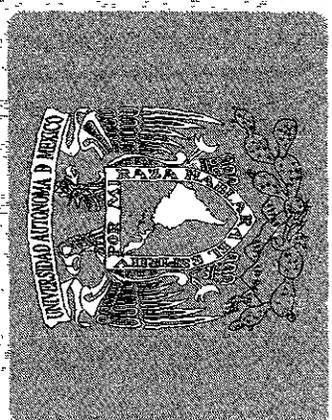


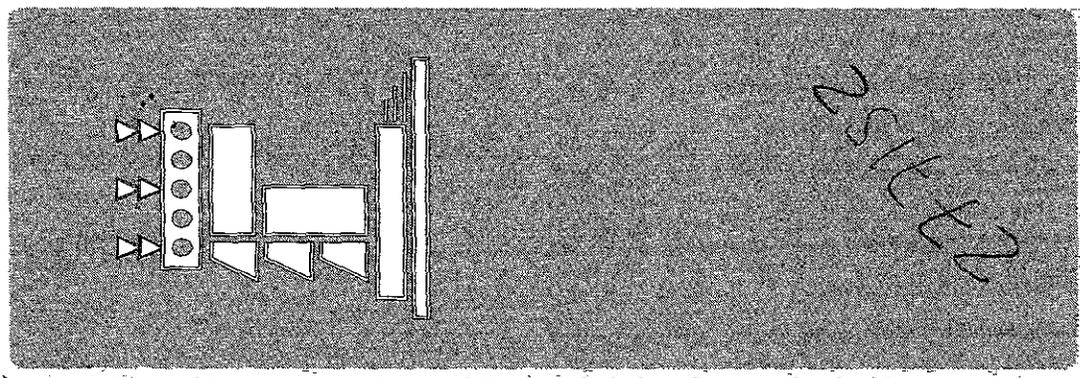
**TESIS PROFESIONAL FERNANDO PÉREZ MAYÉN**



**HOTEL GATEORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZAGATECAS**

ASESORES:

- ARG. ENRIQUE MEDINA CANALES
- ARG. ERICH CARDOZO GOMEZ
- ARG. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ





Universidad Nacional  
Autónoma de México

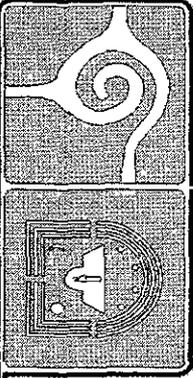


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

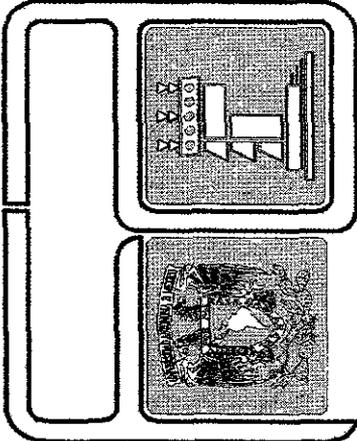


SIMBOLOGÍA:

FERNANDO PÉREZ MAYÉN  
No. DE CUENTA 7555001-1

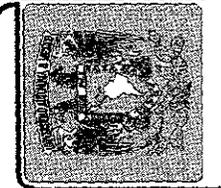
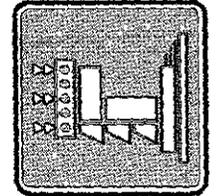
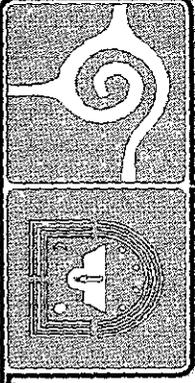
ASESORES:  
ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES  
ARQ. ERICH CARDOSO GÓMEZ  
ARQ. JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DOMÍNGUEZ

T E S I S  
P R O F E S I O N A L  
**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**



NINGÚN LUGAR ESTÁ LEJOS  
PARA LOS SERES CON IMAGINACIÓN,  
CAPACES DE COMPROMETERSE CON LA GENTE,  
DE AMAR,  
DE VIVIR CADA DÍA  
COMO SI FUERA EL PRIMERO Y EL ÚLTIMO.

SIMBOLOGÍA:



T E S I S P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

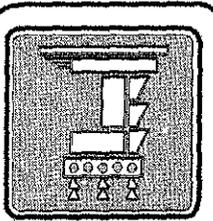
No. DE CUENTA 7555001-1

Nº. DE CUENTA 7555001-1

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

# HOTEL CATEGORIA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

T E S I S P R O F E S I O N A L



AGRADECIMIENTOS:

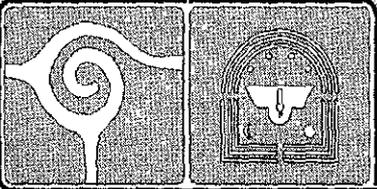
A MIS PADRES:  
POR QUE GRACIAS A ELLOS ESTOY AQUI.

A MI ESPOSA:  
POR SER LA COMPAÑERA  
EN ESTA AVENTURA QUE SE LLAMA VIDA.

A MIS HIJOS:  
ESPERANDO SER EL COMPAÑERO DE AVENTURAS  
EN EL LUMINOSO VIAJE QUE NOS LLEVA  
A ENTENDER LAS COSAS QUE EXISTEN.

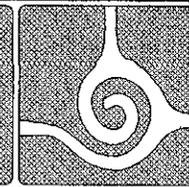
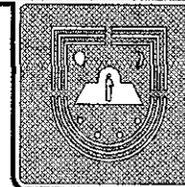
A MIS PROFESORES Y AMIGOS:  
POR SER ELLOS MISMOS.

SIMBOLOGIA:

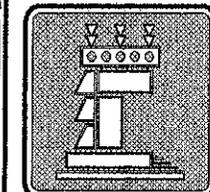


# Í N D I C E

- I INTRODUCCIÓN
- II ANTECEDENTES
  - 1 ÁMBITO NACIONAL.
    - 1.1 ANTECEDENTES DEL TURISMO EN MÉXICO
  - 2 ÁMBITO ESTATAL.
    - 2.1 POBLACIÓN
    - 2.2 PRODUCCIÓN
    - 2.3 AGRICULTURA
    - 2.4 GANADERÍA
    - 2.5 SILVICULTURA
    - 2.6 PESCA
    - 2.7 MINERÍA
    - 2.8 INDUSTRIA MANUFACTURERA
    - 2.9 CONSTRUCCIÓN
    - 2.10 ELECTRICIDAD
    - 2.11 COMERCIO
    - 2.12 SALUD
  - 3 ÁMBITO REGIONAL
    - 3.1 VÍAS DE COMUNICACIÓN
    - 3.2 TELECOMUINICACIONES
    - 3.3 ALMACENAMIENTO
    - 3.4 GEOGRAFÍA ECONÓMICA
    - 3.5 FINANCIAMIENTO BANCARIO
    - 3.6 CLIMA
    - 3.7 HIDROLOGÍA
    - 3.8 GEOLOGÍA
    - 3.9 OROGRAFÍA
    - 3.10 TURISMO
    - 3.11 PRODUCCIÓN
- III ZONA DE ESTUDIO
  - 1 MEDIO-FÍSICO NATURAL
    - 1.1 EDAFOLOGÍA
    - 1.2 GEOLOGÍA
    - 1.3 GEOMORFOLOGÍA
    - 1.4 HIDROLOGÍA
    - 1.5 VEGETACIÓN Y USO DE SUELO
    - 1.6 CLIMA
    - 1.7 PATRIMONIO NATURAL Y PAISAJE
  - 2 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS
  - 3 ASPECTO URBANO
    - 3.1 OBJETIVOS PARA LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS
    - 3.2 OBJETIVOS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS
    - 3.3 APROVECHAMIENTO
    - 3.4 DESARROLLO
    - 3.5 REGENERACIÓN
    - 3.6 PRODUCCIÓN
    - 3.7 TURISMO
- IV JUSTIFICACIÓN DEL TEMA
- V PROYECTO EJECUTIVO
  - 1 MEMORIA DESCRIPTIVA
  - 2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
  - 3 PRESUPUESTO-FACTIBILIDAD FINANCIERA
  - 4 MECANICA DE SUELOS
  - 5 DESARROLLO EJECUTIVO
  - 6 BIBLIOGRAFÍA



SIMBOLOGIA:



T E S I S

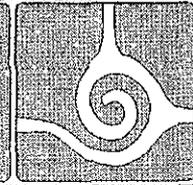
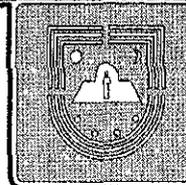
P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

# I INTRODUCCIÓN

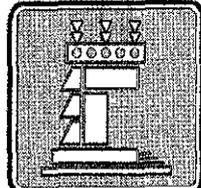
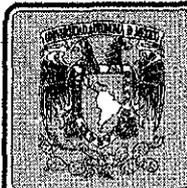


SIMBOLOGÍA:

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**



FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## I.- INTRODUCCIÓN

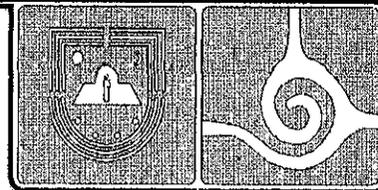
El mejoramiento de los niveles de bienestar social en el país requiere fomentar las actividades económicas que generan el mayor número de empleos por unidad de inversión; es por ello que aquí se hace un estudio a nivel Nacional en el que se tocan algunos puntos que dan idea de uno de los niveles que se pueden apoyar e impulsar: Turismo. Esta es una de las actividades en las que el estado muestra mayor interés y además genera elementos de actividad productiva como son la creación de empleo, la captación de divisas, el desarrollo nacional equilibrado y además se compenetra con el segmento de mercado al que va dirigido para que, aunado a la operatividad y eficacia, sea rentable desde un punto de vista económico.

La trayectoria del Turismo formal en México, se da una vez rebasado el primer cuarto del siglo por problemas de inestabilidad en el país y por la carencia de infraestructura para ello; con el Presidente Miguel Alemán, éste rubro tiene su despiante ya que él apoya y protege la entrada de divisas e impulsa la creación de focos turísticos, como es el caso de Acapulco, a partir de entonces, con iniciativa privada y oficial, se crean hoteles, establecimientos comerciales e infraestructura por tierra, mar y aire con los que se apoya y protege al turismo nacional y extranjero; por carretera, en 1960 se rebasan ya los 1000 km. asfaltados; por mar, llegan a los puertos de Tampico y Veracruz; del lado del Pacífico, se llega a Acapulco; por aire, se llega a los aeropuertos internacionales desde antes de 1960, a México, D.F., Mérida Tapachula, Nuevo Laredo y Hermosillo; en el orden hotelero, se cuenta con 363 establecimientos y 3500 habitaciones.

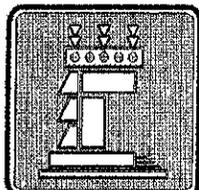
Se pretende fomentar el turismo mediante la promoción de los atractivos naturales del país su patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural; es por ello que, siendo Jerez-Zacatecas uno de los rincones del país que aún no ha sido explotado lo suficiente y adecuadamente y contando con todas las cualidades mencionadas, se apoya el mejoramiento de sus servicios y la inducción de inversiones con los sectores sociales público (ISSSTE-ZAC-FONATUR) y privado en proyectos de nueva infraestructura.

En el ámbito estatal, Zacatecas es visitado básicamente por gente de origen nacional ya que representa el 92.89% del total, el 7.11% restante procede del exterior (EE.UU. 48.21%, CANADA 18.0%, EUROPA 37.5%, ASIA 5.35%, AUSTRALIA 3.57%, CENTRO Y SUDAMERICA el 3.57%); los nacionales son básicamente hombres de negocios y comerciantes de paso; los extranjeros vienen motivados por la cultura y recreación, sobre todo la obra arquitectónica civil y religiosa.

Este documento contiene información que explica en términos generales la estructura actual del país, en el estado de Zacatecas y un análisis del poblado de Jerez, un cuadro de sus necesidades y soluciones recomendables, así como un apoyo para la carencia de agua dedicada a balnearios.



SIMBOLOGÍA:



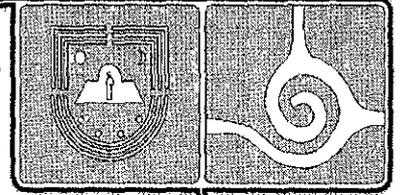
T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



SIMBOLOGÍA:

## II ANTECEDENTES

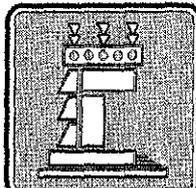
T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



## II.- ANTECEDENTES

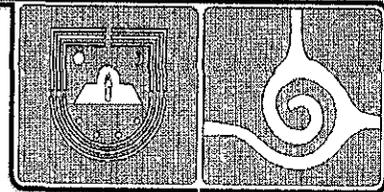
### I. - ÁMBITO NACIONAL

La República Mexicana está localizada en la latitud norte entre los paralelos 32° 43' y 14° 33'; longitud oeste entre los meridianos 117° 08' y 86° 46'. Tiene una extensión territorial de 1'972,547 km<sup>2</sup>. Lo cual equivale al 1.3% de tierras emergidas a la superficie en todo el globo terráqueo.

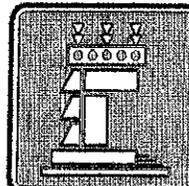
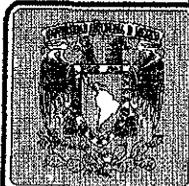
Según el censo de 1980, su población total es de 66'846,833 habitantes, siendo su densidad de 33.8 hab./km<sup>2</sup>. Esa población está conformada por el 49.43% de hombres (33'039,307) y el 50.57% de mujeres (33'807,526) de los cuales el 33% es económicamente activo PEA= (22'066,084: 15'887,581 hombres y 6'178,503 mujeres).

El promedio de crecimiento anual ha estado variando de la siguiente forma: 1950 - 1.8%, 1960 - 3.1%, 1970 - 3.4%, 1980 - 3.2%; 1990 - 2.8%, el control o mortandad no influye en la demografía ya que México es un país con más del 50% de población menor de 20 años (no aparece en los censos de población económicamente activa) y un porcentaje de ella se emplea de forma diversa, principalmente en las grandes ciudades (subempleos, ventas no registradas, limosnas, aprendiz de oficios).

También existe gran desempleo lo que trae hambre, delincuencia, analfabetismo, insalubridad, falta de servicios (equipamiento urbano, infraestructura, vivienda digna); el 66.3% es población urbana y el 33.7% rural.



#### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

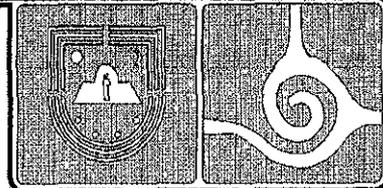
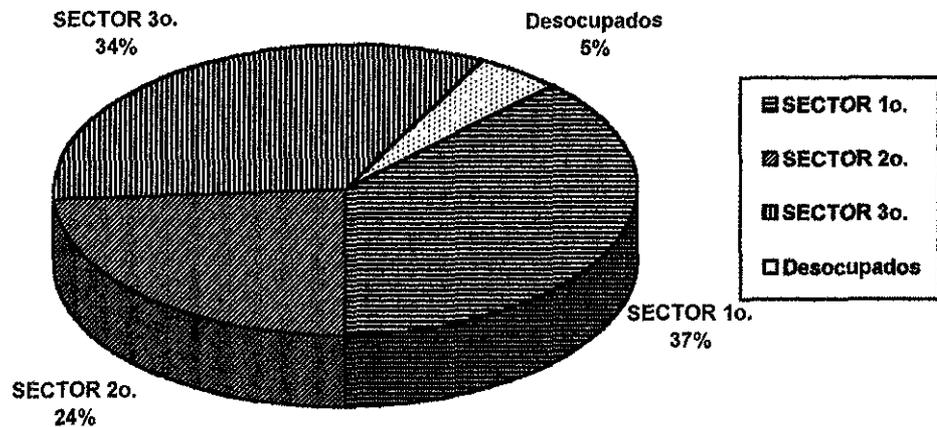
P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

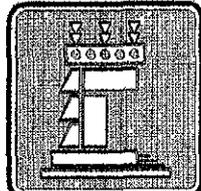
**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

SECTORES DE PRODUCCIÓN  
NIVEL NACIONAL



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## 1.1.- ANTECEDENTES DEL TURISMO EN MÉXICO.

Se puede decir que el turismo en México nace en 1917 con la promulgación de la Constitución ya que brinda seguridad a todo turista nacional y extranjero; en 1927 se crea la primera oficina de turismo con el nombre de Comisión Mixta Proturismo.

A fines de 1930 el desplazamiento es básicamente en carretera ya que el gobierno quiere crear la infraestructura necesaria para el desarrollo del país pues acaba de decretarse la Expropiación Petrolera.

En 1934 se crea la primera línea aérea cubriendo la ruta México-Acapulco, es de capital privado y luego pasa a ser propiedad del estado; en 1939 se crean agencias de turismo en el exterior con el propósito de orientar hacia el país corrientes de visitantes.

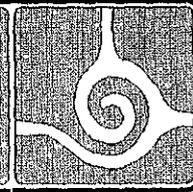
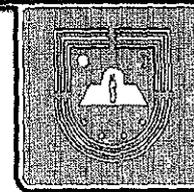
En 1940 se celebra el II Congreso Interamericano de turismo en México, mientras que la red carretera asciende a 9929 Km.; para 1943 se declara como aeropuertos internacionales los del D. F., Mérida, Tapachula, Nuevo Laredo, Tampico y Hermosillo; en el orden hotelero se cuenta con 636 establecimientos y 3500 habitaciones.

El flujo turístico crece en 1951 gracias al tipo de cambio de moneda, las atracciones naturales, una mejor organización, la intensificación de publicidad en el exterior y la ampliación de la infraestructura; esto es una pauta para que en 1956 se origine el Fondo de Garantía y Fomento del Turismo (FOGATUR) y un año después nace la Confederación de Organizaciones Turísticas de América Latina (COTAL).

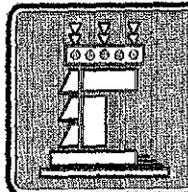
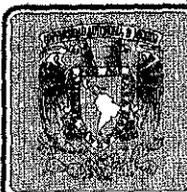
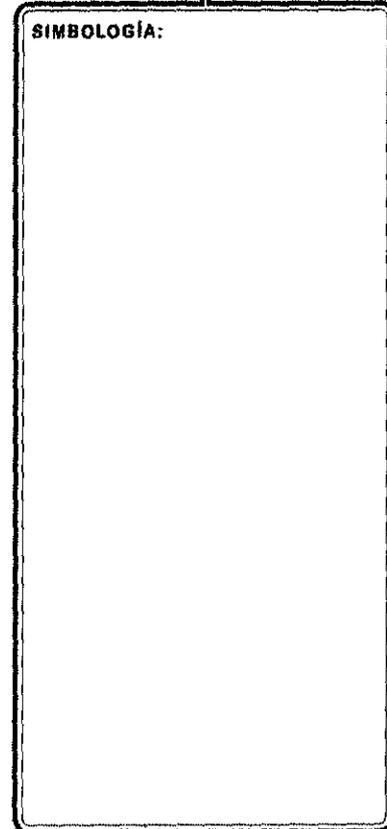
En 1960 México se incorpora a la Unión Internacional de Organismos Oficiales de Turismo y al año siguiente se crea, por decreto presidencial, el Consejo Nacional de Turismo que debe estudiar los mercados turísticos internos y externos para promoverlos entre la población.

Con los juegos olímpicos de 1968, México se da a conocer mundialmente y al año siguiente se crea el fondo de Promoción de Infraestructura Turística (INFRATUR).

Se apoya la realización de planes y proyectos con la creación en 1974 del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR), gracias a la fusión de dos organismos ya existentes (FUGATUR E INFRATUR) y tiene por objeto asesorar, desarrollar, financiar planes y programas de fomento al turismo. En diciembre siguiente se crea la Secretaría de Turismo como órgano del Poder Ejecutivo Federal encargado de formular la programación de la actividad turística, organizar, coordinar, vigilar y fomentar su desarrollo.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

Para 1975 la Sector registra 6,326 hospedajes con 176,549 habitaciones en el país; 4,626 restaurantes, restaurantes-bar, centros nocturnos, cafeterías, bares; 658 agencias y sub-agencias de viajes con 2,419 guías de turistas; en este año se crea el Consejo Nacional para promover la cultura y recreación entre los trabajadores, se expide el reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, artísticas e históricas.

Con la devaluación del peso en 1977, el turismo receptivo toma un auge y en 1979 se crea al Fideicomiso para el turismo obrero que incorpora a los trabajadores organizados y sus familiares a la corriente turística nacional.

## 2. - ÁMBITO ESTATAL

El Estado de Zacatecas se encuentra ubicado en la región Centro del Norte del País entre las coordenadas extremas de latitud norte en medio de los paralelos 25° 09' y 21° 01'; en la longitud Oeste entre los meridianos 100° 48' y 104° 20'. Limita al Norte con el Estado de Coahuila teniendo como puntos de referencia las poblaciones el Salvador y San José de los Charcos; al Este y Noreste con San Luis Potosí, siendo sus puntos de referencia la población de San Juan de los Herreros; al Sur con Aguascalientes y en Jalisco los poblados San Pedro Piedra Gorda y Santa Clara; al Oeste y Noroeste con Durango en San Juan Capistrano.

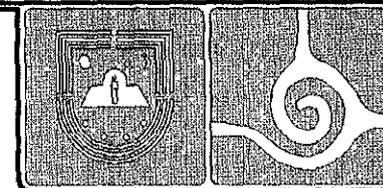
Las Sierras de Zacatecas cubren al Oeste, Centro y Sur del Estado y varias Sierras interrumpen las llanuras que se encuentran en la porción Noreste.

La entidad cuenta con una superficie de 74,668.673 km<sup>2</sup>. Tiene un perímetro de 1,720 Km., una altura promedio de 2,230 MSNM. , Ocupa el octavo lugar por su extensión territorial y posee 56 municipios.

### 2.1. -POBLACIÓN

Zacatecas presenta una dispersión elevada de sus asentamientos humanos en la mayor parte de su territorio a la par con cierta concentración en sus principales municipios; la densidad promedio es de 15 hab/km<sup>2</sup>, menos de la mitad de la Nacional que es de 34 hab/km<sup>2</sup>, lo que lo sitúa entre los 8 menos densamente poblados del país.

Los Municipios más poblados son Fresnillo (11.6%), Zacatecas (7.8%), Sombrerete (5.3%), Jerez (4.9%), Pinos (4.8%), Guadalupe (4.5%) y Río Grande (4.2%) que suman el 43% de los habitantes de la Entidad. Esto es originado por no existir un Centro Productivo y Urbano que articule y determine sus relaciones de intercambios comerciales, sociales y culturales hacia el exterior con entidades vecinas y otros países; da origen a que Zacatecas sea el 6° Estado con mayor exportación de brazos mexicanos a USA, después de Michoacán (15%), Jalisco (14%), Chihuahua (12%), Baja California (10%) y Guanajuato (10%).



#### SIMBOLOGÍA:

FUENTE:  
I.N.E.G.I.  
Indicadores de la Migración en  
México p.p. 137

T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

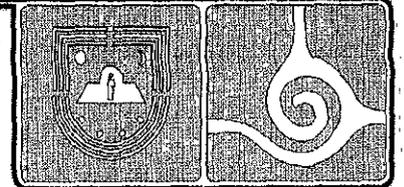
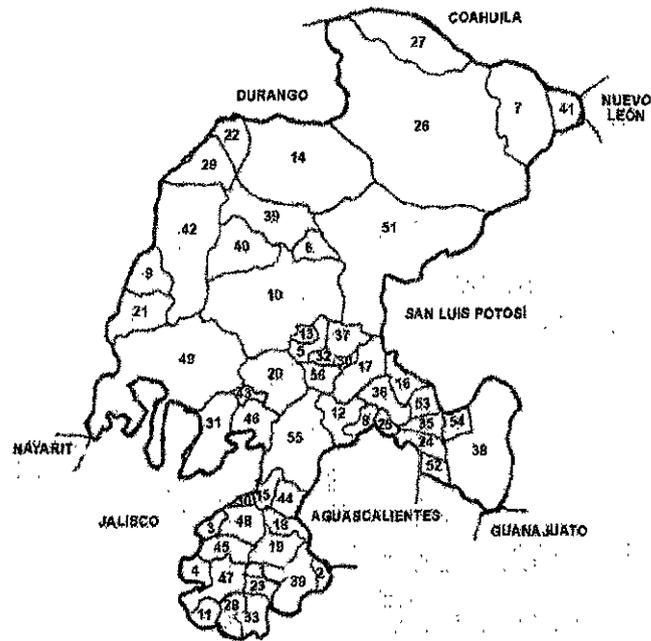
FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

# ESTADO DE ZACATECAS

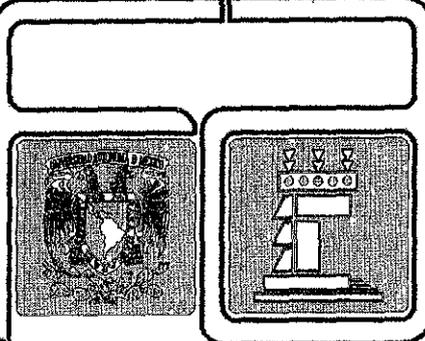
## ZACATECAS

001	Apozol	029	Miguel Auza
002	Apulco	030	Momax
003	Atolinga	031	Monte Escobedo
004	Benito Juárez	032	Morelos
005	Calera	033	Moyahua de Estrada
006	Cañitas de Felipe Pescador	034	Nochistlán de Mejía
007	Concepción del Oro	035	Noria de Angeles
008	Cuauhtémoc	036	Ojocaliente
009	Chalchihuites	037	Pánuco
010	Fresnillo	038	Pinos
011	García de la Cadena	039	Río Grande
012	Genaro Codina	040	Saín Alto
013	Gral. Enrique Estrada	041	El Salvador
014	Gral. Francisco Murguía	042	Sombrerete
015	Gral. Joaquín Amaro	043	Susticacán
016	Gral. Pánfilo Natérs	044	Tabasco
017	Guadalupe	045	Tepechitlán
018	Huanusco	046	Tepetongo
019	Jalpa	047	Teúl de González Ortega
020	Jerez	048	Tlaltenango de Sánchez Román
021	Jiménez de Teul	049	Valparaíso
022	Juan Aldama	050	Vetagrande
023	Juchipila	051	Villa de Cos
024	Loreto	052	Villa García
025	Luis Moya	053	Villa de González Ortega
026	Mazapil	054	Villa Hidalgo
027	Melchor Ocampo	055	Villanueva
028	Mezquital del Oro	056	Zacatecas



### SIMBOLOGÍA:

Blank area for the legend or symbolism.

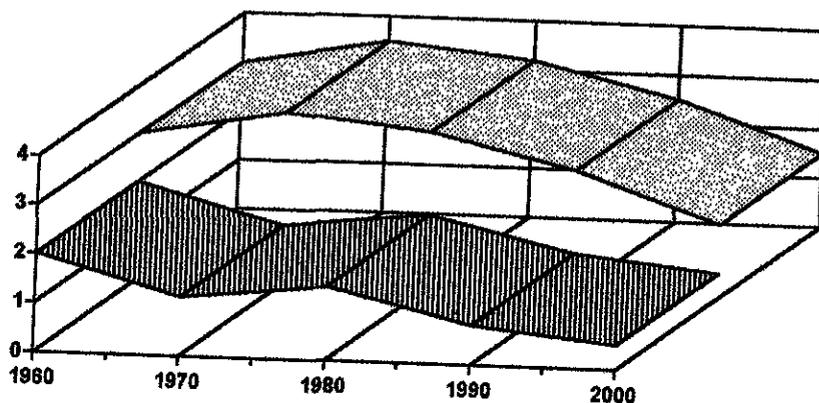


T E S I S P R O F E S I O N A L

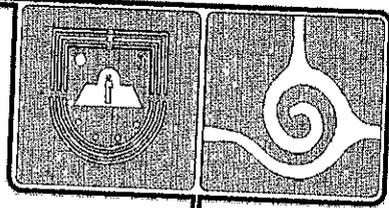
# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN  
No. DE CUENTA 7558001-1

# CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO Y NACIONAL 1960 - 2000

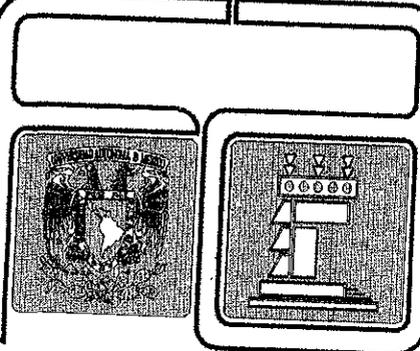


ZACATECAS
  NACIONAL



SIMBOLOGÍA:

FUENTE:  
 Dirección General de  
 Estadística del Estado.  
 Censo General de Población  
 I.N.E.G.I. 1986-2000  
 C.O.N.A.P.O. 1980-2010



T E S I S P R O F E S I O N A L  
**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS**  
**JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**  
 No. DE CUENTA 7555001-1

## 2.2. -PRODUCCIÓN

La estructura productiva de Zacatecas se sustenta en el Sector Agropecuario que aporta el 23% del PIB estatal, en tanto que en el ámbito nacional representa el 8.4%; comercios, restaurantes y hoteles significan el 19% del producto del Estado, inferior al promedio Nacional del 23%; los servicios comunales, sociales y personales son el 13.1% contra el 17.7% del promedio Nacional; Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles, son el 13.1% por arriba de la media del País del 7.9%.

Sobresale la aportación de la minería y la construcción que participan con el 11.3% y 10.0% respectivamente, ambas superiores al promedio Nacional de 7% en cada una de ellas. En cambio, la entidad no cuenta con un desarrollo industrial significativo ya que un 4% de su producción proviene del Sector Manufacturero, porcentaje casi 6 veces menor a la media Nacional

## 2.3. -AGRICULTURA

Actividad de mayor importancia de las primarias en el Estado ya que aporta cerca del 60% del PIB del Sector; produce frijol, maíz, chile seco, durazno, guayaba y alfalfa que suma el 86.6% de la producción en la entidad.

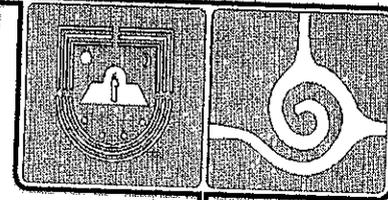
Además de las limitantes naturales de agua y calidad de los suelos, la producción Agrícola carece de modernización en la Estructura Productiva, insuficiente apoyo crediticio, asistencia técnica y capacitación de los productores.

La superficie Agrícola es de 1'150,000 hectáreas (15% del Estado); solo el 7.3% es beneficiada con obras de riego y el resto es de temporal; de la superficie total de riego, el 30% esta mecanizado y el resto, solo en forma parcial; en la superficie de temporal, el 63% esta parcialmente mecanizada.

A nivel Nacional, Zacatecas es el primer productor de chile seco y frijol en el País con el 50% y 22% respectivamente; el Municipio de Jerez produce el 14.1% de avena a nivel Estatal, el 3.1% de maíz, poco menos del 2.4% de frijol y el 9.1% de durazno y guayaba.

## 2.4. -GANADERIA

Representa el 26% del PIB primario del Estado contra el 2.7% del Sector a nivel Nacional; 2.5 millones de hectáreas son de pastos naturales en cerros y 1.3 millones en llanuras es decir, más de la superficie estatal es apta para esta actividad.



### SIMBOLOGÍA:

FUENTE:  
S.A.G.A.R.  
Jefatura de Planeación  
Delegación Estatal Zacatecas

T E S I S

P R O F E S I O N A L

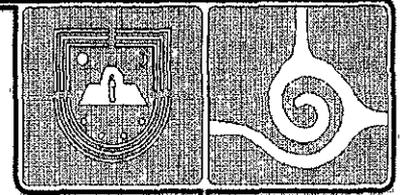
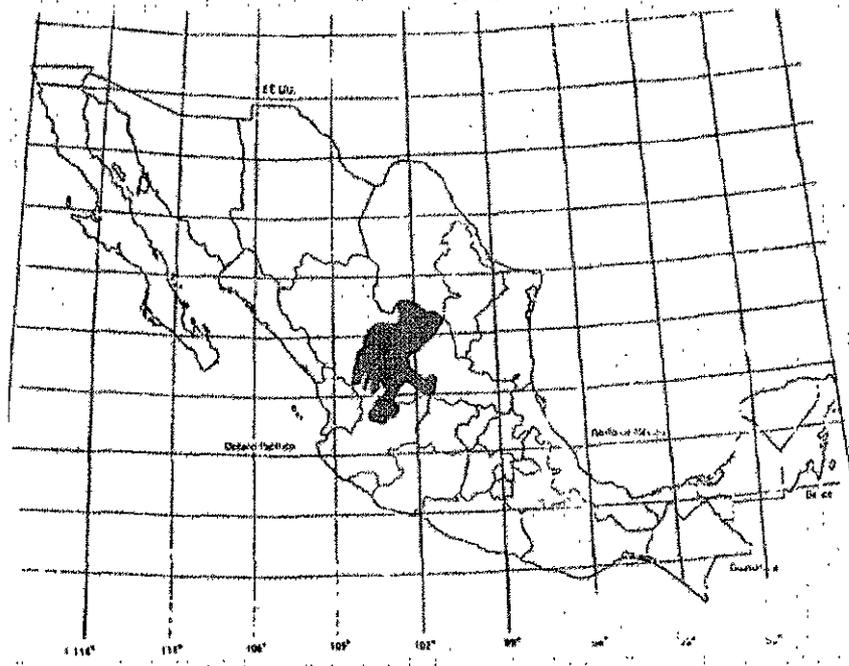
**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

PRINCIPALES FLUJOS MIGRATORIOS POR ESTADO  
SEGÚN ORIGEN Y DESTINO 1990

EMIGRANTES	%	INMIGRANTES	%
JALISCO	21.0	JALISCO	15.1
N. LEÓN	13.5	MÉXICO	7.8
COAHUILA	9.3	DURANGO	5.7
D.F.	9.0	EXTRANJERO	22.2
CHIHUAHUA	7.5		
AGUASCALIENTES	7.2		

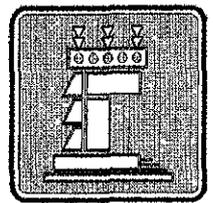


SIMBOLOGÍA:

FUENTE:  
Dirección General de Estadística  
Del Estado.

T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

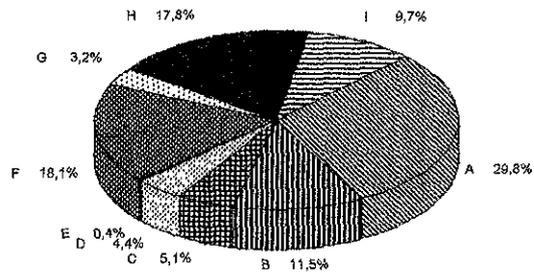


**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

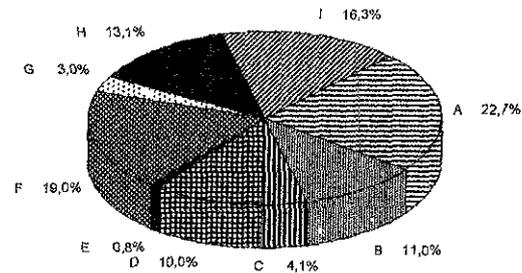
**No. DE CUENTA 7555001-1**

PIB POR GRAN DIVISIÓN DE ACTIVIDAD  
ECONÓMICA 1970 - 1990 (%)

1970

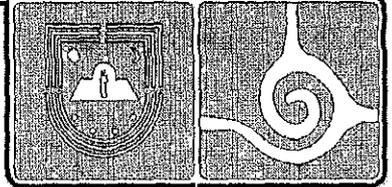


1990



A.- AGROPECUARIO  
B.- MINERIA  
C.- INDUSTRIA MANUFACTURERA  
D.- CONSTRUCCIÓN  
E.- ELECTRICIDAD

F.- COMERCIO, RESTAURANTES, HOTELES  
G.- TRANSPORTE, ALMACÉNAMIENTO, COMUNICACIONES  
H.- SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES  
I.- SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES, PERSONALES



SIMBOLOGÍA:

FUENTE:  
I.N.E.G.I.  
Sistema de cuentas nacionales  
de México, Estructura  
Económica Nacional.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

Las especies más importantes en el Estado son bovino que representa el 50% en la Entidad y el 13.3% del total Nacional; el equino aporta el 26.68% y el 9% respectivamente caprino con 8% Estatal y el 9% Nacional; el ovino cede el 7% y el 13% Nacional.

Los productos pecuarios (puerco, bovino y leche) representan en conjunto el 83% del total Estatal; en producción avícola y de huevo sobresale el Municipio de Jerez con el 6.1% de la producción Estatal.

La infraestructura ganadera es de 6,000 corrales y mangas; 5,000 abrevaderos, 519 corrales de engorda y 318 establos lecheros.

## 2.5. -SILVICULTURA

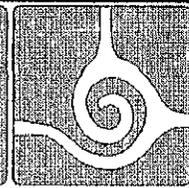
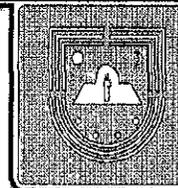
Representa un valor muy pequeño dentro del PIB Estatal con 0.4% y a nivel Nacional llega al 2%; las especies no maderables, representan el 62% destacando las fibras ya que por sí solas aportan el 28% del valor de la producción forestal del Estado; dentro de las especies maderables, el pino es de mayor relevancia con 32% del valor de la producción, de la que se deriva un 26% de rollo aserrable y el 11% de aserrío.

En la producción de pino destacan los municipios de Monte Escobedo y Teúl de G.; éste también produce encino; Mazapil sobresale en la producción de palma y en la lechuguilla; Valparaíso destaca en aportar orégano y Concepción del Oro produce leña y carbón.

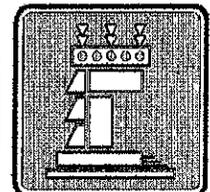
El aporte forestal está muy por debajo de la capacidad de los bosques y se explota; sus limitantes son: vedas, deficiente e inadecuado sistema de comunicaciones, ausencia de industrias que permitan la explotación Nacional e integral de estos recursos.

## 2.6. -PESCA

Se realiza en la infraestructura hidráulica del Sector Agropecuario que cuenta con instalaciones, asistencia técnica y organización de los productores; las especies que se capturan son mojarras, lobina y carpa que alcanzan un 2% del total Nacional.



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

## 2.7. -MINERÍA

Representa el 11% del PIB Estatal por encima de la participación promedio de 6.8% que es a nivel Nacional; la producción de minerales metálicos aporta el 19% de la producción Nacional ubicando al Estado entre los 3 primeros del País.

## 2.8. -INDUSTRIA MANUFACTURERA

Reporta el 4.1% el PIB Estatal contra el 23% del promedio Nacional; la agroindustria está vinculada con el carácter predominante agropecuario de la economía del Estado; dentro de ésta, la molienda de nixtamal, carnes, lácteos y producción de refrescos son las más destacadas, incluyendo la fabricación de prendas de vestir, cuero, calzado, productos a base de minerales no metálicos.

## 2.9. -CONSTRUCCIÓN

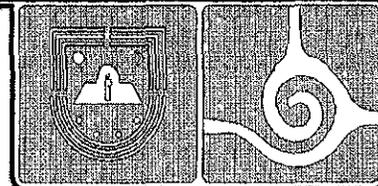
Participa con el 10% del PIB Estatal, porcentaje que rebasa el registrado por el País en su conjunto (6.5%); el PEA del Sector indica que la actividad se concentra en Fresnillo, Zacatecas, Guadalupe, Jerez y Sombrerete que en conjunto absorben el 46% del total, característica que se acentúa en el sector formal de la misma ya que el 75% de negocios relacionados con esta actividad se ubican en Zacatecas y Fresnillo.

La inversión Pública Federal ejercida en la Entidad se mantiene en niveles de participación en el total del País, inferiores al 1%; casi la tercera parte del total de la inversión se orienta a obras de infraestructura del Sector Comunicaciones y Transporte.

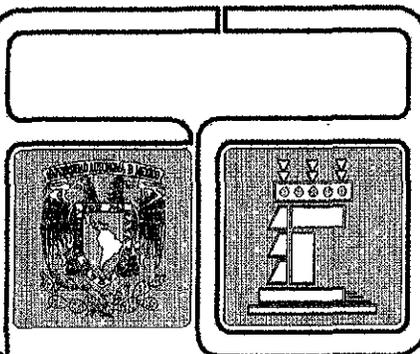
## 2.10. -ELECTRICIDAD

Representa el 1% del PIB del Estatal y el mismo porcentaje de las ventas de energía eléctrica del País; es el Estado con la menor generación eléctrica en el País (3,000 MWH), realizada en una planta de turbogas ubicada en Calera, ya que las otras dos que existen en el Estado (hidroeléctricas) están fuera de operación.

El grado de electrificación en la Entidad abarca 946 localidades (24% del total Estatal) con 937,000 habitantes que abarcan el 77% de la población total de la Entidad, proporción inferior a la media Nacional (86%).



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## 2.11. -COMERCIO

Las Actividades de comercio, restaurantes y hoteles son el segundo sector de movimiento más importante para el Estado por su aportación al PIB total (19%) Zacatecas, Fresnillo, Jerez, Río Grande y Guadalupe absorben el 54% del total de la PEA y concentran al 50% de establecimientos comerciales.

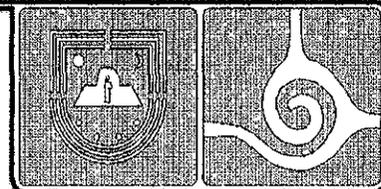
Zacatecas presenta una estructura productiva con problemas de articulación interna y escasa diversificación a lo que se agrega una notable dispersión de su población, así como la carencia de Centros Urbanos que actúen como polos de atracción al interior de la Entidad, determina que una parte considerable de los flujos de intercambio originados en el Estado se realicen con otras entidades. Las legiones del Norte los orientar hacia Saltillo, Monterrey y Torreón; las regiones de Occidente hacia Durango; las del Centro y Sur con Guadalajara, Aguascalientes y San Luis Potosí; exporta productos agrícolas, ganaderos y minerales, siendo comprador, a su vez, de una amplia variedad de productos industrializados.

En lugar de que las ventajas de su estrategia con ubicación geográfica y la disponibilidad de un sistema carretero bien estructurado redunde en beneficio de Zacatecas, su propia desarticulación interna constituye el principal obstáculo.

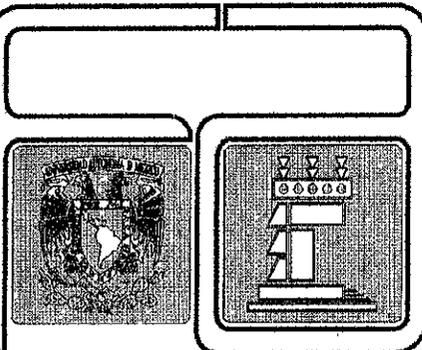
La comercialización de granos básicos es por medio de la CONASUPO, principalmente de frijol, del que realiza el 27% de sus compras en el País, además de maíz y trigo; las ventas por su parte, comprenden granos básicos, aceites y grasa, pastas de oleaginosas y productos lácteos.

## 2.12. -SALUD

La distribución sectorial de los asegurados, entre 1977 y 1981 se concentra en servicios, de 1982 a 1985 el foco se da en el Sector Comercio, que tiene el último año, el 34% ocupando el segundo lugar Servicios Sociales, Comunales y Personales con el 25% y en tercer lugar industrias extractivas con el 15%.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

### 3. - ÁMBITO REGIONAL

#### 3.1. -VÍAS DE COMUNICACIÓN

La Entidad cuenta con un sistema de enlaces terrestres que permite una buena comunicación al interior y con el resto del País; no obstante existe desarticulación entre diversas áreas productivas; a pesar de esto, Zacatecas es de las Ciudades en el País mejor comunicadas dado que cuenta con una vasta red de comunicaciones terrestres, férreas y aéreas.

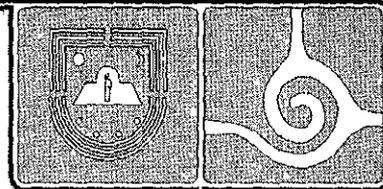
La red de carreteras en el Estado se compone de 1,384 Km. de federales pavimentadas (45,49,54 y 57), 1,382 Km. de Estatales (601 Km. pavimentados y 781 revestidos) y 6,489 Km. de caminos rurales. El total de Km. de carretera de la Entidad representó el 4.5% del País en 1980 y el 4.3% en 1984; comparado con la proporción del territorio que ocupa el 3.7% del total, determinó una densidad de carreteras para el Estado de 132 km/1,000 km<sup>2</sup> de superficie, factor que se compara favorablemente con 113 que corresponde al promedio del País, los caminos rurales se han desarrollado últimamente, beneficiando a los municipios más alejados de las concentraciones urbanas importantes como Melchor Ocampo, El Salvador Mazapil y Valparaíso, entre otros.

Las comunicaciones por Carreteras Federales son:

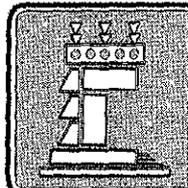
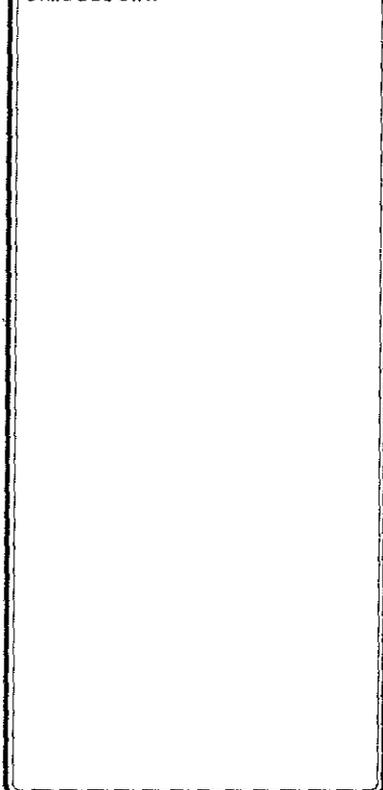
- A 613 Km. de México, D.F. por las 45 y 57,
- A 347 Km. de Guadalajara por la 54,
- A 386 Km. de Torreón por las 45 y 49,
- A 290 Km. de Durango por las 45 y 49,
- A 197 Km. de San Luis Potosí por la 49,
- A 135 Km. de Aguascalientes por las 45 y 49,
- A 365 Km. de Saltillo por las 45 y 49.

La red ferroviaria comprende 671 Km. (2.6% del total Nacional); la Entidad cuenta con 9.2 km/km<sup>2</sup> de superficie con lo que se ubica por debajo del promedio Nacional, que registra 13.2 Km.

Existe un aeropuerto de servicio Nacional en la Ciudad de Zacatecas que moviliza al 0.3% del total de pasajeros que utilizan este medio en el País; hay otro aeropuerto en Sombrerete y 30 aeropistas locales; el de Zacatecas cuenta con dos vuelos diarios México - Zacatecas - Tijuana - Zacatecas - México, además de vuelos extra en época de Feria de Zacatecas; recién se autorizó un vuelo Zacatecas - Los Angeles - Zacatecas.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

Las líneas de autotransporte federal que tienen corridas diarias a Zacatecas son:

Omnibus de México.  
Transportes Chihuahuenses  
Transportes Estrella Blanca  
Camiones de los Altos  
Transporte del Norte de Sonora.

## PRINCIPALES INDICACIONES DE LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN EN ZACATECAS.

### CARRETERA

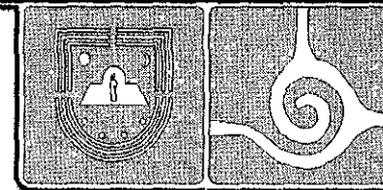
Longitud de la red en Km.	9,650.00
Pavimentada	1,687.00
Terracería	777.00
Revestida	7,186.00
Por cada 100 km <sup>2</sup> de superficie	131.70

### VEHICULOS REGISTRADOS POR TIPO

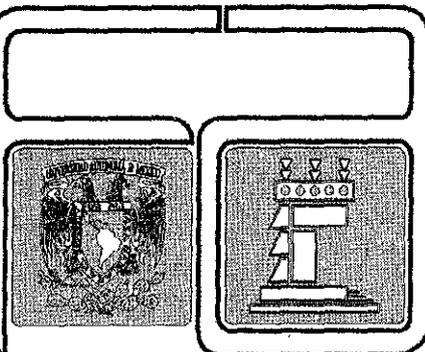
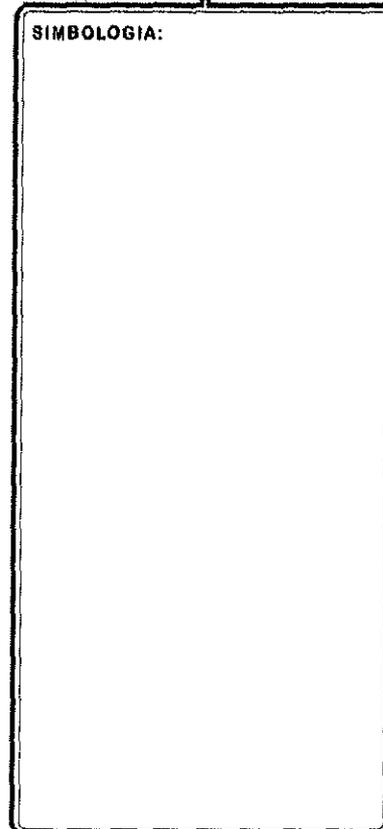
Automóviles	28,700.00
Camiones para carga	38,221.00
Camiones para pasaje	718.00

### FERROVIARIA

Longitud de la red en Km.	671.00
Por cada 1,000 km <sup>2</sup> de superficie	9.20
Movimiento de carga (ton)	295,931.00
Recibida	162,296.00
Enviada	133,635.00



#### SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## AÉREA

Aeropuertos

1.0

## MOVIMIENTO DE VUELOS

Nacional

3,970 00

Internacional

--

Movimiento de Pasajeros

100,596.00

El parque vehicular que se encuentra registrado en la Entidad es de 58,776 unidades; su composición por tipo de vehículo es: automóviles con el 40%, camiones de pasajeros con 1%, camiones de carga 55% y motocicletas el 4% a nivel municipal se compone de Zacatecas el 17%, Fresnillo el 5%, Juchipila el 7%, Guadalupe el 7% y Jerez el 6%.

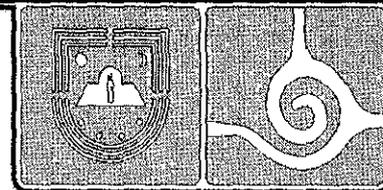
### 3.2. -TELECOMUNICACIONES

Zacatecas cuenta con estaciones terrestres, transmisoras y repetidoras de microondas dependientes de las gerencias regionales de León, Gto. y Torreón, Coahuila a través de las cuales Teléfonos de México tiene servicio 20,884 aparatos para 11,654 suscriptores en 83 localidades; el telégrafo cubre 88 localidades beneficiando a 463,214 habitantes.

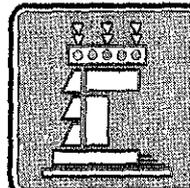
Existe una pérdida en importancia de los medios tradicionales (correos y telégrafos) en comparación con un aumento considerable en oficinas y volumen de comunicación con Teléfono, Telex.

La Entidad cuenta con más habitantes por aparato telefónico de servicio público (32.6%) que el promedio Nacional (11.0%); la cobertura de la radiodifusión de amplitud modulada abarca el 56% de la superficie Estatal y la televisión el 53% del territorio. Existen 13 estaciones de A.M. en tanto que de T.V. son 10, mientras que a nivel Nacional son 407.

Existen 164 oficinas de correos de las que 34 son administraciones, una sucursal y 129 agencias con lo que se beneficia a 568,678 habitantes (45.2% de la población Estatal) además de ser el medio de comunicaciones más utilizado por su bajo costo.



#### SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

### 3.3. -ALMACENAMIENTO

La Entidad cuenta con 541 bodegas para una capacidad de 238 mil toneladas; del total de almacenes, 89% son oficiales y el resto particulares. A nivel Municipal, las bodegas se encuentran en Fresnillo (16.8%), Sombrerete (13.5%), Río Grande (11.3%), Miguel Auza (10.4%), Juan Aldama (2.2%) y Jerez (6.0%) que en conjunto reúne el 65% del total de almacenes del Estado, con capacidad para 106,000 toneladas.

### 3.4. -GEOGRAFÍA ECONÓMICA

La acumulación de la población en la zona de los Valles es notable; Zacatecas, Fresnillo y Jerez se encuentran en estas zonas; dos actividades económicas de importancia fundamental como son: Minería, y Agricultura de temporal, también se encuentran a lo largo de esta franja; la población se dispersa y disminuye su densidad hacia el Altiplano seco y las zonas de Sierra

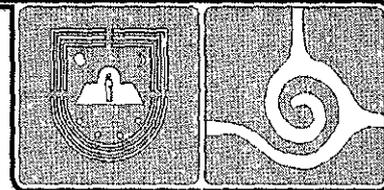
### 3.5. -FINANCIAMIENTO BANCARIO

La Ciudad de Zacatecas absorbe el 24% de la captación de la Entidad, Fresnillo el 15% y Jerez el 9.4%; el resto de las localidades se lleva el 5.1% restante.

El crédito da prioridad a las actividades primarias que tienen una participación de 44.6%, el comercio con 29.5% y la Industria Energética 0.3%.

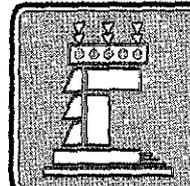
### PEA, PEI Y FACTOR DE DEPENDENCIA

INDICADOR	ZACATECAS	%	NACIONAL	%
Población de 12 años o más	693,451	100	43'346,993	100
PEA				
HOMBRES	300,963	43.4	22'066,084	50.9
MUJERES	249,867	83.0	15'924,806	72.2
PEI	392,488	56.6	21'280,909	49.1
FACTOR DE DEPENDENCIA (Población total PEA)	2.78		2.03	



#### SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
I.N.E.G.I.  
XI Censo General de Población y  
Vivienda.  
Resumen General Abreviado.



T E S I S

P R O F E S I O N A L

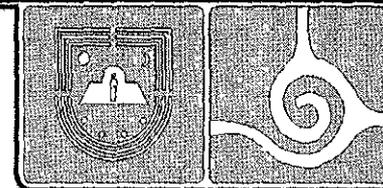
## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## INDICADORES DEL NIVEL DE VIDA DE LA POBLACIÓN

INDICADORES	ZACATECAS	NACIONAL
<b>INGRESOS</b>		
TASA DE PEA CON INGRESOS MENSUALES A SALARIO MÍNIMO	35.8	25.3
TASA DE PEA QUE NO RECIBE INGRESOS	39.8	19.7
<b>EDUCACION</b>		
TASA ANALFABETISMO POBLACIÓN 10 AÑOS O MÁS	12.7	15.1
TASA POBLACIÓN 15 AÑOS O MÁS SIN RESTRICCIÓN	17.5	14.0
TASA POBLACIÓN 15 AÑOS Y MÁS CON PRIMARIA INCOMPLETA	27.5	27.2
TASA POBLACIÓN 6-14 AÑOS QUE NO ASISTE A LA ESCUELA	84.7	62.8
<b>VIVIENDA</b>		
TASA DE VIVIENDAS CON PISO DE TIERRA	32.5	26.4
TASA DE VIVIENDAS SIN AGUA ENTUBADA	41.8	28.4
TASA DE VIVIENDAS SIN TUBERÍA DE DRENAJE	70.3	42.8
TASA DE VIVIENDAS SIN ENERGÍA ELÉCTRICA	38.8	21.8
TASA DE VIVIENDAS DE UN SOLO CUARTO	22.7	29.9
<b>SALUD</b>		
TASA BRUTA DE MORTALIDAD (CADA 1000 HABITANTES)	5.7	
TASA MORTALIDAD INFANTIL (CADA 1000 HABITANTES)	44.2	38.8
HABITANTES POR MÉDICO (CIENTOS)	42.4	14.7
HABITANTES POR UNIDAD MÉDICA (MILES)	5.1	8.0
HABITANTES POR CAMA HOSPITALARIA (CIENTOS)	12.1	8.6
<b>EMPLEO</b>		
TASA PEA QUE LABORA HASTA 32 HR/SEMANA	13.9	15.1
<b>ALIMENTACIÓN</b>		
TASA POBLACIÓN 5 AÑOS Y MENOS QUE CONSUME CARNE	31.1	61.1
LOS SIGUIENTES ALIMENTOS 3 O MENOS A LA SEMANA		
LECHE	26.1	20.8
HUEVO	42.4	33.6



### SIMBOLOGIA:

#### FUENTE:

I.N.E.G.I.  
 XI Censo General de Población y  
 Vivienda.  
 Registros Administrativos.

Secretaría de Salubridad y  
 Asistencia  
 Boletín de Información  
 Estadística.

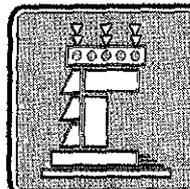
T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



### 3.6. -CLIMA

Posee semiseco templado con lluvias en verano; se caracteriza por sus temperaturas extremosas que ocurren en mayo, cuyos valores fluctúan entre 35° y 40° °C; las mínimas; en enero, varían entre 10° y 0° °C, siendo la media anual entre 14.1° y 15.8° °C, además, hay una gran sequedad en el ambiente.

La precipitación al año varía entre 372 y 453 mm. concentrándose en julio y agosto con un promedio de 75 a 113 mm. ; los meses más secos son febrero, marzo y abril con precipitación inferior a los 5 mm. ; el porcentaje de precipitación invernal varía del 5% al 10.2% del total anual.

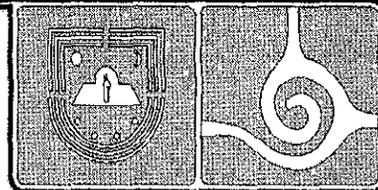
Por escasa precipitación en el Estado, no existen corrientes superficiales de importancia y sin embargo 8 Km. al Sudeste de la Capital, se localiza la Presa Pedernalillo que tiene una capacidad de 7.0 millones m<sup>3</sup>. de agua.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE GEOGRAFÍA Y METEOROLOGÍA  
NORMALES CLIMATOLÓGICAS

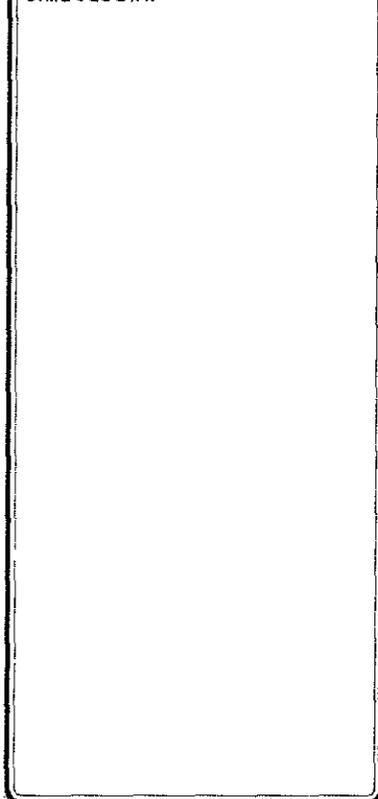
ESTACIÓN CLAVE 31-0866 JEREZ DE GARCÍA SALINAS, JEREZ, ZACATECAS  
LATITUD (N) 23-39 LONGITUD (W) 103-00 ALTITUD 2027 MSNM OES. S.M N.

PERIODO GENERAL DE DATOS DESDE 1941 A 1968

PARÁMETROS	AÑOS	ENE	PEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>PRECIPITACIÓN</b>														
TOTAL	20	14.5	3.2	7.2	7.7	12.9	53.6	97.0	95.1	73.9	25.5	6.2	17.9	414.7
MÁXIMA	20	136.5	18.7	113.6	38.5	46.0	153.0	228.0	204.0	157.0	76.0	29.0	60.5	220.0
FECHA (AÑO)		67	65	68	65	48	43	48	45	65	66	42	63	07/48
MÁXIMA DEL MES 24 HR.	20	55.0	16.0	56.0	33.5	25.0	43.0	25.9	42.0	32.5	28.0	20.0	27.6	56.0
FECHA (DÍA/AÑO)		09/67	11/45	04/68	30/65	31/48	25/43	04/49	17/68	17/64	13/45	04/42	30/46	04/68
MÍNIMA	20	1.5	2.0	2.0	2.0	1.0	14.0	8.0	24.0	14.0	8.0	1.5	1.0	1.0
FECHA (AÑO)		49	53	50	55	55	54	47	51	54	45	45	49	45
<b>EVAPORACIÓN</b>														
VISIBILIDAD DOMINANTE	19	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
<b>FRECUENCIA DE ELEMENTOS Y FENÓMENOS ESPECIALES</b>														
NÚM. DÍAS CON LLUVIAS APREC.	20	1.54	0.77	0.43	0.95	2.40	6.88	10.46	10.00	8.31	3.21	1.15	2.22	48.73
NÚM. DÍAS CON LLUVIAS INAPRE	20	1.13	0.66	0.34	0.25	0.85	2.10	2.09	2.80	1.95	1.10	0.31	0.61	14.21
NÚM. DÍAS DESPEJADOS	20	26.57	25.11	29.00	28.00	27.65	23.14	20.60	19.70	21.09	24.05	27.11	24.23	301.07
NÚM. DÍAS MEDIO NUBLADOS	20	2.00	1.50	0.81	0.25	1.15	1.63	2.30	4.10	3.22	2.05	1.36	1.88	22.47
NÚM. DÍAS NUBLADO CERRADO	20	2.42	1.77	1.16	1.05	2.20	5.0	0.10	7.20	5.68	2.89	1.50	2.88	41.87
NÚM. DÍAS CON ROCÍO	20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.22	0.00	0.00	0.41
NÚM. DÍAS CON GRANIZO	20	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.22
NÚM. DÍAS CON HELADAS	20	3.72	2.22	0.81	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.36	1.43	4.41	13.54
NÚM. DÍAS CON TORM. ELEG.	20	0.00	0.05	0.00	0.00	0.10	0.42	0.46	0.47	0.09	0.05	0.00	0.00	1.24
NÚM. DÍAS CON NIEBLA	20	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.11	0.27
NÚM. DÍAS CON NEVADA	20	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.14



#### SIMBOLOGÍA:



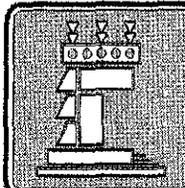
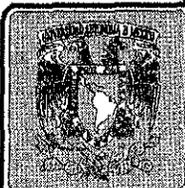
T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



### 3.7. -HIDROLOGÍA

La mayor parte de las corrientes fluviales en la Entidad, nacen en la zona serrana; la Sierra presenta el principal parteaguas y su ubicación al poniente determina el hecho de que la mayor parte de la precipitación que cae sobre esta región fluya hacia el Sur a lo largo de los Valles de Juchipila, Valparaíso y Jerez.

Acerca del balance de agua, las zonas de los valles presentan condiciones medias de humedad entre la Sierra y el Altiplano propiamente dicho; tiene un déficit de 300-500 mm. de agua anuales lo que permite el desarrollo de la agricultura de temporal con poco riego, salvo en las zonas más secas, cerca del Altiplano. El suelo se encuentra húmedo en año promedio, durante cuatro meses continuos que suelen ser de julio a octubre o de agosto a noviembre

Las otras dos grandes regiones son la Sierra en donde el déficit de agua es de 100-250 mm. anuales con suelo húmedo de 5 a 9 meses (julio a noviembre y hasta marzo o abril del año siguiente). En el Altiplano el suelo permanece húmedo menos de 4 meses y su déficit de agua es de 500-800 mm. anuales.

### 3.8. -GEOLOGÍA

En el Estado de Zacatecas existen rocas de los tipos fundamentales como son ígneas, sedimentarias y metamórficas cuyas edades de formación van desde el triásico hasta el reciente; afloran rocas ígneas extrosivas ácidas asociadas con rocas sedimentarias marinas carbonatadas (calizas), calísticos, sedimentos clásicos continentales rocas ígneas intrusivas ácidas e intermedias, basaltos con estructuras volcánicas y derrames lávicos, depósitos aluviales que rellenan los valles y suelos residuales producto de la intemperie sobre las rocas ígneas.

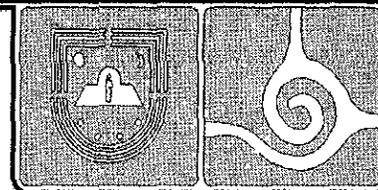
Existen varios cuerpos intrusivos de tipo diorítico y grano diorítico que afectaron a las rocas mesozoicas provocando algunas mineralizaciones (oro, plata, plomo y zinc).

### 3.9. -OROGRAFÍA

Zacatecas ocupa parte de tres regiones fisiográficas:

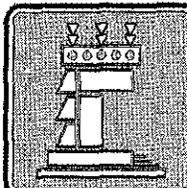
a) Sierra Madre Oriental es accidentada con elevaciones de 2,500 mts. y con serranías orientadas en dos direcciones, Noroeste-Suroeste como son Sombrerete, Fresnillo, Chalchihuites y Valparaíso; con rumbo Noreste-Suroeste, Morones, Jerez, Nochistlan, Frío y Zacatecas.

b) Mesa Central dominada por llanuras, serranías divididas discontinuas, bajas y alargadas, con suelos poco profundos en los que hay caliche; en algunos bolgones, como calera, los suelos son profundos y existen importantes mantos acuíferos.



#### SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
Monografía de Zacatecas  
P.P. 28-30  
Miguel de la M:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

c) Sierra Madre Oriental en la que destacan las Sierras Transversales que son angostas, altas y alargadas como son Rocamonte, Cedros, Mazapil Candelaria y Ahuichila que tiene bolsones intermedios y angostos con aguas subterráneas y suelos salitrosos (mapa adjunto).

### 3.10. -TURISMO

La evolución de la capacidad hotelera de Zacatecas observó un estancamiento de 1980-1985 dado que solo creció 0.8% al pasar de 800 a 824 cuartos; al año siguiente creció hasta 864, es decir, aumento el 4.85% y para 1988 ya contaba con 788 cuartos.

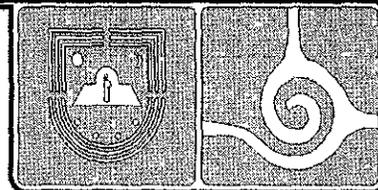
En 1980 el índice de ocupación fue de 57.8% en promedio; a partir de 1984 se registro un repunte en la actividad turística y en 1988 alcanzó el 805, palpable en el hospedaje; el segundo semestre del año es el indicador en el alojamiento pues a partir de julio comienzan las vacaciones escolares y en septiembre hay varias festividades, entre la que sobresalen además de las fiestas patrias, la Feria Nacional con duración de 2 semanas, la Virgen del Patrocinio, la tradicional morisma, guerra entre moros y cristianos.

Los visitantes de origen Nacional son el principal segmento del mercado ya que representan el 92.89% del total, siendo el mayor volumen hombres de negocios y comerciantes de paso; el 7.11% restante procede del exterior siendo su principal motivación la cultura y recreación, sobre todo la obra de arquitectura civil y religiosa; los museos que exhiben muestras permanentes de Arte Pictórico, Escultórico y Artesanal.

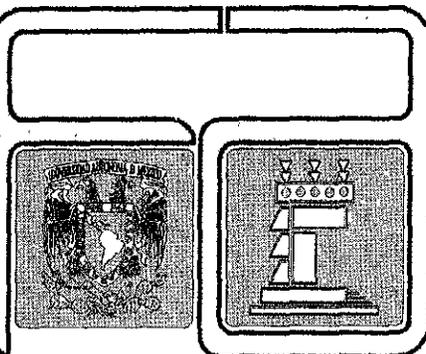
De la mayoría de visitantes Nacionales, el D.F. aporta el 38.7%, Jalisco el 10.72% y 6.64% de Nuevo León; los extranjeros proceden de E.E.U.U. con 48.2% ya que en el invierno se registran grandes heladas por allá y el clima aquí es más benigno; ayuda la diferencia peso-dolar para que Zacatecas sea una oportunidad atractiva para quien desee visitarlo.

En 1985 se registra un aumento de 16.4% respecto al año anterior, con 149,700 turistas registrados; esto es debido a la promoción realizada por los dueños de hoteles y a partir de entonces el crecimiento ha ido en aumento de forma sostenida con un promedio anual de 16% hasta alcanzar la cifra de 274,771.

El medio de transporte más utilizado es el automóvil con el 62.4%, el autobús es ocupado por el 23.0% de los turistas; el tiempo de estadía va de 1 a 3 días con el 23%; el 33% y el 19% respectivamente; los hoteles con mayor demanda de ocupación son los de 4 estrellas con el 33.6%, los de 3 estrellas con el 33.6% y el de 2 estrellas con el 8.4%, de lo cual se deduce que el nivel social de los visitantes es de clase media alta y con una edad que fluctúa entre los 30 y 40 años predominantemente.



#### SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

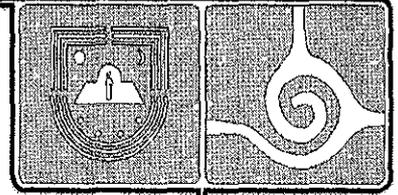
ACTIVIDAD TURISTICA,

VISITANTES

	No. HAB.	OCUPACIÓN	MILES	
ENERO	684	46.2 %	10.2 NALES.	0.5 EXTR.
FEBRERO	684	44.2 %	7.7 NALES.	0.3 EXTR.
MARZO	684	49.1 %	11.8 NALES	0.3 EXTR.

VISITANTES A SITIOS ADMINISTRATIVOS POR EL INAH

	NACIONALES	EXTRANJEROS
MUSEOS	6,722	6,736
ZONAS ARQUEOLÓGICAS	981	1,845
SITIOS INTERES CULTURAL	3,165	5,780



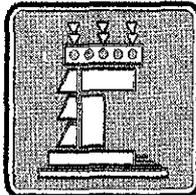
SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
 Secretaría de Turismo  
 Estadísticas Básicas de la  
 Actividad Turística.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
 JEREZ, ZACATECAS**



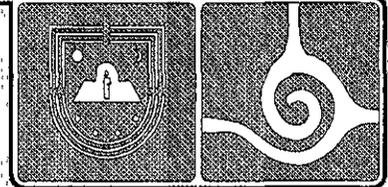
**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

## OFERTA DE HOSPEDAJE

CATEGORÍA	ZACATECAS	%	NACIONAL	%
ESTABLECIMIENTOS	106	100.0	6,761	100.0
CUARTOS	2,687	100.0	300,500	100.0
OFERTA				
EXTRAHOTELERA	---	---	---	---
TEMPORAL	---	---	30,500	10.0
GRAN TURISMO	---	---	26	0.4
ESTABLECIMIENTOS	---	---	10,363	3.4
5 ESTRELLAS	---	---	104	1.5
ESTABLECIMIENTOS	---	---	22,938	7.6
4 ESTRELLAS	4	3.8	415	6.1
ESTABLECIMIENTOS	339	12.6	413,891	14.6
CUARTOS				
3 ESTRELLAS	8	7.5	931	13.8
ESTABLECIMIENTOS	423	15.7	52,746	17.6
CUARTOS				
2 ESTRELLAS	15	14.1	1,295	19.2
ESTABLECIMIENTOS	431	16.0	46,013	15.3
CUARTOS				
1 ESTRELLA	22	20.8	1,850	27.4
ESTABLECIMIENTOS	493	18.4	50,459	16.8
CUARTOS				
CLASE ECONÓMICA				
ESTABLECIMIENTOS	57	53.8	1,462	21.6
CUARTOS	1,001	37.8	29,078	19.7
SIN CLASIFICACIÓN				
ESTABLECIMIENTOS	--	--	678	10.0
CUARTOS	--	--	15,012	5.0
OTROS *				
TRAILER PARK				
ESTABLECIMIENTOS	--	--	104	--
CUARTOS	--	--	8,608	--
BALNEARIOS	6	--	490	--

\* NO SE CONSIDERAN EN TOTAL



### SIMBOLOGIA:

#### FUENTE:

Secretaría de Turismo.  
Estadística Básica de la  
Actividad Turística.

T E S I S

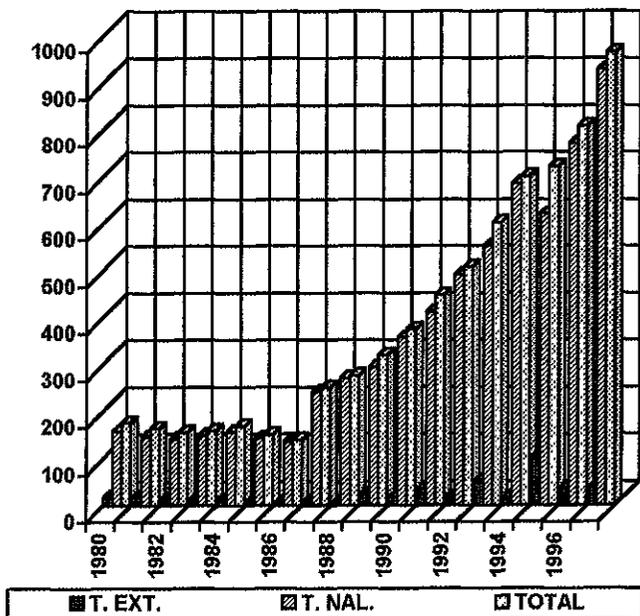
P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

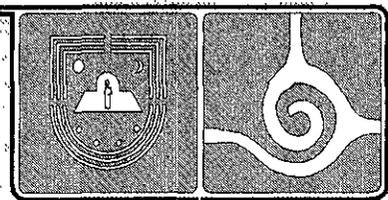
No. DE CUENTA 7555001-1

AFLUENCIA DE TURISMO  
ESTADO DE ZACATECAS  
(1980-1997)



TURISTAS (MILES)

AÑO	NAL.	EXT.	TOTAL	VARIACIÓN %
1980	156.9	17.4	174.3	-----
1981	144.9	17.9	162.8	-6.6
1982	140.8	13.3	154.1	-5.3
1983	147.4	11.0	158.4	2.8
1984	155.6	11.9	167.5	5.7
1985	142.6	7.1	149.7	-10.6
1986	134.7	4.5	139.2	7.0
1987	240.6	8.5	249.1	78.90
1988	269.3	5.4	274.7	10.28
1989	295.9	27.7	318.60	16.0
1990	355.8	17.5	373.3	17.2
1991	410.1	35.7	445.8	19.4
1992	489.7	16.2	505.9	13.5
1993	550.3	51.2	601.5	18.9
1994	684.1	15.4	699.5	16.3
1995	619.6	100.8	720.4	3.0
1996	769.7	37.1	806.8	12.0
1997	926.7	36.6	963.3	19.4



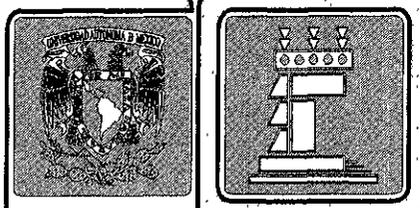
SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
Estudio Sobre la Actualidad Turística en Zacatecas.  
  
Coordinación General de Política Turística.  
  
SECTUR.  
Departamento de planeación  
  
Dirección de Turismo en Zacatecas, Zac.

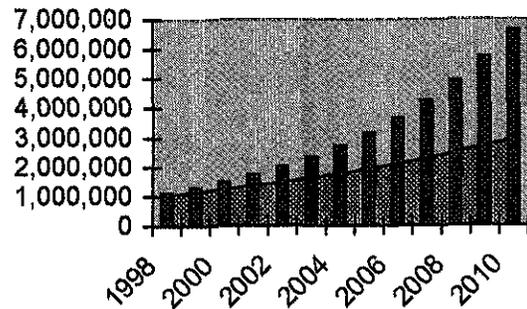
T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**  
  
No. DE CUENTA 7555001-1

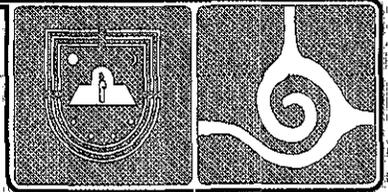


ESTIMACIÓN DE VISITANTES  
QUE SE HOSPEDARÁN EN  
ZACATECAS, ZAC.



PROYECCIÓN A FUTURO

AÑO	PROYECCIÓN BAJA	PROYECCIÓN ALTA
1998	1'049,997	1'117,428
1999	1'144,496	1'296,216
2000	1'247,500	1'503,610
2001	1'359,775	1'744,187
2002	1'482,154	2'023,257
2003	1'615,548	2'346,978
2004	1'760,948	2'722,495
2005	1'919,433	3'158,094
2006	2'092,182	3'663,389
2007	2'280,478	4'249,532
2008	2'485,721	4'929,457
2009	2'709,436	5'718,817
2010	2'953,286	6'633,077



SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
Secretaría de Turismo.  
Estado de Zacatecas.

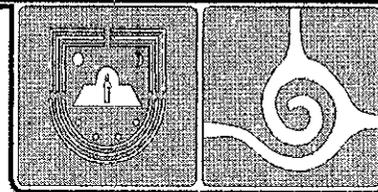
T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



SIMBOLOGÍA:

# III ZONA DE ESTUDIO

T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

### III.- LA ZONA DE ESTUDIO

#### I. - MEDIO FÍSICO NATURAL

El Municipio de Jerez de García Salinas se localiza en la porción Centro-Sur del Estado de Zacatecas; limitada al Norte con los Municipios de Fresnillo y Calera, al Sur con Tepetongo y Villanueva, al Oriente con Zacatecas y al Occidente con Susticacán y Valparaíso.

Las coordenadas extremas son 22°30'00" y 22°55'25" Latitud Norte, 102°26'34" y 103°14'52" Longitud Oeste; ocupa una extensión de 812.78 Km<sup>2</sup>. y la cabecera Municipal se encuentra a 2,000 MSNM. , con una superficie de 7.17 Km<sup>2</sup>.

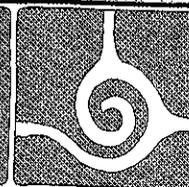
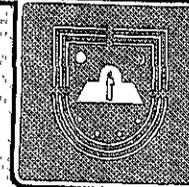
En población, el Municipio crece poco acelerado (se duplica la población casi 20 años).

#### I.1. - EDAFOLOGÍA

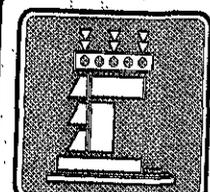
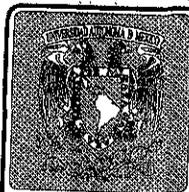
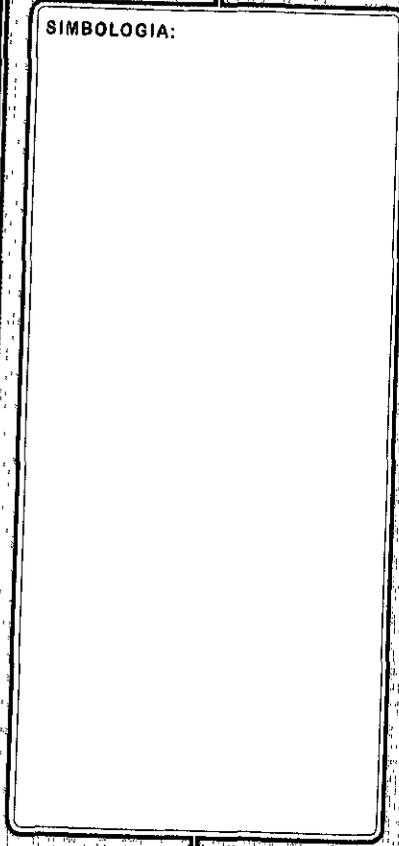
Se encuentran tres tipos de Suelo:

- 1) Zonas con alto rango de pendiente que es el regozol mezclado con litosol eútrico; son suelos someros, sostienen una vegetación natural que debe ser conservada.
- 2) Feozem Háptico que presenta una acumulación importante de materia orgánica y los nutrientes necesarios para el desarrollo de sistemas productivos y se localiza en el Valle del Río Boca del Tesorero.
- 3) Castañozem Tívico que se encuentra en la zona Piedemonte y que por sus características físicas es poco productivo y susceptible a la erosión.

En el caso de los suelos aptos para las actividades productivas, se debe de utilizar practicas adecuadas para optimizar la producción y evitar los procesos erosivos.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## 1.2. - GEOLOGÍA

Existe un predominio de rocas ígneas extrusivas; se localizan al poniente, en la Sierra de las Candelas y en las áreas montañosas al oriente; este tipo de rocas no se considera importante como potencial minero; sostienen vegetación natural y poca susceptibilidad a la erosión.

Las rocas sedimentarias se localizan en el Valle del Río Boca del Tesorero como suelos del cuaternario, en los alrededores de Miguel Hidalgo y al Oriente de Palmas Altas, como conglomerados del terciario; este tipo de rocas son favorables para el desarrollo de las actividades agropecuarias.

Las características geológicas no presentan un potencial en cuanto a recursos de tipo extractivo; por otro lado, no presentan limitantes para el desarrollo de los asentamientos humanos.

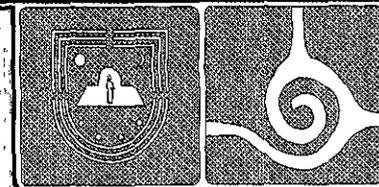
## 1.3. - GEOMORFOLOGÍA

Las zonas accidentadas ocupan el 60% del Territorio; destacan al Poniente las Sierras de las Candelas y los Cardos; al Oriente se localiza una zona montañosa con dirección Noreste-Sureste en que sobresalen los cerros de la Cruz, La Mina, El Corruco,

La Mesa, Pachón y Ocotilla; al Sur-oriente de la cabecera municipal se localiza otra zona con elevaciones, son el Cerro La Campana, El Mirador, El Rayo y El Gato.

El Piedemonte del área montañosa ocupa el 10% del Territorio Municipal, considerándose áreas semiplanas, están localizadas en el área central en el Valle de Río Boca del Tesorero que sé amplia de Norte a Sur y que, por sus condiciones, permite el desarrollo de las actividades agropecuarias y los asentamientos humanos; como ejemplos, existen el Poblado de Miguel Hidalgo, el Durazno y la Cabecera Municipal.

La importancia de los elementos topográficos es fundamental si se considera que ellos determinan el uso del suelo y el rendimiento de los sistemas productivos por lo que en este caso se debe aprovechar al máximo el Valle del área central.



SIMBOLOGIA:

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

#### 1.4. - HIDROLOGÍA

Los recursos hidrológicos del Municipio son diversos; destaca el Río Boca del Tesorero que se forma de la unión del arroyo los lavaderos y el Río González; este último se alimenta de los arroyos estacionales que se derivan de la Sierra de las Candelas y al Sur recibe el nombre de Río Grande, atravesando la Ciudad de Jerez; más adelante confluyen con éste, los ríos Jomulco y el Mortero; en el Valle formado por este río se localizan una serie de cuerpos de agua como el Bordo, los Varejones, la Presa Rosales Tanque Santa Rosa, Tanque el Ranchito, Bordo las Presillas, Bordo San Ignacio y Tanque el Salitre.

#### 1.5. - VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO

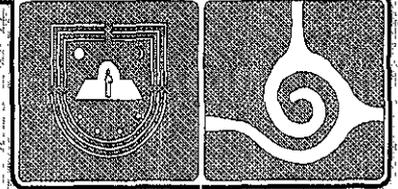
El desarrollo de las actividades económicas modifica la cubierta vegetal natural, por lo que es necesario impedir la acción de los procesos erosivos para lograr el equilibrio ecológico en el uso del suelo.

TIPO	SUPERFICIE	UBICACIÓN
MATORRAL	224.5 KM2	NORORIENTE Y SUR DEL CARGADERO
PASTIZAL	94.4	ORIENTE DEL MUNICIPIO
BOSQUE	103.0	SIERRA DE LAS CANDELAS
AGRÍCOLA RIEGO	19.5	SUR DE LOS NOGALES Y NORTE DE CD. JEREZ VALLE DEL
AGRÍCOLA TEMPORAL	364.2	RÍO BOCA DEL TESORERO Y NORPONIENTE DEL MUNICIPIO
URBANO	7.17	

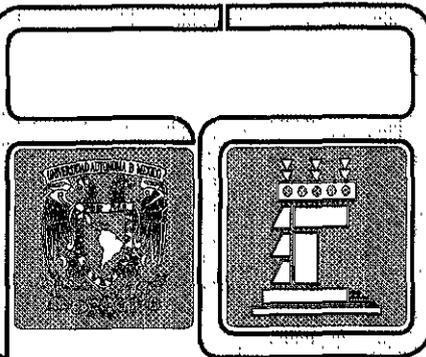
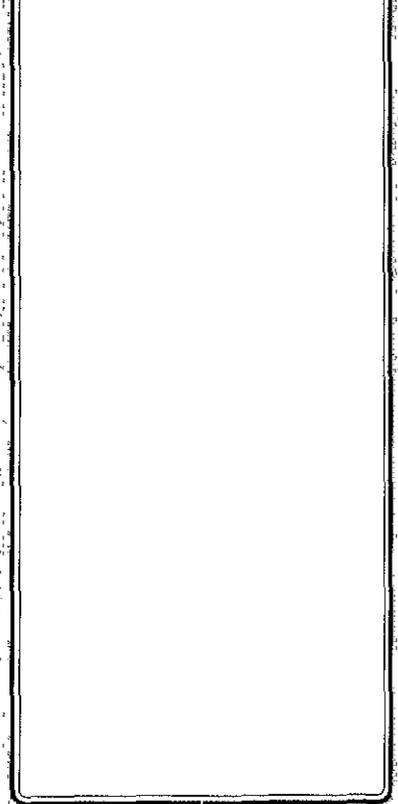
Aguas subterráneas.- Existe un área importante de recarga en los alrededores de la Ciudad de Jerez, el cual está siendo aprovechado por medio de pozos; el uso de éstas aguas debe hacerse en forma racional para evitar la sobreexplotación.

#### 1.6. - CLIMA

Las condiciones climatológicas son casi uniformes en todo el Municipio; predomina un clima semiseco templado con lluvias en verano; la precipitación es baja ya que tiene un promedio de 450 mm. anuales y la temperatura media anual es de 18° C; las Sierra de las Candelas y de los Cardos difieren pues poseen un clima templado subhúmedo con lluvia en verano; las precipitaciones son más abundantes ya que alcanzan 700 mm. anuales y una temperatura media anual de 16° C.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

Estas características militan la producción agrícola de temporal y dificultan el abastecimiento de aguas superficiales a los asentamientos humanos, por lo que deben de considerarse las restricciones climáticas en la planeación futura de los mismos.

### 1.7. - PATRIMONIO NATURAL Y PAISAJE

Los recursos naturales que poseen un atractivo apropiado para la recreación son los bosques del pino-encino, que se encuentran en las Sierras de las Candelas y los Cardos; son ecosistemas poco alterados, razón por la cual se podría considerar como zona de reserva ecológica; asimismo, las áreas accidentadas del oriente, con cubierta vegetal típica de zonas desérticas constituyen parte del patrimonio natural que debe ser conservado como hábitat de la fauna silvestre, elemento del que depende el equilibrio ecológico; algunas especies se encuentran en peligro de extinción debido al crecimiento indiscriminado de ciertas actividades económicas.

Las extensiones de pastos naturales se encuentran dispersos en el territorio municipal y se aprovechan para la ganadería; aunque el índice de agostadero es bajo, se desarrollan el ganado vacuno y porcino, principalmente las actividades avícolas y la apicultura.

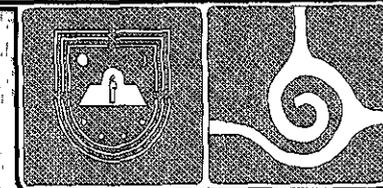
La minería está poco desarrollada y dispersa, siendo mínimos los beneficios que se obtienen de la misma.

La erosión provocada por los factores climáticos y actividades humanas ha propiciado la extensión del proceso de desertificación, dando lugar a la pérdida, del suelo productivo, lo que significa una influencia negativa en el incremento de la productividad alimenticia, así como una pérdida irreparable del recurso suelo; la zona erosionada tiene una extensión de 110 Km<sup>2</sup>, localizándose en el Valle del Río Boca del Tesorero, al Norte y Centro del Municipio.

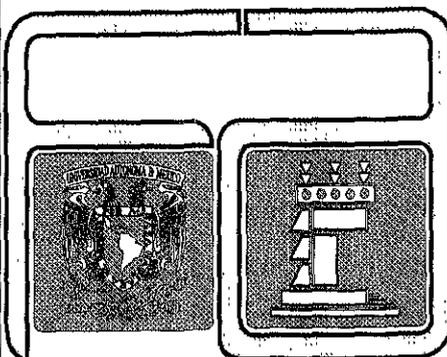
Otros elementos que han sido alterados, son el cauce del Río Grande, por contaminación y las áreas boscosas de la sierra de las Candelas, por deforestación.

El crecimiento demográfico acentúa la falta de vivienda y el ritmo de la industria de la construcción se va frenando porque los materiales se encarecen por la especulación pues la mayoría de las veces provienen de otras entidades y el precio está condicionado por las distancias a los centros de producción; los materiales más utilizados son el adobe, ladrillo, piedra, cantera y con facilidad se obtiene arena de río y grava.

La técnica es una mezcla de manufactura y artesanía, sólo contadas veces se da una tecnología industrial; por lo cual la mano de obra es escasa, la semicalificada es de mediana incidencia y la no calificada entre la media y alta.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

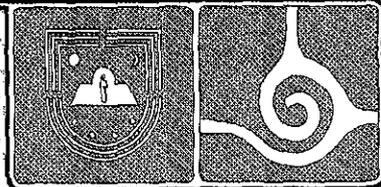
Los trabajadores de esta rama productiva regresan al campo entre abril y diciembre, ya que su origen es campesino y durante ésta época la situación les es favorable.

Debido a las limitantes naturales como son el clima semiseco y la topografía abrupta, la población se concentra en la Ciudad de Jerez; en 1990 la población del Municipio era de 77,347 habitantes, de los cuales 37,341 vivían en la cabecera municipal; la densidad de población es de las más altas del estado, registrándose 95 habitantes por Km2. la tasa de crecimiento, se considera alta, es de 5.1%.

### EROSIÓN

### SUPERFICIE (km2)

SUR PONIENTE DE ERMIDA DE GUADALUPE	6.5
ALREDEDOR DE JOMULQUILLO	21.0
ORIENTE DE PALMAS ALTAS	4.5
NORTE DE SAUZ DE ARRIBA	4.2
ALREDEDOR DE ERMITA DE LOS CORREAS	11.5
SUR DE SAN ISIDRO EL ALTO	8.0
ALREDEDOR DE NOGALES	5.5
ALREDEDOR DEL MAGUEYITO	14.5
NORTE DE VICENTE GUERRERO	5.5
ORIENTE DEL RÍO BOCA DEL TESORERO	15.0
SUR DE JEREZ	5.5
SUR DE TETILLAS	4.0
SURORIENTE DE LUIS MOYA	5.0



### SIMBOLOGIA:

#### FUENTE:

Política Regional Demográfica.

XI Censo General de Población y Vivienda.

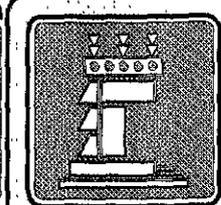
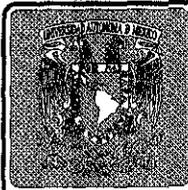
Programa de Vivienda.

Censo Industrial de Servicios, Comercial, Agrícola y Ganadero.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS



FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## 2. - ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

La PEA del municipio se distribuye como sigue: el Sector primario ocupa el 60%, secundario el 5% y el terciario el 35%.

Dentro del Sector primario, la mayoría de la población se dedica a la agricultura de temporal, con cultivos de avena, maíz, chile, tomate y ajo; la agricultura de riego es muy reducida y los principales productos son frutales; el predominio de cultivos temporales anuales trae como consecuencia la degradación del suelo por la acción de los procesos erosivos; existe la necesidad de desarrollar técnicas agrícolas la infraestructura de riego necesaria aprovechando el potencial hídrico de los mantos freáticos para elevar la calidad de los sistemas productivos que se localizan en el Valle del Río Boca del Tesorero.

Asimismo, el empleo de técnicas y cultivos adecuados podría ser un factor importante en el desarrollo y regularización de los asentamientos humanos, dispersos en el territorio, lo cual traería como beneficio inmediatos, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área rural, ayudaría a la conservación de la población tanto hacia la cabecera municipal como hacia otras regiones del País y al extranjero.

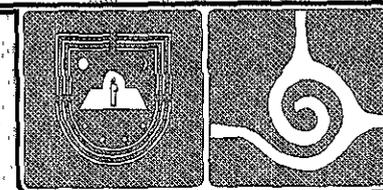
En el Sector Secundario se aprecia un desarrollo incipiente, debido a la falta de integración de los diferentes sectores.

El Sector Terciario se dedica fundamentalmente al comercio y en menor proporción, a los servicios públicos de la cabecera municipal.

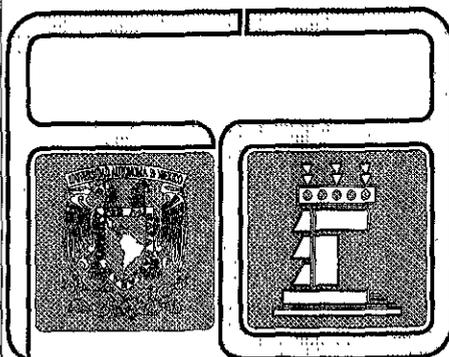
Las condiciones de vivienda son diferentes; el 64% de la población habita en vivienda de 1 ó 2 cuartos; por lo disperso de las comunidades rurales, éstas carecen de los servicios de agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado; el sistema de salud pública carece de medios para proporcionar servicios a la población y carece de personal especializado, así como de camas de hospital e instalaciones.

## 3. - ASPECTO URBANO

El rápido crecimiento de la Ciudad de Jerez se ha manifestado en los últimos años por un índice alto de concentración poblacional en ella, producto de serios desequilibrios en la economía regional; actualmente, en la Ciudad habita 49.35% de la población municipal, mientras que en 1970 vivía sólo el 40%, lo que demuestra que la tendencia a la concentración de habitantes en la cabecera municipal sigue aumentando considerablemente; como consecuencia de éste fenómeno la población aumentó de 20,325 habitantes en 1970 a 42,559 en 1980; y a 60,724 en 1990 (con una tasa de crecimiento media anual de 2.7% con respecto a la nacional que es de 2.5%) incremento en base a períodos históricos considerando que el censo es al 30 de junio de cada 10 años.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

Esto significa que en ese lapso se duplicó la población, aumentando en la misma proporción, las necesidades de infraestructura y servicios urbanos, cuya deficiencia es la causa principal de las actuales alteraciones al medio ambiental local.

Presenta crecimiento social de débil atracción lo que refleja una estructura económica por su ubicación cerca de las ciudades más importantes del estado.

La red de drenaje solo cubre el 75% de la zona urbana, quedando fuera de servicio las colonias de reciente creación de habitación precaria; esta carencia motiva que los pobladores recurran a la construcción de fosas sépticas que adolecen de las características técnicas requeridas; en otro caso, se practique el fecalismo al aire libre costumbre muy común en las áreas suburbanas y marginadas de la ciudad. La tubería presenta serias deficiencias, como son los continuos azolves, producto de los diámetros insuficientes para el crecimiento caudal de aguas negras y la falta de mantenimiento para conservar la red en buen servicio.

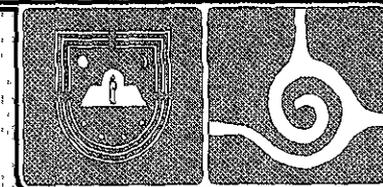
Está serie de anomalías y deficiencias, están ocasionando una creciente contaminación de los suelos y los mantos freáticos al filtrarse las aguas negras al subsuelo, que es precisamente la fuente de donde se extrae el agua potable que surte a la ciudad mediante dos pozos poco profundos.

Directamente relacionado con este problema se encuentra el hecho del destino final que se les da a las aguas negras, las cuales son vertidas sin tratamiento alguno al lecho de los Ríos que cruzan el área urbana; Grande de Jerez, Jomulco; Chiquito y Mortero, convirtiéndolos en verdaderas cloacas y focos de infección para la Ciudad, aún cuando representa parte fundamental de los recursos acuíferos del Municipio.

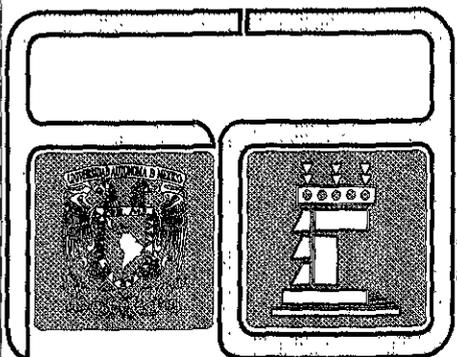
La red de agua potable tiene una cobertura del 80% del área urbana, quedando fuera colonias de reciente formación, carentes en general de todo servicio y donde existen las alteraciones más significativas al medio ambiental, fenómeno característico de la marginación.

La deficiencia en el servicio de limpia, ocasiona que la basura represente otro serio problema ambiental local; los vehículos recolectores con que cuenta el ayuntamiento no son suficientes para cubrir toda la Ciudad y dar servicio adecuado, por lo que la población recurre a depositar los desechos domésticos en lotes baldíos, terrenos en las inmediaciones del lugar y sobre todo en los cauces de ríos y arroyos vecinos a las zonas habitadas; por otro lado, la basura que se recolecta es depositada en su mayor parte a cielo abierto a 2 Km. al Sudeste de la Ciudad.

La disposición inadecuada de los desechos incrementa grandemente la proliferación de plagas dañinas a la salud pública, además de la contaminación de suelos y atmósfera local por los elementos orgánicos en descomposición que contiene.



SIMBOLOGIA:



T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

La ubicación geográfica de la cabecera municipal en el contexto regional la ha convertido en un punto de cruce entre importantes zonas agrícolas del sur del estado con la capital y otras ciudades del centro-norte del país, razón por la cual el comercio local se ha ido incrementando en buena parte y la confluencia de vehículos de carga y pasajeros por las calles centrales de la ciudad, se ha vuelto en elementos contaminantes del medio ambiental al producir gases tóxicos y ruido, además de deteriorar en gran parte la imagen tradicional del lugar con el incremento del tránsito en calles angostas coloniales donde el peatón se encuentra en constante peligro y malestar.

El crecimiento físico de Jerez se ha realizado en forma anárquica mediante la ocupación de terrenos agrícolas de la periferia sin tomar en cuenta las limitantes para la dotación de infraestructura y servicios municipales urbanos; sobre todo, alterando el entorno ambiental al modificarse negativamente los ecosistemas productivos y naturales, con la urbanización de zonas poco aptas para el desarrollo urbano.

### 3.1. - OBJETIVOS PARA LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

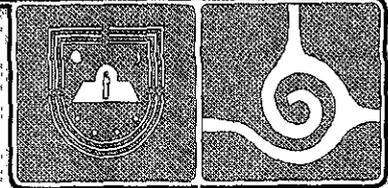
- Evitar el deterioro ecológico de los sistemas productivos.
- Impulsar la actividad agrícola y acondicionar distritos de riego.
- Mantener o mejorar la potencialidad del suelo.
- Regenerar las áreas contaminadas.
- Canalizar las aguas negras para evitar la contaminación de los mantos acuíferos.

### 3.2. - OBJETIVOS PARA LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

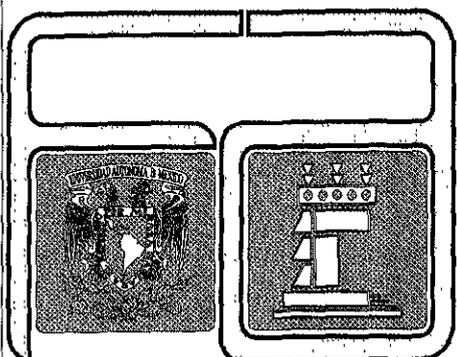
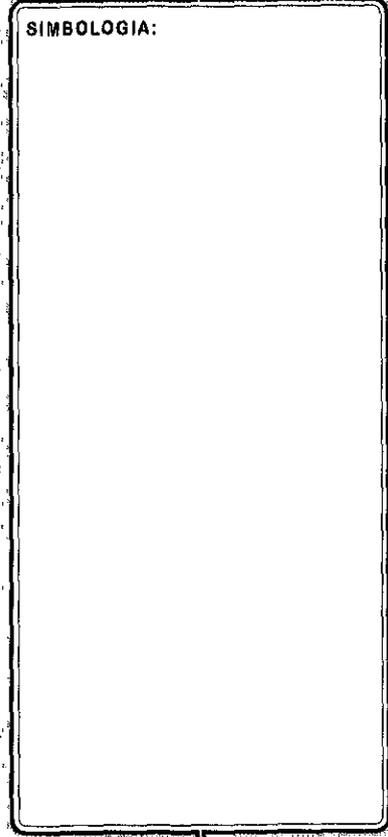
- Mejorar los servicios turísticos.
- Diversificar las actividades económicas.
- Conservar y desarrollar el patrimonio cultural.
- Evitar que los centros de población se extiendan sobre suelos con potencial agrícola.
- Mejorar la imagen urbana.
- Divulgar el uso de ecotécnicas en la comunidad.

### 3.3. - APROVECHAMIENTO

De acuerdo al plan estatal de desarrollo urbano, se orienta a la utilización de los recursos naturales y de los valores del patrimonio natural y cultural.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



SECTORIAL.-

Ira.	49%
Servicios comunales	9%
Comercio	6%
Manufactura	7.4%

INGRESOS.-

36% de la PEA recibe en 1990 menos del salario mínimo a nivel estatal.

PEA ACTIVA.-

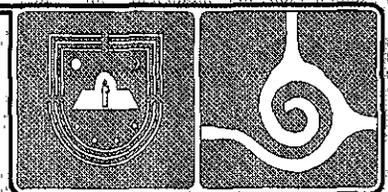
Se forma por 316,000 empleados, el 1.4% del total nacional; representaron el 43% de la población en edad de trabajo (12-64 años) del estado, por debajo del promedio nacional de 51% existe un claro predominio de los hombres en la integración de la fuerza laboral; sólo el 17% de la misma esta formada por mujeres mientras que en el país este porcentaje es de 28.0%.

Existe en el estado una relación de dependencia de la fuerza laboral de 3 personas a una, con la que se supera en una persona agregado nacional; en el ámbito sectorial, la PEA del sector primario predomina en la entidad con el 49% del total, seguida de servicios comunales con 9.0% y comercio con 6.0%

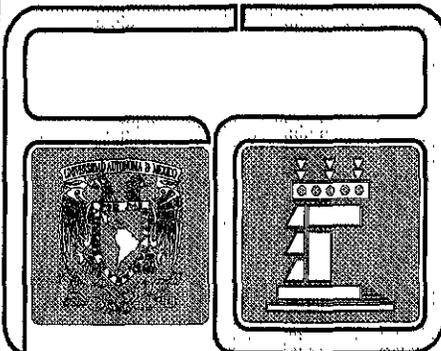
La especialización productiva de la fuerza laboral da cuenta de las actividades económicamente predominantes en cada unidad territorial; municipios eminentemente mineros superan significativamente el porcentaje de PEA dedicado a esta actividad en el estado (2.0%): Melchor Ocampo (24% de su fuerza laboral es minera), Concepción del Oro (21.0%), Sombrerete y Mazapil (10%).

En manufactura sobresalen Jerez (7.4), Villa García (11.7) y Zacatecas (7.5), tomando en cuenta que el promedio estatal es de 4.6%; en comercio, Fresnillo (10.6%), Jalpa (10.3%), Juchipila(11.7%) y Zacatecas (12.2%), siendo la media del estado 6.4%.

En servicios comunales, Cañitas de Felipe Pescador (12.6%), Fresnillo (12.2%), Guadalupe (17.2%) y Zacatecas (23.3%), en relación al promedio de (9.2%) para la entidad.



**SIMBOLOGIA:**



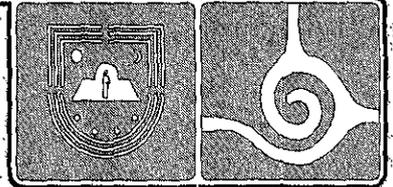
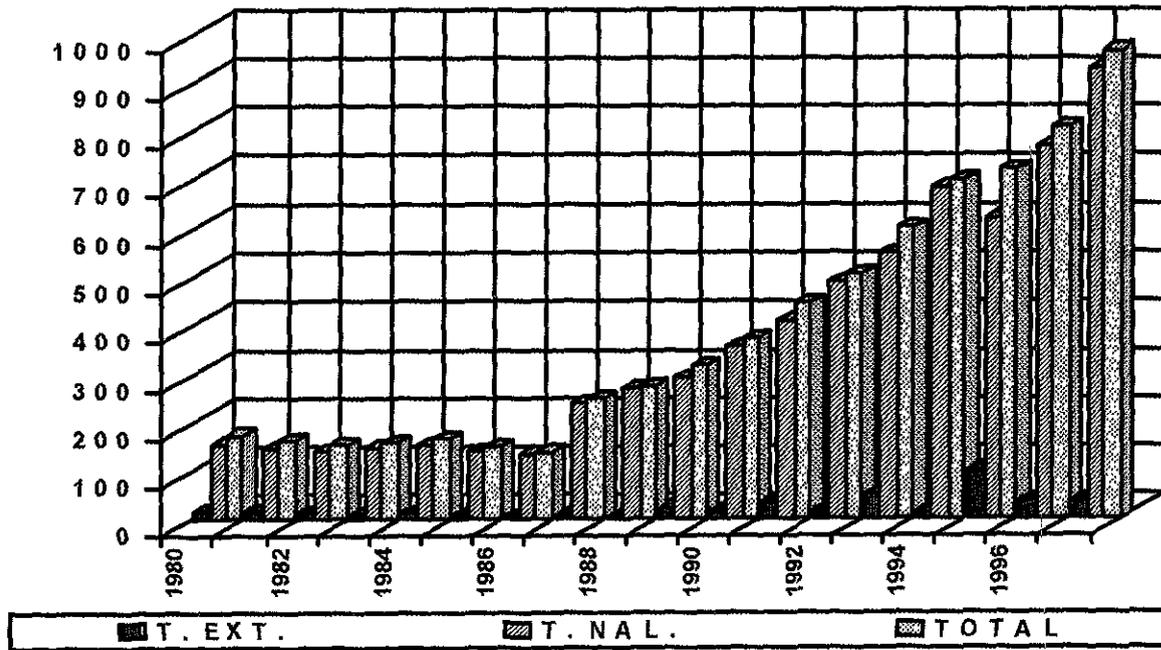
T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

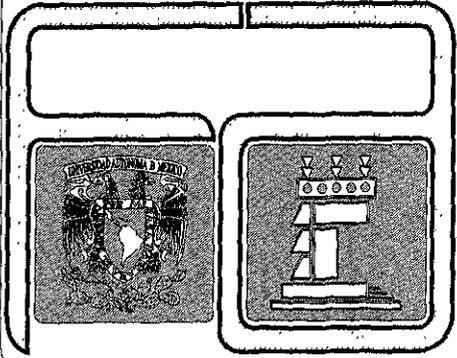
**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

GRÁFICA  
NIVEL MUNICIPAL



SIMBOLOGIA:



T E S I S                      P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

#### 4. - TURISMO

##### 4.1. - SITIOS DE INTERÉS

JEREZ.- Se encuentra a 56 Km. de la capital del estado, fundada el 23 de enero de 1536, se va por la desviación de Malpaso de la carretera 54 Colima-Cd. Mier a una altura de 2,027 MSNM. , con una temperatura media anual de 12º y 18º C. y una población de 45,000 habitantes.

Ciudad prototipo de provincia mexicana en donde se respira un ambiente de tranquilidad, ganada al tiempo que ahí se ha detenido; entre los atractivos turísticos más importantes se encuentran:

\* El Santuario de Nuestra Señora de la Soledad, cuya construcción es del siglo XIX en estilo neoclásico; sus pórticos, la barda atrial y una puerta de cantera labrada, son magníficas piezas de orfebrería jerezana en piedra.

\* Parroquia de la Inmaculada Concepción que data del siglo XVIII, con una hermosa fachada barroca, con columnas barrocas superpuestas, arquivolta al centro y ventanal de cinco esculturas y su interior neoclásico; aquí fue bautizado el zacatecano Ramón López Velarde.

\* Teatro Hinojosa.- Arquitectura del siglo XIX, inaugurada en 1878 por Don José María Hinojosa.

\* Edificio de la torre.- Terminado en 1894 y se encuentra frente al Santuario de la Soledad, consta de dos pisos en cantera labrada en estilo de orden morisco y reminiscencias romanas.

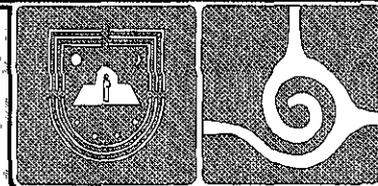
\* Jardín Rafael Páez.- Donado por este personaje, hombre de ideas renovadas y de gran cultura; copia de un jardín francés que en el centro cuenta con un kiosco de estilo morisco, mudo testigo de bellas serenatas.

\* Capilla de Santa Escuela.- De cantera sonrosada y estilo gótico data del siglo XIX, cuyo altar está dedicado a la preciosa sangre de Cristo.

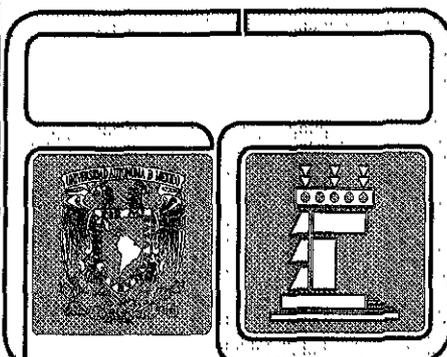
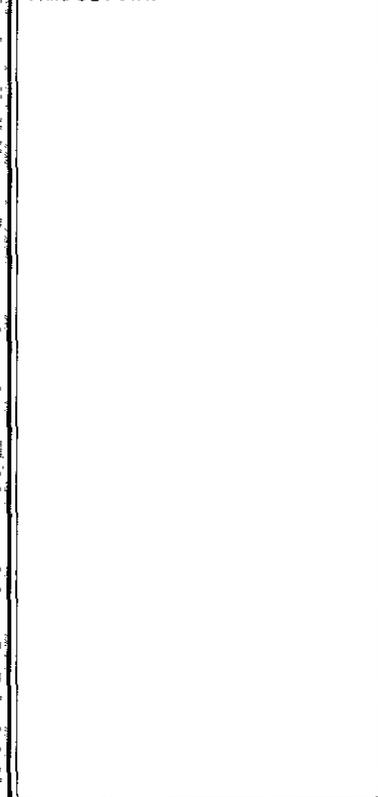
\* Jardín Hidalgo.- Construido en junio de 1855; han cambiado de nombre varias veces, su primer bautizo fue Jardín de la Soledad, en 1964 a Jardín Brillante y el cual data de 1910 por encontrarse desde entonces una estatua de este personaje.

\* Portal Humboldt.- Nombrado así en honor del barón del mismo nombre, investigador inglés que visitara Jerez a principios del siglo XIX.

\* Portal Inguanzo.- Construido y llamado así por el SR. Eulogio Inguanzo a fines del siglo pasado, de arquitectura clásica colonial, consta de 8 arcos, seis al frente y uno a cada lado.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

• Portal de las Palomas.- Hecho a principios del siglo XIX y que tiene en la parte superior dos de esas aves en entregado idilio.

• Casa Museo en honor de Ramón López Velarde.- En el que se encuentran algunas de las obras y pertenencias de este afamado poeta.

• Palacio Municipal.- Inaugurado a principios del siglo XIX que luego fue reconstruida y actualmente cuenta con modernas y funcionales oficinas.

• Alameda Francisco García Salinas y Jardín Juárez.- Lugares de singular belleza y apacible calma, así como preciosos remansos para la meditación.

• Ex-Hacienda de Ciénaga.- Hermosa y colonial Ex-Hacienda, ubicada a 2 Km. de Jerez.

• Personajes.- Jerez vio nacer al ilustre poeta Ramón López Velarde en 1888, cuya obra más importante y conocida a nivel mundial es la "Suave Patria".

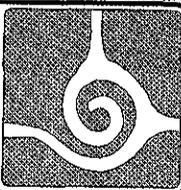
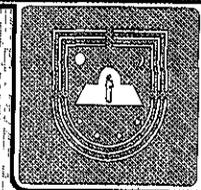
• Cuna del Patricio Francisco García Salinas.- Político liberal, a cuyo nombre esta ligado el de la ciudad fundada en el siglo XVI y que no ha perdido el ambiente colonial, apacible y digno; sus casas de zaguán, reja y patio son el mejor testimonio del sabor de provincia mexicana.

#### 4.2. - ALIMENTOS

La ciudad de Jerez, cuenta con 20 restaurantes en los que se pueden ingerir alimentos de buena calidad; abarcan desde rosticerías, cafeterías hasta neverías y fuente de sodas.

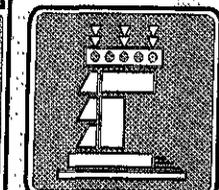
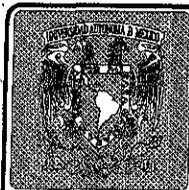
#### 4.3. - EMERGENCIAS

Cuenta con Inspección de Policía, Delegación de Tránsito, Servicios de Grúas, Clínica de Emergencias, Cámara de Comercio y Delegación de Turismo, 3 Agencias de Viajes.



#### SIMBOLOGIA:

FUENTE:  
Carta Urbana Turística  
Zacatecas SEDUE.



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

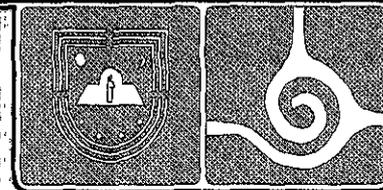
**No. DE CUENTA 7555001-1**

#### 4.4. - DIVERSIONES

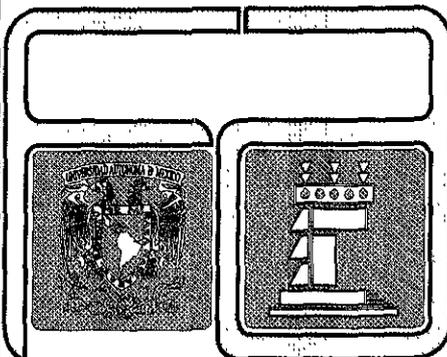
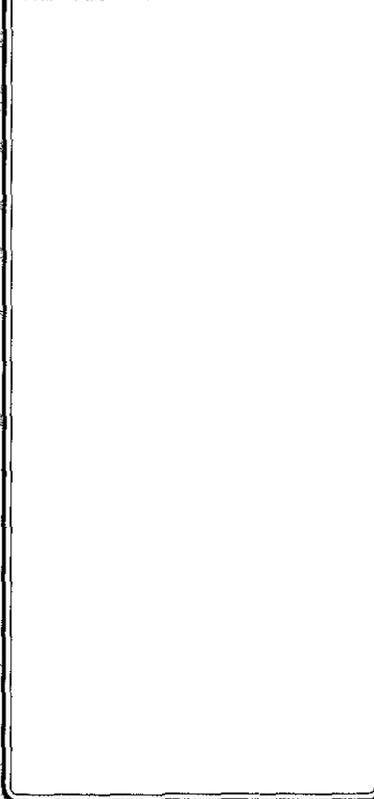
Para la juventud existen 3 discotecas que funcionan de viernes a domingo la OH, KEKO'S y CASA BLANCA; para personas de cualquier edad, esta el Country Club, que posee canchas deportivas y albercas, pero su acceso está restringido por sus cuotas altas.

#### 4.5. - ALOJAMIENTOS

Existen 2 hoteles de 3 estrellas que son el PLAZA y EL JARDÍN; además de 2 moteles que están a las afueras de la ciudad y que son EL MORTERO y LOS FÉLIX.



SIMBOLOGIA:



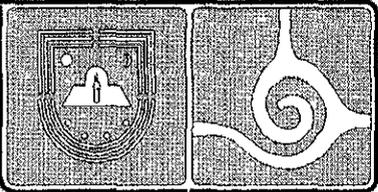
T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



SIMBOLOGÍA:

Empty rectangular box for the symbolology section.

# IV JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

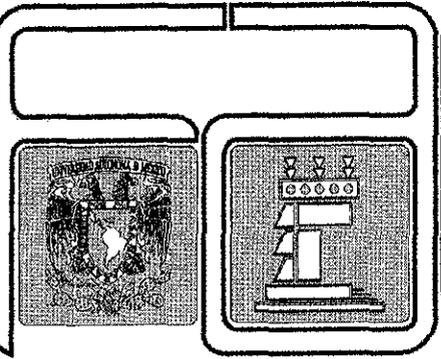
T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



#### IV JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

De acuerdo a la investigación y estudios realizados en el documento anterior sobre el ámbito urbano del Estado de Zacatecas. Tenemos que en el aspecto turístico este estado a sido uno de los más desfavorecidos, por la incapacidad de las autoridades correspondientes para darle el empuje necesario a este sector.

Siendo el Estado de Zacatecas, en especial la CD. de Zacatecas y los Municipios de Fresnillo y Jerez de García Salinas. Unos sitios de gran interés turístico por su arquitectura colonial y su estructura minera que data de la época colonial y hasta nuestros días.

Tiene un rezago en el aspecto turístico al no ser explotado de manera conveniente, en primer lugar por la falta de apoyo del gobierno federal y en segundo lugar por la escasa difusión de las joyas coloniales con que cuenta este Estado, tanto en el territorio Nacional como en el extranjero. Creando de esta manera la carencia de establecimientos de hospedaje y espacios para la recreación y esparcimiento de los turistas y habitantes en general.

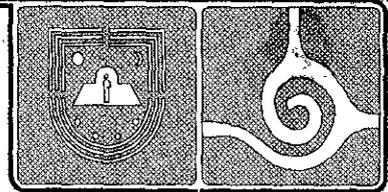
Aún con esta escasa difusión y falta de apoyo, el crecimiento turístico ha ido en aumento de forma sostenida en las zonas coloniales y mineras del Estado. Aunque no en la medida de sus posibilidades ha existido un déficit de hospedaje en los últimos diez años.

En base a estos datos tenemos que el déficit de habitaciones para el año 2000 será de 2000 cuartos de hotel, con una afluencia turística estimada en 1'247,500 visitantes entre nacionales y extranjeros. Por lo que la construcción de hoteles y sitios de esparcimiento se deberá de incrementar para poder dar solución a la demanda requerida.

Por lo tanto la construcción de un conjunto turístico con un hotel de tres estrellas y cabañas de descanso así como la rehabilitación del balneario Las Margaritas ubicado en la CD. de Jerez de García Salinas, Zacatecas. Ayudaría a superar el déficit de hospedaje, con la creación de 60 cuartos de hotel y sitios de esparcimiento como una discoteque, sala de convenciones y restaurante de comida internacional.

Una zona de descanso familiar con la construcción de 16 módulos con 4 cabañas cada módulo contabilizando un total de 64 cabañas. Zona de albercas, asoleadero, juegos infantiles y canchas de usos múltiples.

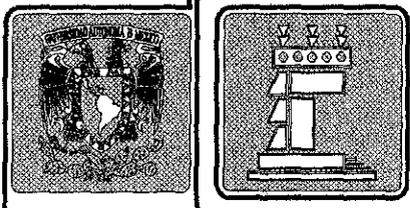
Área de esparcimiento y diversión popular con la rehabilitación de un balneario existente que se encuentra abandonado, aquí se modernizará la zona de albercas y chapoatedero, con nueva tecnología, también se rehabilitará el tobogán. Esta área se complementara con una ampliación que contendrá una alberca de olas, zona comercial y restaurante familiar.



SIMBOLOGIA:

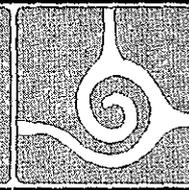
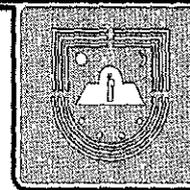
T E S I S P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS



FERNANDO PÉREZ MAYÉN  
No. DE CUENTA 7555001-1

# V PROYECTO EJECUTIVO

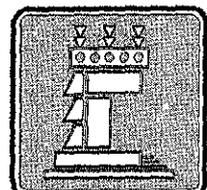


SIMBOLOGÍA:

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**



FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## I. - MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto arquitectónico se ubica en la CD. de Jerez de García Salinas, en el Estado de Zacatecas.

En el terreno actualmente se encuentra un balneario abandonado, que en las épocas de calor es utilizado por las personas del lugar, sobre todo por niños.

Se conforma el proyecto arquitectónico de la siguiente manera:

Un hotel de tres estrellas de 60 habitaciones con un espacio de obra exterior con alberca, asoleadero y snack bar.

Una zona de recreación familiar con 16 módulos con cuatro cabañas cada uno, área de juegos infantiles, canchas de usos múltiples y zona de asadores.

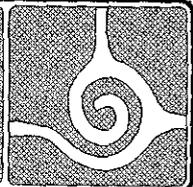
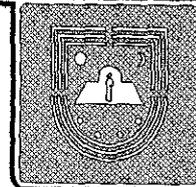
Por último un balneario popular, lugar donde se rehabilitaran, una alberca, un chapoteadero y un tobogán, ampliándose este desarrollo con una alberca con olas, restaurante, baños y vestidores público y una zona administrativa independiente del resto del conjunto.

El motivo de este estudio es el hotel de tres estrellas, por lo que a continuación describiremos la manera en que se concibió el proyecto, así como las instalaciones y su estructuración.

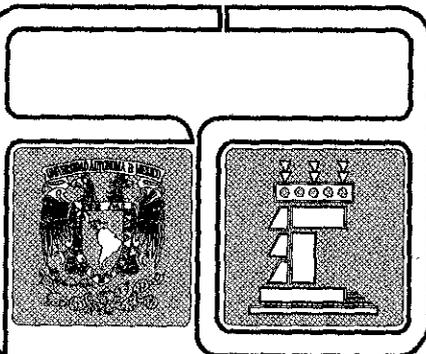
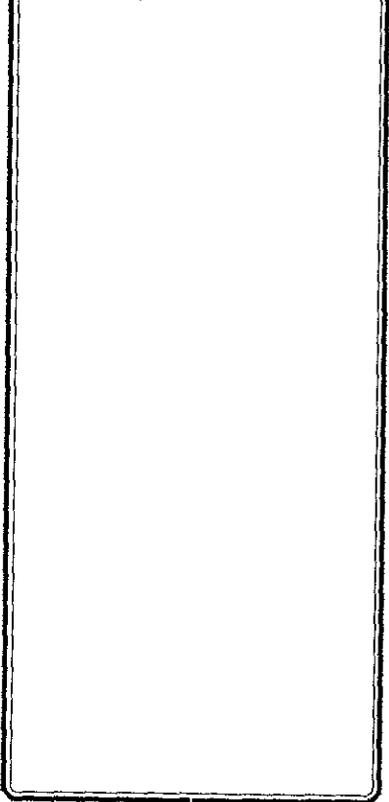
### EL TERRENO

Se ubica en la carretera a Jalpa S/N. De forma trapezoidal con las siguientes dimensiones. Al lado norte 489.30 m, al sur 473.70 m, al este 181.90 m y al oeste 171.20 m. Tiene colindancia al lado oeste con otro predio al lado este con la carretera, que es el acceso principal al predio, al lado sur con la calle Bartolo del Río y en el lado restante con una calle en proyecto.

Tiene una pendiente mínima del interior del terreno hacia la carretera de 30 cm. , por lo que se considera horizontal, con vegetación semidesértica predominando los arbustos. Con servicios de luz y agua y drenaje.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El hotel se proyecta en la parte frontal del terreno, para su fácil ubicación desde cualquier punto de la carretera, pero remetido lo suficiente para que el ruido generado por el paso de los vehículos en la carretera, no afectara a los huéspedes.

Con orientación este-oeste para contrarrestar el clima semi-frío de la región, con el máximo de asoleamiento en las habitaciones y las partes norte-sur ciegas.

El acceso se propone se en la esquina formada por la carretera y la calle Bartolo del Río. Se resolvió la entrada al conjunto mediante dos carriles de desaceleración y un retorno, para evitar accidentes, debido a la velocidad de tránsito en la carretera.

Las habitaciones se orientaron al oeste con vista al interior del centro recreativo, para que pudieran disfrutar de la vista hacia este. Las circulaciones son generosas para la fácil circulación y con vista al exterior para admirar el paisaje semi-desértico de la región.

Formalmente se tomaron los elementos predominantes de la zona, que cuenta con fachadas de la Epoca Virreynal y que no ha perdido su tradición en cuanto a construcción. Estos elementos son arcos de medio punto, aplanados rugosos y pinturas de colores claros con detalles en colores contrastantes.

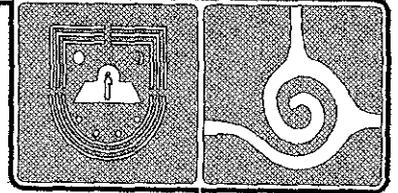
Se desplanto el nivel de P.B. a 2.50 m sobre el nivel natural del terreno para evitar en lo posible la excavación, que albergara el sótano del edificio y la cimentación. Con esta medida se abaten costos de construcción, por que el terreno es rocoso y de gran resistencia.

La vegetación propuesta en el perímetro será resistente al frío, para formar una barrera natural en contra del viento y ruido de la carretera, creando un ambiente confortable al interior del conjunto. La vegetación al interior será más cálida.

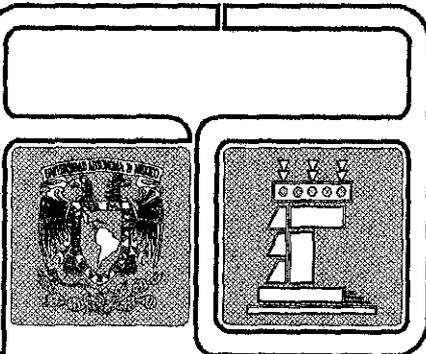
Con este arreglo se desea crear un entorno para la convivencia entre los huéspedes y las áreas verdes, que lo inviten a caminar, logrando un ambiente de paz y descanso.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El hotel se conforma de tres cuerpos ligados entre sí. Los cuerpos de los extremos (A y C) se componen de cuartos de hotel en tanto que en la parte central (cuerpo "B") se encuentran las zonas administrativas y de servicios.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## PLANTA SÓTANO

Desplantada a una profundidad de 3.20 m bajo el nivel natural del terreno, se accede a ella mediante una rampa de concreto hidráulico que resista el peso de los vehículos de abasto. Desemboca en un andén de carga y descarga.

Aquí encontramos los talleres de mantenimiento, la ropería general, el almacén general, comedor de personal, control de personal, baños y vestidores de personal, cuarto de máquinas y tanques de almacenamiento de combustible.

## PLANTA BAJA

A un nivel de 2.50 m sobre el nivel de terreno natural, se llega a través de una rampa en forma de circuito, con un pórtico de acceso a triple altura.

El vestíbulo al igual que el pórtico y el lobby bar es a triple altura, con dos escaleras, una de ellas panorámica, que atraviesa la triple altura en forma diagonal y con vista al entorno a través de grandes ventanales.

La recepción de huéspedes se ubica de forma inmediata al vestíbulo y contigua al lobby bar. De esta forma el huésped podrá esperar la tramitación de la documentación, tanto en la sala de espera como en el lobby bar. Ambas áreas cuentan con vista hacia el pórtico de acceso principal y plaza principal.

En esta zona que es el área administrativa también se encuentran la dirección, la administración, la enfermería y las concesiones (tabaquería y regalos).

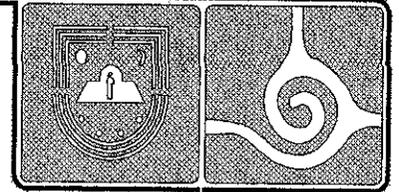
A través de una circulación que desemboca en el vestíbulo se llega a las zonas de habitaciones que se ubican en los cuerpos "A" y "C". Esta zona cuenta con seis habitaciones dobles y cuatro sencillas por cuerpo, haciendo un total de 20 habitaciones en este nivel.

El cambio de altura entre el terreno natural y este nivel se resolvió mediante jardines en talud para suavizar el desnivel y no tener que poner muros de contención.

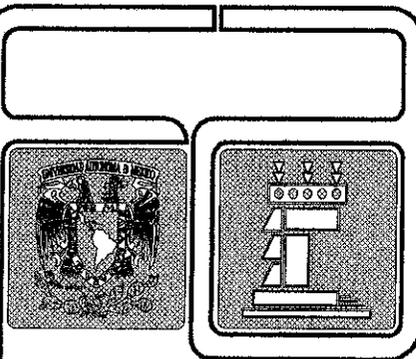
## PLANTA PRIMER NIVEL

Se conforma de un restaurante de comida internacional para 110 comensales. Tiene liga directa con el almacén general ubicado en el sótano del edificio por medio de un montacargas de servicio. Además tiene todos los servicios de apoyo al restaurante.

Este nivel también cuenta con 20 habitaciones, en los cuerpos "A" y "C".



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

## PLANTA SEGUNDO NIVEL

Aquí encontramos el salón de usos múltiples o convenciones para 140 personas que fácilmente se puede transformar en dos salones para 70 personas, cada uno, con un muro móvil. Los dos salones tienen acceso independiente.

Se comunica con el restaurante para el servicio de comida por medio del montacargas. Y tiene una cocina de distribución para mantener los alimentos a la temperatura deseada.

Este nivel también cuenta con 20 habitaciones, en los cuerpos "A" y "C".

## PLANTA TERCER NIVEL

Este nivel solo es en el cuerpo "B". Aquí se encuentra la discoteque con capacidad de 122 personas, con pista de baile de 75.00 m<sup>2</sup>. , servicio de barra, sanitarios públicos, oficina jefe, caja, aseo, bodega y cuarto de basura.

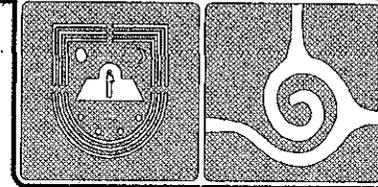
La discoteque es de forma circular para darle realce en el aspecto formal y lograr una vista total desde cualquier punto interior.

## HABITACIÓN TIPO

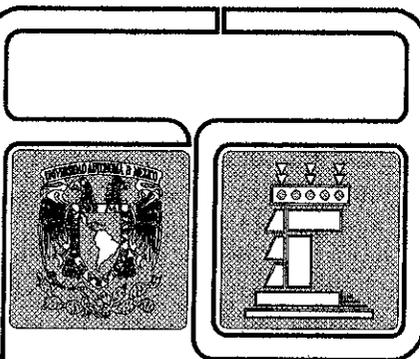
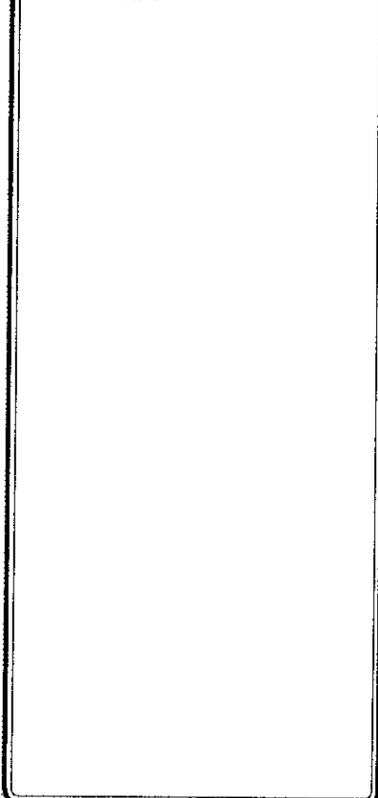
El cuarto tipo ya sea doble o sencillo cuenta con área de estar, siendo el mobiliario dos sillones confortables y una mesa circular, área de arreglo personal con espejo y cajoneras, zona de dormir con cama matrimonial o dos camas individuales, zona de aseo personal y guardaropa.

Entre los cuartos sencillos y los dobles existe comunicación para resolver el problema en que se tengan que separar los padres y los hijos. Esta comunicación es a través de puertas dobles entre los cuartos.

Cada cuarto cuenta con servicio de t.v., teléfono de intercomunicación, de llamadas locales o de larga distancia, por medio del conmutador y servicio al cuarto.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ESTRUCTURAL

### DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA

La estructura a que se refiere esta memoria corresponde a un edificio que consta de sótano, planta baja, tres entresijos y cubierta, con dimensiones en planta de 881.00 m<sup>2</sup>. De forma rectangular, el cual tendrá como uso principal el de hotel.

La cimentación será a base de zapatas aisladas de concreto reforzado ligadas mediante contratrabes en ambas direcciones. Su estructuración será de marcos de concreto reforzado (trabes y columnas) los cuales soportan un arreglo de trabes secundarias sobre las que se apoya el sistema de entresijo de vigueta y bovedilla. La geometría de los marcos en una de sus direcciones presenta seis crujeas con un claro máximo de 7.20 m mientras que en la otra dirección se tienen marcos de dos crujeas con un claro máximo de 7.20 m

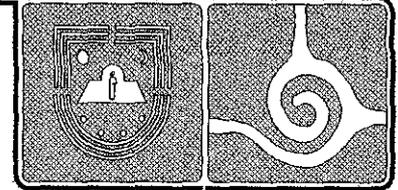
Por otra parte, se contempla desligar de la estructura a todos los muros, para evitar torsión sísmica en la estructura por efectos de irregularidad en la rigidez en planta. Sin embargo los muros alineados en el lado corto del edificio se integraran a la estructura general del edificio para formar un par adicional de marcos en esa dirección.

### MATERIALES

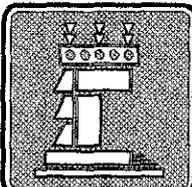
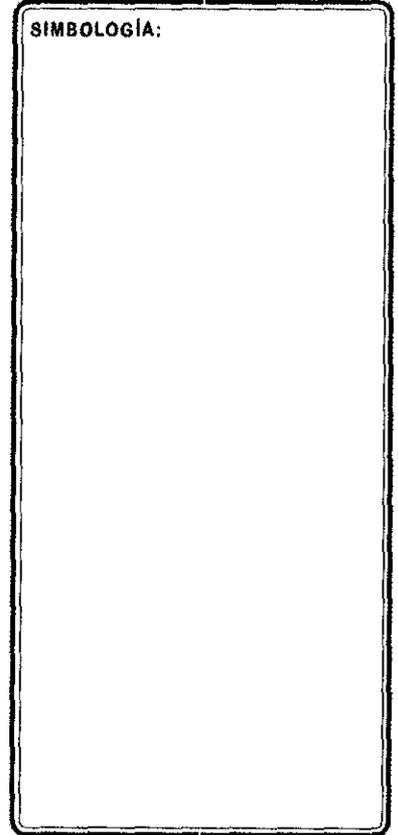
Concreto	$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en cimentación, columnas, trabes y losa. $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ en dalas y castillos. $F'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ en plantillas.
Acero de refuerzo	$f_y = 2100 \text{ kg/cm}^2$ en varillas del n° 2 y menores. $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ en varillas del n° 3 y mayores.
Mampostería	Tabique rojo recocido 6x12x23 cm. Resistencia de diseño a compresión $f^* = 20 \text{ kg/cm}^2$ .
Mortero tipo I	Proporcionamiento en volumen no menos de 2.25 ni más de 3 veces la suma de cementantes en volumen. Resistencia a compresión mínima: 125 kg/cm <sup>2</sup> .

### REGLAMENTO

Se utilizan los criterios expuestos en el Reglamento de Construcciones del Departamento del Distrito Federal y sus Normas Técnicas complementarias, en su versión 1993. Los valores para diseño de sismo se obtienen del Manual de Diseño de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad.



### SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

CARGAS

Se consideraron las cargas vivas y muertas, las cuales se desglosan a continuación:

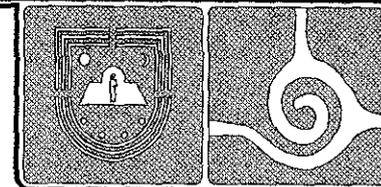
	AZOTEA		ENTREPISO	
	CARGA VERTICAL	SISMO	CARGA VERTICAL	SISMO
PO. PO. VIGUETA Y BOVEDILLA	220 KG/M2	220 KG/M2	220 KG/M2	220 KG/M2
RELLENO	250 KG/M2	250 KG/M2		
PISO			120 KG/M2	120 KG/M2
CARGA VIVA	100 KG/M2	70 KG/M2	70 KG/M2	70 KG/M2
INSTALACIONES Y PLAFON	70 KG/M2	70 KG/M2	70 KG/M2	70 KG/M2
W	40 KG/M2	40 KG/M2	40 KG/M2	40 KG/M2
	680 KG/M2	650 KG/M2	520 KG/M2	520 KG/M2

El coeficiente sísmico de diseño se determino de la siguiente forma:

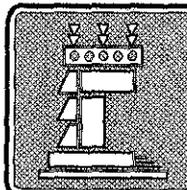
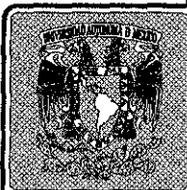
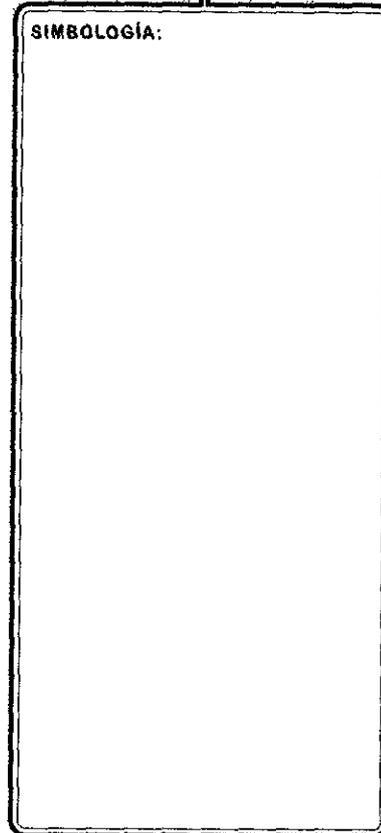
GRUPO	"A" HOTELES.
ESTRUCTURACIÓN	TIPO "1" MARCOS
ZONA DE LA REPÚBLICA	ZACATECAS
TIPO DE SUELO	DURO
COEFICIENTE SÍSMICO	0.16
FACTOR DE COMPORTAMIENTO	2.50
COEFICIENTE SÍSMICO DE DISEÑO	$0.16/2.50=0.064$
CAPACIDAD DE CARGA	30.00 TON/M2
PROFUNDIDAD DE DESPLANTE	4.20 M

DISEÑO DE LA LOSA DE AZOTEA

Las viguetas se diseñan como traveses simplemente apoyadas, tomando en cuenta en el cálculo de la resistencia a flexión, que la resistencia a la fluencia del acero suministrado por la armadura electrosoldada así como del refuerzo adicional es de  $f_y = 6000 \text{ kg/cm}^2$ .



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO HIDROSANITARIO

El abastecimiento de agua potable se tomara de la red de distribución que pasa por la carretera. El agua es almacenada en cisternas ubicadas en el sótano del cuerpo "B" y llevada a los servicios mediante un equipo hidroneumático ubicado en el cuarto de máquinas, por medio de tubería de cobre tipo "M" y válvulas de compuerta que permitirán realizar reparaciones por secciones.

Para el cálculo promedio de gasto se consideró a razón de 300 lt/huésped/día, que es el requerimiento mínimo para lugares de alojamiento, si se tiene que son 60 cuartos se obtiene un almacenamiento de 72,000 lt. Requeridos para abastecer al hotel y reserva adicional.

Para la instalación sanitaria se utilizará tubería de p.v.c. sanitario en módulos sanitarios, bajadas de aguas pluviales y aguas negras.

Las aguas negras y jabonosas se captarán a través de la red general donde se utilizará tubería de concreto simple y registros de tabique, esta será por separado de las aguas pluviales, que se almacenaran y se utilizaran para el riego, para su posterior salida al drenaje municipal.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ELÉCTRICO

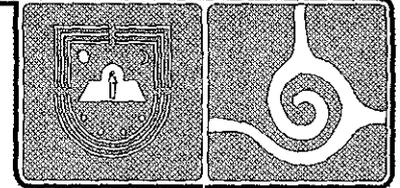
El alcance de los aspectos a que sé esta descripción hace referencia, esta representado gráficamente en los planos del proyecto eléctrico. La presente descripción forma parte y complementa la instalación en todos los aspectos a tratar.

El voltaje de utilización en alumbrado y contactos será de 127 volts y en tableros y motores de 220/127 volts.

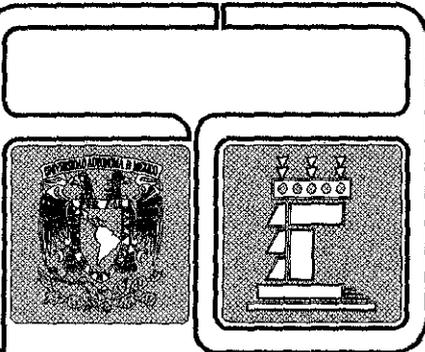
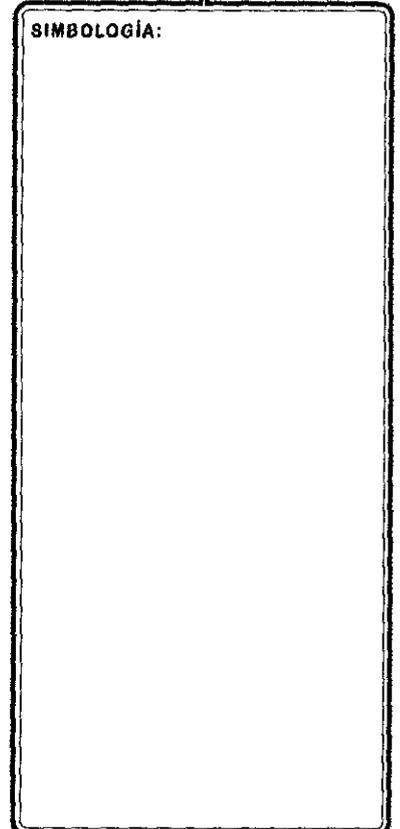
Las caídas de tensión máximas que se consideran, son las indicadas en el proyecto ya que la caída de tensión para los conductores que dan servicio a los contactos, alumbrado, fuerza y tableros de distribución, no excede en ningún caso del 1.5%.

El alumbrado en general esta resuelto a base de luminarias del tipo slim line y lámparas fluorescentes tipo compactas, que en general estarán controladas del circuito independiente desde el tablero correspondiente.

La alimentación a tableros, será desde un tablero subgeneral, al cual se alimentan desde la acometida suministradora y se canalizará a cada uno de los tableros correspondientes, como lo muestra gráficamente el sistema, estos se canalizaran de acuerdo a soluciones del director de obra para su correcta instalación.



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

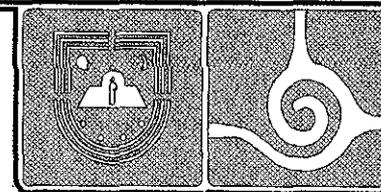
**No. DE CUENTA 7555001-1**

Todos los materiales así como los materiales de obra con que se ejecutaran las instalaciones serán de primera calidad. La posición exacta de las salidas, apagadores, contactos, servicio normal y telefonía deberán fijarse en la obra de acuerdo a los planos respectivos.

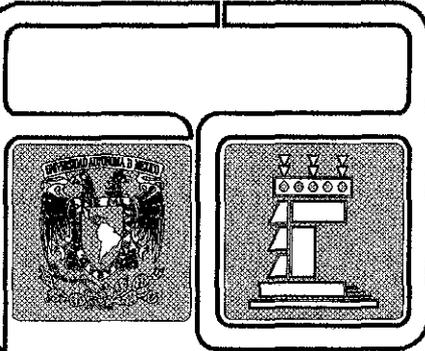
La tubería empleada será de tipo conduit galvanizada y deberá acoplarse a las cajas y registros con conectores rectos galvanizados.

Las cajas normales y sus tapas serán de lámina troquelada, las cajas especiales deberán construirse en lámina calibre 18. Los conductores para alumbrado, contactos y alimentadores generales serán tipo thw 75º awg 600 v.

Todos los trabajos al proyecto, al equipo y a la ejecución de la obra eléctrica se sujetaran a los requisitos mínimos de la observancia obligatoria y recomendaciones establecidas en los códigos y normas que nos rigen. Las especificaciones contenidas en los planos respectivos del proyecto están basadas en las Normas del Código Nacional Eléctrico en vigor ROIE y SECOFI.



**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

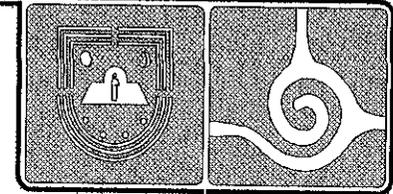
**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

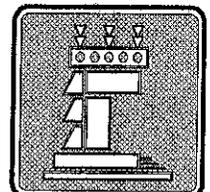
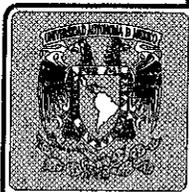
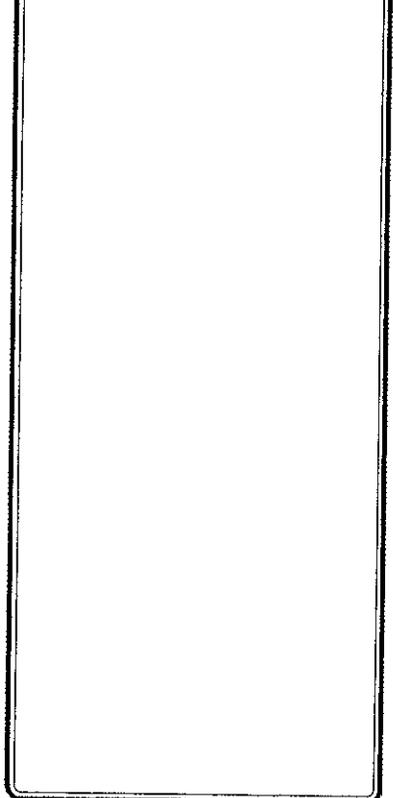
2. - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

HOTEL TRES ESTRELLAS

CLAVE	SERVICIO	CANTIDAD	SUPERFICIE M2
1	VESTÍBULO	1	467.00
1.1	PÓRTICO DE ACCESO	1	191.00
1.2	VESTÍBULO DE ACCESO	1	47.00
1.3	SALA DE ESPERA	1	41.00
1.4	LOBBY BAR	1	93.00
1.4.1	MESAS ATENCIÓN	10	
1.4.2	BARRA DE ATENCIÓN	1	
1.4.3	BODEGA	1	
1.5	SANITARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	2	41.00
1.6	LOCALES DE CONCESIONES	2	54.00
2	ÁREA ADMINISTRATIVA	1	92.00
2.1	RECEPCIÓN	1	8.00
2.2	CONMUTADOR	1	4.00
2.3	GUARDA DE VALORES	1	8.00
2.4	DIRECCIÓN	1	9.00
2.5	ADMINISTRACIÓN	1	8.00
2.6	ÁREA SECRETARIAL	1	11.00
2.7	ENFERMERÍA	1	15.00
2.8	ARCHIVO	1	6.00
2.9	PAPELERÍA	1	9.00
2.10	SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES	2	9.00
2.11	SALA DE ESPERA	1	9.00



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

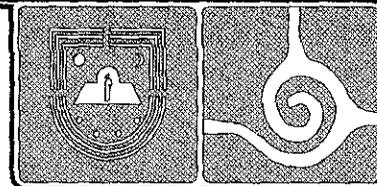
No. DE CUENTA 7555001-1

CLAVE SERVICIO

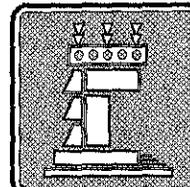
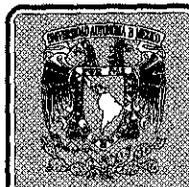
CANTIDAD

SUPERFICIE M2

3 RESTAURANTE DE COMIDA INTERNACIONAL	1	271.00
3.1 VESTÍBULO	1	9.00
3.2 SALA DE ESPERA	1	11.00
3.3 CAJA	1	5.00
3.4 ZONA DE COMENSALES	1	125.00
3.5 BARRA	1	12.00
3.6 OFICINA JEFE DE SERVICIO	1	7.00
3.7 PREPARACIÓN PREVIA	1	9.00
3.8 COCCIÓN Y ADEREZO	1	15.00
3.9 LAVADO DE OLLAS	1	10.00
3.10 LAVADO DE LOZA	1	10.00
3.11 ALMACEN DE VÍVERES	1	8.00
3.12 ALMACEN DE EMBOTELLADOS	1	5.00
3.13 SANITARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	2	20.00
3.14 ASEO	1	3.00
3.15 CUARTO DE BASURA	1	4.00
3.16 CIRCULACIÓN DE SERVICIO	1	18.00
4 SALON USOS MÚLTIPLES	1	275.00
4.1 VESTÍBULO	1	34.00
4.2 GUARDAROPA	1	5.00
4.3 SALON DE USOS MÚLTIPLES	1	169.00
4.4 COCINA DE DISTRIBUCIÓN	1	13.00
4.5 SANITARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	2	23.00
4.6 BODEGA	1	12.00
4.7 ASEO	1	4.00
4.8 VESTÍBULO DE SERVICIO	1	15.00



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

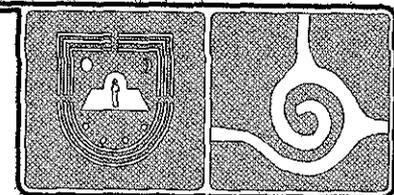
P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

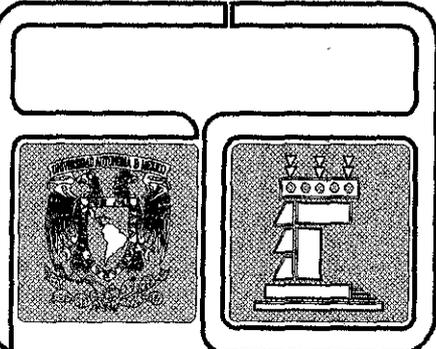
FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

CLAVE SERVICIO	CANTIDAD	SUPERFICIE M2
5 DISCOTEQUE	1	343.00
5.1 VESTÍBULO	1	43.00
5.2 GUARDAROPA	1	6.00
5.3 ZONA DE MESAS	26	140.00
5.4 PISTA DE BAILE	1	75.00
5.5 DISK JOCKEY	1	7.00
5.6 BARRA DE ATENCIÓN	1	9.00
5.7 OFICINA JEFE DE SERVICIO	1	8.00
5.8 CAJA	1	3.00
5.9 SANITARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	2	20.00
5.10 SANITARIOS PERSONAL	1	3.00
5.11 ASEO	1	3.00
5.12 BODEGA	1	6.00
5.13 CUARTO DE BASURA	1	2.00
5.14 CIRCULACIÓN DE SERVICIO	1	18.00
6 ÁREA DE HOSPEDAJE	1	3,552.00
6.1 HABITACIÓN SENCILLA	36	1,458.00
6.1.1 VESTÍBULO		
6.1.2 ZONA DE ESTAR		
6.1.3 BAÑO		
6.1.4 CLOSET		e
6.2 HABITACION DOBLE	24	972.00
6.2.1 VESTÍBULO		
6.2.2 ZONA DE ESTAR		
6.2.3 BAÑO		
6.2.4 CLOSET		
6.3 SANITARIOS PERSONAL	4	16.00
6.4 ROPERIA	6	54.00
6.5 ASEO	6	24.00
6.6 CIRCULACIÓN PÚBLICO	1	1,028.00



SIMBOLOGÍA:



T E S I S                      P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

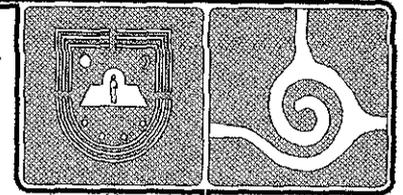
No. DE CUENTA 7555001-1

CLAVE SERVICIO

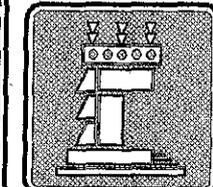
CANTIDAD

SUPERFICIE M2

7	SERVICIOS GENERALES	1	2,124.00
7.1	TALLERES DE MANTENIMIENTO	1	79.00
7.2	ROPERIA	1	85.00
7.3	CUARTO DE MÁQUINAS	1	185.00
7.4	ALMACEN GENERAL	1	113.00
7.5	PERSONAL	1	9.00
7.6	COMEDOR PERSONAL	1	29.00
7.7	BAÑOS Y VESTIDORES PERSONAL	2	56.00
7.8	ANDEN DE CARGA Y DESCARGA	1	55.00
7.9	PATIO DE MANIOBRAS	1	174.00
7.10	CIRCULACIONES VERTICALES		250.00
7.11	CIRCULACIONES GENERALES		1,089.00
	SUPERFICIE HABITACIONES		3,552.00
	SUPERFICIE ÁREA ADMINISTRATIVA Y SERVICIOS		3,572.00
	SUPERFICIE TOTAL		7,124.00



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

### 3.1. -ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA

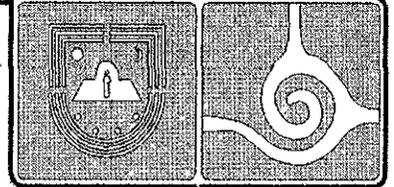
El proyecto el hotel categoría 3 estrellas se ejecutará en un terreno propiedad del I.S.S.S.T.E. de Zacatecas. Este terreno actualmente cuenta con un balneario semi-abandonado, por lo que el costo de adquisición no impacta en el presupuesto del hotel.

El I.S.S.S.T.E.-Zac. Pretende reactivar este balneario para que los trabajadores afiliados a su sindicato cuenten con un lugar de esparcimiento adecuado.

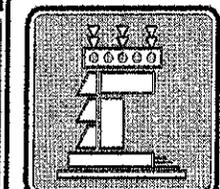
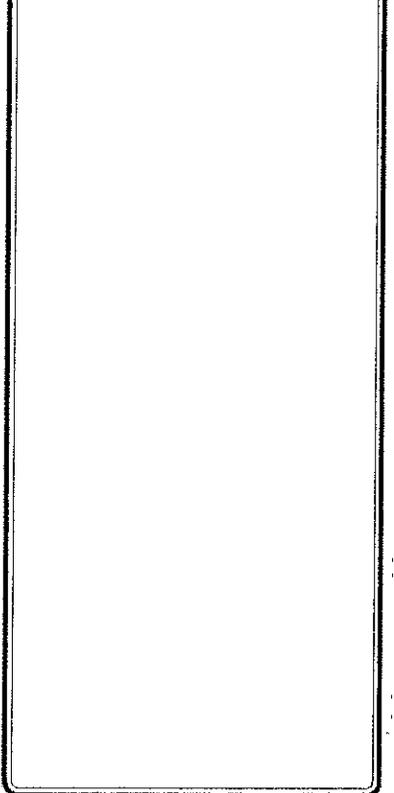
Como el sitio se encuentra a una hora de la Cd. De Zacatecas, en donde radica la mayoría de sus afiliados, se pensó en la construcción del hotel y unas cabañas en donde pudieran hospedarse, evitando con esto los riesgos de accidentes al regreso a la Ciudad.

La construcción del hotel, cabañas y la rehabilitación del balneario, estará económicamente solventado por el I.S.S.S.T.E.-Zac.

Al no ser la construcción del hotel con fines lucrativos, sino como, una más de las prestaciones del instituto hacia sus trabajadores, no es necesario el estudio de la recuperación de la inversión así como la factibilidad económica de la construcción.



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

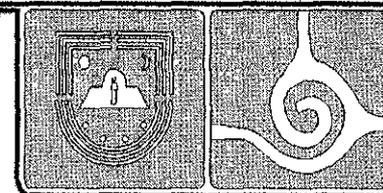
## **HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

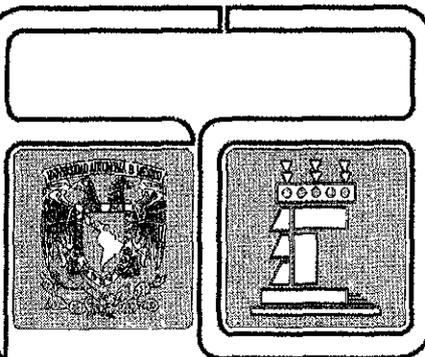
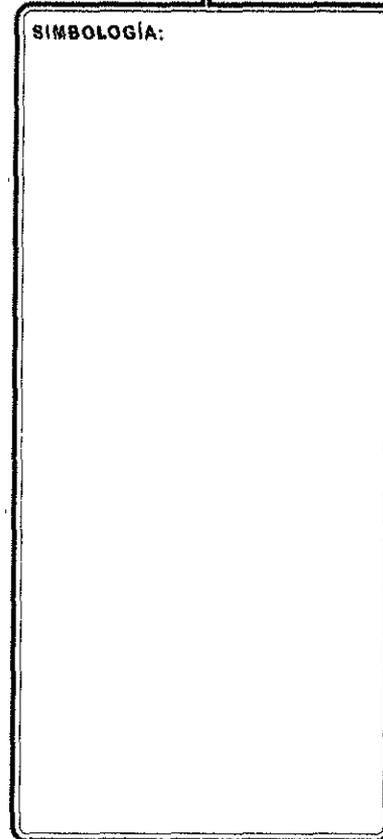
**No. DE CUENTA 7555001-1**

### 3.- PRESUPUESTO HOTEL TRES ESTRELLAS ZONA HABITACIONES

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/M2	PARTICIPACION PORCENTUAL	COSTO POR PARTIDA
<b>PRELIMINARES</b>	<b>47.15</b>	<b>M2</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>1.32%</b>	<b>\$ 184,627.53</b>
<b>CIMENTACION</b>				<b>5.18%</b>	<b>\$ 724,523.17</b>
EXCAVACION	26 79	M3	\$ 3,916 00	0 75%	\$ 104,902.00
CIMENTACION	158 23	M2	\$ 3,916 00	4 43%	\$ 619,621 17
<b>ESTRUCTURA</b>				<b>34.89%</b>	<b>\$ 4,880,041.22</b>
COLUMNAS, TRABES Y CASTILLOS	344.32	ML	\$ 3,916 00	9 64%	\$ 1,348,340.42
MUROS Y DIVISIONES	216 80	M2	\$ 3,916 00	8 07%	\$ 849,006 88
LOSAS	655 06	M2	\$ 3,916 00	19 18%	\$ 2,682,693 91
<b>INSTALACIONES ELECTROMECC.</b>				<b>22.71%</b>	<b>\$ 3,176,432.68</b>
HIDRAULICA	247 88	SAL	\$ 3,916 00	6 94%	\$ 970,693 21
SANITARIA	262 17	SAL	\$ 3,916 00	7 34%	\$ 1,026,640 94
ELECTRICA	276 45	SAL	\$ 3,916 00	7 74%	\$ 1,082,588 68
ESPECIALES	24 65	LOTE	\$ 3,916 00	0 69%	\$ 96,509 84
<b>ACABADOS</b>				<b>21.49%</b>	<b>\$ 3,005,792.08</b>
PISOS	438 61	M2	\$ 3,916 00	12 28%	\$ 1,717,595 48
LAMBRINES Y APLANADOS	157 87	M2	\$ 3,916 00	4 42%	\$ 618,222.48
PLAFONES	68.93	M2	\$ 3,916 00	1.93%	\$ 269,947 82
PINTURA	102.15	M2	\$ 3,916 00	2 86%	\$ 400,026 31
<b>CARPINTERIA</b>				<b>5.47%</b>	<b>\$ 765,085.28</b>
PUERTAS	138 80	PZA	\$ 3,916 00	3 83%	\$ 535,699 57
CLOSETS Y MUEBLES	58 58	M2	\$ 3,916 00	1 64%	\$ 229,385 71
<b>HERRERIA Y CANCELERIA</b>				<b>4.71%</b>	<b>\$ 658,784.58</b>
PUERTAS Y VENTANAS	168 23	M2	\$ 3,916 00	4 71%	\$ 658,784 58
<b>OBRAS EXTERIORES</b>	<b>90.72</b>	<b>M2</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>2.54%</b>	<b>\$ 355,268.12</b>
<b>LIMPIEZAS</b>	<b>60.36</b>	<b>LOTE</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>1.69%</b>	<b>\$ 236,379.18</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL HAB.</b>	<b>3,571.74</b>	<b>M2</b>			
<b>COSTO TOTAL HABITACIONES</b>					<b>\$ 13,986,933.84</b>



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

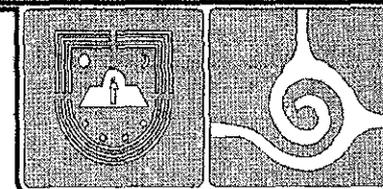
## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

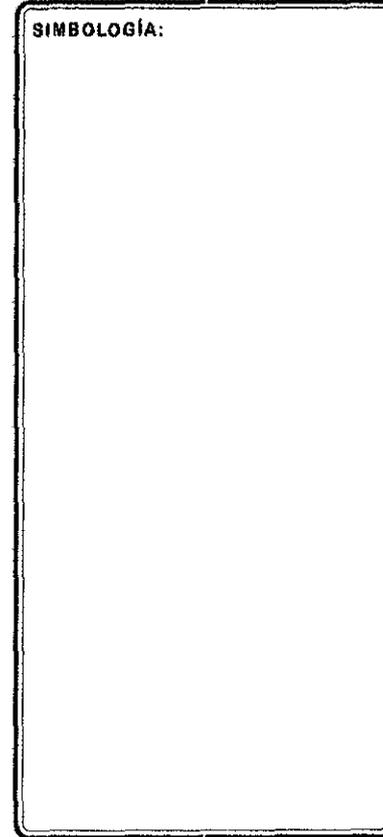
No. DE CUENTA 7555001-1

### 3.- PRESUPUESTO HOTEL TRES ESTRELLAS SECCION "B"

PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO/M2	PARTICIPACION PORCENTUAL	COSTO POR PARTIDA
<b>PRELIMINARES</b>	<b>46.89</b>	<b>M2</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>1.32%</b>	<b>\$ 183,614.90</b>
<b>CIMENTACION</b>				<b>5.18%</b>	<b>\$ 720,549.36</b>
EXCAVACION	26.64	M3	\$ 3,916.00	0.75%	\$ 104,326.65
CIMENTACION	157.36	M2	\$ 3,916.00	4.43%	\$ 618,222.72
<b>ESTRUCTURA</b>				<b>34.89%</b>	<b>\$ 4,853,275.55</b>
COLUMNAS, TRABES Y CASTILLOS	342.43	ML	\$ 3,916.00	9.64%	\$ 1,340,945.15
MUROS Y DIVISIONES	215.62	M2	\$ 3,916.00	6.07%	\$ 844,350.32
LOSAS	681.30	M2	\$ 3,916.00	19.18%	\$ 2,667,980.08
<b>INSTALACIONES ELECTROMECC.</b>				<b>22.71%</b>	<b>\$ 3,159,010.83</b>
HIDRAULICA	246.52	SAL	\$ 3,916.00	6.94%	\$ 965,369.23
SANITARIA	280.73	SAL	\$ 3,916.00	7.34%	\$ 1,021,010.10
ELECTRICA	274.94	SAL	\$ 3,916.00	7.74%	\$ 1,076,650.98
ESPECIALES	24.51	LOTE	\$ 3,916.00	0.69%	\$ 95,980.51
<b>ACABADOS</b>				<b>21.49%</b>	<b>\$ 2,989,306.16</b>
PISOS	436.20	M2	\$ 3,916.00	12.28%	\$ 1,708,174.94
LAMBRINES Y APLANADOS	157.01	M2	\$ 3,916.00	4.42%	\$ 614,831.70
PLAFONES	68.56	M2	\$ 3,916.00	1.93%	\$ 268,467.23
PINTURA	101.59	M2	\$ 3,916.00	2.86%	\$ 397,832.27
<b>CARPINTERIA</b>				<b>5.47%</b>	<b>\$ 760,889.00</b>
PUERTAS	136.05	PZA	\$ 3,916.00	3.83%	\$ 532,761.40
CLOSETS Y MUEBLES	58.26	M2	\$ 3,916.00	1.64%	\$ 228,127.60
<b>HERRERIA Y CANCELERIA</b>				<b>4.71%</b>	<b>\$ 655,171.33</b>
PUERTAS Y VENTANAS	167.31	M2	\$ 3,916.00	4.71%	\$ 655,171.33
<b>OBRAS EXTERIORES</b>	<b>90.22</b>	<b>M2</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>2.54%</b>	<b>\$ 353,319.57</b>
<b>LIMPIEZAS</b>	<b>60.03</b>	<b>LOTE</b>	<b>\$ 3,916.00</b>	<b>1.69%</b>	<b>\$ 235,082.71</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL SECC. "B"</b>	<b>3,552.15</b>	<b>M2</b>			
<b>COSTO TOTAL SECC. "B"</b>					<b>\$ 13,910,219.40</b>
<b>COSTO TOTAL HABITACIONES</b>					<b>\$ 13,986,933.84</b>
<b>GRAN TOTAL HOTEL</b>					<b>\$ 27,897,153.24</b>



**SIMBOLOGÍA:**



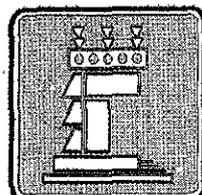
T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



#### 4.- MECÁNICA DE SUELOS

Estudio de mecánica de suelos para un predio ubicado en la carretera a Jalpa s/No. , entre las calles de Bartolo del Río e inmobiliaria del padre.

##### 1. - ANTECEDENTES

En un lote de forma trapezoide de 489.30 m en el lado norte, 473.70 m en el lado sur, 181.90 m en el lado este y 171.20 m en el lado oeste. Localizado en la dirección arriba señalada. Donde se proyecta un complejo turístico para dar servicio a los habitantes de la localidad.

El terreno presenta una superficie baldía, sensiblemente plana y horizontal.

Con el objeto de establecer las características del subsuelo, para que en función de ellas se definiera el tipo de cimentación más apropiado, se efectuó la investigación geotécnica del lugar. A continuación se presentan las actividades efectuadas así como los resultados obtenidos.

##### 2. -- EXPLORACIÓN

Se practico mediante un sondeo a cielo abierto de 4.50 m de profundidad, denominado sca-1, que se excavo con herramienta manual (pico, pala, cuña y barreta), en el sitio indicado en la figura 1.

Durante la ejecución del pozo se obtuvieron muestras alteradas que fueron clasificadas en forma visual y al tacto. Por la gran dureza de los suelos encontrados fue prácticamente imposible labrar muestras cúbicas que permitieran elaborar ensayos triaxiales.

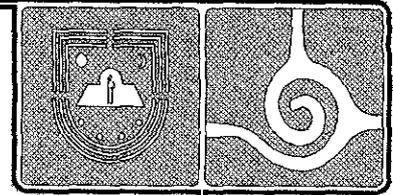
El nivel freático no se encontró en la profundidad explorada.

##### 3. - ESTRATIGRAFÍA

Con los datos recopilados en el campo se elaboro el siguiente perfil.

Superficialmente existe una capa de 40 cm. de espesor, de arenas limosas con gravas y fragmentos de roca, de color café claro, muy compactas.

Subyaciendo a los materiales anteriores y continuando a más de 4.50 m de profundidad, se hallaron arenas limosas con gravas cementadas de color café amarillento.



SIMBOLOGIA:

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

En la figura 2 se muestran con detalle los estratos descritos.

#### 4. - ANÁLISIS DE CIMENTACIÓN

Tomando en cuenta que la estructura proyectada es de tres niveles, se procedió a revisar el comportamiento de zapatas, desplantadas a 70 cm. de profundidad.

##### 4.1 ESTADO LÍMITE DE FALLA

La capacidad de carga del terreno se calculo con la teoría de Terzaghi, aplicando la expresión.

$$Q_a = (\#D_f N_q + 0.5 \#BN) F_r$$

Donde

- Q<sub>a</sub> capacidad de carga.
- # peso volumétrico del suelo.
- D<sub>f</sub> profundidad de desplante.
- N<sub>q</sub>, N. factores de carga.
- B ancho de la cimentación.
- F<sub>r</sub> factor de resistencia.

Mediante correlaciones empíricas, al terreno se le asigno un ángulo de fricción de 38° y un peso volumétrico de 1.800 t/m<sup>3</sup>. , con lo que se calculó una capacidad de carga de 35 t/m<sup>2</sup>.

Con el propósito de que los cimientos tengan dimensiones construibles, se recomienda que el diseño de zapatas se haga con una presión de contacto de 30 t/m<sup>2</sup>.

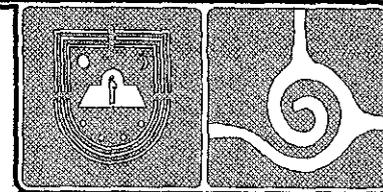
##### 4.2 ESTADO LÍMITE DE SERVICIO

El cálculo de asentamientos de tipo elástico se realizo con el método del modulo de reacción del suelo, empleando la igualdad.

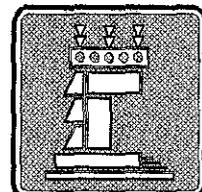
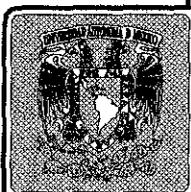
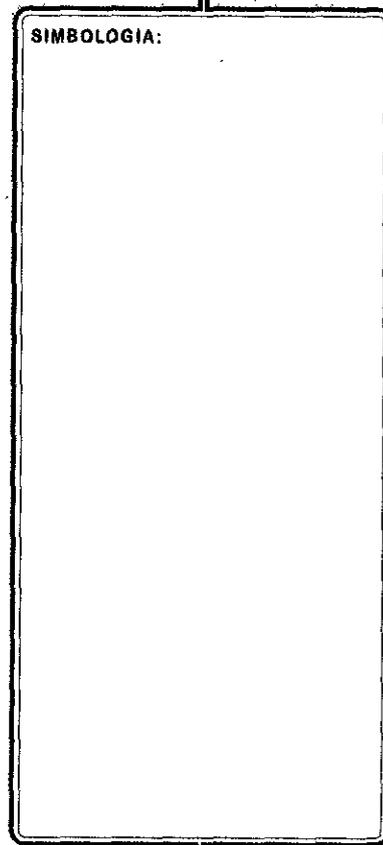
$$S = (4WB^2)/(K(B+30)^2)$$

Aquí

- S asentamiento elástico.
- W sobrecarga actuante.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

B ancho de la cimentación.  
K módulo de reacción del suelo.

Sustituyendo valores se estimaron asentamientos del orden de 1 cm. , que son permisibles.

#### 4.3 ESTABILIDAD DE TALUDES

De acuerdo con el criterio de Jambú, en este tipo de suelos se pueden hacer cortes verticales de 6 m de profundidad.

Para evitar excavaciones importantes, es conveniente que las cisternas que se requieran sean superficiales.

#### 5 LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Hacer el trazo de la cimentación.

Excavar las cepas para alojar a las zapatas.

Colocar en el fondo de las cepas una plantilla de concreto pobre ( $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ ) de 5 cm. de espesor.

Armar y colar a las zapatas.

Rellenar las cepas con materiales limpios producto de excavación, compactándolos en capas de 20 cm. al 90% del peso volumétrico seco máximo.

Iniciar la superestructura.

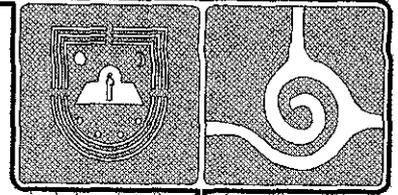
#### 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente estudio es aplicable a la construcción de un hotel de cuatro niveles.

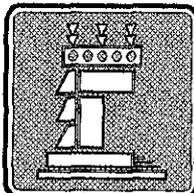
La exploración del subsuelo se realizó con un sondeo a cielo abierto de 4.50 m de profundidad.

Por la dureza de los suelos no fue posible labrar muestras cúbicas inalteradas.

El nivel freático no se encontró.



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

La estratigrafía del lugar es la siguiente: superficialmente existe una capa de 40 cm. de espesor, de arenas limosas con boleos, de color café rojizo, en estado compacto. Después se encontró un estrato de 60 cm. de espesor, de arenas limosas con gravas y fragmentos de roca, de color café claro, muy compactadas. Subyaciendo a los materiales anteriores y continuando a más de 4.50 m, se hallaron arenas limosas con gravas cementadas.

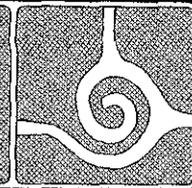
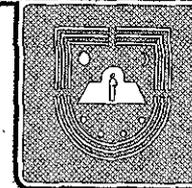
La cimentación del hotel se resolverá con zapatas aisladas y/o continuas, desplantadas a 70 cm. de profundidad y diseñadas con una presión de contacto de 30 t/m<sup>2</sup>.

Los asentamientos que se presenten serán de tipo elástico y tendrán 1 cm. de magnitud.

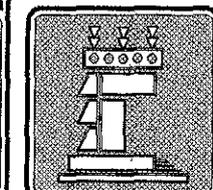
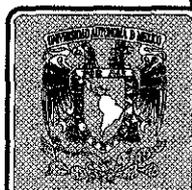
Es conveniente aplicar los lineamientos constructivos del capítulo 6 del cuerpo de este informe.

ATENTAMENTE

ING. EDMUNDO MARTELL MORENO



SIMBOLOGIA:



T E S I S

P R O F E S I O N A L

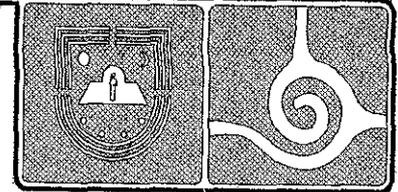
# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

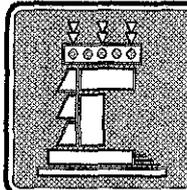
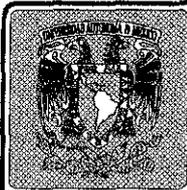
No. DE CUENTA 7555001-1

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

- Instalaciones Eléctricas practicas, Ing. Becerril L., Diego Onésimo, 1<sup>va</sup>. Edición.  
Nuevo Reglamento de Construcciones del D.F., Editorial Sista, México 1998.  
Teoría de la Arquitectura, José Villagran García, U.N.A.M., México 1996.  
Instalaciones Hidráulicas practicas, Ing. Becerril L., Diego Onésimo, 1<sup>va</sup>. Edición.  
Manual de Investigación Urbana, Teodoro Oseas, Elia Mercado, U.N.A.M. 1996.  
Aspectos Fundamentales del Concreto Reforzado, González Cuevas Oscar, De Noriega, Editorial Limusa, 1990.  
Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Zacatecas, Zac. 1997.  
Cuaderno Estadístico Municipal, Jerez de García Salinas, Zacatecas, I.N.E.G.I. 1995.  
XI Censo General de Población y Vivienda, I.N.E.G.I. 1990.  
Estudio Socioeconómico y Demográfico, Jerez de García Salinas, Zacatecas, C.O.N.A.P.O., 1995.  
Normas Técnicas de Equipamiento y Construcción, S.E.C.T.U.R. 1995.  
Jefatura de Distrito de Desarrollo Rural, Delegación Estatal Zacatecas, 1995.  
Boletín de Información y Estadística, S.S.A., 1997.  
Monografía de Zacatecas, Miguel de la M., 1990.  
Censo Industrial, de Servicios, Comercial, Agrícola y Ganadero, I.N.E.G.I., 1995.  
Parámetros BIMSA para la estimación del costo en las Edificaciones, 1998.



SIMBOLOGÍA:



T E S I S

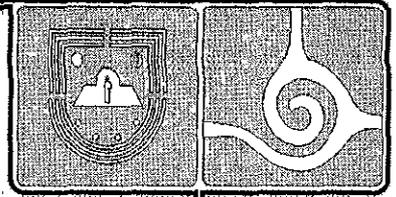
P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

# DESARROLLO DE PROYECTO



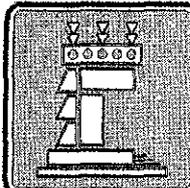
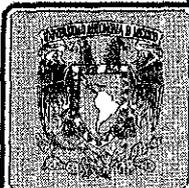
SIMBOLOGÍA:

Empty space for the symbolology text.

T E S I S

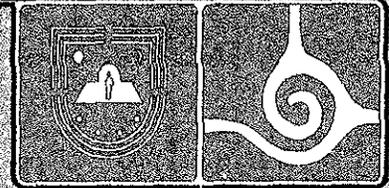
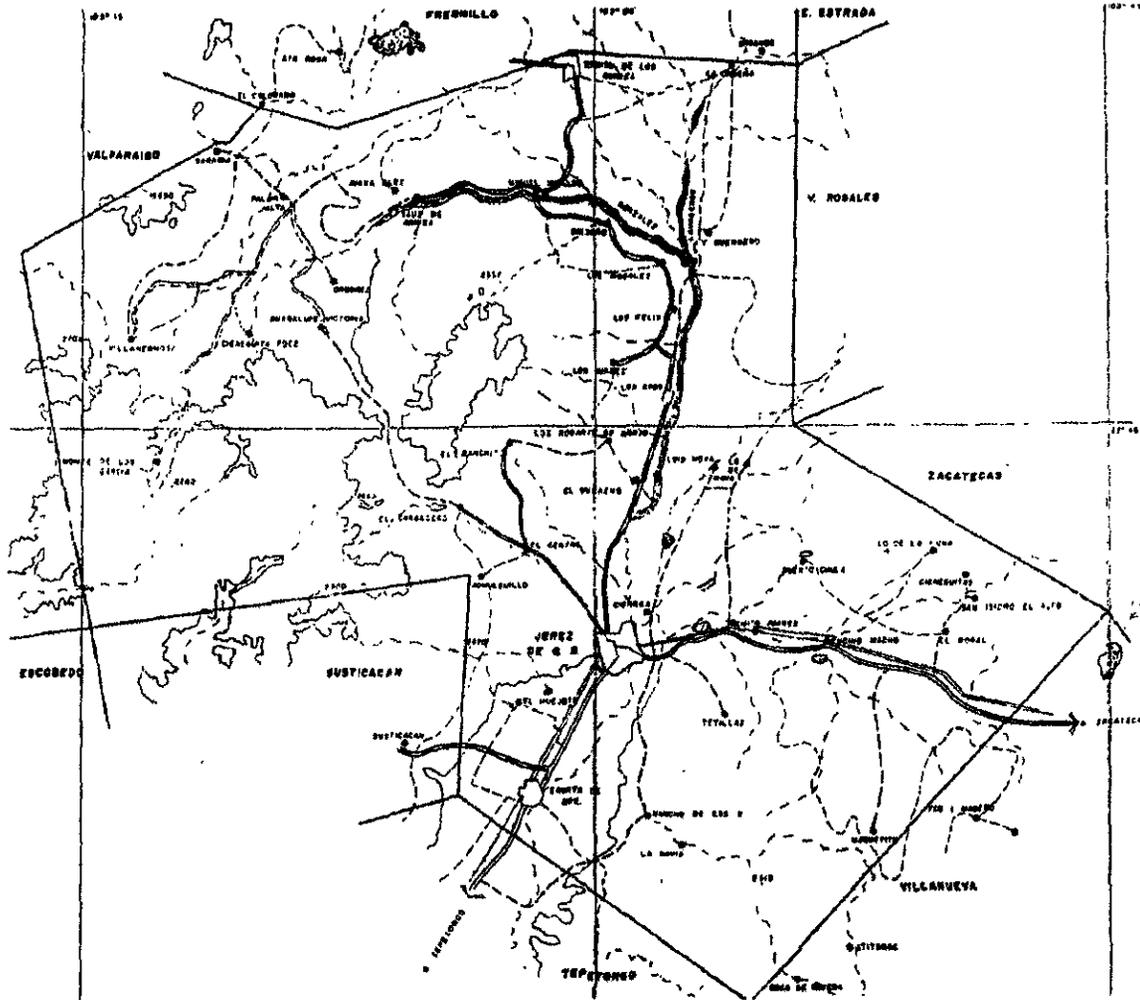
P R O F E S I O N A L

## **HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS**



**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



**SIMBOLOGÍA:**

- NORTE
- 
- CARRETERA PAVIMENTADA
  - CARRETERA NO PAVIMENTADA
  - CAMINO TERRESTRE
  - RÍO
  - LAGO, JARDÍN, CUEVA AGUA
  - ZONA URBANA
  - POBLACION
  - ELECTRICIDAD, TEL. EP, TELEGRAF.
  - SACRAMIENTO AGUA
  - NIVEL AGUA PRINCIPAL
  - NIVEL AGUA SUPLEMENTARIA
  - FERROCARRIL

T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

PLANO  
**PLANO MUNICIPAL  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC

CLAVE DE PLANO:

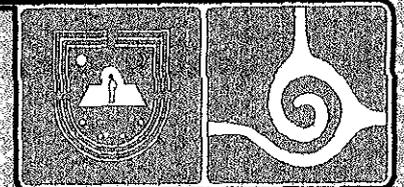
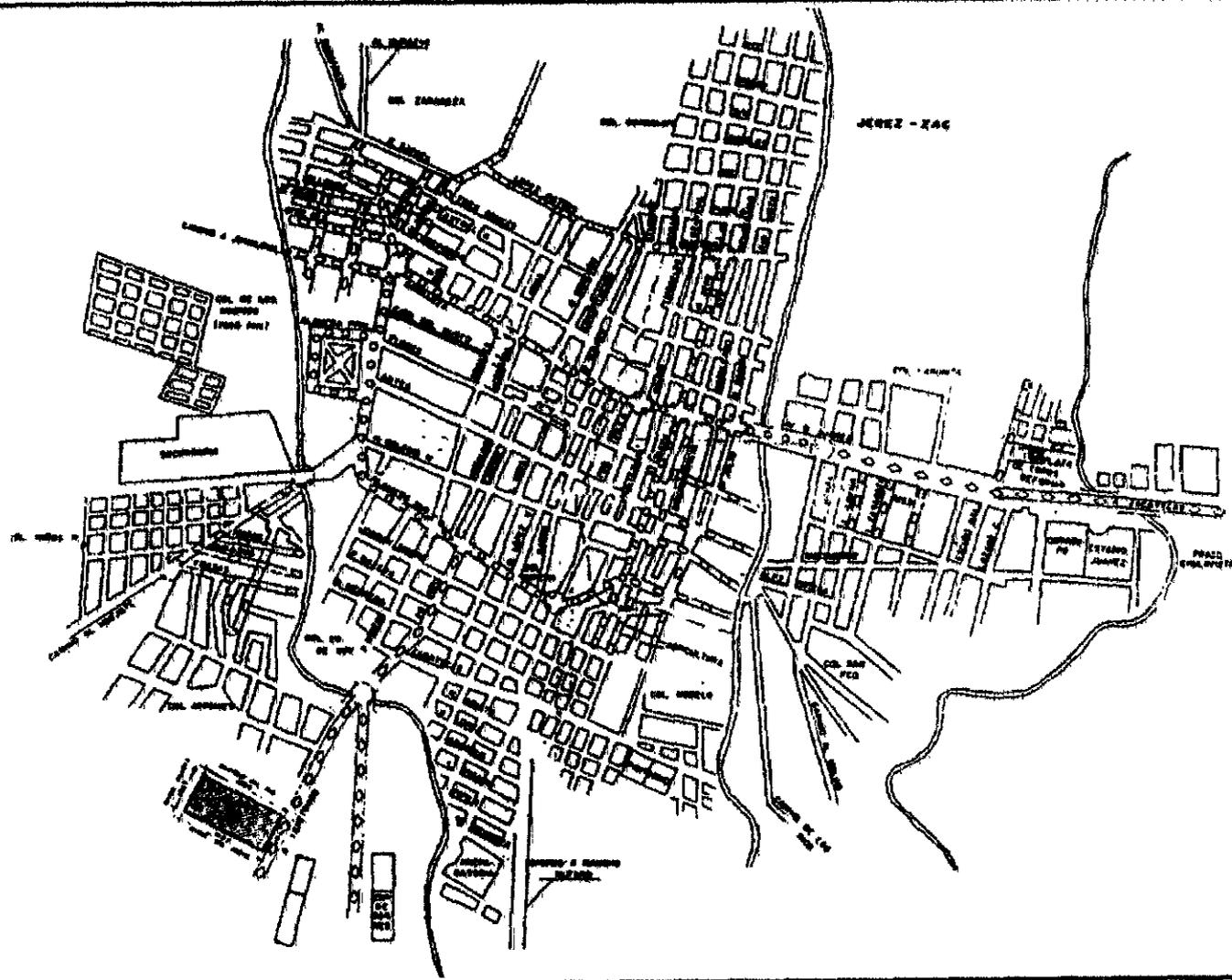
FECHA:  
30 NOVIEMBRE/99

AMC-01

ESCALA:  
1:100

ESCALA GRAFICA:





**SIMBOLOGÍA:**

- NORTE
- 
- VIALIDAD DE TRÁNSITO PESADO
  - " " " " " "
  - CALLE PAVIMENTADA TENDIENDO SURTIR
  - CONDESA Y PUERTO PELEGRINO
  - AEROPUERTO

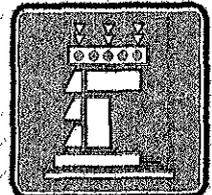
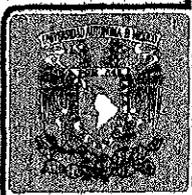
T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



PLANO:

**PLANO URBANO  
VIALIDADES**

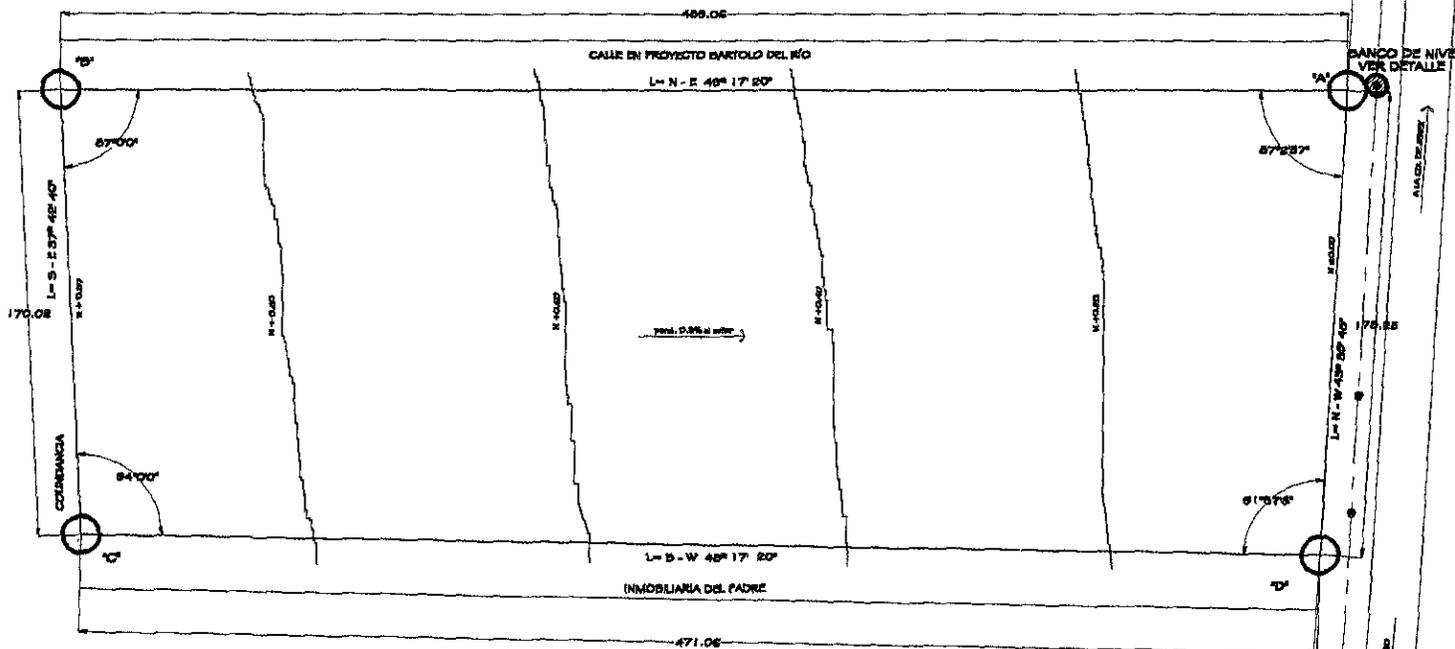
UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

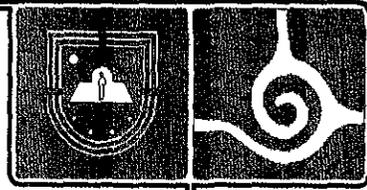
ESCALA:  
1:100

ESCALA GRAFICA:

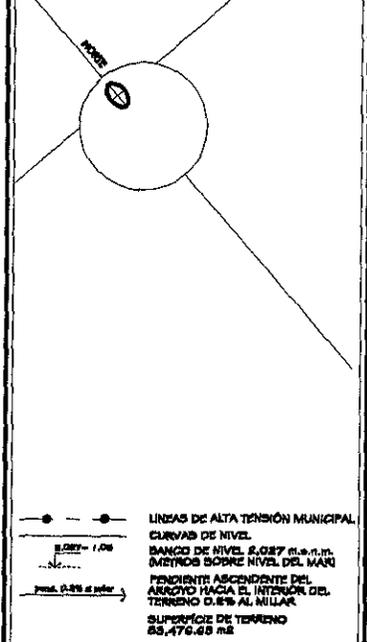
CLAVE DE PLANO:  
**ATZ-01**



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN			
LADO	ÁNGULO	VENTANA METROS	ÁMBULO INTERIOR
A-B	N-E 48° 17' 20"	489.06	87° 00' 00"
B-C	S-E 39° 42' 40"	170.08	87°
C-D	S-W 43° 23' 40"	471.06	84°
D-A	N-W 43° 23' 40"	170.25	81° 55' 00"



**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO  
**PLANO TOPOGRÁFICO  
POLIGONAL DE TRAZO**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

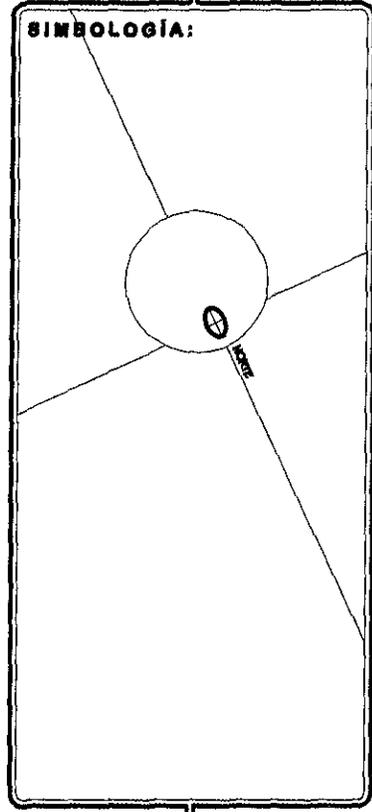
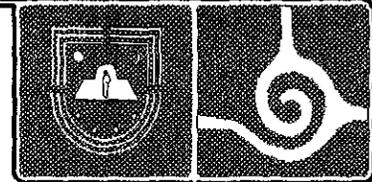
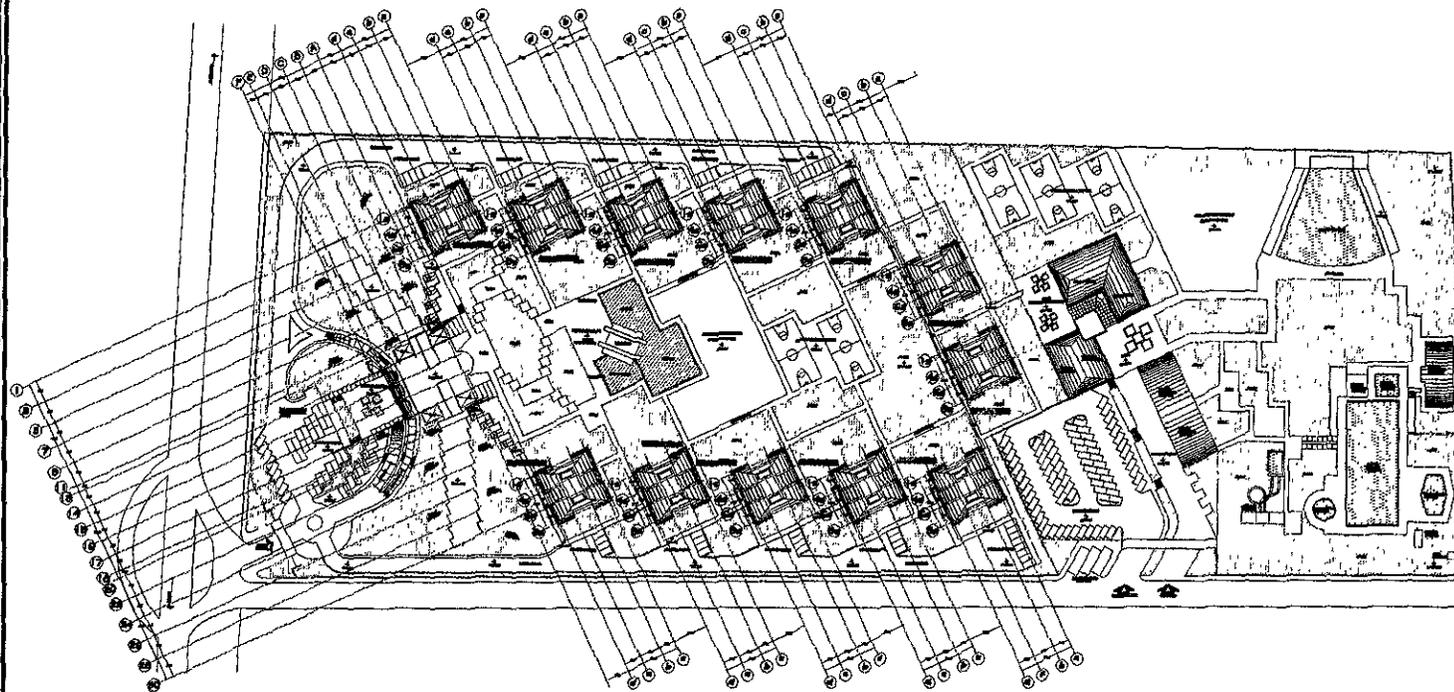
CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30 NOVIEMBRE/85  
ESCALA:  
1:100

**ATP-01**

ESCALA GRAFICA:





T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7558001-1

PLANO

## PLANTA DE CONJUNTO, TRAZO Y AZOTEAS

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

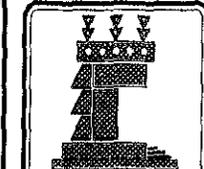
CLAVE DE PLANO:

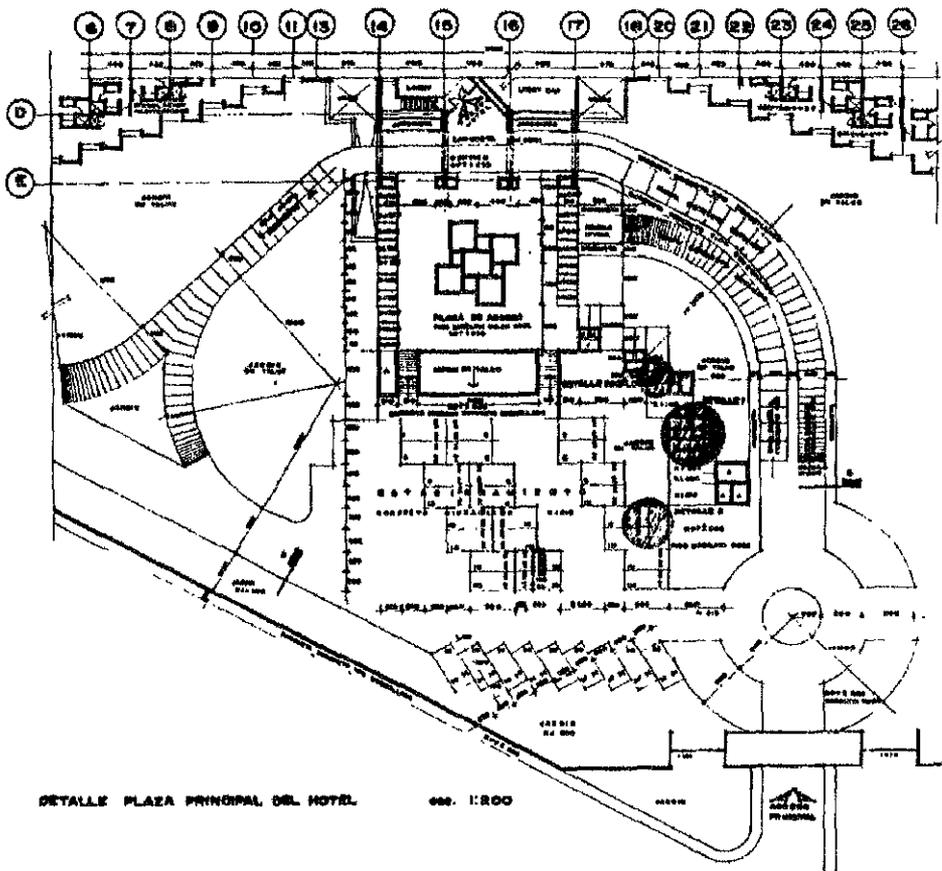
FECHA:  
30 NOVIEMBRE/56  
ESCALA:  
1:500

**AEX-01**

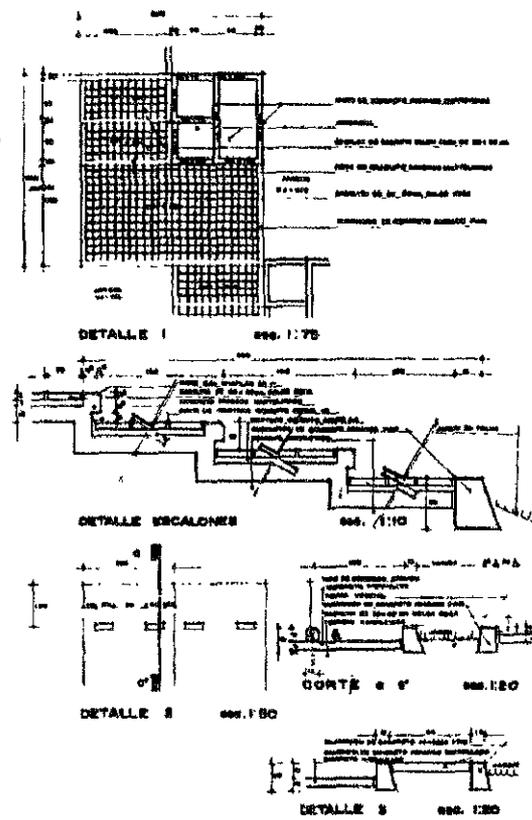
ESCALA GRÁFICA

0 50 100 m.





DETALLE PLAZA PRINCIPAL DEL HOTEL 000. 1:200

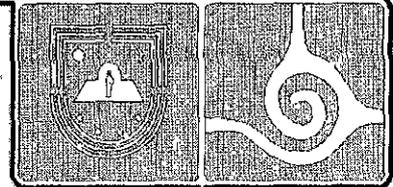


DETALLE 1 000. 1:75

DETALLE ESCALONES 000. 1:10

DETALLE 2 000. 1:50

DETALLE 3 000. 1:50



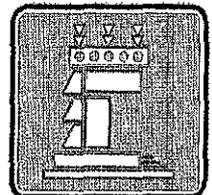
- SIMBOLOGÍA:**
- 1.- COTAS EN CENTÍMETROS.
  - 2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
  - 3.- SE VERIFICARAN COTAS EN OBRA.
  - 4.- PARA UBICAR DETALLES VER PLANO AEX-01.
  - 5.- TODOS LOS ACABADOS SERÁN SEGÚN MUESTRA APROBADA EN OBRA.

T E S I S P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



PLANO:  
**PLAZA DE ACCESO Y  
DETALLES DE OBRA EXTERIOR**

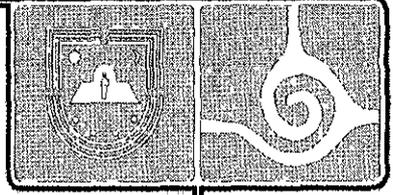
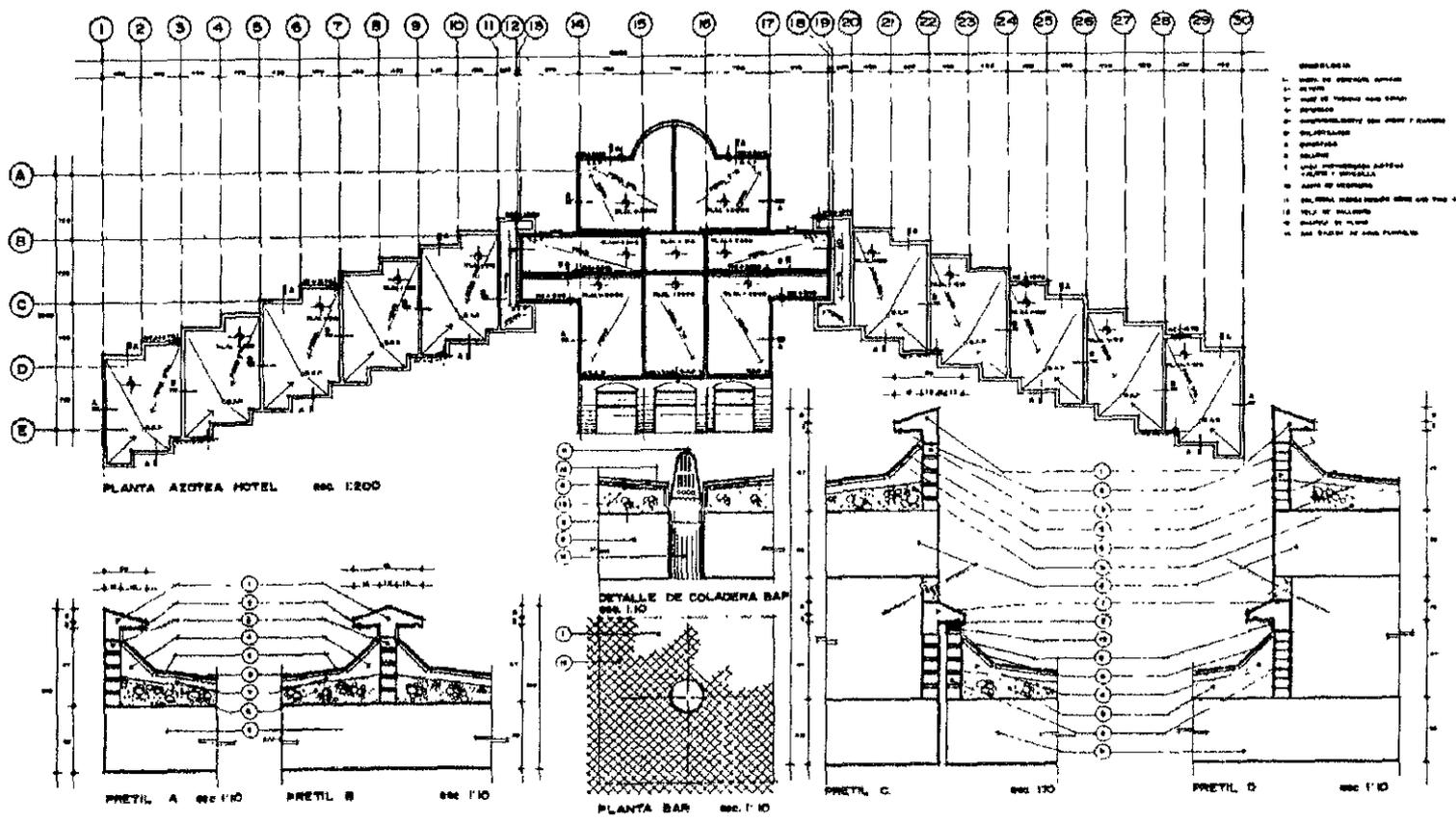
UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA:  
30 NOVIEMBRE 93

ESCALA:  
1:200

ESCALA GRÁFICA:  
0 2 5 10 20 40m.

CLAVE DE PLANO:  
**AEX-02**



**SIMBOLOGÍA:**

- PRETIL DE CONCRETO ARMADO  $f'c=150$  kg/cm<sup>2</sup> R. N. T.M.A. 19 mm CON 4#3 @ 15 cm.
- GOTERO DE 1".
- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 6x13x26 cm. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL PROP. 1:3.
- CHAFLAN TRIANGULAR DE 10 cm. DE MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:9 Y LADRILLO JUNTEADO CON PASTA CEMENTO-CAL PROP. 1:3.
- IMPERMEABILIZANTE SOBRE ENLADRILLADO A BASE DE 3 CAPAS DE SOLUCIÓN DE JABON TEPEYAC-ALUMBRE DE POTASIO. ENLADRILLADO A BASE DE LADRILLO DE 2x14x25 cm. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:9.
- ENTORTADO A BASE DE MORTERO CEMENTO-CAL-ARENA PROP. 1:1:9.
- RELLENO DE TEZONTLE A BASE DE CEMENTO-CAL-TEZONTLE PROP. 1:2:12.
- LOSA PREFABRICADA SISTEMA VIGUETA Y BOVEDILLA VER PLANO ESTRUCTURAL.
- JUNTA DE CELOTEX DE 5 cm. DE ESPESOR.
- COLADERA MARCA HELVEX SERIE 400 TIPO 444.
- TELA DE GALINERO.
- CHAROLA DE PLOMO HECHA EN OBRA.
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES DE TUBO DE P.V.C. SANITARIO DE 6"

T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

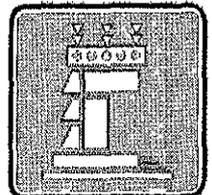
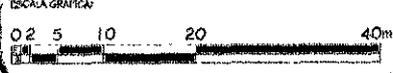
**PLANTA ARQUITECTONICA DE AZOTEAS Y DETALLES**

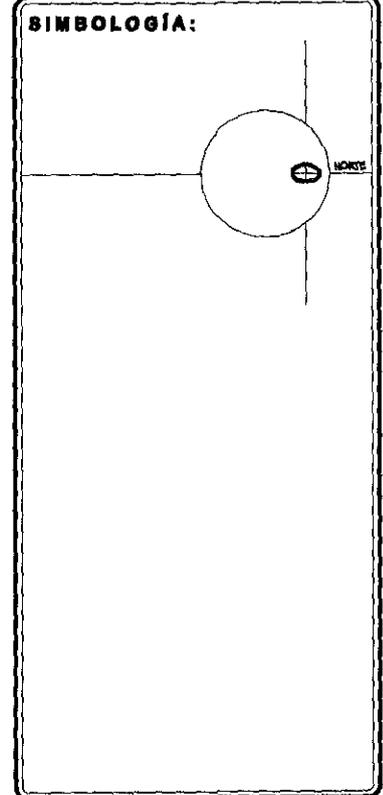
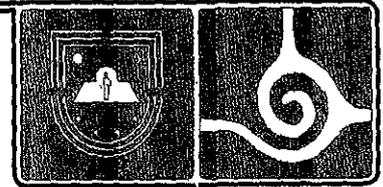
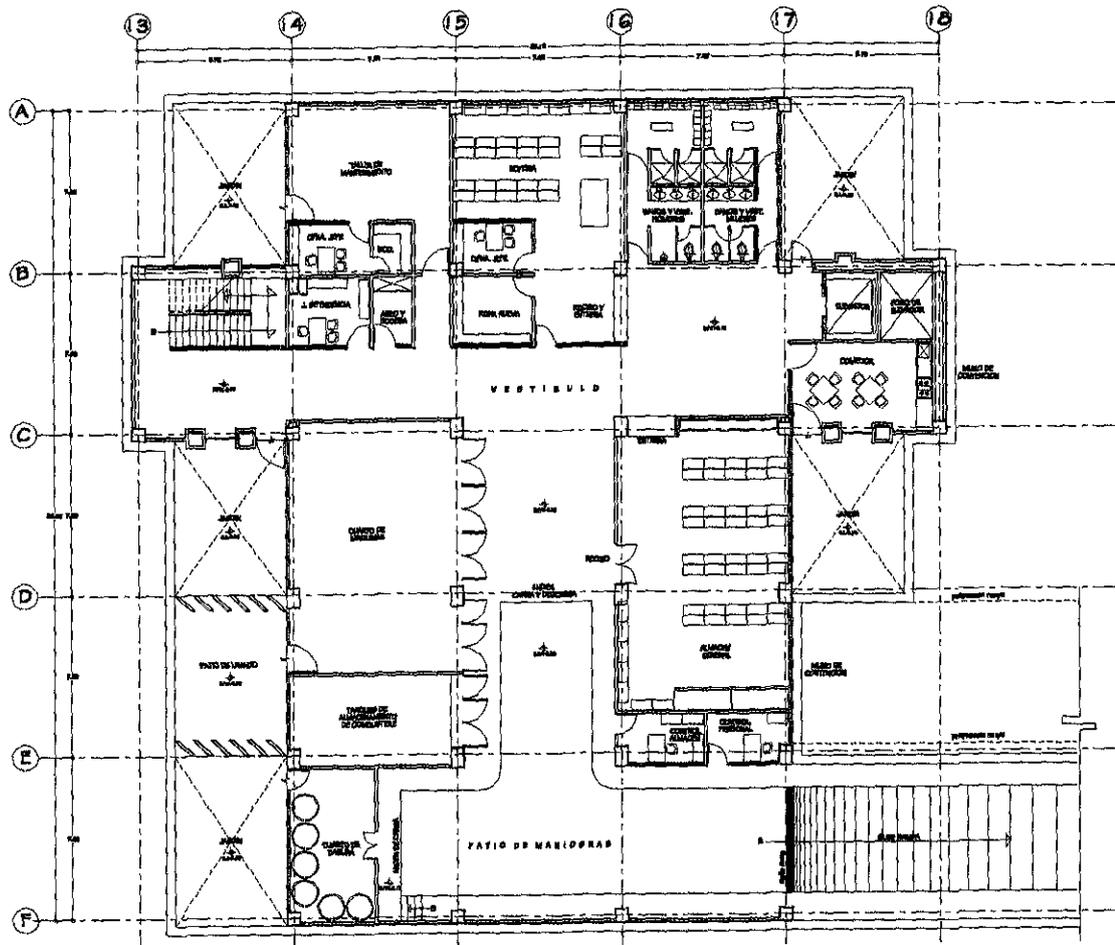
UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

ESCALA:  
1:200

CLAVE DE PLANO:  
**AAZ-01**





T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555004-1

PLANO:  
**PLANTA SOTANO  
ARQUITECTÓNICA**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA EN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

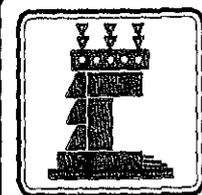
CLAVE DE PLANO:

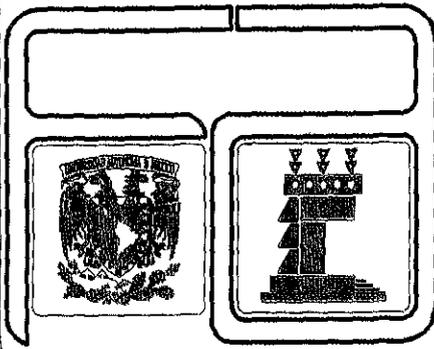
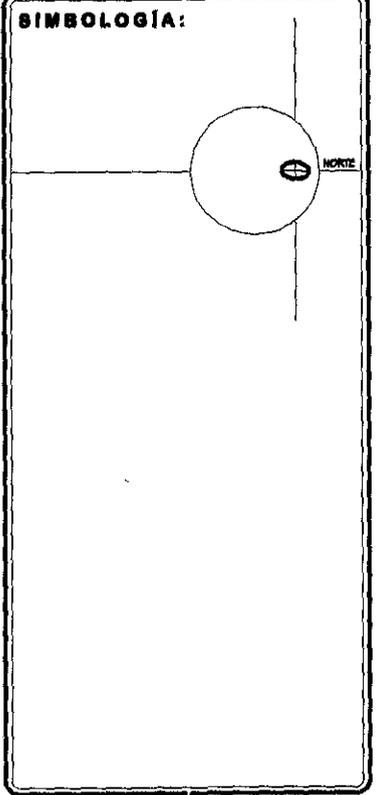
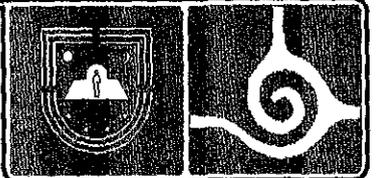
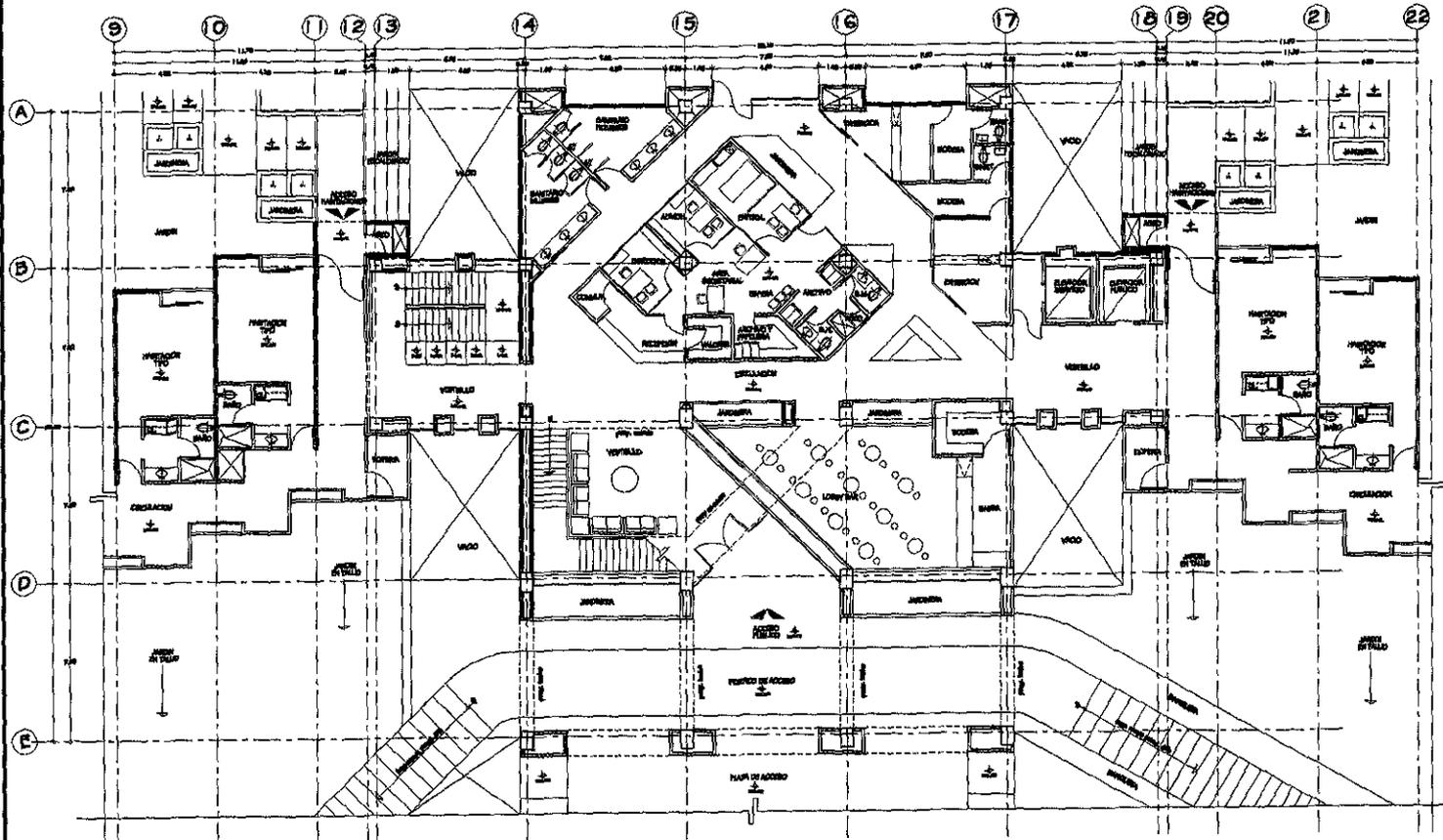
FECHA:  
30/NOVIEMBRE/88

**AQ-01**

ESCALA:  
1:100

ESCALA GRÁFICA:





T E S I S                      P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**                      **No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO  
**PLANTA BAJA  
ARQUITECTÓNICA**

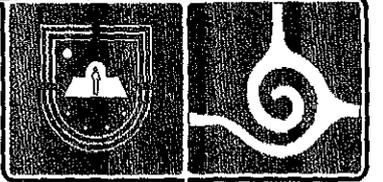
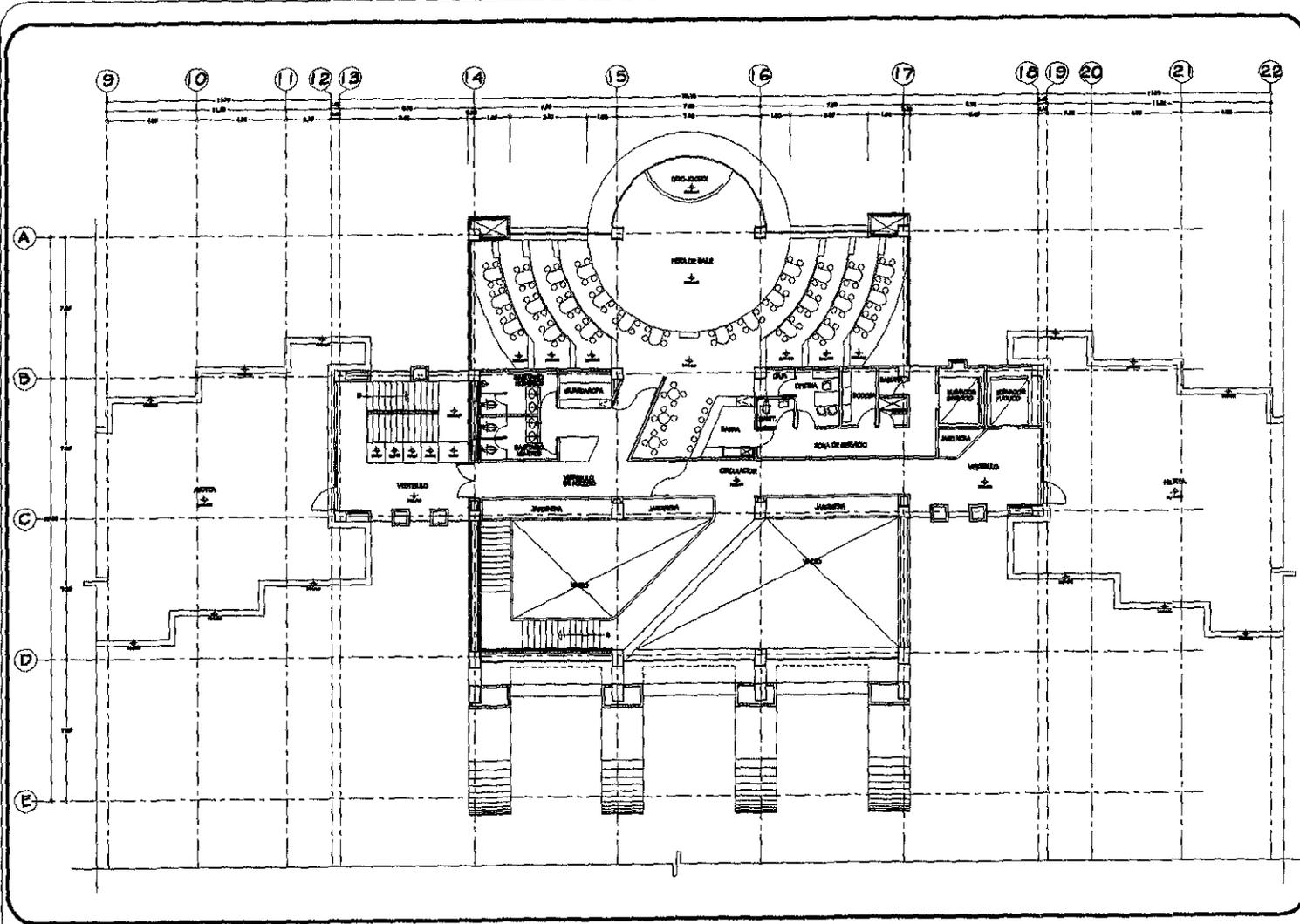
UBICACIÓN: CARRERA A JALPA S/N JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.  
FECHA: 30/NOVIEMBRE/85  
ESCALA: 1:100

ESCALA GRÁFICA  
0 1 2 3 5 10 15 m.

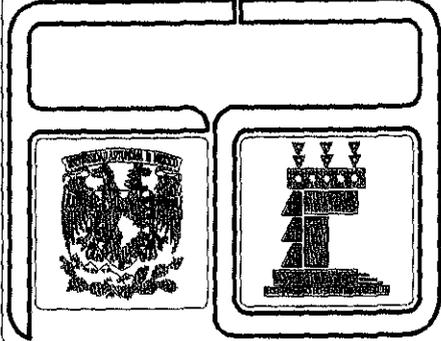
CAVE DE PLANO:  
**AQ-02**







**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S                      P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

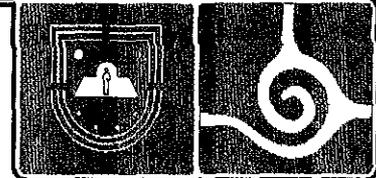
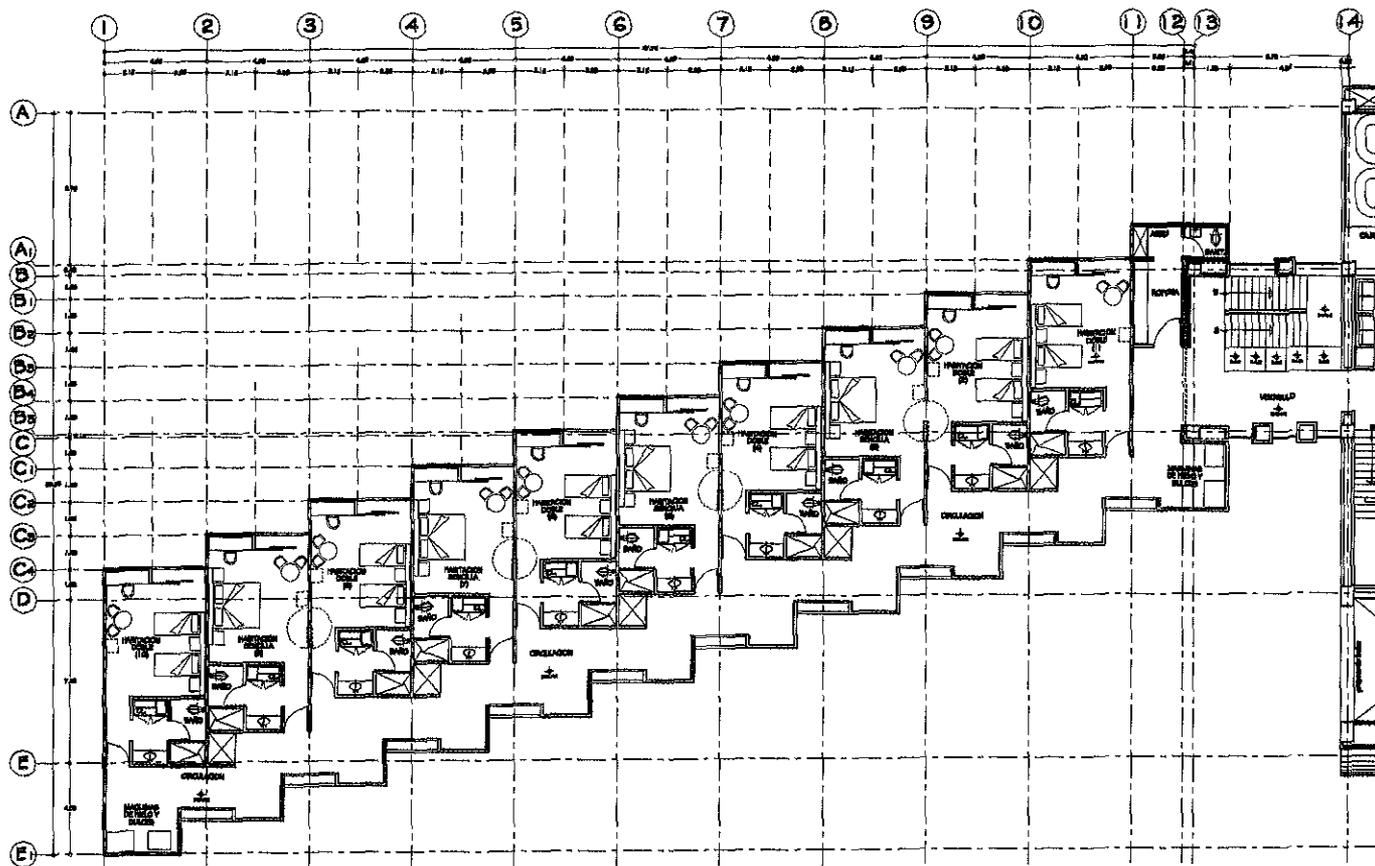
**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**                      No. DE CUENTA 7853001-1

PLANO: **PLANTA ARQUITECTÓNICA  
TERCER NIVEL**

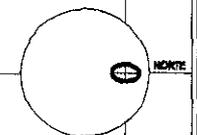
UBICACIÓN: CARRETERA A JALPA S/N JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.  
FECHA: 30/NOVIEMBRE/88  
ESCALA: 1:100

CUATRO DE PLANO: **AQ-05**

ESCALA GRÁFICA:  
0 1 2 3 5 10 15 m.



**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7853001-1

PLANO:

**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
HABITACIONES SECCION "A"**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

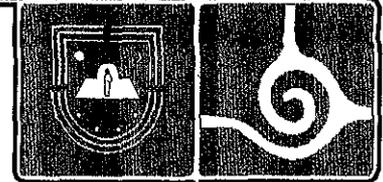
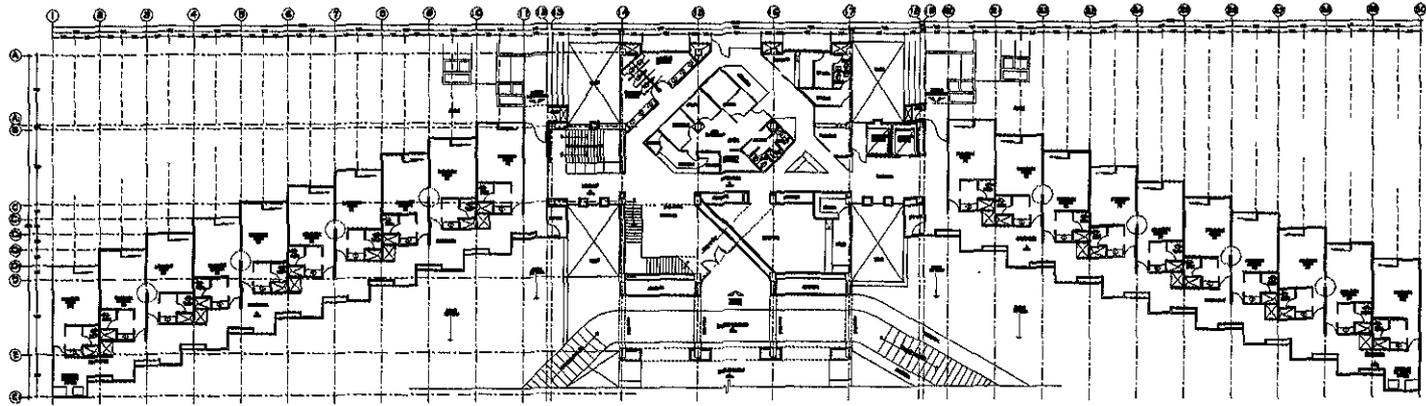
CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/99  
ESCALA:  
1:100

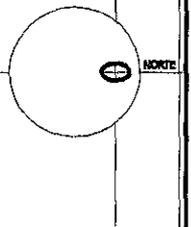
**AQ-06**

ESCALA GRÁFICA:





**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**



PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
BAJA GENERAL**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC

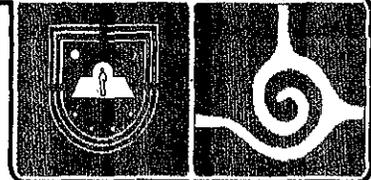
CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

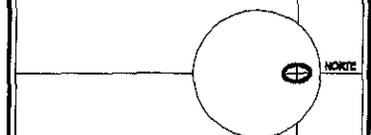
**AQ-07**

ESCALA:  
1:300

ESCALA GRÁFICA:  
0 1 2 5 10 20 m.



**SIMBOLOGÍA:**



PLANO:  
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 HABITACIONES SECCIÓN "C"**

UBICACIÓN:  
 CARRETERA A JALPA S/N  
 JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

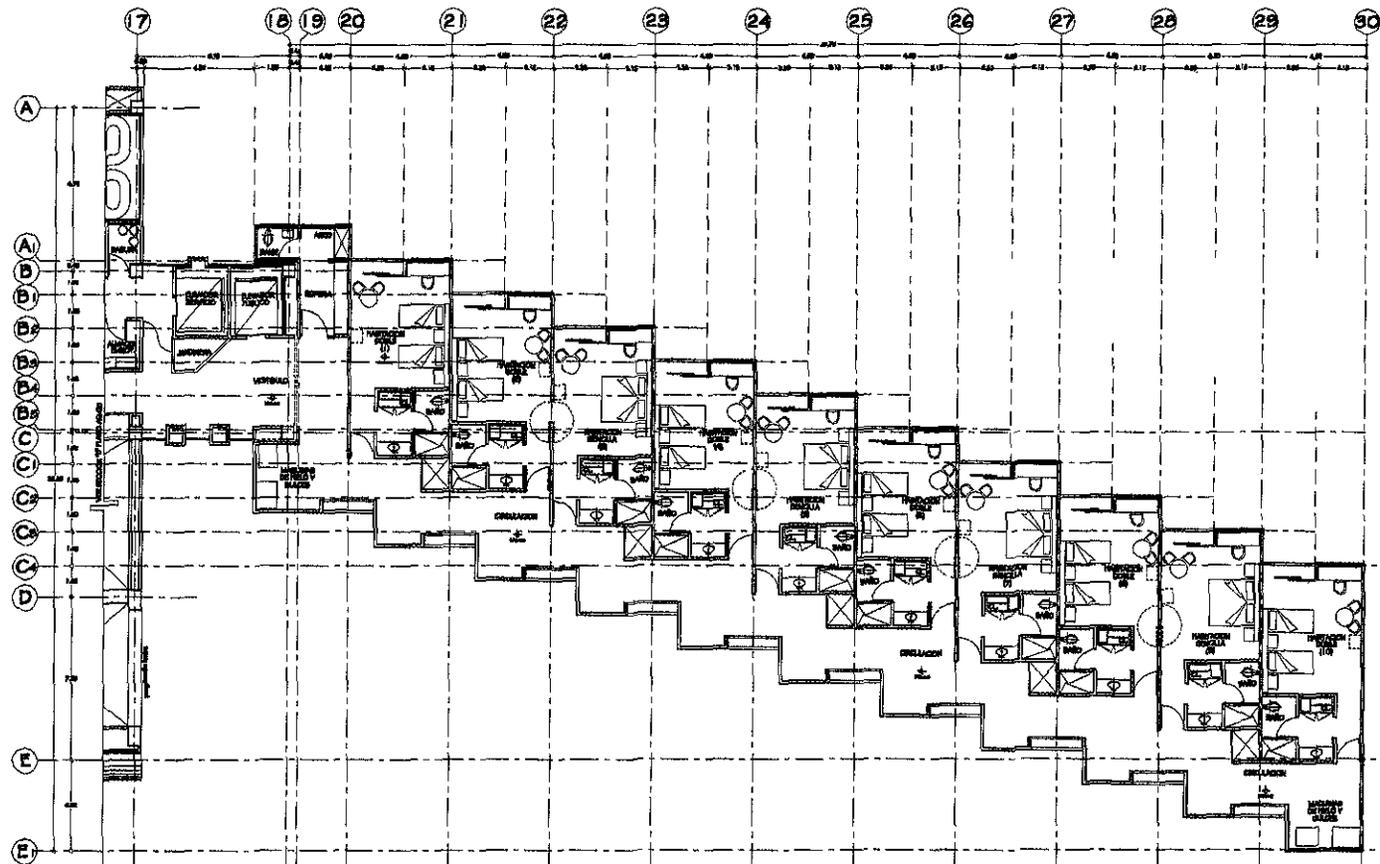
FECHA:  
 30 NOVIEMBRE/96

ESCALA:  
 1:100

CLAVE DE PLANO:

**AQ-08**

ESCALA GRÁFICA

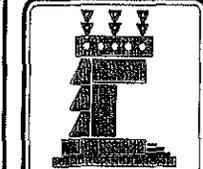


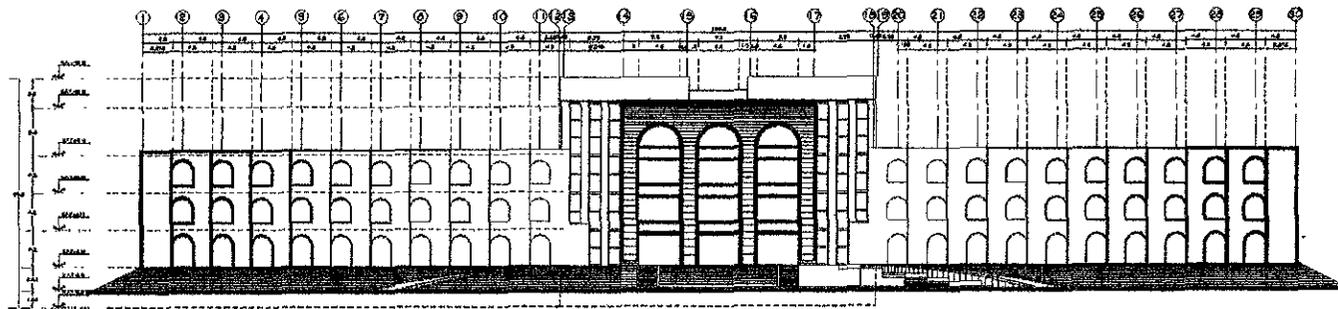
T E S I S P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

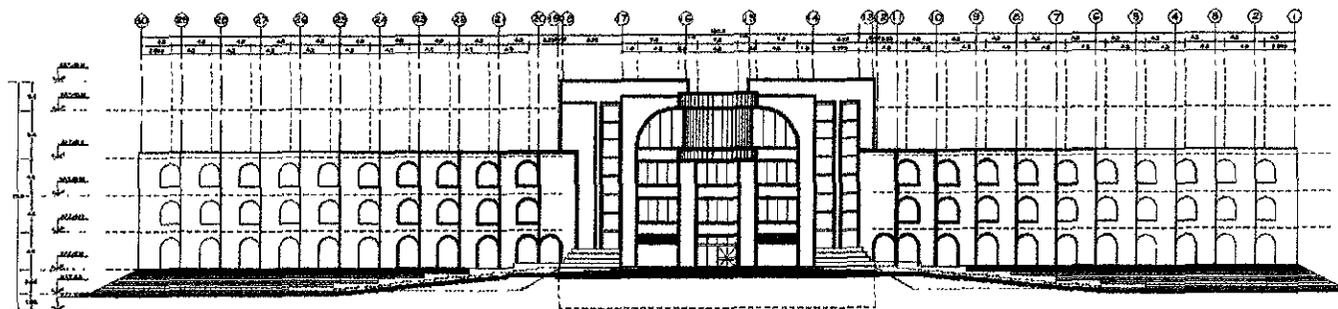
FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

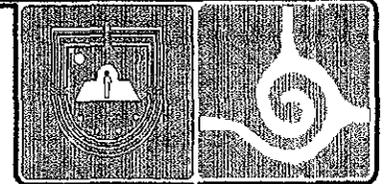




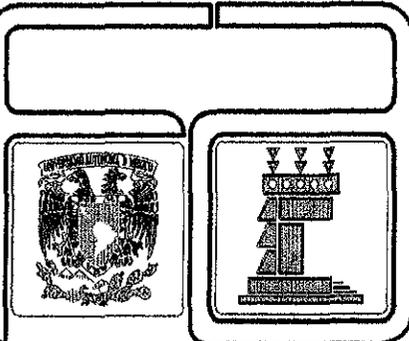
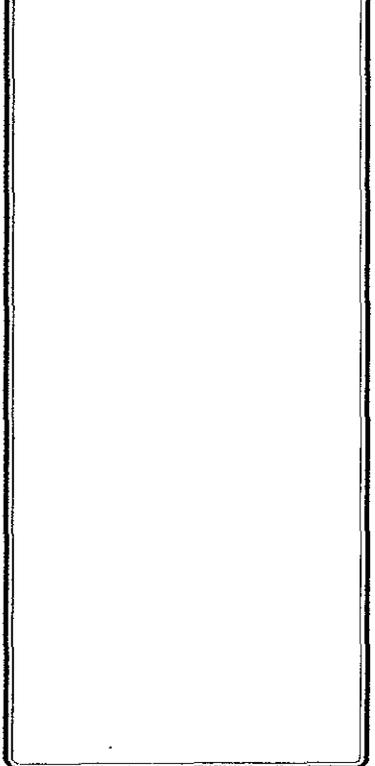
**FACHADA PRINCIPAL**



**FACHADA POSTERIOR**



**SIMBOLOGÍA:**



T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO

**FACHADAS GENERALES**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

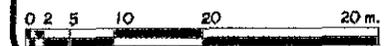
FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

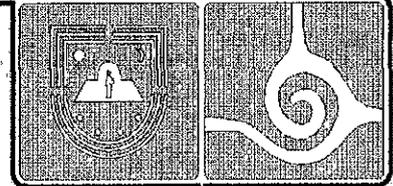
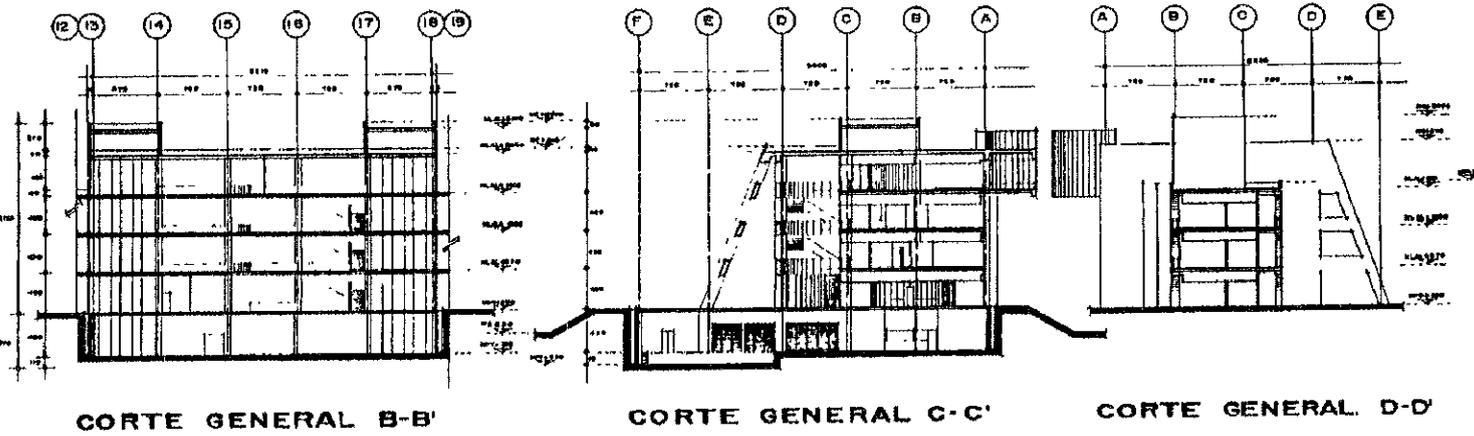
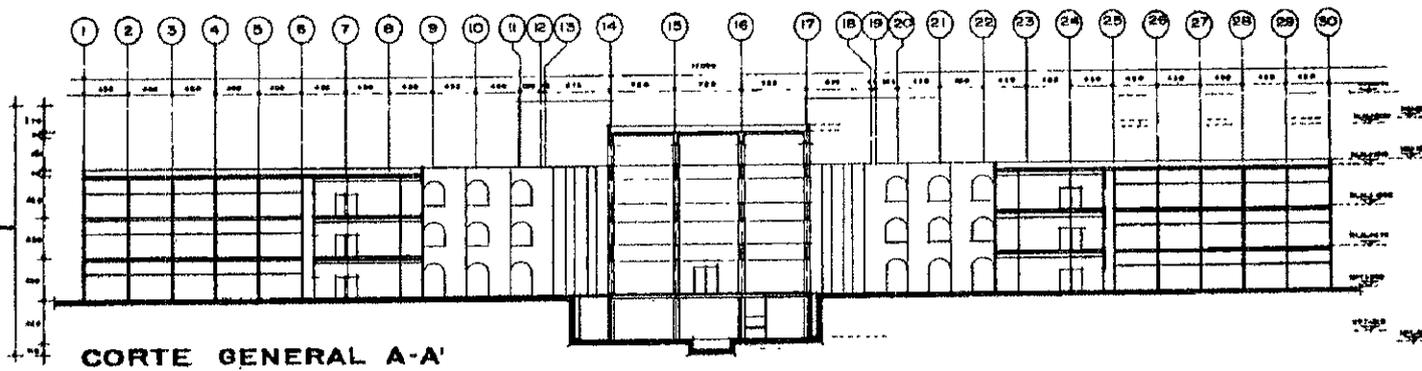
ESCALA:  
1:200

CLAVE DE PLANO:

**AFG-01**

ESCALA GRÁFICA:





**SIMBOLOGÍA:**

- 1.- COTAS EN CENTÍMETROS.
- 2.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
- 3.- SE VERIFICARÁN COTAS EN OBRA.
- 4.- PARA UBICAR CORTES VER PLANO ASO-01
- 5.- NIVELES EN CENTÍMETROS.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO:

**PLANO DE CORTES  
GENERALES**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

CLAVE DE PLANO:

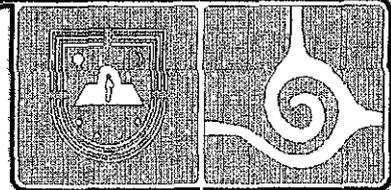
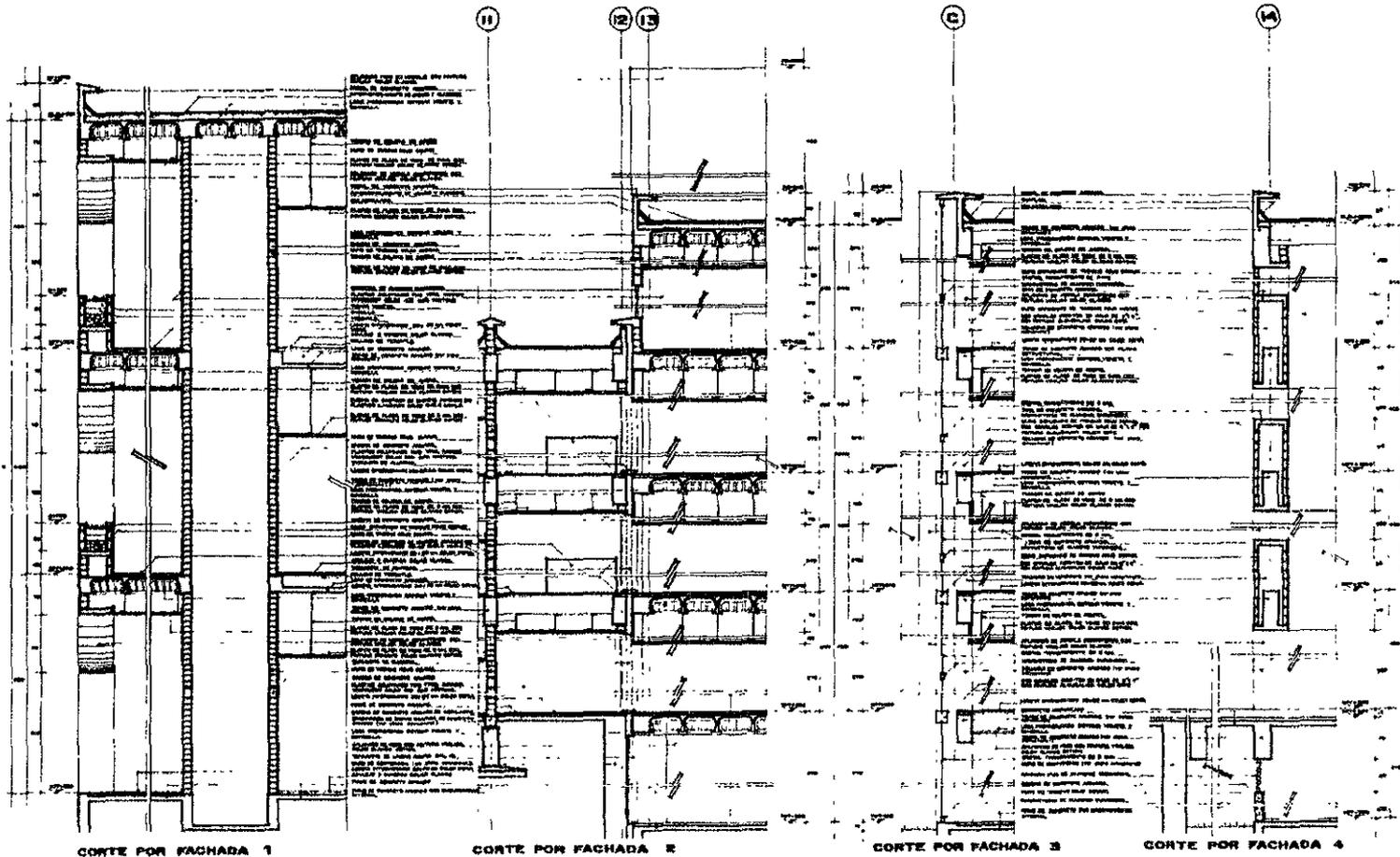
**ACG-01**

FECHA:  
30 NOVIEMBRE/98

ESCALA:  
1:500

ESCALA GRÁFICA:





**SIMBOLOGÍA:**

- 1.- PARA DETALLES DE CIMENTACIÓN, LOSAS Y ESTRUCTURA VER PLANOS ESTRUCTURALES E-01, E-02 Y E-03.
- 2.- PARA ESPECIFICACIONES DE ACABADOS VER PLANO DE ACABADOS ASO-01, ASO-02, ASO-03, ASO-04 Y ASO-05.
- 3.- PARA DETALLES DE HERRERIA Y CANCELERIA VER PLANO AHE-01 Y AHE-02.
- 4.- PARA DETALLES DE CARPINTERIA VER PLANO DE CARPINTERIA ACA-01.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO:  
**PLANO DE CORTES POR FACHADA**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

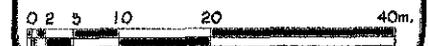
CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

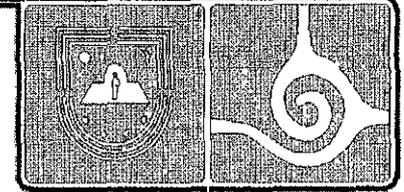
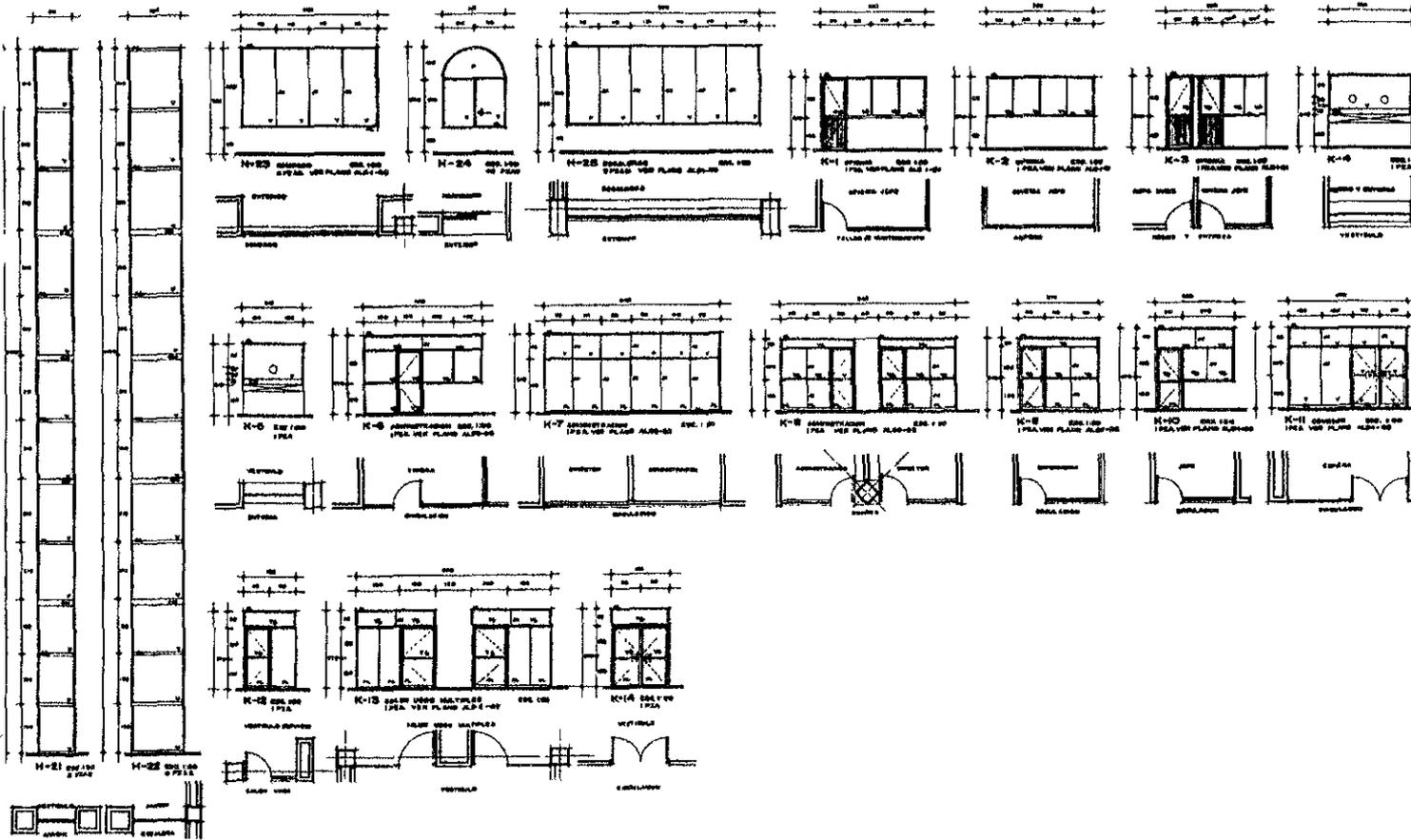
**ACF-01**

ESCALA:  
1:25

ESCALA GRÁFICA:







**SIMBOLOGÍA:**

- FL PERFIL DE ALUMINIO DURANODIK MCA. CUPRUM
- JH JUNTA A HUESO CON SCLADOR DOWN CORNING Y COSTILLAS DE CRISTAL PLOTADO DE 9 mm. DE ESP.
- V CRISTAL PLOTADO CLARO DE 9 mm. DE ESP. GPO. 9
- VG CRISTAL PLOTADO CLARO DE 6 mm. DE ESP. GPO. 1
- BE BARRA DE EMPUJE DE ALUMINIO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL MCA. CUPRUM
- PP PERSIANA FUA DE ALUMINIO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL DE 3x1.3x1 MCA. CUPRUM.
- PV PERSIANA DE CRISTAL TRANSLÚCIDO DE 6 mm
- AE ALUMINIO ESTRIADO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL MCA. CUPRUM.
- CA1 DOS CANALES MONTEN EN CAJA DE 4x8 CON PINTURA ALQUIDALURA COLOR DURANODIK.

TODA LA CANCELERIA EXTERIOR SERÁ DE ALUMINIO DURANODIK TIPO BOLSA 3000 STD SERIE 508-5080 LÍNEA COMERCIAL DE 3x2".

TODA LA CANCELERIA INTERIOR SERÁ DE ALUMINIO DURANODIK TIPO BOLSA 3000 STD SERIE 508-5080 LÍNEA COMERCIAL DE 2x2".

T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1

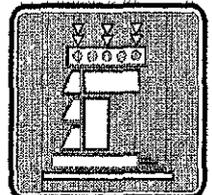
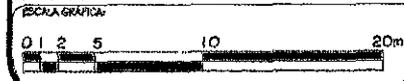
**PLANO DE HERRERIA  
Y CANCELERIA**

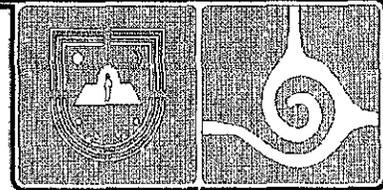
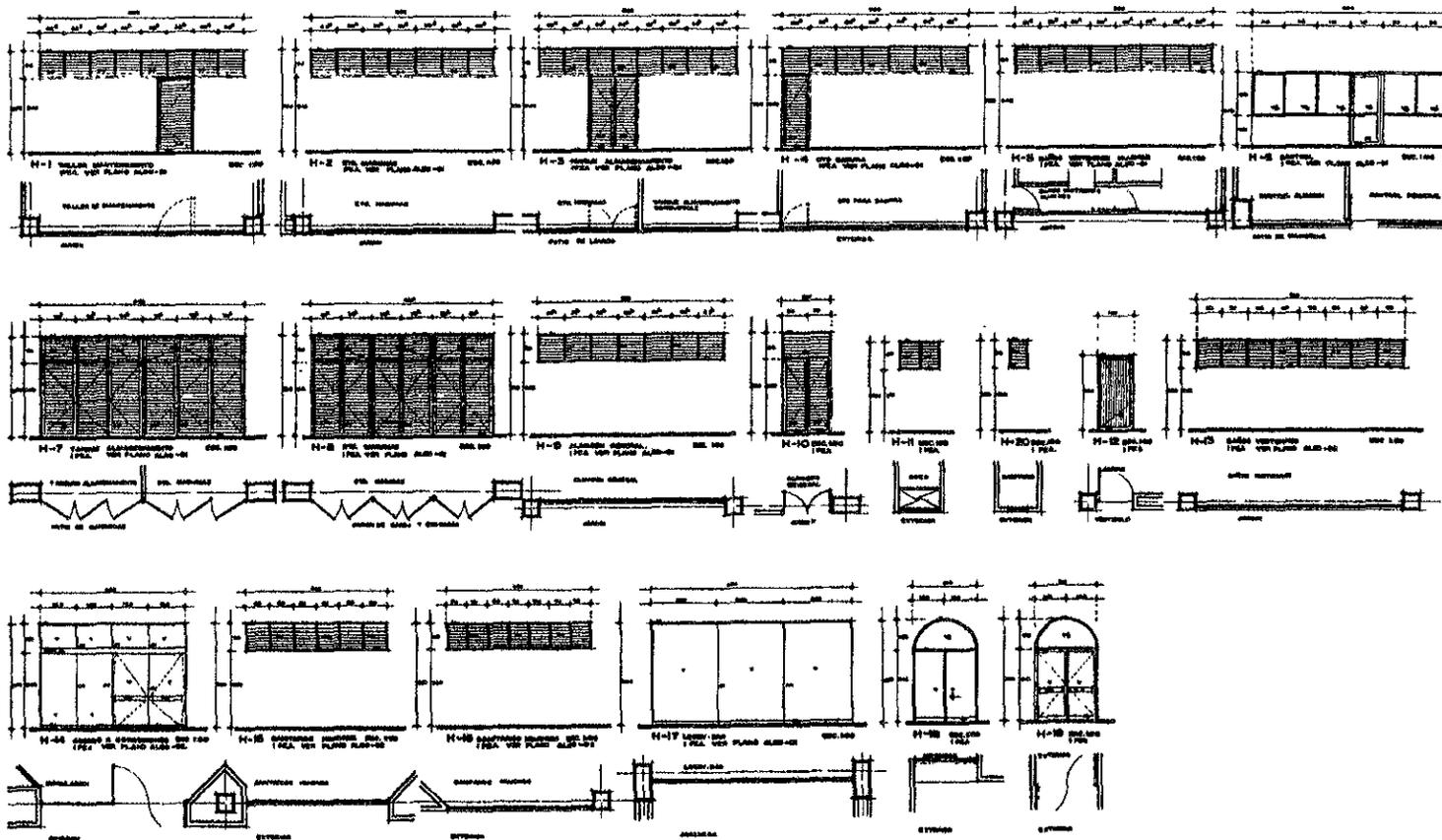
UBICACION:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA:  
30 NOVIEMBRE/98

ESCALA:  
1:50

CLAVE DE PLANO:  
**AHE-01**





**SIMBOLOGÍA:**

- PL PERFIL DE ALUMINIO DURANODIK MCA. CUPRUM
  - JH JUNTA A HUESO CON SELLADOR GORAN CORNINGS Y COSTILLAS DE CRISTAL FLOTADO DE 9 mm. DE ESP.
  - V CRISTAL FLOTADO CLARO DE 9 mm. DE ESP. GPO. 3
  - VG CRISTAL FLOTADO CLARO DE 6 mm. DE ESP. GPO. 1
  - DE BARRA DE EMPUJE DE ALUMINIO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL MCA. CUPRUM.
  - PF PERSIANA FUA DE ALUMINIO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL DE 3"X1 5/8" MCA. CUPRUM.
  - PV PERSIANA DE CRISTAL TRANSLUCIDO DE 6 mm
  - AE ALUMINIO ESTRIADO DURANODIK LÍNEA COMERCIAL MCA. CUPRUM.
  - CM DOS CANALES MONTEN EN CAJA DE 4"x8" CON PINTURA ALQUIDAUKA COLOR DURANODIK.
- TODA LA CANCELERIA EXTERIOR SERÁ DE ALUMINIO DURANODIK TIPO BOLSA 3000 STD SERIE 508-5080 LÍNEA COMERCIAL DE 3"x2".
- TODA LA CANCELERIA INTERIOR SERÁ DE ALUMINIO DURANODIK TIPO BOLSA 3000 STD SERIE 508-5080 LÍNEA COMERCIAL DE 2"x2".

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO

**PLANO DE HERRERIA Y CANCELERIA**

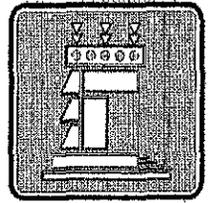
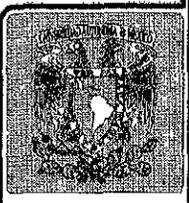
UBICACIÓN: CARRETERA A JALPA EN JEREZ DE GARCÍA S., ZAC

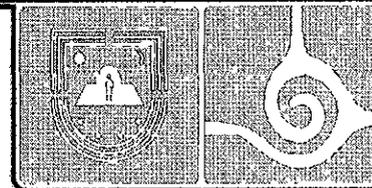
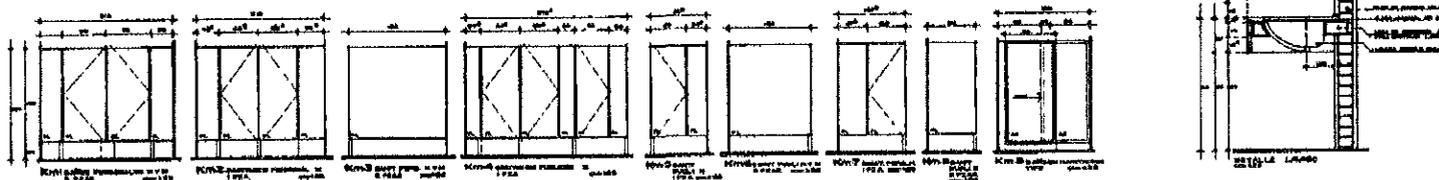
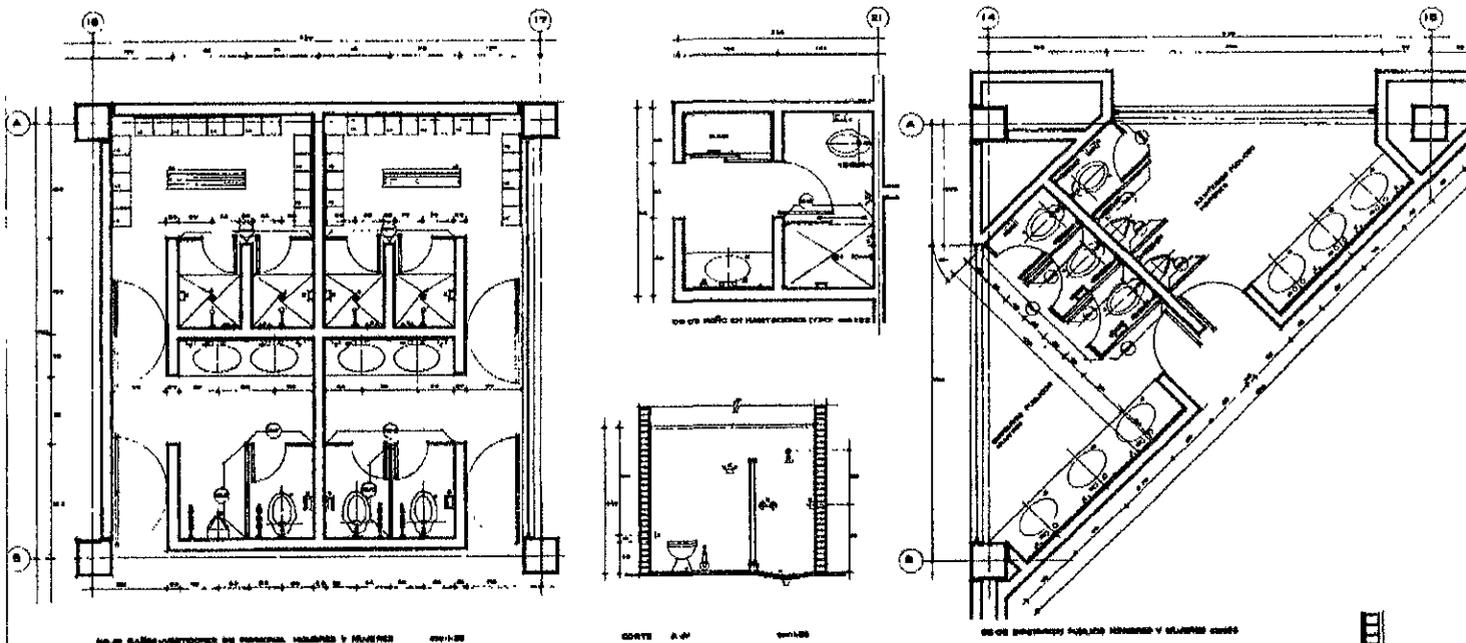
FECHA: 30/NOVIEMBRE/98

ESCALA: 1:50

ESCALA GRÁFICA

CLAVE DE PLANO: **AHE-02**





### SIMBOLOGÍA:

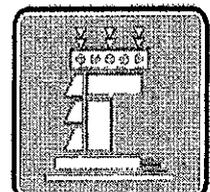
- 1.- REGADERA TIALOC SENCILLA MCA. HELVEX H-100
  - 2.- JABONERA DE EMPOTRAR CON AGARRADERA COLOR BLANCO MOD. A-6 MCA. IDEAL STANDARD.
  - 3.- LLAVES CON MANEJAL PARA REGADERA MOD. 112 MCA. IDEAL STANDARD.
  - 4.- COLADERA PARA PISO MOD. 1342-H MCA. HELVEX
  - 5.- GANCHO DOBLE DE PARED DE SOBREPONER MOD. A-31 CROMADO MCA. IDEAL STANDARD.
  - 6.- FLUJÓMETRO MCA. HELVEX MOD. 31 I.
  - 7.- INODORO PARA FLUJÓMETRO MCA. IDEAL STANDARD MOD. OLÍMPICO COLOR BLANCO.
  - 8.- DESPACHADOR DE PAPEL SANITARIO JUMBO MCA. CRISOBA MOD. 204-Q DE SOBREPONER.
  - 9.- ESPEJO DE PARED ANTIEMPAÑANTE DE 6 mm DE ESPESOR HECHO EN OBRERA SOBRE BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 25x35 mm. Ø30 cm., CON JUNTAS A HUESO Y MOLEURA DE ALUMINIO TIPO FECHO DE PALOMA DE 1"
  - 10.- LLAVE ECONOMIZADORA DE CIERRE AUTOMÁTICO MCA. HELVEX MOD. TV-044 PARA LAVABO
  - 11.- DISPENSADOR DOBLE DE JABÓN MCA. CRISOBA CON 12 CARTUCHOS DE REPUESTO.
  - 12.- LAVABO OVALIN GRANDE MCA. IDEAL STANDARD.
  - 13.- BANCA VESTIDOR PARA BAÑO FORMADA CON ESTRUCTURA DE TUBULAR CUADRADO DE 1 1/2"x1 1/2" CON PINTURA ESMALTADA AL FUEGO COLOR BLANCO Y ASIENTO DE DUELA DE MADERA DE 120x7.5 cm y 1" DE ESPESOR ACABADO LACA COLOR ECO CASILLERO DOBLE DE LÁMINA NEGRA LÍNEA COVER COLOR GRIS ARENA
  - 15.- INODORITO MOD. NIAGARA COLOR BLANCO ENTRADA SUPERIOR PARA FLUJÓMETRO MCA. IDEAL STANDARD.
  - 16.- MEZCLADORA PARA LAVABO PREMIER MOD. DHS4442 MCA. IDEAL STANDARD.
  - 17.- JABONERA METÁLICA DE SOBREPONER MOD. 103 MCA. IDEAL STANDARD
- PL INDICA PLÁSTICO LÁMINADO COLOR GRIS PERLA MCA. WILSON DOR.
- AL ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL LÍNEA COMERCIAL DE 1/2" MCA. CUPRUM.
- AC ACRÍLICO LECHEOSO

T E S I S P R O F E S I O N A L

## HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



### PLANO: SANITARIOS EN DETALLE Y MAMPARAS

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

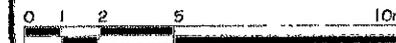
FECHA:  
30/NOVIEMBRE/98

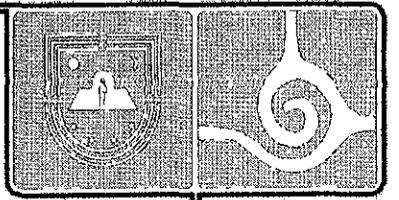
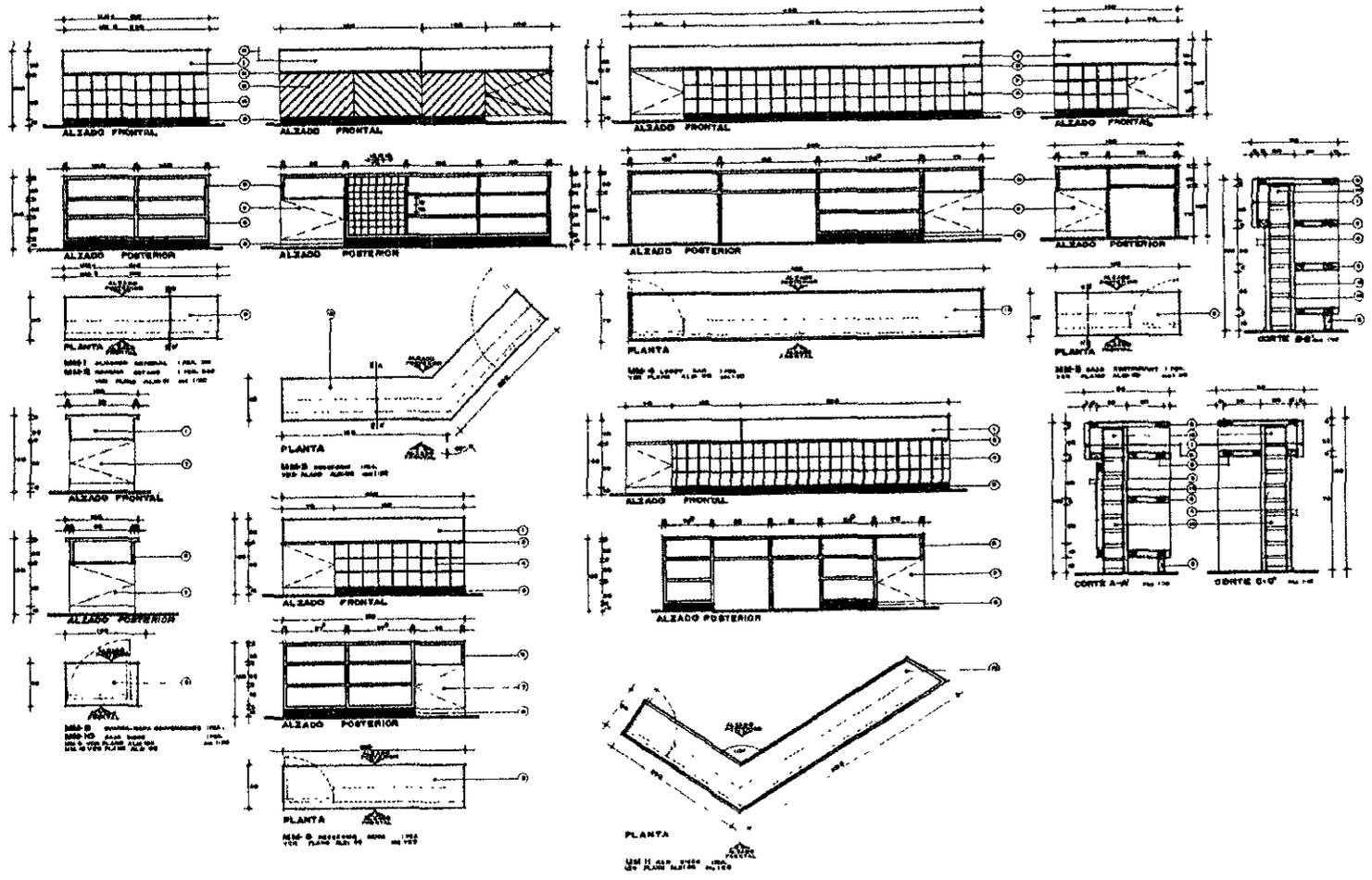
ESCALA:  
1:25

CLAVE DE PLANO:

**ADB-01**

ESCALA GRÁFICA:





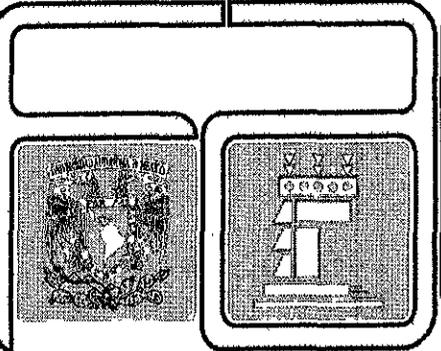
**SIMBOLOGÍA:**

- 1.- TABLÓN DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 13"x2" ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 2.- ENTRECALLE DE CEMENTO PULIDO COLOR NEGRO.
- 3.- LAMBRÍN DE MADERA DE CAOBA DE 1a. ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 4.- LOSETA DE BARRO MCA. INTERCERAMIC LÍNEA SOLARE DE 20x20 cm. COLOR SEPIA
- 5.- ZÓCULO DE LOSETA DE BARRO MCA. INTERCERAMIC DE 10x20 cm. LÍNEA SOLARE COLOR SEPIA
- 6.- BARROTE DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 2"x2" ACAB. EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 7.- PUERTA DE BASTIDOR DE MADERA DE 2a. CON CERCIOS DE 1"x2" Y PINAZOS DE 1"x1"x30 cm. Y BSGUINEROS.
- 8.- FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 1a. DE 6 mm. DE ESP. ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 9.- ZÓCULO DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 4"x2" ACAB. EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 10.- BASTIDOR DE MAUZA DE PINO DE 1a. DE 2"x1" Y REFUERZOS A CADA 30 cm. FORRADO CON TRIPLAY DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 9 mm. DE ESP. POR AMBOS LADOS ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 11.- INTERIORES DE CEMENTO-ARENA CERRADA ACABADO PULIDO.
- 12.- TABLÓN DE MADERA DE CAOBA DE 1a. DE 13"x2" ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 13.- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 2"x1" Y REFUERZOS A CADA 30 cm. FORRADO CON TRIPLAY DE MADERA DE CAOBA DE 1a. DE 9 mm. DE ESP. POR AMBOS LADOS ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 14.- BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1a. DE 2"x1" Y REFUERZOS A CADA 30 cm. FORRADO CON TRIPLAY DE MADERA DE CAOBA DE 1a. DE 9 mm. DE ESP. POR AMBOS LADOS ACABADO EN BARNIZ NATURAL SEMI-MATE MCA. POLYFORM CON PISTOLA DE AIRE A 3 MANOS.
- 15.- MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 6x13x26 cm ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP 1:4. ACABADO COMÚN.
- 16.- DALA DE CERRAMIENTO  $\rho_{25}$  150 kg/cm<sup>2</sup> R.N. T.M.A. 19 mm CON 4x3 Y ESTIBOS DEL No. 2 @ 15 cm.

T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN No. DE CUENTA 7555001-1



PLANO DE CARPINTERIA Y DETALLES

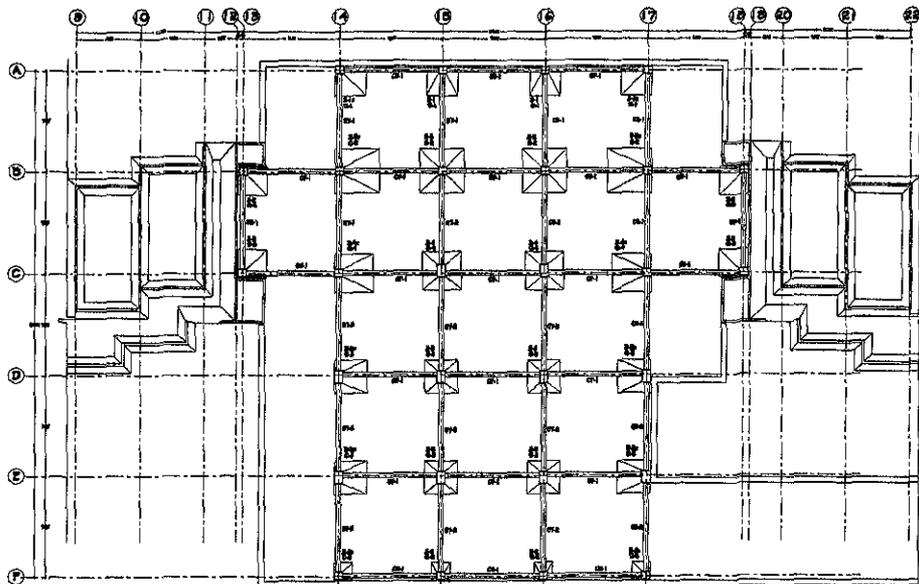
UBICACIÓN: CARRETERA A JALPA S/N JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA: 30/NOVIEMBRE/93

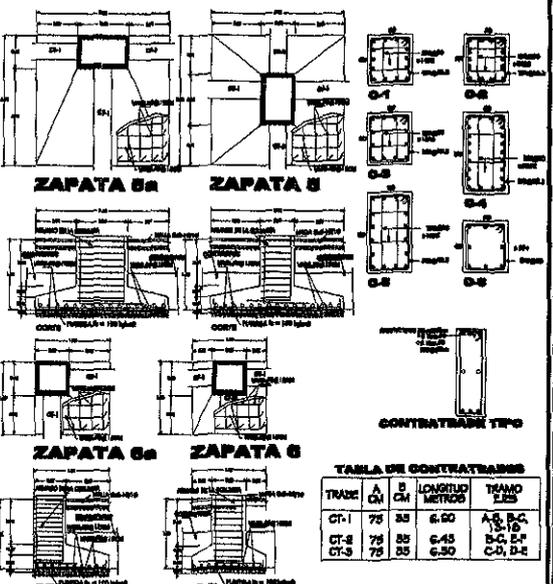
ESCALA: 1:25

ESCALA GRÁFICA: 0 1 2 5 10m.

CLAVE DE PLANOS: **ACA-01**

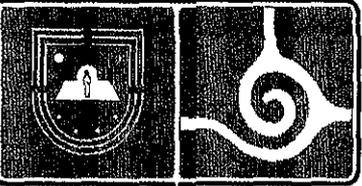
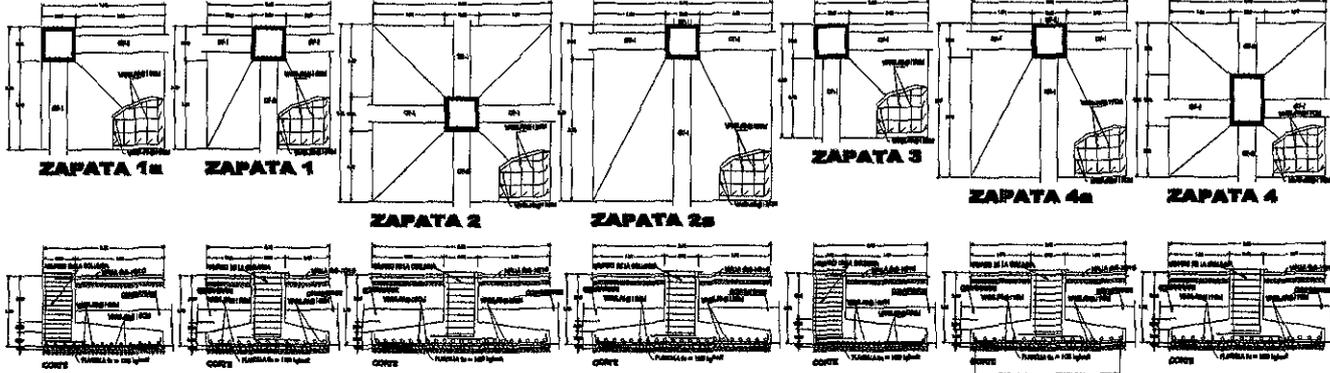


**PLANTA DE CIMENTACIÓN**



**TABLA DE CONTRATEMBRES**

TRABE	A CM	B CM	LONGITUD METROS	TRAMO LIBRE
CT-1	75	55	6.50	A-B, F-C, D-E
CT-2	75	55	6.45	B-C, E-F
CT-3	75	55	6.50	C-D, D-E

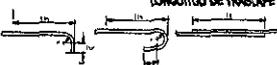


**SIMBOLOGÍA:**

- NOTAS DE PROYECTO:**
- 1.- COTAS EN CENTÍMETROS.
  - 2.- VERIFICAR COTAS, EES Y NIVELES EN PROYECTO ARQUITECTÓNICO.
  - 3.- MATERIALES  
 CONCRETO f<sub>cm</sub> = 100 kg/cm<sup>2</sup> PLANTILLAS f<sub>cm</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup> EN REFUERZO DE MUROS (CABILLOS Y CERRAMIENTOS) f<sub>cm</sub> = 200 kg/cm<sup>2</sup> EN ZAPATAS CONTRATEMBRES, TRABES, COLUMNAS, NERVIADURAS, LOSAS Y MUROS DE CONCRETO.  
 4.- TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO 5/4".  
 5.- REVESTIMIENTOS FORMABLES (MDF) TRABES, LOSAS Y ZAPATAS 8-14 CM. CONTRATEMBRES Y COLUMNAS 7-18 CM. ACERO DE REFUERZO f<sub>y</sub> = 2350 kg/cm<sup>2</sup> VAR. 68 (GRADO CUERPO) f<sub>y</sub> = 4500 kg/cm<sup>2</sup> VAR. 65 Y MAYORES (GRADO ESTRUCTURAL)
  - 4.- DESPLANTAR CIMENTACIÓN SOBRE TERRENO FIRME QUE GARANTICE UNA PRESIÓN ADMISIBLE DE 30 TONNARS Y COLOCAR UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 5 CM. DE ESPESOR.
  - 5.- COLAR LAS CONTRATEMBRES A 5 CM. DEL NIVEL DE DESPLANTE.
  - 6.- NO TRASLAPAR MÁS DE 40 % DEL ACERO DE REFUERZO EN UNA MISMA SECCIÓN.
  - 7.- EL REQUERIMIENTO LIBRE EN CIMENTACIÓN SERÁ DE 3 CM.
  - 8.- VER TABLA DE GANCOS Y TRASLAPES.
  - 9.- CALIBRE DE VARILLAS EN NÚMEROS DE OCTAVOS DE PULGADA.
  - 10.- LOS UZCOS EN QUE SE INDICA EL REFUERZO LONGITUDINAL SON ESQUEMATIZADOS.
  - 11.- PUEDEN FORMARSE INCLUIDO DE HASTA DOS VARILLAS DESPUÉS DE ESTAS EN CONTACTO Y AMARRADAS CON ALAMBRE.
  - 12.- LAS VARILLAS DE UN PAQUETE DEBEN TERMINAR EN DIFERENTES PUNTOS CON UNA DIFERENCIA NO MENOR DE 40 8" A MENOS QUE TODAS LAS VARILLAS TERMINEN EN UN APICO.
  - 13.- CÁLCULO CONFORME A LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO N.D.F. 88 Y C.F.E. 81.

**TABLA DE GANCOS Y TRASLAPES**

No	VAR.	h	r	h	h	h
2	TAP	30	5	12	6	30
3	VAR	35	6	15	8	30
4	VAR	30	6	15	8	30
5	SAP	35	10	20	8	30
6	SAP	45	12	25	10	35



T E S I S P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

FERNANDO PÉREZ MAYÉN No. DE CUENTA 7553001-1

**PLANTA CIMENTACIÓN**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

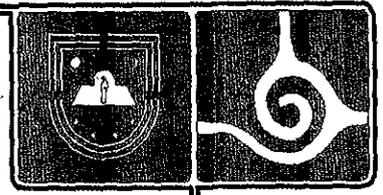
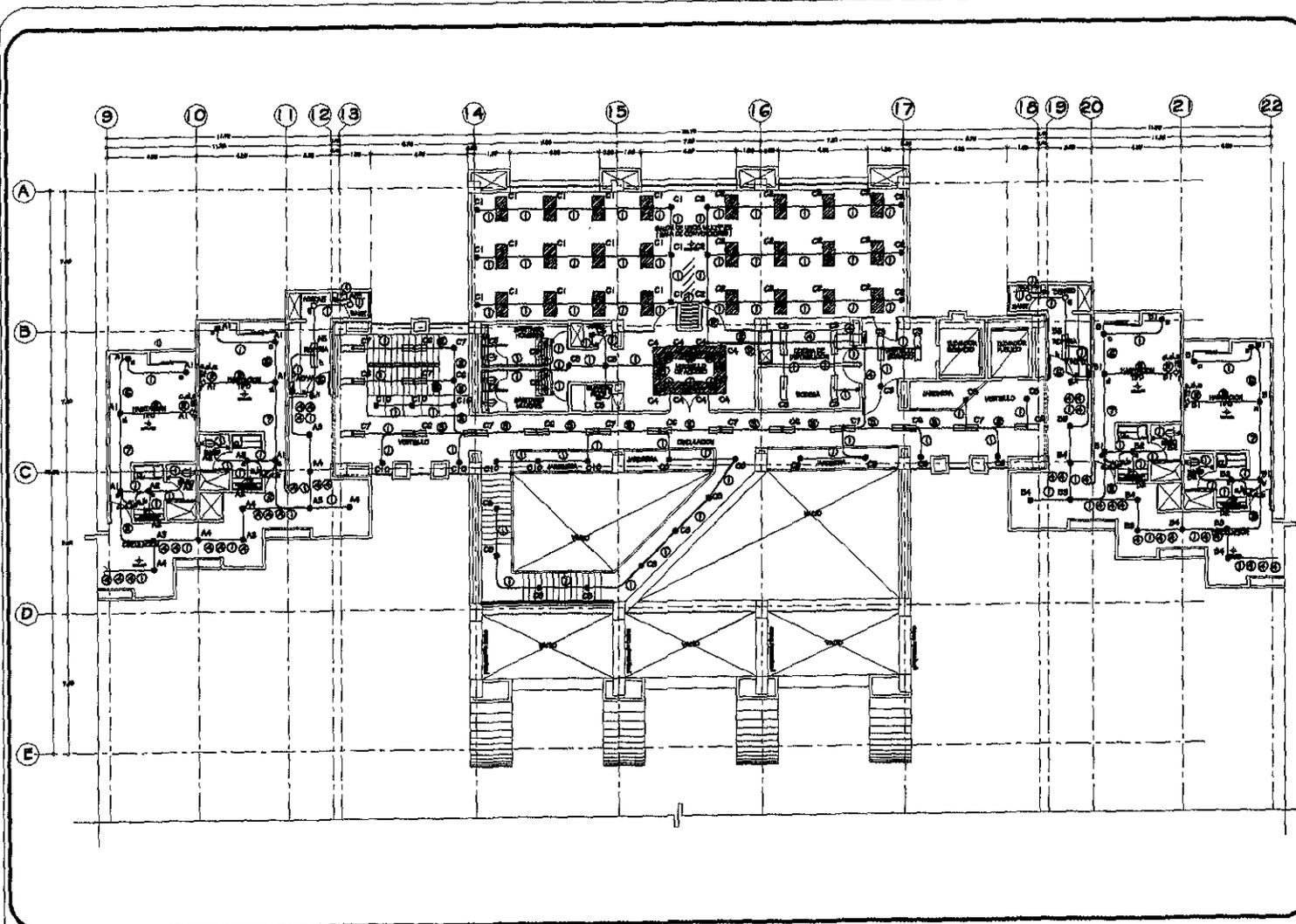
CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30 NOVIEMBRE 88  
ESCALA:  
1:100

**E-01**







**SIMBOLOGÍA:**

- TUBO CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR FLAJON
- ☒ CAJA CUADRADA GALVANIZADA DE MEDIDAS COMERCIALES
- ⊠ INDICA LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2 X 32 WATTS, 127 VOLTS EN GABINETE DE 61 X 122 CM. DE EMPOTRAR CON LOUVER PARABOLICO DE 2' X 1 1/2', MARCA EIMSA
- INDICA CANAL PARA LAMPARA FLUORESCENTE DE 2 X 32 WATTS DE 122 CM. PARA CAJILLO LUMINOSO.
- INDICA LUMINARIO DE EMPOTRAR CON DOS LAMPARAS PL. DE 15 WATTS MARCA STARCO CAT. G1505.
- INDICA LUMINARIO FLUORESCENTE DE 2 X 32 WATTS, 127 VOLTS EN GABINETE DE 30 X 122 CM. DE EMPOTRAR CON LOUVER PARABOLICO DE 1 1/2' X 1 1/2' MARCA EIMSA.
- ⊙ INTERRUPTOR DECORA PLUS 15 A., 127 V., CAT. 5691-2W MARCA LEVITON.
- ⊙ INTERRUPTOR DECORA PLUS 15 A., 127 V., CAT. 5691-2W MARCA LEVITON. DE TRES VIAS
- ▬ TABLERO DE ALUMBRADO Y CONTACTOS MARCA SQUARE 'D' TIPO NGOD.

**CEJULA DE CABLEADO.**

T - 15 mm.	T - 19 mm.	T - 19 mm.
① 2 - 12	② 4 - 12	③ 6 - 12
1 - 12d	1 - 12d	1 - 12d
T - 25 mm.	T - 25 mm.	T - 19 mm.
④ 6 - 12	⑤ 10 - 12	⑥ 5 - 12
1 - 12d	1 - 12d	1 - 12d

**NOTA:**

LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE TUBERIAS ES REPRESENTATIVA, LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRA.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO:  
**ELÉCTRICA DE ALUMBRADO  
SEGUNDO NIVEL**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCIA S., ZAC.

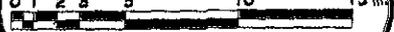
CLAVE DE PLANO:

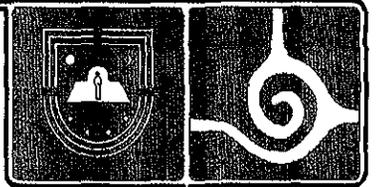
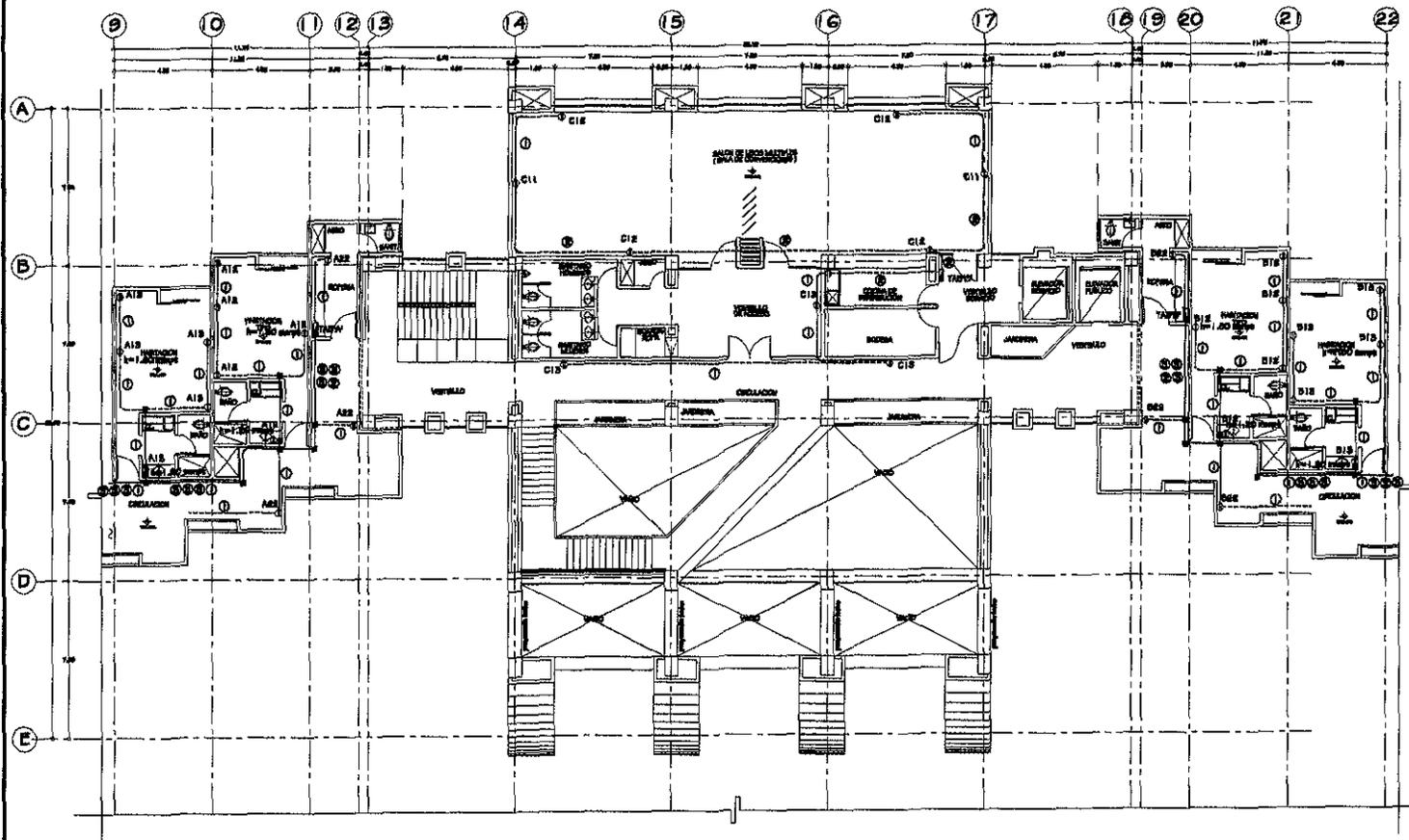
FECHA:  
30/NOVIEMBRE/99

**IE-AL-04**

ESCALA:  
1:100

ESCALA GRAFICA:





**SIMBOLOGIA:**

TUBO CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PISO

TUBO CONDUIT P.G.G. DE DIAMETRO INDICADO POR PLAFON

CAJA CUADRADA GALVANIZADA DE MEDIDAS COMERCIALES

CONTACTO DUPLEX POLARIZADO MCA. ARROW HART CAT. MS230M COLOR MARFIL

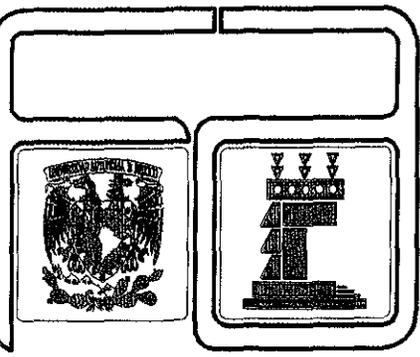
CEDULA DE CABLEADO.

① T - 19 mm.	② T - 19 mm.	③ T - 19 mm.
2 - 12	4 - 12	6 - 12
1 - 12d	1 - 12d	1 - 12d

NOTA:

LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE TUBERIAS ES REPRESENTATIVA, LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRA.

TODA SALIDA DE CONTACTO SERA INSTALADA A UNA ALTURA DE 0.40 msnpt A EXCEPCION DE LA INDICADA



T E S I S                      P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**                      **No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO  
**ELÉCTRICA DE CONTACTOS  
SEGUNDO NIVEL**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/88

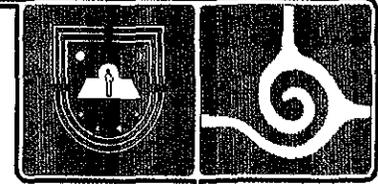
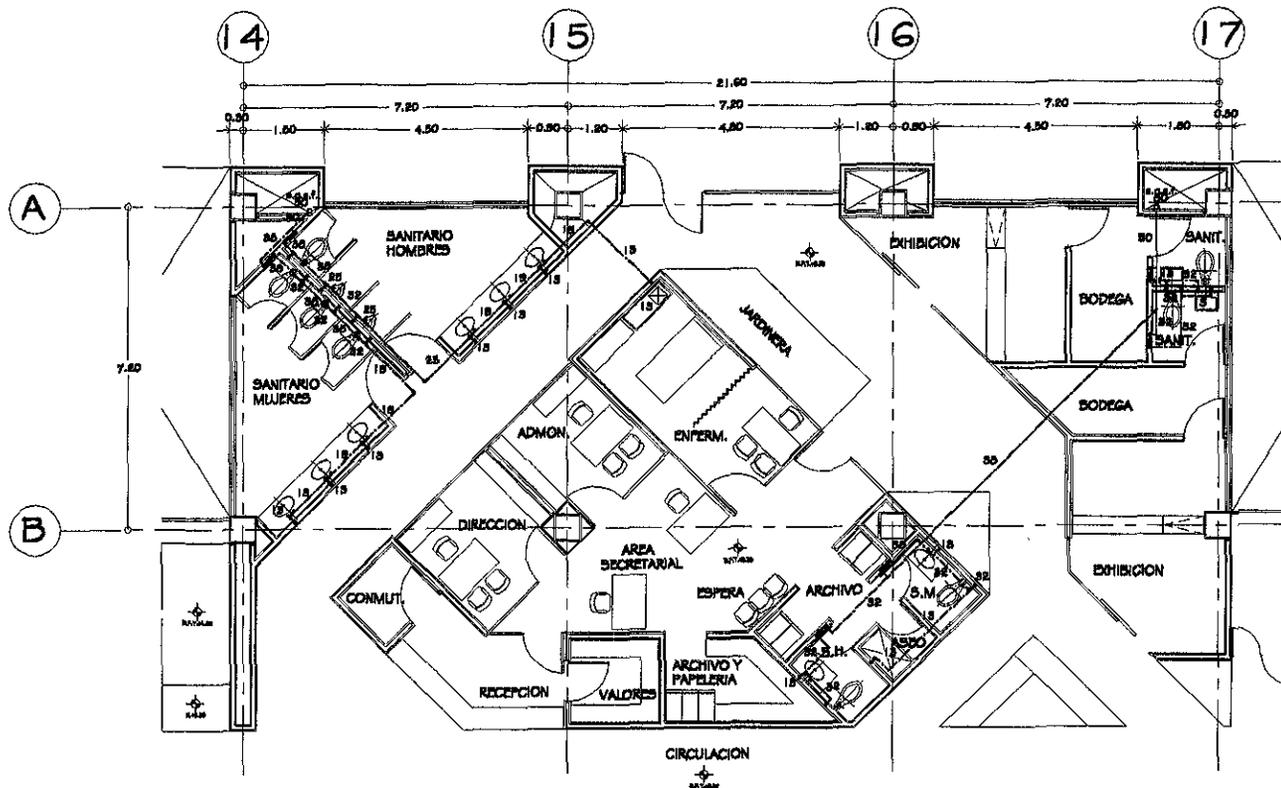
ESCALA:  
1:100

ESCALA GRAFICA:  
0 1 2 3 5 10 15 m.

CLAVE DE PLANO:  
**IE-CN-04**







**SIMBOLOGÍA:**

- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA
- VÁLVULA DE COMPUERTA
- TUERCA UNIÓN
- TAPON CAVA
- F.A.P. FLOTADOR DE ALTA FRECIÓN
- C.A.F. COLUMNA DE AGUA FRÍA
- LLAVE DE GLOBO

**NOTAS DE PROYECTO:**

- 1.- TODA LA TUBERÍA SERA DE COBRE TIPO Nº4 CON CONDENSER SICHABLES.
- 2.- PROBAR LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN CON AIRE A FRECIÓN DE 8 legem. DURANTE 24 HR.
- 3.- LOS NÚMEROS SOBRE LA TUBERÍA INDICAN LOS DIÁMETROS Y ESTÁN EN MILÍMETROS.
- 4.- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.
- 5.- PARA OTRO TIPO DE INFORMACIÓN CONSULTAR PLANO CORRESPONDIENTE.

PLANO

**PLANTA BAJA  
HIDRÁULICA**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA S/N  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

CLAVE DE PLANO:

FECHA:  
30/NOVIEMBRE/88

**IH - 02**

ESCALA:  
1:100

ESCALA GRÁFICA:



T E S I S

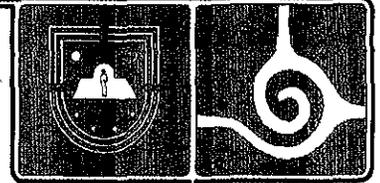
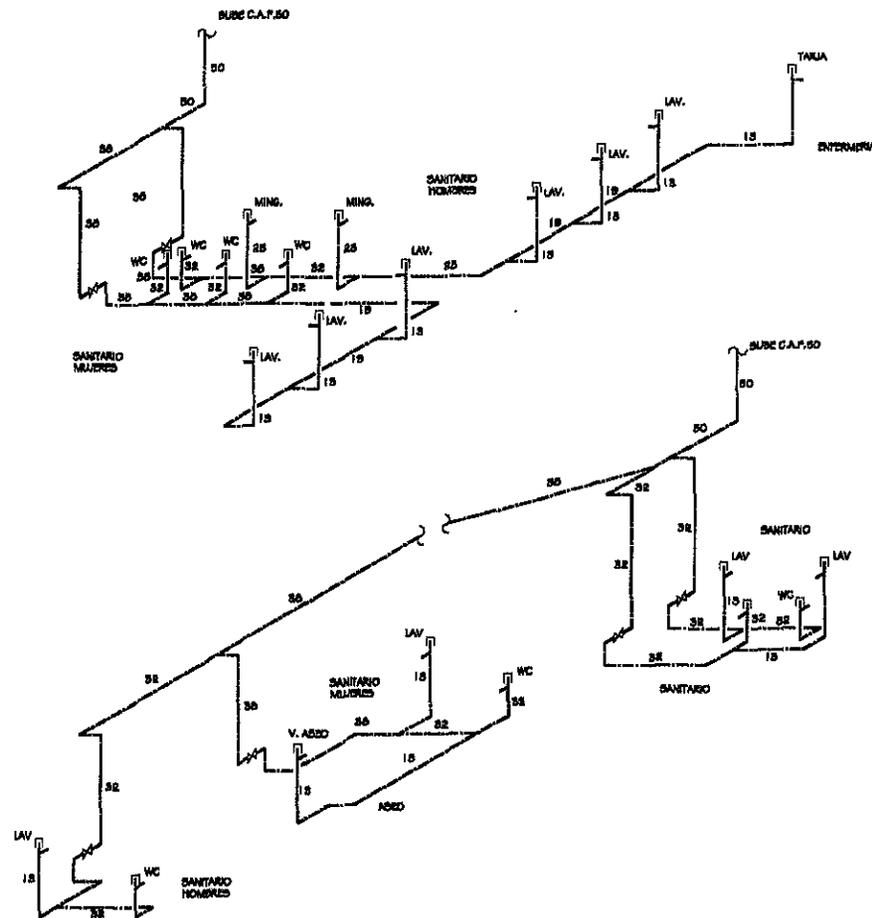
P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**





**SIMBOLOGÍA:**

- TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA
- ⊥ VÁLVULA DE COMPUERTA
- |— TUBERÍA UNION
- ⊥ TAPON CAPA
- F.A.P. FLOTADOR DE ALTA PRESIÓN
- C.A.P. COLUMNA DE AGUA FRÍA
-  LLAVE DE GLOBO

**NOTAS DE PROYECTO:**

- 1.- TODA LA TUBERÍA SERA DE COBRE TIPO 1/4" CON CONDICIONES SÓLIDAS.
- 2.- PROBAR LAS TUBERÍAS DE ALIMENTACIÓN CON AIRE A PRESIÓN DE 8 kg/cm<sup>2</sup>. DURANTE 24 HR.
- 3.- LOS NÚMEROS SOBRE LA TUBERÍA INDICAN LOS DIÁMETROS Y ESTÁN EN MÍMETROS.
- 4.- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.
- 5.- PARA OTRO TIPO DE INFORMACIÓN CONSULTAR PLANO CORRESPONDIENTE.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7355001-1



PLANO:

**PLANTA BAJA  
HIDRÁULICA**

UBICACION:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

CLAVE DE PLANO:

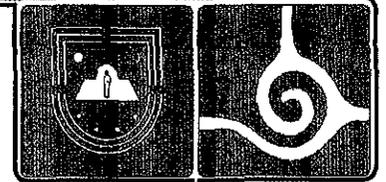
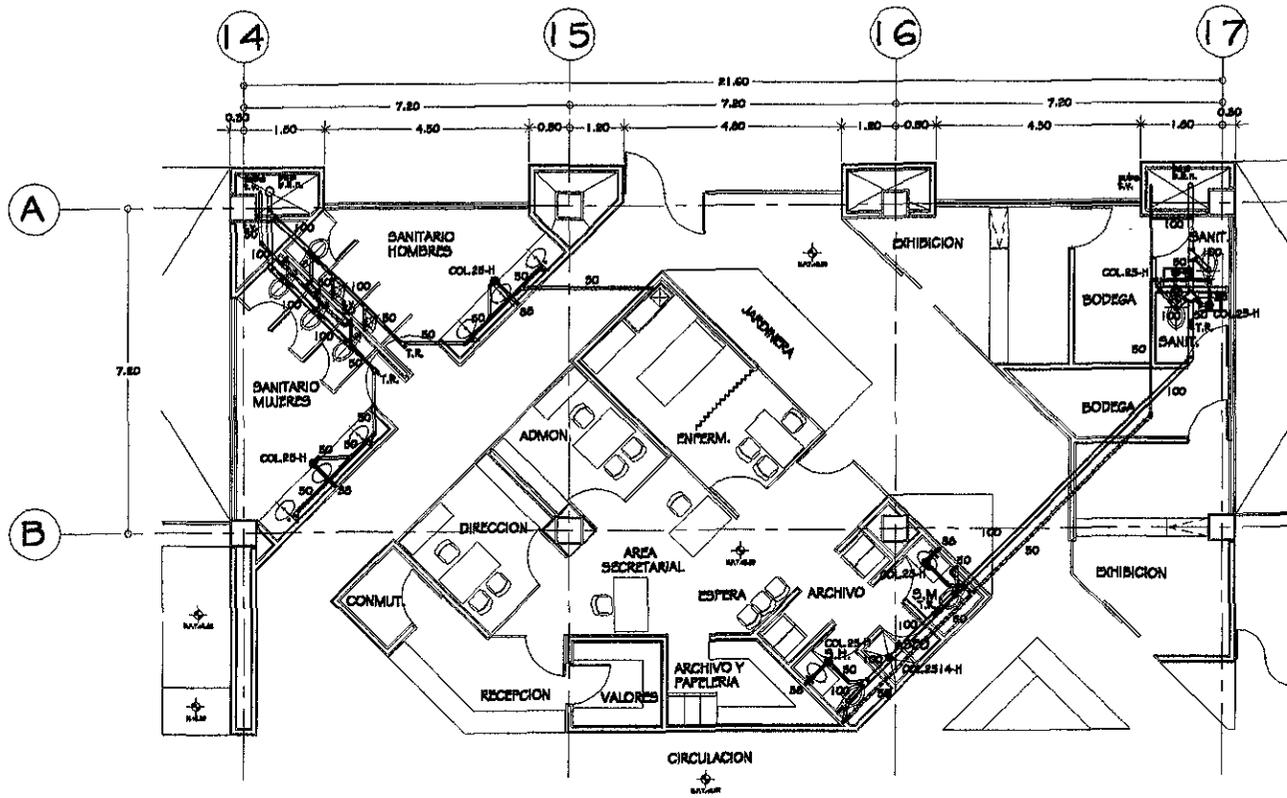
FECHA:  
30/NOVIEMBRE/85

IH-ISO

ESCALA:  
1:100

ESCALA GRAFIC:





**SIMBOLOGÍA:**

- TUBERÍA DE F.O. PARA DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA DE COBRE PARA DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS
- TUBERÍA DE P.V.C. PARA VENTILACIÓN
- COLADERA MARCA HELVEX MODELO INDICADO
- T.R.® TAPÓN REGISTRADO
- s.a.n. SAJADA DE AGUAS NEGRAS
- T.V. TUBERÍA DE VENTILACIÓN

**NOTAS DE PROYECTO:**

- 1.- LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN MILÍMETROS.
- 2.- PENDIENTE UNIFORME EN TUBERÍAS DE DESAGÜE SERÁ DE 1.5%.
- 3.- PRUBAR LAS TUBERÍAS PARA DESAGÜES CON UNA PRESIÓN DE 8m. DE COLUMNA DE AGUA DURANTE 30 min.
- 4.- TODOS LOS MUEBLES DEBEN TENER CONEXIÓN CON VÁLVULA DE RETENCIÓN ANGULAR.
- 5.- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACIÓN SANITARIA.
- 6.- PARA OTRO TIPO DE INFORMACIÓN CONSULTAR PLANO CORRESPONDIENTE.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**

PLANO:

**PLANTA BAJA  
SANITARIA**

UBICACIÓN:  
CARRICERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

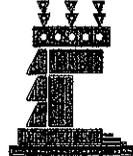
CLAVE DE PLANO:

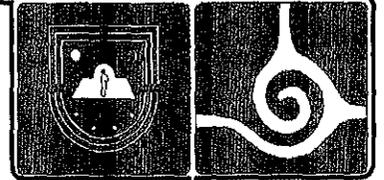
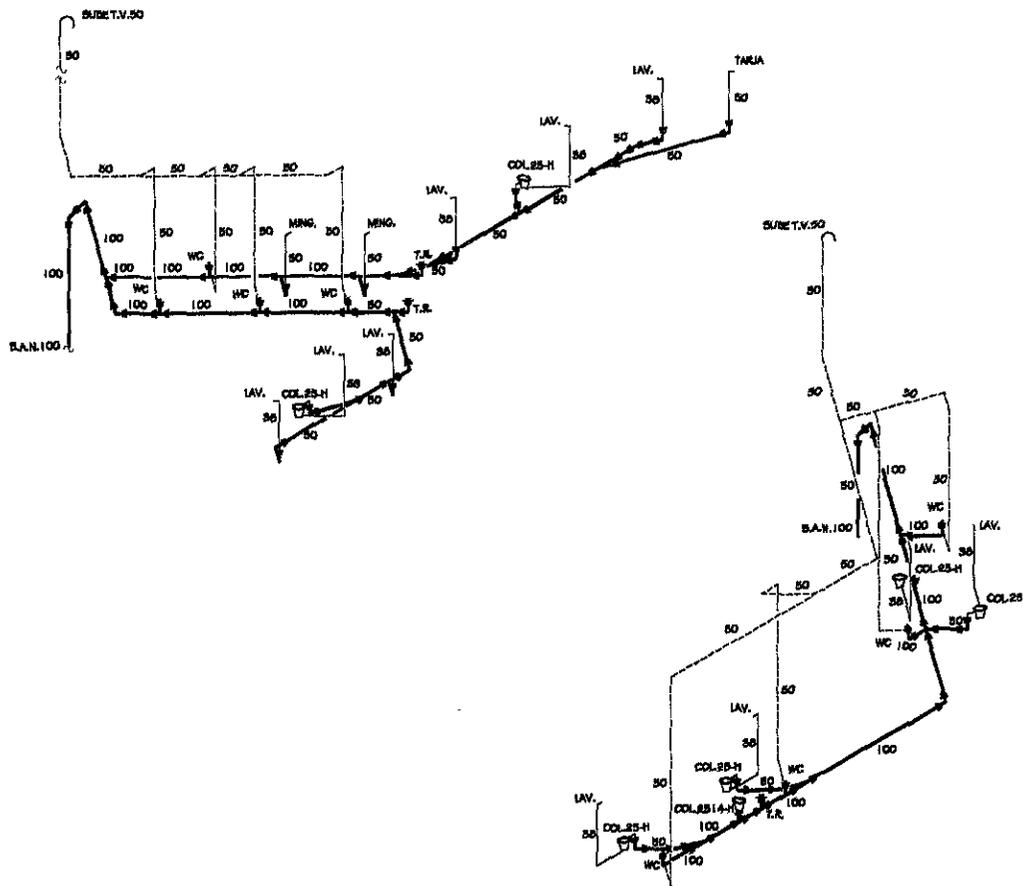
FECHA:  
30NOVIEMBRE/95

**IS - 02**

ESCALA:  
1:100

REGLA GRÁFICA:





**SIMBOLOGÍA:**

- TUBERÍA DE P.O. PARA DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS
- - - TUBERÍA DE COBRE PARA DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS
- - - TUBERÍA DE P.V.C. PARA VENTILACIÓN
- COLADERA MARCA HELVEX MODELO INDICADO
- T.R. ⊙ TAPÓN RESISTIDO
- B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- T.V. TUBERÍA DE VENTILACIÓN

**NOTAS DE PROYECTO:**

- 1.- LOS DIÁMETROS SE INDICAN EN MILÍMETROS.
- 2.- PENDIENTE UNIFORME EN TUBERÍAS DE DESAGÜE SERÁ DE 1.5%.
- 3.- PRIMERA LAS TUBERÍAS PARA DESAGÜES CON UNA PRESIÓN DE 3m. DE COLUMNA DE AGUA DURANTE 90 min.
- 4.- TODOS LOS MUEBLES DEBEN TENER CONEXIÓN CON VÁLVULA DE RETENCIÓN ANGULAR.
- 5.- ESTE PLANO ES EXCLUSIVO PARA INSTALACIÓN SANITARIA.
- 6.- PARA OTRO TIPO DE INFORMACIÓN CONSULTAR PLANO CORRESPONDIENTE.

T E S I S

P R O F E S I O N A L

**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7558001-1**

PLANO

**PLANTA BAJA  
SANITARIA**

UBICACIÓN:  
CARRETERA A JALPA SAN  
JEREZ DE GARCÍA S., ZAC.

CLAVE DE PLANO

FECHA:  
30 NOVIEMBRE/95

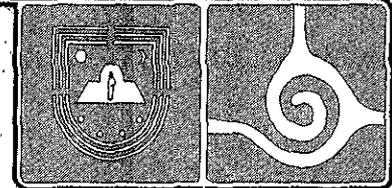
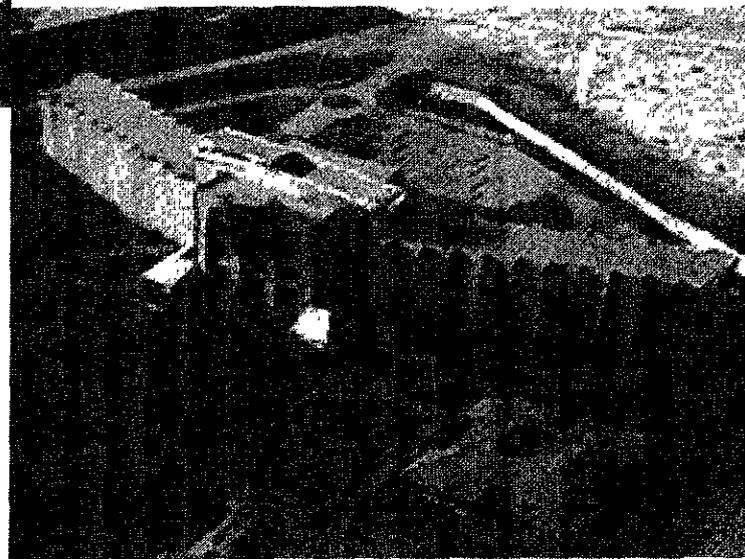
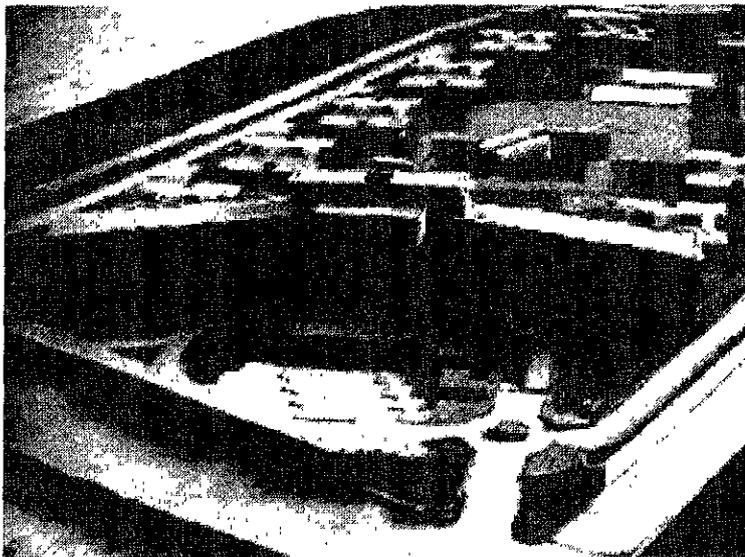
**IS - 02**

ESCALA:

1:100

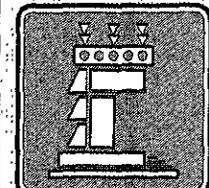
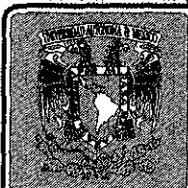
ESCALA GRÁFICA:





SIMBOLOGIA:

Blank area for the Symbolology section.



T E S I S

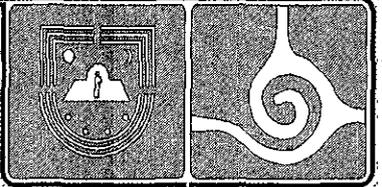
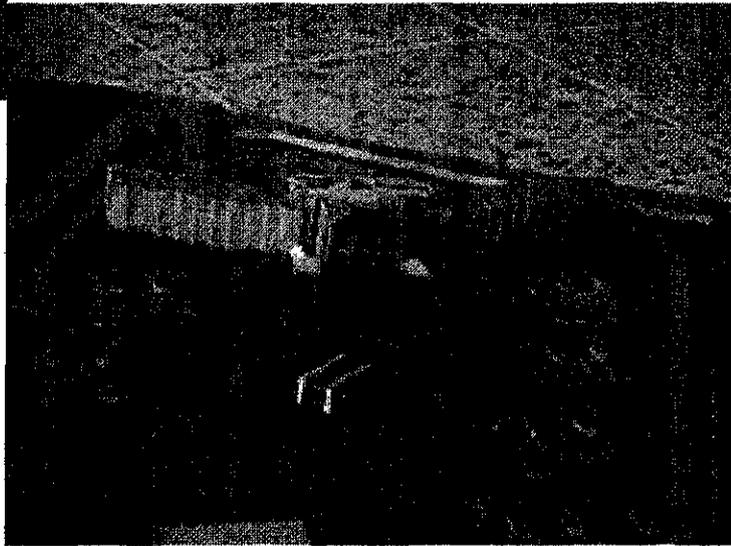
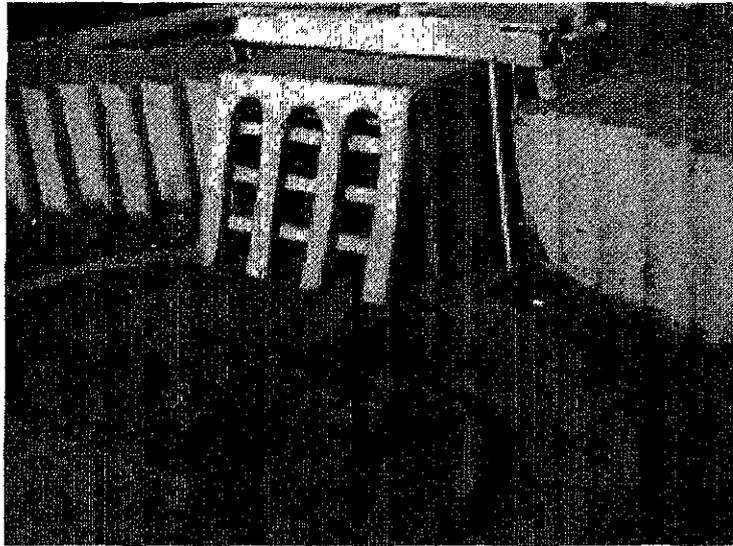
P R O F E S I O N A L

# HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS

INTEGRANTE:

FERNANDO PÉREZ MAYÉN

No. DE CUENTA 7555001-1



SIMBOLOGIA:

INTEGRANTE:

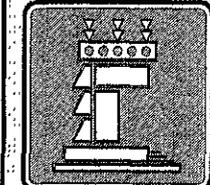
FERNANDO PÉREZ MAYÉN

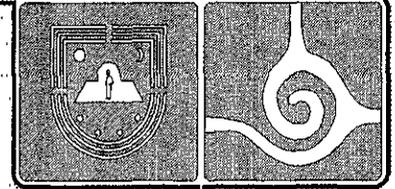
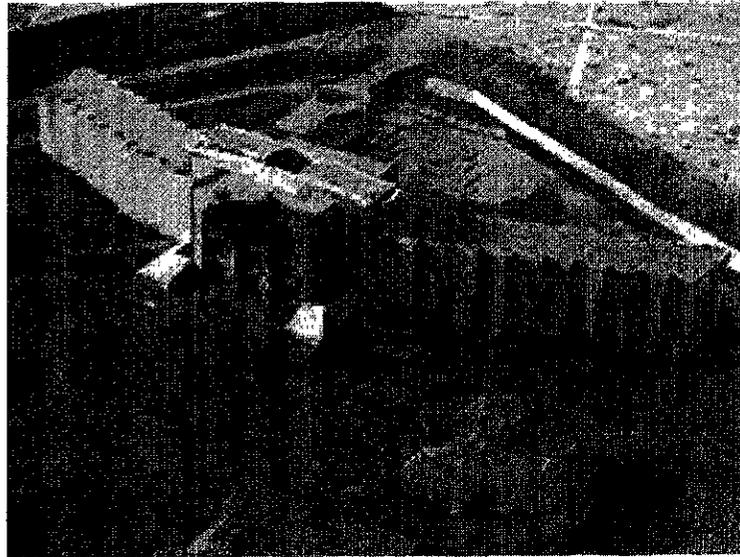
No. DE CUENTA 7555001-1

T E S I S

P R O F E S I O N A L

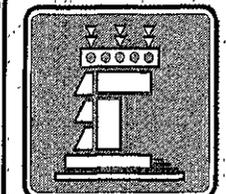
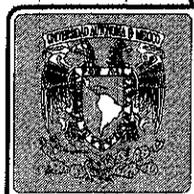
**HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS  
JEREZ, ZACATECAS**





SIMBOLOGIA:

Empty rectangular box for the Symbolology section.



T E S I S

P R O F E S I O N A L

# **HOTEL CATEGORÍA 3 ESTRELLAS JEREZ, ZACATECAS**

INTEGRANTE:

**FERNANDO PÉREZ MAYÉN**

**No. DE CUENTA 7555001-1**