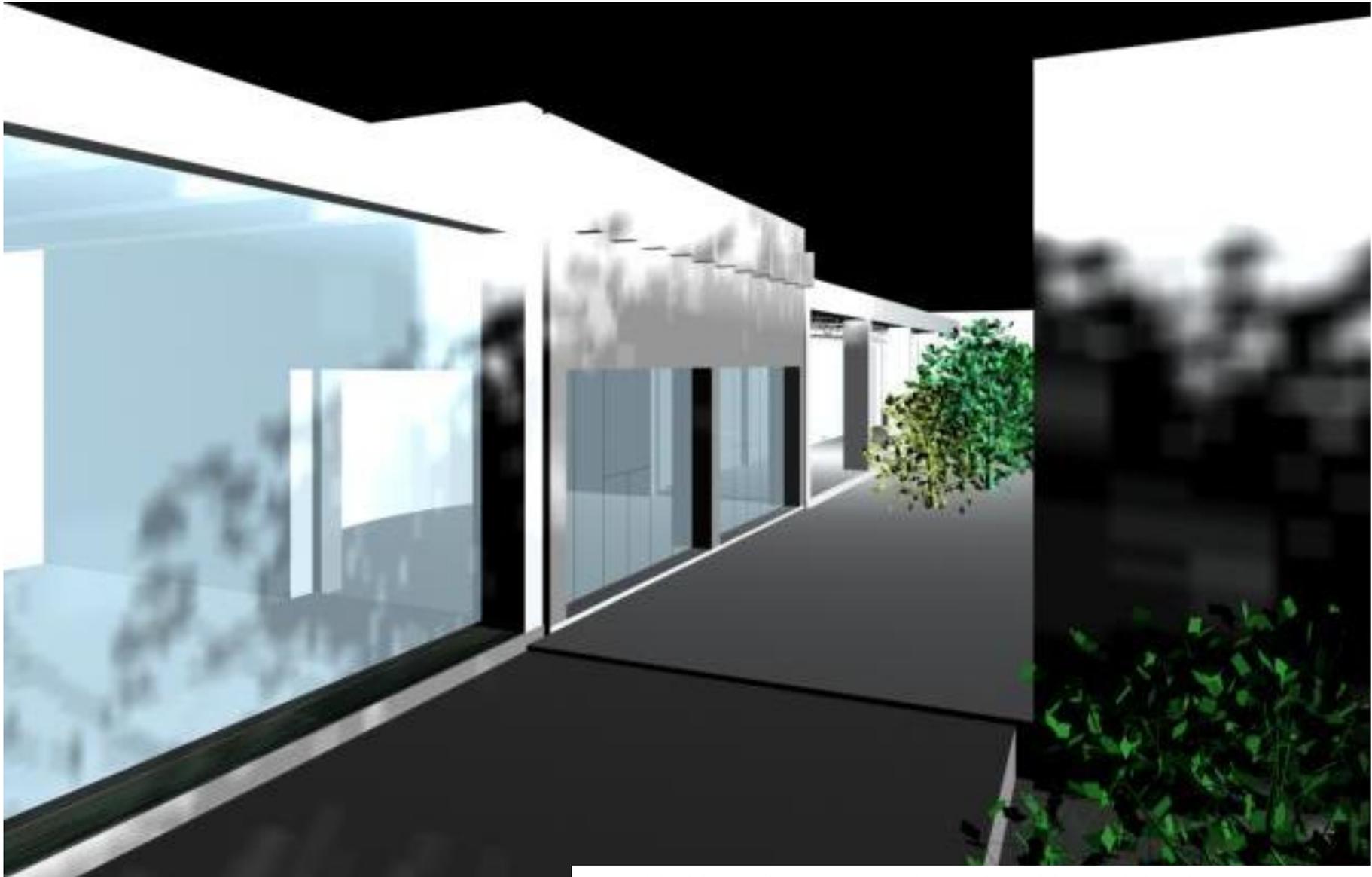
VISTAS ACCESO PRINCIPAL



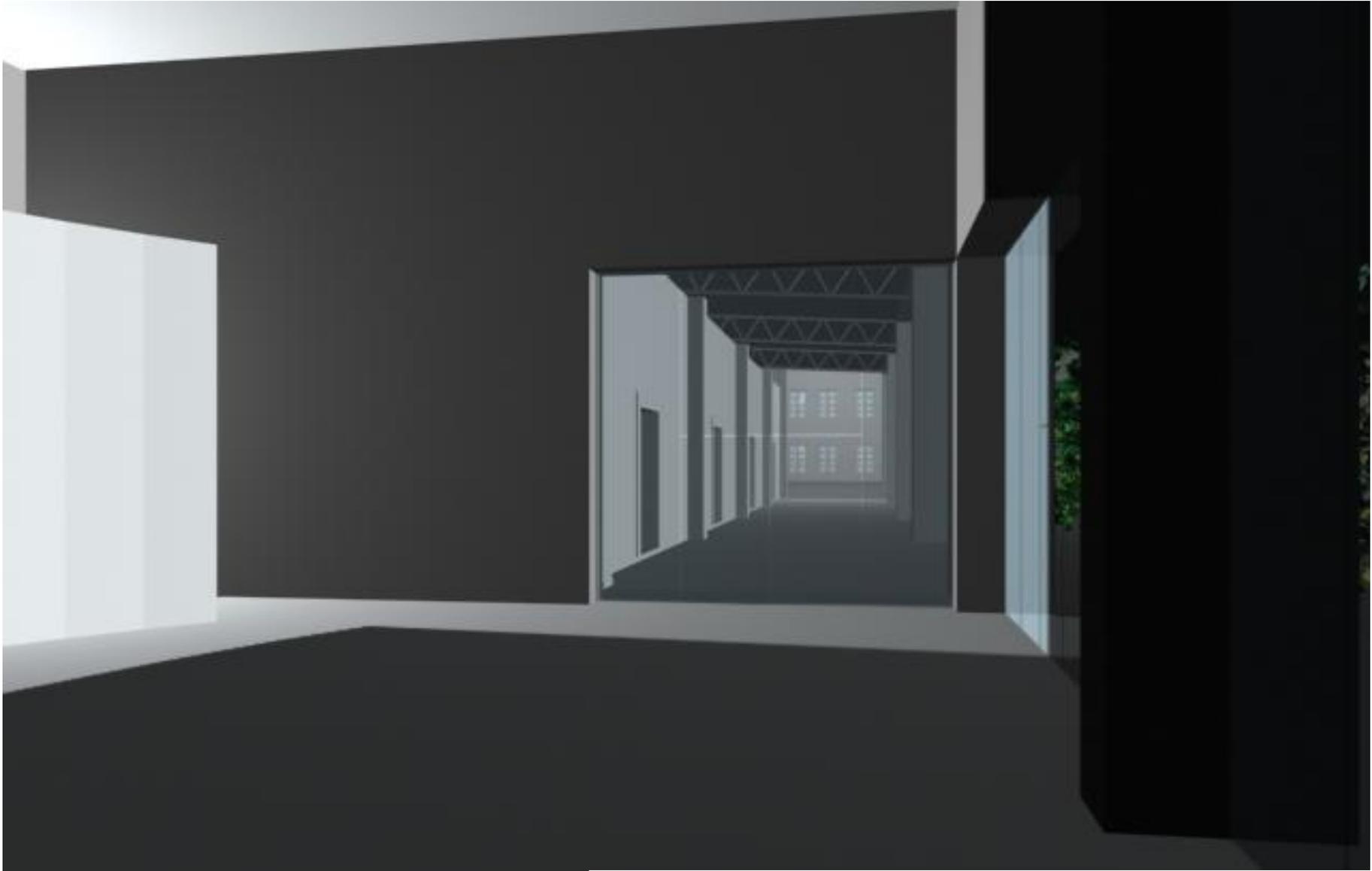
ACCESO A RECEPCION PATIO CUBIERTO



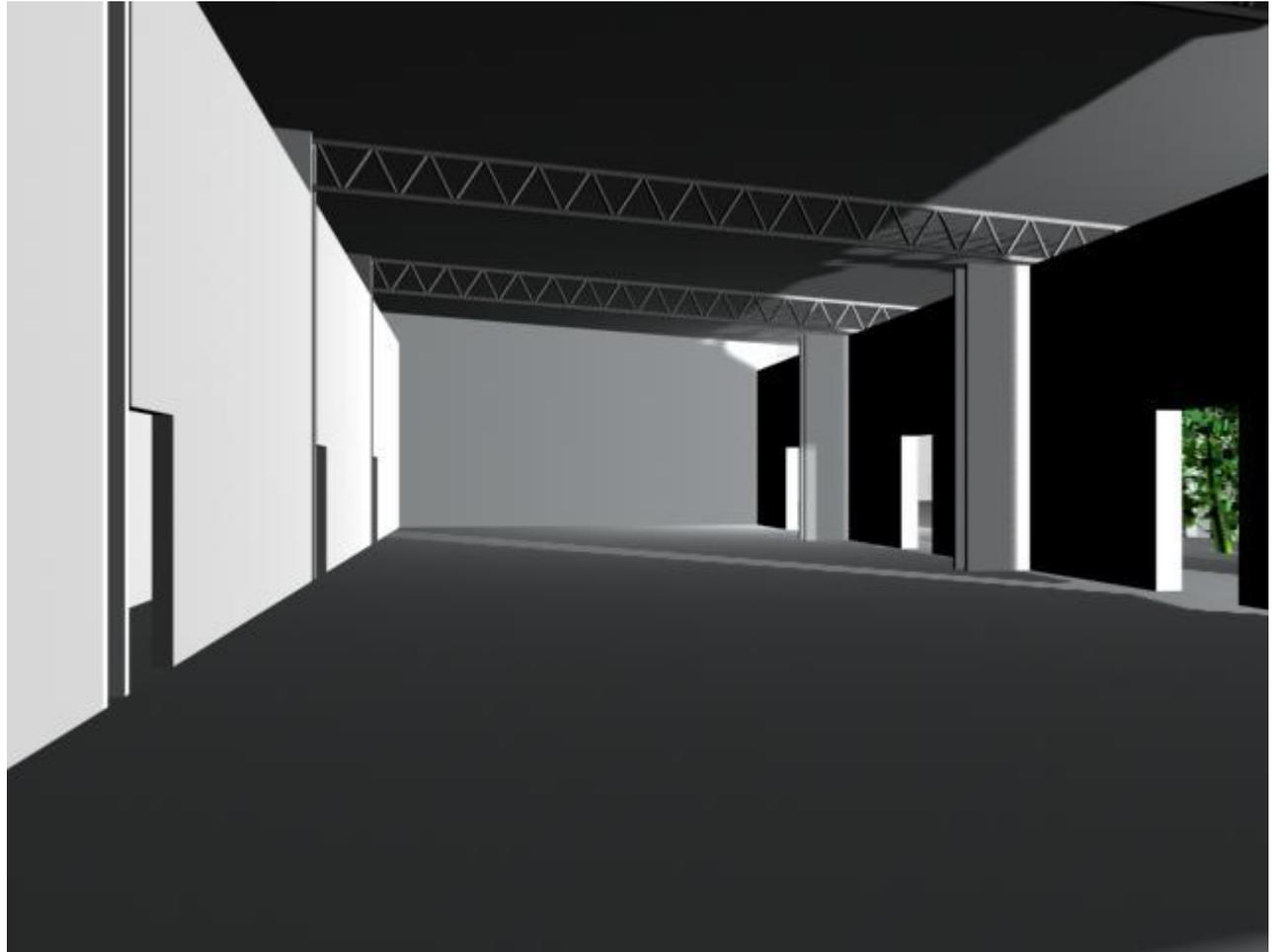
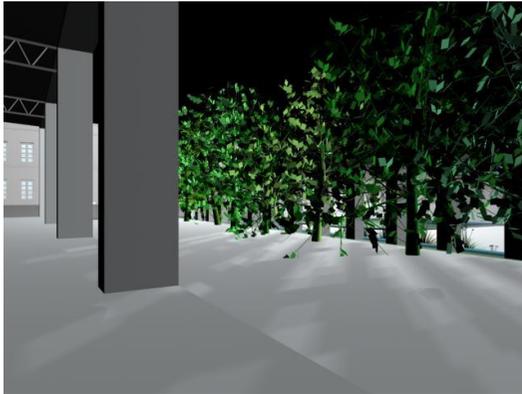
VISTA GENERAL RESTAURANTE AREA DE COMENSALES



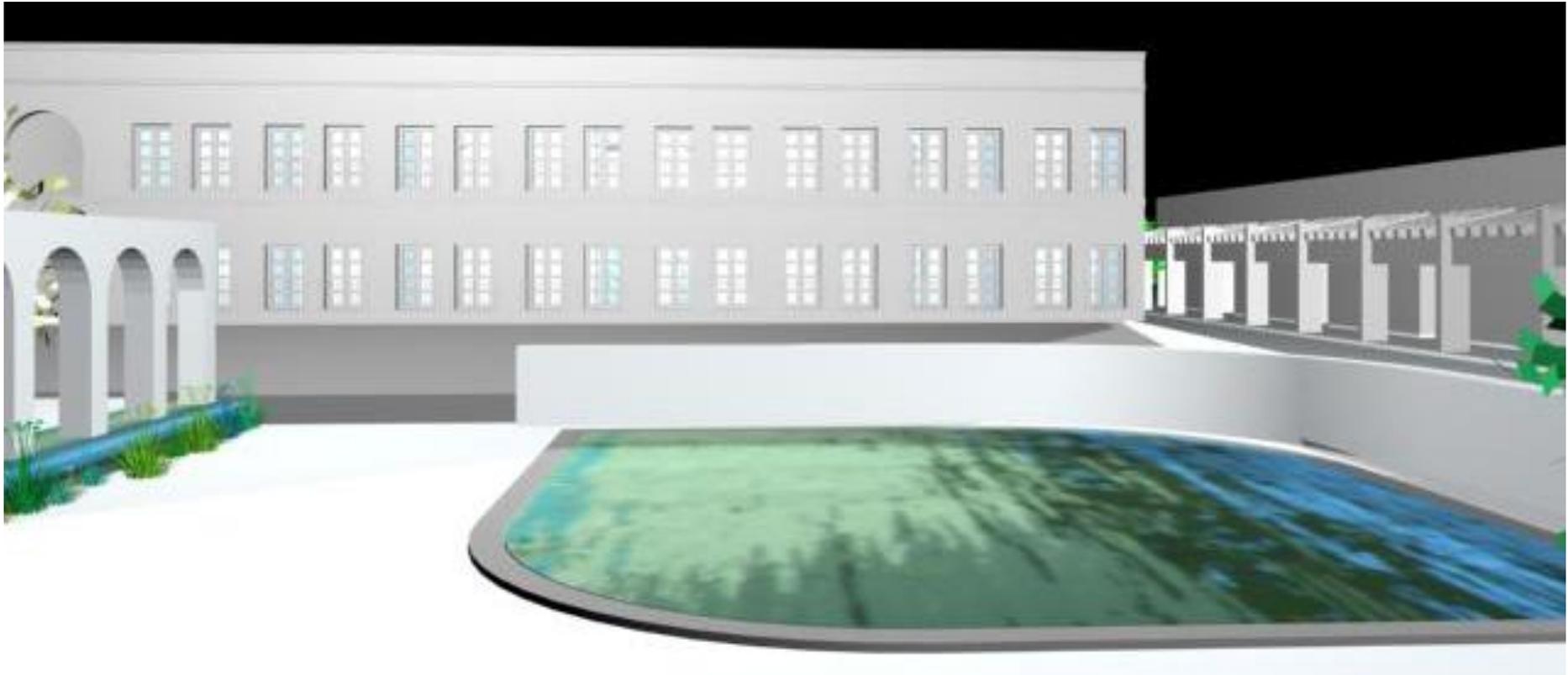
ACCESO A RESTAURANTE Y CENTRO DE CONVENCIONES (patio de encuentro)



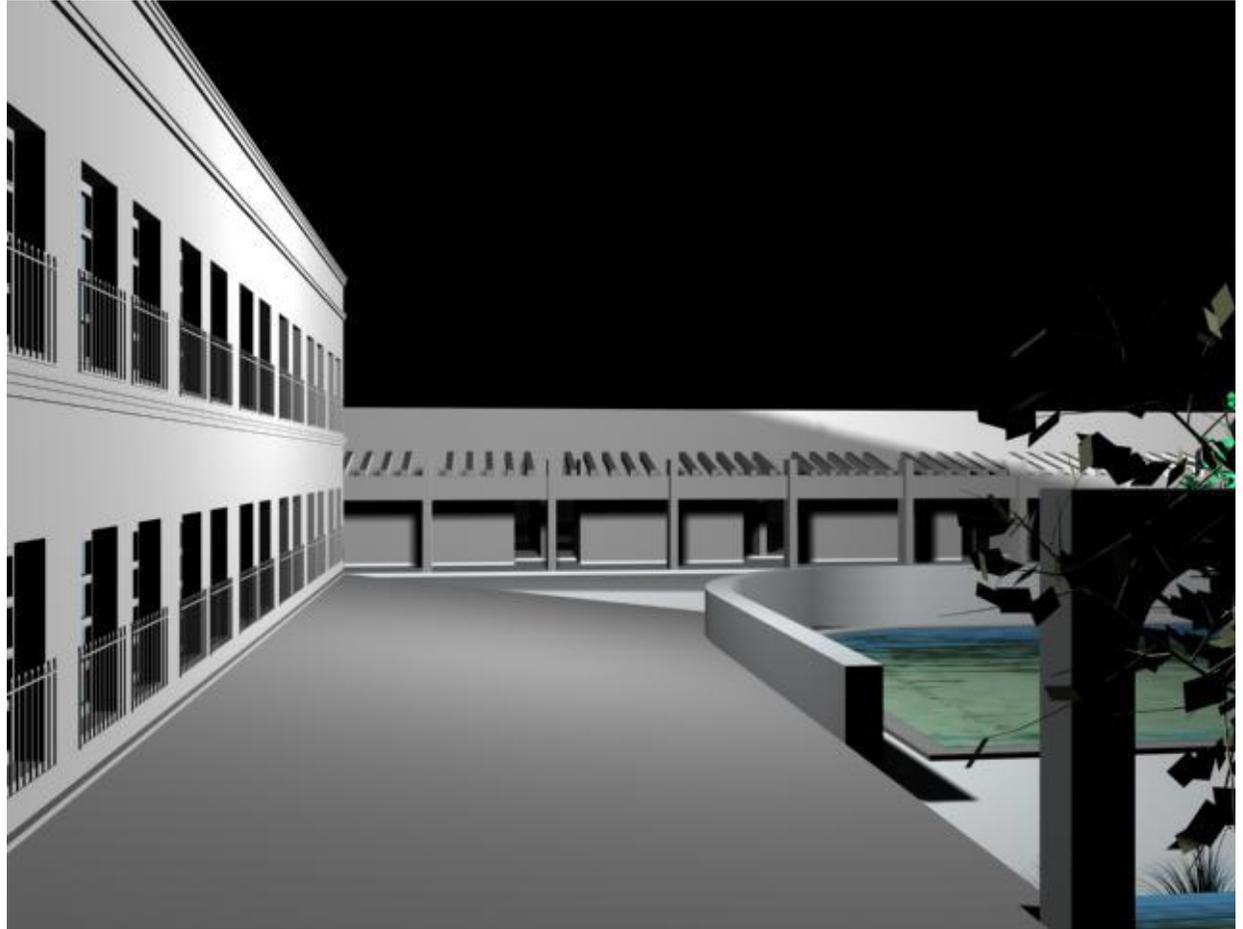
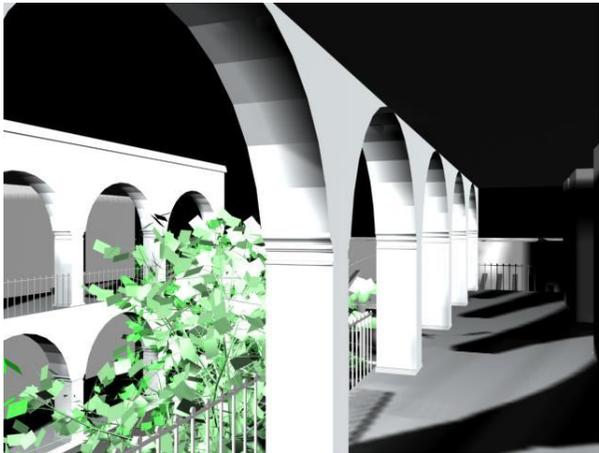
VESTIBULO (vista corredor convenciones)



VISTAS SALAS DE CONVENCIONES



VISTA PATIO PRINCIPAL (ZONA DE ALBERCA)



VISTAS HOTEL VOLUMEN UNO



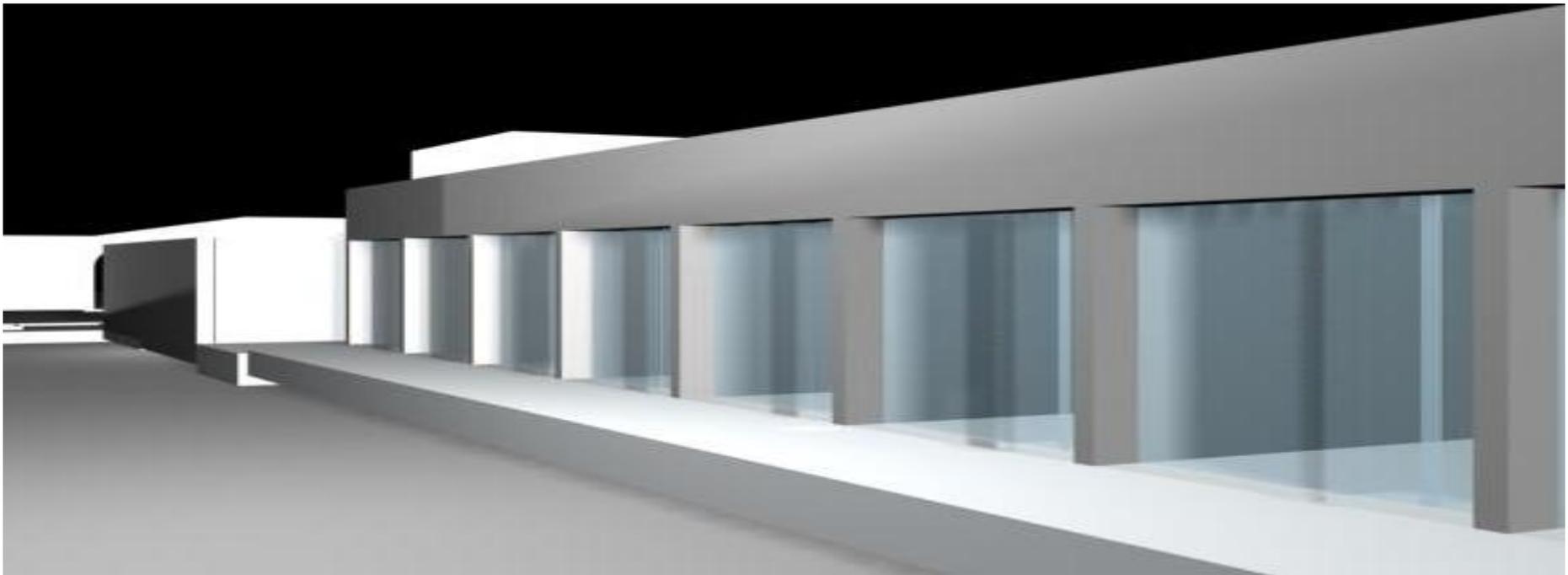
CORREDOR PRINCIPAL



PORTALES VOLUMEN 2 HOTEL



CORREDOR PRINCIPAL



VISTA POSTERIOR HOTEL VOLUMEN 2

**TECNOLOGIA**

*“cuando la técnica alcanza su verdadera culminación se convierte en arquitectura...”*

*MIES VAN DER ROHE*



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.

### *7.1 CONFIGURACIÓN Y DISEÑO*

La configuración de una estructura y de su periodo fundamental afecta en forma considerable su resistencia sísmica. Es muy conveniente la simetría en la planta. Las plantas con formas poco comunes producen aéreas de alta concentración de esfuerzo, y se debe diseñar específicamente para ello. Los elementos estructurales deben unir entre si para hacerlos funcionar como unidad; de otro modo se necesitarán separaciones estructurales. Los muros de carga se deben distribuir proporcionalmente en la planta. Esto es común para todas las construcciones a base de muros. Si la distribución de los muros es asimétrica, se hará mas grande la divergencia de la localización del centro de masa del edificio con respecto al centro de rigidez de los muros, y el edificio en su conjunto se torcerá cuando ocurra un terremoto y se crearán esfuerzos peligrosos.

### *7.2 CONFIGURACIÓN ARQUITECTONICA.*

El diseño estructural empieza y está regido por el concepto arquitectónico del edificio. Los requisitos arquitectónicos y funcionales se deben ajustar al concepto de seguridad y control de daños. A menudo, se dedica poco tiempo al concepto arquitectónico \_ estructural, y demasiado al análisis de esfuerzos. Es necesaria una clara diferenciación entre diseño (selección de un sistema estructural básicamente solido y económico) y análisis (calculos de esfuerzos). El establecimiento de la configuración, el área de ventanas, los materiales y los detalles de la construcción deben ser un conjunto arquitectura \_ ingeniería.

Todos los esfuerzos se deben encaminar a apreciar las características de la acción sísmica y reconocer que un edificio de forma regular y con elementos estructurales simétricos dará una respuesta más satisfactoria. Los esfuerzos de torsión debidos a las fuerzas sísmicas crean puntos de discontinuidad importantes que provocan concentraciones de esfuerzos.

Los elementos no estructurales pueden alterar profundamente concentrando energía en un punto no diseñado para soportarlo. Se debe aprender que la forma, la simetría y la distribución general de un edificio, desarrolladas en la etapa conceptual son más importantes, o producen mayores diferencias que la determinación exacta de las fuerzas especificadas por un reglamento. En una responsabilidad conjunta del arquitecto y el ingeniero diseñar en función del riesgo vital y de la propiedad.

### *7.3 SIMETRÍA.*

La fuerza de inercia en un edificio actúa a través del centro de masa. La fuerza interna que la equilibra se genera por la rigidez de la estructura y actúa a través del centro de rigidez. Si el edificio es simétrico, el centro de masas coincide con el centro de rigidez y se elimina la torsión. Es obvio que ningún edificio puede ser exactamente simétrico, pero una excentricidad accidental ni tiende a ser muy perjudicial.

### *7.4 DISCONTINUIDADES ESTRUCTURALES.*

Así como una cisura en una barra metálica constituye un área de concentración de esfuerzos, una discontinuidad estructural en un edificio será una región de daño estructural potencial. Con frecuencia, por consideraciones arquitectónicas, se requieren escalonamientos y otros cambios abruptos en la rigidez del edificio. Es mejor evitarlos siempre que sea posible. Ocasionalmente, el efecto de una discontinuidad estructural puede ser causado por estructuras adyacentes.

### *7.5 SISTEMAS IRREGULARES.*

Esquinas entrantes, re metimientos, escalonamientos y cambios similares en la continuidad del sistema resistente a fuerzas laterales, tienden a crear áreas de daño localizado. Estas irregularidades se pueden deber a trayectorias de fuerzas discontinuas e inadecuadas, a componentes de fuerzas no tomadas en consideración o a variación de la construcción. La forma del edificio tiene cierta importancia. Como el contraventeo lateral debe tener igual resistencia en todas direcciones y ser simétrico respecto al centro de masa del edificio, es conveniente que tenga una forma cerrada, de preferencia cuadrada o no demasiado rectangular, ya que estas formas se prestan mejor para un contraventeo lateral en edificios con formas poco comunes, como las forma de L o U. Para que el edificio tenga una resistencia más eficaz, el periodo natural de vibración de todas las partes del edificio deber ser mas o menos el mismo, y estos es más difícil de lograr en los edificios de formas raras.

## 7.6 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

**Los sistemas constructivos** pueden ser Adintelado, abovedado, de estructuras internas. Existen **diversas formas de construir** según el tipo y el lugar. La forma de construir depende del nivel tecnológico de la sociedad que construye y de las necesidades que ésta sociedad manifiesta.

### 7.6.1 La arquitectura adintelada.

Surge cuando el hombre observó que dos elementos verticales pueden soportar un tercer elemento. Este sistema basado en el dintel y la columna es el más antiguo. Su origen se encuentra en la arquitectura lignaria (de madera) de la cual no nos quedan testimonios. Las primeras muestras de arquitectura adinteladas pétreas, están en los dólmenes históricos, que son grandes lozas verticales que sostenían otra horizontalmente sobre ellos. También en Egipto se utilizó el sistema adintelado en sus grandes obras. Grecia llevó este sistema a la perfección. Los bloques de piedra extraídos de las canteras (minas de piedra) transportados a las obras donde se acababan de tallar, cuando estaban en su emplazamiento definitivo se pulimentaban. Aunque se conocían los materiales aglomerantes, se prefería el ajuste perfecto de los sillares (bloques de piedra cortados a escuadra, o sea, a ángulos rectos). Otro sistema que podemos considerar como una variante del adintelado es el de los muros de carga, usados en especial en la arquitectura popular doméstica el cual es mucho más económico.



*7.6.2 La arquitectura de estructura interna.*

La arquitectura basada en las líneas de fuerza surge en el siglo XIX con el advenimiento del hierro y de la ingeniería y con la aparición del neogótico. Las nuevas construcciones, como el Cristal Palace -1851- y la Torre Eiffel -1889- son una clara muestra de las posibilidades de los nuevos materiales aplicadas a las líneas de fuerza. Así el uso del hormigón armado permite crear un esqueleto interno para el edificio, así como la creación de voladizos que enriquecen la composición tanto en planta como en volumen. Al concentrarse los empujes en el esqueleto interior, los muros sirven simplemente para marcar los límites del espacio interior, de manera que pueden convertirse en ligeras mamparas de vidrio, muros, cortinas y adoptar cualquier forma deseada. Debemos destacar los hallazgos que se han realizado en el campo de los prefabricados entendiendo como tales no solo aquellos elementos constructivos realizados fuera de la obra (casi todos), sino al montaje en la misma de grandes paneles que se ensamblan como elementos de fachadas, suelo, techo, etc.



## 7.7 CIMENTACIÓN.

La elección del tipo de cimentación depende especialmente las características mecánicas del terreno, como su cohesión, su ángulo de rozamiento interno, posición del nivel freático y también de la magnitud de las cargas existentes. A partir de todos esos datos se calcula la capacidad portante, que junto con la homogeneidad del terreno aconsejan usar un tipo u otro diferente de cimentación. Siempre que es posible se emplean cimentaciones superficiales, ya que son el tipo de cimentación menos costoso y más simple de ejecutar. Cuando por problemas con la capacidad portante o la homogeneidad del mismo no es posible usar cimentación superficial se valoran otros tipos de cimentaciones.

### 7.7.1 Superficiales.

Son aquellas que apoyan en las capas superficiales o poco profundas del suelo, por tener éste suficiente capacidad portante o por tratarse de construcciones de importancia secundaria y relativamente livianas. En estructuras importantes, tales como puentes, las cimentaciones, incluso las superficiales, se apoyan a suficiente profundidad como para garantizar que no se producirán deterioros. Las cimentaciones superficiales se clasifican en:

- Zapatas.
  - Zapatas aisladas.
  - Zapatas corridas.
  - Zapatas combinadas.

### 7.7.2 Zapatas aisladas.

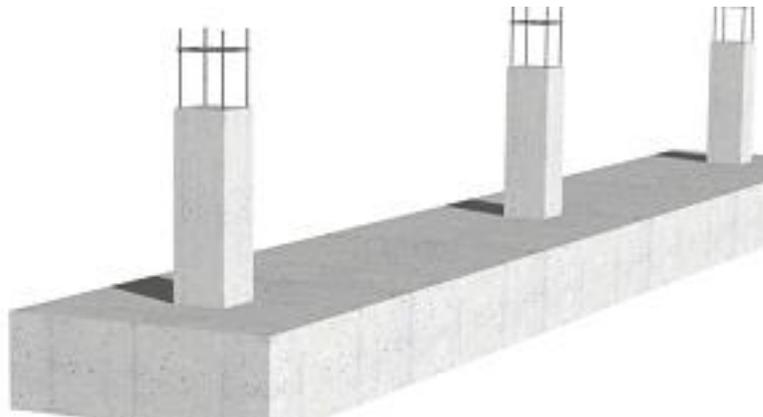
Las zapatas aisladas son un tipo de cimentación superficial que sirve de base de elementos estructurales puntuales como son los pilares; de modo que esta zapata amplía la superficie de apoyo hasta lograr que el suelo soporte sin problemas la carga que le transmite. Es el tipo de zapata más simple, aunque cuando el momento flector en la base del pilar es excesivo no son adecuadas y en su lugar deben emplearse zapatas combinadas o zapatas corridas en las que se asienten más de un pilar.

Es conveniente llegar a una profundidad mínima por debajo de la cota superficial de 50 u 80 cm. en aquellas zonas afectadas por estas variables. En el caso que el edificio tenga una junta estructural con soporte duplicado (dos pilares), se efectúa una sola zapata para los dos soportes. Conviene utilizar concreto de consistencia plástica, con agregados de tamaño alrededor de 40 mm. En la ejecución, y antes de echar el concreto, disponer en el fondo una capa de concreto pobre de aproximadamente 5 cm de espesor, antes de colocar las armaduras.



*7.7.3. Zapatas corridas.*

Las zapatas corridas se emplean para cimentar muros portantes, o hilereas de pilares. Estructuralmente funcionan como viga flotante que recibe cargas lineales o puntuales separadas, en general a través de un muro, que si es de concreto armado, puede transmitir un momento flector a la cimentación. Son cimentaciones de gran longitud en comparación con su sección transversal. Las zapatas corridas están indicadas cuando se trata de cimentar un elemento continuo queremos homogeneizar los asientos de una alineación de pilares y nos sirve para arriostamiento queremos reducir el trabajo del terreno para puentear defectos y heterogeneidades del terreno por la proximidad de las zapatas aisladas, resulta más sencillo realizar una zapata corrida.



## *7.8 ESTRUCTURA METÁLICA.*

Constituyen un sistema constructivo muy difundido en varios países, cuyo empleo suele crecer en función de la industrialización alcanzada en la región o país donde se utiliza. Se lo elige por sus ventajas en plazos de obra, relación coste de mano de obra – coste de materiales, financiación, etc. Las estructuras metálicas poseen una gran capacidad resistente por el empleo de acero. Esto le confiere la posibilidad de lograr soluciones de gran envergadura, como cubrir grandes luces, cargas importantes.

Al ser sus piezas prefabricadas, y con medios de unión de gran flexibilidad, se acortan los plazos de obra significativamente.

La estructura característica es la de entramados con nudos articulados, con vigas simplemente apoyadas o continuas, con complementos singulares de celosía para arriostrar el conjunto.

En algunos casos particulares se emplean esquemas de nudos rígidos, pues la reducción de material conlleva un mayor coste unitario y plazos y controles de ejecución más amplios. Las soluciones de nudos rígidos cada vez van empleándose más conforme la tecnificación avanza, y el empleo de tornillería para uniones, combinados a veces con resinas.

### *7.8.1 Ventajas.*

- Construcciones a realizar en tiempos reducidos de ejecución.
- Construcciones en zonas muy congestionadas como centros urbanos o industriales en los que se prevean accesos y acopios dificultosos.
- Edificios con probabilidad de crecimiento y cambios de función o de cargas.
- Edificios en terrenos deficientes donde son previsibles asentamientos diferenciales apreciables; en estos casos se prefiere los entramados con nudos articulados.
- Construcciones donde existen grandes espacios libres, por ejemplo: locales públicos, salones.

*7.8.2 Comportamiento estructural.*

Estas estructuras cumplen con los mismos condicionantes que las estructuras de hormigón, es decir, que deben estar diseñadas para resistir acciones verticales y horizontales. En el caso de estructuras de nudos rígidos, situación no muy frecuente, las soluciones generales a fin de resistir las cargas horizontales, serán las mismas que para Estructuras de Hormigón Armado.

Pero si se trata de estructuras articuladas, tal el caso normal en estructuras metálicas, se hace necesario rigidizar la estructura a través de **triangulaciones**, o empleando pantallas adicionales de hormigón armado. Las barras de las estructuras metálicas trabajan a diferentes esfuerzos de compresión y flexión.



### *7.9 ARQUITECTURA SUSTENTABLE.*

El correcto diseño de un edificio complejo, como es el caso de un hotel, precisa de una toma de decisiones vinculadas a lo largo de todo el proceso. En el caso de optarse por la creación de un hotel sostenible, tiene importancia la utilización racional de los recursos, tanto en su ejecución como en su explotación, lo cual implica una estrategia de reducción del consumo de recursos no renovables, y la reducción de las demandas es siempre el mejor ahorro.

El diseño de un hotel orientado al acondicionamiento ambiental pasivo permite ofrecer al cliente una comodidad equivalente o superior al caso de utilizar sistemas activos de climatización, con un menor costo de explotación y mantenimiento, que permitirá amortizar rápidamente el posible incremento de la inversión inicial.

El diseño solar pasivo es uno de los criterios de proyecto más rentables, ya que con un sobre costo reducido o nulo permite ofertar al cliente un producto singular, el sol, que no tiene costo de producción, permite reducir la demanda de iluminación artificial, de calefacción en invierno, e incluso, de climatización en verano.

La optimización del diseño solar pasivo requiere, además de la aplicación de criterios cualitativos para la toma de decisiones formales a nivel de anteproyecto, de la cuantificación de los resultados energéticos de las diferentes alternativas de cada una de las fases del desarrollo, para poder optar por la más ventajosa.

### 7.9.1 Análisis bioclimático

Un hotel de turismo de vacaciones, como los habituales en Cancún, se caracteriza por tener un uso permanente aunque con una mayor ocupación en invierno, orientado a un cliente que desea disfrutar del sol y la playa.

Los estudios de las condiciones de comodidad revelan la importancia del nivel de ropa que utilizan las personas, que en nuestro caso varía entre prácticamente nulo en el caso de personas en bañador y 0,8 Cloth (una medida de arropamiento) en el caso de ropa formal en eventos sociales. En estos casos la temperatura de confort puede variar entre 26 y 22°C, con una tolerancia de +/- 2°C.

En el caso de permanencia en el exterior, estas temperaturas se pueden incrementar hasta 3°C si existe ventilación del orden de 1,5 m/s (viento de 5 Km/h), y reducirse en una magnitud incluso superior si se recibe radiación solar.

En el caso de estancia en el interior se producen unos fenómenos similares, generalmente más limitados, pero además hay que contar que los edificios tienden a calentarse de forma espontánea a una temperatura media de 2° a 4°C superior a la temperatura media exterior, con una oscilación diaria muy inferior, debido a las ganancias térmicas por los ocupantes, el alumbrado y los aparatos eléctricos, a lo cual hay que sumar a la ganancia solar debida al efecto invernadero que produce el acristalamiento, cuando deja pasar la radiación solar directa e incluso difusa (iluminación natural) e impide su salida.

En resumen, se propone como temperaturas de comodidad de referencia un margen de 20 a 26°C para estancias en el exterior, con las posibles correcciones apuntadas, y un límite de temperatura exterior de 16°C para ocupantes de edificios sin calefacción.

### 7.9.2 Definición del clima

Para el diseño bioclimático, los parámetros más importantes del clima son aquellos que afectan a la comodidad de las personas, ya sea directamente cuando se diseñan espacios exteriores, o indirectamente cuando se proyectan edificios. Los fundamentales serían:

- Soleamiento: latitud y horas de sol
- Temperatura del aire: medias y sus variaciones temporales
- Humedad del aire, lluvia y otros meteoros
- Viento: dirección y velocidad

Lo ideal es disponer de todos datos reales del mismo lugar donde se proyecte, pero en la práctica es improbable que exista una estación meteorológica próxima, por lo que será preciso tomar los mejores datos de todas las fuentes disponibles, efectuar ciertas correcciones micro climáticas según las características del lugar, y completar los que falten mediante observaciones en el lugar.

7.9.3 Parámetros para el diseño de un edificio ecológico.

Resulta difícil definir los parámetros que deben considerarse en el proyecto de edificios ecológicos, sobre todo cuando se pretende explotar su utilidad, para nosotros los arquitectos. Debemos tomar en cuenta el confort y la salud de los ocupantes así como el efecto en el medio ambiente, una forma de ilustrarlo es en un sistema cartesiano con tres ejes que corresponden a estos tres aspectos antes mencionados.

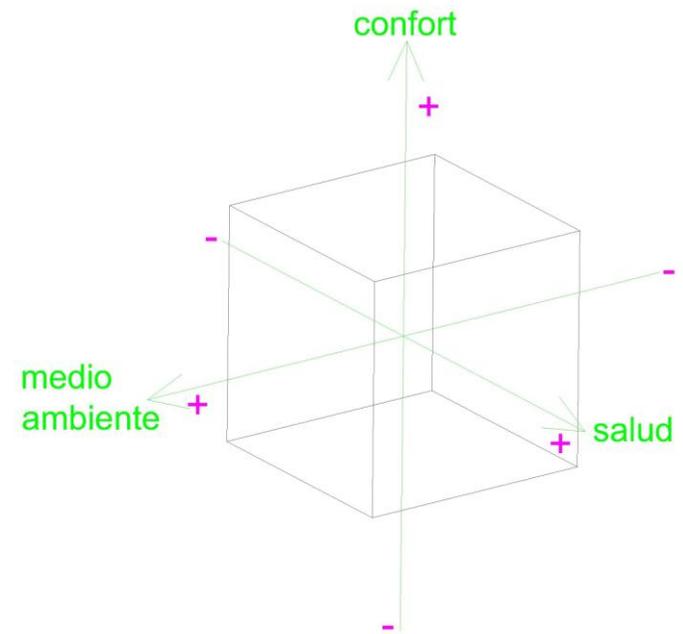


DIAGRAMA ESQUEMATICO ILUSTRANDO LA RELACIÓN ENTRE CONFORT, SALUD Y MEDIO AMBIENTE.

#### 7.9.4 Confort

- Confort de los ocupantes.

Existen varios factores que afectan el confort, como la actividad, la ropa, la edad y el sexo del individuo, además de ciertos aspectos del ambiente interior, como la temperatura del aire y de las superficies, la humedad, el movimiento del aire, el ruido, la luz y los olores.

- Confort térmico.

El confort térmico se define como la sensación de bienestar en lo que se refiere a la temperatura. Se basa en conseguir el equilibrio entre el calor producido por el cuerpo y su disipación en el ambiente.

- Confort visual.

La iluminación confortable de un espacio depende de la cantidad, distribución y calidad de la luz. La fuente de la luz puede ser natural, artificial, o ambas a la vez; sin embargo, las ventanas y entradas naturales de luz ofrecen claras ventajas. La cantidad de niveles de iluminación generalmente están especificados por estándares para cada tarea en específico. Para garantizar el confort, el grado de contraste que permite entre distintas partes de un mismo campo visual debe estar sujeto a ciertos límites tales como *la luminancia, iluminancia, deslumbramientos, etc.* La calidad de la luz natural es excelente en términos de dirección y apariencia y reproducción del color.

- Calidad del aire interior.

Este aspecto depende directamente de la calidad del aire exterior, si en el exterior la calidad del aire es aceptable, los problemas normales de malos olores y ambiente cargado pueden resolverse normalmente, en cambio cuando la calidad del aire exterior es mala las medidas a tomar deben ser distintas.

- Calidad acústica.

Aunque este aspecto no es prioridad en el diseño del edificio ecológico, se deben tener en cuenta sus consecuencias. Es necesario tomar medidas para reducir la transmisión de ruido y el óptimo amortiguamiento acústico.

### 7.9.5 Salud.

Las condiciones del interior del edificio no solo afecta al confort de los usuarios, sino también a su salud. La mala calidad del aire interior, los materiales tóxicos, la falta de luz natural o el ruido excesivo pueden tener consecuencias perjudiciales duraderas.

- La calidad del aire interior.

Los efectos de la contaminación del aire interior sobre la salud humana incluyen alergias, asma, enfermedades contagiosas, y alteraciones genéticas. La calidad del aire interior como ya se había mencionado está determinada por la calidad del aire exterior del edificio, las emisiones de contaminantes en el interior y el caudal de ventilación, así como por la eficacia de los sistemas de filtración y el grado de mantenimiento de las instalaciones mecánicas o de otro tipo. Sin embargo lo que queda claro es que en los espacios mal ventilados se producen altas concentraciones de esporas de moho, ácaros y compuestos orgánicos volátiles. También está demostrado que cuando se usan sistemas artificiales, sólo se consigue un ambiente interior saludable, si están correctamente instalados, y reciben un mantenimiento adecuado.

- Materiales.

En la producción de materiales de construcción, acabados y bienes de consumo se utilizan ciertos productos químicos y sustancias tóxicas. Algunos de estos productos contaminan el aire o el agua en el interior de los edificios, y otros son perjudiciales cuando se está en contacto con ellos. Pueden afectar a quienes los manipulan en su fabricación o quienes los instalan, así como a usuarios finales del proyecto.

- Luz natural.

La luz natural es beneficiosa para la salud y su carencia puede causar depresión, enfermedades óseas y trastornos del sueño y de concentración.

### 7.9.6 Medio ambiente

Un edificio es una estructura física compuesta por distintos elementos, pero también una especie de “trama viva”; un lugar donde la gente se desarrolla, donde la gente vive...

Los aspectos que deben tenerse en cuenta se agrupan en cinco categorías:

- Control de consumo de energía.
- Consumo de materiales.
- Consumo de agua.
- Gestión de residuos.
- Control de ruidos.

- Energía.

El consumo de los edificios convencionales afecta al medio ambiente porque utiliza recursos renovables y genera emisiones de CO<sub>2</sub> , NO<sub>2</sub> , y SO<sub>2</sub> que contribuyen a la contaminación del planeta. Un proyecto sostenible uno de sus principales objetivos es que el consumo de energía resulte mínimo. Esto lo podemos lograr de tres maneras:

- Utilizando principios pasivos que reduzcan el consumo de energía del edificio.
- Complementando con fuentes de energía convencionales con fuentes renovables, como la energía solar, la eólica o la derivada de la biomasa.
- Especificar los sistemas convencionales mas eficientes y de menos contaminación.

- Materiales.

Los criterios para la selección de materiales y componentes incluyen el costo, la estética, el rendimiento y la disponibilidad. Para interactuar de forma respetuosa con el medio ambiente tanto los materiales y componentes del edificio como la forma en que se montan, es necesario sumar la energía incorporada y los aspectos ambientales locales y globales.

- Agua.

El uso despreocupado del agua provoca diversos problemas medioambientales, tanto en el abastecimiento para su consumo en el edificio como en el posterior tratamiento de las aguas de escorrentía y residuales en las zonas urbanizadas.

Los pavimentos urbanos impermeables aceleran la escorrentía de las aguas pluviales, reduciendo la evaporación y erosionando las zonas ajardinadas y las riberas de los cursos naturales, lo que significa que se necesita más construcción para evitar inundaciones.

- Residuos.

Los desperdicios domésticos y comerciales, la basura de las calles, los escombros de la construcción, los fangos fecales causan problemas al medio ambiente. La estrategia de reducción de residuos está basada en los siguientes puntos:

- Reducir la producción de residuos en origen.
- Clasificar residuos
- Reutilizar o reciclar
- Eliminar residuos de forma segura.

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

***PROPUESTA ECONÓMICA.***

*“la arquitectura es una mezcla paradójica de poder e impotencia “*

*REM KOOLHAAS*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**HONORARIOS**

**I CALCULO DE LOS HONORARIOS**

**HONORARIOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO**

<b>H=</b>	\$3,743,105.05	IMPORTE DE LOS HONORARIOS EN MONEDA NACIONAL
<b>S=</b>	5,784.00	SUPERFICIE TOTAL POR CONSTRUIR EN METROS CUADRADOS
<b>C=</b>	\$9,700.00	COSTO LINEARIO ESTIMADO DE LA CONSTRUCCION EN \$/M
<b>F=</b>	1.03	FACTOR PARA LA SUPERFICIE POR CONSTRUIR
<b>I=</b>	1	FACTOR RELACIONARIO ACUMULADO A LA FECHA DE CONTRATACION, REPORTADO POR EL BANCO DE MEXICO SA.
<b>K=</b>	6.457	FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL CARGO CONTRATADO.

$$H = (S * C * F * I / 100) * K$$

**CALCULO DE Fsx**

Se obtiene de la tabla A.07.06	F <sub>sx</sub> =	1.03	F <sub>o</sub> =(S-S <sub>o</sub> )*d <sub>o</sub> /D)
Superficie contratada del proyecto	F <sub>o</sub> =	1.06	
Se obtiene de la tabla A.07.06 valor inmediato superior a S	S <sub>o</sub> =	5784.00	
Se obtiene de la tabla A.07.06	d <sub>o</sub> =	4000.00	
Se obtiene de la tabla A.07.06	D=	100000.00	

**a CONSTRUCCION - / centro diocesano**

Concepto	m2	Porcentaje
a1 Superficie del predio		
a2 edificio a	5,784.00	100.00%
a3 edificio b	0.00	0.00%
a4	0.00	0.00%
a5	0.00	0.00%
a6	0.00	0.00%
a7	0.00	0.00%
a8	0.00	0.00%
a9	0.00	0.00%
a10		0.00%
a11		0.00%
a12		0.00%
a13		0.00%
a14		0.00%
a15		0.00%
a16		0.00%
a17		0.00%
a18		0.00%
a19		0.00%
a20		0.00%
a21		0.00%
a22		0.00%
a23		0.00%
a24		0.00%
a25		0.00%
Superficie cubierta	5,784.00	100.00%

**HONORARIOS DESGLOSADOS POR COMPONENTE ARQUITECTONICO**

K.FF	K FORMAL Y FUNCIONAL		4.000
K.CE	K CIMENTACION Y ESTRUCTURA		0.585
K.E.M	K ELECTROMECANICOS		1.872
K.TOTAL			6.457

H.FF	\$2,318,785.94
H.CE	\$513,092.05
H.E.M	\$911,284.05
SUMA	\$3,743,105.05

## premisas

número de unidades hoteleras	128 u.h.
inversión por U.H.	84,423.06 usd
tarifa mínima con relación a la inversión	2,532.69 1 al millar de la inversión por cama
factor para determinar la tarifa promedio	1.2 rendimiento sobre la inversión
ingreso real promedio según inversión	3,039.23 usd
tarifa real según mercado	136.52 usd

concepto	tipo de cambio	usd 13.50	incidencia %	pesos \$	incidencia usd/U.H.	observaciones
terreno		3,888,888.89	35.99%	52,500,000.00	30,381.94	
gastos notariales		311,111.11	2.88%	4,200,000.00	2,430.56	8% valor inmueble
permisos y licencias		77,120.00	0.71%	1,041,120.00	602.50	3.5% del costo total de la obra
estudios y proyectos		277,259.26	2.57%	3,743,000.00	2,166.09	aranceles cam sam
cuarto muestra		1,851.85	0.02%	25,000.00	14.47	25% del costo total de U.H.
supervisión de obra		848,320.00	7.85%	11,452,320.00	6,627.50	22% del costo total de la obra
construcción		3,856,000.00	35.68%	52,056,000.00	30,125.00	según parámetros de construcción
instalaciones (equipo fijo mayor)		-	0.00%	-	-	según parámetros de construcción
areas exteriores		292,503.70	2.71%	3,948,800.00	2,285.19	según parámetros de construcción
mobiliario y decoración		771,200.00	7.14%	10,411,200.00	6,025.00	20 % valor construcción
equipo de operación		22,222.22	0.21%	300,000.00	173.61	según parámetros utilizados en el medio
equipo de transporte		29,629.63	0.27%	400,000.00	231.48	vehículos para huéspedes y de carga
gastos de preapertura		14,814.81	0.14%	200,000.00	115.74	1er mes preoperativos y publicidad inicial
capital de trabajo		29,629.63	0.27%	400,000.00	231.48	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción		-	0.00%	-	-	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
gastos asociados al crédito		-	0.00%	-	-	inspección de obra, apertura y avalúo
imprevistos		192,800.00	1.78%	2,602,800.00	1,506.25	5% de la inversión, excepto terreno y gestión
armado de negocio y gestión inmobiliaria		192,800.00	1.78%	2,602,800.00	1,506.25	5% de obra
<b>total</b>		<b>10,806,151.11</b>	<b>100%</b>	<b>145,883,040.00</b>	<b>84,423.06</b>	

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

integración total de recursos del proyecto

	concepto	usd	incidencia
a	terreno	3,888,888.89	35.99%
b	socios capitalistas 2	1,345,281.48	12.45%
c	financiamiento banco	1,345,281.48	12.45%
d	socios capitalistas	2,509,031.11	23.22%
e	operadora	1,717,668.15	15.90%
	<b>total</b>	<b>10,806,151.11</b>	<b>100.00%</b>

integración de recursos por inversionistas

<b>a</b>	<b>inversionista 1</b>	propietario del terreno		
	tipo de aportación	especie		
	concepto	usd	incidencia	
	terreno con servicios	3,888,888.89	100.00%	
	<b>total</b>	<b>3,888,888.89</b>	<b>100.00%</b>	
<b>b/c</b>	<b>inversionista 2</b>	socios industriales/financiamiento		
	tipo de aportación	especie, reinversión ubil, efectivo		
	concepto	usd	incidencia	
	estudios y proyectos	277,259.26	10.30%	
55%	edificación	2,120,800.00	78.82%	
	instalaciones	-	0.00%	
	áreas exteriores	292,503.70	10.87%	
	<b>total</b>	<b>2,690,562.96</b>	<b>100.00%</b>	
	socios industriales	1,345,281.48	50.00%	
	banco	1,345,281.48	50.00%	
<b>d</b>	<b>inversionista 3</b>	socios capitalistas		
	tipo de aportación	efectivo como capital de riesgo		
	concepto	usd	incidencia	
	impuestos (ISAI)	311,111.11	12.40%	
	permisos y licencias	77,120.00	3.07%	
	imprevistos	192,800.00	7.68%	
	gastos asociados al crédito	-	0.00%	
	intereses durante la construcción	-	0.00%	
	armado y gestión inmobiliaria	192,800.00	7.68%	
45%	edificación	1,735,200.00	69.16%	
	<b>total</b>	<b>2,509,031.11</b>	<b>100.00%</b>	
<b>e</b>	<b>inversionista 4</b>	operadora		
	tipo de aportación	capital de trabajo, preapertura		
	concepto	usd	incidencia	
	cuarto muestra	1,851.85	0.11%	
	inspección de obra	848,320.00	49.39%	
	mobiliario y decoración	771,200.00	44.90%	
	equipo de operación	22,222.22	1.29%	
	equipo de transporte	29,629.63	1.72%	
	gastos de preapertura	14,814.81	0.86%	
	capital de trabajo	29,629.63	1.72%	
	<b>total</b>	<b>1,717,668.15</b>	<b>100.00%</b>	

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

programa de construcción

concepto	Inversión total usd	Incidencia %	pesos 13.50	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	total
preliminares	38,500.00	1.00%	520,500.00	260,260.00	260,260.00											520,500.00
dirección	192,800.00	5.00%	2,602,800.00		867,000.00	867,000.00	867,000.00									2,602,800.00
estructura	771,200.00	20.00%	10,411,200.00			1,735,200.00	1,735,200.00	1,735,200.00	1,735,200.00	1,735,200.00	1,735,200.00					10,411,200.00
albanilería	771,200.00	20.00%	10,411,200.00				1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00	1,301,400.00		10,411,200.00
loza de enbepiso	77,120.00	2.00%	1,041,120.00				148,731.43	148,731.43	148,731.43	148,731.43	148,731.43	148,731.43	148,731.43	148,731.43		1,041,120.00
cancelera	192,800.00	5.00%	2,602,800.00									650,700.00	650,700.00	650,700.00	650,700.00	2,602,800.00
Inst. eléctrica	192,800.00	5.00%	2,602,800.00				325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	2,602,800.00
Inst. hidráulica	192,800.00	5.00%	2,602,800.00				325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	325,350.00	2,602,800.00
Inst. especiales	19,280.00	0.50%	260,280.00					37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	260,280.00
pisos	173,520.00	4.50%	2,342,520.00					334,645.71	334,645.71	334,645.71	334,645.71	334,645.71	334,645.71	334,645.71	334,645.71	2,342,520.00
acabados	954,000.00	25.00%	13,014,000.00						1,859,142.86	1,859,142.86	1,859,142.86	1,859,142.86	1,859,142.86	1,859,142.86	1,859,142.86	13,014,000.00
carpintería	192,800.00	5.00%	2,602,800.00								520,590.00	520,590.00	520,590.00	520,590.00	520,590.00	2,602,800.00
obras exteriores	19,280.00	0.50%	260,280.00											66,760.00	66,760.00	260,280.00
equipo sistema	19,280.00	0.50%	260,280.00					86,760.00	86,760.00	86,760.00						260,280.00
equipo alberca	19,280.00	0.50%	260,280.00									66,070.00	66,070.00	66,070.00	66,070.00	260,280.00
equipo fijo	19,280.00	0.50%	260,280.00							37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	37,182.86	260,280.00
<b>total</b>	<b>3,856,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>52,058,000.00</b>	<b>260,260.00</b>	<b>1,127,880.00</b>	<b>2,602,800.00</b>	<b>4,703,631.43</b>	<b>3,997,157.14</b>	<b>6,190,945.71</b>	<b>6,190,945.71</b>	<b>6,669,815.71</b>	<b>5,805,315.71</b>	<b>5,692,075.71</b>	<b>5,543,344.29</b>	<b>3,451,806.57</b>	<b>52,058,000.00</b>
periodo				0.50%	2.17%	5.00%	9.04%	7.68%	11.69%	11.69%	12.63%	10.77%	10.93%	10.65%	6.63%	100.00%
acumulado				0.50%	2.67%	7.67%	16.70%	24.38%	36.07%	48.17%	61.02%	71.79%	82.72%	93.37%	100.00%	

flujo de efectivo y amortización del anticipo

monio del anticipo	578,400.00	15%	7,800,400.00	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	total
monto mensual estimaciones				260,260.00	1,127,880.00	2,602,800.00	4,703,631.43	3,997,157.14	6,190,945.71	6,190,945.71	6,669,815.71	5,805,315.71	5,692,075.71	5,543,344.29	3,451,806.57	52,058,000.00
amortización mensual anticipo				39,042.00	169,182.00	390,420.00	705,544.71	599,573.57	928,641.66	928,641.66	1,003,472.36	840,797.36	653,811.36	831,501.64	517,771.29	7,808,400.00
<b>monio del anticipo</b>	<b>3,277,600.00</b>	<b>85%</b>	<b>44,247,600.00</b>	<b>221,218.00</b>	<b>958,698.00</b>	<b>2,212,380.00</b>	<b>3,998,086.71</b>	<b>3,397,583.57</b>	<b>5,262,303.66</b>	<b>5,262,303.66</b>	<b>5,666,343.36</b>	<b>4,964,518.36</b>	<b>4,838,264.36</b>	<b>4,711,842.64</b>	<b>2,934,035.29</b>	<b>44,247,600.00</b>
costo paramétrico																
obra cubierta	m2	\$/m2	total mn													
	5,784.00	9,000.00	52,058,000.00													
<b>total obra nueva</b>	<b>6,784.00</b>		<b>62,068,000.00</b>													

intereses durante la construcción y periodo preoperativo (en dólares)

monto del crédito	1,345,281.48 usd
tasa promedio del crédito	14.00%
tipo de cambio	13.50
tasa base	10.14% TIIE
intermediación	3.00% fondeador + 1er piso
tasa aplicable	13.14% tasa inicial al crédito

	periodo meses	avance de obra	disposiciones del crédito	tasa de intereses	pago de intereses usd	pago de intereses \$
	1	0.50%	6,726.41	1.10%	73.65	994.33
inicio de obra	2	2.67%	29,147.77	1.10%	392.82	5,303.10
	3	7.67%	67,264.07	1.10%	1,129.36	15,246.41
	4	16.70%	121,555.79	1.10%	2,460.40	33,215.40
	5	24.38%	103,298.40	1.10%	3,591.52	48,485.48
	6	36.27%	159,992.40	1.10%	5,343.43	72,136.36
	7	48.17%	159,992.40	1.10%	7,095.35	95,787.24
	8	61.02%	172,884.69	1.10%	8,988.44	121,343.92
	9	71.79%	144,857.99	1.10%	10,574.63	142,757.55
	10	82.72%	147,100.12	1.10%	12,185.38	164,502.62
término de la obra	11	93.37%	143,256.46	1.10%	13,754.04	185,679.51
periodo preoperativo	12	100.00%	89,204.97	1.10%	14,730.83	198,866.24
	<b>total</b>		<b>1,345,281.48</b>	<b>13.14%</b>	<b>80,319.86</b>	<b>1,084,318.15</b>

condiciones y amortización del financiamiento (en dólares)

monto del crédito	1,345,281.48	usd
tasa promedio del crédito	14.00%	
plazo del crédito	11 años	
periodo de gracia en capital	3 años	
tasa base	10.14%	TIIE
intermediación	3.00%	fondeador + 1er piso
tasa aplicable	13.14%	tasa inicial al crédito
amortización	8 pagos iguales	

financiamiento usd	financiamiento \$	tasa de interés	pago de intereses	amortización del principal	total int + amort	plazos crédito	(años) gracia
0	ver amortización	durante período de construcción y peroperativo		0.00		0	0
0	1,345,281.48	14.00%	188,339.41	0.00	188,339.41	1	1
0	1,345,281.48	14.00%	188,339.41	0.00	188,339.41	2	2
0	1,345,281.48	14.00%	188,339.41	168,160.19	356,499.59	3	
0	1,177,121.30	14.00%	164,796.98	168,160.19	332,957.17	4	
0	1,008,961.11	14.00%	141,254.56	168,160.19	309,414.74	5	
0	840,800.93	14.00%	117,712.13	168,160.19	285,872.31	6	
0	672,640.74	14.00%	94,169.70	168,160.19	262,329.89	7	
0	504,480.56	14.00%	70,627.28	168,160.19	238,787.46	8	
0	336,320.37	14.00%	47,084.85	168,160.19	215,245.04	9	
0	168,160.19	14.00%	23,542.43	168,160.19	191,702.61	10	
	0.00		1,224,206.15	1,345,281.48	2,569,487.63	11	3

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

calendario de erogaciones

concepto	inversión total usd	incidencia %	pesos 13.50	100% mes 1	100% mes 2	100% mes 3	100% mes 4	100% mes 5	100% mes 6	100% mes 7	100% mes 8	100% mes 9	100% mes 10	100% mes 11	100% mes 12	total
terreno con servicios	3,858,308.89	35.95%	52,510,000.00	52,510,000.00												52,500,000.00
impuestos (SA)	311,111.11	2.88%	4,200,000.00	4,200,000.00												4,200,000.00
percepciones y honorarios	77,120.00	0.71%	1,041,120.00	520,560.00	520,560.00											1,041,120.00
estudios y proyectos	277,258.26	2.57%	3,743,000.00	1,247,666.67	1,247,666.67	1,247,666.67										3,743,000.00
cuota excedente	1,851.85	0.02%	25,000.00		12,500.00	12,500.00										25,000.00
supervisión de obra	848,330.00	7.85%	11,452,320.00	57,261.60	248,133.60	572,816.00	1,034,798.80	879,374.57	1,382,208.00	1,382,208.00	1,471,750.46	1,233,109.48	1,252,258.66	1,219,535.74	759,367.89	11,452,320.00
construcción	3,858,000.00	35.88%	52,158,000.00	260,280.00	1,127,880.00	2,602,800.00	4,703,631.43	3,897,157.14	6,193,345.71	6,193,345.71	6,389,815.71	5,605,315.71	5,892,675.71	5,543,344.29	3,451,868.57	52,658,000.00
instalaciones	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
areas edificaciones	292,503.70	2.71%	3,948,800.00							658,133.33	658,133.33	658,133.33	658,133.33	658,133.33	658,133.33	3,948,800.00
mobiliario y decoración	771,200.00	7.14%	10,411,200.00					3,470,400.00		3,470,400.00						10,411,200.00
equipo de operación	22,222.22	0.21%	300,000.00					100,000.00					100,000.00	100,000.00		300,000.00
equipo de transporte	23,625.63	0.22%	400,000.00											400,000.00		400,000.00
gastos de preapertura	14,814.81	0.14%	200,000.00												100,000.00	200,000.00
capital de trabajo	23,625.63	0.22%	400,000.00												200,000.00	400,000.00
intereses durante la construcción	-	0.00%	-	964.33	5,303.19	15,248.41	33,215.40	48,485.48	72,138.36	95,787.24	121,243.92	142,757.55	164,502.62	185,579.51	198,866.24	1,084,318.15
gastos asociados al crédito	-	0.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
impuestos	192,800.00	1.78%	2,602,800.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	2,602,800.00
arrendo de negocio y gastos inmobiliarios	192,800.00	1.78%	2,602,800.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	216,000.00	2,602,800.00
<b>total</b>	<b>10,891,151.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>145,883,040.00</b>	<b>59,220,562.00</b>	<b>3,565,843.37</b>	<b>4,884,628.08</b>	<b>6,205,445.74</b>	<b>8,523,217.20</b>	<b>8,958,888.19</b>	<b>8,748,874.34</b>	<b>12,845,252.42</b>	<b>8,073,178.05</b>	<b>8,300,788.39</b>	<b>12,310,882.87</b>	<b>5,802,006.03</b>	<b>148,567,398.15</b>

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

depreciaciones y amortizaciones											
índice para la actualización de activos											
concepto	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
terreno	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89	3,888,888.89
construcción	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00	3,856,000.00
depreciación		192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00
depreciación acumulada		192,800.00	385,600.00	578,400.00	771,200.00	964,000.00	1,156,800.00	1,349,600.00	1,542,400.00	1,735,200.00	1,928,000.00
equipo fijo mayor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
depreciación		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
depreciación acumulada		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
equipo de transporte	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63	29,629.63
depreciación		5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93	5,925.93
depreciación acumulada		5,925.93	11,851.85	17,777.78	23,703.70	29,629.63	35,555.56	41,481.48	47,407.41	53,333.33	59,259.26
mobiliario y decoración	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00	771,200.00
depreciación		77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00	77,120.00
depreciación acumulada		77,120.00	154,240.00	231,360.00	308,480.00	385,600.00	462,720.00	539,840.00	616,960.00	694,080.00	771,200.00
equipo de operación	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22	22,222.22
depreciación		2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22	2,222.22
depreciación acumulada		2,222.22	4,444.44	6,666.67	8,888.89	11,111.11	13,333.33	15,555.56	17,777.78	20,000.00	22,222.22
imprevistos	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00	192,800.00
depreciación		9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00	9,640.00
depreciación acumulada		9,640.00	19,280.00	28,920.00	38,560.00	48,200.00	57,840.00	67,480.00	77,120.00	86,760.00	96,400.00
<b>total activo fijo</b>	<b>8,760,740.74</b>										
total depreciación	-	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15	287,708.15
total depreciación acumulada	-	287,708.15	575,416.30	863,124.44	1,150,832.59	1,438,540.74	1,726,248.89	2,013,957.04	2,301,665.19	2,589,373.33	2,877,081.48
<b>total gastos amortizables</b>	<b>2,045,410.37</b>										
total amortización	0	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52	102,270.52
total amortización acumulada	0	102,270.52	204,541.04	306,811.56	409,082.07	511,352.59	613,623.11	715,893.63	818,164.15	920,434.67	1,022,705.19
<b>total depreciación y amortización</b>	<b>-</b>	<b>389,978.67</b>									

tasas impositivas

porcentajes de depreciaciones y amortizaciones	
construcción	5%
equipo fijo mayor	5%
equipo de operación	10%
equipo de transporte	20%
mobiliario y decoración	10%
imprevistos	5%
gastos amortizables	5%
<b>inversión total inicial</b>	<b>10,806,151.11</b>

total acumulado depreciación y amortización	<b>389,978.67</b>
porcentaje de la inversión inicial	<b>3.61%</b>

valor de rescate del inmueble año 10 (en usd)

concepto	monto	descripción
actualización valor del inmueble	13,172,637.91	terreno+inmueble+equipamiento+crédito liquidado
costo inicial del inmueble	10,806,151.11	terreno+recursos liquidos+aportaciones+equipamiento
valor total futuro estimado	13,172,637.91	1.22 veces sobre recursos aplicados

estimado del valor futuro del inmueble

inversión total inicial	10,806,151.11	
factor de actualización	2%	plusvalía mínima
valor futuro del inmueble		

periodo	monto inicial	importe plusvalía	inversión actualizada
año	usd	usd	usd
1	10,806,151.11	216,123.02	11,022,274.13
2	11,022,274.13	220,445.48	11,242,719.62
3	11,242,719.62	224,854.39	11,467,574.01
4	11,467,574.01	229,351.48	11,696,925.49
5	11,696,925.49	233,938.51	11,930,864.00
6	11,930,864.00	238,617.28	12,169,481.28
7	12,169,481.28	243,389.63	12,412,870.90
8	12,412,870.90	248,257.42	12,661,128.32
9	12,661,128.32	253,222.57	12,914,350.89
10	12,914,350.89	258,287.02	13,172,637.91
total		2,366,486.79	13,172,637.91

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

Estado de resultados																	
Estructura porcentual de gastos																	
concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total	
	val	%	val	%													
<b>precios de cobro</b>																	
D&A UH	100		100		100		100		100		100		100		100		
UH disponible anual/total	4,720		4,720		4,720		4,720		4,720		4,720		4,720		4,720		
porcentaje de ocupación	67%		57%		67%		67%		67%		67%		67%		67%		
UH ocupadas	3,160		2,696		3,160		3,160		3,160		3,160		3,160		3,160		
valor unitario por UH	\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		\$ 136.22		
<b>ingresos de la institución por departamento</b>																	
Indulgencias	2,551,256.07	90%	2,252,364.04	90%	3,001,463.26	85%	4,351,133.20	85%	4,142,345.58	90%	4,225,923.90	90%	4,300,896.45	85%	4,385,890.30	90%	4,400,000.00
servicios y bebidas	361,480.00	20%	1,364,289.69	25%	1,227,844.45	25%	1,362,707.74	25%	1,346,711.88	25%	1,400,387.53	25%	1,408,566.46	25%	1,465,206.79	25%	1,464,652.73
otros departamentos	35,450.00	2%	1,364,289.69	25%	1,227,844.45	25%	1,362,707.74	25%	1,346,711.88	25%	1,400,387.53	25%	1,408,566.46	25%	1,465,206.79	25%	1,464,652.73
<b>ingresos totales</b>	<b>4,028,186.07</b>	<b>100%</b>	<b>5,411,423.42</b>	<b>100%</b>	<b>5,457,152.16</b>	<b>100%</b>	<b>7,076,548.68</b>	<b>100%</b>	<b>6,835,769.34</b>	<b>100%</b>	<b>7,026,701.96</b>	<b>100%</b>	<b>7,115,669.60</b>	<b>100%</b>	<b>7,251,303.88</b>	<b>100%</b>	<b>7,330,307.46</b>
<b>costos operacionales</b>																	
Indulgencias	5,612,511.01	20%	6,622,571.01	20%	7,042,390.87	20%	8,122,245.84	20%	8,338,485.14	20%	8,620,802.52	20%	9,013,336.26	20%	9,751,030.36	20%	9,945,680.07
servicios y bebidas	342,187.74	4%	432,710.07	4%	530,865.70	4%	541,463.10	4%	552,310.73	4%	563,959.01	4%	574,625.95	4%	586,193.72	4%	597,841.36
otros departamentos	355,125.01	3%	325,285.40	3%	390,149.34	3%	406,110.30	3%	414,234.52	3%	423,616.26	3%	430,959.84	3%	439,989.04	3%	447,348.43
<b>total costos operacionales</b>	<b>6,310,823.76</b>	<b>20%</b>	<b>7,380,566.48</b>	<b>20%</b>	<b>7,963,406.91</b>	<b>20%</b>	<b>9,070,219.24</b>	<b>20%</b>	<b>9,301,855.37</b>	<b>20%</b>	<b>9,607,777.79</b>	<b>20%</b>	<b>9,984,921.05</b>	<b>20%</b>	<b>10,777,113.12</b>	<b>20%</b>	<b>11,090,869.86</b>
<b>gastos operativos y administrativos (no incluye ingresos cruzados)</b>																	
administración y generales	5,612,511.01	10%	6,622,571.01	10%	7,042,390.87	10%	8,122,245.84	10%	8,338,485.14	10%	8,620,802.52	10%	9,013,336.26	10%	9,751,030.36	10%	9,945,680.07
publicidad y promoción	212,904.04	0%	325,285.40	0%	390,149.34	0%	406,110.30	0%	414,234.52	0%	423,616.26	0%	430,959.84	0%	439,989.04	0%	447,348.43
mantenimiento y reparación	212,904.04	0%	325,285.40	0%	390,149.34	0%	406,110.30	0%	414,234.52	0%	423,616.26	0%	430,959.84	0%	439,989.04	0%	447,348.43
energías (agua, luz, etc)	212,904.04	0%	325,285.40	0%	390,149.34	0%	406,110.30	0%	414,234.52	0%	423,616.26	0%	430,959.84	0%	439,989.04	0%	447,348.43
honorarios técnicos operativos	17,500.00	0%	152,542.73	0%	190,714.67	0%	203,060.18	0%	207,117.29	0%	211,258.83	0%	215,404.82	0%	219,549.41	0%	223,694.00
otros departamentos	18,330.00	0%	152,542.73	0%	190,714.67	0%	203,060.18	0%	207,117.29	0%	211,258.83	0%	215,404.82	0%	219,549.41	0%	223,694.00
<b>total gastos operativos y administrativos</b>	<b>6,434,159.13</b>	<b>10%</b>	<b>7,480,006.54</b>	<b>10%</b>	<b>7,963,406.91</b>	<b>10%</b>	<b>9,070,219.24</b>	<b>10%</b>	<b>9,301,855.37</b>	<b>10%</b>	<b>9,607,777.79</b>	<b>10%</b>	<b>9,984,921.05</b>	<b>10%</b>	<b>10,777,113.12</b>	<b>10%</b>	<b>11,090,869.86</b>
<b>total costos y gastos de operación y administración</b>																	
ingresos por ventas y concurrencias	2,585,000.00	60%	3,276,000.00	60%	3,673,000.00	60%	4,020,000.00	60%	4,375,000.00	60%	4,730,000.00	60%	5,085,000.00	60%	5,440,000.00	60%	5,795,000.00
utilidad de operación	1,943,182.31	40%	2,145,376.92	40%	2,364,055.25	40%	2,746,529.44	40%	2,827,083.97	40%	2,926,924.17	40%	3,030,749.60	40%	3,191,310.76	40%	3,535,307.60
<b>gastos financieros (no incluye intereses cruzados)</b>																	
seguros incendio, responsabilidad civil, fidelidad	42,500.00	1%	42,371.36	1%	42,300.00	1%	42,123.59	1%	42,000.00	1%	41,876.58	1%	41,753.07	1%	41,629.56	1%	41,506.05
depreciación y amortización	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00	1%	369,370.00
intereses preta, créditos, bancos	42,500.00	1%	42,371.36	1%	42,300.00	1%	42,123.59	1%	42,000.00	1%	41,876.58	1%	41,753.07	1%	41,629.56	1%	41,506.05
honorarios de consultores operativos	18,330.00	0%	214,267.27	0%	219,817.70	0%	225,368.18	0%	230,918.66	0%	236,469.14	0%	242,019.62	0%	247,570.10	0%	253,120.58
otros departamentos	18,330.00	0%	214,267.27	0%	219,817.70	0%	225,368.18	0%	230,918.66	0%	236,469.14	0%	242,019.62	0%	247,570.10	0%	253,120.58
<b>total gastos financieros, no operativos</b>	<b>640,500.00</b>	<b>10%</b>	<b>640,500.00</b>	<b>10%</b>	<b>640,500.00</b>												
<b>utilidad antes de impuestos y plus</b>																	
gastos operativos y administrativos	311,711.29	30%	435,000.00	30%	480,000.00	30%	525,000.00	30%	570,000.00	30%	615,000.00	30%	660,000.00	30%	705,000.00	30%	750,000.00
gastos financieros	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00	10%	640,500.00
<b>total gastos operativos y financieros</b>	<b>952,211.29</b>	<b>30%</b>	<b>1,075,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,120,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,165,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,210,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,255,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,300,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,345,500.00</b>	<b>30%</b>	<b>1,390,500.00</b>
<b>utilidad antes de impuestos y plus</b>																	
utilidad y pérdidas antes de impuestos	4,385,929.27	10%	4,735,316.94	10%	5,093,745.25	10%	5,456,329.44	10%	5,819,913.97	10%	6,183,498.50	10%	6,547,083.03	10%	6,910,667.56	10%	7,274,252.09
utilidad y pérdidas antes de impuestos	4,385,929.27	10%	4,735,316.94	10%	5,093,745.25	10%	5,456,329.44	10%	5,819,913.97	10%	6,183,498.50	10%	6,547,083.03	10%	6,910,667.56	10%	7,274,252.09

CENTRO VACACIONAL: EX \_ HACIENDA SAN ANTONIO

	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd	usd
<b>ingresos/origenes</b>												
utilidad neta		623,582.56	580,745.58	1,120,080.10	1,161,580.71	1,203,062.72	1,246,337.77	2,257,815.95	1,333,514.64	1,376,040.91	2,134,813.63	13,040,174.57
depreciación y amortización	-	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	389,978.67	3,899,786.67
capital	9,460,869.63											9,460,869.63
crédito	1,345,281.48											1,345,281.48
valor de rescate											13,172,637.91	13,172,637.91
<b>total ingresos/origenes</b>	<b>10,806,151.11</b>	<b>1,013,561.22</b>	<b>970,724.25</b>	<b>1,510,058.77</b>	<b>1,551,559.38</b>	<b>1,593,041.39</b>	<b>1,636,316.44</b>	<b>2,647,794.61</b>	<b>1,723,493.31</b>	<b>1,766,019.57</b>	<b>15,097,430.20</b>	<b>46,918,750.25</b>
<b>egresos/aplicaciones</b>												
temeno con servicios	3,888,888.89											3,888,888.89
impuestos (IGAI)	311,111.11											311,111.11
permisos y licencias	77,120.00											77,120.00
estudios y proyectos	277,259.26											277,259.26
cuarto muestra	1,851.85											1,851.85
supervisión de obra	848,320.00											848,320.00
construcción	3,856,000.00											3,856,000.00
instalaciones (equipo fijo mayor)	-											-
areas exteriores	292,503.70											292,503.70
mobiliario y decoración	771,200.00					385,000.00				385,000.00		1,542,400.00
equipo de operación	22,222.22					11,111.11				11,111.11		44,444.44
equipo de transporte	29,259.63						29,259.63					59,259.26
gastos de presputura	14,814.81											14,814.81
capital de trabajo	29,629.63											29,629.63
intereses durante la construcción	-											-
gastos asociados al crédito	-											-
imprevistos	192,800.00											192,800.00
arranque de negocio y gestión inmobiliaria	192,800.00											192,800.00
pago del crédito principal	-	-	-	168,160.19	168,160.19	168,160.19	168,160.19	168,160.19	168,160.19	168,160.19	168,160.19	1,345,281.48
<b>total ingresos/origenes</b>	<b>10,806,151.11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>168,160.19</b>	<b>168,160.19</b>	<b>564,871.30</b>	<b>197,789.81</b>	<b>168,160.19</b>	<b>168,160.19</b>	<b>168,160.19</b>	<b>564,871.30</b>	<b>12,874,484.44</b>
<b>flujo de efectivo</b>	<b>-</b>	<b>1,013,561.22</b>	<b>970,724.25</b>	<b>1,341,898.58</b>	<b>1,383,399.19</b>	<b>1,028,770.10</b>	<b>1,438,526.62</b>	<b>2,479,634.43</b>	<b>1,555,333.13</b>	<b>1,599,859.39</b>	<b>15,132,558.90</b>	<b>27,944,265.80</b>
<b>flujo acumulado</b>	<b>-</b>	<b>1,013,561.22</b>	<b>1,884,285.47</b>	<b>3,226,184.05</b>	<b>4,709,583.24</b>	<b>5,738,353.34</b>	<b>7,176,879.96</b>	<b>9,656,514.39</b>	<b>11,211,847.51</b>	<b>12,811,706.90</b>	<b>27,944,265.80</b>	
<b>indices de rentabilidad</b>												
flujos del proyecto	- 10,806,151.11	1,013,561.22	970,724.25	1,341,898.58	1,383,399.19	1,028,770.10	1,438,526.62	2,479,634.43	1,555,333.13	1,599,859.39	15,132,558.90	
flujos del capital	- 9,460,869.63	1,013,561.22	970,724.25	1,341,898.58	1,383,399.19	1,028,770.10	1,438,526.62	2,479,634.43	1,555,333.13	1,599,859.39	15,132,558.90	
<b>valor presente neto vgn</b>		<b>proyecto</b>	<b>capital</b>									
<b>valor presente neto vgn</b>		<b>-6749,163.55</b>	<b>6597,117.94</b>									
<b>tasa interna de rendimiento</b>		<b>13.77%</b>	<b>16.08%</b>									
<b>tasa de descuento nominal</b>		<b>15%</b>	<b>15%</b>									

***CONCLUSIONES***



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## CONCLUSIÓN

El diseño de un conjunto vacacional dentro de un perímetro con un alto potencial turístico lleno de historia, me llevo a definir una relación entre el espacio y su valor definido socialmente, significo dar un valor de uso a los espacios para obtener un acercamiento, ya no a través de su representación física o a su ejecución, sino afrontando los espacios urbanos como lugares de múltiples practicas que suscitan y dan paso al desarrollo de los acontecimientos habituales, ya sea en una esfera pública o privada. La producción y la transformación de espacios deber ser siempre afrontando un doble punto de vista del actual valor social, de su potencial. Además que esta capacidad de adaptación de los espacios nos permitirá evolucionar constantemente, como también permitirá recuperar elementos potenciales en proyectos arquitectónicos futuros.

El interactuar con dos épocas, conjuntando dos espacios: el casco de una hacienda del siglo XVII con la construcción de cuatro nuevos edificios en el siglo XXI, significo proponer una clara correspondencia de relaciones y no tanto de espacios, donde acumulamos diversas funciones; esto quiere decir preferir, a pesar de no ignorarla, una solución arquitectónica del proyecto, creando espacios públicos, vinculando espacios privados y relacionando objetos, usuarios y espacios.

Implico finalmente, la creación de estructuras de base necesarias, a nivel de relaciones humanas, que hagan del espacio un elemento integrado en el contexto social del cual extrae su alimento, para no considerarlo como un conjunto separado de varias piezas con servicios, sino un conjunto integrado donde se desarrolla un modo de vida, que no es mas que el reflejo del ambiente que nos rodea del cual extrae su existencia.

***BIBLIOGRAFIA***



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.

**ESPACIO Y SIGNIFICADO DE LAS HACIENDAS DE MORELIA: 1880-1940.**

*Ma. Del Carmen López Núñez.*

*1ª edición., febrero 2005.*

*Morelia Michoacán, México. DR. 2005*

*Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Secretaria de Difusión Cultural y Extensión Universitaria.*

*213pp.*

**HACIENDAS DE MORELOS.**

*Brígida Von. Mente / Beatriz Scharrer / Alfonso Toussaint. / Sergio Estrada Cajigal.*

*1ª edición. Enero 1997.*

*Gobierno del estado de Morelos.*

*Instituto Cultural de Morelos.*

*Grupo editorial Miguel Ángel Porrúa.*

**ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA HACIENDA EN MEXICO. SIGLO XVI AL XX**

*Ma. Teresa Joaquín Ortega. / Juan Felipe Leal y Fernández.*

*1ª edición 1990.*

**ESCALA. Revista a bordo de Aerovías de México. S.A de C.V.**

*Director editorial. Jorge Ruiz.*

*Reforma 445. 06500 México D.F.*

*No. 194., año XVII*

*Tiraje 110,00 ejemplares*

*Artículo "Haciendas de México"*

**TENENCIA DE LA TIERRA DE LA HACIENDA DE SAN ANTONIO ACOLMAN.**

*Castellanos, Suárez José Alfredo (1991)*

*Ed. Universidad Autónoma Chapingo. México.*

[LEY FEDERAL DE TURISMO](#)

<http://exhaciendaicj.webcindario.com/Historia.htm>

[http://www.fondopyme.gob.mx/kardex/2003/Destinatarias/Detalle\\_emp.asp?Empre\\_Id=17941&idc=23](http://www.fondopyme.gob.mx/kardex/2003/Destinatarias/Detalle_emp.asp?Empre_Id=17941&idc=23)

<http://www.acolman.gob.mx>

<http://www.teotihuacan.gob.mx>

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15002a.htm>

<http://www.estadodemexico.com.mx/portal/acolman/>

[http://dti.inah.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=153&Itemid=47](http://dti.inah.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=153&Itemid=47)

<http://mexico.pueblosamerica.com/i/san-pedro-tepetitlan/>

[http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/acolman/dgau\\_planes\\_muni\\_acolman.htm](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/acolman/dgau_planes_muni_acolman.htm)