



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS  
DE HIDALGO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS**

**HOTEL “SPACE”  
EN CALETA DE CAMPOS, MICHOACÁN**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTA**

**PRESENTA  
LORENA MILLÁN NIEVES**

**ASESOR DE TESIS:  
ING.ARQ. GLORIA MORENO RAMÍREZ MOGUEL**

**Morelia Mich. Octubre de 2011**



**A la memoria de mi Abue**

**Lorenza Campuzano Díaz Barriga.**

**“la confianza en uno mismo no viene de la nada. Es el resultado de algo...horas y días y semanas y años de constante trabajo y dedicación.”**

**A mis padres Ing. Gildardo Millán  
Campuzano y María de la luz Nieves  
Ruiz.**

**A mis hermanos: Marylú, Claudia y  
Gildardo Millán Nieves. Y mi familia en  
general.**

A mis maestros y compañeros que estuvieron conmigo a lo largo de todo este camino, apoyándome y enseñándome, a los que me apoyaron desde Mérida y a mi asesora.

A mis amigos que siempre han confiado en mí y me han apoyado.  
Lorena C.R. y J. Alejandro R.C.

## ÍNDICE

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN                                                                                                                           | 1  |
| CAPITULO I                                                                                                                             |    |
| 1 PROBLEMATIZACIÓN                                                                                                                     | 5  |
| 1.1 ¿Qué ofrece un hotel de cuatro estrellas en Caleta de Campos, Lázaro Cárdenas, Michoacán?                                          | 6  |
| 1.2 ¿Por qué un Hotel en Caleta de Campos?                                                                                             | 8  |
| 1.3 ¿A dónde se pretende llegar?                                                                                                       | 11 |
| 1.3.1 Objetivo general                                                                                                                 | 11 |
| 1.3.2 Objetivos particulares                                                                                                           | 11 |
| 1.4 ¿Cómo se va proponer el hotel, para que sea muy agradable a los turistas y además atraiga más y que sea satisfactoria su estancia? | 12 |
| CAPITULO II                                                                                                                            |    |
| 2 Marco teórico referencial y contextual                                                                                               | 15 |
| 2.1 "La hotelería" y su conceptualización.                                                                                             | 16 |
| 2.1.1 Clasificación general de los hoteles.                                                                                            | 16 |
| 2.1.2 Tipo de usuario para un hotel.                                                                                                   | 21 |
| 2.1.3 Características específicas de un hotel de cuatro estrellas.                                                                     | 22 |
| 2.1.4 Propuesta de especificaciones de equipo de operación.                                                                            | 24 |
| 2.2 Importancia de la historia.                                                                                                        | 32 |
| 2.2.1 Antecedentes históricos de Caleta de Campos.                                                                                     | 32 |
| 2.2.2 Aspectos culturales de Caleta de Campos.                                                                                         | 33 |
| 2.3 Marco físico geográfico                                                                                                            | 34 |
| 2.3.1 Características geográficas de la costa.                                                                                         | 34 |
| 2.3.2 Municipios en la costa de Michoacán y sus principales localidades habitadas.                                                     | 35 |
| 2.3.3 Aspectos geográficos de Caleta de Campos.                                                                                        | 35 |
| 2.3.4 Hidrografía.                                                                                                                     | 37 |
| 2.3.5 Climatología.                                                                                                                    | 37 |
| 2.3.6 Geomorfológicos.                                                                                                                 | 37 |
| 2.3.7 Vegetación.                                                                                                                      | 38 |
| 2.3.8 Principales especies de flora.                                                                                                   | 38 |
| 2.3.9 Principales especies de fauna.                                                                                                   | 39 |
| 2.3.10 Aspectos demográficos de Caleta de Campos.                                                                                      | 40 |
| 2.4 Marco teórico.                                                                                                                     | 43 |
| 2.4.1 El turismo en Lázaro Cárdenas.                                                                                                   | 43 |
| 2.4.2 Información del lugar.                                                                                                           | 53 |
| 2.4.3 Hoteles en Caleta de Campos.                                                                                                     | 54 |
| 2.4.4 Aspectos urbanos.                                                                                                                | 57 |
| 2.5 Marco legal.                                                                                                                       | 58 |
| 2.6 Revisión de otras propuestas.                                                                                                      | 61 |
| 2.6.1 Hotel Marina Fiesta Resort, Baja California Sur.                                                                                 | 61 |
| 2.6.2 Hotel Encanto, Las Brisas Guerrero.                                                                                              | 66 |

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| 2.6.3 Hotel Blue Parrot Suites, Playa Del Carmen.          | 70  |
| 2.6.4 Flora Grand Hotel, Dubai.                            | 73  |
| 2.6.5 The Paradise Club, Islas Canarias, España.           | 77  |
| 2.6.6 Regency Club Resort Hotel Madeira, Portugal.         | 80  |
| 2.6.7 Resumen.                                             | 84  |
| CAPITULO III                                               |     |
| 3 ANÁLISIS DEL PREDIO SELECCIONADO                         | 86  |
| 3.1 ¿Dónde se localiza Caleta de Campos?                   | 87  |
| 3.1.1 Accesibilidad.                                       | 87  |
| 3.1.2 Entorno urbano del terreno.                          | 88  |
| 3.1.3 Microlocalización.                                   | 89  |
| 3.1.4 Dimensionamiento del terreno.                        | 90  |
| 3.1.5 Vistas del terreno.                                  | 91  |
| 3.2 Necesidades por cubrir.                                | 93  |
| 3.2.1 Organigrama del hotel de 4 estrellas.                | 93  |
| 3.2.2 Descripción del funcionamiento.                      | 94  |
| 3.2.3 Tipos de usuarios para el hotel en Caleta de Campos. | 95  |
| 3.2.4 Diagrama de funcionamiento.                          | 96  |
| 3.2.5 Programa de necesidades y arquitectónico.            | 98  |
| 3.2.6 Programa arquitectónico.                             | 102 |
| 3.2.7 Zona de áreas para el hotel.                         | 104 |
| 3.2.8 Flujo de actividades.                                | 106 |
| 3.2.9 Zonificación.                                        | 110 |
| 3.3 Etapa de diseño.                                       | 111 |
| 3.3.1 Concepto de diseño.                                  | 111 |
| 3.3.2 Estudio de la forma.                                 | 112 |
| 3.3.3 La tendencia arquitectónica.                         | 114 |
| 3.4 Estudio técnico.                                       | 116 |
| 3.4.1 Sistema constructivo.                                | 116 |
| 3.4.2 Propuesta de cimentación.                            | 116 |
| 3.4.3 Materiales de construcción.                          | 117 |
| 3.4.4 Acabados.                                            | 118 |
| CAPITULO IV                                                |     |
| 4 EL PROYECTO                                              | 119 |
| 4.1 Arquitectónico.                                        | 120 |
| 4.2 Ejecutivo.                                             | 120 |
| 4.3 Estudio de Costos.                                     | 120 |
| 5 CONCLUSIONES                                             | 121 |
| 6 FUENTES DE CONSULTA                                      |     |
| 6.1 Bibliografía.                                          | 122 |
| 6.2 Documentos.                                            | 122 |
| 6.3 Virtuales (Páginas web).                               | 123 |

## INTRODUCCIÓN

Caleta de Campos es una tenencia que pertenece al Municipio de Lázaro Cárdenas, Mich. y se asienta sobre riscos, con un paisaje de la bahía (imagen 1).



Imagen 1.- Panorámica de la localidad de Caleta de Campos.

En la actualidad cuenta aprox. con 2041 habitantes, siendo su actividad principal la agricultura, el turismo y la pesca. Además de Caleta de Campos, hay otras playas turísticas de igual importancia, entre ellas están La Soledad, Pichilinguillo, Maruata y La Ticla, una de las más representativas es la playa de Nexpa por su característica del oleaje apropiado para el surf tanto Nacional como Internacional y su ubicación es a cinco minutos de Caleta de Campos en la desembocadura del Rio Nexpa. Caleta de Campos es un bahía donde el oleaje no es muy pronunciado sin embargo se considera mar abierto.

El turismo ha ido creciendo poco a poco y la gente le gusta aventurarse para nuevos lugares y desarrollar otras actividades es por esta razón que se ha visto la necesidad de estar a la altura de un desarrollo turístico de un nivel más apropiado para esta zona, y más aun con la modernización de la carretera costera que acercara en un tiempo de dos horas desde el puerto de Lázaro Cárdenas (en Michoacán) hasta Manzanillo (en Colima), es un buen punto para poder desarrollar un recinto que beneficie tanto a la comunidad como al turismo.

Esta es la razón por la cual se está trabajando en el proyecto de un hotel de cuatro estrellas mismo que se irá desglosando en cada uno de los capítulos del diseño. Esto se puede lograr basándose en los criterios básicos de diseño para un hotel de cuatro estrellas que da FONATUR (Fondo Nacional de fomento al Turismo<sup>1</sup>). Esta es la institución que proporciona los lineamientos para construir los centros turísticos bien planeados contribuyendo para que México se mantenga dentro de los 10 primeros destinos del turismo extranjeros como: Cancún, los Cabos, Ixtapa, Loreto, Huatulco y Litibú-Nayarit. Sin embargo los lineamientos que da son los espacios con los que se debe de contar dependiendo el tipo de hotel, así como los metros mínimos para cada espacio dependiendo la capacidad de los usuarios mas no te limita en su forma.

El punto clave del proyecto, es que, Caleta de Campos se verá beneficiada, porque en esta localidad la infraestructura turística es aun insipiente y la mayoría de los hoteles no se ubican a la orilla del mar, eso hace que el Turismo prefiera otras playas.

Este proyecto es factible por la cercanía que se tiene con la capital Michoacana y las ciudades más importantes del Estado y de los Estados vecinos quienes buscan una armonía con la naturaleza y dañándola lo menos posible, dado a que en los últimos años se ha afectado demasiado al medio ambiente.

Este centro turístico está basado en las perspectivas del desarrollo de la costa Michoacana, donde se impulsa a pasos muy lentos la costera Michoacana, misma que facilitara el movimiento del Turismo del Estado de Colima y el estado de Jalisco, que a la fecha es muy significativo por lo que el detonante de las vías de comunicación es primordial.

El hotel será construido en forma vertical para lograr un mayor aprovechamiento de áreas verdes y tener mayor utilidad de los espacios abiertos, de esta forma no se rompe el entorno ecológico, además el área de alberca se le deja un espacio primordial teniendo en cuenta que el mar puede ser peligroso en alguna temporada del año y por tal motivo el usuario podrá darle un mayor uso en esta área.

---

<sup>1</sup> <http://www.fonatur.gob.mx/>

En el diseño del Hotel se está considerando levantar el nivel del terreno a una altura equivalente al del nivel de la carretera, esto quiere decir que el estacionamiento estará al nivel de la carretera Federal no 209, en este mismo nivel se considerara el cuarto de máquinas, lavandería etc.

En el piso no 1 se están considerando las áreas de Recepción, Comercio, Restaurant, Gimnasio, Juegos, y un salón de eventos.

Del segundo piso en adelante se está considerando el área de Habitaciones todas con vista al mar ninguna con vista hacia la carretera.

De ahí que se plantee este estudio, el cual ha sido tratado a partir de cuatro capítulos, donde el primero de ellos está dedicado al planteamiento del problema, porque para que exista una resolución lo primero con que se encuentra uno, es con los problemas y las cuestiones de, porque es necesario lo que se propone y porque en el sitio donde se está proponiendo. Así que en esta primera parte se expone el problema y como se va a resolver, que es lo primero que se tiene que estudiar, como se pueden resolver los problemas planteados, y por consecuente como se cree que es la forma más fácil para resolverlo y a qué resultados se pretende llegar, aunque los resultados no sean los mismos no se deben de desviar mucho en el resultado.

Un segundo capítulo donde se trata lo relativo a las definiciones de que es un hotel, cuantos tipos existen etc. Y un estudio de los hoteles que se encuentran en el lugar así como analogías tanto nacionales e internacionales, también se va a checar lo físico y geográfico del lugar y algo no muy importante pero si muy esencial que son los reglamentos aplicables para este tipo de establecimiento que se está proponiendo como también la vanguardia con que se va a guiar el diseño.

Para continuar, se presenta un tercer capítulo, que contiene el terreno, la localización con respecto a Lázaro Cárdenas y con respecto a Michoacán, asimismo como las necesidades que se tienen que cubrir para satisfacer todas las necesidades, así como las primeras ideas del diseño en el proyecto, como imagino la forma que va a tener el hotel respecto a las sensaciones que se pueden lograr respecto a los materiales y formas del edificio mismo.

Y el estudio culmina con una propuesta que integra un capítulo IV, donde se plasma el resultado de toda la investigación obtenida contando con todos los requerimientos que se mencionaron en capítulos anteriores además de otras

necesidades que salieron con el transcurso del estudio. Así que en este capítulo todo lo que se escribió se va a plasmar en planos. Como podemos mencionar se van a presentar los planos arquitectónicos fachadas, cortes, instalaciones en general, y algo muy esencial ¿cuánto va a costar la obra en general? se va a hacer un estudio general del costo del edificio.

Este documento finaliza planteando algunas conclusiones obtenidas al finalizar esta investigación, así como las fuentes de consulta que permitieron la realización el presente documento. Y de toda la información que se obtuvo más con las ideas propias plantear y realizar el diseño del hotel que cumpla con todo lo planteado y además satisfaga las exigencias de los turistas que son los que van a ocupar este espacio que se está diseñando.

Así, este documento muestra el camino que se tomó, desde el surgimiento de un problema y se va desarrollando para dar una solución, pero para que esta pueda llegar a su culminación; se tienen que estudiar y resolver varios aspectos antes de entrar en el diseño y así poder resolver de la mejor manera para poder obtener resultados muy satisfactorios en su uso y manejo.

De tal manera que después que se plasmó todo el estudio que sería en este caso la base, ahora sí se puede llevar a cabo la realización del diseño, viendo fácil una necesidad, en este caso la necesidad de un hotel que cumpla con todo lo necesario para poder hospedar a los turistas, ya que en el lugar donde se plantea esta oportunidad de hacer mejor la infraestructura hotelera con el apoyo del gobierno del estado y por este motivo es muy placentero y muy satisfactorio su diseño. Pero además que a su vez sea agradable a la vista y sea confortable que es lo que se va a buscar.

Para una mejor propuesta en el diseño se tomó en cuenta el estudio de edificios análogos donde se pudo observar las diferentes formas, el buen o mal funcionamiento de estas así de esta forma se pudo determinar algunos detalles que funcionan bien para el proyecto propio. Algo que también se tomó en cuenta es el material ya que dependiendo donde se localice el hotel, los materiales utilizados a veces no son los mismos y esto hace que haya una importante diferencia en la construcción. Considerando que la mayoría de los hoteles que se estudiaron son de playa por lo tanto el clima y el uso que se les da es parecido porque tienen condiciones similares.

# **CAPITULO I**

## **1 PROBLEMATIZACIÓN**

## 1.1 ¿Qué ofrece un hotel de cuatro estrellas en Caleta de Campos, Lázaro Cárdenas, Michoacán?



Vista de las playas en la costa de Michoacán

El turismo ha logrado un considerable avance en los últimos años con el impulso del gobierno que está brindando apoyo económico para toda la región de la costa del estado de Michoacán, que ha acrecentado los flujos de turistas, tanto nacionales como extranjeros.

El apoyo que se ha brindado es en el aspecto de mejoría en las carreteras sin embargo la infraestructura hotelera de las playas no se ha desarrollado lo suficiente y esto conlleva que a pesar de tener buena accesibilidad los turistas buscan otros destinos turísticos cercanos que cuenten con suficientes hoteles para su hospedaje y su tranquilidad. Su principal ventaja son las variadas actividades que se pueden realizar en la entidad y a precios muy accesibles.

A pesar de las grandes maravillas naturales con las que cuenta, la falta casi absoluta de infraestructura turística en las playas no las hace atractivas, pues el turista además de cuartos requiere de muchos otros servicios, como restaurantes, discotecas, baños públicos e higiene. Será necesario invertir grandes cantidades de dinero en las playas Michoacanas para poderlas convertir en atractivos turísticos.

La recuperación del sector turístico obligó a pensar en la ampliación de la industria hotelera, con ello la Secretaría de Turismo (SECTUR) considera que la infraestructura hotelera es insuficiente, por lo que es necesario construir nuevos hoteles en la zona Costera, en especial los hoteles de cuatro, cinco estrellas que

puedan competir con hoteles de los estados vecinos como lo son Manzanillo (en Colima) e Ixtapa (en Guerrero), ya que los hoteles bien acondicionados rebasan el cien por ciento de ocupación hotelera en determinados períodos gracias a lo económico que puede salir en dichos lugares y a la atracción de turistas que les gusta la aventura, los deportes extremos y la tranquilidad, sin dejar a un lado la economía.

A pesar de ser Caleta de Campos un destino que cada año llegan más turistas, no cuenta con hospedaje y servicios apropiados para convencer al turismo que va a tener un agradable descanso, de buena calidad y para satisfacer las necesidades de los visitantes. Tomando todo esto en cuenta un lugar que de, al turista varias opciones de hospedaje, así como servicios, esto haría un lugar más atractivo, y más dinámico para toda clase de turistas con la gran ventaja de la gran diversidad de la naturaleza con lo que se cuenta.



Rompeolas y muelle en Caleta de Campos (fotos bajadas de la red)

De ahí que en este estudio, se plantee como problema a resolver sea:

¿ A partir de que elementos, será posible diseñar un hotel de cuatro estrellas, con un programa de crecimiento a futuro que dé respuesta a las necesidades que plantee la industria turística, por lo menos los próximos 30 años, de acuerdo a la demanda existente y su proyección, en la Bahía Bufadero en la localidad de Caleta de Campos, Mich.?

## 1.2 ¿Por qué un hotel en Caleta de Campos?

Michoacán cuenta con un litoral de 228Km de grandes playas agradables para la tranquilidad de las personas tanto en caleta de Campos como en otras playas cercanas a esta existe una amplia gama de actividades, como son:



Pesca de pez gallo.

La pesca; Esta se lleva en las cercanías de la Bahía Bufadero, en donde la familia, aparte de pescar, el producto que obtuvo puede ser guisado para degustar de una agradable comida. Hay dos tipos de pesca que se practican en

Caleta de Campos: el primero son los viajes de pesca de altura donde se puede pescar: pez vela, dorado y atún. Y el segundo es el viaje de pesca riverañá, donde se puede pescar: pez gallo, pargos, jurel, barrilete. Los mejores meses para pescar son de noviembre a marzo.



Sufing, en Barra de Nexpa.

El surf, barra de Nexpa; Es uno de los deportes extremos mas practicados en esta zona del litoral, gracias a las grandes olas que se forman, esto se debe a que en su mayoría del litoral del estado de Michoacán es mar abierto y esto provoca que se formen grandes olas, que a veces llegan a medir hasta 3 metros de altura, por lo cual los que practican este deporte les agrada mucho ya que la mayoría del año se



puede disfrutar de este deporte. Además que cada año se va adquiriendo más renombre que se hacen torneos de este deporte.

Sufing, en Barra de Nexpa.

Además de los deportes extremos se puede mencionar que en Caleta de Campos se cuenta también con actividades educativas como puede considerarse



Tortuga Laud o Gigante.

al "desove de la tortuga llamada Laud o Gigante, que llega de octubre a abril, a las playas de Mexiquillo y Caleta de Campos"<sup>2</sup> que gracias al gobierno hay un programa de ayuda y liberación de este especie de tortuga y toda persona que quiera formar parte de esta actividad lo puede hacer, por tal motivo es muy satisfactorio que se pueda aprender

algo  
educativ

o cuando se vaya a vacacionar o practicar otros tipos de deportes como puede ser el vuelo de Krys en Caleta de Campos a muy bajos costos ya que se puede considerar estas actividades como algo mas artesano y no algo muy comercial como en el caso de otros lugares como podemos mencionar Ixtapa en Guerrero y Manzanillo en Colima.



Vuelo de Krys en Caleta de Campos.

Los hoteles que se encuentran en Caleta de Campos no están suficientemente acondicionados, a nivel de las exigencias del turismo internacional

---

<sup>2</sup> <http://www.quadratin.com.mx/www1/noticia.php?id=29642>

que visita el lugar en un 85.5%, e incluso nacionales, que corresponde al 14.5%<sup>3</sup> restante, los cuales para la estancia deciden hospedarse en este lugar, esperando encontrar las condiciones adecuadas para ello.

La demanda de turistas que gusta de disfrutar de las actividades naturales y el descanso va en aumento en un 21.6% cada año; por esta razón se está pensando en un desarrollo hotelero que cuente con el equipamiento necesario que incluya estas actividades en la que las familias puedan disfrutar y conocer de la naturaleza, pasando unos días donde se pueda descansar y disfrutar del mar.

La bahía Bufadero se encuentra a cinco minutos del poblado de Caleta de Campos, por la carretera 200, esta bahía es una playa cercana en donde apenas hace aproximadamente cinco años, se han realizado, diferentes obras de infraestructura para albergar gente y la demanda ha sido muy buena pero la capacidad es muy poca para la gente que va en busca de un lugar para descansar. En la bahía se cuenta con un paradero turístico donde están acondicionadas cinco cabañas, una alberca su restaurante, todo esto ubicado en un peñasco. A pocos metros del parador turístico se localiza un restaurante en la orilla del mar, que cuenta con pocas habitaciones para huéspedes que llegan ahí.

El terreno está localizado en esa bahía bufadero sobre la carretera federal, lo que es benéfico ya que no es necesario hacer una vialidad específica, para poder acceder al sitio, sin embargo es un terreno amplio sobre la orilla de carretera del lado norte y a la orilla del mar del lado sur, la amplitud del terreno permite contar con el área necesaria, para la futura creación de una carretera federal, que permita el acceso de manera específica. La ubicación del terreno es excelente ya que esta céntrico de todos los lugares de esparcimiento con los que cuenta la zona y a solo 5 min del poblado de Caleta de Campos. Por tal motivo resulta muy satisfactorio el predio designado a este proyecto, esto daría un realce a la población y al municipio de Lázaro Cárdenas en general. y el hotel se propone de 4 estrellas por el motivo que es un lugar muy económico así que se pretende que sea un lugar donde la gente pueda disfrutar de un verdadero descanso y que siga siendo tan accesibles como los lugares de alojamiento que existen actualmente. Con esto se resuelven muchos problemas y se asegura su óptimo uso.

---

<sup>3</sup> Cuaderno Estadístico Municipal, Lázaro Cárdenas Michoacán de Ocampo; edición 2005, pag 164

### **1.3 ¿A dónde se pretende llegar?**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Diseñar un hotel de cuatro estrellas, con un programa de crecimiento a futuro que dé respuesta a las necesidades que plantee la industria turística, por lo menos los próximos 30 años, de acuerdo a la demanda existente y su proyección en ese tiempo, en la Bahía Bufadero en la localidad de Caleta de Campos, Mich.

#### **1.3.2 Objetivos particulares**

- Proponer un espacio que cuente con todas las comodidades necesarias para la llegada de turistas tanto nacionales como extranjeros, que coadyuve con el desarrollo social y económico de esta comunidad.
- Aportar espacios para posibilitar la pernocta de turistas nacionales y extranjeros.
- Ofrecer un diseño arquitectónico que por sí solo invite a los turistas a recibirse.
- Desarrollar diseños adecuados para que haya una interacción hombre naturaleza.
- Crear este proyecto que impulse la generación de nuevos empleos para la población.
- Coadyuvar con el fortalecimiento de la economía, apoyada en el turismo, que es una fuente importante de ingresos para la gente que ahí habita y en general que aporte un beneficio para todo el estado.
- Generar un espacio lo suficientemente atractivo para contribuir al desarrollo turístico costero del Estado de Michoacán.
- Ofrecer espacios adecuados para brindar opciones de hospedaje, paseos y diversión para visitantes tanto nacionales como extranjeros.
- Lograr con el diseño que el proyecto se integre al contexto natural de la región, procurando no impactar agresivamente el medio ambiente.
- Proponer un diseño de hotel vertical, para aprovechar las instalaciones y potenciar el espacio, permitiendo mayores áreas verdes y de esparcimiento.
- Diseñar espacios abiertos para tener más área libre y de jardines.
- Buscar el óptimo aprovechamiento de los espacios, tanto interiores como exteriores.
- Buscar integración entre interiores y exteriores.
- Aprovechar las características morfológicas del terreno con el fin de que el proyecto contenga mayor atractivo.
- Diseñar jardines amplios con los seres vegetales adecuados a la región, al entorno y a sí mismas.
- Proponer plantas que sean de clima cálido y que soporten la salinidad del ambiente.

#### **1.4 ¿Cómo se va proponer el hotel, para que sea muy agradable a los turistas y además atraiga más y que sea satisfactoria su estancia?**

Caleta de Campos es un poblado pequeño en donde cada año ha ido en aumento la cantidad de gente que asiste para vacacionar, descansar, realizar actividades que no son posibles realizarse en la ciudad, también para celebrar otras fechas importantes, o simplemente para estar en contacto con la naturaleza. Además de mencionar que año con año la demanda turística va en aumento que gusta de ir a conocer las playas vírgenes de Michoacán y no van por la falta de hoteles que se encuentren ubicados en la playa y que además tengan servicio de restaurant y de actividades tanto en el hotel como naturales, sin que el diseño dañe mucho el medio ambiente.

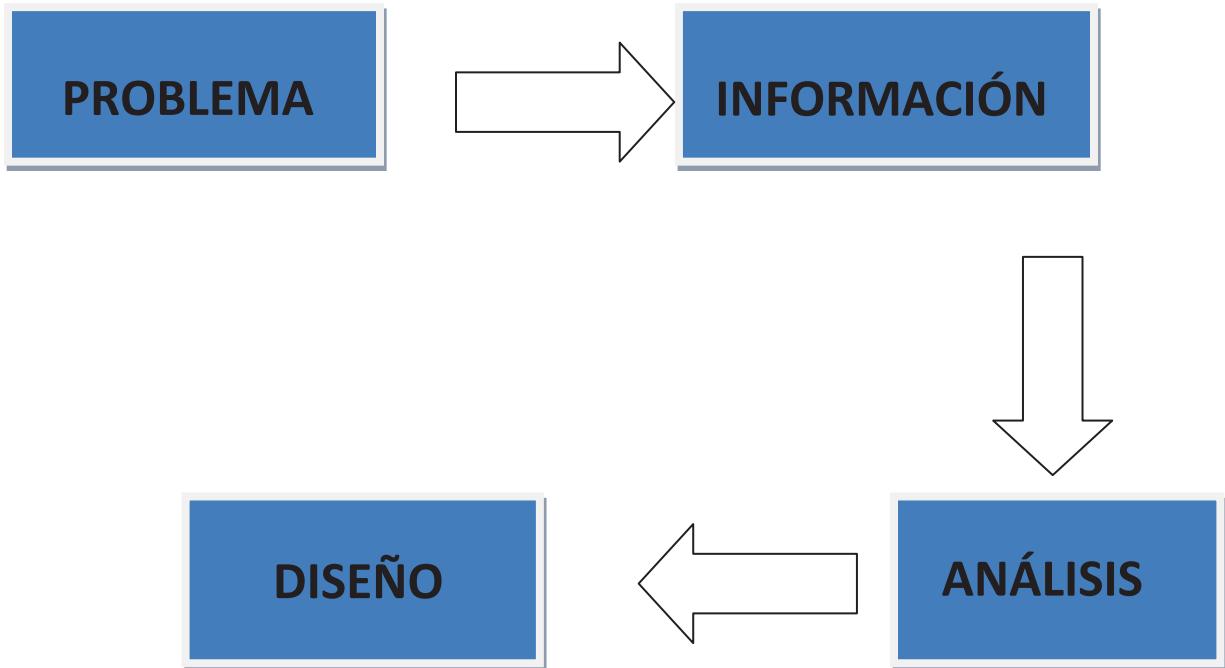
De los problemas más sobresalientes en el tema de hotelería en Caleta de Campos es, que no cuenta con la infraestructura hotelera bien ubicada para poder solventar la demanda de turistas. Ya que los hoteles que se encuentran están ubicados en el poblado y además están en un acantilado en donde el acceso a la playa es nulo y tienen que trasladarse en vehículo para poder estar en la playa y el mar. Causando que los turistas prefieran otras playas cercanas para disfrutar estando en contacto con el mar.

El proyecto consiste en el diseño de un hotel turístico de cuatro estrellas en el municipio de Lázaro Cárdenas estado de Michoacán, más específicamente en la habia bufadero en Caleta de Campos, el diseño del hotel abarca la solución a problemática que se está planteando de tal manera que se pueda justificar y englobar todas las actividades que se desarrollarán en la comunidad, esto fundamentado bajo el análisis de las actividades económicas y recreativas que se realizan en la bahía antes mencionada tomando en cuenta el aspecto del turismo así como también las fuentes de trabajo para la comunidad.

El diseño del proyecto se va a desarrollar en varias etapas, en las que se irá desglosando el proyecto en todo su proceso; tanto de análisis, diseño, anteproyecto y proyecto ejecutivo. Así cada etapa ira entrelazada con la anterior, para que el proyecto tenga continuidad y lógica. Tomando en cuenta que el proyecto debe de respetar toda normatividad que sea necesaria para el desarrollo

del mismo, tanto turísticas como del municipio. Además el proyecto se debe considerar como una inversión rentable, y que atraiga a los turistas tanto nacionales como extranjeros y se realicen las actividades que tiene la bahía para ofrecer.

El proceso seguido está conformado por cuatro fases fundamentales que son:



**Problema:** es donde se plantea el problema a resolver, en este caso el de tener una mejor infraestructura turística para la comunidad de Caleta de Campos.

**Información:** en esta etapa se busca toda la información posible, se analiza, se saca lo más importante, lugar, terreno, la localidad así como sus

En la primera etapa se analizara el problema que se está planteando, se justifica porque es factible el diseño del hotel en Caleta de Campos y porque de cuatro estrellas, que se pretende buscar con eso y lo más básico del proyecto, se

pretende definir qué es lo que se busca obtener para el buen diseño del proyecto, aclarando objetivos claves para la buena realización de este, y lo más importante se describe cómo se va a llevar a cabo la realización del diseño.

En la segunda etapa es una etapa teórica, ahí se describe que es un hotel cuatro estrellas, la historia de los hoteles, así como los hoteles que hay en Caleta de Campos, se analizan espacios análogos y se ven los reglamentos necesarios para el hotel.

La tercera etapa se empieza a estudiar en más particular el terreno, las necesidades que se van a cubrir para el hotel, los espacios con que se va a conformar el proyecto y el estudio de la forma del mismo, así como la tendencia que más corresponde al diseño del hotel, aquí es donde se empieza a ver la primera idea de cómo se proyecta el hotel terminado, que materiales se van a incluir, que sensaciones se pretenden satisfacer al turista.

La cuarta etapa es la parte ejecutiva en donde con toda la información obtenida anteriormente en las etapas anteriores se va a aplicar para poder hacer el diseño del hotel, sin salirse de los parámetros marcados en la teoría por tal motivo se van a presentar los planos necesarios del diseño del hotel de cuatro estrellas en Caleta de Campos.

Para finalizar con este bloque se puede puntualizar que en esta etapa se vio más desglosado cómo se van a desarrollar cada una de todas las etapas comprendidas en este documento las que son necesarias para llegar al resultado deseado. La importancia de tener un seguimiento cuando se tiene un problema, para poder solucionarlo de la manera más sencilla y sobre todo que no se pase ningún detalle cuando se diseña, primero tenemos que tener la base, saber a dónde se pretende llegar y para esto tenemos que buscar toda la información necesaria y útil.

Teniendo toda la información necesaria se podrá llevar a cabo la elaboración de diseño del hotel en Caleta de Campos contando con el respaldo de toda la información recaudada para el estudio de este tema en específico, para la continuación se realice el proyecto ejecutivo correspondiente y que refleje todo lo aprendido y estudiado hasta la fecha.

## **CAPITULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL Y CONTEXTUAL**

## 2.1 "La Hotelería" y su conceptualización

### 2.1.1 Clasificación general de los hoteles

a) Para poder hacer una clasificación en los hoteles existen varios criterios, los que tienen que ver con su amplitud y sus instalaciones principalmente; considerándolos por su Dimensión los hoteles se clasifican en:

- Pequeño
- Mediano y
- Grande.<sup>4</sup>

El hotel considerado Pequeño, presenta en su diseño, habitaciones individuales y dobles; y ya que por lo general no cuenta con servicios de esparcimiento y recreación, es que adquiere esta clasificación. En ellos la recepción funge como administración y por lo general cuenta con servicio de restaurante, etc.

En el caso del hotel considerado como Mediano, Están constituidos los hoteles que cuentan con una torre de habitaciones y una sección de bungalows, éstos cuentan con habitaciones individuales, dobles y un porcentaje pequeño de suites. También con administración, servicio de bar y restaurante, estacionamiento, algunos tienen piscina. Las habitaciones tienen servicio de televisión, teléfono y servicio de bebidas.

La otra clasificación de los hoteles es el Grande, este se caracteriza por que su organización es la más compleja, ya que cuenta con varios tipos de habitaciones, servicios de recreación y esparcimiento. Por lo general tienen servicio de lujo y están dentro de las más exclusivas zonas de la ciudad.<sup>5</sup> O también se pueden encontrar en las playas más visitadas por el turismo.

b) Además de esa clasificación podemos encontrar hoteles que se distingan por el tipo de clientela, de los que se puede mencionar:

- Comerciales
- Transitorios
- Vacacionales
- Para convenciones
- Residentes
- Residencial

---

<sup>4</sup> Guía turística. Estado de Michoacán México, INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) sector Impreso en México ISBN970-13-0690-2.

<sup>5</sup> Plazola Hotelería.

Los comerciales en su mayoría son para personas que realizan solo viajes de negocios.

Los transitorios son los hoteles que ofrecen alojamiento y comida a turistas que llegan a permanecer varios días.

Para convenciones, son hoteles que tienden a recibir en sus instalaciones grandes grupos de personas, con el fin de llevarse a cabo convenciones, estos pueden estar localizados en centros urbanos y vacacionales.

Los residentes los usan personas que prefieren permanecer un tiempo considerable en este tipo de hoteles, cuando no desean permanecer en sus casas.

Y el residencial es un edificio para huéspedes permanentes, donde se les ofrece un servicio igual que en un hotel convencional, como puede ser servicio a recamaras, cocktails y servicio de comida en los cuartos.

Los hoteles se pueden dividir de acuerdo a la calidad de los servicios, este se hace por medio de estrellas que van desde una hasta cinco estrellas. Donde las estrellas definen los servicios con los que cuenta el hotel y sobre todo entre mas estrellas tenga es un hotel con más lujo y servicios extras que en los hoteles de menos estrellas que solo se cuenta con lo básico.

Hoteles de una estrella – son hoteles donde se cuenta solo con los más indispensables, por lo general estos pueden ser atendidos por sus propios dueños, son establecimientos más como posadas que como un hotel en sí, se ofrecen servicios como: cambio de Blancos y limpieza de la habitación diariamente, baño privado con regadera dentro de la habitación; estos hoteles puede que cuenten con restaurante o no, según el lugar donde se encuentre. En lo que se refiere a la comodidad son limitadas.

Hoteles de dos estrellas – tendrán una mejor instalación que los hoteles de una estrella. Todas las habitaciones cuentan con un baño y una ducha dando un servicio más profesional con personal, más capacitado y no por los dueños con en el caso anterior, en las instalaciones se puede contar con cafetería que será atendida a determinadas horas, limpieza en la habitación y cambio de blancos encargándose para esto personal específico. Este tipo de hoteles son muy usados en su general por personas que hacen un viaje de negocios de bajo perfil y no les gusta pagar muy caro por una habitación.

Hoteles de tres estrellas – este tipo de hotel cuenta con instalaciones mayores a las anteriores, sus muebles y decoración son de tipo comercial, en algunos casos el personal que labora es bilingüe. Cuanta con restaurante y cafetería, más amplios y con una mayor gama en lo que se refiere a los alimentos y bebidas,

como también estos tipos de hoteles ofrecen servicio a público externo al hotel. En lo referente a las habitaciones son más grandes y cuentan con baño y ducha así como también ofrecen secador de pelo, artículos de baño y tocador, como también pueden contar con televisión y conexión al sistema de cable pagado, así como teléfono.

Hoteles de cuatro estrellas – ofrece más servicios que en los casos anteriores como lo son: restaurante – cafetería, bar, salón de banquetes, personal bilingüe, personal del servicio uniformado, cambio de blancos diariamente. También cuenta con un mayor lujo, tanto en instalaciones, y el mobiliario. Las habitaciones serán de mayor tamaño que los otros hoteles, con mejor decorado y más equipados. El servicio que se ofrece es más profesional teniendo servicio las 24 horas, también se puede mencionar que este tipo de hoteles tiene ser vicio de lavandería y limpieza en seco. Y el restaurante contara con productos de mayor calidad y variedad.

Hoteles de cinco estrellas – estos hoteles cuentan con espacios muy amplios y lujosos, las finalidad es que los huéspedes se sientan como en su casa, todo lo relacionados con el inmueble y mobiliario. Así como el servicio que se ofrece es de máxima calidad teniendo a disposición todas las exigencias de los huéspedes. Cuenta con bar, locales comerciales, atención al huésped las 24 horas del día, salón de banquetes y convenciones, sala de proyecciones, su personal debe de ser bilingüe. El restaurante debe de tener calidad internacional teniendo varios restaurantes distintos contando muchas comodidades.

En la tabla siguiente se muestra las categorías de los hoteles desde el más lujoso hasta el más sencillo, mostrando otras formas de representación en otros países o lugares.

| CATEGORÍA DE HOTELES |                                  |                   |                      |
|----------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|
| Número               | Sistema de vocablos descriptivos | Sistema de letras | Sistema de estrellas |
| 1                    | De lujo                          | AA                | *****                |
| 2                    | Superior de primera              | A                 | ****                 |
| 3                    | Ordinario de primera             | B                 | ***                  |
| 4                    | Superior de turista              | C                 | **                   |
| 5                    | Ordinario de turista             | D                 | *                    |

Además de los hoteles ya mencionados anterior mente existen otras dos categorías más, donde cada vez los lujos son mayores y ofrecen más servicios que los mencionados en el hotel de cinco estrellas, estas categorías son:

- Hoteles de gran turismo
- Categoría especial

Estos dos hoteles se caracterizan por ofrecer los mejores servicios, donde la calidad es lo primordial, en lo referente a los restaurantes estos hoteles cuentan con varios teniendo diferentes tipos de comidas tanto nacionales como internacionales al igual que las bebidas, tienen además otras actividades aparte de los hoteles convencionales así como en las habitaciones cuentan con lo mejor, y en algunos casos llegan a ser habitaciones más amplias de dos a mas compartimientos, así como algunos pueden contar con puras suites y un servicio del personal de primera calidad.

c) Los hoteles también se pueden distinguir por su ubicación de los que podemos mencionar:

- Hotel metropolitano
- Hotel casino
- Hotel de centros vacacionales
- Hoteles residenciales
- Hotel resort
- Moteles

Hotel metropolitano.- este tipo de establecimiento se encuentra ubicado dentro de las ciudades, en zonas urbanas y cercanas a lugares de esparcimiento.

Hotel casino.- los que se alojan en inmueble es completamente secundario. Los ingresos considerables provienen por los juegos de azar.

Hotel de centros vacacionales.- Se encuentra ubicado a las fuera de las zonas metropolitanas; incluye instalaciones recreativas y de esparcimiento que constituyen propiamente el atractivo de estos centros, con áreas verdes, piscinas etc.

Hoteles transitorios.- Generalmente están localizados en el centro de la ciudad, y sus habitaciones pueden ser pagados por horas o fracciones de día.

Hoteles residenciales.- Son ocupados por un largo periodo que puede ir desde un mes hasta un año, entre los servicios que ofrecen están: comedor, servicio de cuarto y servicios generales.

Hoteles resort.- Por lo general están localizados en áreas de recreación y relajación, es un lugar diseñado para actividades turísticas, entre los muchos servicios que ofrece están las instalaciones para convenciones, salón de usos múltiples, etc.

Moteles.- Por lo general están localizados cerca de las carreteras, aunque un gran número de este tipo de hoteles está siendo construido dentro o cerca de las ciudades, al igual que los hoteles transitorios estos pueden ser pagados por horas.

d) La ubicación distingue a los hoteles comerciales de los recreativos. Los primeros por lo general se localizan en áreas urbanas y suburbanas de las ciudades. Y los segundos se localizan en desarrollos turísticos, establecidos dentro de un plan nacional de desarrollo. Tal es el caso de hotel que se va a realizar en la bahía Bufadero que es un desarrollo turístico ya que estos se localizan en playas, lagos, montañas, parques nacionales, bosques y ríos. Y el hotel que se va a realizar se encuentra en playa. Como se menciona a continuación también pueden ser clasificados por operación esto quiere decir que se divide dependiendo a su trabajo.

- Permanentes - Permanecen abiertos durante todo el año.
- De estación.- Operan exclusivamente durante determinadas épocas del año.

e) Organización es un término que se utiliza de acuerdo de quien administre el hotel que puede ser:

- Funcionamiento independiente.- Cuando es administrado por el propietario y ellos son los que definen la identidad del hotel por lo general son hoteles de baja calidad o pocas estrellas.
- Funcionamiento en cadena.- Las cadenas de hoteles consisten en unidades que pertenecen a una compañía que opera a un número de establecimientos, pudiendo tener hoteles en varios puntos ya sean nacionales o internacionales.

### 2.1.2 Tipo de usuario para un hotel

También existen otros tipos de hoteles de acuerdo a la ubicación donde se encuentran estos y al tipo de usuario que lo va a habitar. En este caso particular se hablara de los hoteles de playa:

Estos están situados en las proximidades de las principales playas. Su clientela casi exclusivamente son turistas de turismo masivo gestionado por operadores, aunque no faltan pequeños establecimientos dedicados a turismo individual. Las estancias suelen ser de varios días.<sup>6</sup>

Estos también se pueden clasificar en tres tipos de usuario:

- Usuario regional.- Es el turismo de ahí mismo de la localidad o de localidades cercanas que para salir de la rutina, deciden hospedarse en algún lugar para descansar y disfrutar de la naturaleza, en este caso para el diseño del hotel se estima que los turistas regionales que puede albergar el hotel por lo general serian de Lázaro Cárdenas, al ser un puerto donde se importa y exporta mercancía, y la mayoría de sus playas están ocupadas y no hay centros turísticos en playas y por tal razón van a playas cercanas a descansar.

- Usuario nacional.- es el turismo que va de otras partes de la República en busca de algo nuevo, para el proyecto este sería el turismo que más favorable ya que busca lugares baratos donde es muy accesible vacacionar. Además que se cuenta con gran variedad de atractivos que en otros estados no hay, como puede ser la práctica del surf, el desove de diferentes tipos de tortugas.

- Usuario extranjero.- es el turista que viene de otros países a vacacionar, este tipo de huésped prefiere acampar para estar más en contacto con la naturaleza, pero existir excepciones y esta la posibilidad que también el hotel tenga huéspedes extranjeros.

---

<sup>6</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Hotel>.

### 2.1.3 Características específicas de un hotel de cuatro estrellas

Basados en los criterios básicos de diseño para un hotel de cuatro estrellas, FONATUR (fondo nacional de fomento al turismo).

- ÁREAS.

Las áreas que se describen en el cuadro, son las áreas con las que debe contar un hotel de cuatro estrellas, según las especificaciones del fondo nacional de fomento al turismo (FONATUR), que en el proyecto diseñado puede ser muy similar o casi igual todo ello depende de las necesidades del lugar y del espacio destinado.

Área construida:

- Áreas de habitaciones
- Áreas públicas
- Áreas de servicio
- Áreas de estacionamiento

Áreas exteriores:

- Áreas recreativas
  - Albercas
  - Jardines y andadores
- Área de servicio
  - Andén de carga y descarga.

- ÁREAS POR ESPACIO.

Estos espacios son un poco más específicos porque representan los espacios con los que se debe contar en cada espacio como, la zona de habitaciones, zona de áreas públicas, zona de área de servicios, zona de estacionamiento y la zona de áreas exteriores. Para poder tener una idea de que se necesita y con que debe contar específicamente un hotel de cuatro estrellas para que pueda ser catalogado como tal.

A continuación se presenta una lista con las zonas que son indispensables para un hotel de 4 estrellas y que es con lo que se debe contar con cada una de las áreas así como en algunos casos se mencionan la capacidad del usuario y algunos datos que serán de utilidad a la hora del diseño.

**Zona habitaciones.**

Habitaciones de huéspedes  
Vestidores de huéspedes  
Baños de huéspedes  
Ducto de instalaciones

**Zona áreas públicas.**

Pórtico acceso  
Lobby 50 personas  
Lobby – bar (opcional) 20 asientos  
Restaurante 90 asientos  
Bar 40 asientos  
Salón de banquetes y convenciones o  
salón de usos múltiples 200 personas  
promedio  
Concesiones 25 personas por local  
Sanitarios de público  
Circulaciones de cuartos

**Zona de áreas de servicio.**

Registro  
Oficinas  
Lavandería, tintorería  
Cocina  
Ropería central  
Servicio de empleados  
Comedor de empleados  
Baños y vestidores de empleados  
(hombres y mujeres)  
Almacén general  
Cuarto de maquinas  
Escaleras de servicio y elevadores  
(para más de 4 niveles)  
Taller de mantenimiento general  
Circulaciones áreas de servicio

**Zona de estacionamiento.**

Estacionamiento (incluye  
circulaciones de vehículos, en cada  
caso habrá que consultar el reglamento  
de construcción local).

**Zona de áreas exteriores.**

Alberca  
Jardines y andadores  
Anden de carga y descarga

## 2.1.4 Propuesta de especificaciones de equipo de operación

### CUARTO TIPO

| RECAMARA - ESTAR                                                                                                                                                                                                                                      | RECAMARA - ESTAR                                                                                                                                                                                       | RECAMARA - ESTAR                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                                               | Equipo de operación                                                                                                                                                                                    | Equipo fijo                                                                                      |
| -Cama<br>-Cabecera<br><br>-Box Spring (con patas)<br><br>-Buró<br>-Silla<br>-Tocador o cómoda<br>-Mesa o escritorio<br>-Cuartos decorativos<br>-Cortinas: frescura o gasa decorativas<br>-Cortineros<br>-Alfombra<br>-T.V. color<br>-Música ambiental | -Protectores para colchón<br>-Sábanas<br><br>-Almohadas<br><br>-Fundas<br>-Colchas<br>-Directorio telefónico<br>-Cenicero<br>-Papelería<br>-Jarra de vasos para agua<br>-Agua purificada o embotellada | -Aire acondicionado<br>-Teléfono con línea exterior automática o manual con indicador de recados |
| BAÑO                                                                                                                                                                                                                                                  | BAÑO                                                                                                                                                                                                   | BAÑO                                                                                             |
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                                               | Equipo de operación                                                                                                                                                                                    | Equipo fijo                                                                                      |
| -Lavabo con tocador<br><br>-Espejo a todo lo ancho del<br><br>lavabo tocador<br>-Portarrollos con repuesto                                                                                                                                            | -2 toallas grandes y 2 medianas<br>-Tapete de felpa tapete antirresbalante o integral al piso.<br>-Cesto de papeles<br>-Cortina para regadera<br>-Agua purificada o embotellada.                       | -Extracción mecánica o natural                                                                   |
| VESTIDOR - VESTIBULO                                                                                                                                                                                                                                  | VESTIDOR - VESTIBULO                                                                                                                                                                                   | VESTIDOR – VEST.                                                                                 |
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                                               | Equipo de operación                                                                                                                                                                                    | Equipo fijo                                                                                      |
| -Arbotante<br>-Closet con puertas<br>-Maletero<br>-Mirilla y pasador de seguridad                                                                                                                                                                     | -Ganchos de ropa<br>-Instructivo de seguridad Para clientes<br>-Indicador de voltaje<br>-Cuadro de tarifas                                                                                             |                                                                                                  |

| TERRAZA                                                                                                                             | TERRAZA             | TERRAZA     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                             | Equipo de operación | Equipo fijo |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sillas terraza</li> <li>-Mesa</li> <li>-Macetas o jardineras</li> <li>-Arbotante</li> </ul> |                     |             |
| ACCESO                                                                                                                              | ACCESO              | ACCESO      |
| Mobiliario y decoración                                                                                                             | Equipo de operación | Equipo fijo |
| -número de cuarto                                                                                                                   |                     |             |

## AREAS PÚBLICAS

| LOBBY                                                                                                                                                                                                                                                                | LOBBY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | LOBBY                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                                                              | Equipo de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Equipo fijo                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sofá</li> <li>-Sillones</li> <li>-Mesas laterales</li> <li>-Tapetes de área</li> <li>-Lámparas de mesa</li> <li>-Arbotantes</li> <li>-Iluminación indirecta</li> <li>-Ornato de interiores</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tapetes para limpiar zapatos</li> <li>-Areneros</li> <li>-Revisteros</li> <li>-Ceniceros</li> <li>-Manual de emergencia Para el personal</li> <li>-Instructivo de seguridad Para clientes</li> <li>-Sonido ambiental</li> <li>-Extintores</li> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfonos</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> </ul> |

| LOBBY - BAR                                                                                                                                                                                                                                                                    | LOBBY - BAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | LOBBY - BAR                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                                                                        | Equipo de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Equipo fijo                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Barra</li> <li>-Coper</li> <li>-Contrabarra</li> <li>-Estantería para vinos</li> <li>-Banco para barra</li> <li>-Sillones</li> <li>-Mesas bajas</li> <li>-Iluminación indirecta</li> <li>-Ornamentos</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cristalería</li> <li>-Cuchillería y utensilios metálicos</li> <li>-Diversos</li> <li>-Caja registradora</li> <li>-Instructivo de seguridad para clientes</li> <li>-Papelería</li> <li>-Extintores</li> <li>-Anuncios de seguridad luminosos</li> <li>-Sonido ambiental</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfonos</li> <li>-Extracción</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> </ul> |

| RESTAURANTE                                                                                                                                                                                                                   | RESTAURANTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | RESTAURANTE                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                       | Equipo de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Equipo fijo                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mesas</li> <li>-Sillas</li> <li>-Cortinas</li> <li>-Alfombra</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>-Accesorios decorativos</li> <li>-Ornamentos</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Equipo institucional</li> <li>-Mantelería y varios</li> <li>-Cuchillería y utensilios metálicos</li> <li>-Loza y plaque</li> <li>-Estación de servicio</li> <li>-Caja registradora</li> <li>-Instructivo de seguridad Para clientes</li> <li>-Manual de emergencia para personal</li> <li>-Extintores</li> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>-Sonido ambiental</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfonos</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> </ul> |

| CONCESIONES                                                                                                              | CONCESIONES                                                   | CONCESIONES                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                  | Equipo de operación                                           | Equipo fijo                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-De acuerdo a las necesidades del concesionario</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Extintores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfono</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> </ul> |

| BAR                                                                                                                                                                                                                         | BAR                                                                                                                                                                                                                                                                     | BAR                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                                     | Equipo de operación                                                                                                                                                                                                                                                     | Equipo fijo                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Barra</li> <li>-Copero</li> <li>- Bancos para barra</li> <li>-Sillas</li> <li>- Mesas bajas</li> <li>- Iluminación indirecta</li> <li>-Ornamentos</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cristalería</li> <li>-Diversos</li> <li>-Papelería</li> <li>-Caja registradora</li> <li>-Instructivo de seguridad Para clientes</li> <li>-Contrabarra</li> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>-Extintores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfono</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> <li>-Extracción</li> </ul> |

| SALON DE BANQUETES                                                                                                                                                                                                   | SALON DE BANQUETES                                                                                                                                                                                                                         | SALON DE BANQUETES                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                                                                                              | Equipo de operación                                                                                                                                                                                                                        | Equipo fijo                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mesas</li> <li>-Cortinas</li> <li>-Alfombra (opcional)</li> <li>-Iluminación indirecta</li> <li>-Accesorios decorativos</li> <li>-Mamparas</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mantelería y varios</li> <li>-Cuchillería y utensilios</li> <li>-Loza y plaque</li> <li>-Estacones de servicio</li> <li>-Instructivo de seguridad Para clientes</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado (opcional)</li> <li>-Teléfonos</li> <li>-Gabinetes contra</li> </ul> |

| SALON DE BANQUETES                                                                | SALON DE BANQUETES                                                                                                                                   | SALON DE BANQUETES |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Mobiliario y decoración                                                           | Equipo de operación                                                                                                                                  | Equipo fijo        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mostrador y closet guarda-ropa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>-Muros móviles sono-aislantes</li> <li>-Sonido ambiental</li> </ul> |                    |

| SANITARIOS DE PUBLICO                                                                                 | SANITARIOS DE PUBLICO                                                                                                                                                  | SANITARIOS DE PUBLICO                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                               | Equipo de operación                                                                                                                                                    | Equipo fijo                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mamparas</li> <li>-Espejos</li> <li>- Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Botes de basura</li> <li>-Papelería</li> <li>-Secadora eléctrica para manos</li> <li>-Jaboneras</li> <li>-Ceniceros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ventilación</li> <li>-Sistema de extracción</li> </ul> |

| CIRCULACIONES DE PUBLICO                                                                                                                            | CIRCULACIONES DE PUBLICO                                                                                                            | CIRCULACIONES DE PUBLICO                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                                                                                                             | Equipo de operación                                                                                                                 | Equipo fijo                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Accesorios decorativos</li> <li>-Iluminación indirecta</li> <li>-Alfombra</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Areneros</li> <li>-Máquina de hielo</li> <li>-Maceteros</li> <li>- Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Gabinetes contra incendio</li> </ul> |

## AREAS DE SERVICIO

| OFICINAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OFICINAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OFICINAS                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Equipo fijo</b>                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Front desk</li> <li>-Pichonera</li> <li>- Escritorios</li> <li>-Mesas</li> <li>- Sillones</li> <li>- Sofás</li> <li>-Estantería y archiveros</li> <li>-Libreros</li> <li>-Artículos decorativos</li> <li>-Iluminación indirecta</li> <li>-Alfombra</li> <li>-Tapetes individuales</li> <li>-Folleteros</li> <li>-Señalización</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Máquinas de escribir</li> <li>-Máquinas Calculadoras</li> <li>-Cajas registradoras</li> <li>-Reloj Checador</li> <li>-Fechador</li> <li>-Artículos de escritorio</li> <li>-Papelería</li> <li>-Caja separada de recepción</li> <li>-Cambio de moneda</li> <li>-Cajas individuales de seguridad</li> <li>-Buzón de correos</li> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>-Manual de emergencia para el personal</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aire acondicionado</li> <li>-Teléfono</li> <li>-Conmutador</li> <li>-Gabinets contra incendio</li> </ul> |

| COCINA                                                                                                                                            | COCINA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COCINA                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                                                                                    | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Equipo fijo</b>                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Escritorio</li> <li>-silla</li> <li>-Estantería</li> <li>-Mesa de preparación</li> <li>-Tarima</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Baterías de cocina</li> <li>-Utensilios de cocina</li> <li>-Loza y plaque</li> <li>-botes de basura</li> <li>-Manual de emergencia Para el personal</li> <li>-Estufas</li> <li>-Mesa Caliente</li> <li>--Horno</li> <li>-Asador</li> <li>-Filtro de agua</li> <li>-Mesa de servicio</li> <li>-Bascula</li> <li>-Refrigeración</li> <li>-Congelación</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Extracción de aire</li> <li>-Teléfono</li> <li>-Gabinets contra incendio</li> </ul> |

| ROPERIA CENTRAL                                                                                                                               | ROPERIA CENTRAL                                                                                                                                                              | ROPERIA CTR.                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                                                                                | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                                   | <b>Equipo fijo</b>                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Barra de control</li> <li>-Anaquelaría</li> <li>- Estantería</li> <li>-Burro de Terminados</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Blancos</li> <li>-Manual de emergencia para el personal</li> <li>-Anuncios luminosos de seguridad</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Intercomunicación</li> <li>-Gabinets contra incendio</li> <li>-1 sanitario cada 3 niveles</li> <li>Para el personal</li> </ul> |

| COMEDOR DE EMPLEADOS                                                               | COMEDOR DE EMPLEADOS                                                                                                                                      | COMEDOR DE EMPLEADOS                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                     | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                | <b>Equipo fijo</b>                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Mesas corridas</li> <li>-Bancos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vajilla</li> <li>-Utensilios de cocina</li> <li>-Mesa caliente</li> <li>-Voceo</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Extracción de aire</li> </ul> |

| BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS                           | BAÑOS Y VESTIDORES DE EMPLEADOS                                                                                                                                       | BAÑOS Y VEST. DE EMPLEADOS                                            |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                            | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                            | <b>Equipo fijo</b>                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bancas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Toallas</li> <li>-Jabón</li> <li>-Ganchos</li> <li>-Uniformes</li> <li>-Lockers</li> <li>-Botiquín</li> <li>-Voceo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Extracción de aire</li> </ul> |

| ALMACENES DE MANTENIMIENTO                                         | ALMACENES DE MANTENIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                | ALMACENES DE MANTENIMIENTO                                             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                     | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Equipo fijo</b>                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Línea comercial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Anaqueles</li> <li>-Carros transporte basura</li> <li>-Palas, escobas, etc.</li> <li>-Programa de mantenimiento</li> <li>-Manual de emergencia para el personal</li> <li>-Herramienta de mantenimiento general</li> <li>-Extinguidores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extracción de aire</li> </ul> |

| CUARTO DE MAQUINAS          | CUARTO DE MAQUINAS                                                                                                                                                                             | CUARTO DE MAQUINAS                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración     | Equipo de operación                                                                                                                                                                            | Equipo fijo                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| -Mesa de trabajo<br>-Sillas | -Lockers<br>-Herramienta y equipo de trabajo<br><br>-Programa de mantenimiento impreso<br><br>-Manual de emergencia para el personal<br><br>-Anuncios luminosos de seguridad<br>-Extinguidores | -Planta de luz<br>-Calderas<br>-Equipo suavizador de agua (opcional)<br>-Equipo hidroneumático<br>-Equipo contra incendio<br>-Depósito de combustible<br>-Tanque de agua caliente<br>-Equipo de aire acondicionado<br>-Cuarto máquinas elevadores<br>-Equipo especificado según proyecto |

| LAVANDERIA Y TINTORERIA                                | LAVANDERIA Y TINTORERIA                                                                                                                                                                             | LAVANDERIA Y TINTORERIA                                  |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Mobiliario y decoración                                | Equipo de operación                                                                                                                                                                                 | Equipo fijo                                              |
| -Mesas corridas<br><br>-Anaquelaría<br><br>-Estantería | -Lavadora extractora<br><br>-Tómbolas serpentín extra<br><br>-Mangle<br>-Lavadora tipo vertical<br>-Lavadora tipo horizontal<br>-Planchadoras<br>-Anuncios luminosos de seguridad<br>-Extinguidores | -Alimentación de vapor<br>-Extracción mecánica o natural |

## AREAS EXTERIORES

| RECREATIVAS                                                                                                                                                                                                                                       | RECREATIVAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | RECREATIVAS        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                                                                                                                                                                                    | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Equipo fijo</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bancas</li> <li>-Sillas de jardín</li> <li>- Mesas con sombrilla</li> <li>-Sillas reclinables</li> <li>- Camastros</li> <li>- Iluminación exterior</li> <li>-Señalización</li> <li>-Jardinería</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cristalería</li> <li>-Utensilios de cocina</li> <li>-Toallas grandes</li> <li>-Equipo de jardinería</li> <li>-Equipo de alberca</li> <li>-Sonido ambiental</li> <li>-Voceo</li> <li>-equipo de bar-alberca (opcional)</li> <li>-Equipo especializado según proyecto</li> </ul> |                    |

| CIRCULACIONES DE SERVICIO                                                                      | CIRCULACIONES DE SERVICIO                                                                                                                         | CIRCULACIONES DE SERVICIO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Mobiliario y decoración</b>                                                                 | <b>Equipo de operación</b>                                                                                                                        | <b>Equipo fijo</b>        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>-Señalización</li> <li>-Iluminación exterior</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cadenas y postes</li> <li>-Basureros</li> <li>-Topes y protecciones</li> <li>-Diablos de carga</li> </ul> |                           |

Esta tabla es una guía indispensable para conocer el mobiliario mínimo que se necesita de acuerdo al área que se pretende diseñar, ya que cada una cumple con una función en específico y a veces muy independiente una con otra, como resumen se comenta que hay tanto áreas interiores como exteriores, en conjunto con áreas de descanso, servicio, convivencia, trabajo, recreativos entre otras y cada una debe tener su mobiliario indispensable para que pueda tener la función adecuada dentro de ese espacio. Por tal motivo es muy indispensable tener en cuenta esta tabla para el diseño del hotel. Asimismo es indispensable definir su colocación dentro el espacio definido y dependiendo de la importancia del uso para su correcta colocación y poder tener un mejor aprovechamiento cuando se definan las instalaciones.

## 2.2 Importancia de la historia

### 2.2.1 Antecedentes históricos de Caleta de Campos.



Poblado de Caleta de Campos

Las tierras de Caleta de Campos en un principio pertenecieron a un general de nombre Romualdo malaya, posteriormente las compra el general Lázaro Cárdenas del Río, quien años más tarde las sede al ejido Nexpa – Caleta, pero es hasta 1987 en que se reconoce de manera oficial la tenencia de la tierra a favor del ejido Nexpa – Caleta, por el organismo de publicación oficial de la federación. En esa misma fecha el ejido regalaba terrenos para vivir, con previa solicitud y aprobación de la asamblea.

Así fue como la comunidad se fundó en los años 30 del siglo XX. Una familia de apellido Campos liderada por don Fermín Campos, se instaló en los márgenes del arroyo que ahora lleva su nombre, en la historia de caleta y de las anécdotas de los habitantes se cuenta que los nativos de Nexpa y Teolan acudían a bañarse al arrollo y que para dar referencia del lugar al que frecuentaban hacía mención del arroyo del Sr. Campos, naciendo así el nombre “Arrollo de Campos”.



Playa de Caleta de Campos

En las comunidades y poblaciones vecinas el nombre de caleta de campos es el más conocido, por lo mencionado anteriormente por que proviene del Sr. Campos y de la playa de esta población se caracteriza por una pequeña Bahía. Esta zona de la costa michoacana, enmarcada en la sierra madre occidental, era de muy difícil acceso y poco desarrollo por los años 60, ya que no se contaba en

muchas ocasiones ni con caminos rurales que facilitaban la administración de servicios. Usaban como medio de transporte los burros y la fuerza humana para poder transportar de un lugar más civilizado hasta Caleta los alimentos y medicinas.

Con lo único que contaba Caleta era con una pista de aviación y hacia escala una avioneta de la línea Cuahonte. Esta línea no tenía llegadas programadas y si los habitantes querían hacer uso de ese recurso al ver la avioneta tenían que salir con sábanas blancas para hacer señales de que había algún pasajero y la avioneta aterrizara para dar el servicio.



Faro de Caleta de Campos.

Además se contaba con servicio de embarcaciones de mediana capacidad para la comercialización de productos.

Y por eso en Caleta se cuenta con un faro, que guiaba a las embarcaciones y no se perdieran en la noche.

En la imagen podemos ver que el faro aún existe, pero solo como un recuerdo que en esa zona llegaban embarcaciones.

## 2.2.2 Aspectos culturales de Caleta de Campos

### Fiestas, Danzas y Tradiciones

- 15 de febrero Feria agrícola en Caleta de Campos
- Marzo Feria y exposición agrícola, ganadera e industrial
- Noviembre Exposición Industrial

### Gastronomía

Pescado dorado y a la talla, camarones preparados en varias formas.

### Valore sociales y culturales

En la población de Caleta de Campos, una de las actividades productivas más importantes es la agricultura en huertos familiares de mangos, cocos, papaya y cítricos, en menor escala maíz, frijol, chile, jitomate y sandía. Otro sector de la población se dedica a la pesca artesanal, de la que obtienen tiburón, pez sierra, flamenco, guachinango, almeja, langosta, jaiba, sierra, róbalo; en el pasado la pesca de ostión y lapa era frecuente sólo que actualmente las poblaciones de estos organismos están muy disminuidas. Estas actividades se extienden a las comunidades adyacentes y con influencia la playa. En este sentido es común observar que personas de comunidades relativamente alejadas (Lázaro Cárdenas, la Mira y Playa Azul), se acercan a esta zona para pescar.

## **2.3 Marco físico geográfico**

### **2.3.1 características geográficas de la costa**

En Michoacán, los deportes extremos, la variedad de paisajes y el ecoturismo son una virtud que engrandece al estado, no por nada es llamado "El Alma de México", por tal motivo, esta región puede ser una alternativa para el relajamiento de quien la visita, donde sus principales atractivos son: las playas de Maruata, Faro de Bucerías, el Estero de Pichi, la laguna de Mezcala y las playas ideales para el surf: (La Ticla y Nexpa). El municipio está ubicado a 673 kilómetros de la capital del estado, por las carreteras federales 14, 37 y 200,

a lo largo de 213 kilómetros se puede encontrar variadas vistas, con acantilados, esteros, bahías, caletas, formaciones rocosas y arenas que van desde los tonos negros hasta los dorados más claros. el Río Balsas, por su facilidad de navegación, es un importante atractivo turístico, que durante varios años fue el escenario de un Maratón Náutico Internacional. La Bahía de Bufadero, en Caleta de Campos, es un lugar adecuado para la estancia de los turistas, por su ubicación (la bahía se encuentra a la mitad de la mayoría de los atractivos turísticos por la zona costera), buen clima, y sobre todo, el espectáculo de su bahía, así como también las playas de la costera Michoacana son el refugio para el desove y reproducción de tres tipos de tortuga marina, (Golfina, Laud o gigante y tortuga negra) que arriban de junio a octubre y que constituyen una importante reserva ecológica y cabe señalar que el municipio de Lázaro Cárdenas cuenta además con un Aeropuerto que ofrece vuelos a diversos destinos nacionales.

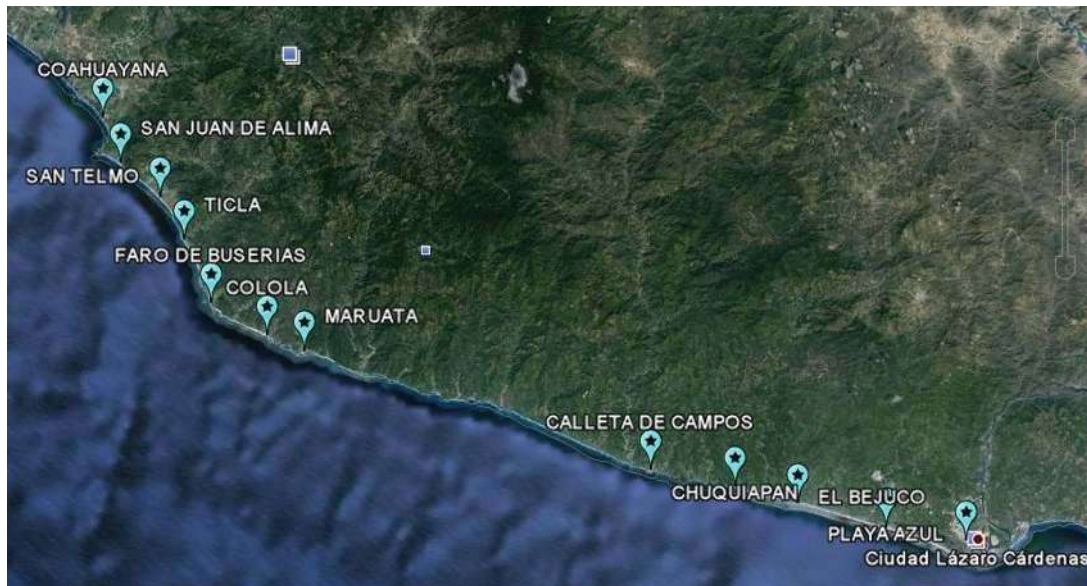
### 2.3.2 Municipios en la costa de Michoacán y sus principales localidades habitadas.<sup>7</sup>



Michoacán cuenta con 3 municipios a la orilla del Océano Pacífico que son:

- Lázaro Cárdenas
- Aquila
- Coahuayana

Las principales localidades en estos 3 municipios se muestran a continuación en la siguiente imagen.



### 2.3.3 Aspectos geográficos de Caleta de Campos

Caleta de Campos es una comunidad, enclavada en la costa Michoacana localizada en la Carretera Costera Acapulcan-Manzanillo a la altura del kilómetro

<sup>7</sup> <http://www.municipiosmich.gob.mx/>

50, a 120 grados y 45 minutos latitud oeste y 18 grados y 30 minutos longitud norte, aproximadamente entre la Mira y Coahuayana, sus límites geográficos son:

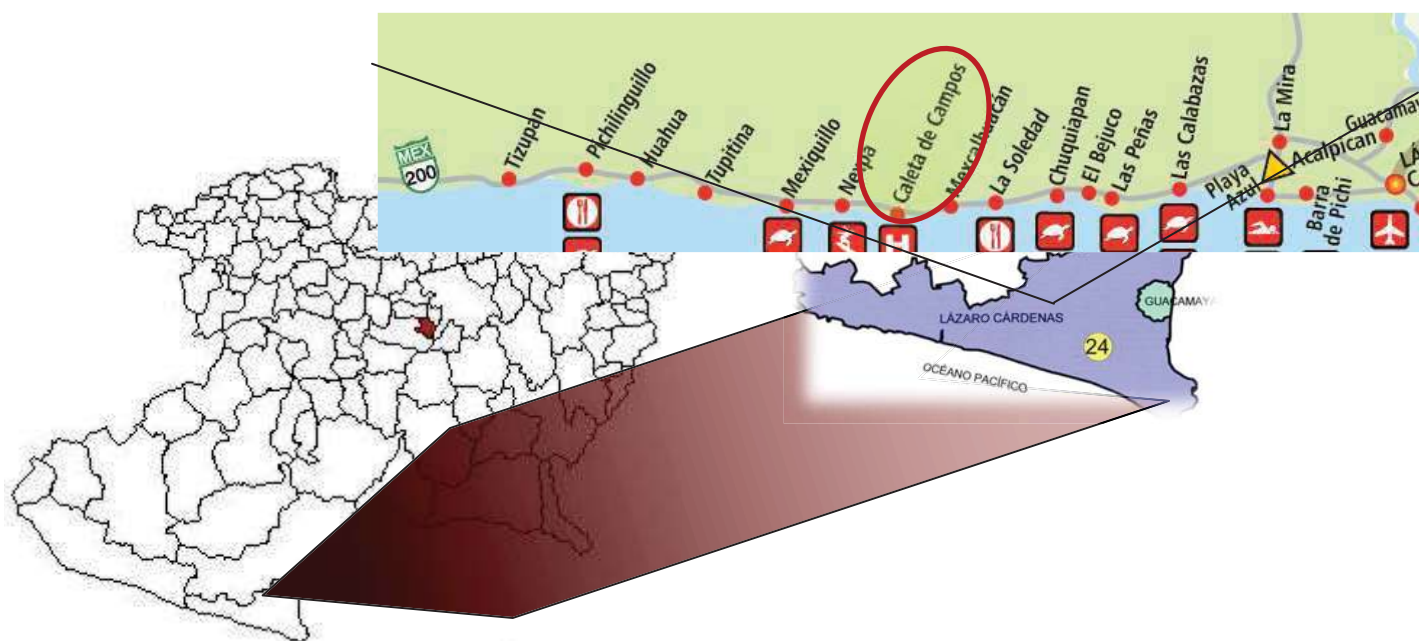
Al norte con el ejido Nexpa – Caleta.

Al sur con el océano Pacífico.

Al este con la comunidad y río Teolan.

Al oeste con la comunidad y río Nexpa.

### a) Localización de Caleta de Campos con respecto a Michoacán.



Como se observa en la imagen Caleta de Campos se encuentra ubicada cerca de varias localidades ubicadas a la orilla del mar, donde cada una tiene lugares únicos para conocer, pero la mayoría carece de infraestructura hotelera, por lo que se ha visto muy conveniente al planeación del hotel, ya que es un lugar clave para llegar a otros sitios del mismo municipio de Lázaro Cárdenas.

### b) Superficie

La superficie territorial del estado es de 58,585 km<sup>2</sup>, que representa el 3 % de la superficie total del país.

### 2.3.4 Hidrografía

El estado de Michoacán cuenta con 228 km de costas en el Océano Pacífico, siendo sus costas unas de las más montañosas y accidentadas del país. Así como también cuenta con ríos y lagos importantes, que no se mencionara por que el trabajo estará enfocado a lo que son las playas.

Las fuentes hidrográficas importantes de la región por el volumen de su afluente, cuyo origen es la Sierra Madre del Sur son: el Río Nexpa, localizado a 5 min de Caleta de Campos; y el río de temporal Tupitina, ubicado dentro de Mexiquillo. Asimismo a lo largo de toda su extensión se encuentran alrededor de 10 ríos y riachuelos de temporal, que en su mayoría desembocan en esteros, en los cuales se pueden encontrar gran cantidad y variedad de aves acuáticas residentes y migratorias, todos estos ríos abren sus boca-barras en épocas de lluvias.<sup>8</sup>

### 2.3.5 Climatología

La bahía bufadero tiene una Altitud: 0 msnm

El clima que se encuentra en la Zona es el Cálido subhúmedo con lluvias en verano.

*Precipitación Pluvial:*

Cuenta con una precipitación pluvial media anual de 1,355.1 milímetros y una temperatura media anual de 26.8°C, teniendo como extremos temperaturas que van desde 25.5°C a 28.2°C

Cuenta con un oleaje alto, que es lo que permite realizar los deportes extremos.

### 2.3.6 Geomorfológicos

Geológicamente la región pertenece al terciario continental y superior, con rocas de origen aluvial y lacustre de edad variable (entre el mioceno y el reciente), hay dominancia de rocas volcánicas erosionadas, suelos arcillosos y calizas; en menor proporción se encuentran turbas y dolomitas, también se encuentran algunos afloramientos de rocas sedimentarias y rocas ígneas intrusivas. Se encuentra en la placa de Norte América; conformada por rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias; una característica importante es que la plataforma continental es estrecha.

---

<sup>8</sup> Correa, G. 1979. Geografía Física del Estado de Michoacán. Gobierno del Estado Morelia. Mich. 454 pp

### 2.3.7 Vegetación

La costa michoacana en su forma original se caracterizaba por presentar vegetación de tipo bosque tropical de acuerdo a la clasificación de Rzedowsky<sup>9</sup> o también conocida como selva baja caducifolia.<sup>10</sup> Este tipo es uno de los mejores representado en México, pero también el que presenta mayores amenazas;<sup>11</sup> lo anterior debido al cambio en el uso del suelo. En su mayoría dicho cambio es la transformación a pastizales y otros usos agrícolas, dejando sólo manchones representativos de la vegetación original. Directamente en la zona de playa la transformación del uso del suelo ha traído el establecimiento de una buena cantidad de especies vegetales secundarias características de bosque espinoso xeromórfico y con muy poca abundancia de algunas cactáceas. La vegetación original se representa por tepeguaje (*Lysiloma* sp), parota (*Enterolobium cyclocarpum*) ceiba (*Ceiba* sp), uge (*Brossimum* sp), cuéramo (*Cordia elaeagnoides*), además de otras especies de uso medicinal y comercial; la vegetación secundaria son los huizaches (*Acacia* sp) y mezquites (*Prosopis* sp) y la vegetación de origen agrícola principalmente son los mangos (*Mangifera indica*), cocoteros (*Cocus nucifera*), papaya (*Carica papaya*), y cítricos en menor escala.

### 2.3.8 Principales especies de Flora.

La vegetación original es de tipo selva mediana tropical, caracterizada por vegetación arbórea decidua, tal como: parota, uge, ceiba, enendí, tepeguaje y cuéramo que son utilizados por los residentes locales para la construcción de viviendas muebles postes y combustible. También se puede encontrar huertas de coco, mango y papaya, cultivos que representan en la mayoría de los casos la actividad productiva más importante de la zona, aun cuando sean huertas de bajo y mediano rendimiento. Frecuentemente es posible observar que en los límites de las huertas se encuentra intercalada esta vegetación con la original.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Rzedowsky, J. 1978. la vegetación de México. Limusa, México.

<sup>10</sup> Miranda, F. y E. Hernández-X. 1963. Los tipos de vegetación en México y su clasificación. Boletín de la Sociedad Botánica de México 28:29-179.

<sup>11</sup> Jaramillo-Villalobos, V. 1994. Revegetación y reforestación de las áreas ganaderas en las zonas tropicales de México. Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero, SARH. México D.F.

<sup>12</sup> INEGI. 1992. Anuario estadístico del Estado de Michoacán. INEGI. Gobierno del Estado de Michoacán.

### 2.3.9 Principales especies de fauna

Se resaltan las especies listadas en la NOM059, A: amenazada, P: peligro de extinción, Pr: protección especial)

La fauna que se puede encontrar en esta zona es muy diversa, ya que se pueden observar desde mamíferos de gran tamaño, como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) que es cazado por los residentes de la zona para su consumo, el armadillo (*Dasypus novaemcintus*), coyote (*Canis latrans*), zorrillo (*Conepatus mesoleucus*, *Spilogale gracilis*), zorro (*Urocyon cinereoargenteus*), lince (*Lynx rufus*), jaguarundi (*Herpailurus yagouaroundi* A, Ap I), tlacuache (*Didelphis virginiana*), tejón (*Nasua narica*), oso hormiguero (*Tamandua mexicana*) y ardillas (*Sciurus aurogaster*).

A nivel de la playa, se puede destacar la anidación de las tortugas marinas como la laúd, golfina y prieta; además de otros animales que utilizan la playa para fines de reproducción, alimentación o refugio en sus migraciones tal es el caso de las aves como la gaviota plateada (*Larus argentatus*), y la iguana (*Iguana iguana*) entre otras.<sup>13</sup> Se encuentran también poblaciones de las tortugas dulceacuícolas (*Kinosternum integrum* Pr, *Rhinoclemmys pulcherrima* A); la serpiente marina (*Pelamys platurus*) Un punto importante es que como consecuencia del establecimiento de asentamientos humanos (caseríos, ranchos, pequeñas comunidades), se han introducido algunas especies como lo son perros, gatos y cerdos ferales, además de que en ocasiones la playa se utiliza como zona de tránsito de ganado vacuno.

Como se describe anteriormente el tipo de flora y fauna que existe es muy característica del clima subhúmedo, sin embargo para el hotel no son muy recomendable meter plantas silvestres, más bien lo que se propone es una especie más llamativa, plantas con flores todo el año, palmas, aunque es indispensable meter lo característico de la costera que son cocos, y plantas resistentes a la salinidad, que es algo clave para la designación de los tipos de plantas. El proyecto está definido por áreas verdes donde será abundante el color verde y esto solo se logra metiendo pasto, la ventaja que es una zona donde el agua es abundante y con el tratamiento de aguas residuales se resuelve el problema que se podría plantear a la hora del mantenimiento de las áreas verdes y de alguna otra planta que necesite abundante humedad o un riego constante.

---

<sup>13</sup> García, N; M. Rodríguez y C. Ordoñez. 1997. Programa de Protección y

### 2.3.10 Aspectos demográficos de Caleta de Campos.

Este nombre se debe a la presencia de un risco en la parte sur de la comunidad, en donde la presión hidrostática del mar a su entrada con las rocas produce una columna de agua de mar en sentido vertical y se emite un bufido por la brusca salida de aire y de agua.

Caleta de Campos es una localidad del municipio de Lázaro Cárdenas, cuenta con un litoral de playa de arena fina, color amarillo pálido, pendiente suave y oleaje regular, características que son propias para descansar, nadar, asolearse y bañarse en sus templadas aguas. Disfrutar de exquisitos pescados y mariscos recién sacados del mar.<sup>14</sup>

Caleta de Campos es una pequeña población que al encontrarse frente al mar ha hecho que su actividad principal sea la pesca, la cual es abundante y variada.



Playa principal de Caleta de Campos.



Rompeolas y muelle en Caleta de Campos (fotos bajadas de la red)

Siendo un lugar de pescadores, otra actividad que también se realiza ahí es el alquiler de lanchas para disfrutar de un agradable y tranquilo recorrido a todo lo largo y ancho de la Bahía Bufadero, admirando el paisaje. Caleta de campo se ha caracterizado por atraer turistas de todo el mundo por su torneo anual de surf logrado por ser mar abierto y las grandes olas que se forman de manera natural.

---

<sup>14</sup> Conservación de Tortugas Marinas. Campamento tortuguero Mexiquillo Michoacán. Informe Final. SEMARNAP I.N.E

## ❖ Infraestructura hotelera

Con respecto al turismo cuenta con varios hoteles, restaurantes y atractivos turísticos para la diversión como son:

### a) Hoteles:

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>DAYZ HOTEL</b>               | 4 estrellas |
| <b>LOS ARCOS</b>                | 2 estrellas |
| <b>PARADOR TURISTICO CALETA</b> | 4 estrellas |
| <b>VILLA TROPICAL</b>           | 3 estrellas |
| <b>YURITZI</b>                  | 2 estrellas |

### b) Atractivos turísticos:

|                                                                      |                      |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Arrivos masivos, desove, nacimiento y liberación de tortugas.</b> | Playa arenas blancas |
| <b>Aguas termales</b>                                                | Playa Cuilala        |
| <b>Pesca deportiva</b>                                               | Playa Pichilinguillo |
| <b>Snorquel</b>                                                      | Playa Pichilinguillo |
| <b>Cañón del rio huahua</b>                                          | Playa Huahua         |
| <b>Cavernas, fósiles, arqueología</b>                                | Playa Pichilinguillo |
| <b>Grutas y morros</b>                                               | Playa Pichilinguillo |
| <b>Flora y fauna.</b>                                                | Playa Cuilala        |

### ❖ Datos estadísticos del municipio respecto a hoteles

Los datos que a continuación se muestran, representan el aumento del turismo en el municipio de Lázaro Cárdenas, tomando en cuenta lugares de descanso como son, Playa Azul, Caleta de Campos entre otros.

### Establecimientos y cuartos de hospedaje por clase estadística del establecimiento (1998 y 2004 a/)

| Clase estadística  | Establecimientos |           | Cuartos |           |
|--------------------|------------------|-----------|---------|-----------|
|                    | Estado           | Municipio | Estado  | Municipio |
| 1988               |                  |           |         |           |
| Total              | 410              | 36        | 12 595  | 1 325     |
| Cinco estrellas b/ | 6                | 0         | 771     | 0         |
| Cuatro estrellas   | 34               | 5         | 2 500   | 357       |
| Tres estrellas     | 77               | 5         | 2 968   | 237       |
| Dos estrellas      | 107              | 7         | 2 661   | 231       |
| Una estrella       | 72               | 8         | 1 625   | 236       |
| Otras c/           | 114              | 11        | 2 070   | 264       |
| 2004               |                  |           |         |           |
| Total              | 434              | 35        | 13 489  | 1 451     |
| Cinco estrellas b/ | 8                | 0         | 616     | 0         |
| Cuatro estrellas   | 44               | 5         | 2 966   | 477       |
| Tres estrellas     | 82               | 6         | 3 146   | 259       |
| Dos estrellas      | 104              | 7         | 2 711   | 222       |
| Una estrella       | 72               | 8         | 1 683   | 237       |
| Sin categoría d/   | 124              | 9         | 2 367   | 256       |

a/ Datos referidos al 31 de diciembre de cada año.

b/ Incluye las categorías anteriormente denominadas gran turismo y clase especial

c/ se refiere a clase económica y sin categoría

d/ comprende: clase económica, establecimientos sin clasificación, bungalows y cabañas.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Secretaría Estatal de Turismo. Dirección de Planeación y evaluación. Cuaderno estadístico Municipal, Lázaro Cárdenas Michoacán de Ocampo, edición 2005, pag. 163.

## Turistas que se hospedaron en establecimientos de hospedaje según residencia (1998 y 2004).

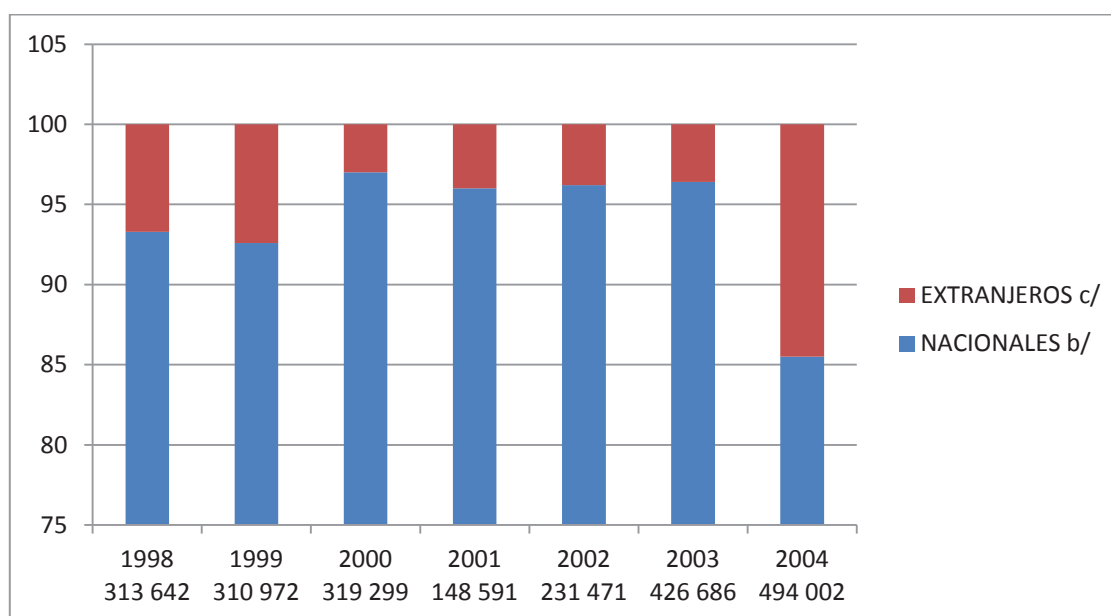
| AÑO         | TOTAL   |           | NACIONALES a/ |           | EXTRANJEROS b/ |           |
|-------------|---------|-----------|---------------|-----------|----------------|-----------|
|             | ESTADO  | MUNICIPIO | ESTADO        | MUNICIPIO | ESTADO         | MUNICIPIO |
| <b>1998</b> | 3025929 | 313642    | 2911559       | 292772    | 114370         | 20870     |
|             | R/      |           |               |           |                |           |
| <b>2004</b> | 4784847 | 494002    | 4067119       | 422565    | 717728         | 71437     |

NOTA: Para 1998 comprende a los turistas que se hospedaron en los establecimientos denominados: clase económica, sin categoría, una, dos, tres, cuatro y cinco estrellas; para 2004 comprende a los turistas que se hospedaron en establecimientos de las sig. Clases estadísticas: cinco, cuatro, tres, dos y una estrellas, y sin categoría.

a/ incluye extranjeros residentes en el país.

b/ incluye nacionales residentes en el extranjero.<sup>16</sup>

## Turistas que se hospedaron en establecimientos de hospedaje por residencia (1998 y 2004).



NOTA: Incluye los centros turísticos de Playa Azul y Caleta de Campos.

a/ incluye extranjeros residentes en el país.

b/ incluye nacionales residentes en el extranjero.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Ibidem., pag 164.

<sup>17</sup> Idem.

**Establecimientos de preparación de servicio de alimentos y/o bebidas con categoría turística por clase de establecimiento al 31 de diciembre del 2004.<sup>18</sup>**

| CLASE DE ESTABLECIMIENTO      | ESTADO | MUNICIPIO |
|-------------------------------|--------|-----------|
| TOTAL                         | 286    | 21        |
| Restaurantes                  | 67     | 2         |
| Restaurantes – bar            | 131    | 13        |
| Cafeterías                    | 14     | 0         |
| Discoteca o centros nocturnos | 18     | 3         |
| Bares                         | 56     | 3         |

**Ocupación hotelera y estadía promedio mensual en los centros turísticos y municipios 2006.<sup>19</sup>**

| mes                      | Ocupación hotelera<br>(porcentaje) | Estadía promedio<br>(noches por turista) |
|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>CENROS TURISTICOS</b> |                                    |                                          |
| CALETA DE CAMPOS a/      | 72.75                              | ND                                       |
| Enero                    | 89.60                              | ND                                       |
| Febrero                  | 76.00                              | ND                                       |
| Marzo                    | 76.08                              | ND                                       |
| Abril                    | 87.15                              | ND                                       |
| Mayo                     | 77.73                              | ND                                       |
| Junio                    | 74.91                              | ND                                       |
| Julio                    | 71.10                              | ND                                       |
| Agosto                   | 71.95                              | ND                                       |
| Septiembre               | 55.60                              | ND                                       |
| Octubre                  | 53.74                              | ND                                       |
| Noviembre                | 58.77                              | ND                                       |
| Diciembre                | 80.41                              | ND                                       |

<sup>18</sup> Ibidem, pag 165.

<sup>19</sup> Anuario Estadístico, Michoacán de Ocampo tomo II. Edición 2007- INGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) pag, 897.

a/ pertenece al municipio de Lázaro Cárdenas promedio anual

## **2.4 Marco teórico**

### **2.4.1 EL turismo en Lázaro Cárdenas**

Michoacán es un estado con diversidad de atractivos en el turismo cultural y en el turismo ecológico principalmente. Las actividades que se desarrollan están tanto en la capital como pueblos cercanos. En las Costas del Pacífico Michoacano: las playas son vírgenes, con fauna como las tortugas marinas que cada año desovan en las playas, así como por sus pelicanos borregones y el pez vela.

Lázaro Cárdenas es un Puerto de entrada a la Costa, toma su nombre de uno de los michoacanos más ilustres. Cuenta con una pista de aterrizaje de 45 mts de ancho por 2 kms de longitud. Su economía se incrementó con la construcción de SICARTSA (Siderúrgica Lázaro Cárdenas- Las Truchas), la planta más grande de América Latina, la cual dio lugar a un importante desarrollo con obras portuarias de gran calado y explotación de yacimientos de hierro, muy abundante en esta zona. Aquí la caza tiene singular atractivo, pues existen alrededor de ochenta especies. En lo que respecta de atractivos turísticos se puede mencionar que tiene diferentes lugares cerca de la ciudad como playa Nexpa, playa Guerra y Caleta de Campos (bahía bufadero), se le ha dado al turismo gran importancia, el cual de igual forma se ha incrementado en los periodos vacacionales del verano, fin de año y Semana Santa. Por esta razón ha aumentado la infraestructura para este servicio, tal como la construcción de paraderos, bungalos y cuartos particulares.

Para el último año, el gobierno ha destinado bastantes recursos económicos, tanto para Lázaro Cárdenas, como para la costa de Michoacán, se está haciendo el trabajo de modernización de la carretera costera Lázaro Cárdenas – Coahuayana. Lo que proporciona un gran beneficio para el aumento de turismo hacia las costas de Michoacán. Por lo que la infraestructura hotelera es muy conveniente en esa zona.

#### **a) Principales Localidades turísticas**

Principalmente playas, siendo las de Playa Azul y Caleta de Campos las más importantes. Cuentan con servicio de hoteles, bungalows, moteles, restaurantes y enramadas. Estas dos playas se mencionan por la importancia turística respecto a otras playas, que son las que tienen un servicio hotelero y donde hay una mayor afluencia de turistas que les gusta quedarse en hotel.

## 1) Playa Azul

Su distancia a la cabecera municipal es de 26 km. Su principal actividad económica son la agricultura, la pesca y el turismo. Su población aproximada es de 4,000 habitantes.

## 2) Caleta de Campos

Su distancia a la cabecera municipal es de 73 km. Su principal actividad económica es la agricultura y el turismo. Su población aproximada es de 3,000 habitantes.

### b) Atractivos turísticos principales de Lázaro Cárdenas

#### ➤ Rio Nexpa

Nexpa es un sitio rodeado de cocoteros, tiene una larga playa para la natación y el esquí acuático, por su extensión y tipo de marea, es excelente para la práctica de surf. Hay servicio de cabañas rústicas y zona de campamento, en Nexpa también se puede practicar la pesca deportiva, el turismo de aventura y el ecoturismo. La cercanía del río Nexpa ofrece posibilidades de practicar el kayak.



Vista del rio Nexpa desde la playa.



Desembocadura del rio al mar.



Vista de la orilla del rio.



➤ **Desove de tortugas<sup>20</sup>**

La playa de Arenas Blancas es donde las tortugas hacen los arribos masivos, desove, nacimiento y liberación de tortugas.

Las tortugas marinas están protegidas por leyes federales desde 1990 por lo que en esta playa durante los meses de anidación se establece un campamento tortuguero que empieza a operar a partir del mes de Junio cuando la especie de tortuga golfina comienza a llegar hasta finales de Septiembre además de algunas especies de tortuga negra cuyo arribo se da de Agosto a Enero.

Imágenes de liberación de las tortugas.



---

<sup>20</sup> /[www.playasmichoacanmexico.com](http://www.playasmichoacanmexico.com)

### ➤ Aguas termales<sup>21</sup>

Las aguas termales de la región se localizan hacia el norte del Río Cuilala, En el lugar exacto donde el agua caliente comienza a fluir, existen ocho albercas naturales, a unos cuantos pasos, sobre una loma, se encuentran tres albercas y un temazcal de piedra donde la temperatura del agua es más alta.

Imágenes de las aguas termales:



---

<sup>21</sup> /[www.playasmichoacanmexico.com](http://www.playasmichoacanmexico.com)

### ➤ Cañón del río Huahua

Subiendo por dos brechas (4 Km.) al Norte del río, hasta llegar a El Herradero; de ahí se parte río abajo pasando por varios rápidos hasta llegar al estero.

A 4 kilómetros al Norte del Herradero, se encuentra la presa natural "La Arenosa" que se formó el 3 de octubre del 2008. En esta represa se puede observar el gran deslave de 900 metros de altura, fósiles petrificados, flora, fauna y se puede recorrer a nado o en lancha los 3,500 metros de largo de esta presa con sus enormes acantilados.

Imágenes del lugar:



### ➤ Cavernas, fósiles y arqueología

Al este de Huahua, a 10 km sobre la carretera se localiza el rancho Tupitina, hay una brecha de 12 km. en la que existen múltiples cavernas, pero sólo dos se pueden explorar.

La caverna La Peña subiendo una brecha de 14 kms, donde se encuentran gran cantidad estalactitas y estalagmitas, fósiles marinos y restos de piezas arqueológicas, correspondientes a la cultura Capacha.

La caverna Velo de Novia, a tres kilómetros de caverna de La Peña, escurre agua en forma de velo, además de caliche brillante. Cuenta con fósiles petrificados en las paredes, además de estalactitas y estalagmitas.

Imágenes de miniaturas y rocas del lugar:



## ➤ Grutas

En Pichilinguillo se puede dar un paseo en lancha por las quince grutas que se encuentran desde la Playa El Capiquí hasta la Playa El Ahuijote, cada una de ellas bautizada por los habitantes del lugar con un nombre diferente por sus características particulares, como la gruta del mamut, un morro de gran tamaño que tiene forma de este animal.



### ➤ Flora y fauna

Se puede hacer un recorrido por la selva baja caducifolia, uno de los ecosistemas más diversos de México, a través de la barranca El Capire donde se puede observar gran diversidad de flora y fauna silvestre. Se trata de una brecha que conecta esta barranca, y su entrada está a pie de carretera, en el Río Cuilala.

Imágenes de la flora y fauna del lugar:



### ➤ Pesca deportiva

La pesca deportiva consiste en la captura de peces con fines recreativos en la que el pescador se dedica a obtener el mejor ejemplar, con el mayor peso y dimensión. Esta actividad se presenta en dos modalidades: pesca deportiva de altura y pesca deportiva menor.



### ➤ Snorquel

Bahía la Bufadora al oeste de Pichilinguillo y la Playa Joberitos en Arenas Blancas, son los lugares para la práctica del buceo con snorquel, por la calma y transparencia del agua que permiten apreciar una gran variedad de escenarios marinos, con peces, algas y corales diversos, además del paisaje que forman los morros y peñascos sobre la superficie del mar. La Bufadora con una profundidad de 2 metros y en Joberitos hasta 4 metros de profundidad.



### c) Turismo en Caleta de Campos



Caleta de Campos tiene diversos atractivos turísticos naturales; como en muchas partes de México, pero también cumple con otros atractivos que para los turistas, las playas cumplen con todo lo necesario para deportes extremos que no se encuentran en otras playas tanto de México como del mundo, es por eso que estas playas son muy solicitadas por turistas que les gusta la aventura. Y la bahía Bufadero solo cuenta con algunas de todas las actividades que se pueden realizar en la localidad, como son:

Caleta de Campos cuenta con grandes playas agradables para la tranquilidad de las personas y con una amplia gama de actividades, tanto en caleta de Campos como en otras playas cercanas

En las playas de Caleta de Campos no se cuenta con hoteles bien acondicionados para la estancia de las personas que deciden hospedarse en ese lugar. Y la demanda de gente que asiste a disfrutar de las actividades naturales y el descanso va en aumento; por esta razón se está pensando en un desarrollo hotelero que cuente con el equipamiento necesario que incluya estas actividades en la que las familias puedan disfrutar y conocer de la naturaleza, pasando unos días donde puedan descansar y disfrutar del mar.

La bahía Búfalo se encuentra aproximadamente a 1 Km por la carretera 209 del poblado de Caleta de Campos, es una playa cercana en donde apenas hace pocos años se han hecho infraestructuras para albergar gente, y la demanda ha sido muy buena pero la capacidad es muy poca para la gente que va en busca de hospedarse ahí. En la bahía se cuenta con un conjunto de 5 cabañas ubicado en un peñasco, un restaurante en la orilla del mar, que cuenta con pocas habitaciones para huéspedes que llegan ahí.

El terreno está localizado en esa bahía Bufadero sobre la carretera federal, lo que es benéfico porque no es necesario hacer una vialidad para poder acceder al terreno, sin embargo es un terreno amplio para dejar el área necesaria que se necesita dejar en una carretera federal. Como también el área federal de la playa es muy amplia en el terreno propio designado para el hotel, esto es muy benéfico ya que el oleaje cuando sea muy grande el agua no entrara al hotel, otra ventaja será el desnivel planteado porque esto forma una barrera que no permitirá el paso del agua si en algún momento llegara muy cerca del hotel.

## 2.4.2 Información del lugar.

Es necesario conocer el uso de las edificaciones existentes, así como con lo que cuenta Caleta de Campos.

En el cuadro siguiente se muestra con lo que cuenta caleta de Campos.

Simbología: ● SI tiene ○ NO tiene

Hospedaje tipo:

|           |                      |                   |                            |
|-----------|----------------------|-------------------|----------------------------|
| ● Camping | ● Cabaña o Bungalows | ○ Hotel ecológico | ● Hotel de 1 a 5 estrellas |
|-----------|----------------------|-------------------|----------------------------|

Comida tipo:

|                   |                      |               |                        |
|-------------------|----------------------|---------------|------------------------|
| ● Restaurante Bar | ● Restaurante típico | ○ Franquicias | ○ Cocina internacional |
|-------------------|----------------------|---------------|------------------------|

Atractivos turísticos tipo:

|                        |                              |                                |                       |
|------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| ● Playas semi vírgenes | ○ Playas todos los servicios | ● Parques naturales y reservas | ○ Zonas arqueológicas |
|------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------|

Actividades principales

|       |       |          |          |          |
|-------|-------|----------|----------|----------|
| Pesca | Buceo | Cascadas | Windsurf | Natación |
|-------|-------|----------|----------|----------|

Como podemos observar en la tabla anterior Caleta de Campos cuenta con todo lo necesario para ser un centro turístico muy atractivo para las personas, pero se necesita estar a la altura de otros centros turísticos y para eso podemos observar y estudiar, como es el caso de Ixtapa, Manzanillo, Cancún entre otros. Algo característico de la costera de Michoacán es que todo es mucho más barato y más accesible por tal razón eso es algo que se tiene que tener muy claro a la hora de hacer algo novedoso, se tiene que tener en cuenta que el costo para hospedarse en este hotel no tiene que ser tan costoso pero si tiene que contar con lo necesario para un buen descanso.

### 2.4.3 Hoteles en Caleta de Campos

El cuadro siguiente, muestra de forma desglosada los tipos de hoteles con que cuenta Caleta de Campos y las tarifas que tienen en el año 2008-2009

|                                         |                |                                  |                    |                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DAYZ HOTEL</b>                       | 4<br>estrellas | desde \$700 pesos<br>MXN         | 56<br>habitaciones | Emiliano Zapata s/n<br>Caleta de Campos,<br>Michoacan                                      |
| <b>LOS ARCOS</b>                        | 2<br>estrellas | desde \$350 a<br>\$450 pesos MXN | 30<br>habitaciones | Heroica Escuela Naval<br>Militar No. 5<br>Caleta de Campos,<br>Michoacan                   |
| <b>PARADOR<br/>TURISTICO<br/>CALETA</b> | 4<br>estrellas | desde \$850 pesos<br>MXN         | 11<br>villas       | Carr. Playa Azul -<br>Manzanillo km 51+250<br>Caleta de Campos,<br>Michoacan               |
| <b>VILLA<br/>TROPICAL</b>               | 3<br>estrellas | desde \$600 pesos<br>MXN         | 5<br>habitaciones  | Lazaro Cardenas No.<br>20<br>Caleta de Campos,<br>Michoacan                                |
| <b>YURITZI</b>                          | 3<br>estrellas | desde \$500 a<br>\$600 pesos MXN | 30<br>habitaciones | Corregidora No. 10<br>Caleta de Campos,<br>Michoacan<br>Hotel ubicado en Bahia<br>Bufadero |



A continuación se presenta cada uno de los hoteles descritos en la tabla anterior mostrando imágenes para poder tener una mejor visión de la infraestructura con la que cuenta la localidad.

## HOTEL DAYZ<sup>22</sup>



← Perspectiva interior del hotel. De la piscina hacia el hotel.  
Perspectiva interior del hotel. De la piscina hacia el mar.



Perspectivas del interior del hotel, vista a la piscina.



Vista exterior del hotel

Fotos de las escaleras para los niveles superiores del hotel.



Foto del estacionamiento.

Foto de las habitaciones.



<sup>22</sup> <http://www.dayzhotel.com/>

## HOTEL YURITZI<sup>23</sup>



Vista exterior del hotel.

Vista interior del hotel



## VILLA TROPICAL



Foto del lobby.

Vista exterior de las villas.



Vista de la alberca.

Vista de una de las villas.



<sup>23</sup> <http://www.hotelyuritzi.com/>



Vista interior de la sala de una de las villas.

Vista interior de una de las villas.



## 2.4.4 Aspectos urbanos

### a) Infraestructura y servicios (en Caleta de Campos)

Caleta de Campos se encuentra a 2.5 horas al norte de Zihuantanejo o Ixtapa, y 4 horas al sur de Manzanillo. Ambos lugares tienen aeropuerto y puerto MARITIMO. Los autobuses viajan por la costa regularmente.<sup>24</sup>

2009.- La Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) invertirá este año para la ejecución de obras de infraestructura carretera. Desiderio Camacho Garibo, titular de la SCOP en Michoacán expresó que tales recursos van destinados para obras específicas como la carretera costera que será del tramo Lázaro Cárdenas- Caleta de Campos que tendrá un costo de inversión de 500 millones de pesos, recursos aportados por los gobiernos estatal y federal, obra que permitirá conectar el puerto michoacano con el de Manzanillo.<sup>25</sup>

Hay servicio de telefonía particular escaso y servicio en caseta telefónica, recientemente se ha instalado el servicio de internet.

### d) Entorno urbano

La localidad de Caleta de Campos no cumple con una arquitectura bien definida, hay diferentes tipos de arquitectura, desde las cabañas, hasta hoteles verticales. Y cada uno tiene su propio estilo. Además que en la bahía bufadero no hay casi nada de infraestructura, y la que se encuentra tampoco tiene ningún estilo, ya que las construcciones se van desarrollando poco a poco.

---

<sup>24</sup> <http://www.caletadecampos.com/caletadecampose.htm>

<sup>25</sup> <http://www.quadratin.com.mx/noticias/nota,44786/>

## 2.5 Marco legal (reglamentos aplicables)

El reglamento del cual se ha basado para el diseño del hotel es un reglamento que lo facilito el Arq. Víctor Manuel Rúelas Cardiel maestro de la facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Del que fue mucha ayuda ya que el hotel pudo quedar mejor diseñado y dimensionado respecto a los parámetros que ya han sido establecidos. Para este análisis se puede ver a continuación las clausulas o los artículos de mayor importancia en la aportación a este diseño por no mencionar todos.

*Artículo 23.- Dosificación de tipos de cajones.*

1.- Capacidad para el estacionamiento.

De acuerdo con el uso que estará destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento será rigida por los siguientes índices mínimos.

| USO DEL PREDIO                      | CONCEPTO                     | CANTIDAD             |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b>Posadas</b>                      | Para los primeros 20 cuartos | 1 por cada 4 cuartos |
|                                     | Cuartos excedentes           | 1 por cada 8 cuartos |
| <b>Hoteles de 1 a 3 estrellas</b>   | Para los primeros 20 cuartos | 1 por cada 2 cuartos |
|                                     | Cuartos excedentes           | 1 por cada 4 cuartos |
| <b>Hoteles de 4 ó más estrellas</b> | Para los primeros 20 cuartos | 1 por cada 1 cuartos |
|                                     | Cuartos excedentes           | 1 por cada 1 cuartos |

Con esto se puede determinar que para el hotel se tendrá que utilizar un cajón por cada habitación considerando que se cuenta con 32 habitaciones lo que da un promedio de 32 cajones, pero tomando en cuenta como los que tendrán un cargo más alto como el caso del gerente y demás personal que pueda contar con vehículo se está proponiendo el estacionamiento con una capacidad de 40 cajones.

*Artículo 24.-* los espacios habitables y no habitables en las edificaciones según su tipología y funcionamiento, deberán observar las dimensiones mínimas enunciadas en la tabla siguiente, además de las señaladas en cualquier otro ordenamiento y lo que determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro histórico y Ecología y Servicios Municipales.

| TIPOLOGIA LOCAL                                                  | DIMENSIONES<br>AREA DE<br>INDICE (m <sup>2</sup> ) | LIBRES LADO<br>(METROS) | MINIMAS<br>OBS. ALTURA<br>(METROS) |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| <b>ALOJAMIENTO</b>                                               | 7.00                                               | 2.40                    | 2.30                               |
| <b>Cuartos de hoteles, moteles, casas huéspedes y albergues.</b> |                                                    |                         |                                    |

Con este dato y con el apoyo de las bases de FONATUR, se pudo determinar el tamaño de las habitaciones de los huéspedes.

*Artículo 32.- de los requisitos mínimo para dotación de los muebles sanitarios.*

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

| TIPOLOGÍA                  | PARÁMETRO                      | NO.<br>ESCUSADOS | NO.<br>LAVABOS | NO.<br>REGADERAS |
|----------------------------|--------------------------------|------------------|----------------|------------------|
| <b>alojamiento</b>         | De 11 a 25 2 adicionales       |                  | 2              | 2                |
| <b>Hasta 100 huéspedes</b> | Cada 25 1 adicionales fracción | 0                | 2              | 1                |

Para el hotel "space" considerando que se está proponiendo 32 habitaciones y cada una con una capacidad de 4 a 8 personas, en las suites más grandes se puede disponer de más espacio para más personas. Con esto se tiene por conclusión que vamos a tener una cabida de 128 a 152 huéspedes. Por lo tanto teniendo en cuenta la tabla anterior los baños públicos deben de contener por mínimo 7 escusados, 14 lavabos, y 7 regaderas. También se cuenta con una área de restaurant, donde la capacidad es de 200 comensales y de acuerdo a la tabla necesitamos 9 escusados, y 16 lavabos.

*Artículo 54.- norma para circulaciones, puertas de acceso y salidas.*

1.- todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengas acceso a esta. Los vestíbulos deberán calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad deberá tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para los espectáculos, que se calcularan a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

| Tipo de edificación | Tipo de puerta                                   | Ancho minimo |
|---------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| <b>Alojamiento</b>  | Entre vestíbulo y sala                           | 1.20 mts.    |
|                     | Acceso principal                                 | 1.20 mts.    |
|                     | Cuartos de hoteles, moteles y casas de huéspedes | 0.90 mts.    |

## NORMAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS

### *Artículo 60.- Disposiciones generales contra riesgos.-*

Todas las edificaciones deberán contar con las instalaciones y equipos para prevenir y combatir los posibles incendios y observar las medidas de seguridad.

### *Artículo 61.- Normas de los materiales resistentes al fuego en las construcciones.-*

Todos los materiales empleados en los elementos constructivos deberán tener resistencia al fuego.

#### 1. De los elevadores y montacargas

Los cubos de elevadores y montacargas deberán estar contruidos con materiales incombustibles.

##### a) De los ductos de instalaciones:

1.- los ductos para instalaciones, a excepción de los de retorno de aire acondicionado, se prolongaran y ventilaran sobre el nivel de azotea más alta que tenga acceso. Las puertas o registros de estos ductos serán de materiales a prueba de fuego y deberán cerrarse automáticamente y herméticamente.

2.- los ductos de retorno para aire acondicionado deberán estar protegidos en su comunicación con los plafones que actúen como cámaras plenas, mediante compuertas o persianas provistas de fusibles y contruidas de tal manera que cierren automáticamente a la acción de temperaturas superiores a los 60 grados centígrados.

Como conclusión se puede decir que es muy importante tomar en cuenta las normas necesarias que nos brindan los elementos, ya que de esto depende la seguridad con la que realicemos el diseño y la construcción del mismo, así también garantizamos que estamos dentro de la ley que nos rige para la propuesta y realización de estos proyectos.

Además de que nos es de gran ayuda como pauta a seguir en el diseño, ya que nos plantea las condicionantes necesarias que se presentaran en el proceso de diseño y en la construcción de muchos detalles que se reflejaran en el proyecto.

Los artículos que se plantearon fueron los más significativos sin embargo se tomaron en cuenta otros artículos dependiendo del caso de donde se hayan ocupado durante el diseño del hotel SPACE.

## 2.6 Revisión de otras propuestas

Para este ejercicio se visitaron físicamente tres hoteles que a continuación se describen, por lo q se escogieron los hoteles fue: por los servicios que ofrecen, por sus instalaciones, y por su arquitectura.

### 2.6.1 Hotel Marina Fiesta Resort, Baja California Sur

#### a) Hotel.



A pesar de ser un hotel de tres estrellas cuenta con las instalaciones de un Hotel de cuatro, por tal motivo es



que se tomó como referencia y como ejemplo para poder analizar y hacer una comparación con el que se va a diseñar. Es un hotel todo incluido y se localiza en Cabo San Lucas, cerca de Marina Cabo San Lucas, Plaza Bonita y Cabo Dolphins. También está cerca de lugares de interés, como El Arco y Finisterra.



El hotel cuenta con características de todo incluido cuenta con piscina descubierta, bañera de hidromasaje y gimnasio. Este establecimiento spa dispone de un restaurante, bar o lounge y bar en la piscina. También dispone de parking con asistencia, servicios de spa y atención multilingüe. Se puede ofrecer servicios de oficina, servicios de conserjería, cambio de divisas y asistencia turística.

Los servicios eventos incluyen sala de conferencias o reuniones y sala de recepciones. El personal brinda servicios de conserjería, servicios de oficina, asistencia turística y cambio de divisas. Aparte de los servicios dentro del hotel, hay otros adicionales de los que se puede mencionar: servicios de spa, parking con asistencia y atención multilingüe. Hay instalaciones de cocina.



### **b) Habitaciones.**



Cabe destacar que las habitaciones tienen balcón. Se ofrece televisión por satélite. Las habitaciones están dotadas de caja fuerte. Los alojamientos de este establecimiento de tres estrellas disponen de cocina básica con microondas, frigorífico y cafetera y tetera. Los baños disponen de secador de pelo. Las

habitaciones también cuentan con sofá cama, sala de estar separada y climatizador. Según sus necesidades, los huéspedes pueden solicitar plancha y tabla de planchar y servicio de despertador. Se ofrece servicio de descubierta por las noches y servicio de limpieza. Hay camas adicionales a disposición de los clientes que las soliciten.



### **c) Servicios**

- Asistencia turística
- Caja fuerte en la recepción
- Cambio de divisas
- Desayuno disponible (de pago)
- Estacionamiento/parking con asistencia
- Estacionamiento/parking gratuito



- Gimnasio
- Jacuzzi
- Maletero/botones
- Personal multilingüe
- Servicio de habitaciones (horario limitado)
- Servicio de seguridad
- Servicios de conserjería
- Servicios de spa



#### **d) Negocios y eventos**

- Salas de recepciones
- Servicio de recepción 24 horas
- Servicios de oficina
- Varias salas de reuniones/conferencias



#### **e) instalaciones Habitaciones (en todas las habitaciones)**

- Aire acondicionado
- Balcón
- Cafetera y tetera
- Caja fuerte
- Cama adicional
- Climatizador
- Kitchenette/cocina básica
- Limpieza de habitaciones
- Microondas
- Plancha y tabla de planchar (petición previa)
- Radio despertador



- Refrigerador/frigorífico
- Sala de estar separada
- Se aceptan fumadores
- Secador de pelo
- Servicio de descubierta/arreglo de la cama
- Servicio de despertador
- Servicio de televisión satélite
- Sofá cama

**f) Información general**

- Áreas comunes con aire acondicionado;
- Bar en la piscina;
- Bar o salón/lounge;
- Número de suites: 155;
- Patio;
- Piscina - exterior;
- Restaurante(s) en el hotel;
- Tienda de recuerdos o quiosco



**g) Descripción de espacios y servicios.**

- Restaurante



Marina Fiesta Resort and Spa Golden All Inclusive dispone de un restaurante. Servicio de habitaciones con horario limitado.

- Entretenimiento

En el establecimiento hay piscina descubierta y bañera de hidromasaje. Entre otros servicios de ocio con los que se cuenta podemos mencionar que tiene gimnasio.

Se pueden practicar las siguientes actividades de ocio y esparcimiento en las instalaciones o cerca del establecimiento (recargo posible).

- Alquiler de bicicletas
- Buceo de superficie
- Campo de práctica de golf
- Equitación/paseos a caballo
- Esquí acuático
- Golf
- Kayak/piragüismo
- Natación
- Observación de ballenas
- Pesca
- Senderos para caminatas/ciclismo
- Surf/body boarding
- Tenis
- Velero
- Windsurf
- Paracaidismo acuático
- Paseos en barco



Los tipos de habitaciones con las que cuenta el hotel son:

- Suite Master, (123 m<sup>2</sup>)
- Suite familiar, (129 m<sup>2</sup>)
- Suite junior náutica de lujo, (57 m<sup>2</sup>)
- Suite junior, (47 m<sup>2</sup>)
- Junior Studio Suite Getaway
- Luxury Suite 693
- Super Saver

## 2.6.2 Hotel Encanto Las Brisas, Guerrero.



El hotel encanto Las Brisas, Acapulco de Juárez es un proyecto reciente, contemporáneo contando con propuestas nuevas que en mi caso pueden ser muy útiles para ver el cambio en hoteles de hace varios años. este complejo es miembro del grupo Small Luxury Hotels of the World., fue construido en 2009.

Cuenta con una piscina descubierta, sala de fitness. Se encuentra ubicado cerca del aeropuerto y de interés, como Capilla de la Paz, Playa Icacos y Bahía de Puerto Marqués. Otro punto de interés cercano es Jardín Botánico de Acapulco.

Entre las opciones de ocio y esparcimiento de este alojamiento, también ofrece un restaurante y bar o lounge.

Entre lo novedoso del hotel a pesar de contar con televisores LCD, cuenta con bases para iPod

Las habitaciones disponen de balcón con vistas: al océano. Además incluyen televisor LCD con canales por satélite. Otra comodidad es que incluyen conexión inalámbrica a Internet gratis.



Una de las normas de este hotel es que tiene una edad mínima para el alojamiento que debe de ser de 16 años en adelante.

Hotel Encanto dispone de un restaurante, bar o lounge y bar junto a la piscina. En este establecimiento, se dispone de acceso a

Internet inalámbrico de alta velocidad gratuito. Este establecimiento de cuatro estrellas dispone de servicios para viajeros de negocios como lo son: centro de negocios, servicio de limusina o coche y sala de reuniones para grupos pequeños. Además de piscina descubierta, Hotel Encanto dispone de centro de bienestar y piscina. Hay dos salas para reuniones disponibles. Como servicio de pago, se ofrece servicio de transporte al aeropuerto. Este complejo de Acapulco de Juárez también dispone de parking con asistencia, periódicos gratuitos en el vestíbulo y asistencia turística. Se puede ofrecer servicio de celebración de bodas y cambio de divisas.



A continuación se presentan los servicios con los que cuenta el hotel.

- Servicio de recepción 24 horas
- Bar o salón/lounge
- Centro empresarial
- Varias salas de reuniones/conferencias
- Transporte al aeropuerto (de pago)
- Número de habitaciones: 44
- Número de pisos/plantas: 5
- Varias salas de reuniones pequeñas
- Restaurante(s) en el hotel
- Servicio de celebración de bodas
- Periódicos a disposición en el vestíbulo
- Cambio de divisas
- Portero/a
- Ascensor
- Centro de salud
- Sombrillas en la piscina/playa



- Internet inalámbrico y gratuito
- Servicio de limusina
- Asistencia médica
- Estacionamiento/parking gratuito
- Estacionamiento/parking con asistencia
- Bar junto a la piscina
- Maletero/botones
- Servicio de habitaciones (24 horas)
- Año de construcción 2009
- N° de salas de reuniones y conferencias 2
- Servicio de seguridad
- Número de edificios/torres 2
- Piscina
- Piscina - exterior
- Asistencia turística



#### **a) Habitaciones**



En lo referente a las habitaciones se puede mencionar que tienen balcón con vistas al océano. Las camas están vestidas con sábanas de algodón egipcio y edredón de plumas. Televisor LCD con canales por satélite y On Command Video. Se facilita conexión inalámbrica a Internet gratis, además de teléfono directo, estaciones de conexión para iPod y caja fuerte. Los baños están equipados con ducha, lavabo doble, batas o albornoces y zapatillas. También se incluye minibar, aire acondicionado y agua mineral gratuita. Se puede solicitar toallas/juegos de cama extras y servicio de despertador. Se ofrece servicio nocturno de descubierta y servicio de limpieza.

- Tipos de habitaciones
- Con balcón
- Suites con piscina
- Suite encanto
- Dos camas matrimoniales con balcón
- Suites en esquina



#### **b) Restaurante**



Hotel Encanto dispone de un restaurante que sirve desayunos, almuerzos y cenas. Servicio de habitaciones las 24 horas.

#### **c) Servicios.**

Los servicios de ocio y esparcimiento en este complejo incluyen piscina descubierta, centro de bienestar y piscina. Las actividades que se pueden realizar dentro o cerca de las instalaciones se mencionan a continuación:

- |                                          |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| • Golf En las proximidades               | • Aeróbicos En las proximidades             |
| • Surf/body boarding En las proximidades | • Paracaidismo acuático En las proximidades |
| • Natación En las proximidades           | • Pesca En las proximidades                 |
| • Velero En las proximidades             | • Embarcación privada En las proximidades   |
| • Esquí acuático En las proximidades     |                                             |

### 2.6.3 Hotel Blue Parrot Suites, Playa del Carmen.

#### a) hotel



El hotel Blue Parrot suites es un complejo de cuatro estrellas que se encuentra en Playa del Carmen ubicado a 45 min. del aeropuerto de Cancún. No cuenta con estacionamiento.

Cuenta con restaurantes, bares y discos. En instalaciones se puede mencionar que se cuenta con piscina, club de playa, restaurantes,

bares, Cuenta con restaurantes, bares y discos. En instalaciones se puede mencionar que se cuenta con piscina, club de playa, restaurantes, bares, tienda, palapas, etc.



También cuenta con actividades acuáticas y espectáculos nocturnos.

#### b) Servicios

- Masajes
- Niñera
- Transportación Disponible
- Concierge
- Lavandería
- Room Service



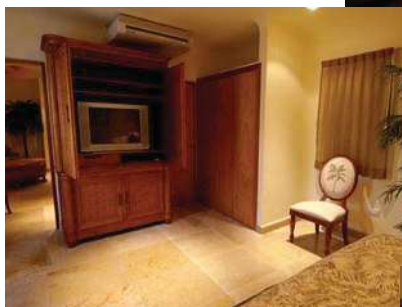
### c) Habitaciones.



Sección Suites - Estudio Este espléndido Estudio ha sido exquisitamente diseñado con un encantador estilo tropical sin hacer a un lado el lujo y confort, que Usted recibirá en demasía. Muestra del refinamiento existente es el exclusivo diseño de su mobiliario con el estilo particularísimo de Tommy Bahama's y las amenidades más exclusivas para que disfrute una estancia maravillosa. Cuenta

con:

- Aire Acondicionado
- Cable/Satélite
- Cafetera
- Caja de Seguridad
- Camas Extras Disponibles
- Cocineta
- Cunas Disponibles
- Detectores de Humo
- Estufa
- Habitaciones Conectadas
- Licuadora
- Minibar
- Plancha
- Platos y Cubiertos
- Refrigerador
- Regadera
- Sala de estar
- Teléfono
- Terraza
- Tostador
- Ventilador de Techo



De los hoteles que se describen anteriormente se puede mencionar que todos tienen los mismos elementos en lo que se refiere a servicios, estancias y alojamiento. Aunque el primero es de tres estrellas cuenta con lo mismo de los hoteles de cuatro estrellas.

Las habitaciones están jerarquizadas y cada una tiene cosas muy diferentes que las identifican y aunque los hoteles como conjunto son diferentes tendencias cada uno tiene algo que los identifica

### **Conclusión:**

Los ejemplos que se describen anteriormente se seleccionaron por varias razones de compatibilidad con el hotel, ya que son hoteles chicos con poca capacidad de hospedaje mas sin embargo cuentan con todo lo necesario para un buen descanso, esto hace que sean hoteles de buena calidad hospitalaria y de atención. A pesar de ser hoteles de categoría semejante tienen el mismo funcionamiento y su prioridad es darle la mayor atención al cliente que se sienta lo mejor posible los días de su estancia en cada uno de los hoteles, esa es su misión.

A pesar que su funcionamiento es igual, la arquitectura es diferente ya que cambia de acuerdo al tiempo en el que se construyeron, el estilo que el dueño se adecúe más y otros patrones que hacen que cada hotel por si solo se vea muy distinto al resto de los demás, eso es lo que hace especial a cada hotel, la forma, el espacio, los materiales de construcción, etc.

Cada uno de los hoteles a pesar que su año de construcción es muy distinta y variable en lo que se refiere a los servicios siguen siendo muy parecidos, hay detalles que cambien y evolucionen, pero los otros hoteles se deben de estar renovando con regularidad, para estar siempre en la mejor disposición de lo que necesita el huésped, cabe destacar que cada hotel tiene características muy particulares, como es el caso de del hotel Marina donde destacan los elementos de madera , una construcción más tradicional y más enfocada a la naturaleza, en el caso del hotel el Encanto este se enfocó más en el diseño minimalista, una estructura muy sencilla, el uso de color blanco, este caso en especial se enfoca en dar diferentes tonos de luz a cada uno de los cuerpos del hotel, que cambia constantemente y hace más dinámico el conjunto. Y el hotel Blue Parrot, es u hotel que engloba aspectos de los hoteles anteriores ya que es un hotel contemporáneo pero utiliza materiales de la región tal es el caso de piedra y otros elementos.

También se visitaron de manera virtual, otros que corresponde a países como son: Dubai, España y Portugal. Estos hoteles en especial son de los más contemporáneos que se han realizado así que es importante estudiarlos porque son hoteles que tienen otra visión a nuevas necesidades de las personas.

## 2.6.4 Flora Grand Hotel, Dubai.

### a) Ubicación.



Este hotel de Dubai se encuentra adyacente a la playa, cerca de Bastakiya y Gold Souk. También está cerca de lugares de interés, como Museo de Dubai y Gran mezquita.

### b) Características.

Flora Grand Hotel dispone de centro de bienestar, piscina descubierta, bañera de hidromasaje y baño turco. Los viajeros de negocios que se alojen en este establecimiento de 4.0 estrellas disfrutan de centro de negocios, sala de reuniones para grupos pequeños y servicio de limusina o coche.



Este establecimiento de Dubai dispone de un restaurante y cafetería. A los huéspedes se les ofrece acceso gratuito a servicio de transporte al centro comercial. El parking o estacionamiento es completamente gratuito.



Las instalaciones para eventos incluyen sala de conferencias o reuniones y sala de recepciones. El personal brinda asistencia turística y para la compra de entradas, asistencia turística, servicios de secretaría y cambio de divisas.

### c). Habitaciones.

Flora Grand Hotel tiene 200 habitaciones. También disponen de vistas a la ciudad. Las habitaciones disponen de televisor LCD (por satélite). Los clientes disponen de acceso a Internet de alta velocidad (alámbrico e inalámbrico) gratis, teléfono directo, llamadas locales gratuitas y caja fuerte. Los baños disponen de ducha y bañera combinadas con cabezal de ducha manual, teléfonos, báscula y batas o albornoces. Las habitaciones también cuentan con minibar, aire acondicionado y zapatillas. Según sus necesidades, los huéspedes pueden solicitar plancha y tabla de planchar y servicio de despertador. Se ofrece servicio de descubierta por las noches y servicio de limpieza. Hay cunas a disposición de los clientes que las soliciten.



### d) Servicios

- Acceso para silla de ruedas
- Alquiler de celular/teléfono móvil
- Asistencia médica
- Asistencia turística
- Baño turco
- Caja fuerte en la recepción
- Cambio de divisas
- Cargo por uso de Internet en áreas públicas
- Centro de salud
- Conserjería
- Estacionamiento/parking con asistencia
- Estacionamiento/parking gratuito
- Gimnasio
- Internet áreas públicas, alta velocidad



- Jacuzzi
- Lavandería
- Lustrado de zapatos
- Maletero/botones
- Masaje - sala(s) de tratamiento spa
- Parking sin asistencia
- Peluquería
- Periódicos a disposición en el vestíbulo
- Personal multilingüe
- Portero/a
- Sauna

- Servicio de limusina
- Servicio de niñera
- Servicio de seguridad
- Servicios de belleza
- Supermercado
- Transporte al aeropuerto (de pago)



#### **e) Servicios de negocios.**

- Alquiler de computadoras/ordenadores
- Centro empresarial
- Salas de recepciones
- Servicio de habitaciones (24 horas)
- Servicio de recepción 24 horas
- Servicio de tintorería
- Servicios de oficina
- Varias salas de reuniones/conferencias
- Varias salas de reuniones pequeñas



#### **f) Habitaciones**

- Acceso a Internet
- Acceso a Internet alta velocidad
- Aire acondicionado



- Artículos de higiene personal gratuitos
- Balanza/báscula en el baño
- Baño privado
- Batas de baño/albornoces
- Bidé
- Caja fuerte
- Cerradura electrónica
- Cortinas oscuras
- Costurero
- Cunas disponibles
- Ducha orientable
- Ducha y bañera
- Escritorio
- Espejo para maquillaje
- Internet de alta velocidad gratuito
- Internet inalámbrico alta veloc. gratis
- Limpieza de habitaciones
- Llamadas locales gratuitas
- Minibar
- Pantuflas/zapatillas
- Plancha y tabla de planchar (petición previa)
  - Radio despertador
  - Se aceptan fumadores
  - Secador de pelo
- Servicio de descubierta/arreglo de la cama
- Servicio de despertador
  - Servicio de televisión satélite
  - Teléfono directo
  - Teléfono en el baño
- Televisión LCD
- Toallas y juegos de cama extra
- Vista a la ciudad



### g) Restaurante

Flora Grand Hotel dispone de un restaurante que sirve desayunos, almuerzos y cenas. Servicio de habitaciones las 24 horas.



### h) Entretenimiento

En el establecimiento hay piscina descubierta y bañera de hidromasaje. Otros servicios de ocio y esparcimiento incluyen centro de bienestar, sauna, baño turco y gimnasio.

## 2.6.5 The Paradise Club, España

### a) ubicación.



Es un hotel de cuatro estrellas ubicado en las Islas Canarias, España

ApartHotel Paradise Club & Spa dispone de un restaurante, bar o lounge y bar junto a la piscina. Además de

servicio completo de spa y un campo de golf, así como también de puerto deportivo, piscina cubierta y piscina descubierta. Este edificio cuenta con piscina para niños, pista de tenis y gimnasio. Se puede ofrecer servicios de conserjería, cambio de divisas y asistencia turística. Cabe destacar que el parking o estacionamiento es gratuito.



### b) servicios

- Puerto deportivo.
- Piscina - exterior
- Piscina - cubierta
- Bar junto a la piscina
- Piscina - infantil
- Servicios de spa
- Masaje - sala(s) de tratamiento spa
- Baño turco
- Sauna
- Servicio completo Spa y centro de salud
- Servicios de conserjería



- Gimnasio
- Bar o salón/lounge
- Restaurante(s) en el hotel
- Estacionamiento/parking gratuito
- Internet áreas públicas, alta velocidad
- Equipo audiovisual
- Caja fuerte en la recepción
- Servicio de recepción 24 horas
- Asistencia médica
- Servicios de belleza
- Cambio de divisas
- Asistencia turística
- Lavandería
- Televisión en el vestíbulo
- Patio
- Mesa de billar
- Biblioteca
- Área de picnic
- Áreas comunes con aire acondicionado
- Ascensor
- Campo de golf
- Pista de tenis



### c). Habitaciones

Las habitaciones disponen de balcón, televisión por cable, caja fuerte y teléfono directo. También cuenta con cocina básica (frigorífico, microondas, utensilios de cocina y cafetera y tetera). Los baños están equipados con cabezal de ducha manual, bidé



y secador de pelo. También se incluye sofá cama, aire acondicionado y atención de bienvenida. Se ofrece servicio de limpieza y se puede solicitar servicio de despertador.

#### **d) Restaurante**



ApartHotel Paradise Club & Spa dispone de un restaurante.

#### **e) actividades extra.**

Se pueden practicar las siguientes actividades de ocio y esparcimiento en las instalaciones o cerca del establecimiento (recargo posible) que pueden ser:

- Campo de práctica de golf - en las proximidades
- Embarcación privada - en las proximidades
- Buceo de superficie - en las proximidades
- Atraque - en las proximidades
- Barcos de motor - en las proximidades
- Alquiler de motocicleta/ciclomotor - en las proximidades
- Equitación/paseos a caballo - en las proximidades
- Pesca - en las proximidades
- Observación de aves - en las proximidades
- Minigolf en las instalaciones
- Área de juegos para niños en las instalaciones
- Natación en las instalaciones
- Alquiler de bicicletas en las instalaciones
- Voleibol en las instalaciones
- Aeróbicos en las instalaciones

## 2.6.6 Regency Club Resort Hotel Madeira, Portugal

### a) Ubicación



El Regency Club Resort es un hotel cómodo y lujoso hotel de cuatro estrellas con un fabuloso emplazamiento y unas preciosas vistas panorámicas al mar. Está ubicado en Madeira Portugal se

encuentra a un sólo kilómetro del centro de Funchal, la capital de Madeira. Una ciudad con numerosos centros comerciales, restaurantes, bares, museos y también una bonita zona antigua junto al mar, donde algunas de las primeras casas construidas en Madeira siguen en pie.



Cuenta con numerosas instalaciones ya sea para relajación o también en sus cercanías cuenta con actividades que se pueden desarrollar.

### b) servicios

El Madeira Regency Club cuenta con una piscina de agua de mar climatizada directo a las templadas aguas de Madeira; también cuenta con una piscina infantil.



### c) actividades extra.

Se encuentra el puerto deportivo de Funchal, con yates privados y veleros además de barcos de crucero que hacen de la capital de Madeira sea uno de sus puertos favoritos Para

#### d) instalaciones

El hotel dispone de un acceso directo y privado al mar y las siguientes instalaciones:

- Gimnasio
- Sauna
- Cancha de squash (con personal profesional para clases – con cargo adicional)
- Mesa de billar
- Golf en cualquiera de los dos campos de golf de Madeira (autobús regular disponible)



El Madeira Regency Club dispone de 96 habitaciones: 29 estudios con todas las comodidades modernas y una cocina. 57 apartamentos con un dormitorio grande y una cocina en el salón. 10 apartamentos con dos dormitorios grandes, dos baños y una cocina en el salón



#### e) Restaurante Maison Blanche

Además del restaurante cuenta con un bar **Foyer bar** con piano, el lugar ideal para relajarse durante la tarde o después de la cena.

**El Yacht Bar Club** es un restaurante y bar situado junto a la piscina



Los hoteles elegidos anteriormente así como los nacionales cuentan con muchas características similares en lo referente a los servicios que ofrecen, la diferencia está en que estos últimos cuentan con atractivos turísticos cerca que atraen a más turistas así como puertos deportivos estos hoteles se enfocan más en los lujos que tiene el hotel así como la atención del personal hacia los huéspedes y también cuentan con más servicios al cuarto que en los hoteles nacionales es muy raro encontrar. De esta manera podemos percibir que aunque sea un hotel de cuatro estrellas el lujo es indispensable también los servicios de spa y actividades al aire libre, la mayoría cuentan con más de una piscina.

Los hoteles demuestran cosas novedosas que cada vez se pueden ir ampliando y poder capacitar mejor el hotel, esto me sirve para ver con que cuenta diferentes tipos de hoteles, y cómo funcionan y ver qué cosas no funcionan y así, poder tener una visión más amplia a la hora del diseño del hotel ESPACE.

En conclusión y con respecto a los tipos de hoteles que se estudiaron, se puede decir que en general la mayoría cuenta con todo lo necesario para satisfacer las necesidades básicas del usuario, en lo que cambié está en el diseño y acomodo, respecto al terreno así como los detalles que cada uno tiene y entre más contemporáneo es el proyecto, se da más énfasis en la tecnología utilizada, esto quiere decir que por ejemplo en el hotel ENCANTO, la infraestructura es muy sencilla sin embargo tiene juegos de luz que hacen más llamativo este recinto. Pero también hay que tomar en cuenta otras novedades como por ejemplo la piscina salada que una buena alternativa cuando se encuentra en un lugar donde las olas son demasiado altas y bruscas y la mayoría de la gente no se puede meter. Todo esto amplía la visión de uno para poder incrementar cosas que atraigan más a los turistas, y que sea algo novedoso.

Cada vez se trata de buscar novedades para los huéspedes, que satisfaga todas sus necesidades tomando en cuenta la tecnología y una cosa muy importante hay que tener muy en claro la importancia ser cada vez más amigables con la naturaleza.

## 2.6.7 Resumen

| código | nombre                     | Ubicación                       | Aporte o programa                                                                                                                                                            | observaciones                                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6.1  | Hotel Marina Fiesta Resort | Baja California Sur.            | La piscina se encuentra en el centro de todo el edificio y está muy amplia<br><br>Es un hotel todo incluido.<br><br>Ofrece servicios de oficina, asistencia turística.       | Cuenta con muy poca área verde.<br><br>Tiene vista a un puerto.                                                                                                                              |
| 2.6.2  | Hotel Encanto              | Las Brisas, Guerrero.           | Es un hotel muy lujoso que cuenta con todo la tecnología para instalar ipod y otros aparatos electrónicos novedosos.<br><br>Es uno de los hoteles más novedosos en Guerrero. | Es un hotel muy lujoso, pero solo acepta a personas mayores de 16 años por lo que no lo hace un hotel familiar.<br><br>Es un hotel donde no hay actividades recreativas, es más profesional. |
| 2.6.3  | Hotel Blue Parrot Suites   | Playa del Carmen, Quintana Roo. | Es un hotel con habitaciones muy amplias y muy acogedoras, cuenta con actividades acuáticas y espectáculos nocturnos.                                                        | No cuenta con estacionamiento                                                                                                                                                                |

| <b>código</b> | <b>nombre</b>        | <b>Ubicación</b>       | <b>Aporte o programa</b>                                                                                                                    | <b>observaciones</b>                                                                                                                              |
|---------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.6.4         | Flora Grand Hotel    | Dubai                  | Es un hotel con lujo total, tiene servicio de limusina, tiene varias salas de reuniones, es un hotel vertical                               | Es un hotel que se encuentra en la ciudad, y cuenta con muy pocas áreas verdes, es un hotel vertical, para poder albergar bastantes habitaciones. |
| 2.6.5         | The Paradise club    | Islas canarias, españa | Cuanta con varias piscinas, tanto exterior como cubierta, además de una chapoteadero para niños. Hay diversas actividades en las cercanías. | Es un hotel muy amplio que en Caleta de Campo por el terreno no se podría tomarlo en cuenta.                                                      |
| 2.6.6         | Madeira regency club | portugal               | El hotel tiene muy buenas vistas, cuanta con una piscina de agua salada climatizada, tiene acceso directo y privado al mar.                 | para poner una piscina como la este hotel es muy costosa su instalación, aunque si es bueno saberlo que ya hay piscinas con agua salada.          |

# **CAPITULO III**

## **3 ANÁLISIS DEL PREDIO SELECCIONADO**

### 3.1 ¿Dónde se localiza Caleta de Campos?

Caleta de Campos se localiza a 67 km de Lázaro Cárdenas y a 8 km al oeste de La Manzanilla, siguiendo por la carretera No. 209.<sup>26</sup>



Ubicación del terreno en Caleta de Campos.

#### 3.1.1 Accesibilidad

La vialidad es fundamental para hacer más atractivo el ingreso al lugar.

Con lo que respecta a esto, el terreno si lo cumple ya que está localizado sobre la carretera 200 que va desde Lázaro Cárdenas a Manzanillo. Y que recorre toda la costera de Michoacán y por tal razón la accesibilidad al terreno es bueno.



<sup>26</sup> [http://playasmexico.com.mx/llegar\\_playa.php?id\\_rubrique=8o6](http://playasmexico.com.mx/llegar_playa.php?id_rubrique=8o6)

### 3.1.2 Entorno urbano del terreno.

Ubicación del predio con respecto al pueblo de Caleta de campos



Como se puede observar en la imagen 3.1 Caleta de Campos se encuentra ubicado a las afueras del poblado aproximadamente a 5 min por la carretera, pero se localiza en una playa muy tranquila

En esta misma playa se encuentra un hotel en construcción, y hay unos bungalós, también podemos encontrar a 100 metros, pero del otro lado de la carretera un gasolinera. A 200 metros hacia caleta de campo se encuentran unas cabañas muy bien acondicionadas.

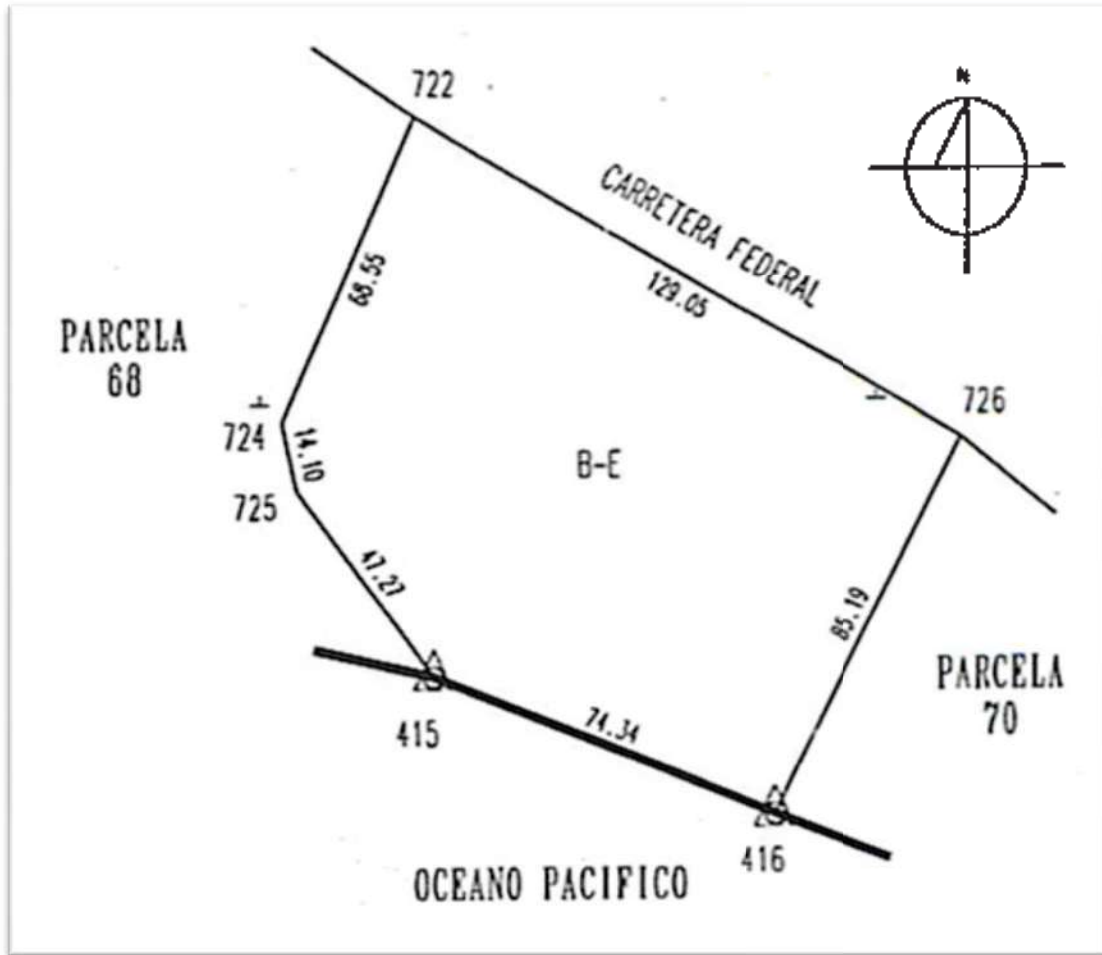


### 3.1.3 Microlocalización

El terreno planteado para el proyecto se localiza en la bahía Bufadero a 5 min. de Caleta de Campos.



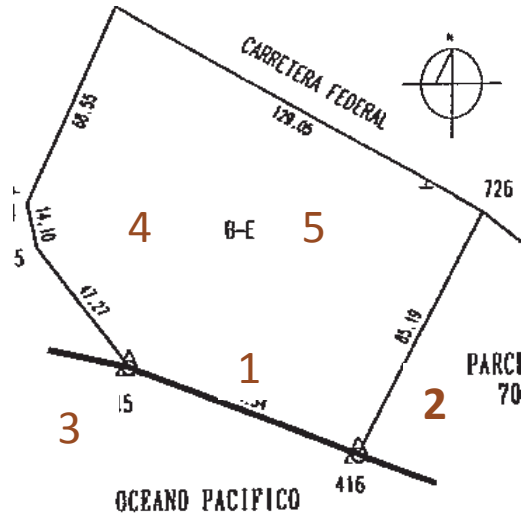
### 3.1.4 Dimensionamiento del terreno



CUADRO DE DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES RESULTADO DEL LEVANTAMIENTO

| TIPO DE AREA                    | SUPERFICIE M2 |
|---------------------------------|---------------|
| PARCELA                         | 1-12-02.027   |
| INFRAESTRUCTURA                 | 0-00-00.000   |
| RIOS, ARROYOS Y CUERPOS DE AGUA | 0-00-00.000   |
| AREAS ESPECIALES                | 0-00-00.000   |
| SUPERFICIE TOTAL                | 1-12-02.027   |

### 3.1.5 Vistas del terreno (fotos tomadas particularmente)



1 VISTA DEL TERRENO VIENDO PARTE DE LA PLAYA.



2 VISTA DEL TERRENO TOMADA DE UNA ORILLA VIENDO PARTE DE LA PLAYA.



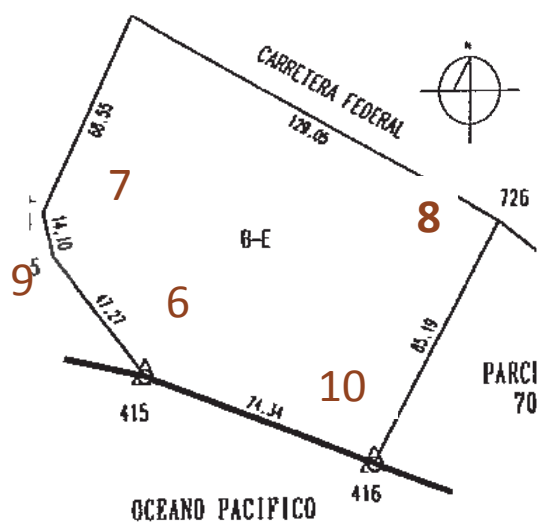
3 VISTA DEL TERRENO TOMADA DE LA PLAYA HACIA LA CARRETERA



4 OT RA VISTA DEL TERRENO TOMADA DE LA PLAYA HACIA LA CARRETERA



5 VISTA DEL INTERIOR DEL TERRENO, VIENDO HACIA LA CARRETERA



6 VISTA DEL INTERIOR DEL TERRENO, VIENDO HACIA LA CARRETERA



7 DIFERENTES VISTAS DEL TERRENO



8 DIFERENTES VISTAS DEL TERRENO



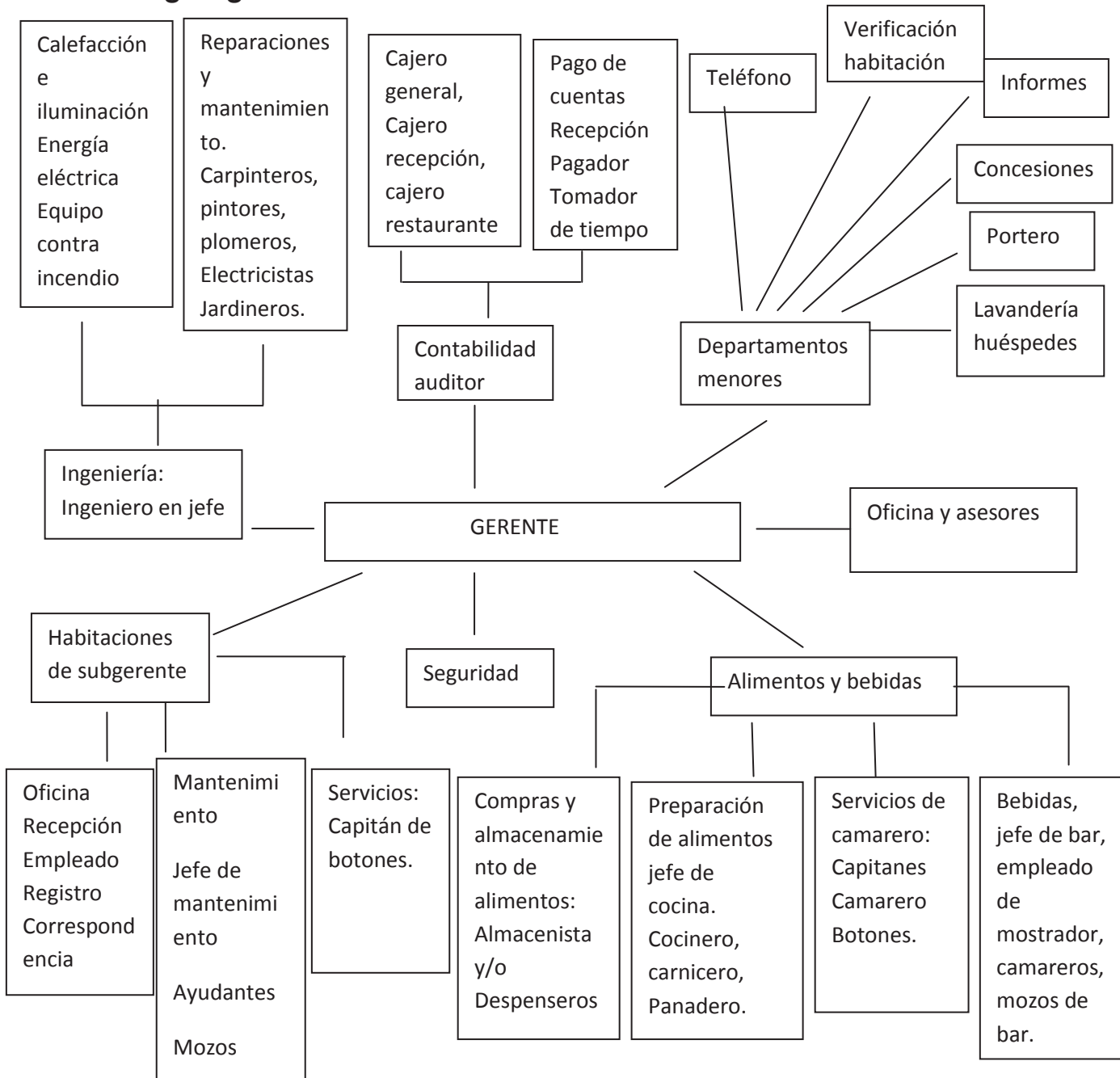
9 VISTA DE LA PARTE OESTE VIENDO A LA PLAYA.



10 VISTA DEL TERRENO HACIA EL MAR.

## 3.2 Necesidades por cubrir

### 3.2.1 Organigrama del hotel de 4 Estrellas



### 3.2.2 Descripción del funcionamiento

Entre las características que debe reunir el hotel para lograr lo establecido, y tener una mayor eficacia de estancia de los huéspedes están:

- Funcionamiento las 24 horas del día durante los 365 días del año, por lo cual los aspectos relacionados con el mantenimiento, la actualización y reparación de sus sistemas adquiere una gran importancia.
- La seguridad, tanto en lo que se refiere a posibles siniestros, como frente a instrucciones, es vital para la imagen de la empresa hotelera y el mantenimiento de los niveles altos de ocupación del hotel.
- Proporcionar tanto a los servicios generales del hotel como los específicos de cada habitación el máximo confort posible.
- Administrar de una forma optima los recursos existentes, buscando una máxima rentabilidad al capital invertido y reduciendo los costos de mantenimiento.
- Proporcionar al huésped y sus bienes personales como para el hotelero con respecto a las instalaciones del edificio, el nivel más alto de seguridad.
- Poner a disposición de los huéspedes, los medios tecnológicos más avanzados para facilitar su trabajo o diversiones.
- Así como el sistema de reservación debe ser los más sencillo y rápido posible, teniendo en cuenta otras alternativas, como vía telefónica, vía internet o la tradicional que es directamente en el hotel.  
Como es el caso de Caleta de Campos que hay 2 fechas particularmente donde hay una gran cantidad de visitantes será muy necesaria la vía telefónica para que sea un medio más seguro de que se encuentre lugar para poder llegar. Así como todos los beneficios que se ofrezcan por parte del hotel, para una mejor hospitalidad del huésped.

### 3.2.3 Tipos de usuarios para el hotel en Caleta de Campos

Para poder pensar en un buen diseño del hotel hay que pensar en qué tipo de huésped lo va a usar, hay que realizar un estudio para determinar los tipos de usuarios que lo pueden habitar. Ya que dependiendo de donde se encuentre ubicado el hotel, así dependerá su clientela, como en el caso de Caleta de Campos "Su clientela casi exclusivamente son turistas de turismo masivo gestionado por operadores, aunque no faltan pequeños establecimientos dedicados a turismo individual. Las estancias suelen ser de varios días<sup>27</sup>". Aunque en algunas ocasiones lleguen a hospedarse personas con la finalidad de realizar convenciones.

Los visitantes que más tiene este lugar de Caleta de Campos son personas que van más por turismo de aventura, que por estar tranquilos disfrutando de la playa. Y por tal motivo será un hotel con pocas habitaciones para el tipo de turistas que les gusta la comodidad y la tranquilidad que se les dan en estos lugares.

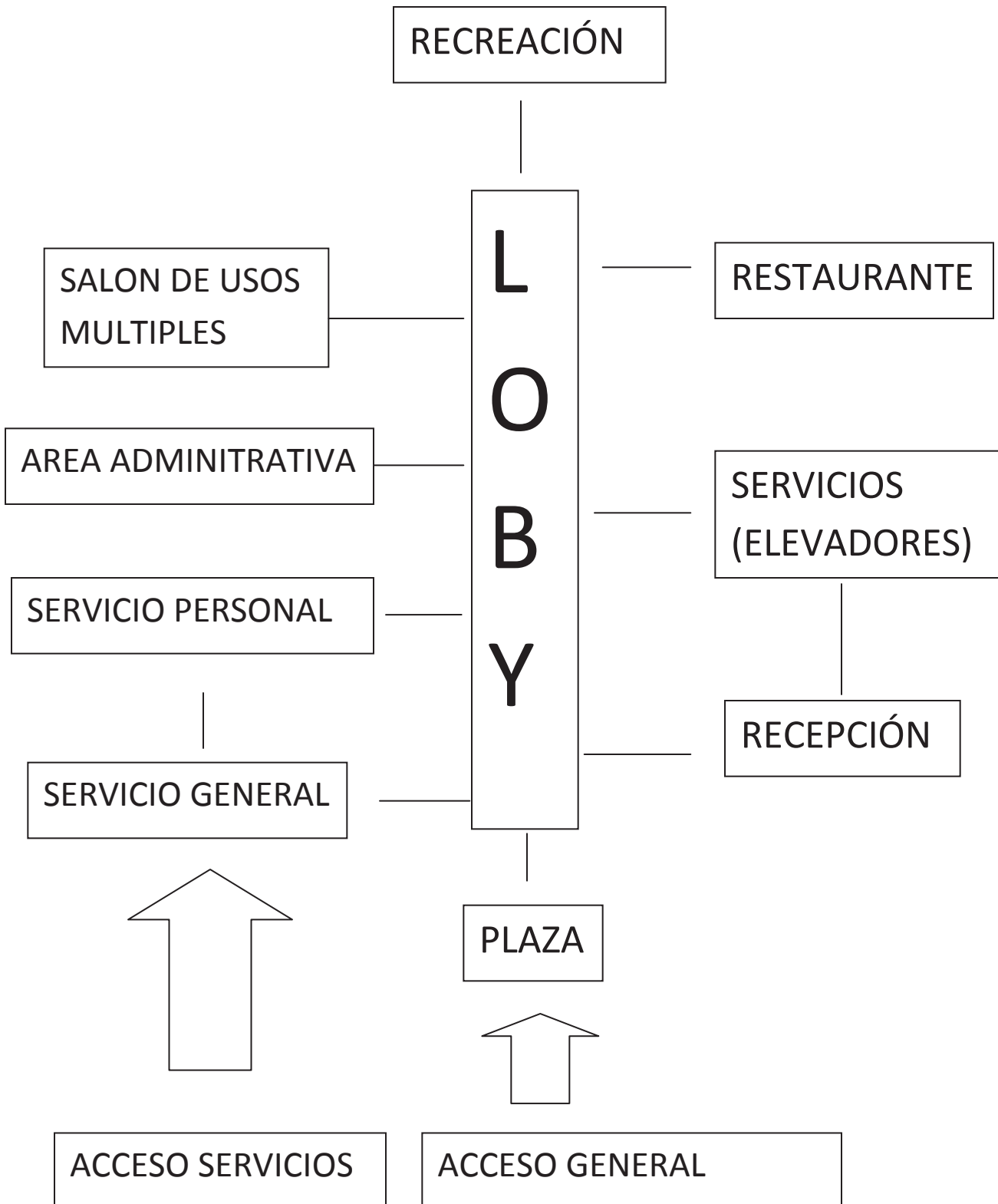
Se pueden clasificar tres tipos de usuario:

- Usuario regional.- Es el turismo de ahí mismo de la localidad o de localidades cercanas que para salir de la rutina, deciden hospedarse en algún lugar para descansar y disfrutar de la naturaleza, en este caso para el proyecto se estima que la gente que puede hospedarse es de Lázaro Cárdenas, al ser un puerto donde se importa y exporta mercancía, bastantes de sus playas están ocupadas y por tal razón van a playas cercanas a descansar.
- Usuario nacional.- es el turismo que va de otras partes de la República en busca de algo nuevo, para el proyecto este sería el turismo que más favorable ya que busca lugares baratos donde es muy accesible vacacionar. Además que se cuenta con gran variedad de atractivos que en otros estados no hay, como puede ser la práctica del surf.
- Usuario extranjero.- es el turista que viene de otros países a vacacionar, este tipo de huésped prefiere acampar para estar más en contacto con la naturaleza, pero existir excepciones y esta la posibilidad que también el hotel tenga huéspedes extranjeros.

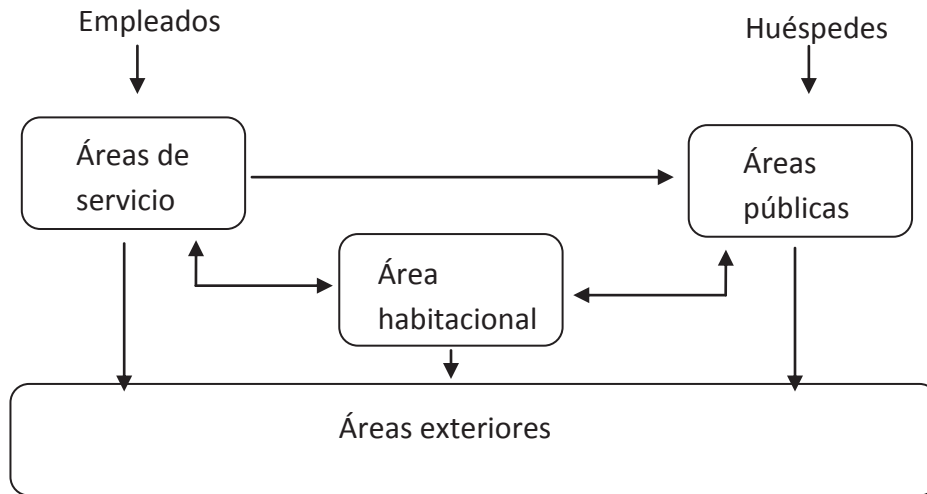
---

<sup>27</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Hotel>.

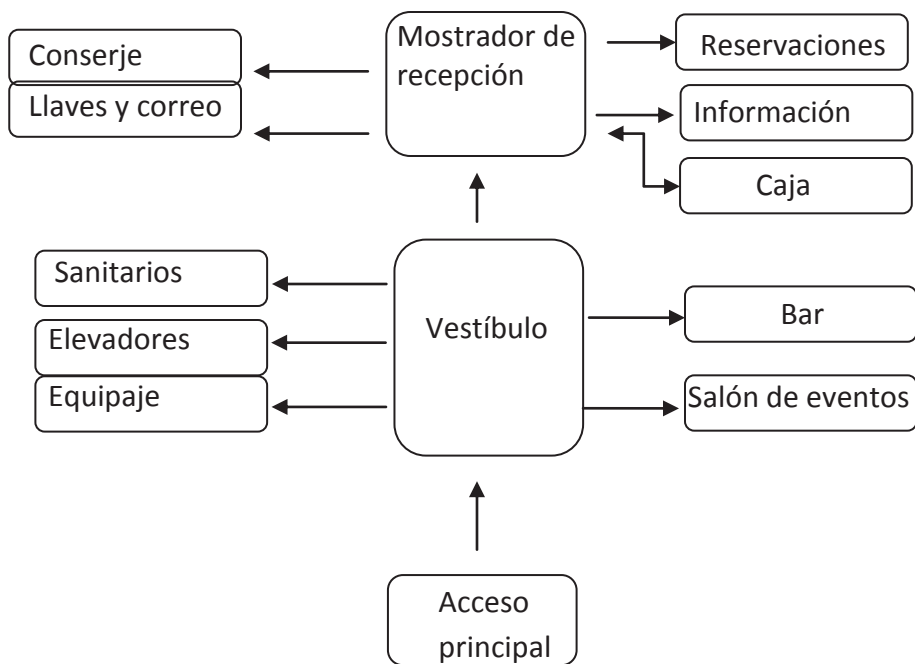
### 3.2.4 Diagrama de funcionamiento



- Áreas generales



- Entrada principal



### 3.2.5 Programa de necesidades y arquitectónico

| NECESIDADES                                                                  | ESPACIO                                 | USUARIO                | ESPECIFICACIÓN                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>ZONAS EXTERIORES</b>                                                      |                                         |                        |                                                        |
| Lugar donde los huéspedes guardan sus vehículos antes de su acceso al hotel. | Acceso y estacionamiento de vehículos   | Huéspedes              | 32 cajones de estacionamiento.                         |
| Lugar donde el personal entra a las instalaciones y guardan sus vehículos.   | Acceso y estacionamiento de personal    | Empleados              | 10 cajones de estacionamiento.                         |
| Lugar por donde el huésped hace su arribo al hotel.                          | Acera de ascenso y descenso del huésped | Huéspedes              |                                                        |
| Lugar que proporcione vistas e integración en todo el edificio.              | jardines                                | Huéspedes y empleados  |                                                        |
| <b>RECEPCIÓN</b>                                                             |                                         |                        |                                                        |
| Acceso de visitantes, lugar de espera, control de la entrada salida.         | Vestíbulo de distribución               | Huéspedes y visitantes | Ubicado cerca de la calle principal para fácil acceso. |
| Registro de los visitantes, información de servicios de hotel, orientación.  | Mostrador de registro y caja            | empleados              |                                                        |
|                                                                              | Recepción y transporte de equipaje      |                        |                                                        |
| Lugar donde los clientes puedan guardar sus objetos de valor.                | Valores                                 | huéspedes              |                                                        |

|                                           |                 |                        |
|-------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Área donde el huésped espera ser atendido | Sala de espera  | Huéspedes y visitantes |
|                                           | Lobby-Piano-Bar | Huéspedes y visitantes |
|                                           | Cuarto de aseo  | empleados              |

### SERVICIOS COMUNES

|                                                                                                 |                         |           |                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| Sanitarios para hombres y mujeres y teléfonos públicos                                          | Área de baños           | Huéspedes | En el mismo espacio estarán los teléfonos públicos, pero divididos. |
| Lugar donde se reciba y entregue correspondencia y computadoras para comunicación vía Internet. | Correo y cyber          | Huéspedes |                                                                     |
| Lugar de recreación y convivencia, preparación de bebidas y snacks                              | Bar                     | Huéspedes |                                                                     |
| Lugar de esparcimiento y para refrescarse, convivencia y recreación.                            | Albercas, palapas, bar. | Huéspedes |                                                                     |

### AREA COMERCIAL

|                                       |                |                        |
|---------------------------------------|----------------|------------------------|
| Comida y lugar de convivencia.        | Restaurante    | Huéspedes              |
| Preparación de alimentos y bebidas.   | Cocina         | Cocineros y personal   |
| Venta de artículos básicos y de playa | área comercial | Huéspedes y visitantes |
|                                       | Circulaciones  |                        |

## HABITACIONES

|                                                                                                            |                     |           |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------|
| Lugar que vestíbulo hacia las habitaciones                                                                 | Vestíbulo de acceso | Huéspedes |                                  |
| Pasillos, escaleras                                                                                        | circulaciones       | Huéspedes |                                  |
| Lugar de descanso del visitante donde se tienen servicios básicos para su hospedaje por uno o varios días. | habitaciones        | Huéspedes | 32 habitaciones con vista al mar |

## ADMINISTRACIÓN

|                                                                                                     |                           |                       |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Acceso y distribución                                                                               | Vestíbulo                 | personal              |                                 |
| Área de espera                                                                                      | Recepción- sala de espera | Personal y visitantes |                                 |
| Espacio donde se ubiquen las secretarias del área administrativa                                    | Área secretarial          | Personal              |                                 |
| Espacio para el encargado del hotel                                                                 | Oficina Gerente general   |                       |                                 |
| Lugar donde se hagan juntas con todo el personal encargado.                                         | Sala de juntas            | personal              | Anexa a la oficina del director |
| Área para el administrador, contador y compras                                                      | Oficina                   |                       |                                 |
| Área de mantenimiento de los equipos                                                                | mantenimiento             | Personal              |                                 |
|                                                                                                     |                           | seguridad             | En el área de empleados         |
| Área donde se guarden los documentos de registro de los usuarios del hotel y documentos importantes | Archivo                   |                       |                                 |
| Servicios sanitarios para el área administrativa                                                    | sanitarios                | Personal              |                                 |

## SERVICIOS DEL PERSONAL

|                                    |                    |          |                             |
|------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------------|
| Lugar de acceso para los empleados | Acceso de servicio | Personal | Acceso de la administración |
|------------------------------------|--------------------|----------|-----------------------------|

|                       |                   |          |
|-----------------------|-------------------|----------|
| Registro de empleados | control, checador | Personal |
|-----------------------|-------------------|----------|

|                                                 |            |
|-------------------------------------------------|------------|
| Área para guardar pertenencias de los empleados | Casilleros |
|-------------------------------------------------|------------|

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Lugar para que coman los empleados. | Comedores |
|-------------------------------------|-----------|

|                                        |            |          |
|----------------------------------------|------------|----------|
| Baños para los trabajadores del hotel. | sanitarios | Personal |
|----------------------------------------|------------|----------|

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Sala de estar | incluido área de comedores |
|---------------|----------------------------|

## SERVICIOS GENERALES

|                                                       |                          |          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| Lugar donde se reciba la mercancía que llega al hotel | Área de carga y descarga | Personal |
|-------------------------------------------------------|--------------------------|----------|

|                                                                           |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Lugar donde se encuentre la cisterna, calderas y la subestación eléctrica | Cuarto de maquinas |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|

|                                                                                               |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Espacio para guardar muebles y equipo que se vaya a reparar o todavía no se encuentre en uso. | Bodega |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

|                                                                               |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Área donde se presten servicios de lavado de prendas que el huésped necesite. | Lavandería y tintorería | empleados |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|

|                                                               |                 |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|
| Guarda de toallas, sabanas y accesorios para las habitaciones | Área de blancos |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|

|                                                                                                            |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Lugar donde se guarde lo necesario para la limpieza de los espacios del hotel así como de las habitaciones | Cuarto de aseo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

|                                                                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Almacenamiento de los desechos orgánicos e inorgánicos para su traslado fuera de las instalaciones. | Cuarto de basura |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|

### 3.2.6 Programa arquitectónico

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zonas exteriores</b><br><br>Carril de desaceleración<br>Acceso de vehículos<br>Acceso de personal<br>Paradero del transporte publico<br>Jardines<br>Plaza<br>Fuente<br>Acera de ascenso y descenso del huésped<br>Rampa de discapacitados<br>Rampa para pasar al estacionamiento | <b>Recepción</b><br><br>Vestíbulo de distribución<br>Sala de espera<br>Portero<br>Mostrador de registro y caja<br>Área de botones y transporte del equipaje<br>Lobby bar<br>Área de información<br>Cuarto de aseo<br>Vestíbulo de acceso a habitaciones. |
| <b>Servicios comunes</b><br><br>Teléfonos públicos<br>Sanitarios para hombres y mujeres<br>Internet<br>Bar                                                                                                                                                                          | <b>Área comercial</b><br><br>Restaurante<br>Cocina<br>Área comercial<br>Circulaciones (pasillos, escaleras, etc.)                                                                                                                                        |
| <b>Área de habitaciones</b><br><br>Vestíbulo de acceso<br>Núcleo de elevador<br>Circulaciones (pasillo)<br><br><b>Habitaciones</b><br><br>Sencillas con baño<br>Suite<br>Master                                                                                                     | <b>Administración</b><br><br>Vestíbulo<br>Sala de espera<br>Área secretarial<br>Privado del gerente general<br>Administrador<br>Contabilidad<br>Compras<br>Mantenimiento<br>Seguridad<br>Archivo<br>Servicios sanitarios                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Servicios del personal</b><br><br>Acceso de servicio<br>Control<br>Casilleros<br>Sanitarios, baños y vestidores<br>Sala de estar<br><br><br><br><br><br><br><b>Servicios de recreación</b><br><br>Piscina<br>Jardines<br>Área de actividades<br>Área de juegos<br>Bar | <b>Servicios generales</b><br><br>Patio de maniobras<br>Área de carga y descarga<br>Cuarto de maquinas<br>(Subestación eléctrica<br>Calderas o equipo)<br><br><br>Bodegas<br><br>Aéreas de blancos<br>Lavado<br>Planchado<br>Guardado<br><br>Cuarto de aseo<br>Cuarto de basura |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El programa arquitectónico nos va a servir para estudiar bien todas las áreas necesarias del hotel, para ya teniendo esto ahora si tener una idea de todas las áreas que van a necesitar para que el funcionamiento sea el optimo y sobre todo sea muy funcional, y con forme se va avanzando el proyecto, puede haber áreas que se aumenten o que se descarten, dependiendo de las necesidades tanto del diseño como del proyecto.

Habiendo estudiado las analogías de hoteles, se puede determinar que programa es el más adecuado de acuerdo a las necesidades que se quieren emplear en el diseño del hotel, gracias a eso, es más fácil determinar con que aspectos va a contar el edificio así como las comodidades que se le darán al huésped.

### 3.2.7 Zona de áreas para el hotel

Para ver el área de cada zona, fue necesario basarse en los criterios básicos que maneja el FONATUR. Para poder hacer el cuadro siguiente.

| Zona de exterior           | Subtotal (m2) | Área total (m2)  |
|----------------------------|---------------|------------------|
| <b>ZONAS EXTERIORES</b>    |               | <b>919.00 m2</b> |
| Plaza de acceso            | 54.00 m2      |                  |
| Andadores                  |               |                  |
| Estacionamiento publico    | 375.00 m2     |                  |
| Circulaciones              | 375.00 m2     |                  |
| estacionamiento            | 85.00 m2      |                  |
| Patio de maniobras         | 30.00 m2      |                  |
| Andenes                    |               |                  |
| Jardines                   |               |                  |
| Albercas                   |               |                  |
| <b>TOTAL ZONA EXTERIOR</b> |               | <b>919.00 m2</b> |

| Zona Construida               | Subtotal (m2) | Área total (m2)  |
|-------------------------------|---------------|------------------|
| <b>ZONAS PUBLICAS</b>         |               | <b>159.00 m2</b> |
| Vestíbulo                     | 35.00 m2      |                  |
| lobby                         | 18.00 m2      |                  |
| Sanitarios públicos           | 18.00 m2      |                  |
| Circulación en áreas publicas | 8.00 m2       |                  |
|                               | 14.00 m2      |                  |
| Circulaciones a cuartos       | 41.00 m2      |                  |
| Restaurante                   | 25.00 m2      |                  |
| Bar                           |               |                  |

|                                    |           |             |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| ZONAS DE SERVICIOS GENERALES       |           | 513.00 m2   |
| Circulaciones                      | 106.00 m2 |             |
| Control de empleados               | 16.00m2   |             |
| Ropería central                    | 32.00 m2  |             |
| Ropería de piso de cuartos         | 30.00 m2  |             |
| Lavandería y planchado             | 18.00 m2  |             |
| Bodegas                            | 46.00 m2  |             |
| Cuarto de máquinas                 | 56.00 m2  |             |
| Taller de mantenimiento            | 25.00 m2  |             |
| Cocina                             | 68.00 m2  |             |
| Escalera de servicio y elevadores. | 40.00 m2  |             |
| Comedor de empleados               | 12.00 m2  |             |
| Baños y vestidores de empleados.   | 30.00 m2  |             |
| Enfermería                         | 18.00 m2  |             |
| Control de empleados               | 16.00 m2  |             |
| ZONA DE HABITACIONES               |           | 710.00 m2   |
| 30 habitaciones                    | 460.00 m2 |             |
| 30 vestíbulo- vestidor             | 120.00 m2 |             |
| 30 baños                           | 120.00 m2 |             |
| 60 ductos de instalaciones         | 10.00 m2  |             |
| ZONA ADMINISTRATIVA                |           | 92.00 m2    |
| Registro                           | 8.00 m2   |             |
| Caja                               | 9.00 m2   |             |
| Sanitarios hombres y mujeres       | 30.00 m2  |             |
| Oficina gerente                    | 12.00 m2  |             |
| Secretaria y archivo               | 18.00 m2  |             |
| Jefe de mantenimiento.             | 15.00 m2  |             |
| Total                              |           | 1 474.00 m2 |

### 3.2.8 Flujo de actividades

- a) HUESPED.
  - Llega en automóvil, taxi, autobús o caminando
  - Desciende
  - Entra al lobby
  - Pasa a la recepción
  - Verifica su reservación
  - Revisa si no tiene
  - Se registra y anota: nombre, dirección y alguna información que le soliciten
  - Recibe las llaves de su habitación
  - Pide alguna información
  - Se dirige a su habitación
  - Cuestiona al botones sobre el uso de aparatos electrónicos en la habitación
  - Pide ayuda a las operadoras para realizar alguna llamada de larga distancia
  - Solicita ayuda a las camareras para que le suministren artículos extras a la habitación
  - Sale del hotel y dejás sus llaves en recepción
  - Llega al hotel y pasa a recepción para recoger sus llaves
  - Pasa a recepción
  - Pide su cuenta
  - Se retira del hotel.
  
- b) PERSONAL DEL HOTEL
  - La cantidad y especialistas las determinan, las dimensiones del hotel y calidad de servicios que preste éste.
  
- c) ENCARGADO DE RECEPCIÓN
  - Llega en automóvil, autobús o caminando
  - Desciende
  - Se introduce al hotel
  - Registra su entrada
  - En los vestidores cambia de ropa
  - Se dirige a su lugar de trabajo
  - Inicia sus actividades
  - Registra reservaciones que le dan por anticipado las agencias de viajes y compañías por medio de cartas, teléfono o personalmente.
  - Atiende al huésped.
  - Verifica la reservación.
  - Proporciona correspondencia o recados.
  - Otorga información variada.
  - Revisa la tarjeta de color, la cual indica el tipo de habitación.
  - Anota número de habitación y tarifa.
  - Pide tarjeta de identificación para revisión

Asigna habitación

Realiza una lista por triplicado y un folio de contabilidad por duplicado con los datos del huésped, tarifa, número de habitación y fecha de salida.

Llama al botones y da la llave para que acompañe al huésped a la habitación

Guarda las llaves en la pichonera cuando sale el huésped.

Revisa la fecha de salida del huésped.

Se retira a su casa en autobús, automóvil o caminando.

d) AMA DE LLAVES

Llega en autobús, automóvil o caminando

Registra su entrada

Inicia sus actividades

Se responsabiliza de la limpieza en general

Controla suministros de ropa blanca y artículos de limpieza

Tiene la custodia de las llaves maestras.

Maneja el servicio de guardería infantil.

Revisa los uniformes del personal

Solicita los servicios de mantenimiento para reparar algún daño en su área

Se encarga de los objetos que los huéspedes olvidan en las habitaciones

Organiza juntas con el personal.

Asiste a juntas de la gerencia general.

e) JEFE DE HABITACIONES

Llega en autobús, automóvil o caminando.

Registra su entrada.

Inicia sus actividades.

Supervisa las camareras

Se encarga de la limpieza general de la habitación y la suministra con los artículos que ordene la gerencia

Reporta al ama de llaves cualquier daño que detecte en las habitaciones para que sea reparado.

f) JEFE DE MOZOS

Llega en autobús, automóvil o caminando.

Registra su entrada

Se dirige a los vestidores

Cambia de ropa

Se dirige a su área de trabajo

Inicia sus actividades.

Supervisa a los mozos

Realiza tareas que se pueden considerar superiores a la capacidad de las mujeres.

Suministran a los huéspedes artículos grandes o pesados.

Se retira a su casa en autobús, automóvil o caminando.

g) JEFE DE LAVANDERIA Y TINTORERIA

Llega en autobús, automóvil o caminando.

Registra su entrada

Va hacia su área de trabajo.

Tiene a su cargo a lavadores, planchadores, costureras y valets (se encarga de lavar la ropa de los huéspedes y los uniformes del personal).

Coordina sus actividades con recepción al proporcionarle una lista de habitaciones vacantes para ser aseadas.

En recepción le notifican de la llegada de un huésped importante para que se le otorga un servicio especial.

Finaliza actividades.

Se retira en automóvil, autobús o caminando.

h) BOTONES

Llega en autobús, automóvil o caminando.

Registra su entrada.

Se dirige a los vestidores

Se cambia de ropa

Va hacia su área de trabajo

Realiza sus actividades

Espera que llegue un huésped

Cuando llega un huésped está atento para ayudarlo con los objetos que le resten comodidad.

Después que el encargado le entrega la llave de la habitación al huésped, memoriza el apellido del mismo.

Le pide al huésped que le muestre su equipaje para ayudarlo

Si son varias maletas debe utilizarse una carretilla o diablo.

Le pide al huésped que por favor lo siga

Camina por el pasillo

Llega al elevador

Si ya no hay cupo para botones, debe decir al huésped que lo encontrará a la salida del elevador del piso donde está situada su habitación.

Cuando el elevador llegue al piso, el huésped debe salir primero.

Durante el trayecto a la habitación le sugiere los servicios de cafetería, restaurante, barra y eventos especiales.

Al llegar a la habitación

Acomoda el equipaje en el pasillo para no obstruir el paso.

Toca la puerta.

Si no recibe respuesta procede a abrirla.

Enciende la luz.

Revisa que la puerta de comunicación al cuarto anexo este cerrada.

Abre las cortinas en caso de que sea de día.

Supervisa y enseña al huésped el funcionamiento de los aparatos eléctricos y demás servicios.

Verifica que en el cuarto de baño no falte ningún suministro.

Le pregunta al huésped su opinión sobre la habitación.

En caso de no gustarle, se debe reportar con el jefe de botones.

Acomoda el equipaje  
Sacos y abrigos en el closet.  
Maletas al maletero.  
Portacosméticos en el tocador.  
Informa al huésped de los servicios de lavandería, tintorería, horarios y duración del servicio.  
Coloca la llave de la habitación en la cómoda.  
Se despide y desea feliz estancia.  
Sale y cierra la puerta de la habitación  
Anota en la lista  
Registro del equipaje  
Nombre o número de botones  
Anota en su reporte los datos de la entrada que se piden.  
Se dirige a los vestidores  
Se cambia de ropa  
Registra su salida  
Se retira en automóvil, en autobús o caminando.

i) PERSONAL DE LIMPIEZA

Llega en autobús, automóvil o caminando.  
Registra su entrada  
Se cambia de ropa.  
Inicia sus actividades.  
Deja la puerta abierta y carrito de limpieza junto a la puerta  
Entra a la habitación.  
Abre las ventanas y cortinas  
Apaga las luces y aparatos eléctricos  
Cuenta blancos  
Revisa si hay objetos olvidados  
Saca la basura  
Realiza el aseo del baño.  
Tiende camas.  
Cierra la habitación.

j) PERSONAL DE LAVANDERIA

Llega en autobús, automóvil o caminando.  
Registra su entrada  
Inicia sus actividades.  
Recoge la ropa de los huéspedes en sus habitaciones.  
Revisa, en presencia del cliente, que la prenda no lleve objetos olvidados; que el huésped especifique si el lavado de camisas es con o sin almidón; que la ropa no tenga roturas, quemaduras o algún daño por el que el huésped pueda responsabilizar al hotel.  
Finaliza sus actividades.  
Se retira en automóvil, autobús o caminando.

### 3.2.9 ZONIFICACIÓN



### **3.3 Etapa de diseño**

#### **3.3.1 Concepto de diseño**

Las sensaciones que se pretenden generar al interior de este hotel son: el confort, la invitación al descanso, el sentimiento de sentirse fuera de casa, pero a la vez estar cómodo y así poder descansar disfrutar de las actividades que se ofrecen como también se quiere hacer sentir diferentes sensaciones estas son de frescura, calma, entre otras, a partir del uso de diferentes tipos de materiales, como la madera, por su calidez de color y de textura, el concreto para la frescura, el vidrio para dar mejores vistas de la panorámica el lugar y no se pierda ningún detalle.

Algo muy importante para este diseño es el enfoque sustentable que se le pretende dar, ya que ahora en la actualidad es indispensable tomar esto en cuenta y para el edificio lo más recomendable de usar es, el reciclaje de agua, así como tener en cuenta una planta de tratamiento de aguas, esto quiere decir que el agua estará en reusó y de tal manera se aprovechara más este recurso, asimismo como tomando en cuenta el agua pluvial que se puede almacenar y utilizar. Algo también muy importante y beneficio para el edificio es la orientación, pero en este caso lo que se busca es la vista, que las personas que se hospeden van a querer observar el atardecer desde su habitación, pero para reducir el calentamiento en las habitaciones, se planeó que lleven terraza, precisamente de esta forma las habitaciones les da sombra y hace que no sean tan calurosas, sin robar la vista que la naturaleza brinda. Aparte de que las habitaciones podrán contar con una magnífica iluminación dentro de ésta.

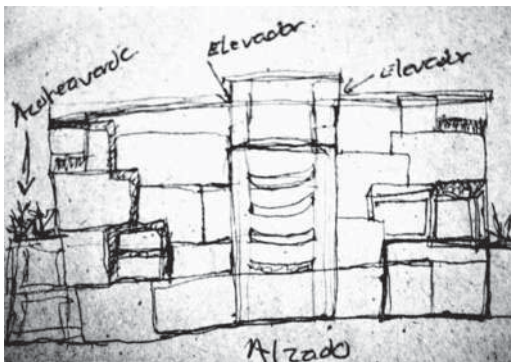
Algo que se va a incrementar en el edificio es el uso de azoteas verdes, esto ayuda a que las áreas bajo de estas azoteas van a ser muy frescas, pero también se da un toque especial ya que será una vista agradable por que se pretende crear figuras con diferentes colores, dependiendo la especie de planta que se meta. También se usara productos de madera en terrazas, pavimentos permeables, y uso de materiales de la región.

También por eso el área de recreación se dejó más amplia que el área de la infraestructura, esto ayuda a que haya más áreas verdes y sea más beneficio y se puedan plantar variedad de vegetación.

### 3.3.2 Estudio de la forma

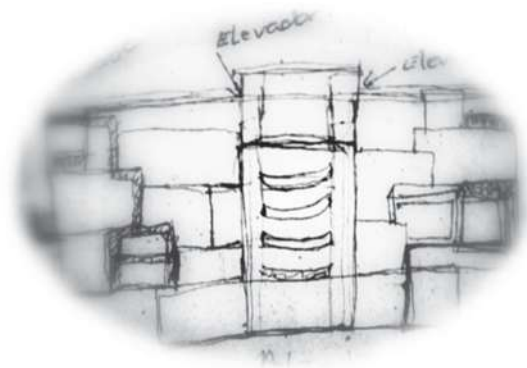
Es determinante que la forma en el diseño del hotel este basado dentro del modernismo ya que lo que se busca es el resultado de las exigencias, sociales, económicas y culturales, por tal razón el empleo de formas con grandes cuerpos regulares, donde se usan cuerpos especialmente ortogonales.

Y para poder representar la forma lo primero que se tomó en cuenta fue las necesidades de quien lo va a habitar y de quien lo va a atender y con seso se van sacando los volúmenes que se van a necesitar, separándolos por áreas, donde en un lado se encuentren todas las áreas de servicio, en otro todas las recreativas y así sucesivamente. Tomando en cuenta el volumen que se forma en tercera dimensión y no en la planta. Lo que se pretende buscar principalmente es que este diseño sea muy funcional sin dejar a un lado lo estético, pero para esto tomaremos detalles y otros atractivos visuales.

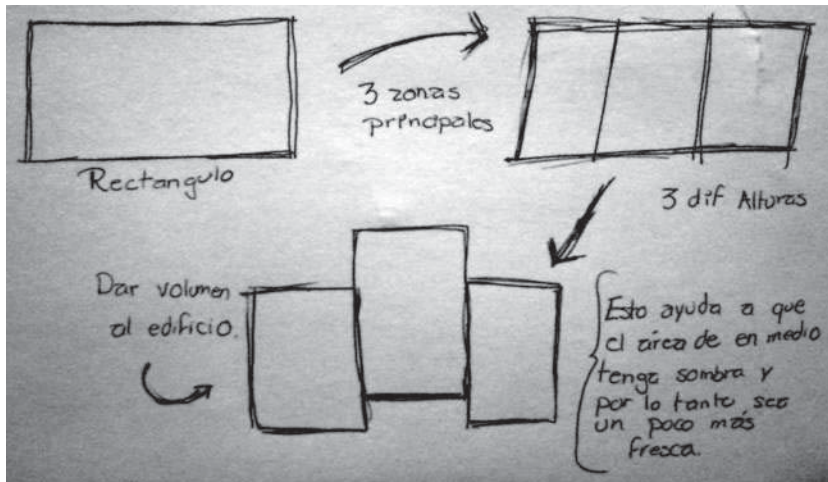


La primera visión del proyecto está en el alzado que se pretende tener 2 volúmenes separados de uno principal.

El cuerpo principal se plantea que sea de muro cortina ya que no albergará nada en su interior más que el pasillo para poder ir de un lado al otro del edificio en cada nivel. Y esa zona será cubierta hasta la azotea.

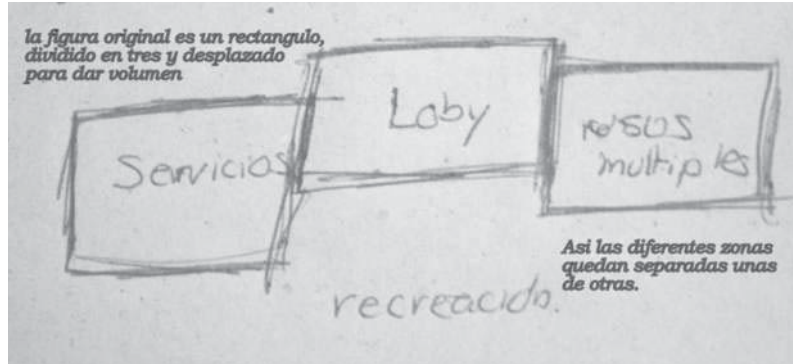


La forma más sencilla y funcional para cualquier conjunto es el rectángulo por tal motivo se vio conveniente hacer el hotel usando la forma rectangular, de esta manera donde se puede jugar es en la fachada y en la planta se queda lo más sencillo posible.



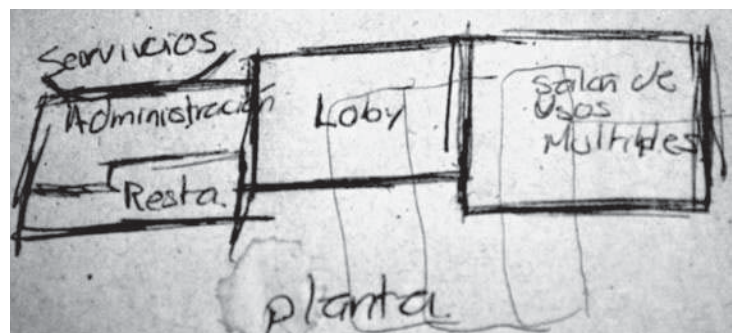
la primera idea fue una figura simple, en este proyecto me guie por el rectángulo ya que es una figura muy funcional, donde todos los muebles caben. De ahí se quiso dar movimiento dividiéndolo en tres, así se pudo dividir las zonas principales, lobby, usos

múltiples y servicios. Así en la imagen de abajo podemos apreciar las zonas que se plantearon en un principio.



Así se puede determinar que en un lado van los servicios y en el otro lado van áreas de esparcimiento, así se queda dividido el uno del otro.

Esto se propuso para tener un área de servicio separado de todas las demás áreas, así como para que el acceso a esa área sea directa del exterior. Y haya un buen flujo a las demás zonas.



### 3.3.3 La tendencia arquitectónica (paradigma de diseño)

Basándome en el diseño y las necesidades que se pretenden cubrir se pudo determinar que se va a tomar en cuenta la arquitectura moderna, ya que esta arquitectura se basa principalmente en "la utilización y adecuación de los medios materiales en fines utilitarios o funcionales, que sin embargo puede ser considerado como medida de perfección técnica, pero no necesariamente de belleza. Esta teoría tiene como principio que "la forma sigue a la función" esto quiere decir que la finalidad de la forma no es más que nada la adaptación del mismo y de todas las necesidades que debe cumplir el edificio para su buen funcionamiento ya que no es suficiente deleitar a la vista, sino que también debe articular la estructura, simbolizar o describir la función del edificio, o tener un propósito útil."<sup>28</sup>

Para poder hacer un buen diseño del hotel la mejor manera de empezar es ver las necesidades que se van a cubrir, esto se puede expresar que: lo que yo pretendo diseñar y antes de la primera idea en lo que se debe basar es en las exigencias sociales, económicas y culturales antes de realizar alguna figura y después no se puedan acomodar los muebles, para el diseño se cree que es preferible tener un diseño sencillo pero muy funcional a tener un edificio muy bonito pero que no funcione, porque al final el que lo va a usar es el usuario y es el que puede determinar si le gusta o no. A pesar de que esta tendencia es del siglo XX, para muchos sigue siendo lo indispensable y lo que mejor funciona a la hora de diseñar. Esto puede ser considerado algo más como una medida de perfección técnica, aunque no necesariamente de belleza, sino basándome en la utilización y adecuación de los medios materiales en fines utilitarios.

Se puede mencionar que en este proyecto lo que se busco fue primero resolver la función sin descuidar la belleza y no al revés que primero se vea lo bello dejando a un lado lo funcional del edificio, ya que para que un diseño pueda ser agradable y satisfactorio debe ser muy funcional. Y se debe esforzar para lograr, la unión de lo útil con lo bello.

---

<sup>28</sup> <http://www.arquba.com.ar/monografias-de-arquitectura/funcionalismo-2/>

El funcionalismo es un estilo muy favorable en la industria inmobiliaria, fue gropius Mies y Le Corbusier, los primeros en llevar a cabo estos principios y aportes en la arquitectura que aunque haya otras tendencias esta es una de las más favorables por el simple hecho que se piensa primero en las necesidades que se deben de cubrir antes que en una forma definida y que se descuiden los espacios y al final no queden comoditos y favorables.

Esta tendencia se dio gracias a la utilización del cemento armado que es un material muy flexible y muy trabajable para cualquier forma que se desea, ya que sus cualidades son se sólido y flexible, resistente lo que permite dividir y contener espacios. La aplicación de este material desde sus inicios tuvo un gran auge en la construcción y que en la actualidad es uno de los más usados, a pesar que hay sacado nuevos materiales, todavía es líder para realizar formas que no se pueden formar con otros materiales.

Algo muy importante que se tiene que recalcar es: dentro de las características fundamentales de la arquitectura moderna es que la resistencia del edificio está en los marcos estructurales, los muros no trabajan sino como simples divisiones, pudiéndose suprimir en algunos casos para formar grandes vanos abiertos o vidriados. Los pisos y techos se construyen rellenando los espacios de viga a viga con ladrillos especiales, o bien armando losas que actúan como pequeñas vigas apoyadas en sus extremos. En ambos casos, pisos y techos constituyen un solo elemento que puede volarse sin apoyos en uno de sus extremos.

Así se puede mencionar que es lo más conveniente para el edificio, porque de esta forma los muros se pueden poner simplemente como división ya que los pilares son los que van a cargar todo el peso del edificio, permitiendo que los claros sean grandes y se le pueden dar diferentes tamaños en los espacios interiores. También se puede utilizar fachadas de vidrio o metal, esto crea transparencia interior y exterior, que permite la fusión y la superposición de espacios, creando un ambiente funcional y abierto al plano.

Los elementos constructivos se pueden dividir en las piezas que trabajan en sentido vertical y las que trabajan en sentido horizontal, a la primera categoría pertenecen postes y columnas y a la segunda, vigas con apoyo y volados. De estas dos se construye el marco estructural símbolo de elasticidad.

## Estudio técnico

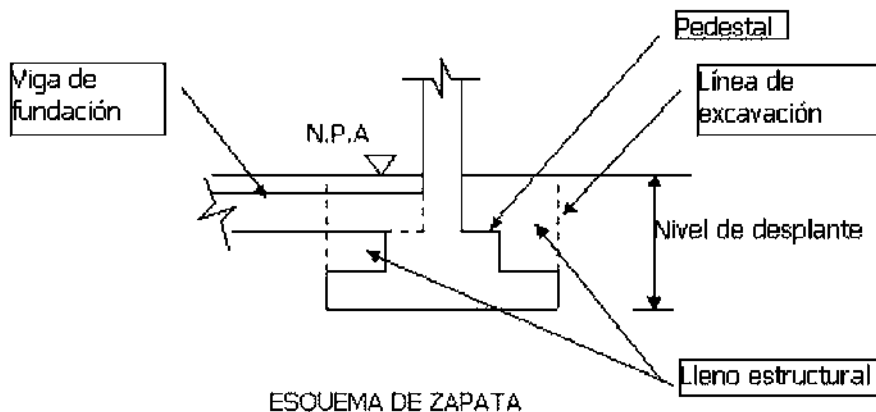
### 3.4.1 Sistema constructivo

El sistema constructivo que se planteara, tiene que ver con materiales de la región ya que esto favorece tanto a la naturaleza y los costos de edificio, además que como se ha mencionado anteriormente que la tendencia por la que se inclinó el diseño esto determina el sistema constructivo que es más favorable, ya que se tomara en cuenta la utilización de la planta libre y los muros que se coloquen solo serán divisorios, también en algunas áreas llevara vidrio de piso a techo y con esta forma de construcción es la más beneficiosa por que como la construcción es un edificio, esto permite que la planta de abajo no concuerde con los muros de la planta superior. Otro detalle que se puede tomar en cuenta es que por los claros se puede resolver muy bien la colocación de columnas que son las que cargarían todo el peso del edificio.

### 3.4.2 Propuesta de cimentación

Para la cimentación se propusieron zapatas aisladas, esto es porque los claros son grandes de 8 metros aproximadamente, y por tal motivo lo vuelve más conveniente además que el nivel del suelo está por debajo del nivel de la carretera, asimismo que se tendrá que rellenar y por tal motivo vuelve muy bueno el suelo del terreno, y por eso fue que propuse así las zapatas.

En la imagen podemos ver el esquema de la representación de la zapata.



### 3.4.3 Materiales de construcción

El material que se ha visto muy adecuado para el hotel es el concreto por dos razones:

La primera es sus características del mismo para que cumpla con las necesidades de diseño y además el mantenimiento es muy bajo con respecto a otros materiales ya que el clima no es favorable para otros materiales. Y la segunda es el bajo costo que resulta del mismo, tanto en la hora de construcción y durante su vida útil.

El concreto puede resultar muy benéfico ya que los claros no son de gran magnitud y esto es favorable para este tipo de material.

Entre las características que podemos mencionar del concreto están:

La permeabilidad y hermeticidad. - "Esto se refiere a que el concreto empleado en estructuras que retengan agua o que estén expuestas a mal tiempo o a otras condiciones de exposición severa debe ser virtualmente impermeable y hermético. La hermeticidad se define a menudo como la capacidad del concreto de refrenar o retener el agua sin escapes visibles. La permeabilidad se refiere a la cantidad de migración de agua a través del concreto cuando el agua se encuentra a presión, o a la capacidad del concreto de resistir la penetración de agua u otras sustancias."<sup>29</sup>

Resistencia al desgaste. - Los pisos, pavimentos y estructuras hidráulicas están sujetos al desgaste; por tanto, en estas aplicaciones el concreto debe tener una resistencia elevada a la abrasión. Los resultados de pruebas indican que la resistencia a la abrasión o desgaste está estrechamente relacionada con la resistencia a la compresión del concreto. Un concreto de alta resistencia a compresión

---

<sup>29</sup> <http://www.construaprende.com/t/02/>

tiene mayor resistencia a la abrasión que un concreto de resistencia a compresión baja

Sulfatos.- el concreto es muy resistente respecto al alto contenido de sulfatos en el agua y en el ambiente y más si se va a encontrar expuesto con altos contenidos de sulfatos.

Trabajabilidad.- La facilidad de colocar, consolidar y acabar al concreto recién mezclado. Esto permite que se pueda aplicar donde se quiera y hacer detalles muy fácilmente.

Como la principal atracción del hotel es la vista que tiene del mar es muy conveniente que esta vista sea muy agradable y la manera de tener una vista muy grata es con grandes ventanas y para esto lo que se va a utilizar es el vidrio para que la vista no sea interrumpida.

Falso plafón: este es un material que se utilizara como un doble techo, esto sirve para transportar entre el falso plafón y el techo las instalaciones y así cuando se necesite un mantenimiento sea más fácil y perjudique lo menos posible a los usuarios, que se lleve el menos tiempo posible para su mantenimiento y su arreglo de las mismas.

Los materiales a utilizar en los interiores podemos mencionar:

Para los pisos: mármol, este es un material de muy buena calidad, hay de muchas presentaciones además que es un material muy durable.

### **3.4.4 Acabados**

En los acabados podemos mencionar que nos basaremos en cosas sencillas, colores claros y sobre todo el blanco que hace sentir la sensación de frescura y más en un lugar muy caluroso, así como pisos grandes y de muy buena calidad para que sean muy duraderos y de fácil limpieza y claros. Así como tendrá grandes ventanales para que tenga una vista al mar.

# **CAPITULO IV**

## **4 EL PROYECTO**

## 4.1 Arquitectónico

El proyecto arquitectónico está representado por los planos generales del proyecto, así como cada una de los niveles que engloban el proyecto.

## 4.2 Ejecutivo

El proyecto ejecutivo representa la propuesta los diferentes planos que conforman, como puede ser, cimentación, instalaciones, entre otros planos.

## 4.3 Estudio de Costos

El estudio de costos se hizo tomando en cuenta cada una de las áreas, y determinando su costo por metro cuadrado, esto nos da un precio aproximando del hotel.

| No. | Concepto                 | Precio por Mtr2 | Área total | Sub total     |
|-----|--------------------------|-----------------|------------|---------------|
| 1   | Áreas de estacionamiento | \$700.00        | 1078.76    | 755,132.00    |
| 2   | Áreas verdes             | \$300.00        | 4,180.00   | 1,253,985.00  |
| 3   | Áreas administrativas    | \$400.00        | 177.64     | 71,056.00     |
| 4   | Áreas deportivas         | \$200.00        | 542.54     | 108,508.00    |
| 5   | Áreas de servicios       | \$900.00        | 4183.13    | 3,764,817.00  |
| 6   | habitaciones             | \$3500.00       | 1159.92    | 4,059,720.00  |
| 7   | suite                    | \$4500.00       | 1159.92    | 5,219,640.00  |
| 8   | piscina                  | \$600.00        | 1335.95    | 801,570.00    |
| 9   | restaurante              | \$2500.00       | 723.35     | 1,808,375.00  |
| 10  | recreación               | \$1100.00       | 262.39     | 288,629.00    |
| 11  | sanitarios               | \$1500.00       | 225.31     | 337,965.00    |
|     |                          |                 | GRAN TOTAL | 18,469,397.00 |

## 5 CONCLUSIONES

Con todo lo estudiado anteriormente y conociendo más a fondo las necesidades de la comunidad de Caleta de Campos se puede concluir que el diseño del proyecto del hotel "space" sería un punto focal para la comunidad y la atracción de turismo en esa zona así como la fuente de trabajo para los habitantes de esa comunidad, ya que un establecimiento de esa categoría necesita personal más capacitado y eso obligaría a personas del lugar la ventaja de tener una capacitación para que además con esto tenga una mejor forma de vida.

También es bueno mencionar los atractivos turísticos con los que cuenta la comunidad ya que eso sería un punto focal para la atracción de personas, no solo nacional sino internacional.

El diseño del hotel está planeado para un cierto número de personas, pero con la finalidad de que pueda tener un crecimiento a futuro, cuando el abasto sea insuficiente, por eso la visión de hacer una nave principal y dejar una amplia área verde. También se tomo en cuenta factores que no alteren tanto el medio ambiente como las plantas de tratamiento, la introducción de las plantas de la región, etc. Algo muy importante que se planteo para el proyecto fue la puesta del sol, ya que puede ser algo diferente todos los días y que estando en la piscina o cualquier otra área del hotel se pueda admirar esta maravilla que nos da la naturaleza y con todos los factores de confort se llego al diseño que se realizo. Un diseño muy funcional, donde la mayor preocupación fue la función de cada una de los espacios que conforman este recinto y donde los acabados quedo en segundo término sin dejarlos atrás ya que esto es lo que le da otra vista al concepto ya que se planteo utilizar acabados de buena calidad y que sean durables porque es un espacio que se utiliza constantemente y si se hubiera planteado con materiales de menos calidad se deteriora muy rápido y en poco tiempo el hotel se vería muy deteriorado, así con la conclusión que el tráfico de personas en el proyecto da como resultado que entre mayor calidad de materiales se empleé mayor tiempo de uso se le puede dar y con una excelente apariencia.

## 6 FUENTES DE CONSULTA

### 6.1 Bibliografía

- Correa, G. 1979. Geografía Física del Estado de Michoacán. Gobierno del Estado Morelia. Mich. 454 pp
- Función de la arquitectura moderna, Biblioteca Salvat.
- Historia del Arte Tomo 10, Editorial Salvat.
- Historia de la Arquitectura, Hector Velarde.
- Jaramillo-Villalobos, V. 1994. Revegetación y reforestación de las áreas ganaderas en las zonas tropicales de México. Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero, SARH. México D.F.
- Miranda, F. y E. Hernández-X. 1963. Los tipos de vegetación en México y su clasificación. Boletín de la Sociedad Botánica de México 28:29-179.
- Plazola hotelería. Enciclopedia de Arquitectura Plazola habitacional tomo I México, Limusa 1985
- Rzendowsky, J. 1978. la vegetación de México. Limusa, México.

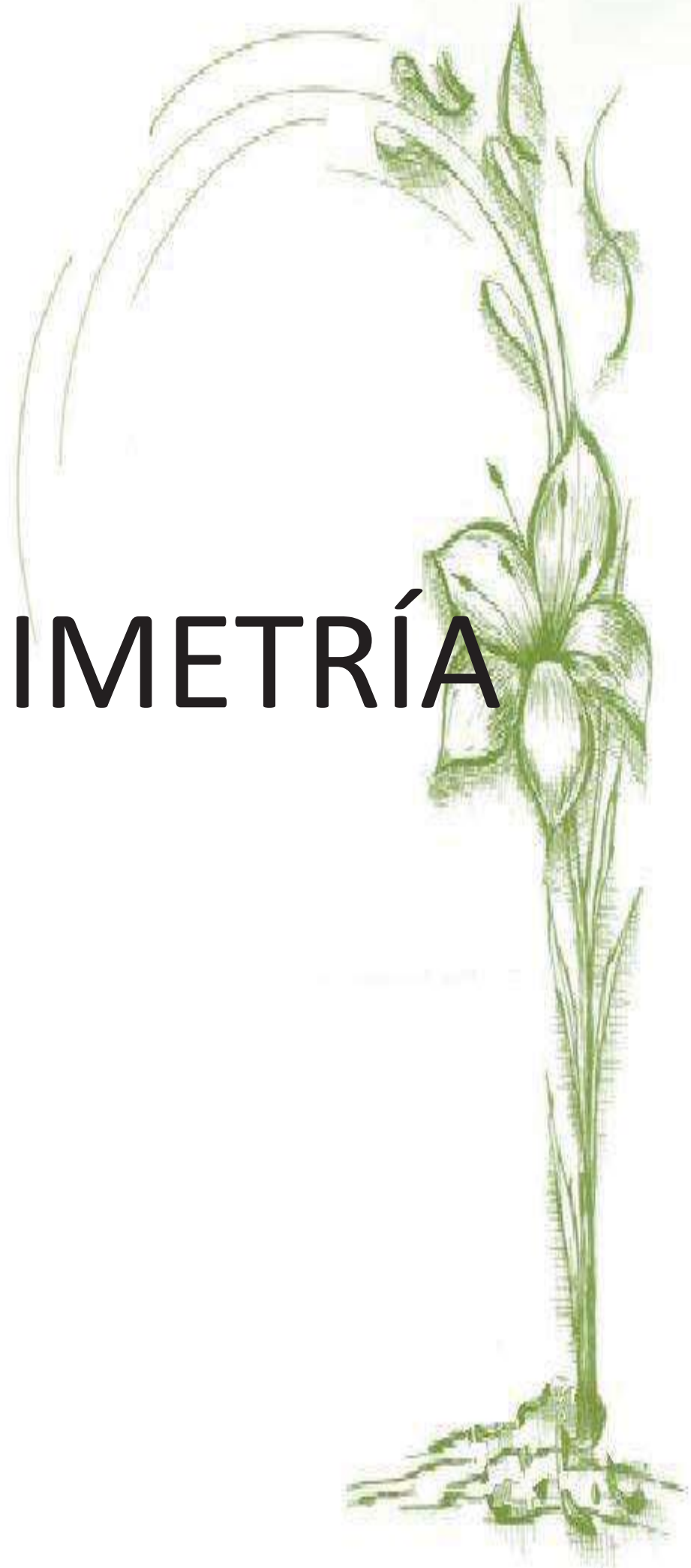
### 6.2 Documentos

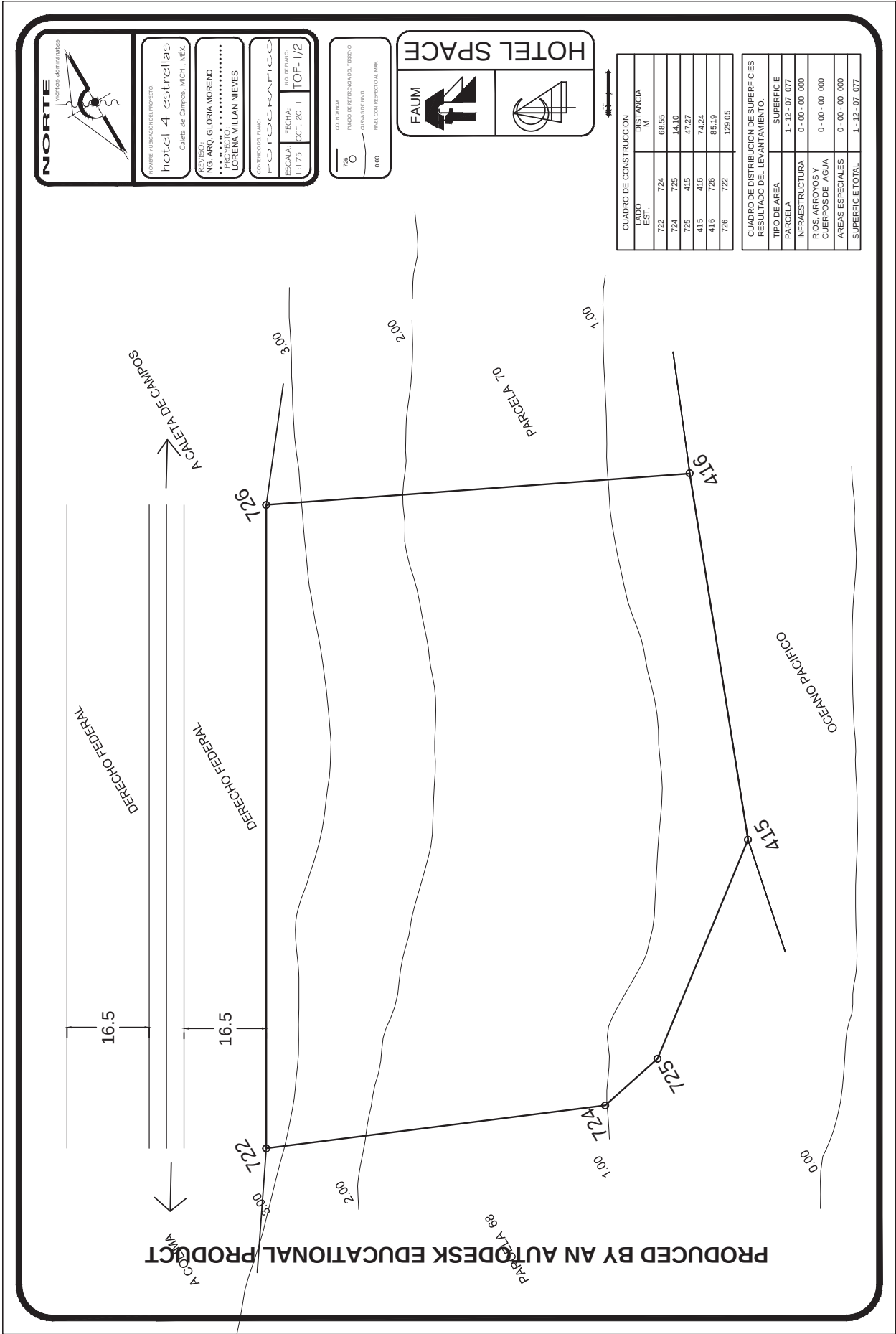
- Anuario Estadístico, Michoacán de Ocampo tomo II. Edición 2007- INGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) pag, 897.  
a/ pertenece al municipio de Lázaro Cárdenas promedio anual
- GARCIA, N; M. Rodríguez y C. Ordoñez. 1997. Programa de protección y conservación de tortugas marinas. Campamento tortuguero Mexiquillo.
- Guía turística. Estado de Michoacán México INEGI (instituto nacional de Estadística Geografía e Informática) sector. Impreso en México ISBN 970-13-0690-2
- INEGI. 1992. Anuario estadístico del Estado de Michoacán. INEGI. Gobierno del Estado de Michoacán.
- Michoacán. Informe Final. SEMARNAP I.N.E.

### 6.3 Virtuales (Páginas web.)

- <http://www.fonatur.gob.mx/>
- <http://www.caletadecampos.com/caletadecampose.htm>
- <http://www.rionexparooms.com/location.html>
- <http://www.quadratin.com.mx/www1/noticia.php?id=29642>
- [http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex\\_Principales\\_Playas](http://www.e-mexico.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Principales_Playas)
- <http://www.michoacan.gob.mx/Clima>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Michoac%C3%A1n>
- <http://www.municipiosmich.gob.mx/>
- [http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1zaro\\_C%C3%A1rdenas\\_\(municipio\\_de\\_Michoac%C3%A1n\)](http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1zaro_C%C3%A1rdenas_(municipio_de_Michoac%C3%A1n))
- [http://www.partourcaleta.com/informacion\\_turistica.html](http://www.partourcaleta.com/informacion_turistica.html)
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Hotel>
- <http://www.caletadecampos.com/caletadecampose.htm>
- <http://www.quadratin.com.mx/noticias/nota,44786/>
- <http://www.dayzhotel.com/>
- <http://www.hotelyuritzi.com/>
- [http://playasmexico.com.mx/llegar\\_playa.php?id\\_rubrique=806](http://playasmexico.com.mx/llegar_playa.php?id_rubrique=806)
- <http://www.arquba.com.ar/monografias-de-arquitectura/funcionalismo-2/>

# PLANIMETRÍA







**NORTE**  
OFICINA DE ARQUITECTURA

**hotel 4 estrellas**  
Calle de Comercio, MICH., MEX.

REVISOR:  
ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO:  
LORENA MILLAN NIEVES

CONTENIDO DE PLANO:  
CONJUNTO

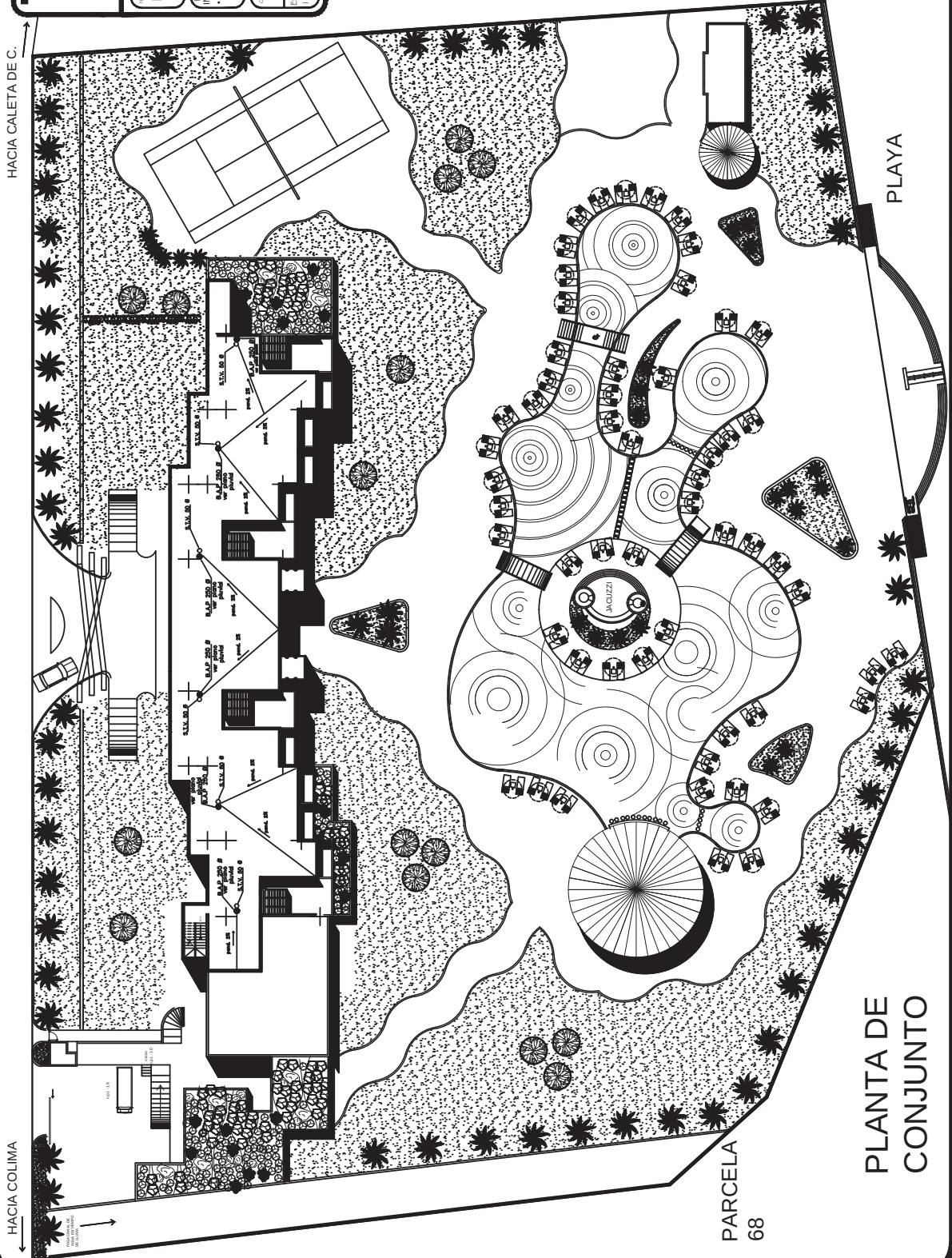
ESCALA:  
1:175

FECHA:  
OCT. 2011

CON-1

**HOTEL SPACE**

FAUM



**NORTE**

CONSEJO ADMINISTRATIVO

NOMBRE Y LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

**hotel 4 estrellas**

Calle de Camargo, MICH., MÉX.

REVISOR:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO:

LORENA MILLAN NIEVES

CONTENIDO DE PLANO

ARQUITECTÓNICO

NO DE PLANO

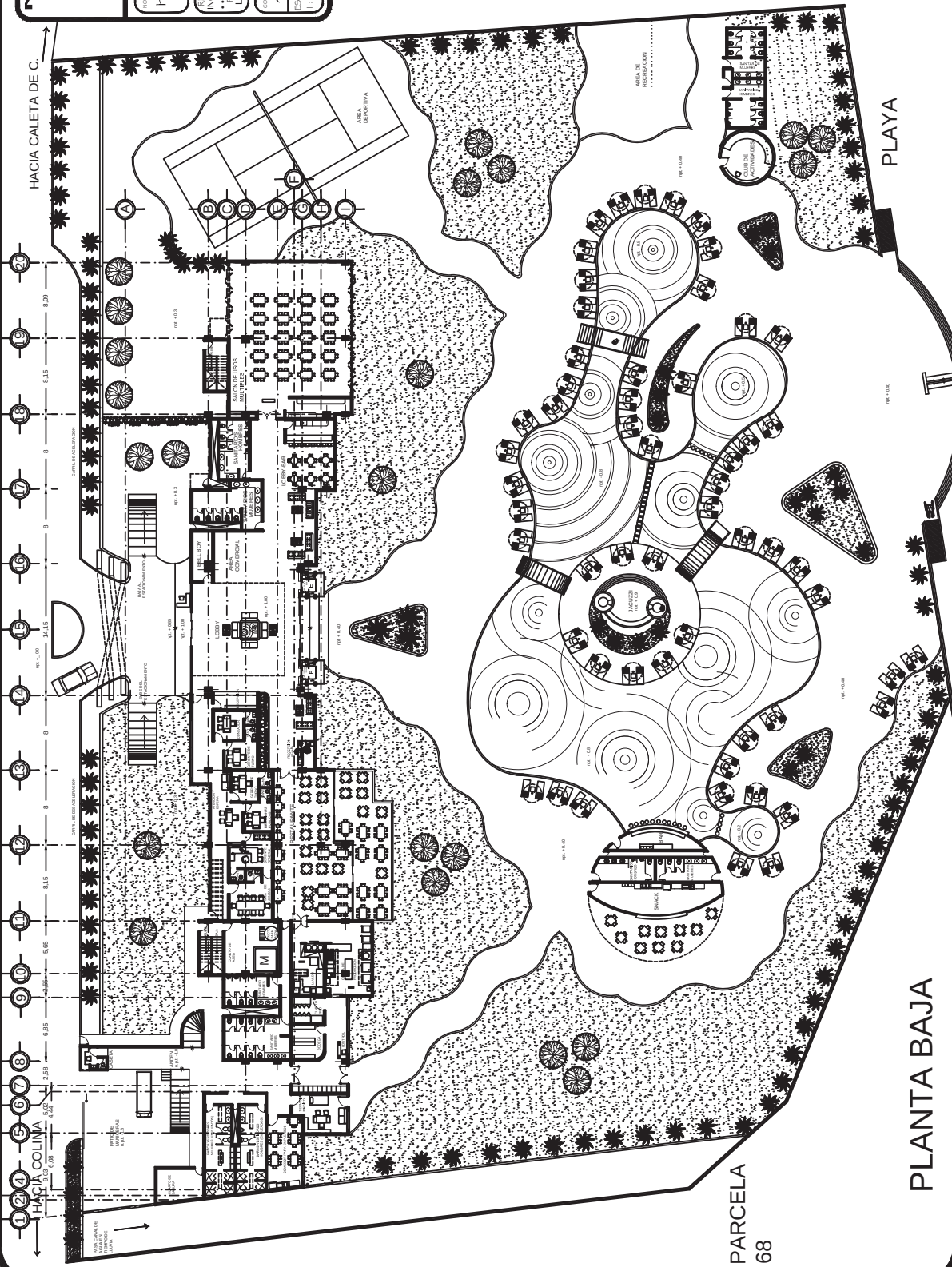
FECHA:

OCT. 2011

ARQ-1/3

FAUM

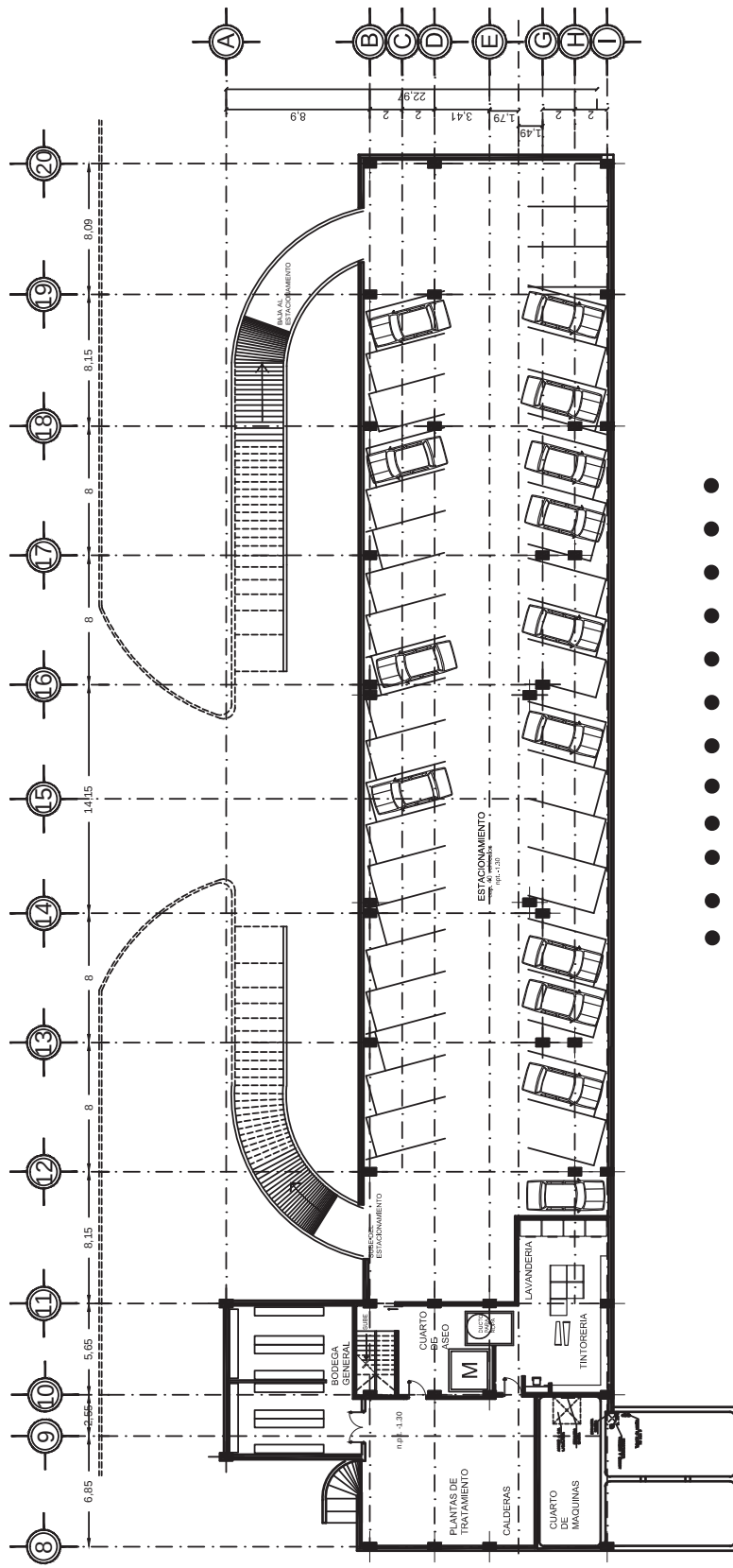
HOTEL SPACE

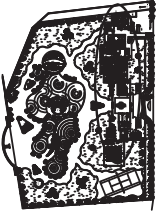
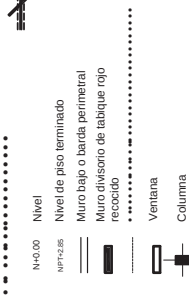
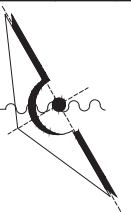
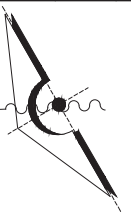


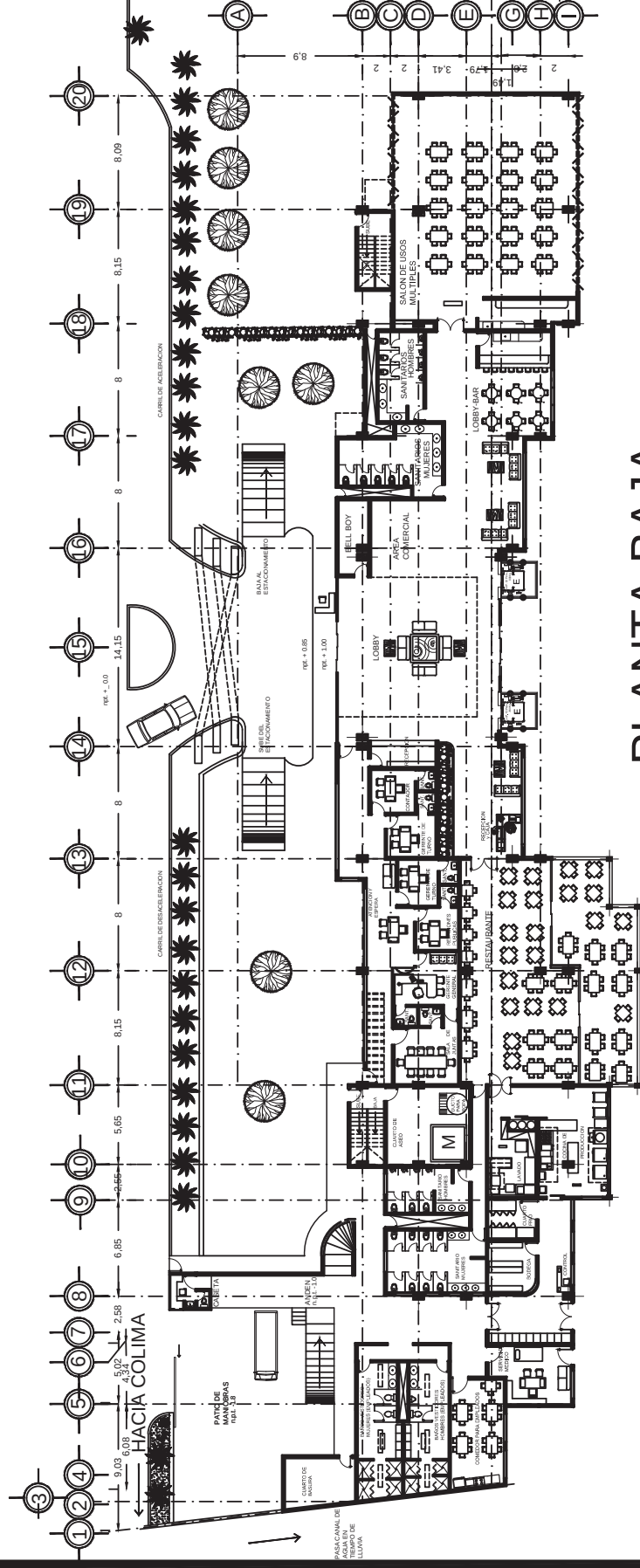
PLAYA

PARCELA  
68

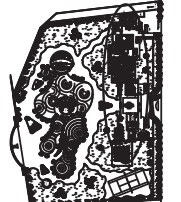
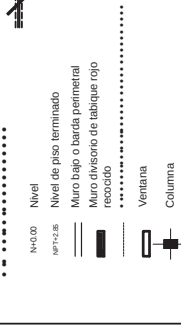
PLANTA BAJA

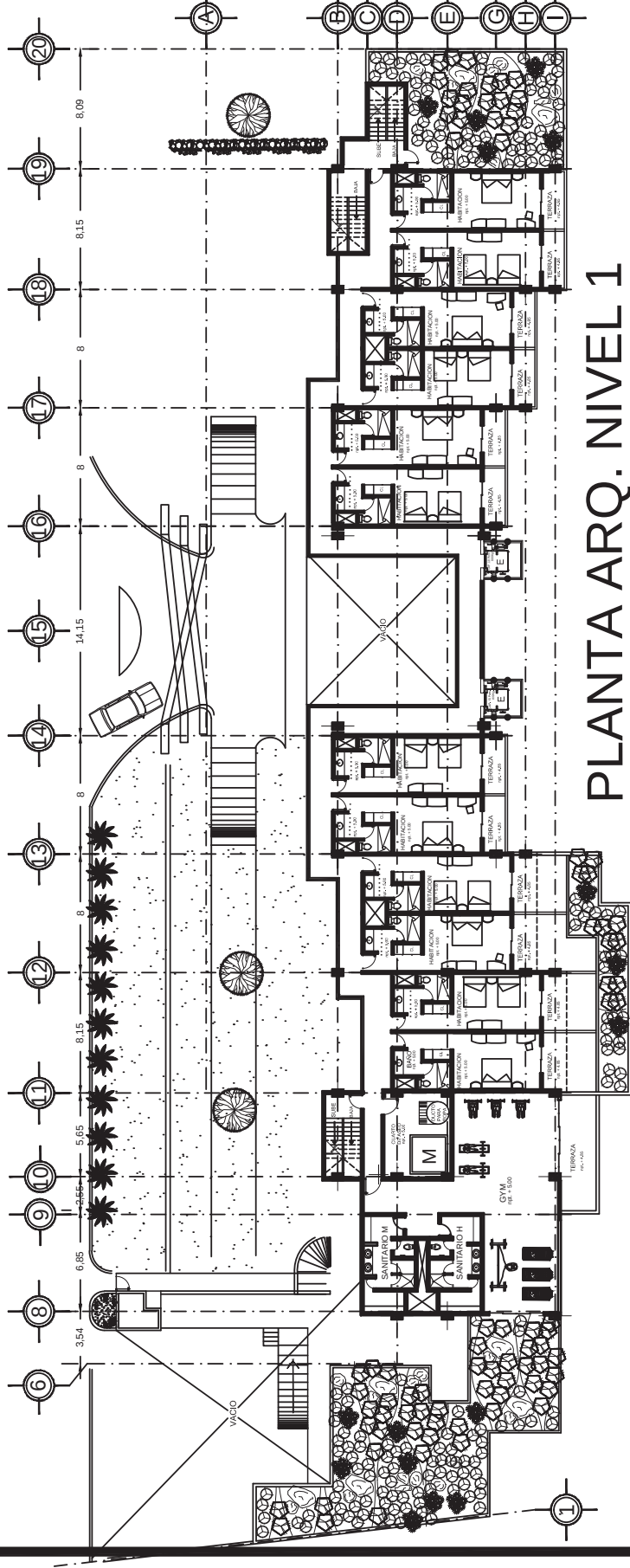


|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                             |                                                                                     |                                                                                     |                       |                                                                                               |                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  |  |  |                             |  |  | vientos predominantes | NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br><b>hotel 4 estrellas</b><br>Caleta de Campos, MICH., MÉX. | CONTENIDO DEL PLANO:<br><b>PLANO</b><br><b>SÓTANO</b> |
|                                                                                       |                                                                                       | REVISO:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO                                                    | ESCALA: 1:150<br>COTAS: MTS |                                                                                     |                                                                                     |                       |                                                                                               |                                                       |
|                                                                                       |                                                                                       | PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES                                                     |                             | FECHA:<br>OCT. 2011                                                                 | NO. DE PLANO:<br><b>ARQ-2/8</b>                                                     |                       |                                                                                               |                                                       |

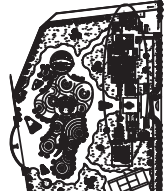


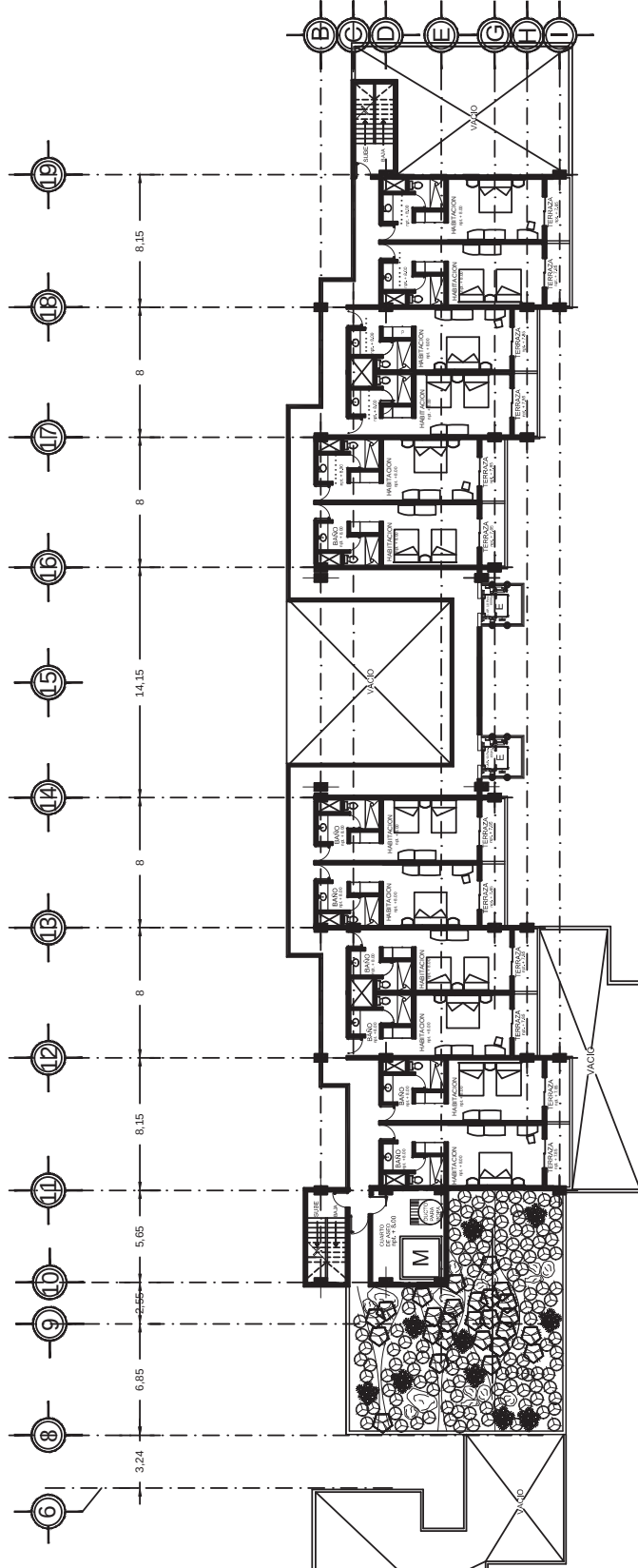
# PLANTA BAJA

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>  </p> | <p>  </p> | <p> <b>hotel 4 estrellas</b><br/>         Caleta de Campos, MICH., MÉX.<br/>         REVISÓ:<br/>         ING. ARQ. GLORIA MORENO<br/>         PROYECTO:<br/>         LORENA MILLAN NIEVES       </p> | <p>         CONTENIDO DEL PLANO:<br/>         PLANO<br/>         PLANTA BAJA<br/>         ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br/>         ESCALA GRÁFICA:<br/>         FECHA:<br/>         OCT. 2011<br/>         NO. DE PLANO:<br/>         ARQ-3/8       </p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



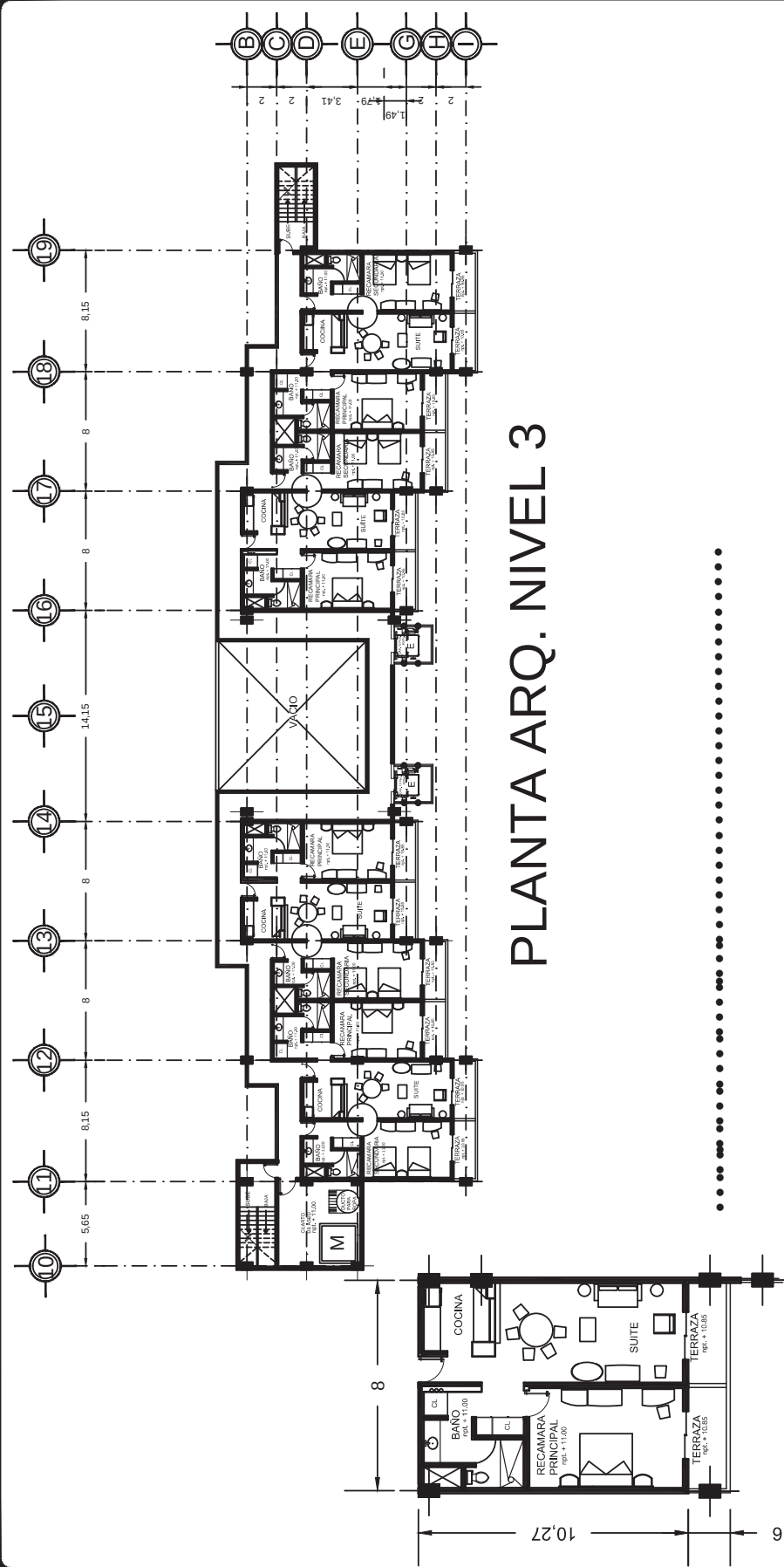
# PLANTA ARQ. NIVEL 1

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>  Nivel<br/>  Nivel de piso terminado<br/>  Muro bajo o barda perimetral<br/>  Muro divisorio de ladrillo rojo<br/>  Ventana<br/>  Columna                 </p> | <p>  vientos dominantes<br/>  <b>NORTE</b> </p> | <p>                     NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br/> <b>hotel 4 estrellas</b><br/>                     Caleta de Campos, MICH., MÉX.<br/>                     REVISÓ:<br/>                     ING. ARQ. GLORIA MORENO<br/>                     PROYECTO:<br/>                     LORENA MILLAN NIEVES                 </p> | <p>                     CONTENIDO DEL PLANO:<br/>                     PLANO<br/>                     NIVEL 1<br/>                     ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br/>                     ESCALA GRAFICA:<br/>                     NO. DE PLANO:<br/>                     FECHA:<br/>                     OCT. 2011<br/>                     ARQ-4/8                 </p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

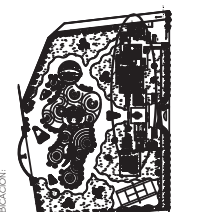
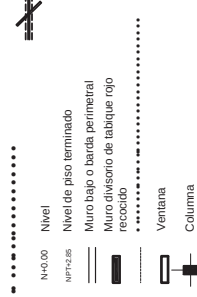
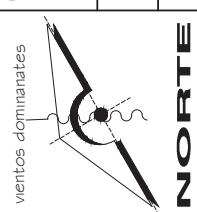


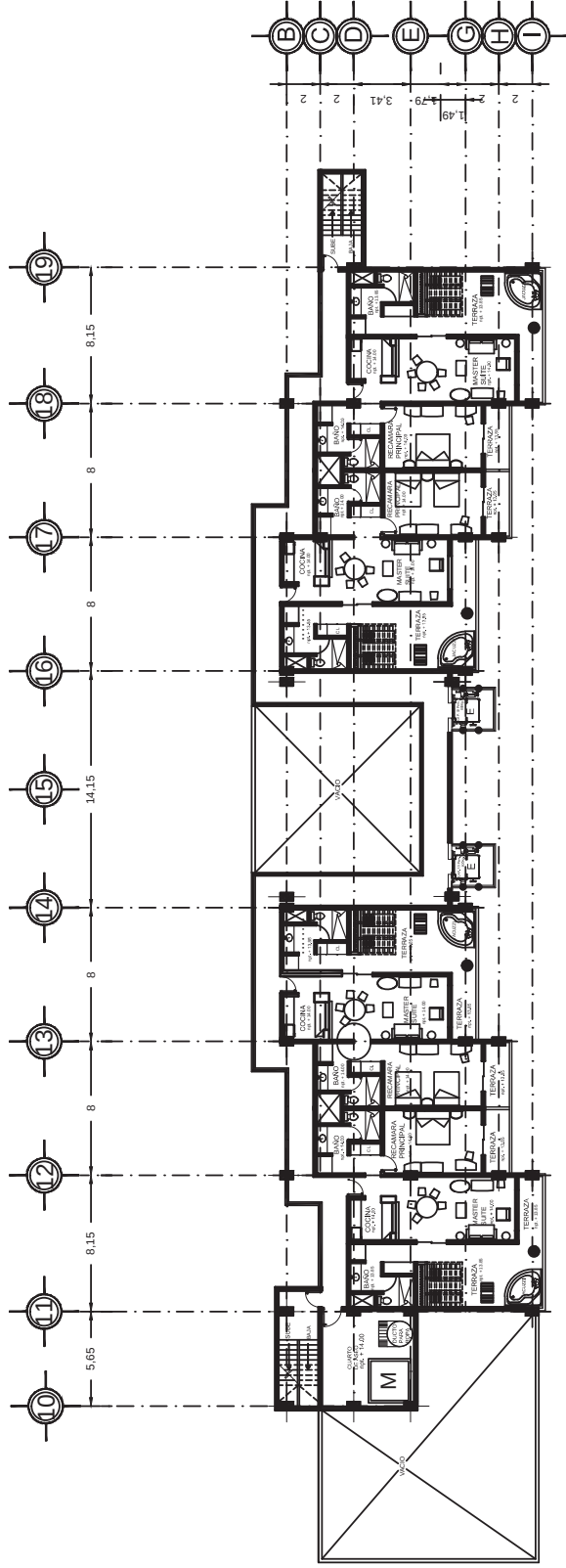
# PLANTA ARQ. NIVEL 2

|                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                               |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | UBICACION:<br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel</li> <li>Nivel de piso terminado</li> <li>Muro bajo o barda perimetral</li> <li>Muro divisorio de tabique rojo</li> <li>Ventana</li> <li>Columna</li> </ul> | vientos predominantes<br> | NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br>hotel 4 estrellas<br>Caleta de Campos, MICH., MÉX.<br>REVISOR:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO<br>PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES | CONTENIDO DEL PLANO:<br>PLANO<br>NIVEL 2<br>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br>ESCALA GRAFICA:<br>FECHA:<br>OCT. 2011<br>NO. DE PLANO:<br>ARQ-5/8 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

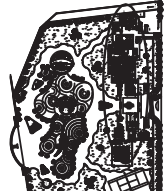


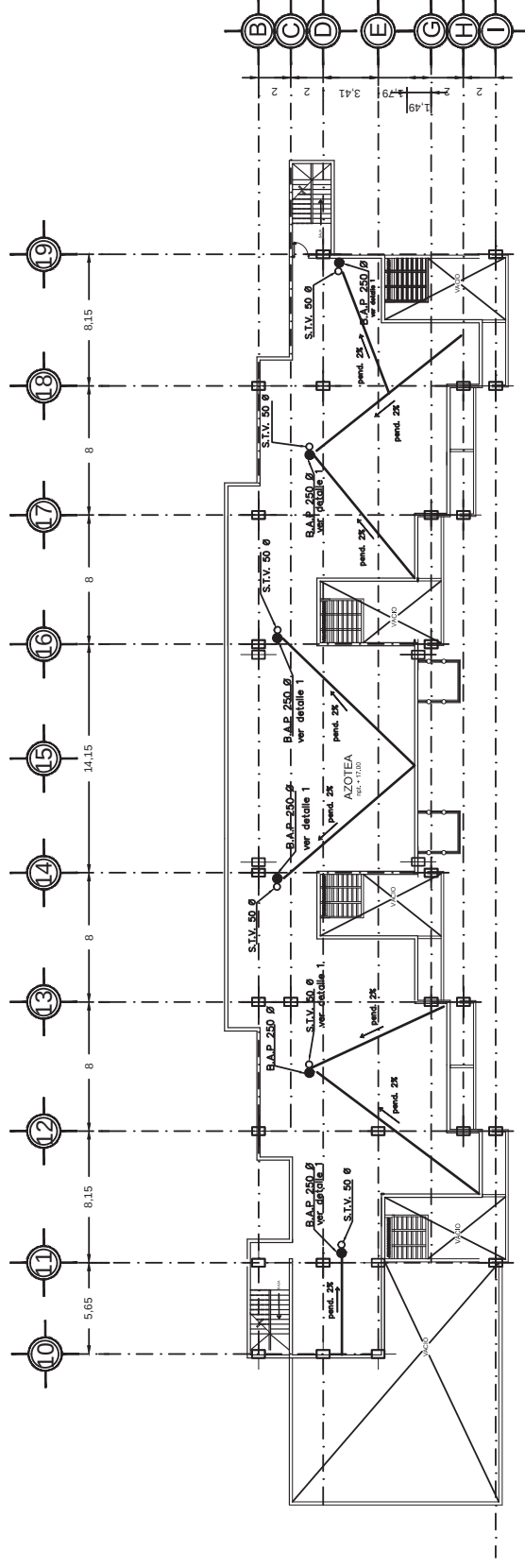
# PLANTA ARQ. NIVEL 3

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                               |                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>  </p> | <p>  </p> | NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br><b>hotel 4 estrellas</b><br>Caleta de Campos, MICH., MÉX. | CONTENIDO DEL PLANO:<br>PLANO<br>NIVEL 3                           |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                |                                                                                              | REVISO:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO                                                            | ESCALA: 1:150<br>COTAS: MTS                                        |
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                |                                                                                              | PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES                                                             | ESCALA GRAFICA:<br>FECHA:<br>OCT. 2011<br>NO. DE PLANO:<br>ARQ-6/8 |

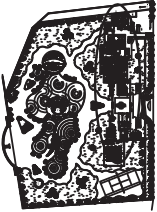
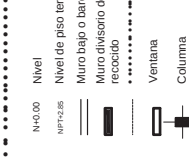


## PLANTA ARQ, NIVEL 4

|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>UBICACION:</p> <p>Nivel</p> <p>Nivel de piso terminado</p> <p>Muro bajo o barda perimetral</p> <p>Muro divisorio de tabique rojo</p> <p>Ventana</p> <p>Columna</p> | <p>ventos dominantes</p>  <p><b>NORTE</b></p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:</p> <p>hotel 4 estrellas</p> <p>Caleña de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISÓ:</p> <p>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:</p> <p>LORENA MILLAN NIEVES</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PLANO</p> <p>NIVEL 4</p> <p>ESCALA: 1:150</p> <p>COTAS: MTS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> <p>FECHA:</p> <p>OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO:</p> <p>ARQ-7/8</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



# PLANTA DE AZOTEA

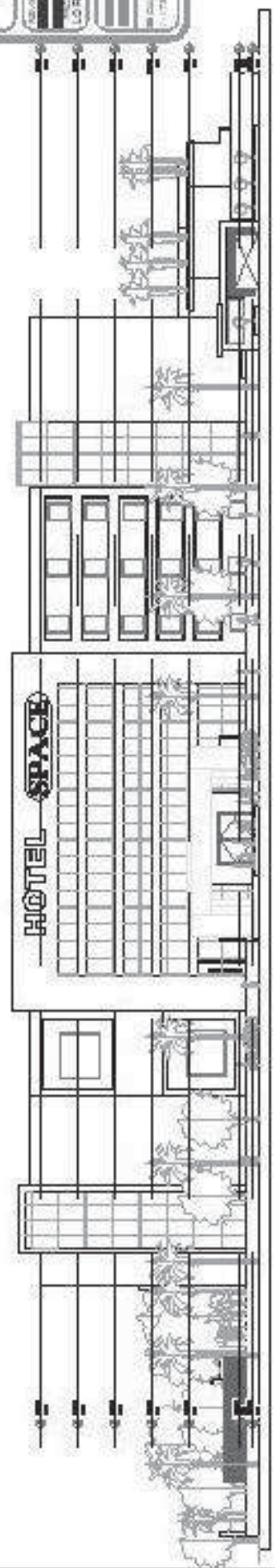
|                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                |                                                                                              |                                                                                                                                        |                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>  </p> | <p>  </p> | <p>           NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:<br/> <b>hotel 4 estrellas</b><br/>           Caleta de Campos, MICH., MÉX.         </p> | <p>           CONTENIDO DEL PLANO:<br/> <b>PLANO</b><br/> <b>AZOTEA</b> </p> |
|                                                                                       |                                                                                       | <p>           REVISÓ:<br/>           ING. ARQ. GLORIA MORENO         </p>                      |                                                                                              | <p>           ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br/>           ESCALA GRÁFICA:         </p>                                                     | <p>           FECHA:<br/>           OCT. 2011         </p>                   |
|                                                                                       | <p> <b>NORTE</b> </p>                                                                 | <p>           PROYECTO:<br/>           LORENA MILLAN NIEVES         </p>                       | <p>           NO. DE PLANO:<br/> <b>ARQ-8/8</b> </p>                                         |                                                                                                                                        |                                                                              |

Barra 1 - 45 metros Bar

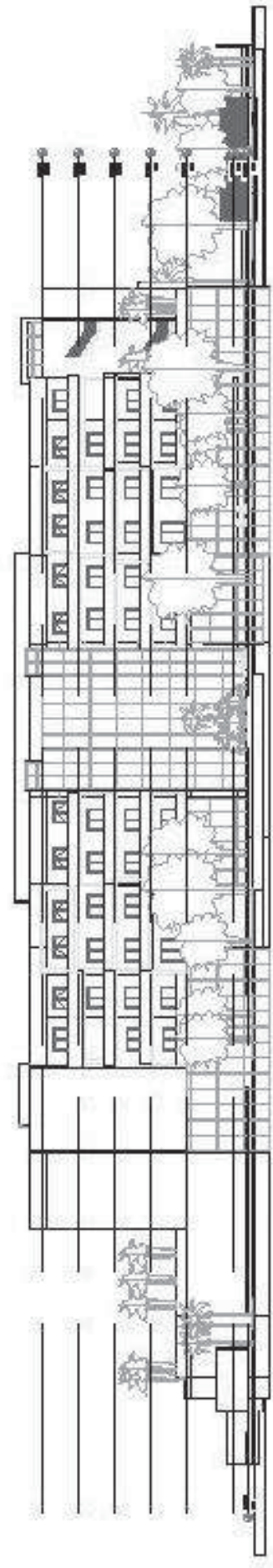
LORENZO MULLER 15/12/23

AREA: 175  
 PERIM: 507,50 m  
 AED: 110

HOTEL SPACE



FACHADA PRINCIPAL - NORTE



FACHADA POSTERIOR - SUR



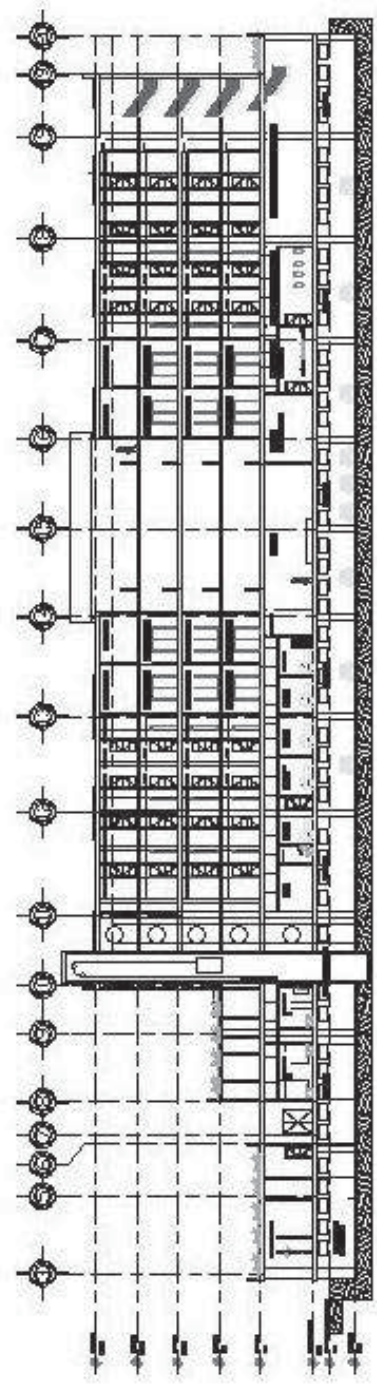




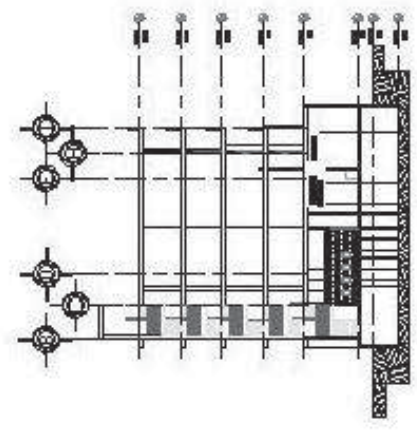
**Proyecto de arquitectura**  
 D. Juan de Dios, U. de C. (1980)  
 D. Juan de Dios, U. de C. (1980)  
 D. Juan de Dios, U. de C. (1980)  
 D. Juan de Dios, U. de C. (1980)

FAUM

HOTEL SPACE

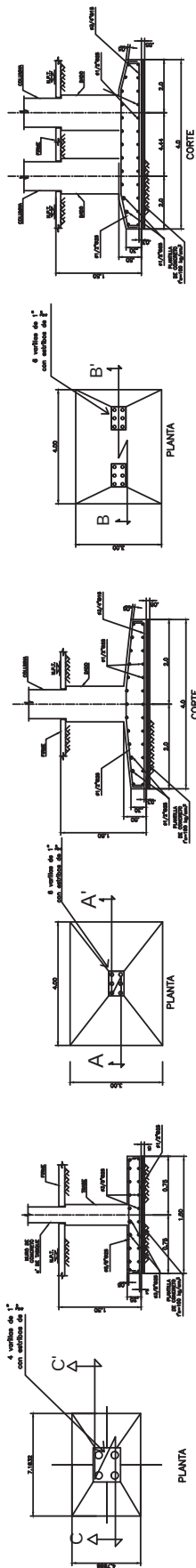


CORTE LONGITUDINAL A - A'



CORTE TRANSVERSAL B - B'

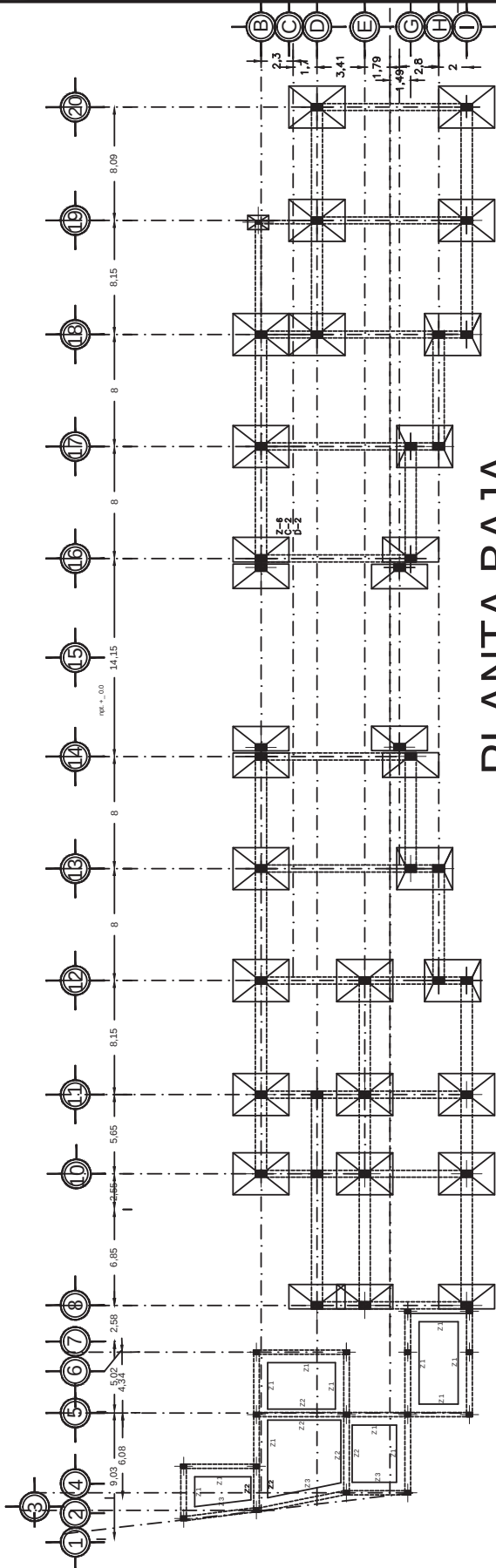




ZAPATA Z-1

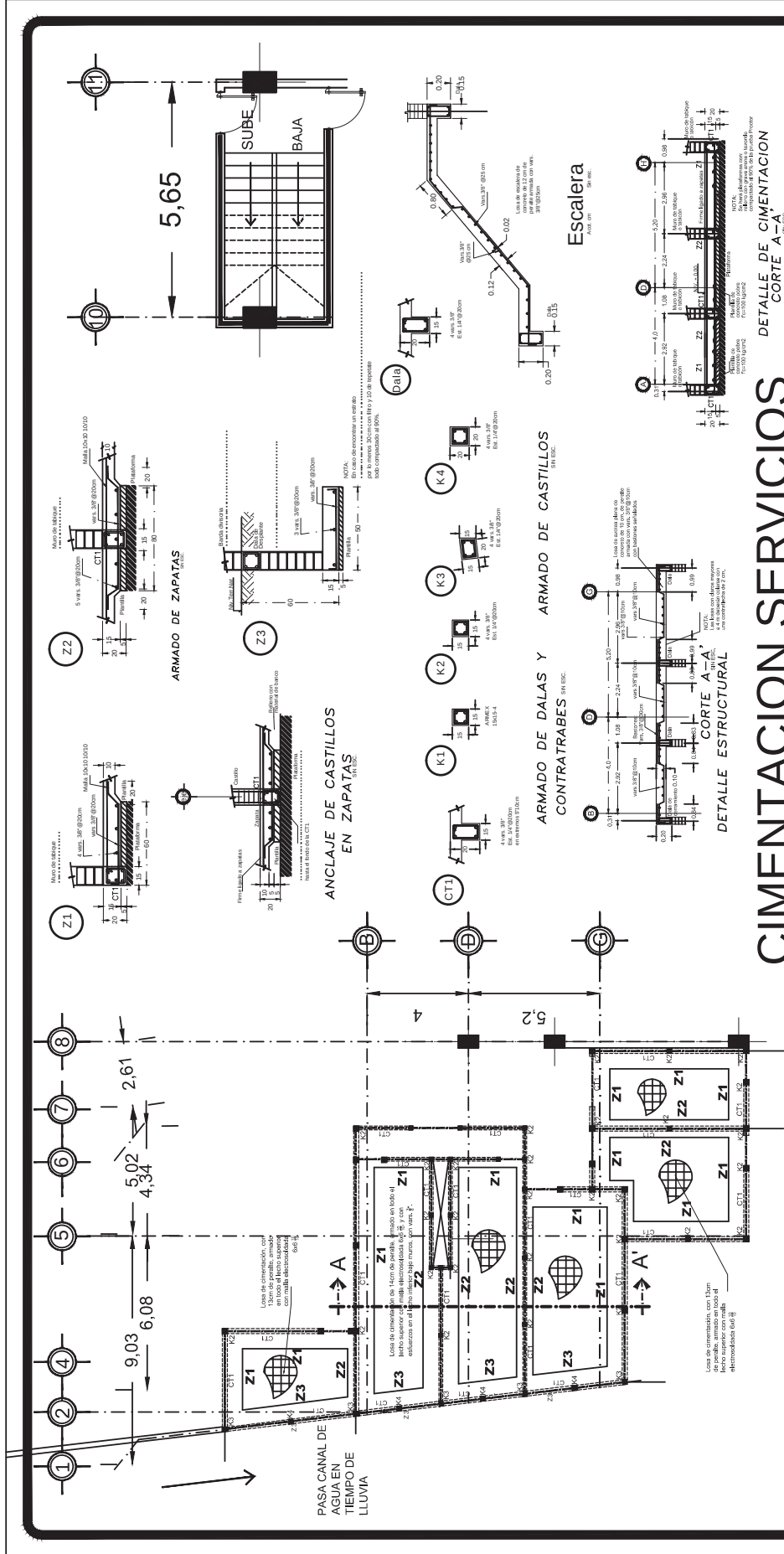
ZAPATA Z-2

ZAPATA Z-3



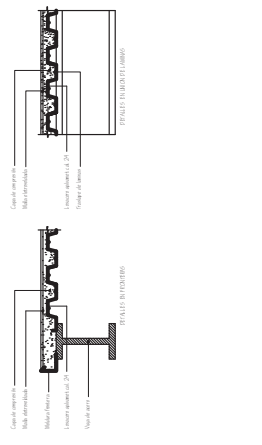
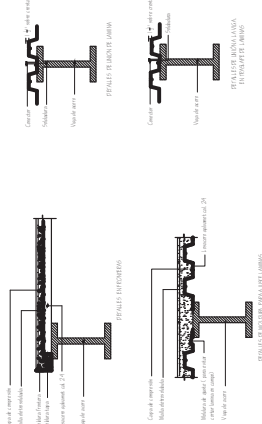
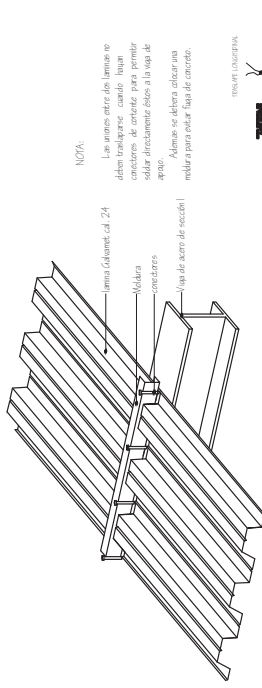
## PLANTA BAJA

|                                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <p>1.- CONCRETO <math>f_c=250 \text{ kg/cm}^2</math> class-1 (ESTRUCTURAL)</p> <p>2.- ACERO DE REFUERZO <math>F_y=4200 \text{ kg/cm}^2</math>.</p> | <p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p>DALAS Y TRABES<br/>CASTILLOS<br/>COLUMNAS<br/>ARMADO EN LOSA<br/>MACIZA</p> | <p>ventos dominantes</p> <p><b>NORTE</b></p> | <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLAN DE</p> <p>hotel 4 estrellas</p> <p>Caleña de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISO:<br/>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:<br/>LORENA MILLAN NIEVES</p> <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> <p>FECHA:<br/>OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO:<br/>CIM-1/2</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

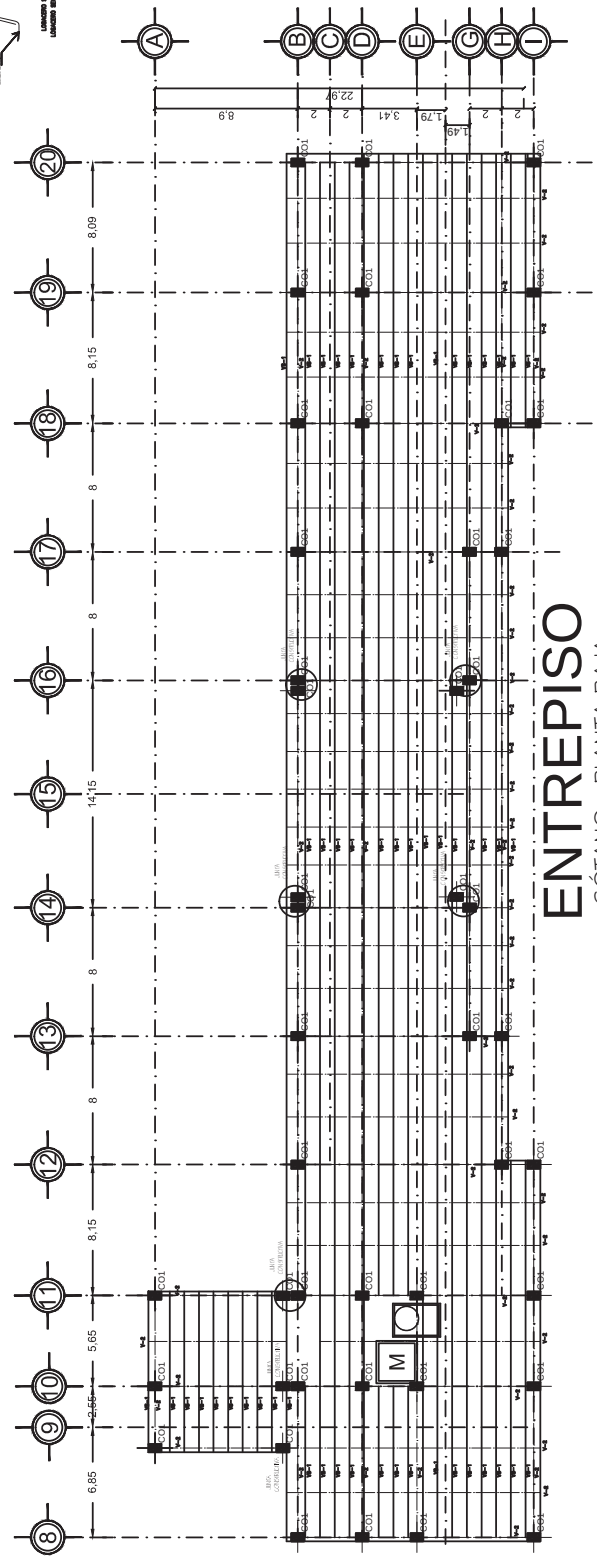
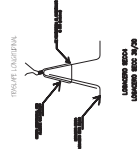


# CIMENTACION SERVICIOS

|                                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p>NOTAS GENERALES:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>CONCRETO <math>f_c=250 \text{ kg/cm}^2</math> (ESTRUCTURAL)</li> <li>ACERO DE REFUERZO <math>F_y=4200 \text{ kg/cm}^2</math>.</li> </ol> | <p>LEGENDA:</p> <p>— DALAS Y TRABES</p> <p>■ CASTILLOS</p> <p>■ COLUMNAS</p> <p>— ARMADO EN LOSA</p> <p>— SUPERIOR</p> <p>— INFERIOR</p> <p>— MACIZA</p> | <p>VENTOS DOMINANTES</p> <p>N</p> <p>NORTE</p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:</p> <p>hotel 4 estrellas</p> <p>Caleita de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISO:</p> <p>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:</p> <p>LORENA MILLAN NIEVES</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PLANO DE<br/>DETALLES</p> <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> <p>FECHA:</p> <p>OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO:</p> <p>EST 2/2</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



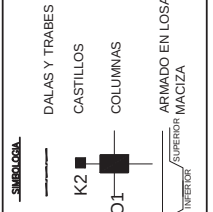
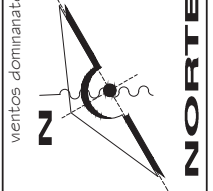
NOTA:  
Las varillas entre las lamina no deben traspasar cuando haya concreto de concreto para permitir salir drenaje de la hoja de agua. Ademas se debiera colocar una malla para evitar la fuga de concreto.

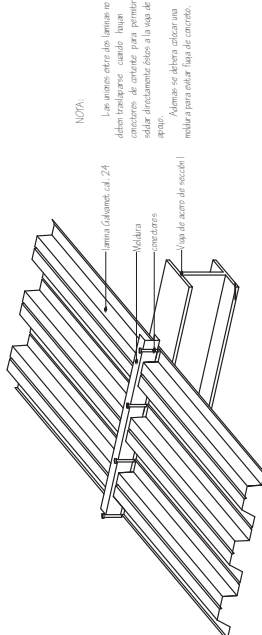


# ENTREPISO

## SÓTANO - PLANTA BAJA

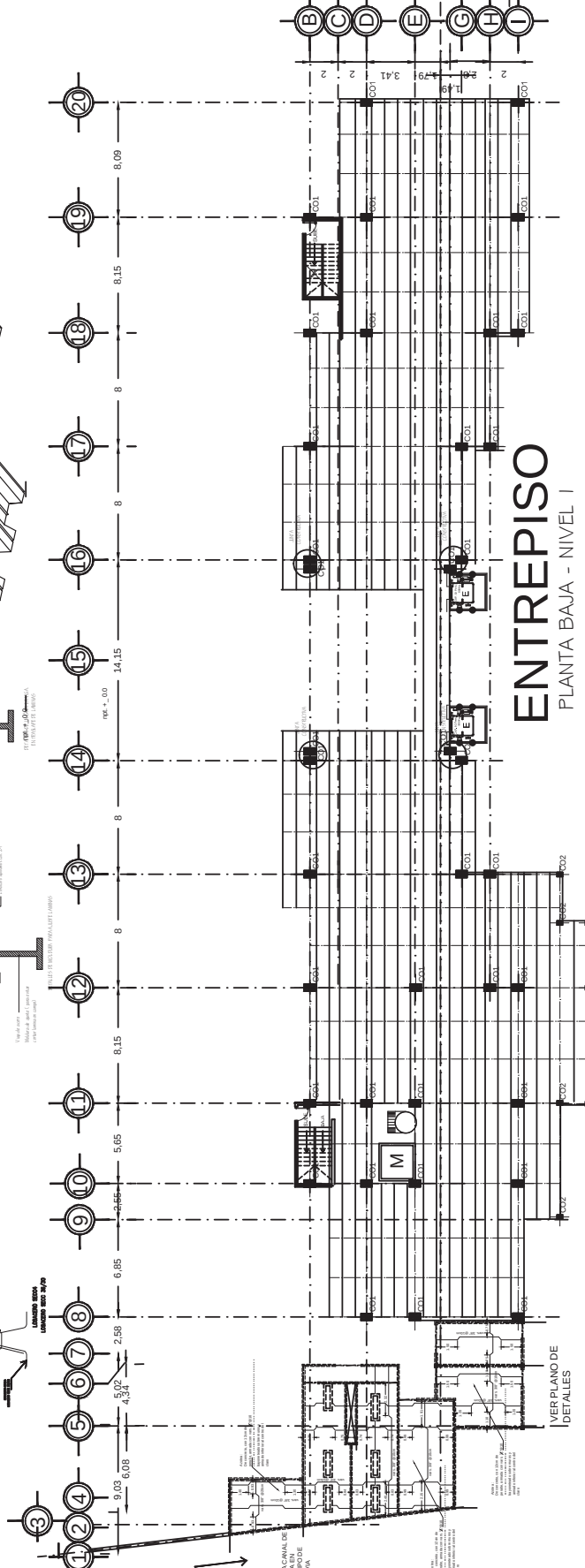
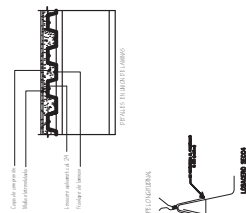
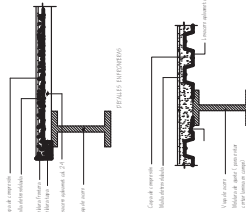
|  |                   |                                                                                                                                               |                                                                                  |                                                                                                                                               |                                                                    |                             |                                             |                                           |                                             |                                                                    |                             |
|--|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (fc=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>SIMBOLOGIA</p> <p>— VS-1 —<br/>— V-2 —<br/>— EJE —<br/>PROYECCION DE MURO</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (fc=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:<br/>ESTRUCTURAL<br/>SÓTANO-PLANTA BAJA</p> | <p>FECHA:<br/>OCT. 2011</p> | <p>REVISOR:<br/>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> | <p>PROYECTO:<br/>LORENA MILLAN NIEVES</p> | <p>REVISOR:<br/>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:<br/>ESTRUCTURAL<br/>SÓTANO-PLANTA BAJA</p> | <p>FECHA:<br/>OCT. 2011</p> |
|--|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|





NOTA:

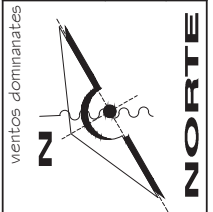
Las varillas entre las lamina no deben traspasar cuando hayan sido colocados de concreto para permitir salir directamente sobre la capa de agua. Ademas se debiera colocar una malla para evitar la salida de concreto.



# ENTREPISO

## PLANTA BAJA - NIVEL 1

|  |                   |                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p><b>NOTAS GENERALES:</b></p> <p>1.- CONCRETO <math>f_c=250 \text{ kg/cm}^2</math> (ESTRUCTURAL)</p> <p>2.- ACERO DE REFUERZO <math>F_y=4200 \text{ kg/cm}^2</math>.</p> | <p><b>SIMBOLOGIA</b></p> <p>— VS-1 — EJE</p> <p>— V-2 — PROYECCION DE MURO</p> <p>— ARMADO EN LOSA MACIZA</p> | <p><b>SIMBOLOGIA</b></p> <p>— DALAS Y TRABES</p> <p>— CASTILLOS</p> <p>— COLUMNAS</p> <p>— ARMADO EN LOSA MACIZA</p> | <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>PLANO ESTRUCTURAL PLANTA BAJA-NIVEL 1</p> <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> <p>FECHA: OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO: EST-2/8</p> |
|--|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:

hotel 4 estrellas

Calella de Campos, MICH., MEX.

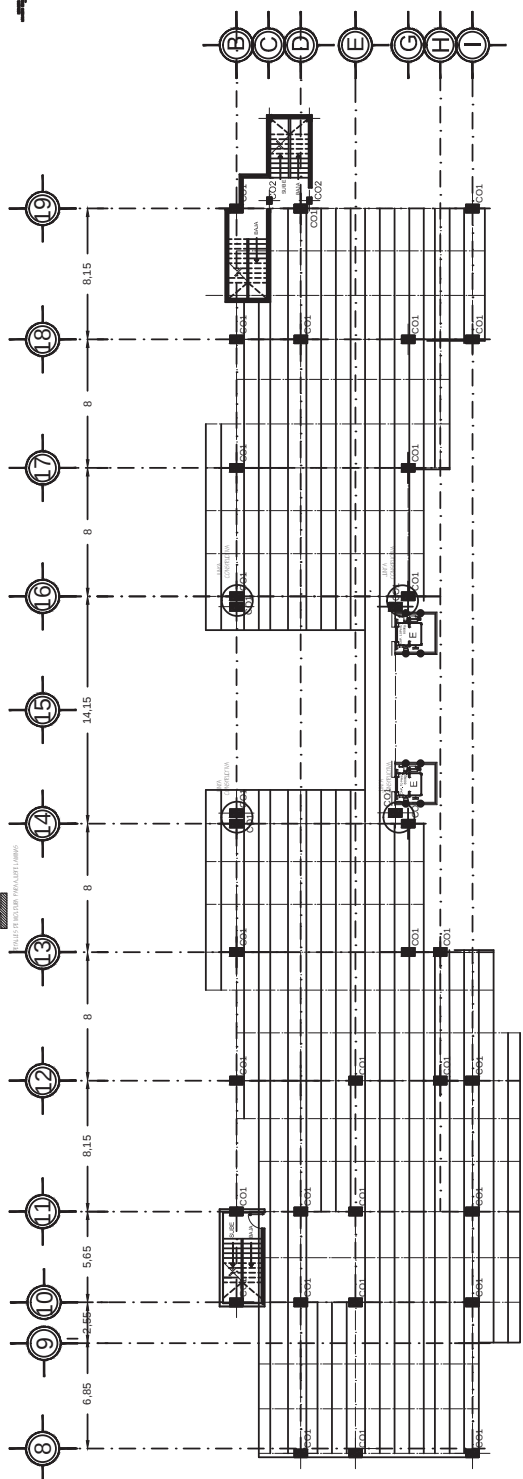
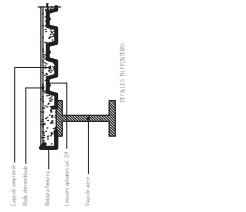
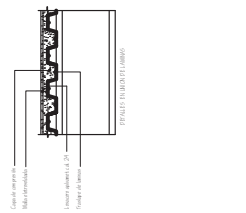
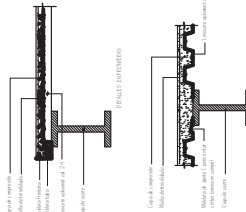
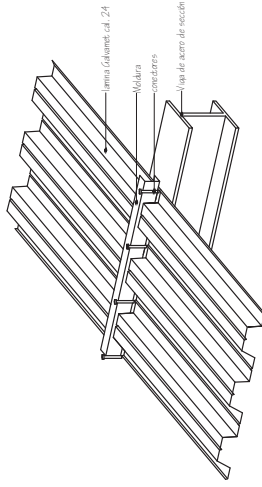
REVISOR:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO:

LORENA MILLAN NIEVES

NOTA:  
Las armaduras de la losa no deben traspasar cuando haya columnas de concreto para permitir soldar directamente con la losa de apoyo. Además se deberá colocar una malla a para evitar fisas de concreto.



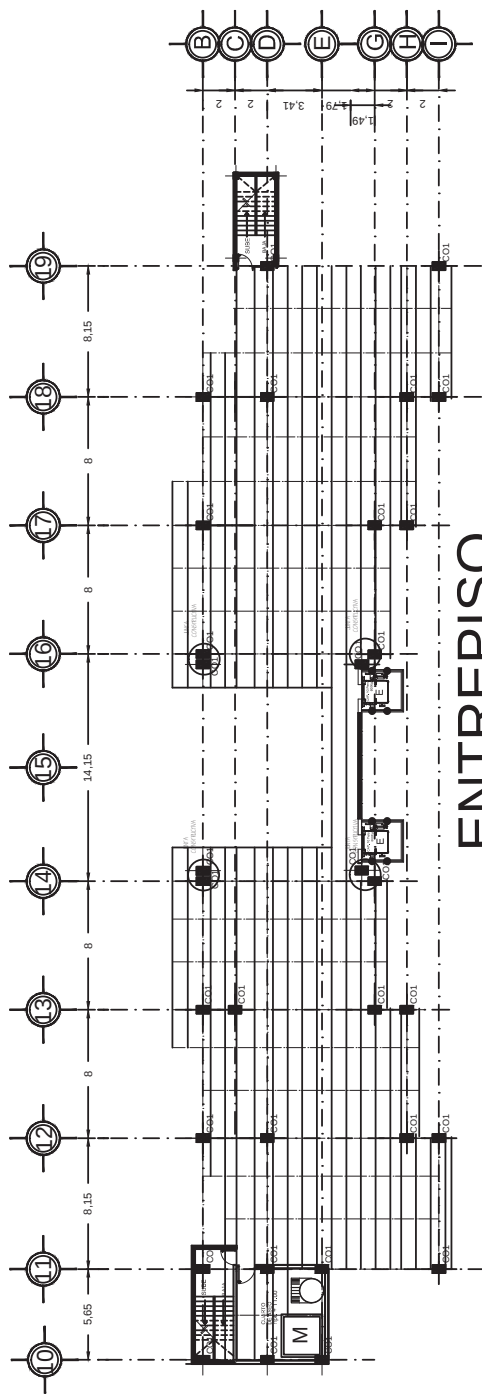
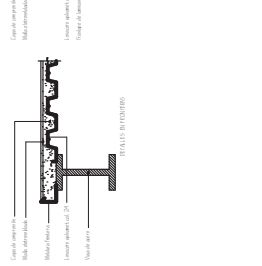
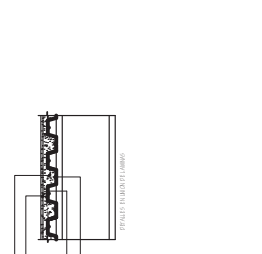
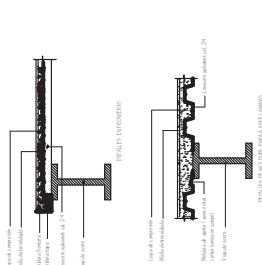
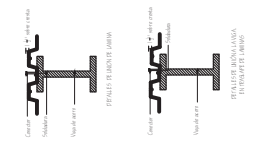
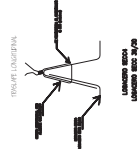
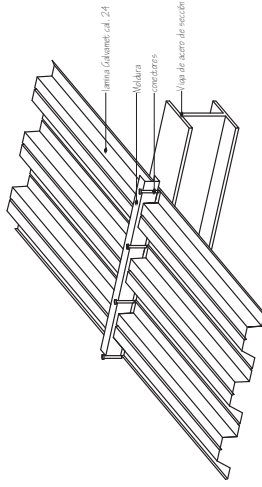
# ENTREPISO

NIVEL 1 - NIVEL 2

|                                                                                       |                   |                                                                                                                                                                             |                                                                                                          |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p><b>NOTAS GENERALES:</b><br/>1.- CONCRETO <math>f_c=250 \text{ kg/cm}^2</math> clase-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO <math>F_y=4200 \text{ kg/cm}^2</math>.</p> | <p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p>DALAS Y TRABES<br/>CASTILLOS<br/>COLUMNAS<br/>ARMADO EN LOSA<br/>MACIZA</p> | <p>ventos dominantes</p> <p><b>NORTE</b></p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br/><b>hotel 4 estrellas</b><br/>Caleña de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISOR:<br/>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:<br/>LORENA MILLAN NIEVES</p> <p>CONTENIDO DEL PLANO:<br/><b>PLANO ESTRUCTURAL</b><br/>NIVEL 1-NIVEL 2</p> <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> <p>FECHA:<br/>OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO:<br/><b>EST-3/8</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

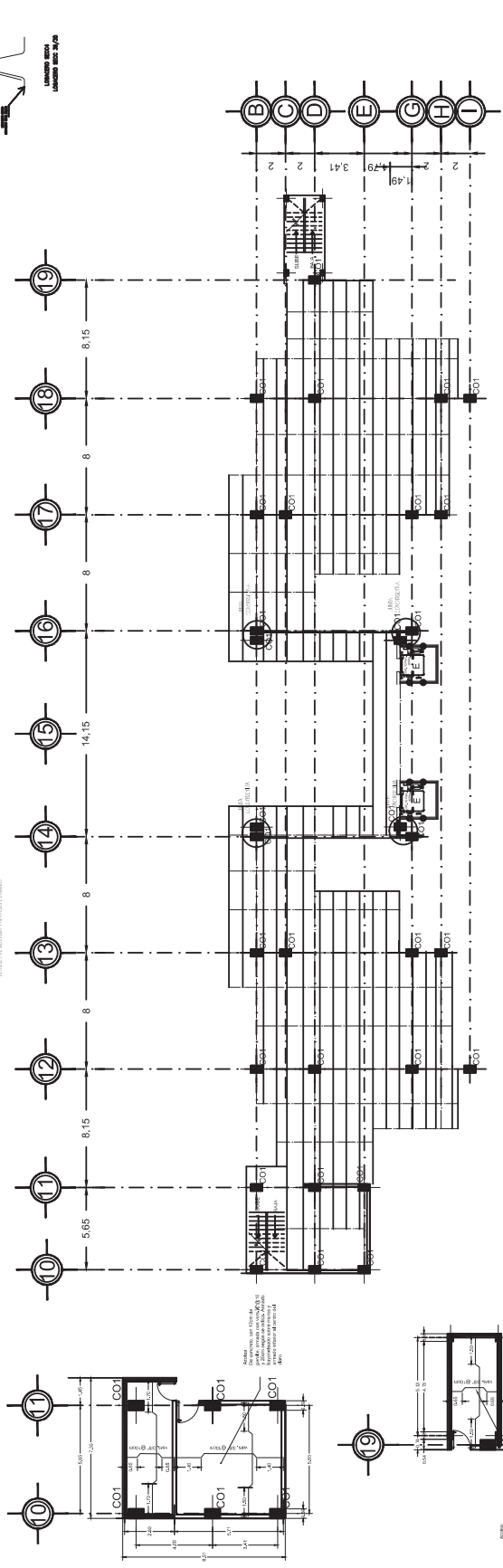
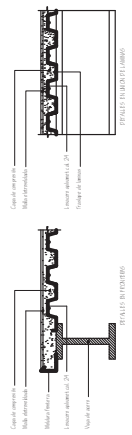
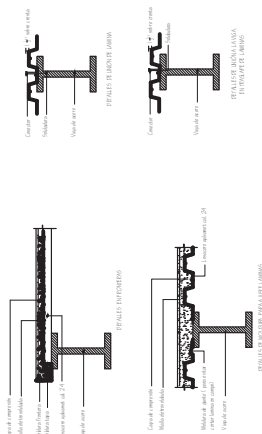
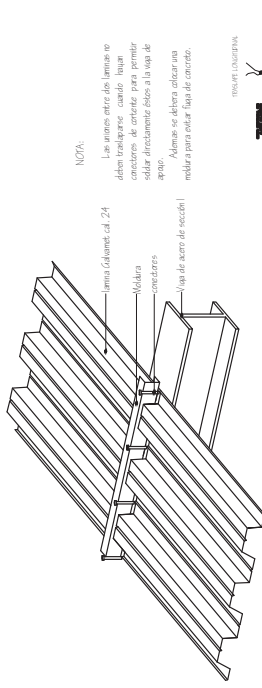


NOTA:  
Las varillas entre las lamina no deben traspasar cuando haya columnas de concreto para permitir soldar directamente sobre la capa de acero. Además se deberá colocar una malla para evitar la fuga de concreto.



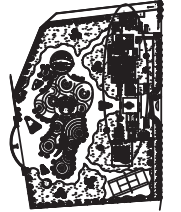
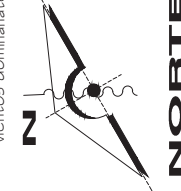
# ENTREPISO NIVEL 3 - NIVEL 4

|                                                                               |                                                                                                                                                                     |                                             |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>CONTENIDO DEL PLANO:<br/><b>PLANO ESTRUCTURAL</b><br/>NIVEL 3- NIVEL 4</p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br/><b>hotel 4 estrellitas</b><br/>Caleita de Campos, MICH., MÉX.</p>                                                           | <p>REVISOR:<br/>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> | <p>PROYECTO:<br/>LORENA MILLAN NIEVES</p>                                                                                                                           | <p>FECHA:<br/>OCT. 2011</p>                                                                                                                                         | <p>ESCALA: 1:150</p>                                                                                                                                                | <p>COTAS: MTS</p>                                                                                                                                                   | <p>NO. DE PLANO:<br/><b>EST-5/8</b></p>                                                                                                                             |
| <p>ESCALA GRAFICA:</p>                                                        | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>UBICACION:</p>                           | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> | <p>NOTAS GENERALES:<br/>1.- CONCRETO (f<sub>c</sub>=250 kg/cm<sup>2</sup> class-1 (ESTRUCTURAL)<br/>2.- ACERO DE REFUERZO F<sub>y</sub>=4200 kg/cm<sup>2</sup>.</p> |



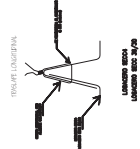
# AZOTEA

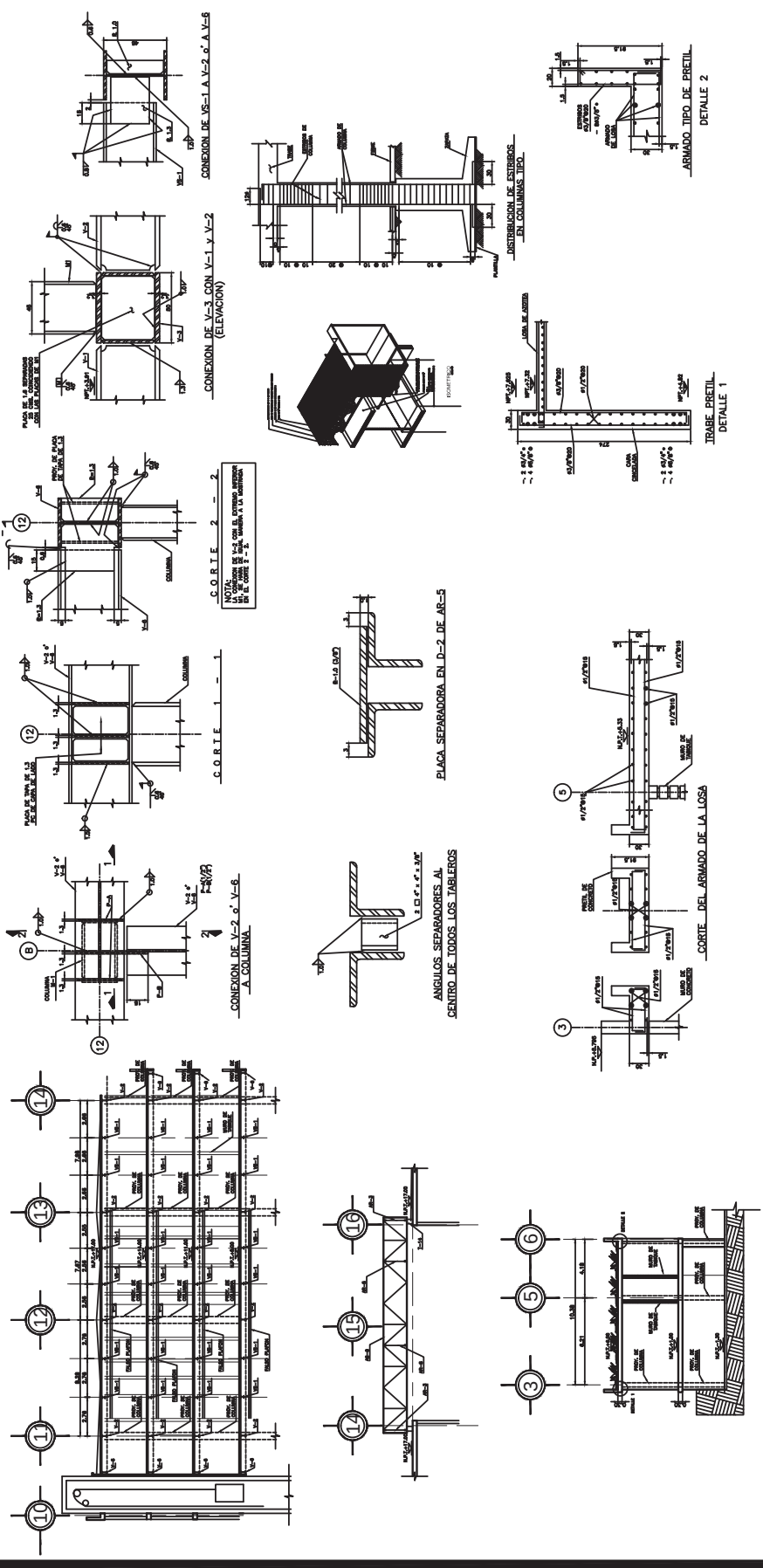
DETALLES DE LOSA EN ESCALERAS  
sin. escala

|                                                                                       |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p>  | <p>NOTAS GENERALES:</p> <p>1.- CONCRETO <math>f_c=250 \text{ kg/cm}^2</math> clase-1 (ESTRUCTURAL)</p> <p>2.- ACERO DE REFUERZO <math>F_y=4200 \text{ kg/cm}^2</math>.</p> <p>SIMBOLOGIA:</p> <p>VS-1:  V-2:  EJE:  PROYECCION DE MURO: </p> <p>SIMBOLOGIA:</p> <p>DALAS Y TRABES:  CASTILLOS:  COLUMNAS:  ARMADO EN LOSA:  SUPERIOR:  INFERIOR: </p> | <p>VENTOS DOMINANTES:</p>  <p>NORTE</p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:</p> <p>hotel 4 estrellitas<br/>Calella de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISOR:</p> <p>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:</p> <p>LORENA MILLAN NIEVES</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PLANO ESTRUCTURAL AZOTEA</p> <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> <p>ESCALA GRAFICA:</p> <p>FECHA: OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO: EST-618</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

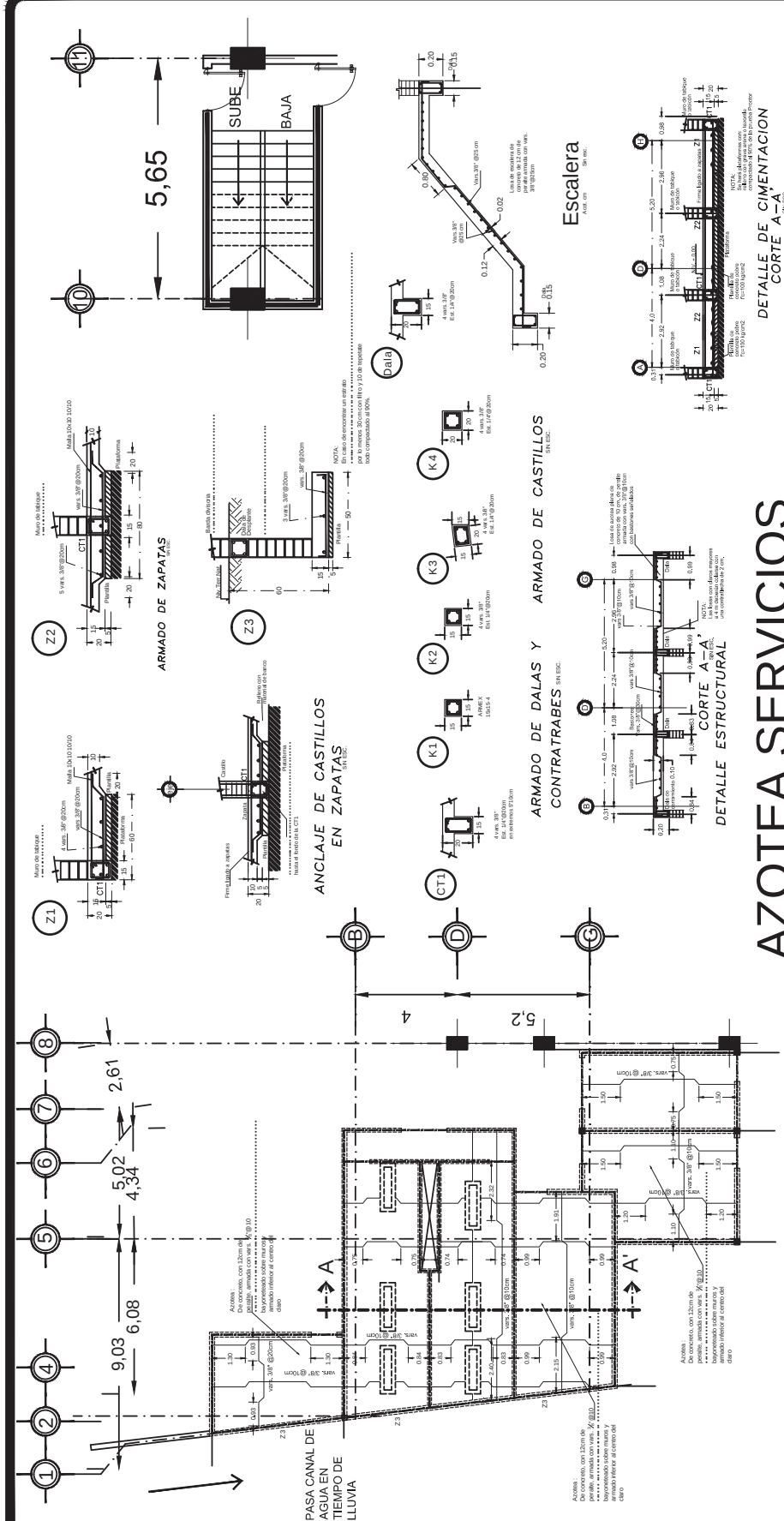
NOTA:

Las armaduras de la losa no deben traspasar cuando haya columnas de concreto para permitir soldar directamente sobre la losa de apoyo. Además se deberá colocar una malla para evitar fisas de concreto.



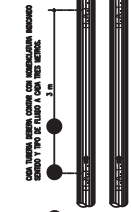
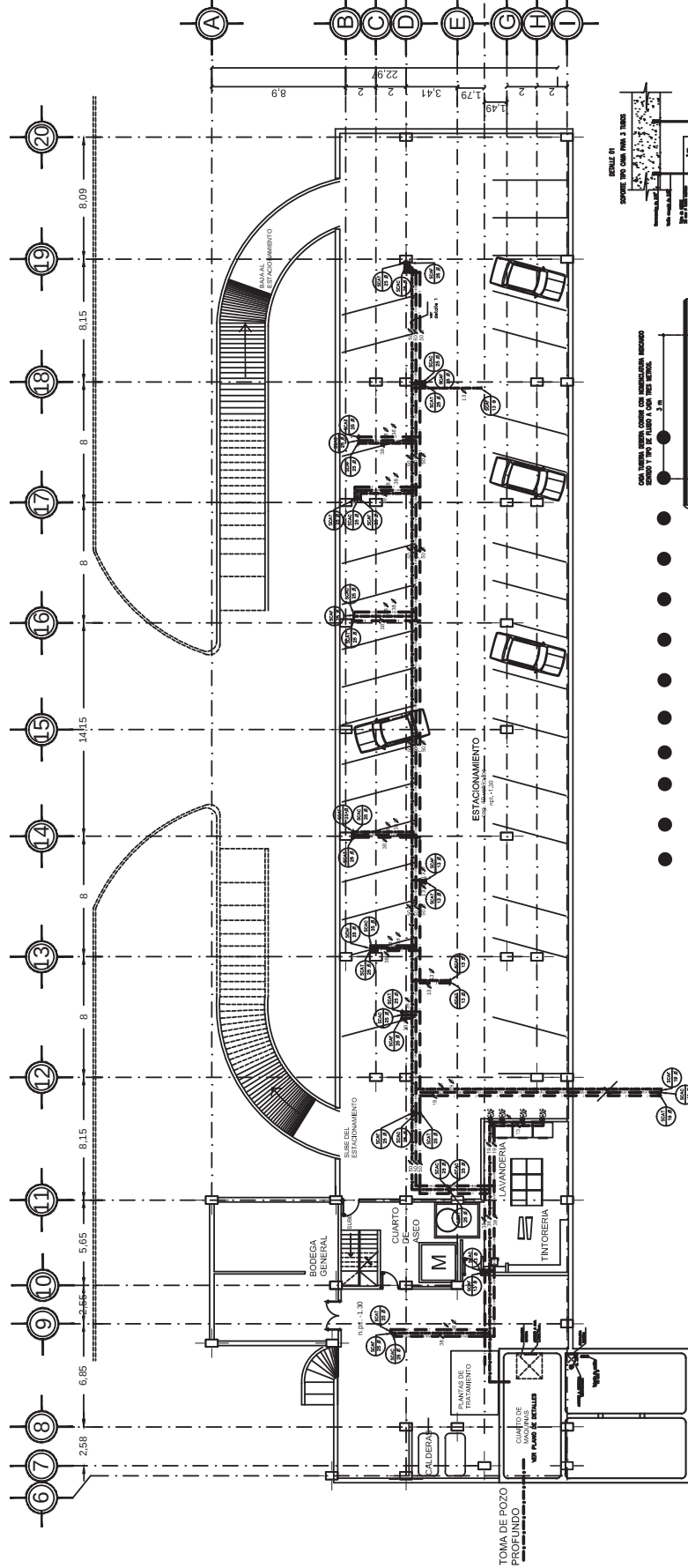


|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                      |                                                                                                    |                                                |                                              |                                 |                        |                                |                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|  | <p>NOTAS GENERALES:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>NOTAS GENERALES DE ACERO:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>NOTAS GENERALES DE ACERO:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>NOTAS GENERALES DE ACERO:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>NOTAS GENERALES DE ACERO:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>NOTAS GENERALES DE ACERO:</p> <p>1.- CONSULTAR PLANOS DE ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>2.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>3.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>4.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>5.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> <p>6.- VERIFICAR LAS DISTANCIAS ENTRE LOS ALEROS Y CUBIERTAS.</p> | <p>CONTENIDO DEL PLANO:</p> <p>PLANO DE<br/>DETALLE<br/>DETALLES</p> | <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:</p> <p>hotel 4 estrellas<br/>Caleta de Campos, MICH., MÉX.</p> | <p>REVISOR:</p> <p>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> | <p>PROYECTO:</p> <p>LORENA MILLAN NIEVES</p> | <p>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS</p> | <p>ESCALA GRAFICA:</p> | <p>FECHA:</p> <p>OCT. 2011</p> | <p>NO. DE PLANO:</p> <p>EST 718</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|

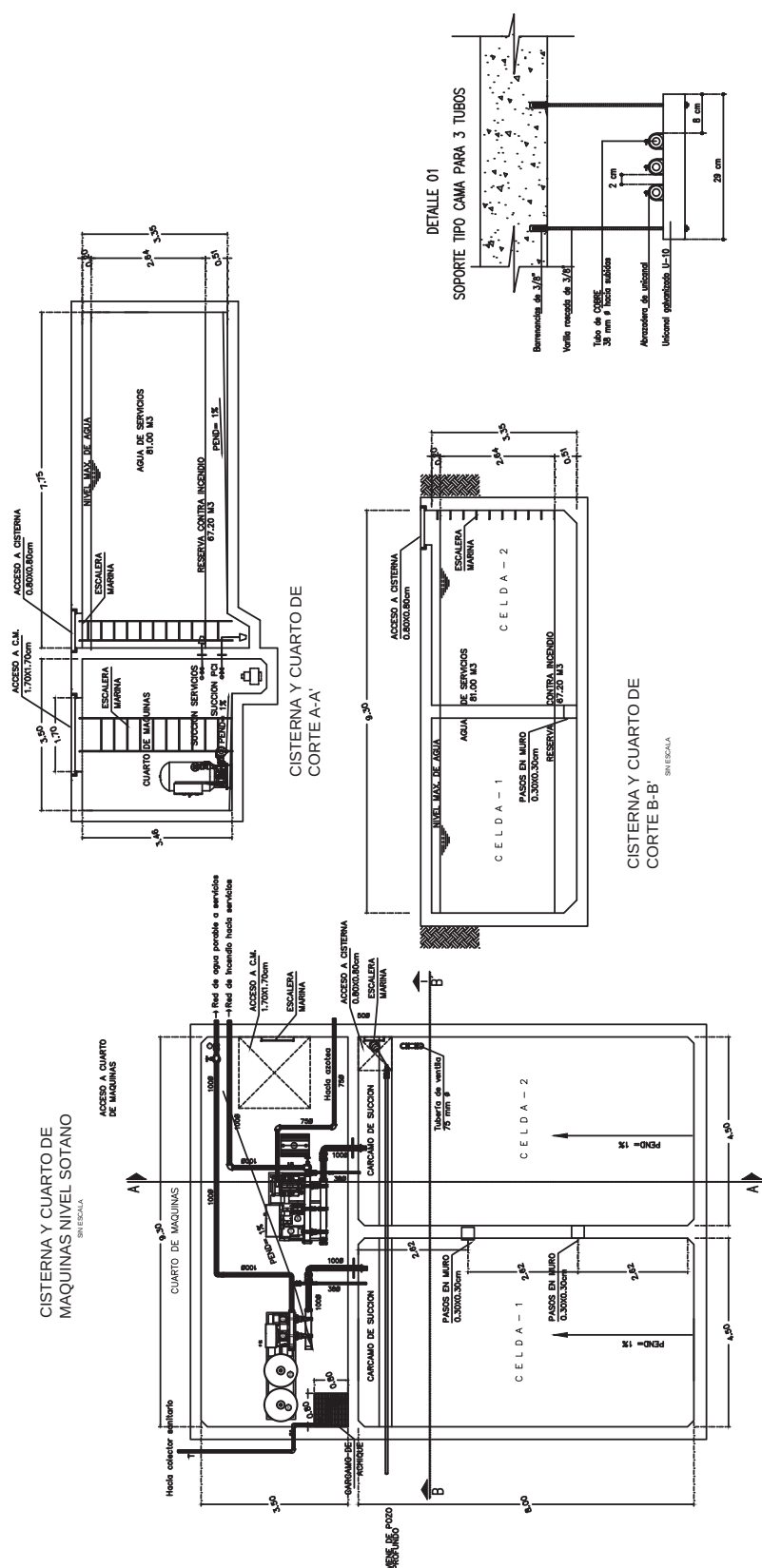


# AZOTEA SERVICIOS

|                                                                                       |                   |                                                                                                                                     |                                                                                           |                                                                                                                 |                                                                                        |                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|  | <b>UBICACION:</b> | <b>NOTAS GENERALES:</b><br>1- CONCRETO $f_c=250 \text{ kg/cm}^2$ (ESTRUCTURAL)<br>2- ACERO DE REFUERZO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ . | <b>SIMBOLOGIA:</b><br>DALAS Y TRABES<br>CASTILLOS<br>COLUMNAS<br>ARMADO EN LOSA<br>MACIZA | <b>CONTENIDO DEL PLANO:</b><br><b>PLANO ESTRUCTURAL DETALLES</b><br>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br>ESCALA GRAFICA: | <b>REVISOR:</b><br>ING. ARQ. GLORIA MORENO<br><b>PROYECTO:</b><br>LORENA MILLAN NIEVES | <b>FECHA:</b><br>OCT. 2011<br><b>EST 8/8</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|

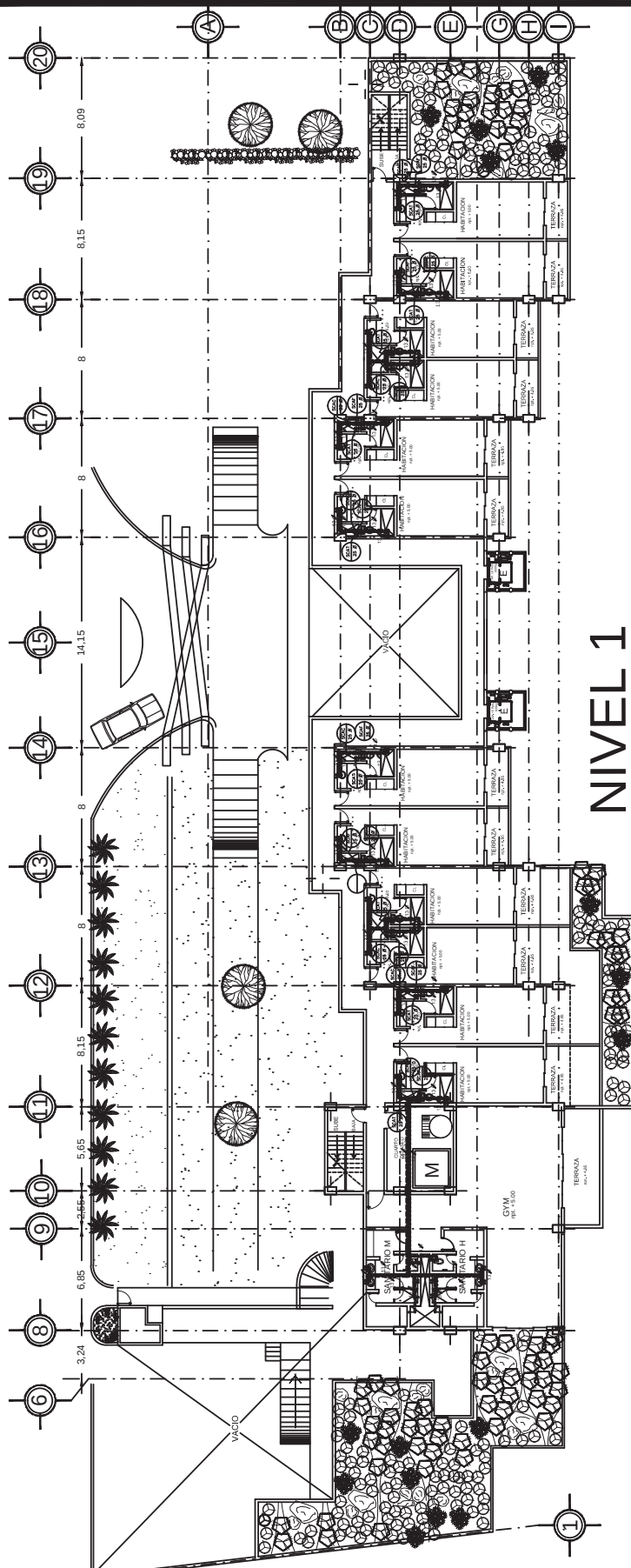


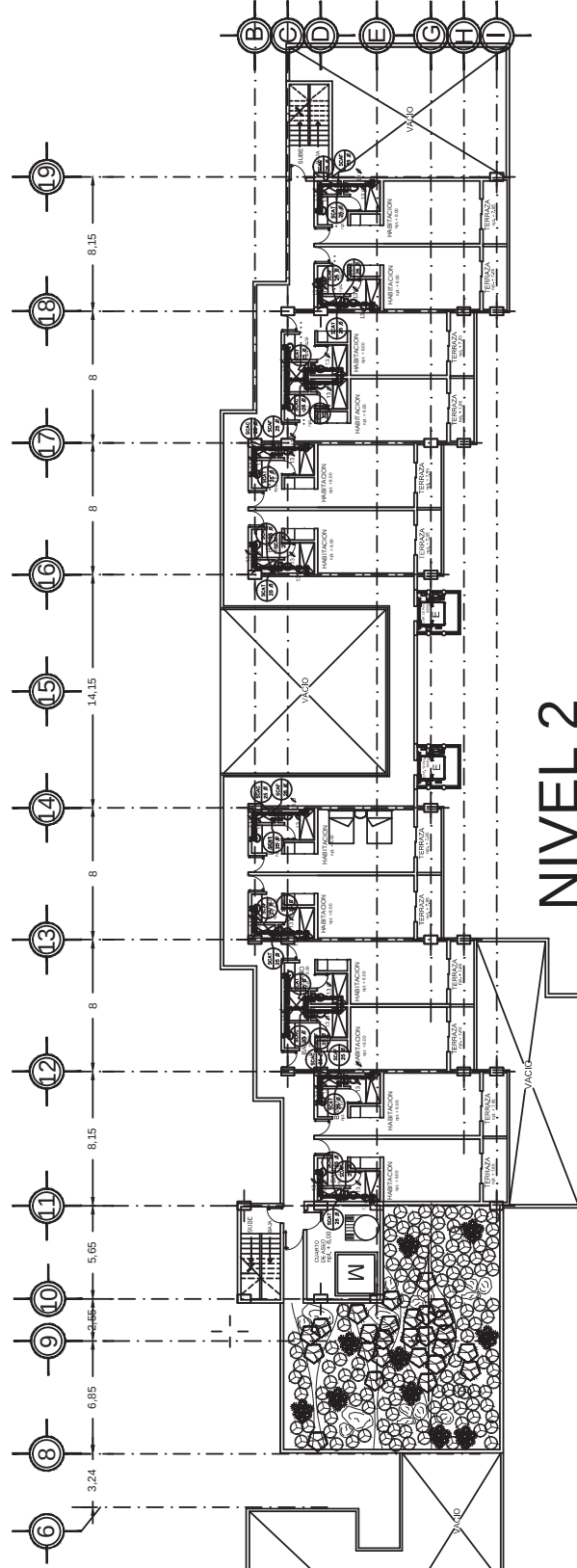
|  |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                                                          |                                                                                                                                         |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>UBICACION:</b><br> | <b>SIMBOLOGIA</b><br> | <b>NOTAS GENERALES</b><br>1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN PULGADAS.<br>2.- LA TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE HIDRAULICA SERA TUBERIA DE COBRE.<br>3.- LA TUBERIA DE AGUA FRIA Y CALIENTE SE DEBERA PINTAR DE AZUL Y VERDE.<br>4.- LAS VALVULAS DE SECCIONAMIENTO DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA RANGO DE PRESION DE 125 PSI. | <b>NOTAS GENERALES</b><br>5.- TODA LA TUBERIA QUE VAYA POR PLAFON DEBERA DE LLEVAR UNA SOPORTERIA TIPO PERA A UNA DISTANCIA MAXIMA ENTRE SOPORTERIA Y SOPORTERIA DE 2.0 M.<br>CODIGO DE PINTURA<br>TON LA TUBERIA HORIZONTAL DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESTABLE ALBERCA ANARANJADA (CON FLUIDO) PARA TUBERIA DE AGUA FRIA.<br>TON LA TUBERIA HORIZONTAL DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESTABLE ALBERCA ANARANJADA (CON FLUIDO) PARA TUBERIA DE AGUA FRIA. | <b>vientos dominantes</b><br> | <b>hotel 4 estrellas</b><br>Calle de Campos, MICH., MEX. | <b>CONTENIDO DEL PLANO:</b><br>50TANO<br>ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br>ESCALA GRAFICA: 1:150<br>FECHA: OCT. 2011<br>NO. DE PLANO: HID-1/8 |
|--|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

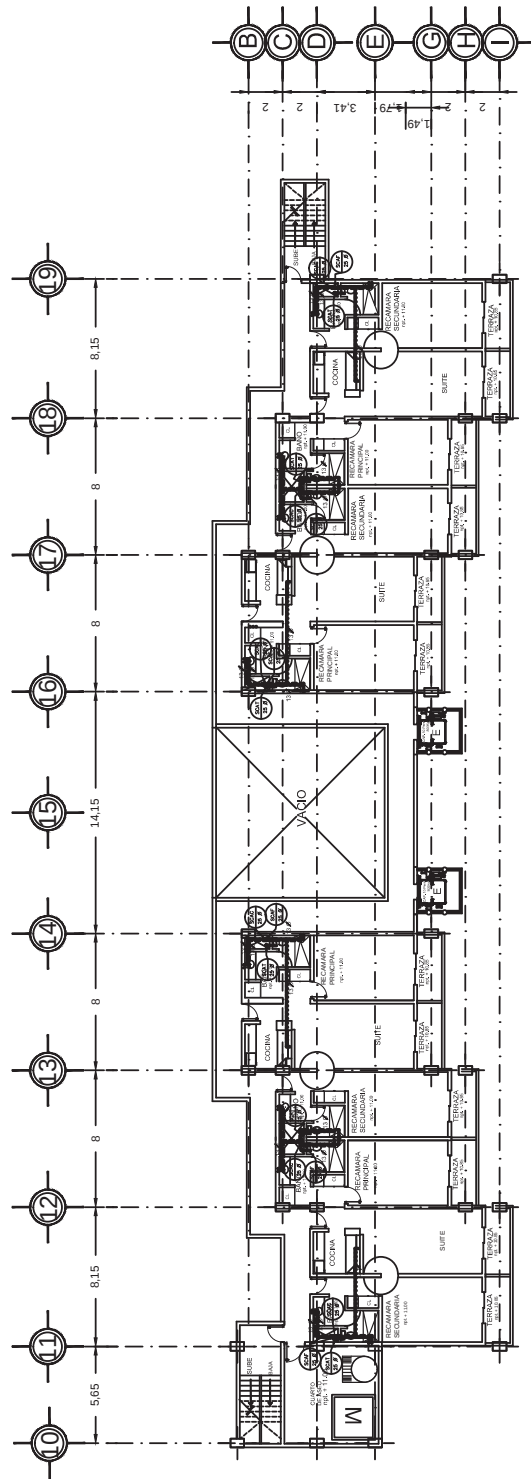


|                                                                                       |                 |                                                                                                                                                 |                                                     |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|
|  | UBICACION:      |                                                                                                                                                 | CONTENIDO DEL PLANO:                                |                 |
|                                                                                       | NOTAS GENERALES |                                                                                                                                                 | hotel 4 estrellas<br>Caleita de Campos, MICH., MÉX. |                 |
|  | SIMBOLOGIA      |                                                                                                                                                 | REVISOS:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO                 |                 |
|                                                                                       | NOTAS GENERALES |                                                                                                                                                 | PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES                   |                 |
| FLUIDO                                                                                |                 | NOMENCLATURA                                                                                                                                    |                                                     | ESCALA GRAFICA: |
| — 1 —                                                                                 |                 | COLOR                                                                                                                                           |                                                     |                 |
| — 1 —                                                                                 |                 | AZUL INDIENES 130                                                                                                                               |                                                     | NO. DE PLANO:   |
| — 1 —                                                                                 |                 | VERDE EMERALDA 111                                                                                                                              |                                                     |                 |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | 5.- TODA LA TUBERIA QUE VAYA POR PLAFON DEBERA DE LLEVAR UNA SOPORTERIA TIPO PERA A UNA DISTANCIA MAXIMA ENTRE SOPORTERIA Y SOPORTERIA DE 2.0 M |                                                     | ESCALA: 1:150   |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | CODO DE PINTURA                                                                                                                                 |                                                     |                 |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA DEBERAN IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESTABLE ALBERGUE ANTONIO (EN PLUM)                                         |                                                     | DETALLES        |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | MANA CORTE DE AGUA A. SUPORTE CORRE.                                                                                                            |                                                     |                 |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | ESCALA: 1:150                                                                                                                                   |                                                     | HID-218         |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | DETALLES                                                                                                                                        |                                                     |                 |
| NOTAS GENERALES                                                                       |                 | DETALLES                                                                                                                                        |                                                     | HID-218         |



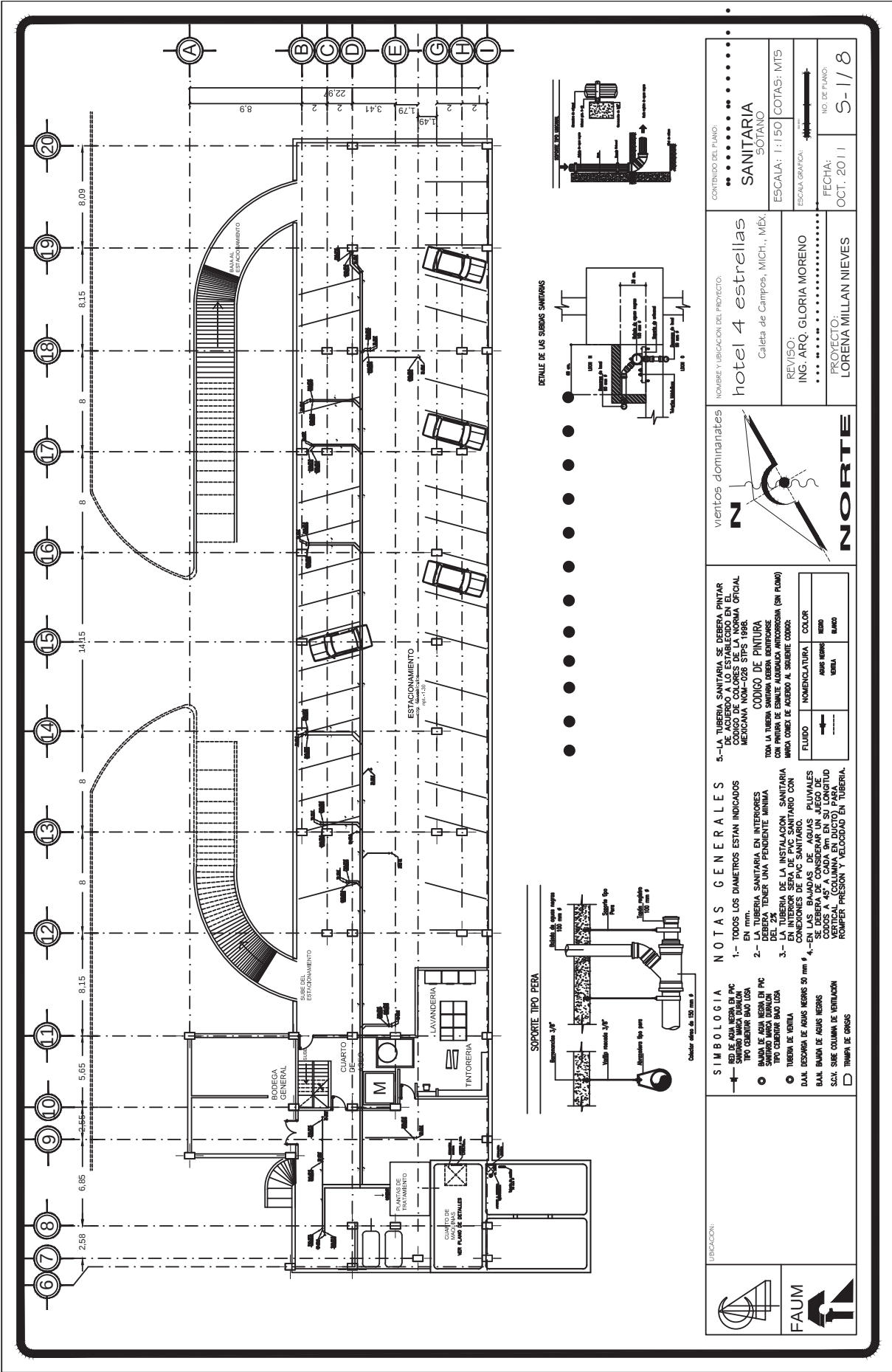




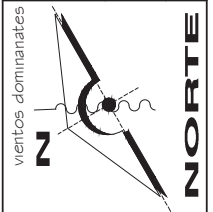
[illegible]



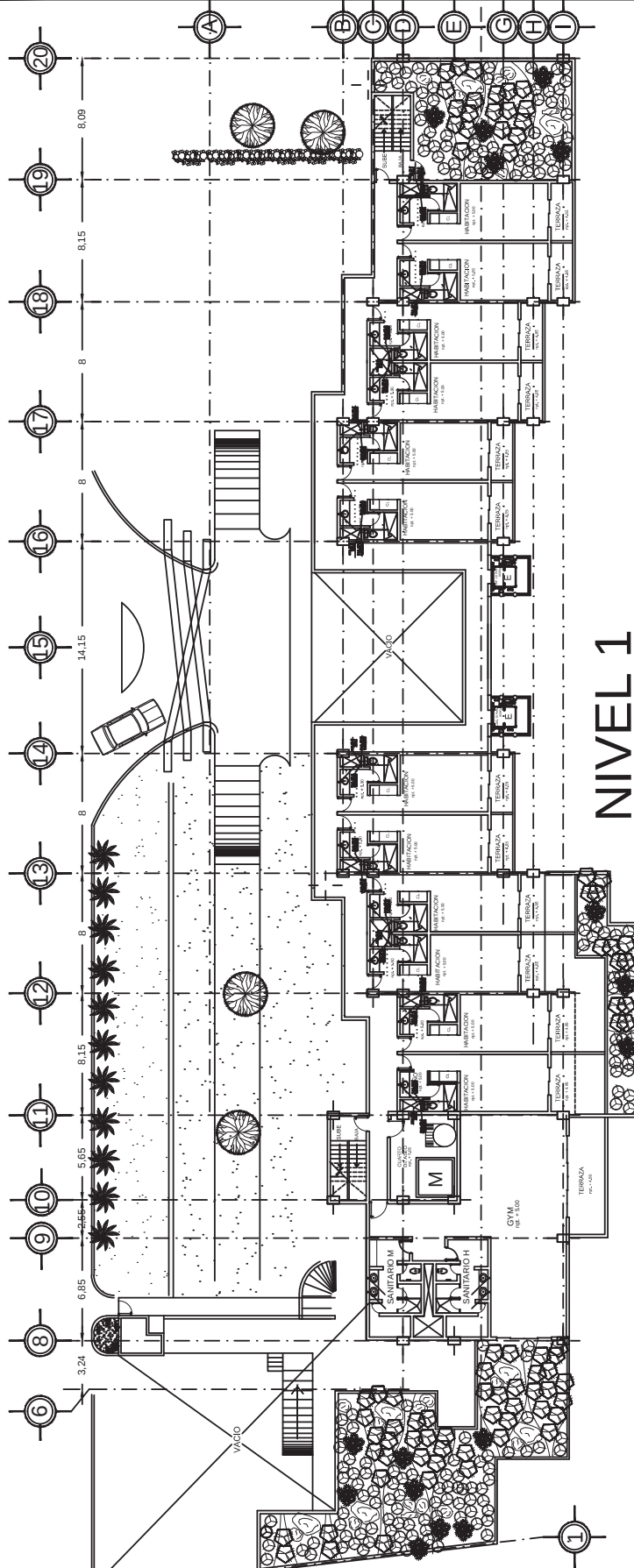


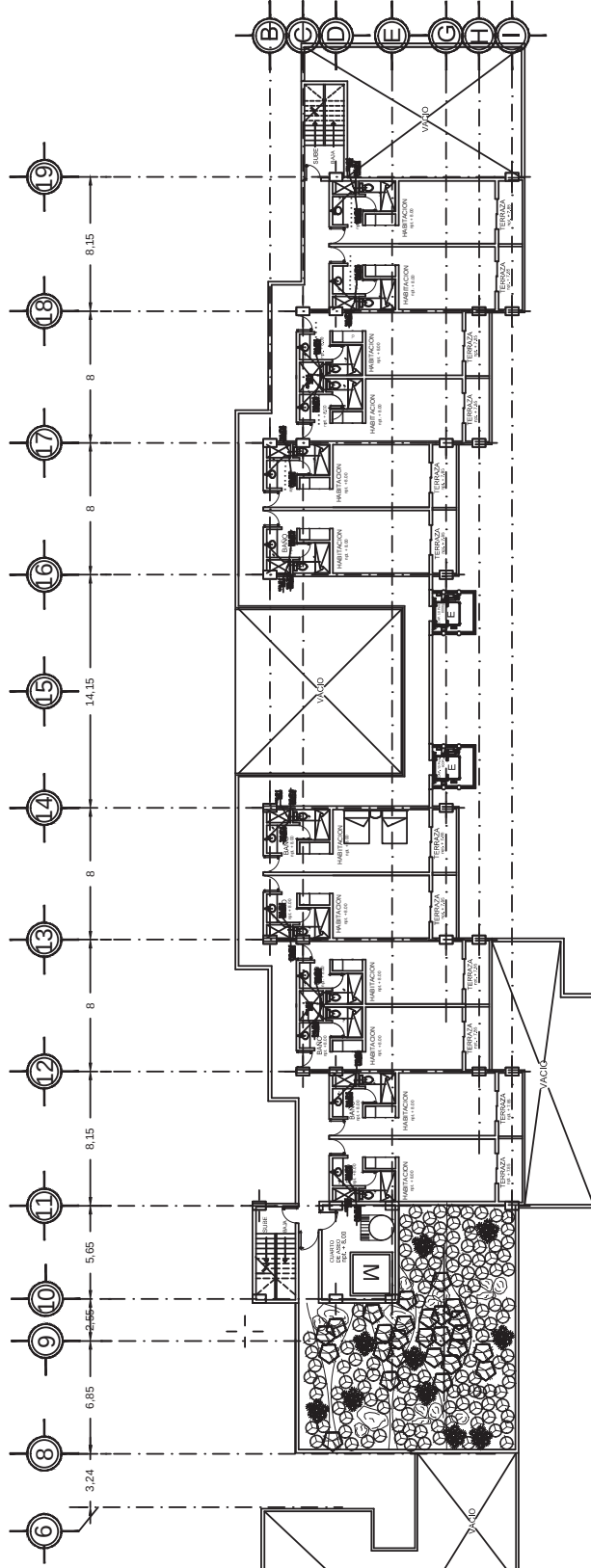


|                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | UBICACION:                                                                                                                                                                               |  |
| SIMBOLOGIA                                                                            |  | NOTAS GENERALES                                                                                                                                                                          |  |
| ● BANDA DE AGUA NEGRO EN PVC                                                          |  | 5.-LA TUBERIA SANITARIA SE DEBERA PINTAR DE NEGRO O LOS ESTABLECIDOS EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-026 STPS 1988.                                             |  |
| ○ BANDA DE AGUA NEGRO EN PVC                                                          |  | CODIGO DE PINTURA                                                                                                                                                                        |  |
| ○ TIPO CUBIERTA BAO LON                                                               |  | TODAS LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALE ALGODONER ANTIACIDICA (EN PLUMB) PARA QUE SE PUEDA IDENTIFICAR EL COLOR.                                       |  |
| ○ TUBERIA DE VENTILA                                                                  |  | TODAS LAS TUBERIAS SANITARIAS DEBERAN IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALE ALGODONER ANTIACIDICA (EN PLUMB) PARA QUE SE PUEDA IDENTIFICAR EL COLOR.                                       |  |
| BAJ. BANDA DE AGUA NEGRO                                                              |  | EN LAS TUBERIAS DE AGUAS PLUVIALES SE DEBERA DE CONSIDERAR UN JUEGO DE CODOS A 45° EN CADA 9M EN SU LONGITUD PARA EVITAR LA FORMACION DE CASCOS Y ROMPER PRESION Y VELOCIDAD EN TUBERIA. |  |
| SCX. QUE COLUMNA DE VENTILACION                                                       |  | ROMPER PRESION Y VELOCIDAD EN TUBERIA.                                                                                                                                                   |  |
| □ PUNTA DE CIRCOS                                                                     |  |                                                                                                                                                                                          |  |
| CONTENIDO DEL PLANO:                                                                  |  | NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:                                                                                                                                                         |  |
| SANITARIA                                                                             |  | hotel 4 estrellas                                                                                                                                                                        |  |
| SOTANO                                                                                |  | Calle de Campos, MICH., MEX.                                                                                                                                                             |  |
| ESCALA: 1:150                                                                         |  | COTAS: MTS                                                                                                                                                                               |  |
| ESCALA GRAFICA:                                                                       |  | REVISO:                                                                                                                                                                                  |  |
| NO. DE PLANO:                                                                         |  | ING. ARQ. GLORIA MORENO                                                                                                                                                                  |  |
| FECHA:                                                                                |  | PROYECTO:                                                                                                                                                                                |  |
| OCT. 2011                                                                             |  | LORENA MILLAN NIEVES                                                                                                                                                                     |  |
| 5-1/8                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                          |  |





[illegible]



USUARIOS:

**SIMBOLOGIA**

- SEÑAL DE AGUA NEGRA EN PIC SANTARITA MARCA DUMALON TIPO CUBIERTO BAO LISA
- BAJADA DE AGUA NEGRA EN PIC SANTARITA MARCA DUMALON TIPO CUBIERTO BAO LISA
- TIUBERIA DE VENTILACION
- DAJAL DESBORDA DE AGUAS NEGROS 50 mm
- BAJAL BAJADA DE AGUAS NEGROS
- SALIDA SUELO COLUMNA DE VENTILACION
- TIEMPO DE OBRAS

**NOTAS GENERALES**

- 1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN mm.
- 2.- LA TIUBERIA TENER UN PENDIENTE MINIMA DEL 2%
- 3.- LA TIUBERIA DE LA INSTALACION SANTARITA EN INTERIOR SEPA DE PIC SANTARITO CON UN DIAMETRO DE 100 mm.
- 4.- EN LAS BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES SE DEBERA DE CONSIDERAR UN JUEGO DE CODOS A 45° A CADA 90° EN SU LONGITUD PARA EVITAR LA FORMACION DE VORTICES Y PODER PRESION Y VELOCIDAD EN TIUBERIA.

**5.- LA TIUBERIA SANTARITA SE DEBERA PINTAR DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-028 SEPT 1986.**

**CODIGO DE PINTURA**

TODA LA TIUBERIA SANTARITA DEBERA IDENTIFICARSE CON PRIMERA DE ESMALTE ALUMINADO ANTIORRIZO (EN PLUMBO) PARA TODAS DE AGUAS A SU SUJETE COLOR:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR  |
|--------|--------------|--------|
|        | AGUAS NEGROS | NEGRO  |
|        | VENTILACION  | BLANCO |

**vientos dominantes**

**NORTE**

**CONTENIDO DEL PLANO**

• • • • •

**SANTARITA**

NIVEL 2

ESCALA: 1:150

COTAS: MTS

ESCALA GRAFICA

NO. DE PLANO

**5-4/ 8**

NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:

**hotel 4 estrellas**

Caliente de Campos, MICH., MEX

REVISO:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

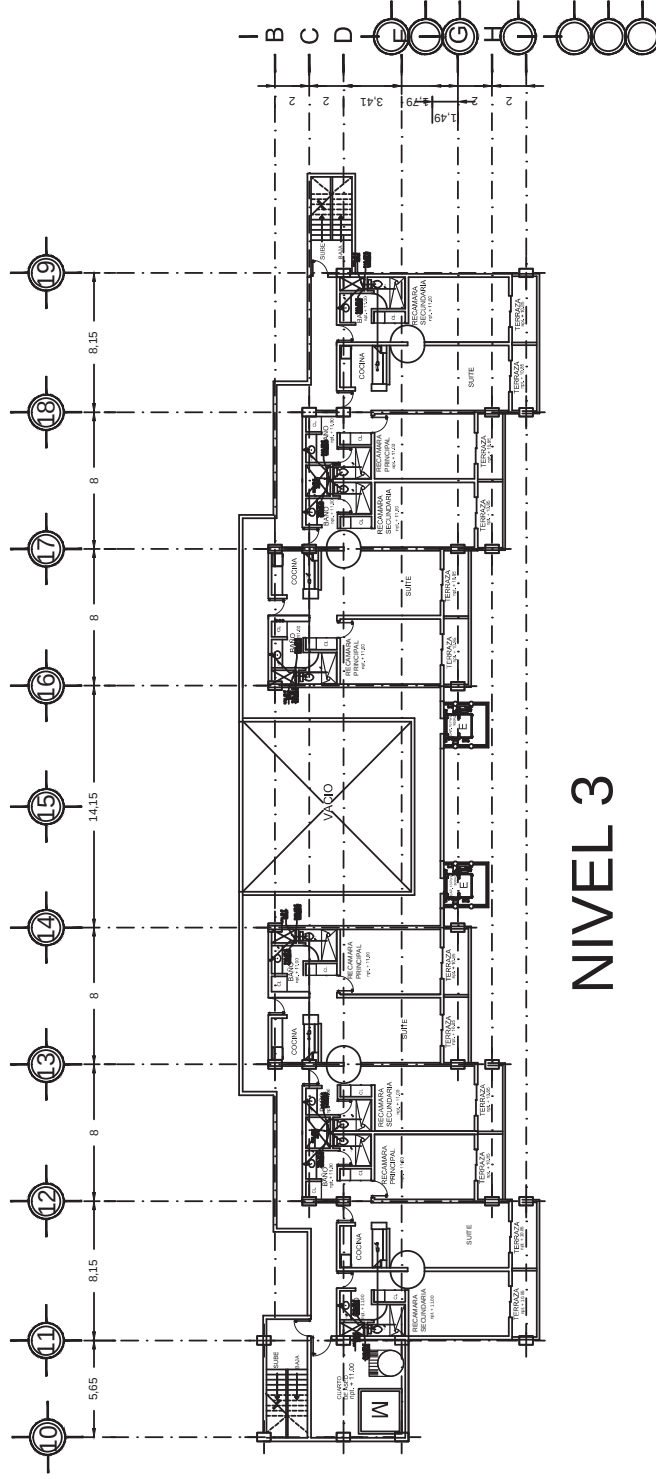
• • • • •

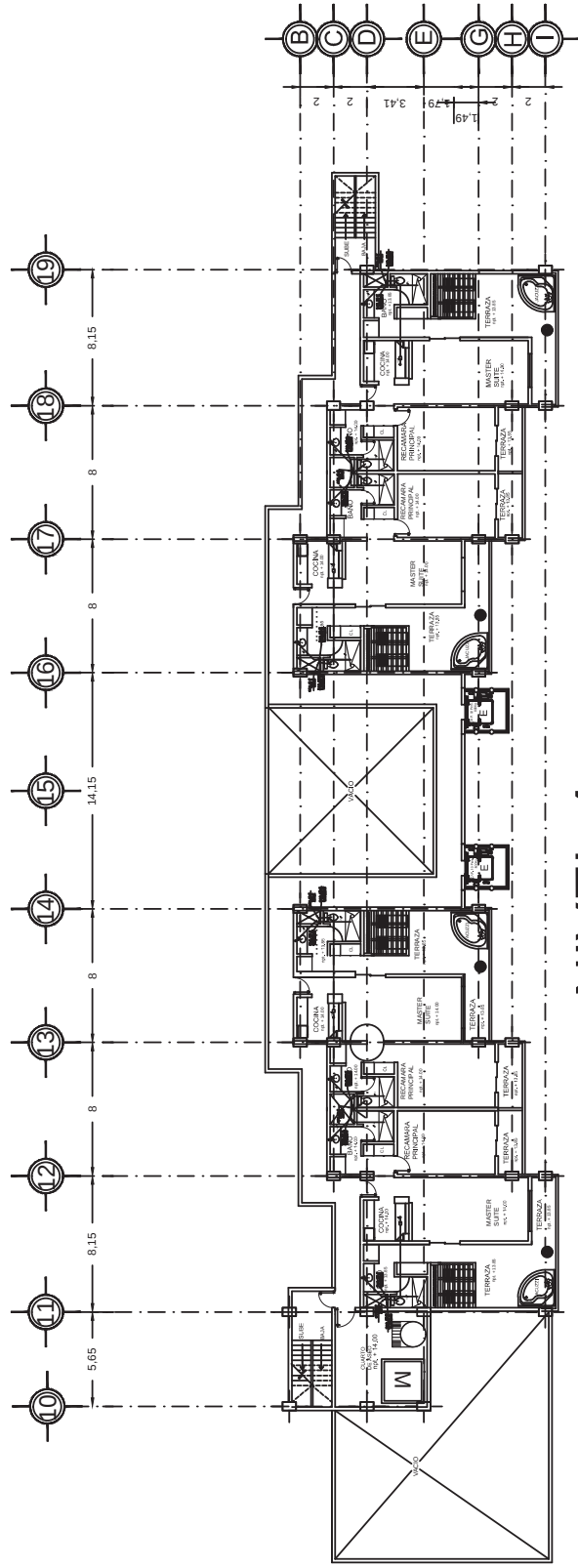
FECHA:

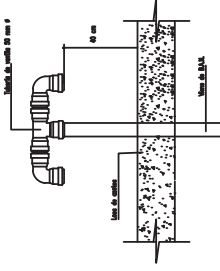
OCT. 2011

PROYECTO:

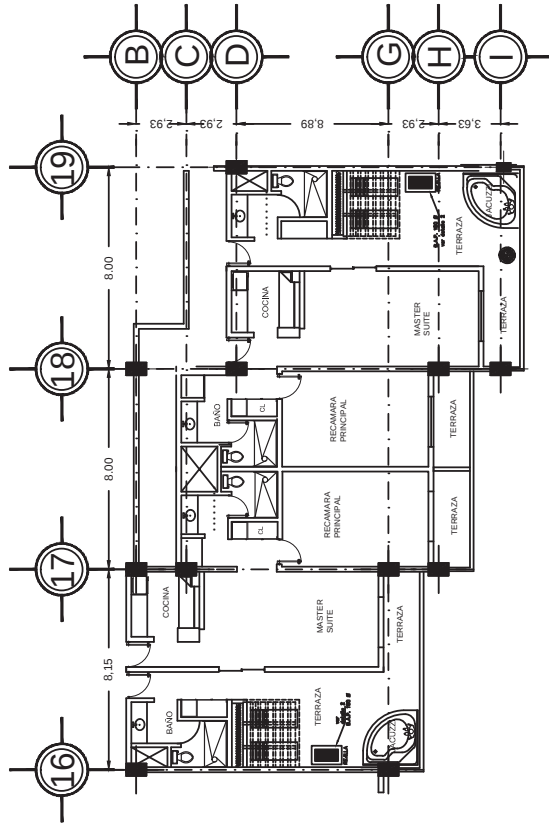
LORENA MILLAN NIEVES



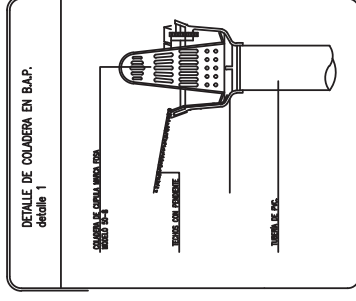




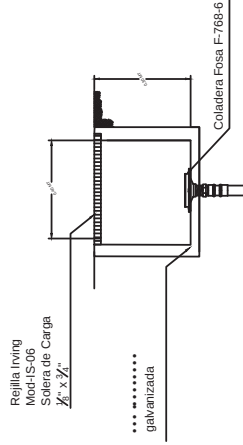
# PLANTA DE AZOTEA



## detalle 2



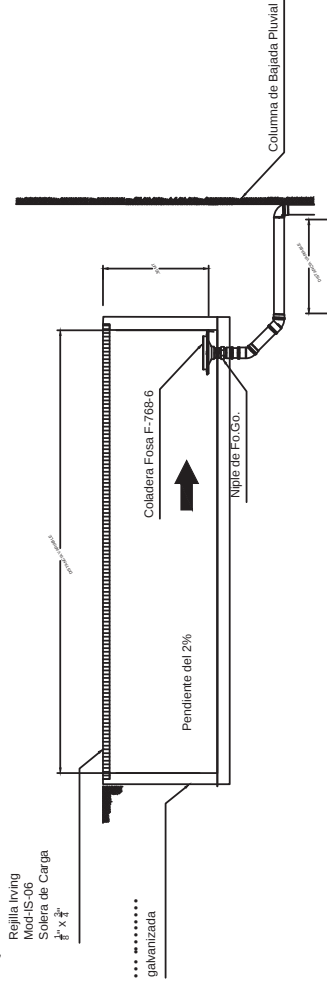
CORTE TRANSVERSAL



DETALLE DE REJILLA PLUVIAL EN TERRAZAS

SIN ESC.

CORTE LONGITUDINAL



**UBICACION:**

**FAUM**

**NOTAS**

- 1.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MM.
- 2.- LA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL DEBE SER DE PVC SANITARIO.
- 3.- LA TUBERIA DE LA INSTALACION SANITARIA DEBE SER DE PVC SANITARIO.
- 4.- LAS TUBERIAS DE VENTILACION INTERIORES DEBE SER DE PVC SANITARIO Y EN LOS REMATES EXTERIORES EN AZOTEA SERA DE P.O. 60. C-40.
- 5.- LA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL SE DEBE PAINTAR DE COLORES A LO ESTABLECIDO EN EL CODIGO DE COLORES

**CODIGO DE PINTURA**

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR        |
|--------|--------------|--------------|
| —      | B.A.P.       | GRS PERA 108 |

**CONTENIDO DEL PLANO:**

**SANITARIA**

hotel 4 estrellas

Caleita de Campos, MICH., MÉX.

REVISO: ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO: LORENA MILLAN NIEVES

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

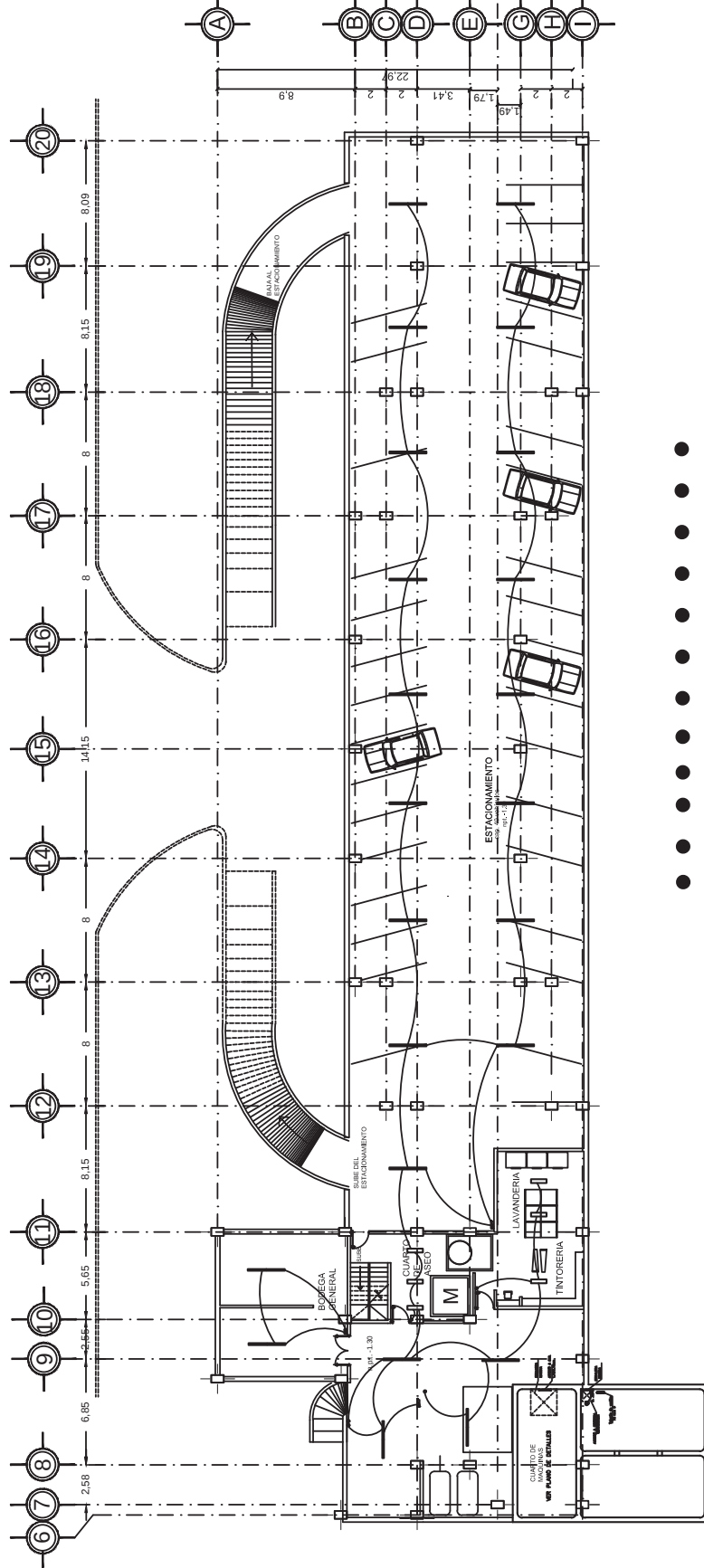
ESCALA GRAFICA: 1:150

FECHA: OCT. 2011

NO. DE PLANO: 5-8/8

vientos predominantes

**NORTE**



**UBICACION:**

**FAUM**

**SIMBOLOGIA**

| SIMBOLOGIA DE LUMINARIAS |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 2                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 3                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 4                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 5                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 6                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 7                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 8                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 9                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 10                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 11                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 12                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 13                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 14                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 15                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 16                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 17                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 18                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 19                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |
| 20                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1028 X 277 N. |

**CONTENIDO DEL PLANO:**

**INSTALACION**

**50TANO**

**ESCALA: 1:150**

**COTAS: MTS**

**ESCALA GRAFICA:**

**FECHA:**

**OCT.2011**

**NO. DE PLANO:**

**ELE-1/G**

**VENTOS DOMINANTES**

**NORTE**

**REVISOR:**

**ING. ARQ. GLORIA MORENO**

**PROYECTO:**

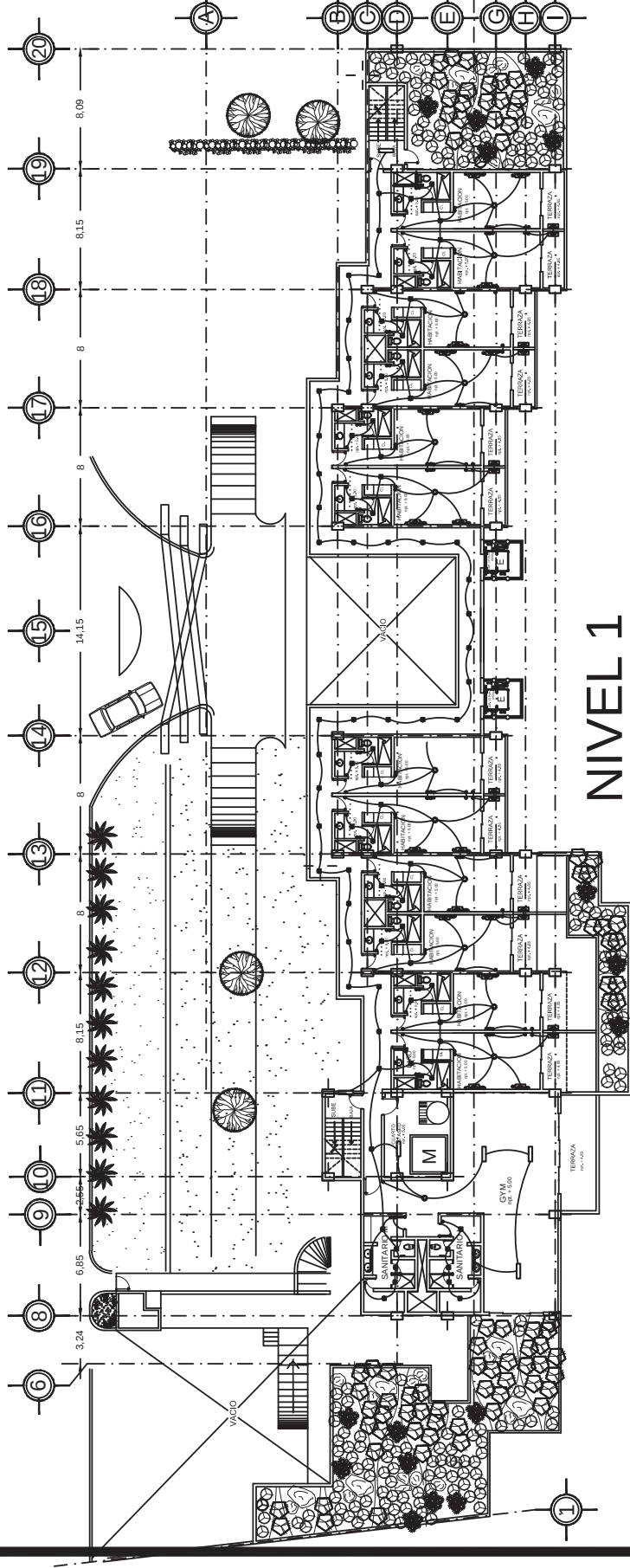
**LORENA MILLAN NIEVES**

**CONTENIDO DEL PROYECTO:**

**hotel 4 estrellas**

**Caleta de Campos, MICH., MÉX.**





**UBICACION:**

**FAUM**

**SIMBOLOGIA**

| SIMBOLOGIA DE LUMINARIAS |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 2                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 3                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 4                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 5                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 6                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 7                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 8                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 9                        | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 10                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 11                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 12                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 13                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 14                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 15                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 16                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 17                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 18                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 19                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |
| 20                       | LUMINARIO DE MANTON EN BARRA DE 1000 W 277 V. |

**CONTENIDO DEL PLANO:**

**INSTALACION**

**NIVEL I**

**ESCALA:** 1:150 COTAS: MTS

**ESCALA GRAFICA:**

**FECHA:** OCT. 2011

**NO. DE PLANO:** ELE-3/6

**VENTOS DOMINANTES**

**NORTE**

**REVISO:**

ING. ARQ. GLORIA MORENO

**PROYECTO:**

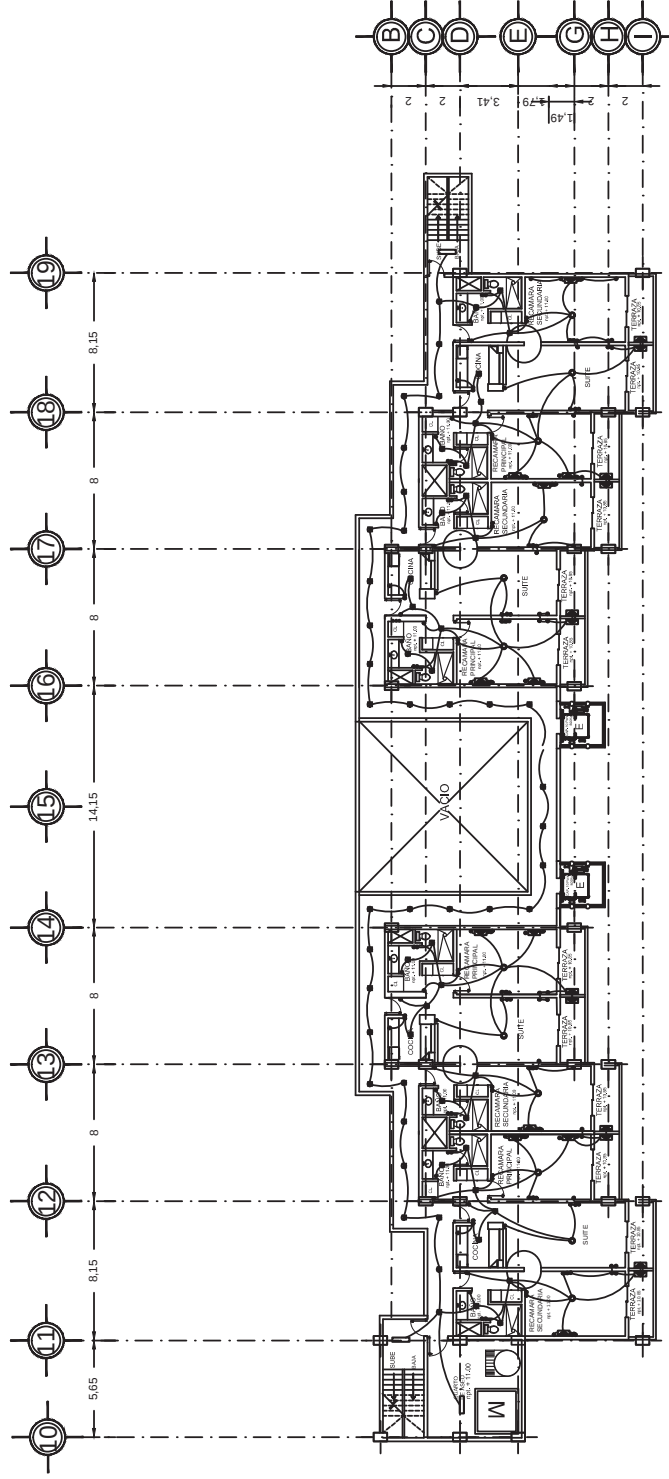
LORENA MILLAN NIEVES

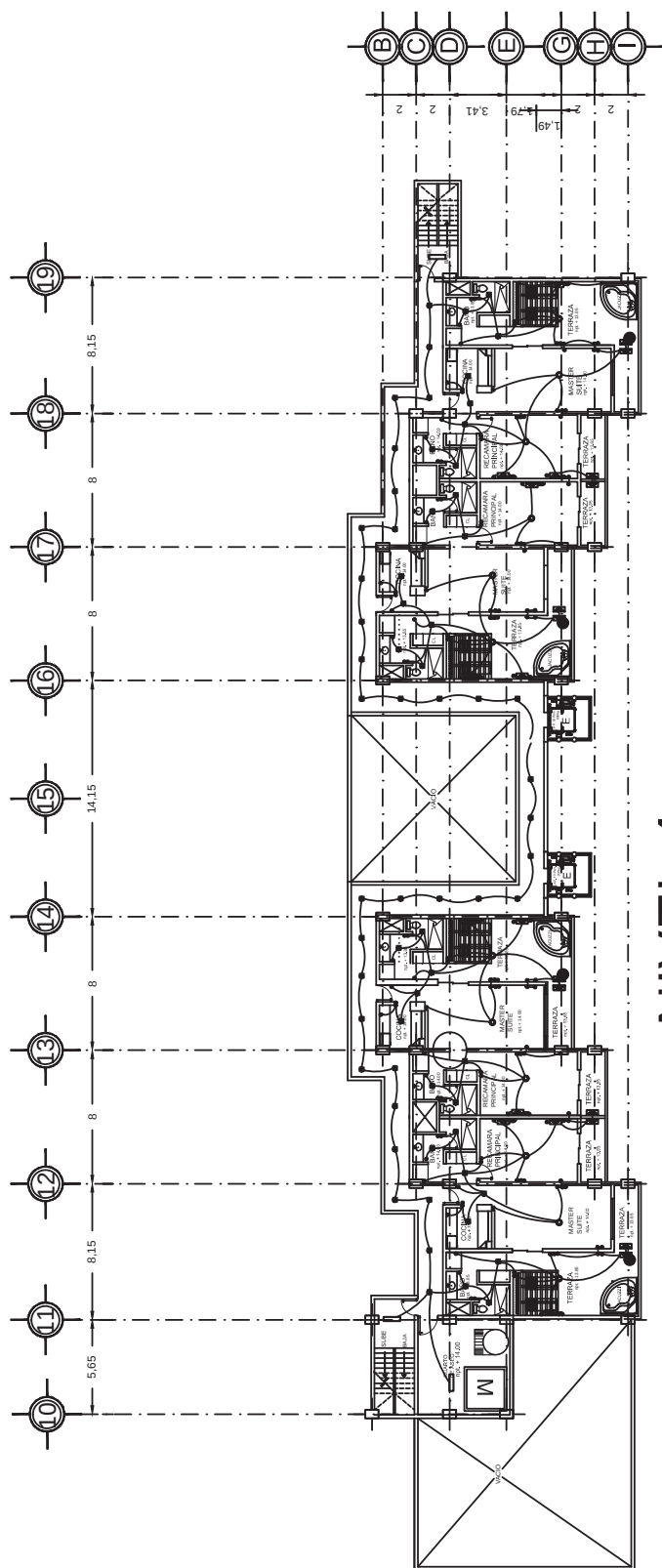
**NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:**

**hotel 4 estrellas**

Caleña de Campos, MICH., MÉX.







**NORTE**  
veranos dominicanos

UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

**hotel 4 estrellas**  
Calle de Campos, MICH., MÉX.

REVISOR

ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO

LORENA MILLAN NIEVES

CONTENIDO DEL PLANO

**ALUMBRADO**

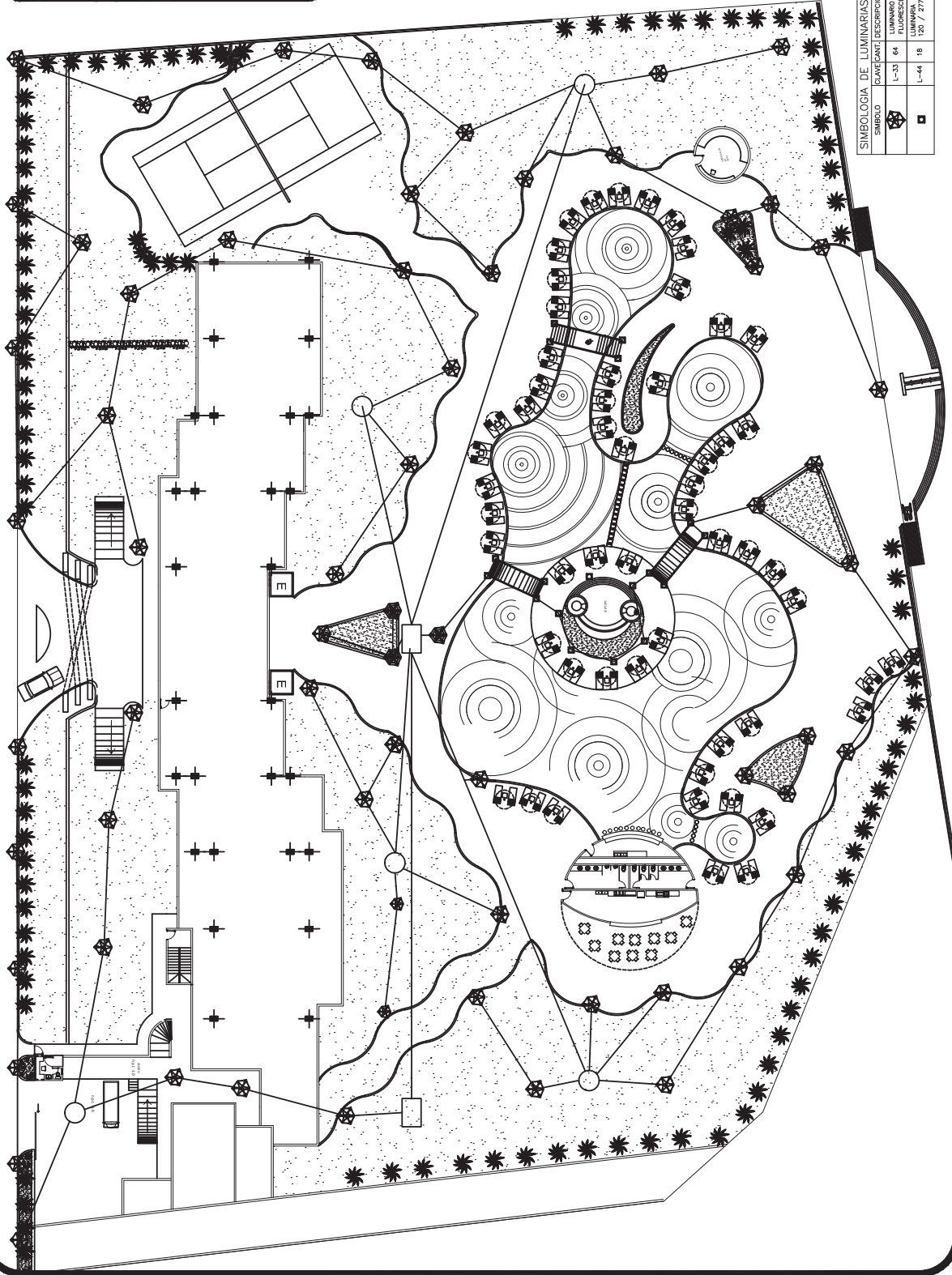
FECHA: OCT. 2011

ESCALA: 1:175

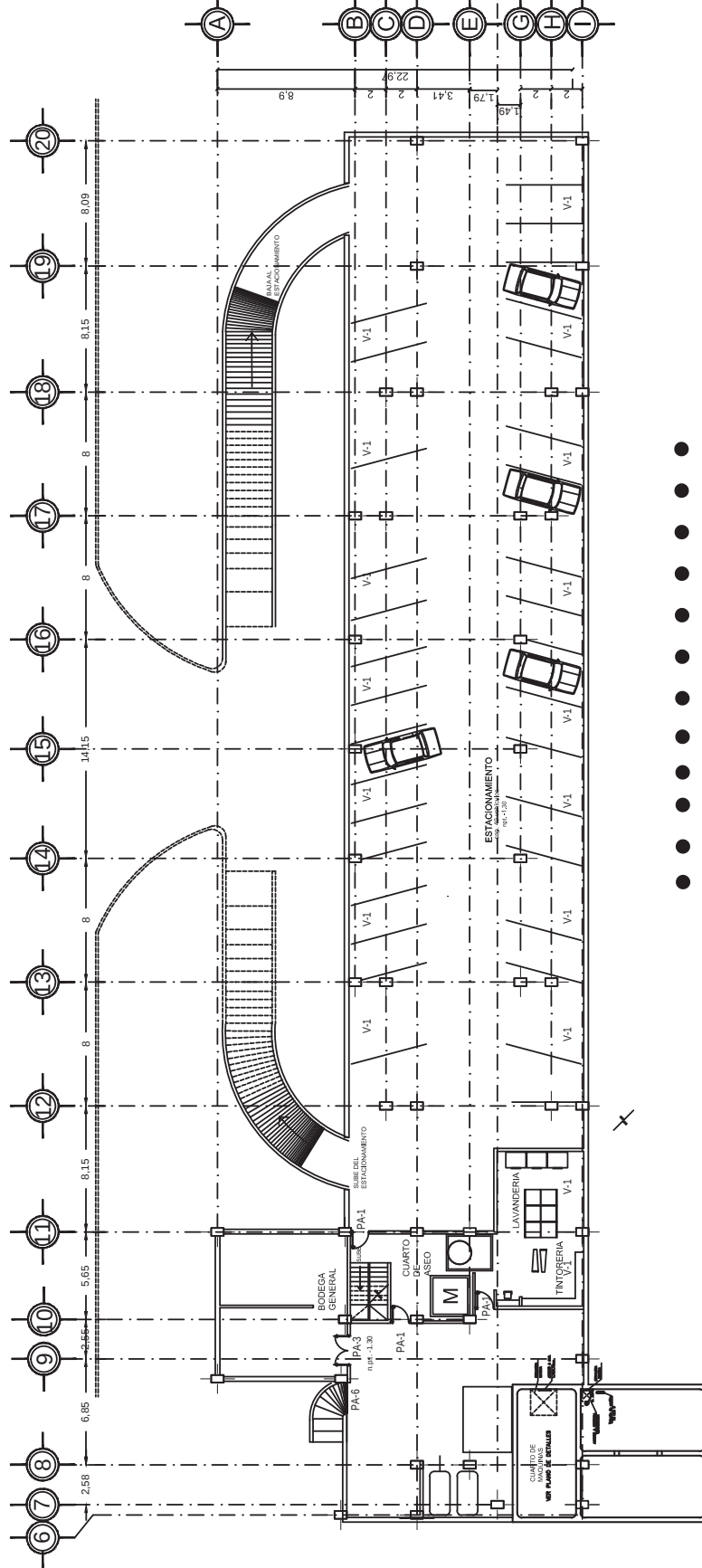
PROYECTO: ALUM-I

**HOTEL SPACE**

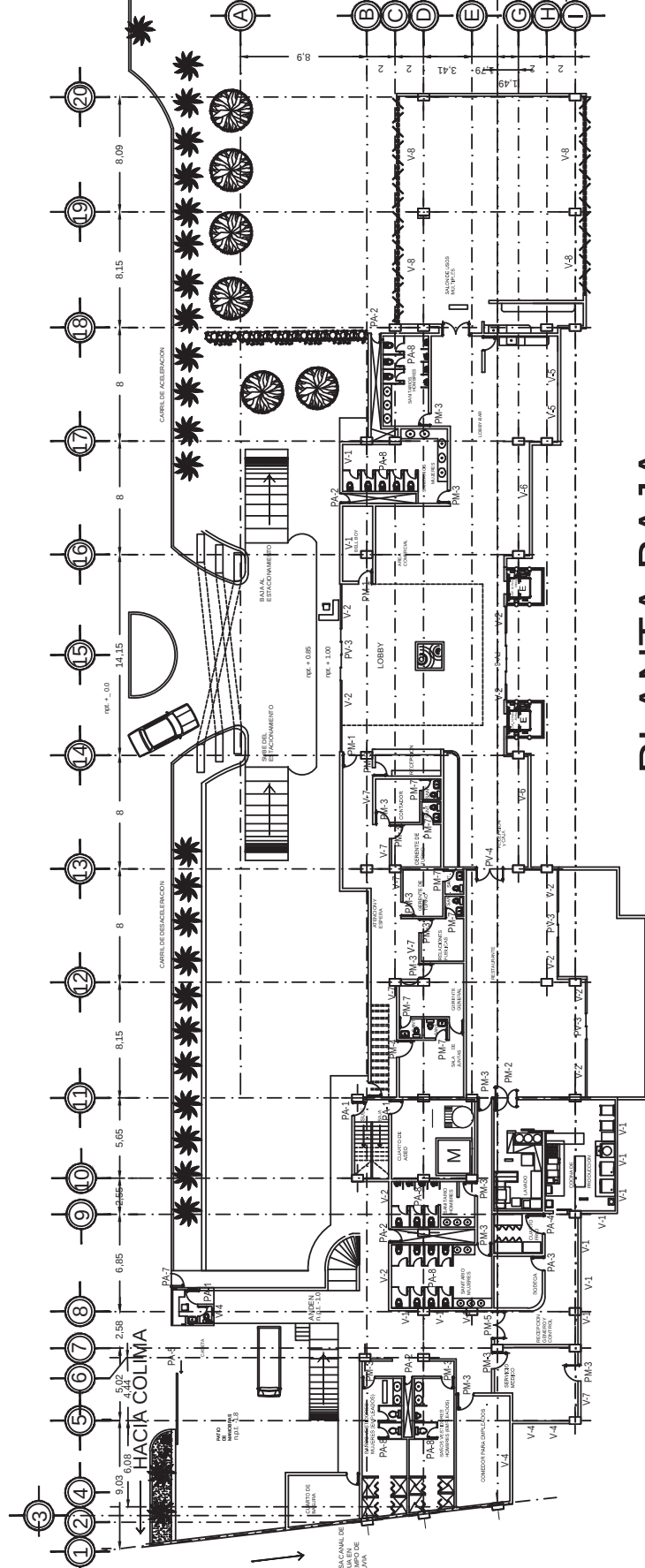
FAUM



| SIMBOLOGIA DE LUMINARIAS |                                             |
|--------------------------|---------------------------------------------|
| SÍMBOLO                  | CLAVE/CANT. DESCRIPCIÓN                     |
|                          | L-33 64 LUMINARIO TIPO POSTE 3X60 W. 277 V. |
|                          | L-44 18 LUMINARIO TIPO POSTE 3X60 W. 277 V. |
|                          | L-44 18 LUMINARIO TIPO POSTE 3X60 W. 277 V. |



|                                                                                                                        |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>UBICACIÓN:</div> <div></div> | <div><div>SIMBOLOGIA</div><div>NOTAS</div><div>GENERALES</div><div>PUERTAS DE METAL</div><div>VENTANAS</div></div> | <div></div> <div><div>TIPO</div><div>ESPECIFICACIONES</div><div>CROQUIS</div></div> <div><div>V-1</div><div>ventana estándar formada por 2 secciones de 0.75m x 0.60m con un espesor de 6mm de aluminio</div></div> | <div><div>PA-1</div><div>puerta abatible de aluminio aluminio duro</div></div> <div><div>PA-3</div><div>puerta abatible de aluminio aluminio duro</div></div> <div><div>PA-6</div><div>puerta de cancela en tubo aluminio, zincada.</div></div> | <div><div>vientos dominantes</div><div></div><div><div>NORTE</div></div></div> | <div><div>NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:</div><div>hotel 4 estrellas</div><div>Caleta de Campos, MICH., MÉX.</div></div> <div><div>REVISO:</div><div>ING. ARQ. GLORIA MORENO</div></div> <div><div>PROYECTO:</div><div>LORENA MILLAN NIEVES</div></div> | <div><div>CONTENIDO DEL PLANO:</div><div>.....</div></div> <div><div>ESCALA: 1:150</div><div>COTAS: MTS</div></div> <div><div>ESCALA GRÁFICA:</div><div></div></div> <div><div>FECHA:</div><div>OCT. 2011</div></div> <div><div>NO. DE PLANO:</div><div>CAN-1/G</div></div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

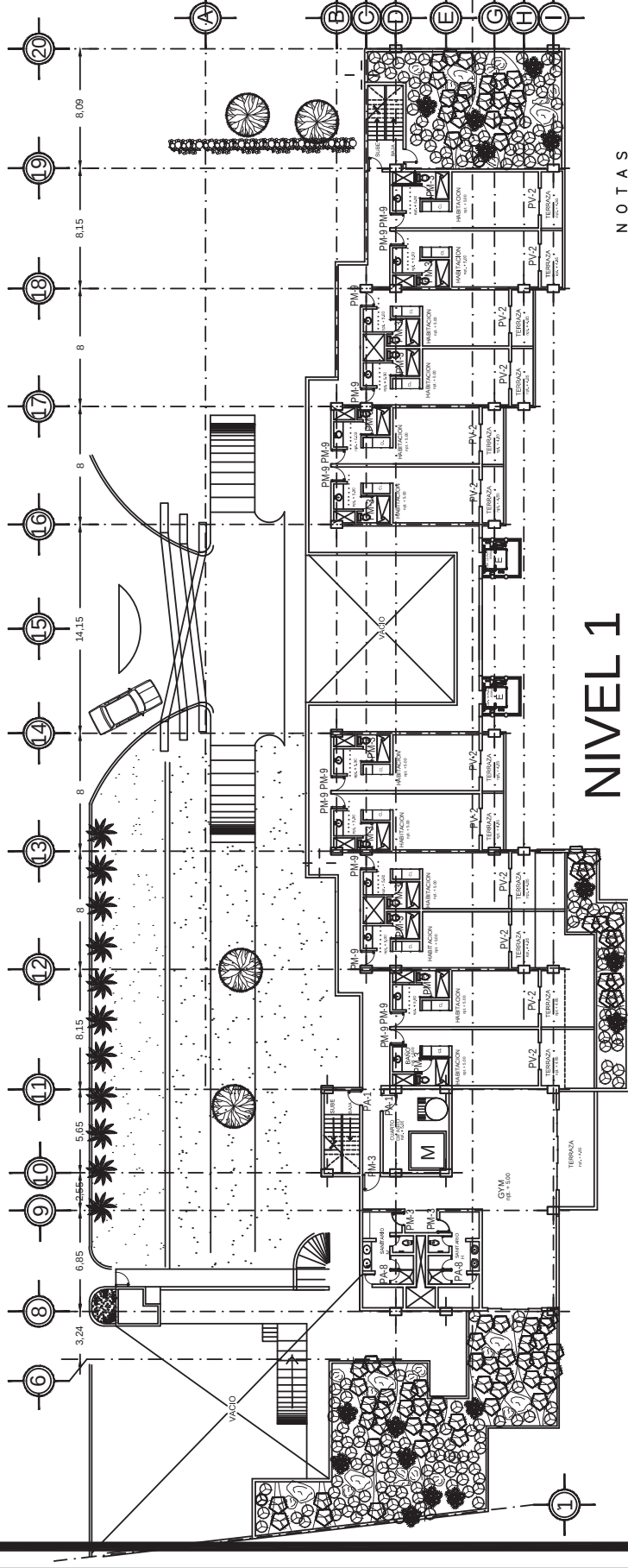


# PLANTA BAJA

## NOTAS

1.- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-4/6

|  |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>           UBICACIÓN:<br/>           ...         </p> | <p> <b>VENTANAS</b><br/>           TIPO ESPECIFICACIONES<br/>           V-1 ...<br/>           V-2 ...<br/>           V-3 ...<br/>           V-4 ...<br/>           V-5 ...<br/>           V-6 ...<br/>           V-7 ...<br/>           V-8 ...         </p> | <p> <b>PUERTAS VENTANA</b><br/>           TIPO ESPECIFICACIONES<br/>           PV-1 ...<br/>           PV-2 ...<br/>           PV-3 ...<br/>           PV-4 ...         </p> | <p> <b>PUERTAS DE METAL</b><br/>           TIPO ESPECIFICACIONES<br/>           PM-1 ...<br/>           PM-2 ...         </p> | <p> <b>P. DE MADERA</b><br/>           TIPO ESPECIFICACIONES<br/>           PA-1 ...<br/>           PA-2 ...<br/>           PA-3 ...<br/>           PA-4 ...<br/>           PA-5 ...<br/>           PA-6 ...<br/>           PA-7 ...<br/>           PA-8 ...         </p> | <p>           vientos dominantes<br/> </p> | <p> <b>hotel 4 estrellas</b><br/>           Caleta de Campos, MICH., MÉX.<br/>           REVISÓ:<br/>           ING. ARQ. GLORIA MORENO<br/>           PROYECTO:<br/>           LORENA MILLAN NIEVES         </p> | <p>           CONTENIDO DEL PLANO:<br/>           PLANTA BAJA<br/>           ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br/>           ESCALA GRÁFICA:<br/>           FECHA:<br/>           OCT. 2011<br/>           NO. DE PLANO:<br/>           CAN-2/6         </p> |
|--|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

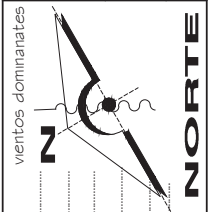


# NIVEL 1

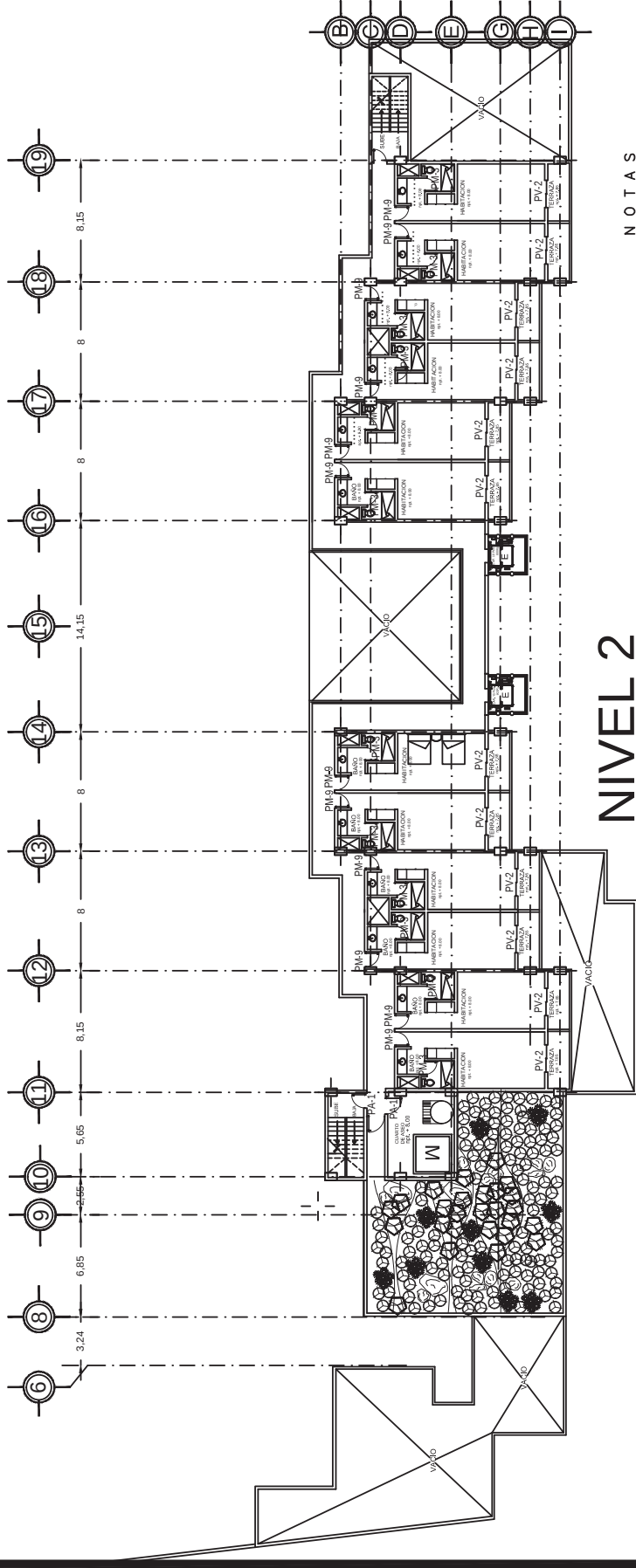
## NOTAS

PM-10: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                           |  |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | UBICACION:<br>CONTENIDO DEL PLANO:<br>NIVEL 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | ESCALA: 1:150 COTAS: MTS<br>ESCALA GRAFICA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | FECHA: OCT. 2011<br>NO. DE PLANO: CAN-3/6                                 |  |                                                                                        |
|                                                                                       | VENTANAS<br>TIPO ESPECIFICACIONES<br>V-1: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-2: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-3: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-4: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-5: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-6: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-7: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>V-8: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8 |  | PUERTAS VENTANA<br>TIPO ESPECIFICACIONES<br>P-1: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-2: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-3: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-4: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-5: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-6: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-7: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8<br>P-8: 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-5/8 |  | REVISION:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO<br>PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES |  | NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:<br>hotel 4 estrellas<br>Caleta de Campos, MICH., MEX. |

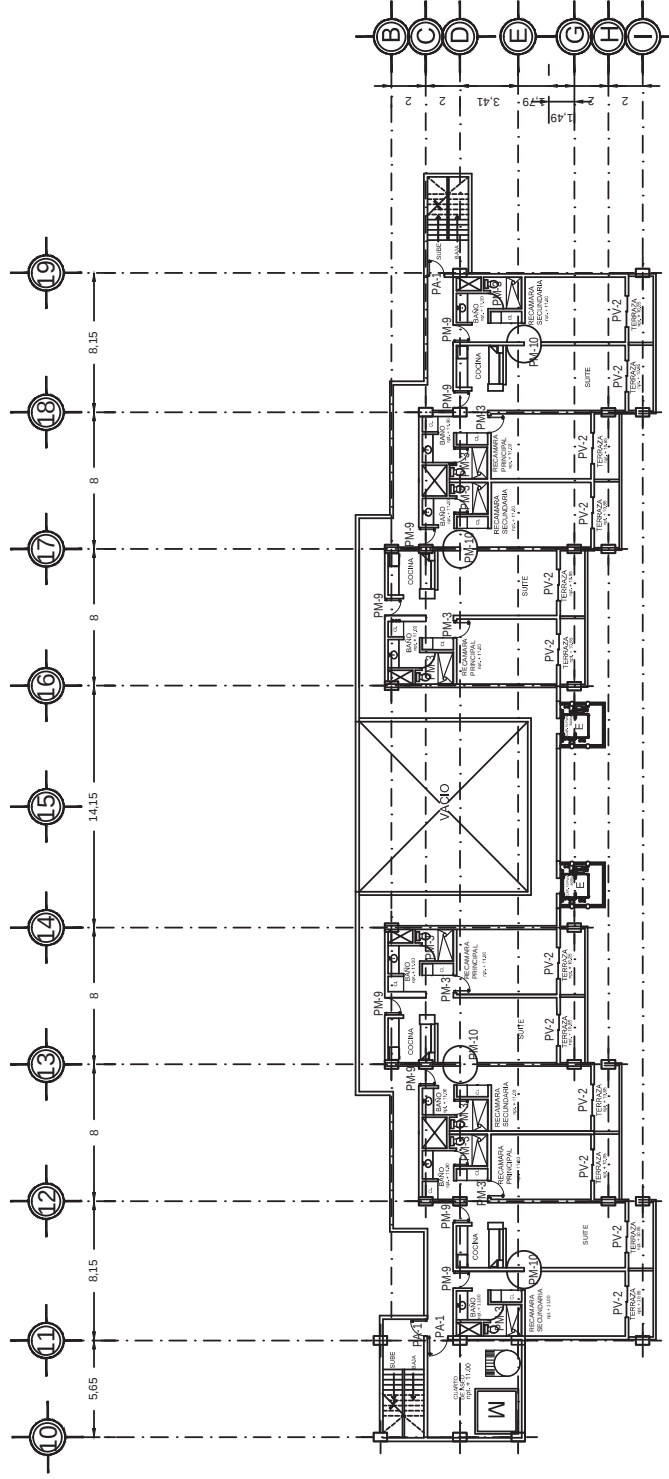


vientos predominantes  
 N  
 NORTE



# NOTAS

|                                                                                       |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>UBICACION:</p> | <p><b>VENTANAS</b></p> <p><b>TIPO</b> <b>ESPECIFICACIONES</b></p> <p>V-1: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-2: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-3: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-4: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-5: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-6: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-7: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>V-8: VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> | <p><b>PUERTAS VENTANA</b></p> <p><b>TIPO</b> <b>ESPECIFICACIONES</b></p> <p>PV-1: PUERTA VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PV-2: PUERTA VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PV-3: PUERTA VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PV-4: PUERTA VENTANA DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p><b>PUERTAS DE METAL</b></p> <p><b>TIPO</b> <b>ESPECIFICACIONES</b></p> <p>PM-1: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-2: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-3: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-4: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-5: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-6: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-7: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-8: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> | <p><b>VENTAS DOMINANTES</b></p> <p><b>TIPO</b> <b>ESPECIFICACIONES</b></p> <p>PM-1: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-2: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-3: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-4: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-5: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-6: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-7: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> <p>PM-8: PUERTA DE METAL DE ALUMINIO CON CRISTAL DE 1200x1200 mm, con manivela y cerradura.</p> | <p><b>NOTAS</b></p> <p>1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN-4/6</p> | <p><b>CONTENIDO DEL PLANO:</b></p> <p>NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:</p> <p>hotel 4 estrellas</p> <p>Caleña de Campos, MICH., MÉX.</p> <p>REVISOR:</p> <p>ING. ARQ. GLORIA MORENO</p> <p>PROYECTO:</p> <p>LORENA MILLAN NIEVES</p> <p>FECHA:</p> <p>OCT. 2011</p> <p>NO. DE PLANO:</p> <p>CAN-4/6</p> | <p><b>ESCALA:</b> 1:150</p> <p><b>COTAS:</b> MTS</p> <p><b>ESCALA GRAFICA:</b></p> <p><b>FECHA:</b></p> <p><b>NO. DE PLANO:</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

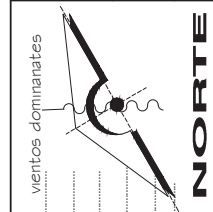


# NIVEL 3

## NOTAS

PM-10: DISEÑO DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE 1- ESPECIFICACIONES DE CANCELERIA CAN -6/9

|      |            |                         |                        |                         |                          |                          |                             |                             |                      |                      |
|------|------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|
|      | UBICACIÓN: | <b>VENTANAS</b>         | <b>PUERTAS VENTANA</b> | <b>PUERTAS DE METAL</b> | <b>PUERTAS DE MADERA</b> | <b>VENTOS DOMINANTES</b> | <b>CONTENIDO DEL PLANO:</b> | <b>ESCALA:</b> 1:150        | <b>COTAS:</b> MTS    | <b>NO. DE PLANO:</b> |
| FAUM | UBICACIÓN: | <b>ESPECIFICACIONES</b> | <b>TIPO</b>            | <b>ESPECIFICACIONES</b> | <b>TIPO</b>              | <b>ESPECIFICACIONES</b>  | <b>VENTOS DOMINANTES</b>    | <b>CONTENIDO DEL PLANO:</b> | <b>ESCALA:</b> 1:150 | <b>COTAS:</b> MTS    |
| FAUM | UBICACIÓN: | <b>ESPECIFICACIONES</b> | <b>TIPO</b>            | <b>ESPECIFICACIONES</b> | <b>TIPO</b>              | <b>ESPECIFICACIONES</b>  | <b>VENTOS DOMINANTES</b>    | <b>CONTENIDO DEL PLANO:</b> | <b>ESCALA:</b> 1:150 | <b>COTAS:</b> MTS    |



| VENTANAS |                                                                           |         | PUERTAS VENTANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         | PUERTAS DE MADERA |                                                                  |         | PUERTAS VENTANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| TIPO     | ESPECIFICACIONES                                                          | CROQUIS | TIPO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ESPECIFICACIONES                                                                            | CROQUIS | TIPO              | ESPECIFICACIONES                                                 | CROQUIS | TIPO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ESPECIFICACIONES                                                                            | CROQUIS |
| V1       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PV-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | puerta ventana de 2 hojas con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PM-1              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         | PM-9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | puerta ventana de 2 hojas con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |
| V2       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PV-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | puerta ventana de 2 hojas con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PM-2              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         | PM-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | puerta ventana de 2 hojas con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |
| V3       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PV-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | puerta ventana de 2 hojas con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | PM-3              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         | <b>PUERTAS DE METAL</b><br><br>PA-1: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-2: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-3: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-4: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-5: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-6: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-7: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-8: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor |                                                                                             |         |
| V4       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         | <b>PUERTAS DE METAL</b><br><br>PA-1: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-2: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-3: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-4: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-5: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-6: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-7: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor<br>PA-8: puerta sólida de acero inoxidable de 40 mm de espesor |                                                                                             |         | PM-4              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |
| V5       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         | PM-5              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |
| V6       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         | PM-6              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |
| V7       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         | PM-7              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |
| V8       | ventana con vidrios de seguridad laminados de 6 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         | PM-8              | puerta sólida de madera laminada de 40 mm de espesor en aluminio |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                             |         |



UBICACIÓN:

CONTENIDO DEL PLANO:

NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:  
**hotel 4 estrellas**  
 Caleta de Campos, MICH., MÉX.

REVISÓ:  
 ING. ARQ. GLORIA MORENO

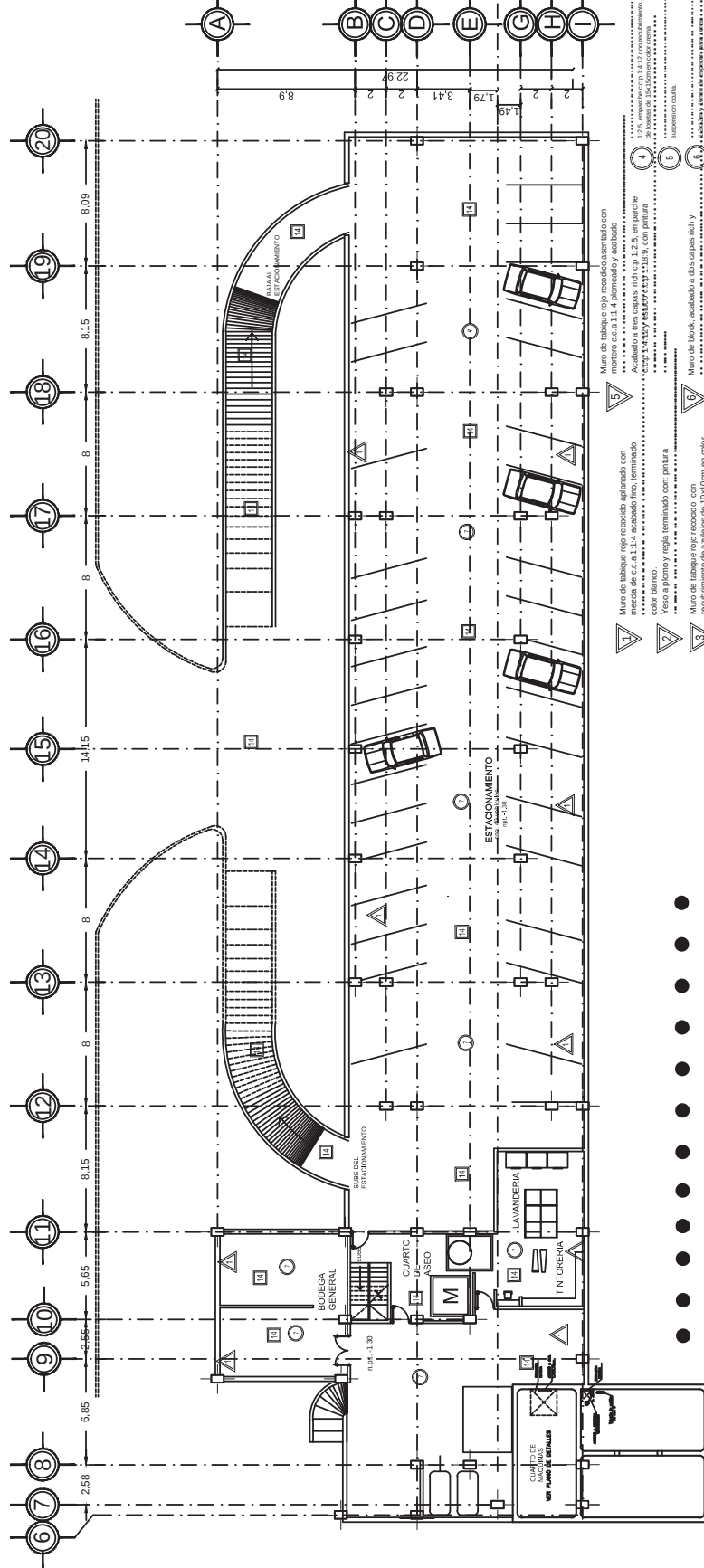
PROYECTO:  
 LORENA MILLAN NIEVES

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

ESCALA GRÁFICA:

FECHA: OCT. 2011

NO. DE PLANO: CAN-6/6



- 1 Muro de tabique rojo recocido aglomerado con mortero de c.c.a.1:1.4 acabado fino, terminado en color latino.
- 2 Vaso a plomo y regla terminado con pintura.
- 3 Muro de tabique rojo recocido con recubrimiento de azulejos de 10x10cm en color.
- 4 Muro de block, acabado a tres capas, estucado fino con pintura como acabado final color según perspectiva.
- 5 Muro de block, acabado a dos capas rich y multicolor.
- 6 Muro de tabique rojo recocido asentado con mortero c.c.a.1:1.4 plomado y estucado.
- 7 piso modelo Vigra Challa, de piezas especiales de 45x45cm, 30x30cm, 15x30cm y 10x10cm, intercalando.
- 8 piso de firme de concreto sin acabado.
- 9 caspado tipo fido sobre terreno natural respetando formaciones rocosas y elevés.
- 10 grifo y agua, acabado con modelado de concreto.
- 11 grifos y agua, acabado con modelado de concreto.
- 12 piso modelo Vigra Challa, de piezas especiales de 45x45cm, 30x30cm, 15x30cm y 10x10cm, intercalando.

UBICACIÓN:

CONTENIDO DEL PLANO:

ACABADOS

SÓTANO

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

ESCALA GRÁFICA:

FECHA: OCT. 2011

PROYECTO: LORENA MILLAN NIEVES

NO. DE PLANO: AC-1/6

NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:

hotel 4 estrellas

Caleña de Campos, MICH., MÉX.

REVISÓ:

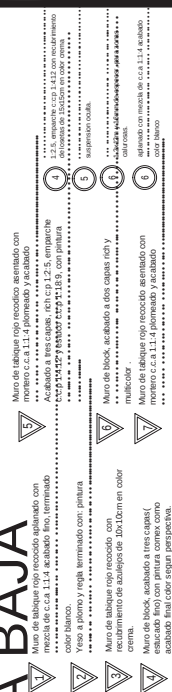
ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO:

LORENA MILLAN NIEVES

viientos dominantes

NORTE



|                                                                                       |  |                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <b>UBICACIÓN:</b> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> </div> <div> <p>1. piso planta Vigne Chale de jarras<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y<br/>30x60cm. Inconcreto.</p> <p>2. piso planta Vigne Chale de jarras<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y<br/>30x60cm. Inconcreto.</p> <p>3. Nieve. Incha a base de resina marca colán<br/>en color Oblee Wax.</p> <p>4. piso modelo Vigne Bordeaux de jarras<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y<br/>30x60cm. Inconcreto.</p> <p>5. piso de revestido cerámico negro brillante<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y<br/>30x60cm. Inconcreto.</p> <p>6. piso modelo Vigne de alfombras. Inconcreto.</p> </div> |  | <div> <div>7</div> <div>8</div> <div>9</div> <div>10</div> <div>11</div> <div>12</div> </div> <div> <p>7. Inconcreto. Vigne Chale de jarras de<br/>30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y 30x60cm.<br/>Inconcreto.</p> <p>8. piso modelo Cactus. Píramide de arena<br/>de 30x60cm y 30x60cm.</p> <p>9. piso de concreto emparrado. modelo Inconcreto.</p> <p>10. 10x10 baldosa de madera de cedro tipo paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>11. piso de alfombras de la alfombra tipo paja<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y 30x60cm.<br/>Inconcreto.</p> <p>12. piso modelo Vigne Chale de jarras de<br/>30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y 30x60cm.<br/>Inconcreto.</p> </div> |  | <div> <div>13</div> <div>14</div> <div>15</div> </div> <div> <p>13. piso planta Vigne Chale de jarras<br/>de 30x60cm, 30x60cm, 30x60cm y 30x60cm.<br/>Inconcreto.</p> <p>14. piso de arena en concreto. en acabado<br/>Inconcreto.</p> <p>15. piso de tipo piso sobre arena natural<br/>completado con hormigón de 30x60cm y 30x60cm.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>3. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> </div> |  | <div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> </div> <div> <p>1. 12x12, emparrado, 12x12 y 12x12 piso paja<br/>marca. Health Allen.</p> <p>2. 12x12, emparrado,</p></div> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|



7 mortero c.c.a 1:1:4 plomeado y acabado

•  
•  
•  
•  
•  
•  
•  
•

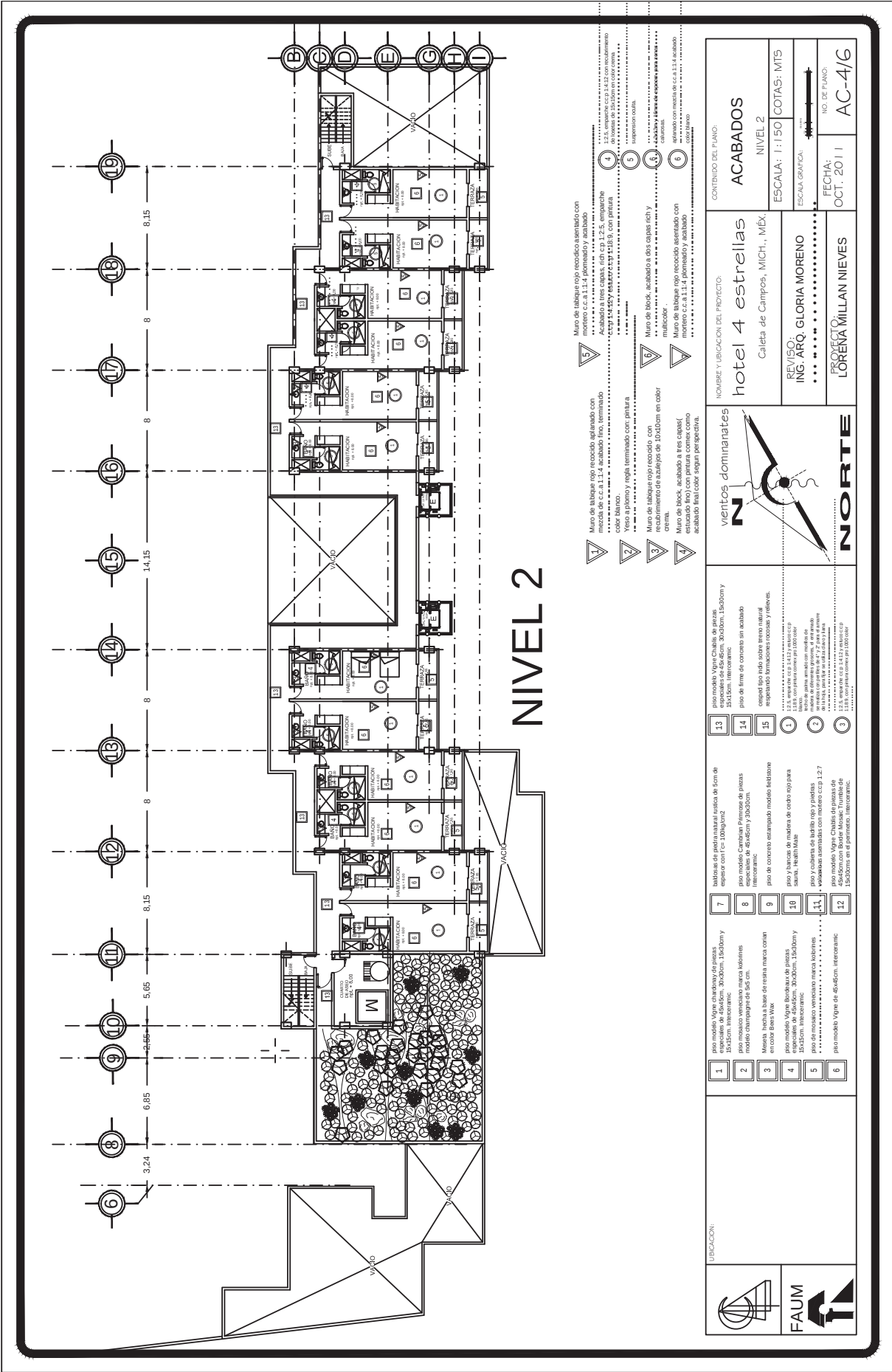
pro csp 1.2.7

000000

1

1000000

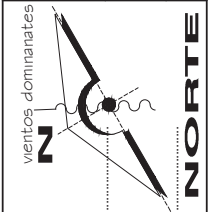
|               |  |
|---------------|--|
| NO. DE PLANO: |  |
|---------------|--|



NIVEL 2

- 1 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 2 Yeso a plomo y regla terminado con pintura.
- 3 Muro de tabique rojo recocido con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 4 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 5 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 6 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 7 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 8 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 9 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 10 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 11 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 12 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 13 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 14 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 15 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 16 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 17 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 18 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.
- 19 Muro de tabique rojo recocido aglutado con mortero de c.c.a.1:1:4 acabado final, terminado color blanco.

|                                     |  |                                           |  |
|-------------------------------------|--|-------------------------------------------|--|
| UBICACION:                          |  | CONTENIDO DEL PLANO:                      |  |
|                                     |  | ACABADOS<br>NIVEL 2                       |  |
| REVISOR:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO |  | ESCALA: 1:150 COTAS: MTS                  |  |
| PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES   |  | ESCALA GRAFICA:<br>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 |  |
| FECHA:<br>OCT. 2011                 |  | NO. DE PLANO:<br>AC-4/G                   |  |



VENTOS DOMINANTES

13 piso modelo Virgen Chulchil de piezas especiales de 45x65cm, 30x30cm, 15x30cm y 15x15cm, interconectadas.

14 piso de firme de concreto sin acabado

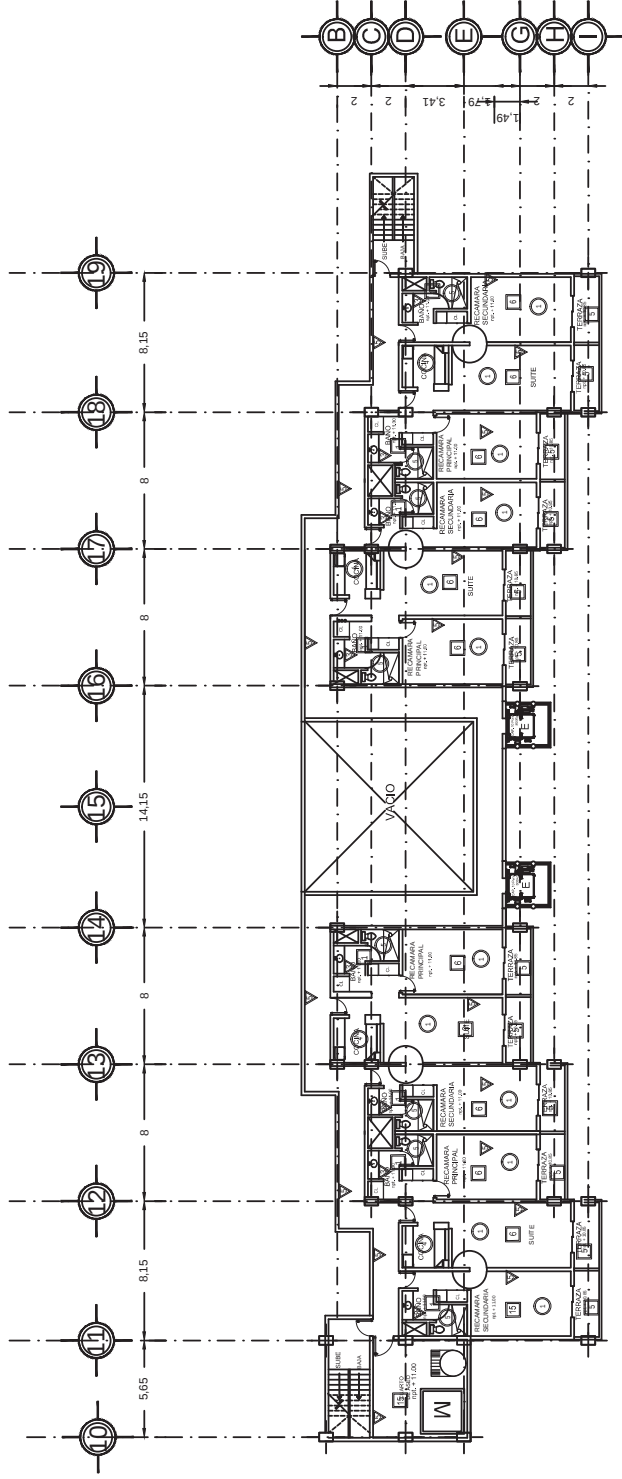
15 casig tipo red sobre terreno natural respetando formaciones rocosas y elevadas.

16 piso modelo Virgen Chulchil de piezas especiales de 45x65cm, 30x30cm, 15x30cm y 15x15cm, interconectadas.

17 piso a base de ladrillo rojo y gresillo

18 piso a base de ladrillo rojo y gresillo

19 piso modelo Virgen Chulchil de piezas especiales de 45x65cm, 30x30cm, 15x30cm y 15x15cm, interconectadas.



NIVEL 3

- 1 Muro de tabique rojo recocido aglutinado con mortero c.c.a 1:1:4 acabado final terminado en color blanco.
- 2 Yeso a plomo y regla terminado con pintura color blanco.
- 3 Muro de tabique rojo recocido con mortero c.c.a 1:1:4 acabado final terminado en color crema.
- 4 Muro de block, acabado a tres capas[ estucado fino] con pintura como acabado final color según perspectiva.
- 5 Muro de tabique rojo recocido con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 6 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 7 Muro de block, acabado a dos capas[ c.p. y multicapa].
- 8 Muro de block, acabado a tres capas[ estucado fino] con pintura como acabado final color según perspectiva.
- 9 Muro de block, acabado a dos capas[ c.p. y multicapa].
- 10 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 11 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 12 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 13 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 14 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 15 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 16 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 17 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 18 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.
- 19 Acabado a tres capas[ c.p. 1:2.5, empalme c.p. 1:4.52 con mortero c.c.a 1:1:4 terminado y acabado.

UBICACIÓN:

ACABADOS  
NIVEL 3

CONTENIDO DEL PLAN:

hotel 4 estrellas  
Caleta de Campos, MICH., MÉX.

REVISÓ:  
ING. ARQ. GLORIA MORENO

FECHA:  
OCT. 2011

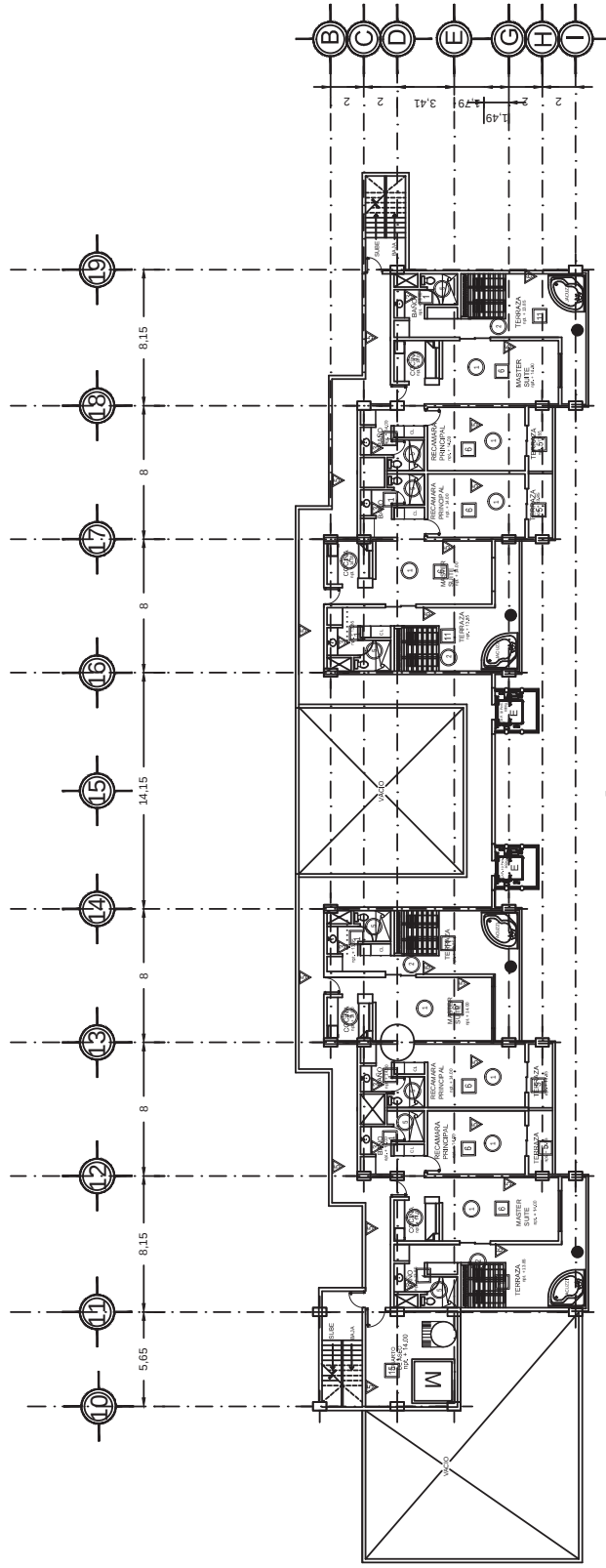
PROYECTO:  
LORENA MILLAN NIEVES

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

ESCALA GRÁFICA:

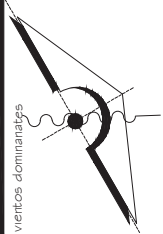
NO. DE PLANO:  
AC-5/G

- 1 piso modelo Vigor Chaulis de piezas especiales de 45x60cm, 30x30cm, 15x30cm y 15x15cm.
- 2 piso modelo Cambram Primor de piezas especiales de 45x60cm y 30x30cm.
- 3 piso de concreto estamado modelo leñisone.
- 4 piso y hincas de madera de todo tipo para mano, trépano, etc.
- 5 piso y cubetas de baño tipo y pedras.
- 6 piso modelo Vigor Chaulis de piezas de 45x60cm con Board Mosaic Truile de 15x15cm y 15x30cm.
- 7 piso modelo Vigor Chaulis de piezas de 45x60cm, 30x30cm, 15x30cm y 15x15cm.
- 8 piso modelo Cambram Primor de piezas especiales de 45x60cm y 30x30cm.
- 9 piso de concreto estamado modelo leñisone.
- 10 piso y hincas de madera de todo tipo para mano, trépano, etc.
- 11 piso y cubetas de baño tipo y pedras.
- 12 piso modelo Vigor Chaulis de piezas de 45x60cm con Board Mosaic Truile de 15x15cm y 15x30cm.






|  |            |   |                                                                                            |    |                                                                                                                     |    |                                                                                           |  |                                                                                                |                                      |
|--|------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | UBICACIÓN: | 1 | piso modelo Vigne Chateau de piezas especiales de 45x60cm, 30x30cm, 15x35cm. Interconect.  | 7  | baldones de piedra natural usuka de 5m de espesa con c/c 10x60cm/c.                                                 | 13 | piso modelo Vigne Chateau de piezas especiales de 45x60cm, 30x30cm, 15x35cm. Interconect. |  | NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:<br><br>hotel 4 estrellas<br><br>Caleta de Campos, MICH., MÉX. | CONTENIDO DEL PLANO:<br><br>ACABADOS |
|  |            | 2 | piso modelo Vigne Chateau de piezas especiales de 45x60cm, 30x30cm, 15x35cm. Interconect.  | 8  | piso modelo Cambrine Pirmose de piezas especiales de 45x60cm y 30x30cm. Interconect.                                | 14 | piso de firme de concreto sin acabado                                                     |  |                                                                                                |                                      |
|  |            | 3 | Mueble. Inicial a base de resina marca corian en color Blues Wave                          | 9  | piso de concreto estampado modelo telefono                                                                          | 15 | cepolet tipo rido sobre terreno natural impermeado formaciones rocosas y elevadas.        |  | REVISO:<br>ING. ARQ. GLORIA MORENO                                                             | ESCALA: 1:50 COTAS: MT5              |
|  |            | 4 | piso modelo Vigne Boutique de piezas especiales de 45x60cm, 30x30cm, 15x35cm. Interconect. | 10 | piso y techos de madera de eucalypto para sauna, North Mail                                                         | 18 | revestimiento de gres porcelanado tipo 11.8 con grout color gris 100/00 c/cp              |  | ESCALA GRÁFICA:                                                                                | NO. DE PLANO:<br>AC-6/16             |
|  |            | 5 | piso terminado veneciano negro lustrado                                                    | 11 | 100% acabados de alta y media gama                                                                                  | 20 | revestimiento de gres porcelanado tipo 11.8 con grout color gris 100/00 c/cp              |  | FECHA:<br>OCT. 2011                                                                            |                                      |
|  |            | 6 | piso terminado veneciano negro lustrado                                                    |    | 100% acabados de alta y media gama                                                                                  | 21 | revestimiento de gres porcelanado tipo 11.8 con grout color gris 100/00 c/cp              |  | PROYECTO:<br>LORENA MILLAN NIEVES                                                              |                                      |
|  |            |   | piso modelo Vigne de 45x60cm. Interconect.                                                 | 12 | piso modelo Vigne Chateau de piezas de 45x60cm con florido Mosaic. Tumbado de 15x30cm en el perímetro. Interconect. | 22 | revestimiento de gres porcelanado tipo 11.8 con grout color gris 100/00 c/cp              |  |                                                                                                |                                      |



NORTE

FAUM

hotel 4 estrellas  
Ciudad de Campeche, MCH., MEX.

ING. ARQ. GLORIA MORENO  
LORENA VILLAN NIEVES

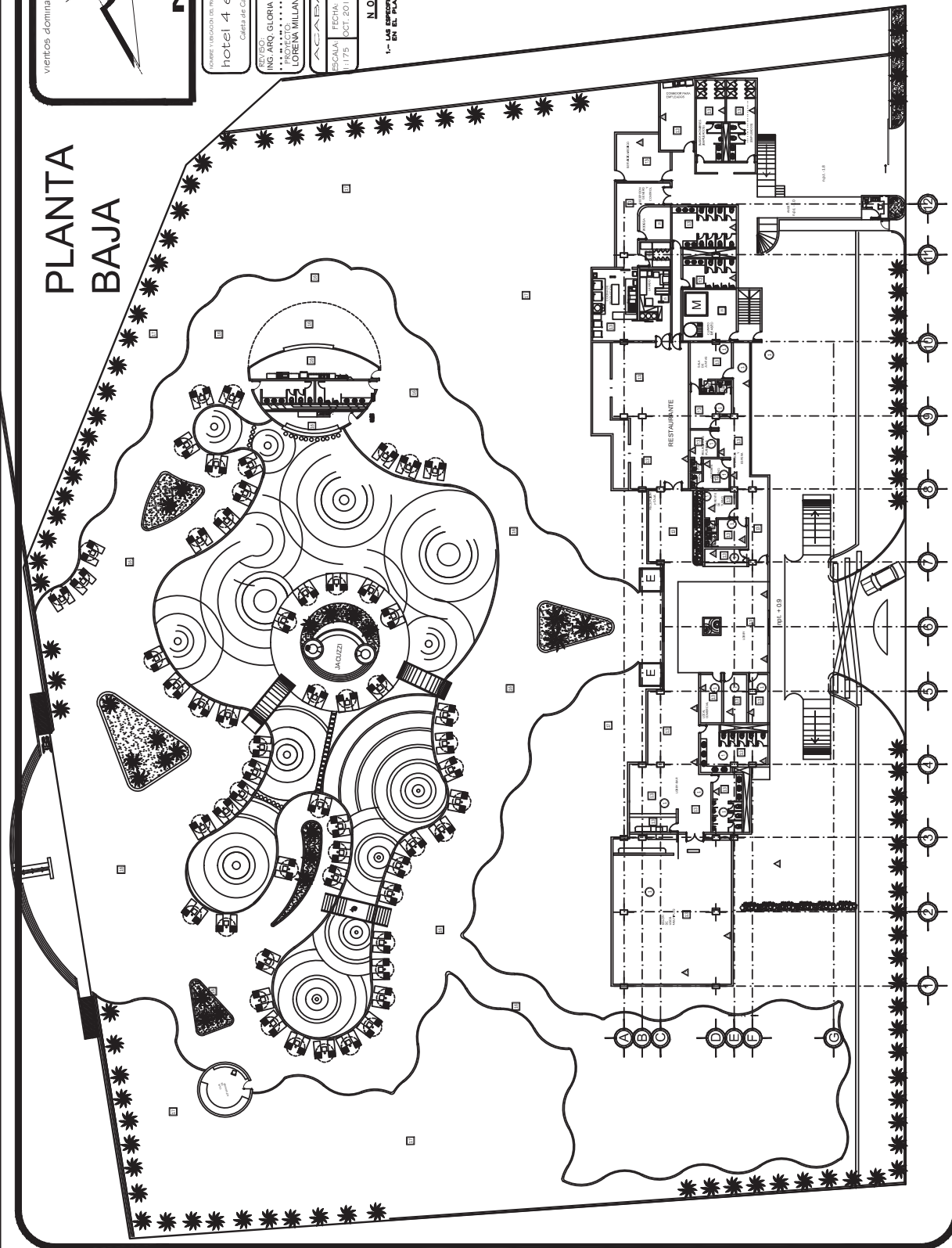
ACABADOS  
FECHA: OCT 2010  
AC-I

NOTAS  
1.- LAS REPRESENTACIONES EN EL PLANO CIRCULAR

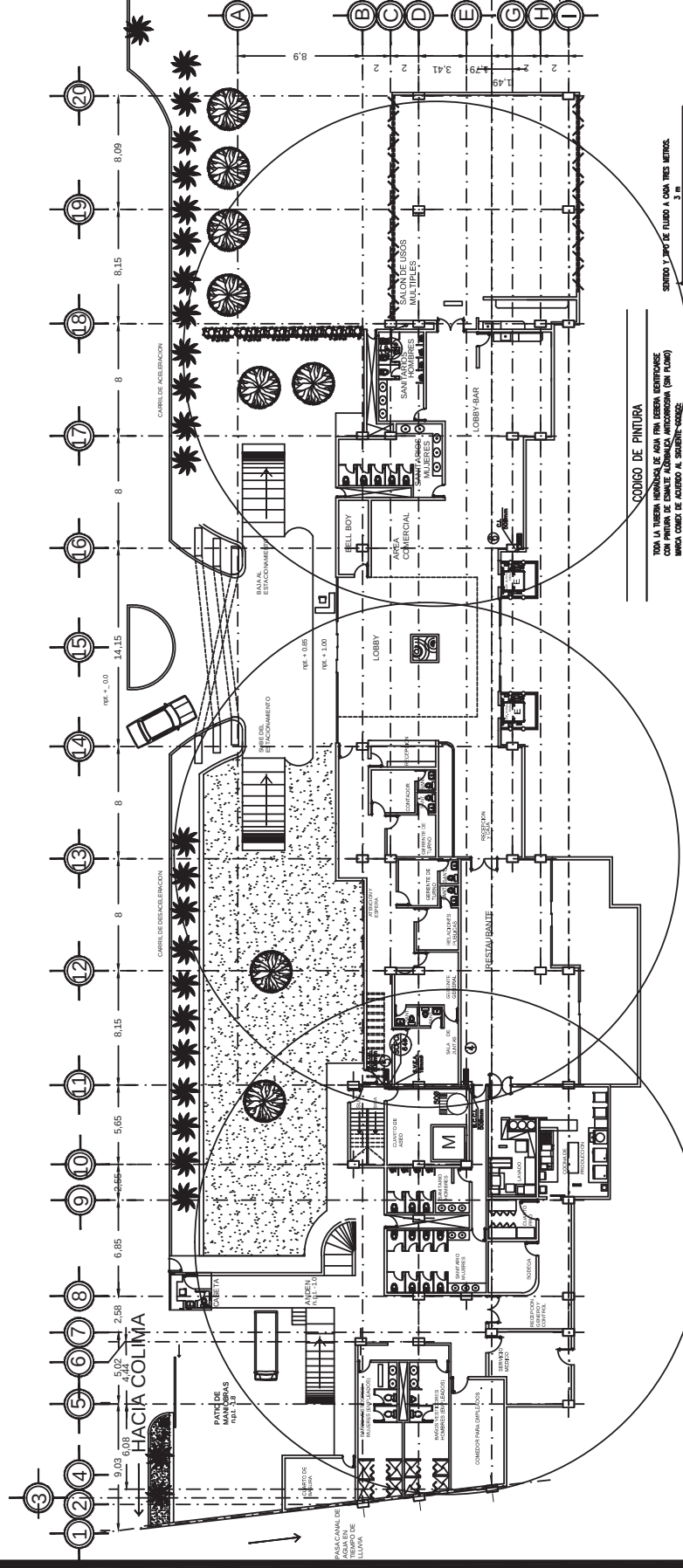
# HOTEL 4 ESTRELLAS



## PLANTA BAJA







# PLANTA BAJA

## CODIGO DE PINTURA

TODA LA TUBERIA VERDEADA DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ALBERCAZUL ANARANJADO (EN PLANO) PARA COHERER DE ACORDO AL SIGUIENTE CODIGO:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR              |
|--------|--------------|--------------------|
|        | RAZAL        | ROJO BERNILLON 100 |

SERVIDOR Y PUERTO DE FLUIDO A CADA TRES METROS 3 m

UBICACIÓN:

**CONTENIDO DEL PLANO:**

**CONTRA INCENDIO**  
**PLANTA BAJA**

**ESCALA:** 1:150 **COTAS:** MTS

**ESCALA GRAFICA:**

**FECHA:** OCT. 2011

**NO. DE PLANO:** CI-217

**NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO:**

**hotel 4 estrellas**  
 Caldeita de Campos, MICH., MÉX.

**REVISÓ:** ING. ARQ. GLORIA MORENO

**PROYECTO:** LORENA MILLAN NIEVES

**NOTAS**

1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTAMENTO DE MANGUERA.

2.- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA.

**ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA Y AGUA PARA FUEGO) EN UN MISMO GABINETE. RECOMENDAMOS INSTALAR LAS TUBERIAS SEPARADAS EN GABINETES SEPARADOS PARA EVITAR LAS CONTAMINACIONES.**

3.- ANCLAR LA TUBERIA A LA ESTRUCTURA.

4.- INSTALAR JUNTAS DE EXPANSION.

5.- TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.

6.- COORDINAR Y VERIFICAR LA POSICION DE LOS GABINETES CON EL DIRECTOR DE LA OBRA ANTES DE INSTALAR LOS GABINETES.

7.- INSTALAR LOS GABINETES A UNA ALTURA DE 1.60m S.N.P.T. AL EJE DE LA VALVULA.

8.- LOS GABINETES DE PROTECCION CON MANGUERAS DE 30 mts. DE LONGITUD.

9.- TODOS LOS GABINETES CONTRA INCENDIO CONTARAN CON MANOMETRO DE PRESION.

**simbología**

TUBERIA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE FIERRO NEGRO RIGIDO C20-40

GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANGUERA DE 30m Y 2" de diametro

SUELO CUBIERTA CONTRA INCENDIO

TUBERIA SUELO CUBIERTA CONTRA INCENDIO

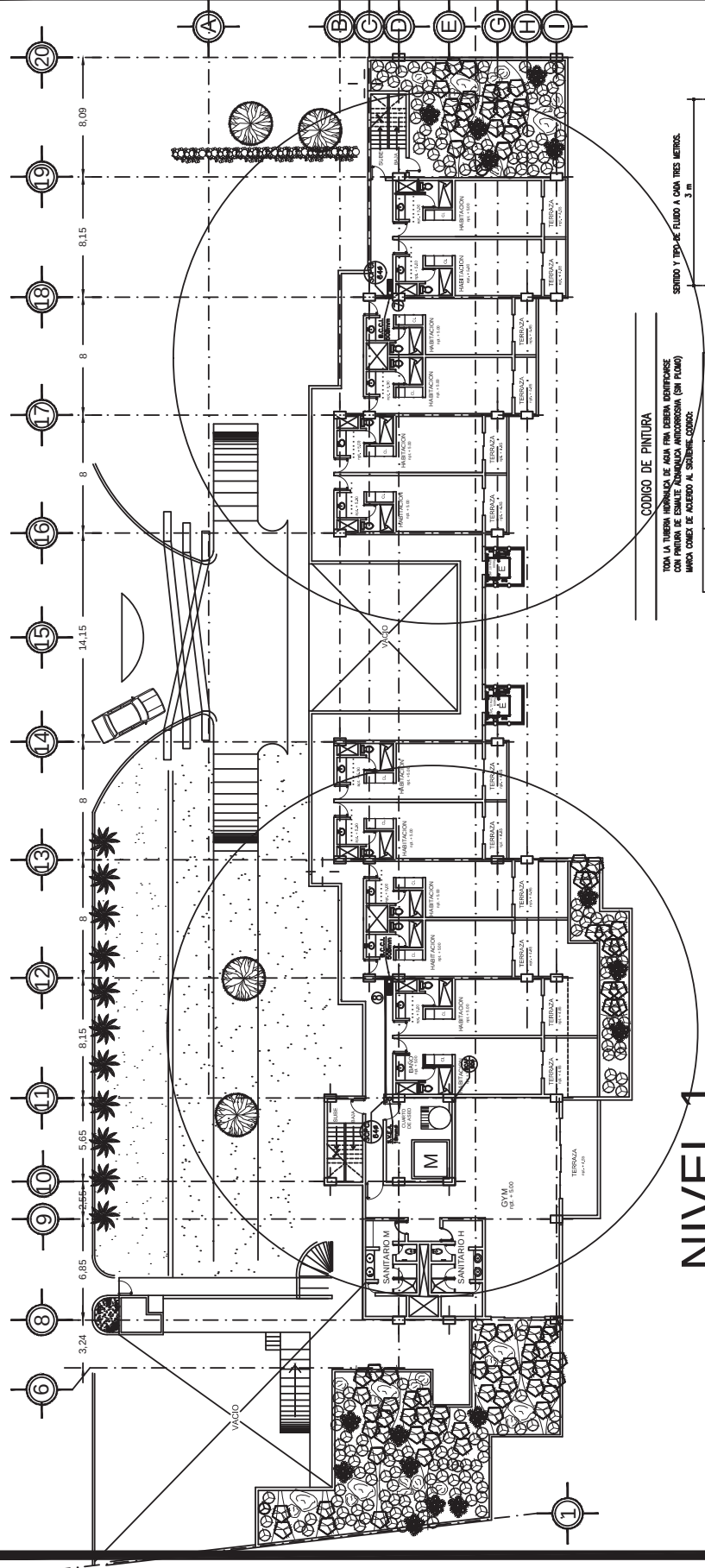
MANGUERA DE 30m Y 2" de diametro

MANGUERA DE 30m Y 2" de diametro

**NOTAS**

1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTAMENTO DE MANGUERA.

2.- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA.



# NIVEL 1

## CODIGO DE PINTURA

TOA LA TUBERIA NORMAL DE AGUA FRIA DEBEA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ANTIACIDICA AUTOCORRUM (SIN PLUM) MIMCO COMEX DE ACUERDO AL SIGUIENTE CODIGO:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR             |
|--------|--------------|-------------------|
| —      | R.P.A.L.     | ROJO BERMEJON 108 |

OMA TUBERIA DEBEA COMAR CON NOMENCLATURA INDICADO



FAUM

UBICACION:



**SIMBOLOGIA**  
RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE  
FIBRA VIDRO REFORZADO CEE-40  
GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO  
CON MANGUERA DE 20m Y 30mm  
SIRE COLUMNA CONTRA INCENDIO  
TOMA SIRENA MANGUERA PIR-PTER MOD. 302  
RUO DE ALICIE DE LA TUBA

**NOTAS**  
1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTIMIENTO DE MANGUERA.  
2.- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

**CONTENIDO DEL PLANO:**  
hotel 4 estrellas  
Caleta de Campos, MICH., MÉX.

**REVISO:**  
ING. ARQ. GLORIA MORENO

**PROYECTO:**  
LORENA MILLAN NIEVES

**CONTRA INCENDIO**  
NIVEL 1

ESCALA: 1:150  
COTAS: MTS

ESCALA GRAFICA:  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

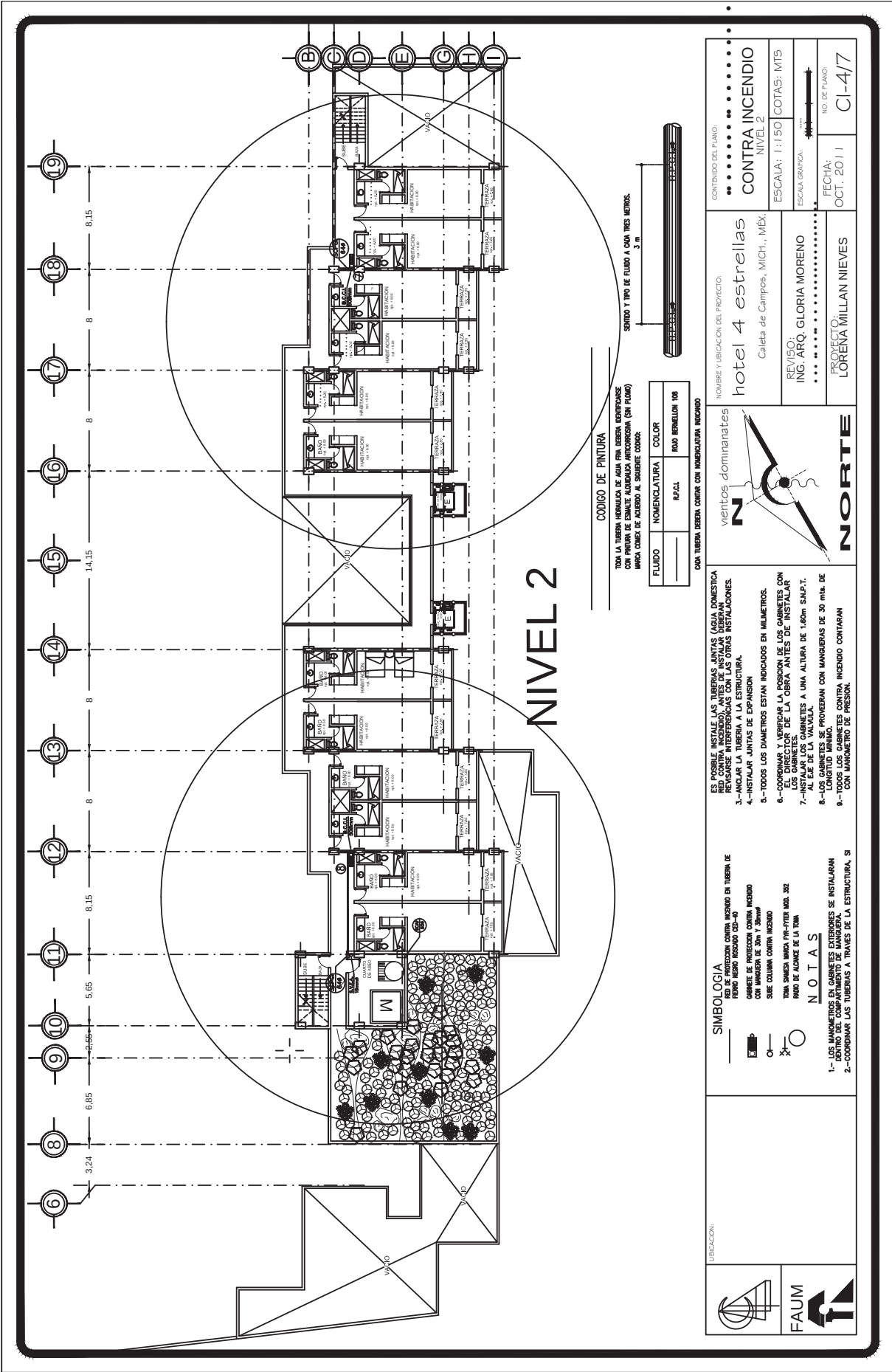
FECHA:  
OCT. 2011

NO. DE PLANO:  
CI-3/7

- ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA RED CONTRA INCENDIO), ANTES DE INSTALAR DEBERAN MARCAR LAS TUBERIAS CON PINTURA DE IDENTIFICACION.
- 1.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 2.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 3.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 4.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 5.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 6.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 7.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 8.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 9.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 10.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.

- NOTAS
- 1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTIMIENTO DE MANGUERA.
  - 2.- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

- ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA RED CONTRA INCENDIO), ANTES DE INSTALAR DEBERAN MARCAR LAS TUBERIAS CON PINTURA DE IDENTIFICACION.
- 1.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 2.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 3.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 4.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 5.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 6.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 7.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 8.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 9.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.
  - 10.-INSTALAR LAS TUBERIAS A LA ESTRUCTURA.



# NIVEL 2

## CODIGO DE PINTURA

TOA LA TUBERIA HIDRAULICA DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ALQUILANOL ANTICORROSION (EN FLUIDO) MARCA COMET DE ACORDO AL SIGUIENTE CODIGO:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR             |
|--------|--------------|-------------------|
|        | RP-CL        | ROJO REMELLON 108 |

SENIDO Y TIPO DE FLUIDO A CADA TRES METROS.

3 m



CON TUBERIA DEBERA CONTAR CON NOMENCLATURA INCOGNITO



FAUM

UBICACION:



### SIMBOLOGIA

RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE FIERRO NEGRO RIGIDO CSE-40

CABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANGUERA DE 20m Y 30mm<sup>2</sup>

SIRE COLUMNA CONTRA INCENDIO

TOMA SIRENA MARCA PIR-PYR MOD. 302

RUED DE ALICATE DE LA TUBA

### NOTAS

1.- LOS MANOMETROS EN CABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTIMIENTO DE MANGUERA.

2.-COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

CONTENIDO DEL PLANO:

**CONTRA INCENDIO**  
NIVEL 2

REVISIO:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

ESCALA:

1:150

COTAS:

MTS

ESCALA GRAFICA:



FECHA:

OCT. 2011

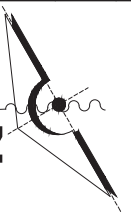
NO. DE PLANO:

CI-4/7

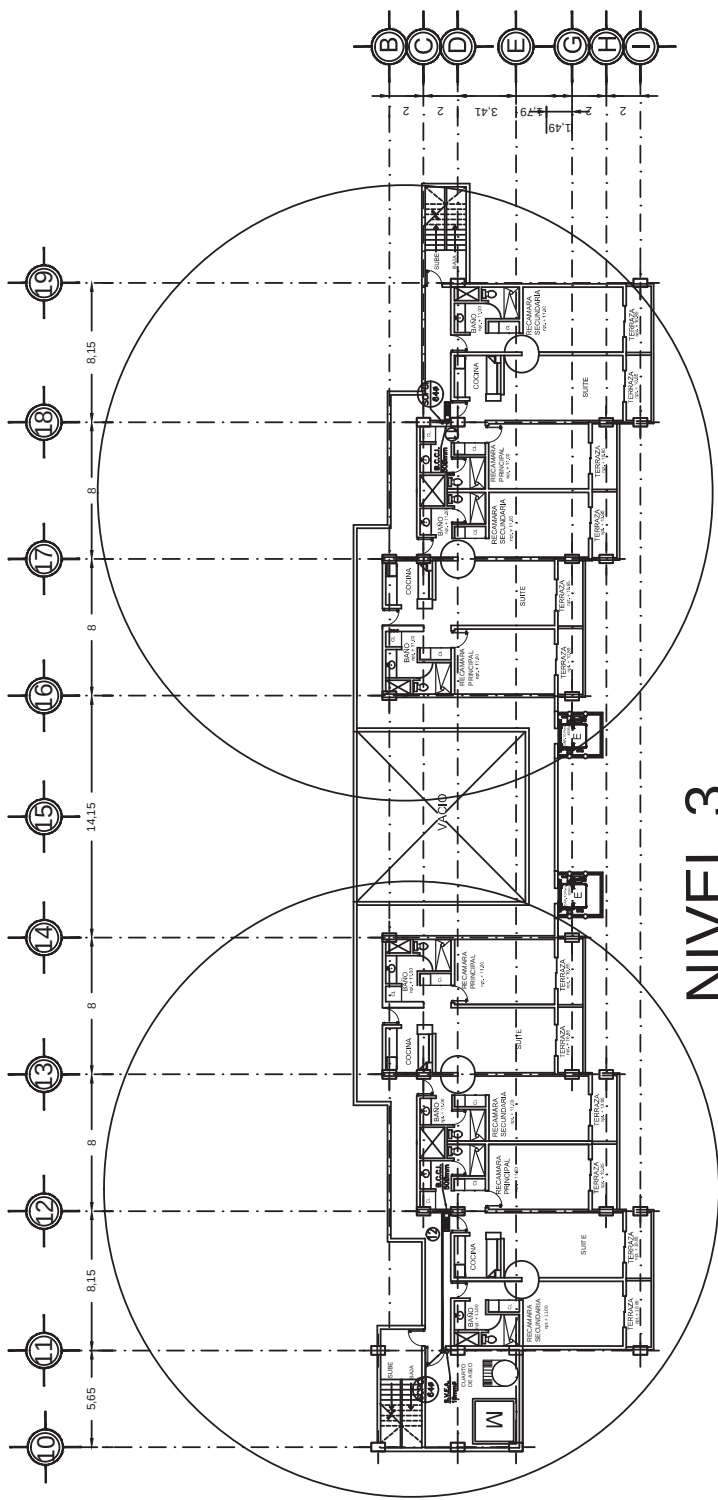
**hotel 4 estrellas**  
Caleita de Campos, MICH., MÉX.

**PROYECTO:**  
LORENA MILLAN NIEVES

**vientos predominantes**



**NORTE**



# NIVEL 3

## CODIGO DE PINTURA

TODA LA TUBERIA ISERNALICA DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALE ALUMINADA ANTIOROSINA (SIN PLUMO) MARCA COMEX DE ACUERDO AL SIGUIENTE CODIGO:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR              |
|--------|--------------|--------------------|
|        | RF/CL        | ROJO BERNALLON 108 |

SENTIDO Y TIPO DE FLUIDO A CADA TRES METROS.





FAUM

UBICACION:

CONTENIDO DEL PLANO:

hotel 4 estrellas

Calesta de Campos, MICH., MÉX.

REVISÓ:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

PROYECTO:

LORENA MILLAN NIEVES

ESCALA: 1:150

COTAS: MTS

ESCALA GRAFICA:

NO. DE PLANO:

FECHA:

OCT. 2011

CI-5/7

ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA RED CONTRA INCENDIO), ANTES DE INSTALAR DEBERAN MARCAR LAS TUBERIAS CON PINTURA DE ESMALE ALUMINADA ANTIOROSINA (SIN PLUMO) MARCA COMEX DE ACUERDO AL SIGUIENTE CODIGO:

1.- COORDINAR Y VERIFICAR LA POSICION DE LOS GABINETES CON LOS MANOMETROS EN LOS GABINETES EXTERIORES DE LA OBRA, ANTES DE INSTALAR LOS GABINETES.

2.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

3.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

4.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

5.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

6.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

7.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

8.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

9.- COORDINAR LAS TUBERIAS JUNTAS A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

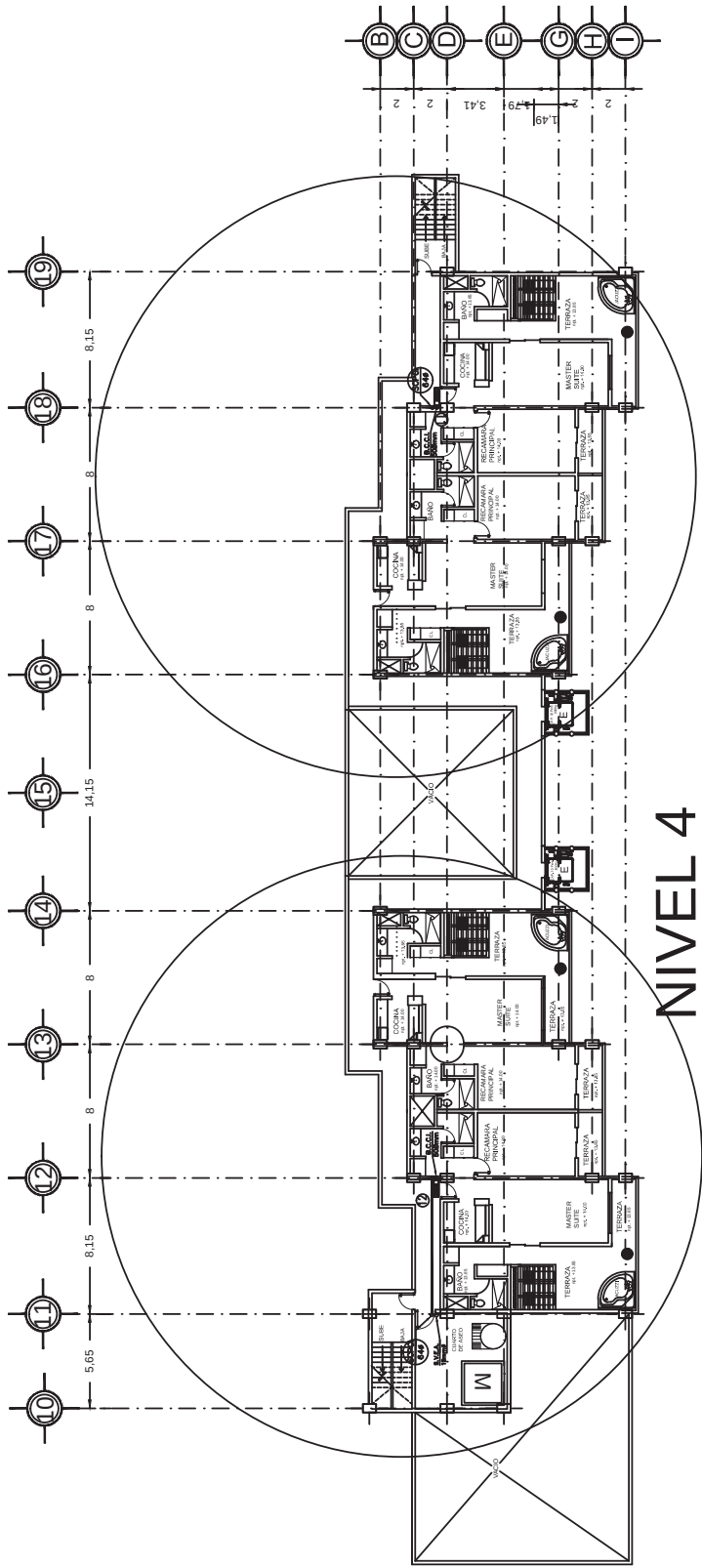
NOTAS

1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTIMIENTO DE MANGUERA.

2.- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

VENTOS DOMINANTES

NORTE



NIVEL 4

CODIGO DE PINTURA

TOA LA TUBERIA HIDRAULICA DE AGUA FRIA DEBERA IDENTIFICARSE CON PINTURA DE ESMALTE ALQUIMICA ANTIOXIDANTE (SIN PLUMO) MARCA COMEX DE ACUERDO AL SIGUIENTE CODIGO:

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR              |
|--------|--------------|--------------------|
|        | R2/C1        | ROJO BERNELLON 100 |

SENIDO Y TIPO DE FLUIDO A OUA TRES METROS.  
3 m



OUA TUBERIA DEBERA CONTAR CON NOMENCLATURA INDICADO



FAUM

UBICACION:



**SIMBOLOGIA**

RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE FIERRO NEGRO RIGIDO CSE-40

GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO CON MANGERA DE 20m Y 30mm

SIRE COLUMNA CONTRA INCENDIO

TOMA SANGRIA MANGA PRE-FER MEX. 302

RUJO DE ALICATE DE LA TUBIA

**NOTAS**

1.- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN DENTRO DEL COMPARTIMIENTO DE MANGERA.

2.-COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

**CONTENIDO DEL PLANO:**

CONTRA INCENDIO NIVEL 4

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3

FECHA: OCT. 2011

NO. DE PLANO: CI-6/7

**REVISOS:**

ING. ARQ. GLORIA MORENO

**PROYECTO:**

LORENA MILLAN NIEVES

**VENTOS DOMINANTES**



**NORTE**

**ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA RED CONTRA INCENDIO), ANTES DE INSTALAR DEBERAN SER MARCADAS LAS SIGUIENTES INSTALACIONES.**

3.-INSTALAR LA TUBERIA A LA ESTRUCTURA.

4.-INSTALAR JUNTAS DE EXPANSION

5.-TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS.

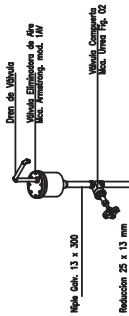
6.-COORDINAR Y VERIFICAR LA POSICION DE LOS GABINETES CON LOS GABINETES DE LA OBRA, ANTES DE INSTALAR LOS GABINETES.

7.-INSTALAR LOS GABINETES A UNA ALTURA DE 1.60m SNM.P.T.

8.-LOS GABINETES SE PROVEERAN CON MANGUERAS DE 30 mts. DE LONGITUD MINIMO.

9.-TODOS LOS GABINETES CONTRA INCENDIO CONTARAN CON MANOMETRO DE PRESION.

# VALVULA ELIMINADORA DE AIRE



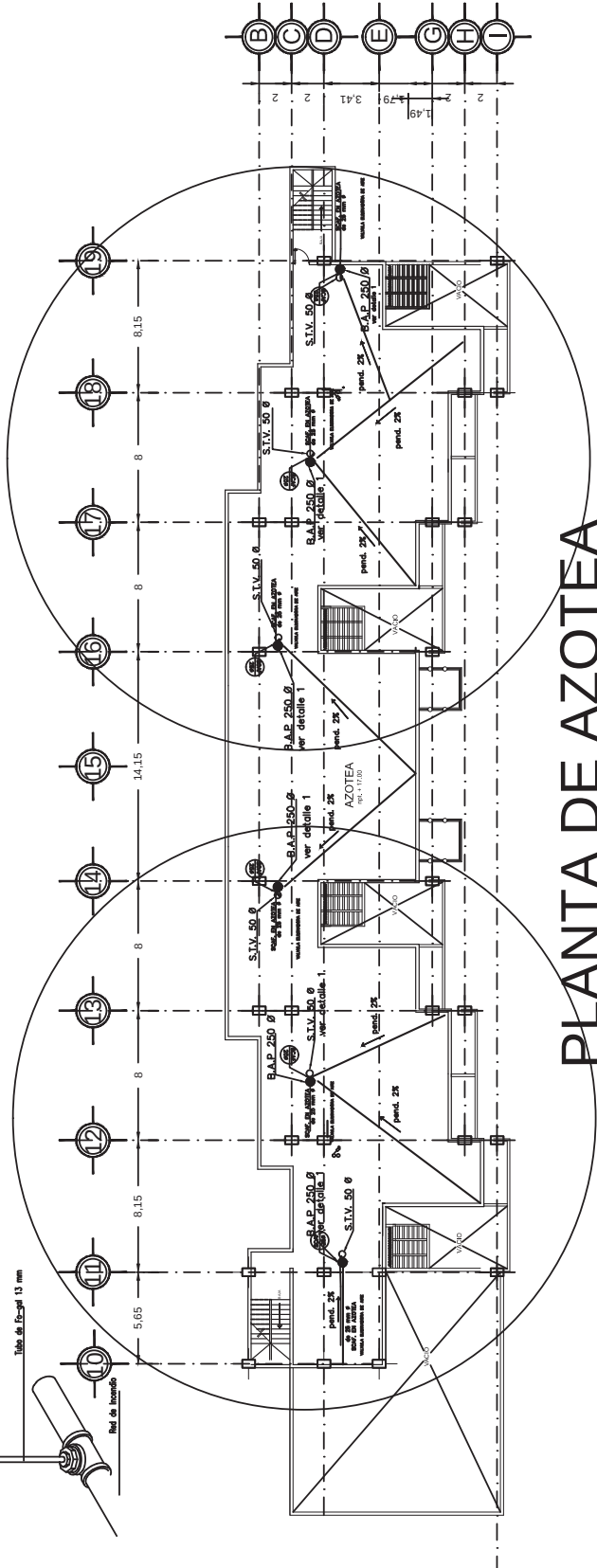
# CODIGO DE PINTURA

ESTA LA TUBERIA HERMETICA DE AGUA PARA DEBERA IDENTIFICARSE  
CON LA TUBERIA HERMETICA DE AGUA PARA DEBERA IDENTIFICARSE  
CON LA TUBERIA HERMETICA DE AGUA PARA DEBERA IDENTIFICARSE

| FLUIDO | NOMENCLATURA | COLOR              |
|--------|--------------|--------------------|
| AGUA   | R252L        | ROJO BERRILLON 108 |

CON LA TUBERIA DEBERA CONTAR CON NOMENCLATURA INDICADO

SISTEMA Y TIPO DE FLUIDO A CADA TRES METROS.



UBICACION:

## SIMBOLOGIA

- RED DE PROTECCION CONTRA INCENDIO EN TUBERIA DE
- FIBRA DE VIDRIO REFORZADO CON CEMENTO
- GABINETE DE PROTECCION CONTRA INCENDIO
- CON MANEJO DE 30m Y 30mm
- SIRE COLUMNA CONTRA INCENDIO
- TUBA SINCELA MARCA FR-FITEX MOD. 302
- RUNO DE ALICATE DE LA TUBA

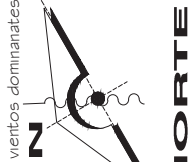
## NOTAS

- LOS MANOMETROS EN GABINETES EXTERIORES SE INSTALARAN
- LOS MANOMETROS EN GABINETES INTERIORES SE INSTALARAN
- COORDINAR LAS TUBERIAS A TRAVES DE LA ESTRUCTURA, SI

## ES POSIBLE INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)

- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)
- INSTALAR LAS TUBERIAS JUNTAS (AGUA DOMESTICA)

## vientos predominantes



## NOMBRE Y UBICACION DEL PROYECTO:

hotel 4 estrellas  
Caleña de Campos, MICH., MÉX.

## CONTENIDO DEL PLANO:

CONTRA INCENDIO  
AZOTEA

ESCALA: 1:150 COTAS: MTS

ESCALA GRAFICA:

FECHA:

OCT. 2011

NO. DE PLANO:

CI-7/7

## REVISOR:

ING. ARQ. GLORIA MORENO

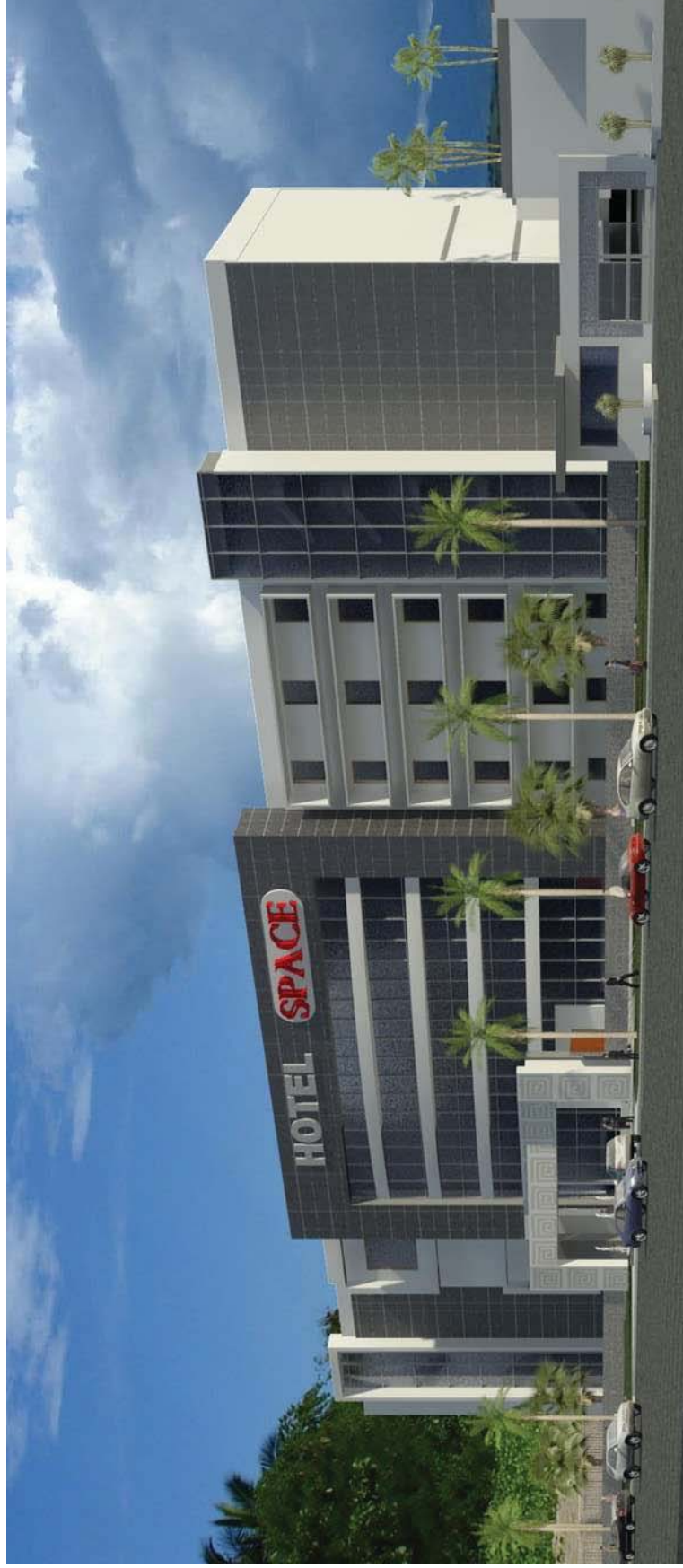
## PROYECTO:

LORENA MILLAN NIEVES



VISTA DE  
CONJUNTO.

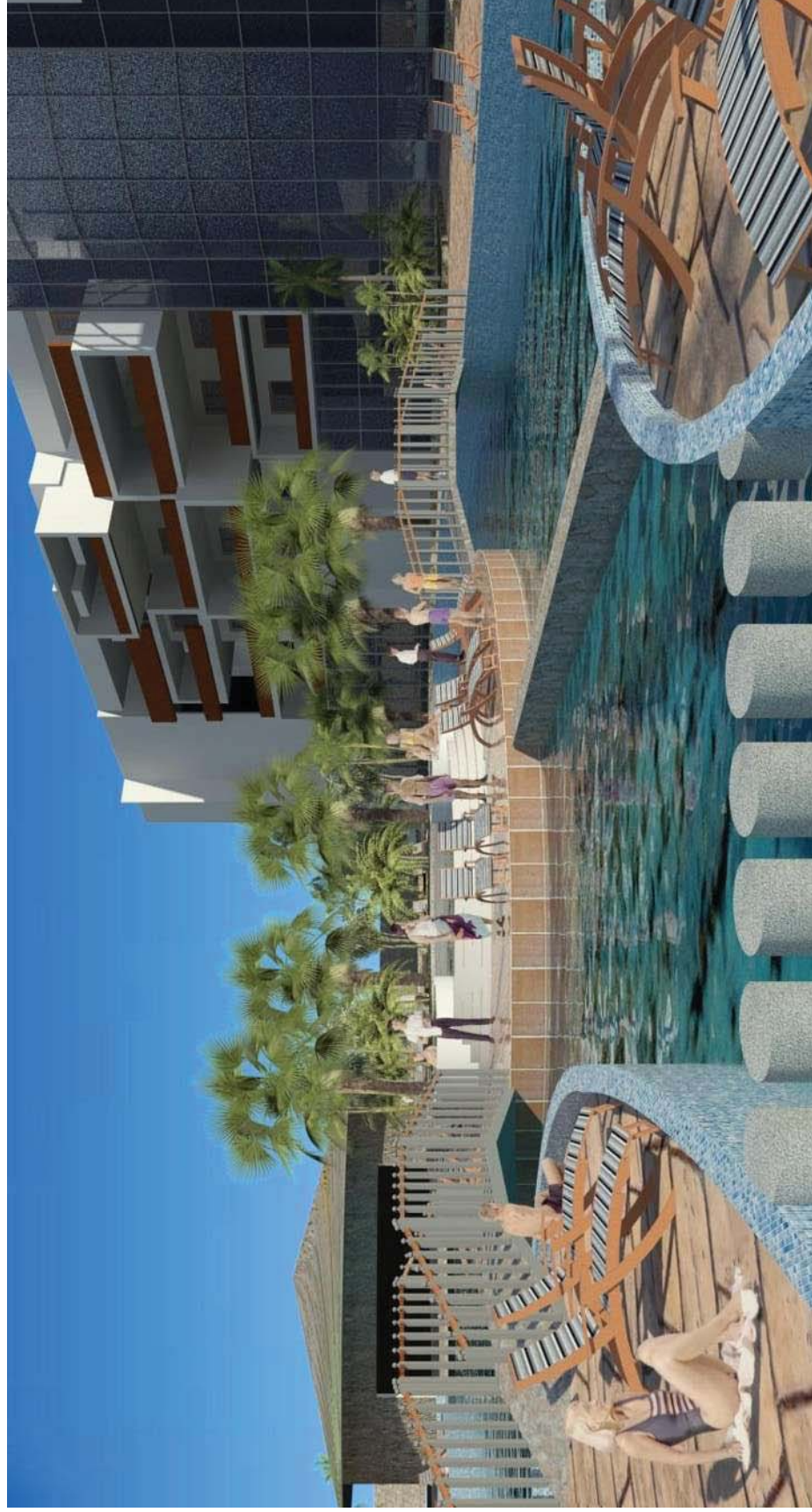
## DIFERENTES VISTAS DEL PROYECTO.



Hotel “ESPACE” Caleta de Campos, L.C.







Hotel “ESPACE” Caleta de Campos, L.C.

---

