





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 está 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.

CONTENIDO

INTRODUCCION EL L'UGAR

FASE ANALITICA

- I MARCO SOCIO-CULTURAL
 - * El problema y su necesidad social
 - * Aspectos Socio-Culturales
 - * Análisis de la institución
 - * Antecedentes históricos
 - * Análisis del usuario

II MARCO FISICO

- * Situación geográfica
- * Climatología
 - ° Clima general
 - Asoleamiento
 - Temperatura
 - Precipitación pluvial
 - Vientos
 - Humedad
- * El terreno
 - O Aspectos Generales
 - · Ubicación
 - · Constitución geológica
 - · Accesos y orientacion
 - o Infraestructura
 - · Climatización y construcción

III MARCO TECNICO

- * Sistemas tradicionales
- * Instalaciones
- * Sistema constructivo propuesto
- * Reglamentación

IV MARCO FUNCIONAL

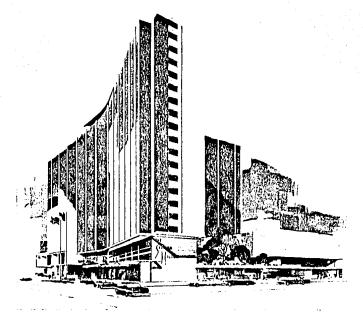
- * Análisis de actividades
- * Tipología funcional
- * Arbol del sistema
- * Descripción de locales
- * Relación de locales
- * Requisitos de SECTUR
- * Patrones de diseño

FASE SINTETICA

- * Tabla de requisitos
- * Conceptos de diseño
- * Programa arquitectónico

PROYECTO ARQUITECTONICO

BIBLIOGRAFIA



Statler Hilton

UN HOTEL NO ES UN MERO ALOJAMIENTO PASAJERO...

"Hay que proyectarlo para que, funcionando como un hospital, proporcione prontamente una variedad de servicios incluso a las habitaciones más distantes."

EMMANUEL GRAN

(Arquitecto-Jefe de HILTON)

INTRODUCCION

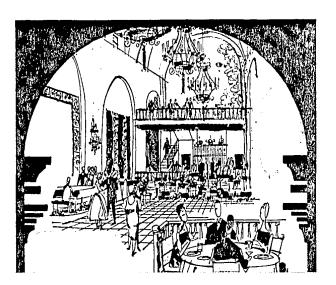
Durante la última década, hemos visto - grandes y rápidos cambios en la forma de vida de nuestra sociedad, así como en el manejo de la economía mundial; notamos que la vida es - mas rápida, la industria, el comercio y el - turismo han dejado de ser regionales, se han extendido a nivel nacional e internacional, - la población va en aumento, las empresas crecen y surgen otras nuevas.

Consecuencia de esto es que cada vez es mayor el número de personas que viajan, ya sea por placer ó por negocio, y por lo tanto, la necesidad de alojamiento temporal crece inevitablemente.

La respuesta a esta demanda es el crecimiento de la industria hotelera.

Ahora bien, aquí es donde entra el papel del arquitecto, ya que éste es el encargado del estudio, proyecto y construcción de los edificios. El arquitecto deberá ahora, no solo hacer un hotel mas, sino tratar de hacer nuevos y mejores proyectos, adecuados a las necesidades actuales, a la época y a la sociedad de usuarios a los que se destine el proyecto.

Deberá, además, tener en cuenta el contexto actual de la ciudad, así como los nuevos estilos y sistemas constructivos, respetar los reglamentos y proponer mejoras en su planteamiento arquitectónico, de manera que contribuya en bien de la imagen de la ciudad y su desarrollo social.



35 35 3

"El Turismo es
considerado hoy como la
industria internacional
mas importante, factor
que ha colocado a la
Hotelería en un sitio
Prominente en el
ámbito de los negocios..."

GERALD W. LATTIN



Guadalajara

La ciudad de GUADALAJARA es la segunda mas grande de la República Mexicana y uno de los - principales centros turísticos de tradición colonial en México. Así mismo es un centro de comercio de gran importancia en la economía nacional; siendo el principal del Estado de Jalisco y de una extensa zona de influencia económica directa, que comprende parte de Michoacán, Aguascalientes, Nayarít, Guanajuato y Zacatecas.

En el orden de distribución de productos - industriales, la trastierra Jalisciense es aún mas extensa; por el noroeste llega hasta Sina-loa, Sonora, y el territorio sur de la Baja California; por el noreste hasta Monterrey; y por el centro y el sureste hasta la ciudad de Méxi-co, y en algunas lineas Guadalajara concurre a mercados norteamericanos y de centroamérica.

Por otra parte, Guadalajara es uno de los principales objetivos del turismo nacional y extranjero, principalmente de este último, que procura su arraigo en las colonias residenciales de la capital, en Tlaquepaque, Zapópan, Tonalá, Cajititlán, y en las riberas del lago de Chapala.

Ahora con la carretera Guadalajara-Barra de

Navidad, el turismo puede partir con rumbo de Barra, Melaque, La Manzanilla, Tenacatita, Chamela e innumerables puntos intermedios de incomparable belleza, lo que es un estímulo para los inversionistas locales y de fuera.

Guadalajara es además, un punto intermedio entre diversos centros turísticos de gran importancia, tanto de los que vienen del sur como del norte, a saber; Puerto Vallarta, Mazatlán y La Paz hacia el Norte, y Manzanillo, Michoacán, - Acapulco y el Distrito Federal hacia el sur, por mencionar algunos.

La situación geográfica privilegiada de - Guadalajara, así como su exelente clima, la convierte en un importante centro turístico y comercial, con una gran demanda en estos sectores, - pues se llevan a cabo anualmente, gran número de convenciones y tours, provenientes de todas partes del país y del extranjero.



Marco Socio-Cultural

EL PROBLEMA Y SU NECESIDAD SOCIAL

Hemos visto ya las características que presenta la ciudad de Guadalajara en los aspectos turístico y comercial, que son determinantes en este tipo de problema: el alojamiento.

Además del crecimiento en estos sectores, la población de Guadalajara rebasa ya los tres millones de habitantes, lo que la convierte en una ciudad cosmopolita, por lo que podemos ver el problema de una manera general.

Por una parte el hombre siente la necesidad de conocer lugares diferentes a su lugar de origen, busca romper la monotonía de la vida cotidiana y viaja en busca de diversión, descanso y tranquilidad.

Por otra parte, la economía en sus diferentes sectores depende en gran parte del intercambio comercial e industrial entre estados o naciones, transacciones que se arreglan mediante convenciones, juntas comerciales, o por medio de agentes o arreglos especiales en que una o mas personas deberán trasladarse temporalmente a un lugar determinado y manejar personalmente las negociaciones correspondientes.

Existe una clase mas, en que los motivos del viaje no son diversión o negocios, sino personales, como visita de parientes, hospitales,

colegios o funerales.

En síntesis; por una razón u otra, la necesidad de trasladarse de un lugar a otro es inminente, permanente y continua, de modo que si tomamos ahora el caso de la ciudad de Guadalajara, su tamaño, su población y su importancia como ciudad sede del turismo y de las operaciones comerciales del país, podemos concluir que la demanda de alojamiento es enorme y por lo tanto justificable la construcción de un hotel en esta ciudad.

Podemos concluir tambien que la construcción de hoteles no cesará mientras la ciudad siqa en crecimiento.



ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

Resultaría imposible definir exactamente el comportamiento, las actividades socio-culturales, el oficio y los problemas de la gente de la ciudad de Guadalajara de una manera generalizada, ya que por su tamaño, se ha convertido en una ciudad cosmopolita, en donde se desarrollan un sinnúmero de actividades, donde se encuentran desde personas de escasos recursos hasta grandes potentados, desde analfabetas hasta personas de gran recorrido cultural y profesional.

En cuanto al comportamiento y estructura social, el primero parece estar definido de acuerdo a la posición económica del individuo, son marcados los contrastes entre los individuos de las diferentes clases sociales, mas que nada en cuanto al poder económico.

Podemos clasificar a la población de Guadalajara en cuatro clases sociales básicas: La clase baja

Compuesta por individuos provenientes de todas partes del país, por lo general sin un empleo fijo, gente que se dedica a vender diversos artículos por las calles, o bien a pedir una "cooperación" por el triste espectáculo que presentan, o muchos mas que simplemente viven de la caridad.

Este tipo de gente, que en su mayoría proceden de comunidades rurales y vienen a la ciudad en busca de fortuna, se ha convertido en uno de los principales problemas sociales de Guadalajara.

La clase trabajadora

Que es la que ocupa la mayor parte de la población, y la que constituyen: obreros de todos los sectores de la industria, así como empleados asalariados en comercios y empresas diversas. Por lo general son personas de bajo nivel educativo, cuyo fuerte es su mano de obra, pues sus trabajos son en su mayoría de tipo manual o físico.

Aunque la economía y el desarrollo de la ciudad depende principalmente de estas personas trabajadoras, es esta una clase marginada, quizas por su baja cultura, y con graves problemas económicos debido a su mal remunerada mano de obra.

La clase media

Sin duda alguna, esta clase es la que mas contribuye en el desarrollo social y económico de la ciudad, debido a que en su mayoría son personas con educación y buen nivel cultural, lo que les permite desarrollarse ampliamente.

Esta clase está constituida por comerciantes, profesionistas, empleados públicos y piva-

dos de buen nivel, y en su mayoría son personas que tienen como meta escalar a un mejor nivel social y económico.

La clase alta

Son las personas que tienen el poder económico en general, dueños de empresas e industrias y comercios, políticos y altos funcionarios.

Esta clase de personas constituye una minoría con respecto a la población total de la ciudad.

Conclusiones

Como podemos apreciar, la estructura sociocultural de la ciudad de Guadalajara presenta tan diversos aspectos, que su problema no se puede enfocar de una manera general, sino en un sinnúmero de problemas particulares.

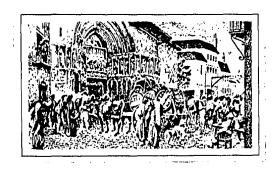
Su desarrollo está bien definido, su crecimiento es continuo, así como su población y sus problemas.

Uno de estos problemas en particular es el de la necesidad de alojamiento temporal, que en este trabajo, particularizando aún mas, está dirigdo hacia la clase media-alta, que aún cuando no busca grandes lujos, si exige un exelénte servicio en un ambiente confortable, limpio y agradable.

La sociedad cosmopolita que constituye la ciudad de Guadalajara, en este caso exige la solución a su problema de alojamiento, debido a la cada vez mayor afluencia de visitantes que esperan una nueva opción en su estancia temporal.

Desde un punto de vista arquitectónico, esta sociedad espera que sus necesidades de alojamiento sean solucionadas contribuyendo a la imágen de la ciudad, y reflejando su desarrollo como ciudad cosmopolita.

El aspecto socio-cultural es sin duda el mas importante, puesto que la solución arquitectónica que se da a cualquier problema es para el uso de la sociedad a la que está destinado, por lo que es de suma importancia definir las características de dicho grupo social, y de esta manera lograr una solución que responda lo mejor posible a sus espectativas.



ANALISIS DE LA INSTITUCION

¿ Donde residirá durante ese tiempo ?

Con esta pregunta podemos ver claramente
que surge una necesidad de residencia temporal,
misma que genera una tipología arquitectónica
especial:

EL HOTEL

Para comprender mejor el problema y de acuerdo a lo anterior, se hace necesario dividir y definir las partes escenciales de que se compone este tema:

HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS

O sea: el Turismo y su consecuencia, el Hotel.

EL TURISMO

"El Turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos o grupos de personas que fundamentalmente, por motivos de recreación, descanso, salud, cultura o trabajo, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro, generando mítiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural." *

* El Turismo, fenómeno social. Oscar de La Torre Padilla.

EL HOTEL

Un Hotel es un edificio o una institución donde se proporciona alojamiento, alimentos y diversos servicios necesarios para la comodidad de las personas que temporalmente residirán en el mismo.

Genero del edificio

Después de ver el aspecto socio-cultural y las definiciones anteriores, podemos concluir que un Hotel pertenece al género habitacional, de hospedaje y recreativo.

Conclusiones

En base a la necesidad ha surgido una institución que proporciona al viajero los servicios básicos de hospedaje, baño y alimentación.

Además, dependiendo de la calidad de la institución, se ofrece comodidad, seguridad y buen servicio, así como servicios adicionales que veremos mas adelante, para confort y deleite del usuario.

Esta institución es el Hotel, parte escencial en una de las principales actividades económicas de nuestro país.

La estructura de los hoteles está proyectada básicamente para cumplir con funciones sociales, debiendo satisfacer las necesidades del turismo mediante un ambiente agradable y confortable en sus espacios y un personal capacitado para proporcionar adecuadamente dicho servicio.

De todo lo anterior podemos resumir que el problema consiste en proyectar un edificio cuya función sea proporcionar los servicios básicos de alojamiento, baño y alimentación temporales, ademas de servicios recreativos específicos de acuerdo a su carácter, tipología y calidad, todo esto mediante una estructura arquitectónica que permita desarrollar las diversas actividades del usuario de la manera mas fácil, rápida y agradable posible.



ANTECEDENTES HISTORICOS

Al iniciarse el siglo XX, la industria Hotelera se enfrentó al problema de servir a una nueva población de viajeros. Tuvo que afrontar problemas tales como: ¿ Que tipo de comodidades necesitaban los agentes viajeros ?, ¿ Se necesitaban nuevos servicios ?, ¿ Atraerían esas comodidades y servicios a los viajeros de la clase media, o era necesaria una operación de tipo totalmente diferente para satisfacer sus demandas? ¿ Que tarifas atraerían negocios, proporcionando todavía un buen beneficio ?

Ellsworth M. Statler, había previsto el desarrollo de esa situación, y el 18 de enero de 1908 se inauguró el Buffalo Statler en Nueva York.

Este acontecimiento marcó una nueva época en la industria hotelera norteamericana; ése fue el nacimiento del Hotel Comercial Moderno.

En el invento de Statler estaban incluidas todas las técnicas conocidas de la época, además toda su experiencia.

Muchos servicios y numerosas comodidades que se dan por sentados en la actualidad, pero que eran innovaciones en aquella época, se implantaron por primera vez en ese hotel: puertas contra incendios que protegían las 2 esca-

leras principales; una ceradura de puerta con el ojo exactamente por encima de la manija, un interruptor de luz precisamente al lado de la puerta, para no tener que desplazarse a oscuras por la habitación; un baño privado, un espejo de cuerpo entero y agua helada corriente para cada habitación, además de un periódico matinal gratuito para cada huésped.

Además de esas singularidades, destinadas a aumentar la comodidad de los huéspedes, el hotel contenía muchos diseños estructurales y de ingeniería y, debido a ellos, se convirtió en modelo para la construcción moderna de hoteles durante los cuarenta años siguientes.

Se trataba de un hotel moderno que proporcionaba comodidad, servicios y limpieza para la gente de clase media, a un precio que se encontraba dentro de sus posibilidades.

Posteriormente, el modo de vida de la gente adoptó una nueva nota de informalidad, la ropa formal y las elegantes presentaciones en el vestíbulo del hotel, así como las propinas y los problemas de estacionamiento desaparecieron, sencillamente yendo a un Motel. Las habitaciones eran nuevas, con muebles modernos, alfombradas de pared a pared, y con frecuencia se agregaban la televisión y una alberca como nueva atracción; por otra parte, la comodidad del auto propio.

El motel nació en la década de los 50's , y para muchos hoteleros representaba un nuevo tipo de competencia que había que eliminar, sin embargo para muchos otros representaba una nueva etapa de progreso en la hotelería.

Poco a poco, se fue haciendo mas evidente la realidad de toda la situación- -los moteles y los motorhoteles no constituían una nueva industria en absoluto, sino que formaban parte integrante de la industria hotelera.

A principios de la década de 1950, un motel con 50 habitaciones era un verdadero gigante; sin embargo, al cabo de unos cuantos años, ya no era ni siquiera de tamaño promedio, pues a finales de la década, el promedio se acercaba a las 100 habitaciones. De hecho, la explosión de tamaño creó un problema de terminología o clasificación. Muy pronto a los grandes moteles se les llamó motor hoteles y se presentó la dificultad para diferenciar un motel de un hotel, y ambos de un motor hotel.

En un principio se decía que los moteles se construían horizontalmente y los hoteles en forma vertical; además que estos ofrecían un conjunto mucho mas completo de servicios.

Muy pronto los moteles llegaron a tener varios pisos, y los mayores los servicios habituales de los hoteles.

En realidad la única diferencia entre los hoteles tradicionales y los moteles o motor hoteles es que en estos últimos se dispone siempre de estacionamiento para los automóviles.

Probablemente, la definición mas segura sea la siguiente: "Los moteles se van pareciendo cada vez mas a los hoteles , mientras que éstos se parecen cada vez mas a aquellos.

CLASIFICACION DE LOS HOTELES

Hay 4 clasificaciones principales de hoteles en la industria actual:

- * El hotel residencial
- * El hotel de vacaciones o veraneo
- * El hotel comercial o de tránsito
- * El motel o motor hotel

Según las estadísticas, de los hoteles existentes, el 75% son comerciales, el 16% de vacaciones y el 9% residenciales.

ESPECTATIVAS SEGUN LOS ANTECEDENTES

Puesto que este trabajo se refiere a un hotel comercial analizaremos las espectativas que puede esperar el huésped de este tipo de hoteles, según se ha resumido de acuerdo a los antecedentes históricos tomados a lo largo de la historia de la hotelería.

El huésped de un hotel comercial puede esperar una habitación con baño privado, telefono, aparato de radio, y casi siempre televisión, esto sin costo adicional. Por lo común, el hotel dispondrá de una cafetería que sirva menús a precio popular; para quienes desean una atmósfera mas formal, presentando la comida clásica y servicios de alto nivel. En la mayoría de estos hoteles se encuentra ya un salon para cocteles o bar, que en algunas ocasiones funciona como centro nocturno, presentando espectáculos de renombre.

Además se proporcionan servicios de lavado, limpieza y planchado, y con frecuencia se cuenta con servicios medicos profesionales. Para los huéspedes que viajan en automóvil, se dispone de estacionamiento, aunque en ocasiones no se encuentre bajo control directo del hotel.

Otra característica distintiva de los hoteles modernos es la alberca, es dudoso que alguien se arriesgara a construir un nuevo hotel sin piscina. *

^{*} estas notas de los antecedentes son un estracto del libro de Gerald W. Lattin: Administración moderna de Hoteles.

ANALISIS DEL USUARIO

La mayoría de los hoteles de 4 estrellas funcionan con un número de personal notablemente mayor a el de los hoteles de mas baja categoría, esto se debe a la cantidad de servicios adicionales que un hotel de este tipo debe dar a sus huéspedes. Existe una gran interacción de personas dentro de un Hotel de 4 estrellas, en la que podemos identificar a los siguientes tipos básicos de usuarios:

- * El huésped
- * El Personal Administrativo
- * El personal de servicio
- * El visitante Local

Mediante un breve estudio de cada uno de estos tipos de usuarios podremos conocer las actividades que realiza cada uno, y por lo tanto, sus necesidades en cuanto a espacio arquitectónico y las características del mismo.

En cuanto al personal del Hotel, es importante advertir que cada persona cumple con una función específica, y en cuanto al número de este personal será de acuerdo a la capacidad del establecimiento, así como de su categoría y la cantidad de servicios que proporciona.

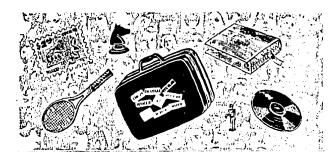
EL HUESPED

El huésped de un Hotel de 4 estrellas generalmente pertenece a la clase media o mediaalta, cuyas características están bien definidas dentro de la sociedad; limpieza, buen nivel cultural y buen nivel económico.

Al pagar un precio mayor por un servicio de hotelería, este tipo de huésped exige comodidad, limpieza, calidad y buen servicio, tanto en su habitación como en las demás instalaciones del hotel.

Además de esto, el usuario espera encontrarse con otros servicios, tales como: un buen restaurant, bar, alberca, salones para eventos e información turística entre otros.

En turismo, se ha encontrado otra clasificación dentro de este tipo de usuario, se han catalogado las personas que viajan en censos gubernamentales como:



- * Hombre de Negocios o comerciante Típicamente un hombre o una mujer solos, algunas parejas y familias.
- * Viajeros por Negocio o por Placer Individuos, parejas y familias
- * Convenciones y Conferencias Individuos y parejas, rara vez familias.

- * Viajeros por placer Parejas, familias y grupos de excurcionistas.
- * Negocio personal Como visita de parientes, hospitales, colegios, funerales etc.

Del estudio de este tipo de usuario, y tomando en cuenta sus características se concluye lo siquiente:

- 1.- Los espacios deben ser amplios y agradables
- 2.- Las habitaciones deberán gozar de máxima privacía, limpieza y comodidad.
- 3.- Deberán existir áreas de esparcimiento.
- 4.- La infraestructura deberá funcionar perfectamente y recibir mantenimiento continuo.
- 5.- Los acabados y materiales empleados en la construcción deben ser de primera calidad.

EL VISITANTE LOCAL

Este tipo de usuario lo definirmos simplemente como la o las personas que ocurren al Hotel solamente a comer, al bar, al salon de fiestas o algún otro negocio personal, siendo éstos residentes de la ciudad.

EL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Es el encargado del control y funcionamiento del Hotel, debe conocer muy bien todos los movimientos internos y externos que afectan al mismo.

Generalmente son personas de buen nivel cultural y conocimientos sobre la hotelería y administración, tomando en cuenta que dentro de este tipo de usuario existen tambien las jerarquías en cuanto a la capacidad y el cargo que se desempeña.

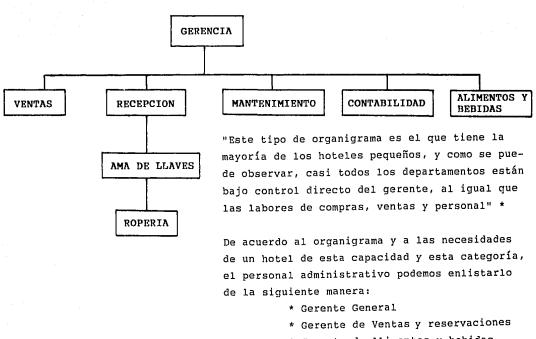
Sin embargo, la educación y buena presentación son factores comunes entre el personal administrativo, pues ellos intervienen en el trato directo con los clientes y huéspedes, asi como con personas de todos los niveles que de alquna manera se relacionan con el turismo.

Este personal está preparado para desempeñar su cargo y tiene conocimientos mayores a los del resto del personal que labora en el edificio, su trabajo lo desempeñan en un espacio determinado, el cual será de acuerdo con su personalidad y el cargo que desempeñan.

Puesto que se trata de un Hotel de 50 habitaciones, se considera un hotel pequeño, por lo que se debe establecer un organigrama administrativo de acuerdo a sus características.



Organigrama Administrativo



* HOTELERIA Sixto Báez Casillas

- * Gerente de Alimentos y bebidas
- * Secretaria del Gerente General
- * Secretaria de ventas y reservaciones
- * Contralor
- * Contador

- * Auxiliar del contador
- * Auxiliar del contralor
- * Cajero General
- * Recepcionista
- * Secretarias Auxiliares de ventas, reservaciones, alimentos y bebidas.
- * Auxiliares de contabilidad
- * Telefonista

EL PERSONAL DE SERVICIO

Estas personas generalmente pertenecen a la clase trabajadora, son los encargados del mantenimiento físico del edificio, y en algunos cargos de la prestación de servicios a los huéspedes.

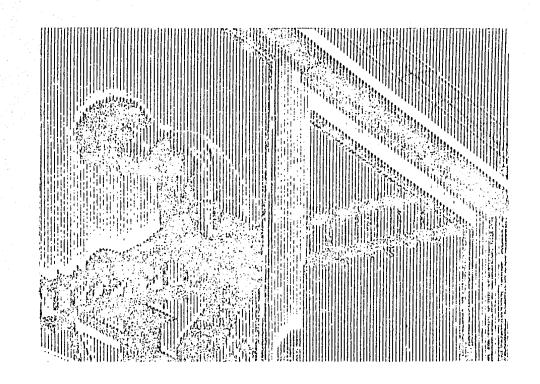
Por lo regular, los espacios generados por el personal de servicio son de tipo común, pues en la mayoría no requieren de un espacio privado para desempeñar su función, salvo que la función de dicho local dependa de la persona.

De acuerdo a las necesidades y el tamaño del hotel, el personal de servicio se resume en:

- * Ama de llaves
- * Camaristas
- * Mozo de pisos
- * Mozos de limpieza general
- * Jefe de mantenimiento

- * Electricista
- * Plomero
- * Almacenista
- * Lavador
- * Ayudante de lavador
- * Bellboys
- * Chef
- * Subchef
- * Cocineros
- * Lavaloza
- * Capitán de meseros
- * Meseros
- * Cajero de restaurant
- * Capitán de bar
- * Cantinero
- * Ayudante de cantinero
- * Meseros de bar
- * Cajero de bar
- * Velador o conserje general

Estos puestos son básicos en un Hotel de este tipo, la cantidad de cada uno, así como la adición de otros diferentes siempre va regulada por las necesidades y el tamaño del HOTEL.



11

Marco Físico

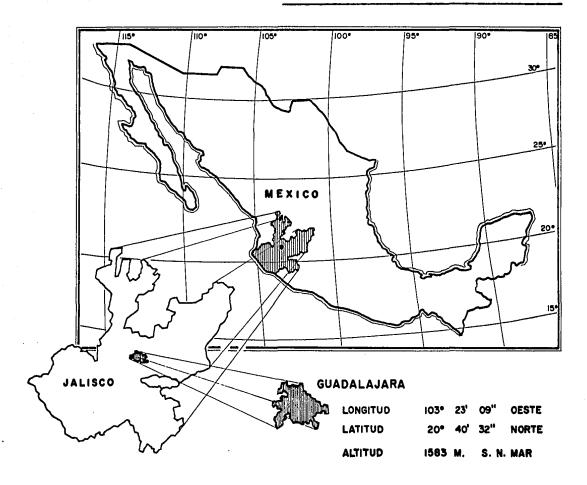
SITUACION GEOGRAFICA

El Estado de Jalisco está situado en el occidente y hacia el centro de la República Mexicana, limita al norte con los estados de Nayarít, Zacatecas y Aguascalientes; hacia el oriente con Guanajuato; Hacia el sur con Michoacán y Colima, y hacia el poniente con el Oceano Pacífico.

Asimismo, la ciudad de Guadalajara está situada al centro del Estado, en una fértil meseta llamada el Valle de Atemajác, donde prosperan la agricultura y la ganadería.

Dicho valle está limitado, al noroeste, por el cerro del Río Blanco; al norte por la mesa de San Isidro; al noreste, por la ceja de la barranca del Río Santiago; al este y al sureste, por las lomas basálticas que van desde el cerro de La Reina en Tonalá, hasta la Junta; al sur, por los cerros del Cuatro, Santa María y el Gachupín, y al suroest y oeste, por la sierra de La Venta.

LOCALIZACION. GEOGRAFICA



CLIMA GENERAL DE GUADALAJARA

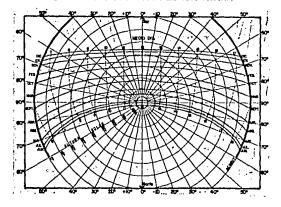
La fórmula climática es:

(A) C (WI) (W) a (e)

Su significado es:

- (A) Clima cálido húmedo (temperatura media anual mayor que 18^OC y menor que 22^OC
- C Temperatura del mes mas frío menor que 18°C En diciembre la temperatura media es 14.3°C
- (WI) Lluvias en verano, con un cociente p/t entre 43.2 y 55.0. La precipitación media anual es de 866.9 mm. y la temperatura media anual es de 18.8°C, entonces p/t = 46.1
- (W) Lluvia en invierno menor que el 5% de la anual. La lluvia de diciembre a marzo es de 32.9 mm., es decir un 3.7% de la anual.
- a Verano cálido, temperatura media del mes mas calido es mayor a 22ºC, la temperatura media de junio es de 23ºC.
- (e) Oscilación térmica anual por encima de 14^oC La diferencia entre la máxima y la mínima oscilación térmica anual es de 21.5^oC, siendo su máximo valor de 25.5^oC en marzo.

CURVAS SOLARES PARA GUADALAJARA



* Enciclopedia de México Tomo 5

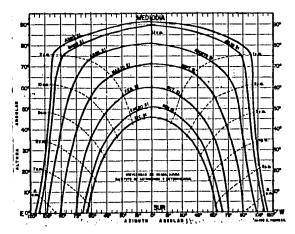
ASOLEAMIENTO

Dos veces pasa el sol por el cenit de Guadalajara: el 24 de mayo y el 18 de julio. Entre una y otra fecha, el sol declina hasta el trópico de Cáncer, cuya latitud alcanza el 23 de junio. Coincidiendo con la etapa de máximo calor, sobrevienen las lluvias, de modo que cuande es mayor la radiación solar la temperatura se torna benigna en el límite de los 19°C. *

- * Hora de salida del sol en el día mas corto: 7:23 AM 21 de diciembre
- * Hora de salida del sol en el día mas largo: 6:15 AM 21 de junio
- * Hora de puesta del sol en el día mas corto:
 6:18 PM 21 de diciembre
- * Hora de puesta del sol en el día mas largo: 7:35 PM 21 de junio

El promedio anual de horas sol es de 2521.9

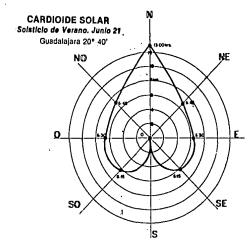
En Guadalajara existe un fenómeno al que los meteorólogos llaman "anomalía de verano"; los tapatíos, "una bendición del cielo", y es precisamente, el hecho de que cuando es mayor la radiación solar, llegan las lluvias y la temperatura se torna exelente.

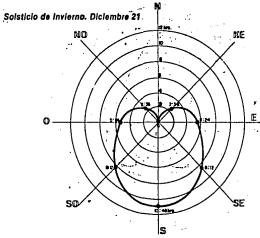


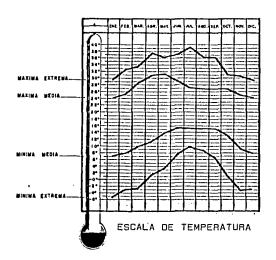
CURVAS SOL'ARES PARA GUADALAJARA

L os cardioides solares nos indican las horas de asoleamiento que recibe una construcción de acuerdo con su orientación. En el cardioide de verano se puede ver el asolezmiento característico correspondiente al solsticio de junio, en invierno el día dura 10 horas 48 minutos, y el asolezmiento presenta las características del cardioide. Estos cardioides de insolación se realizaron de acuerdo con las curvas solares presentadas.

En conclueión vemos como la mejor orientación es la del sur, ya que recibe poco sol en verano y mucho en el invierno.







TEMPERATURA

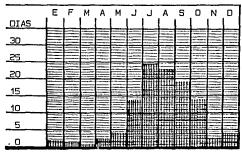
El clima de la ciudad de Guadalajara actual se ha clasificado como Cálido-Húmedo, su temperatura media anual se sitúa entre los 18 y 22 grados centígrados.

La fluctuación de temperatura entre el día y la noche es por lo general de menos de 15^oc, asimismo, las temperaturas extremas distan mucho de ser insoportables, pues es muy raro que el termómetro marque por arriba de los 32^oc o bien, por abajo de los 0^oc.

La temperatura promedio entre la máxima media y la mínima media es de 19.5° c, sólo 1° y medio de la temperatura ideal, que es de 21° c.

Aunque debido a la contaminación, el clima de Guadalajara se ha visto afectado, la temperatura aun no tiene oscilaciones en extremo
bruscas, y por sus características, está considerado como los mejores del mundo.

Debido a lo anterior, podríamos concluir que no es necesario el uso de complicados sistema de climatización artificial, sin embargo, por la naturaleza del tema, sus características y su categoría, se hace necesario el uso de un sistema de aire acondicionado que mantenga el espacio interior a una temperatura constante de 21 a 24 grados centígrados.



PRECIPITACION POR DIAS DE LLUVIA

	E	F	М	Α	М	J	J	Α	s	0	N	D
MM.	1	ļ	1								. !	
250	<u> </u>	L	L			L				L		
225	\equiv			\equiv	\equiv			\equiv		\equiv		≣
200	\equiv		\equiv						\equiv	\equiv		
175	圔											\equiv
150	\equiv	E	\equiv						\equiv			
125	宣											
100			\equiv					Ellili				
75			\equiv							Ш		
_50												
25												
	G i i i i			mir								==

PRECIPITACION POR MILIMETROS

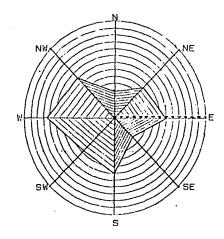
PRECIPITACION PLUVIAL

La temporada de lluvias en Guadalajara es de junio hasta septiembre, siendo el de máxima precipitación el mes de julio. Aunque se presentan lluvias a lo largo de todo el año, la temporada es bastante regular, con un promedio entre la máxima y la mínima de 866.9 mm anuales.

Datos Generales:

* Lluvia máxima registrada en 24 horas	105 mm
* Lluvia máxima registrada en 1 año	1304 mm
* Lluvia mínima registrada en l año	566 mm
* Promedio de lluvias anuales	866.9 mm
* Días con tempestad	14 días
* Días despejados máximo	172 días
* Días despejados promedio	129 días
* Días nublados máximo	165 días
* Días nublados promedio	108 días

Guadalajara se considera una ciudad con lluvias regulares y frecuentes, por lo que es necesario tomarlas en cuenta, tanto en el aspecto de diseño como en el constructivo. Deben considerarse las pendientes en las azoteas con un buen sistema de bajantes para el desalojo de aguas pluviales, así como la impermeabilización de los techos.



GRAFICA DE L'OS VIENTOS PREDOMINANTES EN GUADALAJARA

Nota: Cada circulo representa 100 horas, la gráfica es anual.promedio. Los vientos dominantes son los únicos que vale la pena tomar en cuenta, y no tanto por su intensidad, sino por su duración.

Las medidas de seguridad que se deben tomar en un edificio respecto al efecto de los
vientos será cuidar las caras sur, suroeste,
oeste y noroeste, que es de donde proceden los
vientos de mayor intensidad; o sea, evitar poner
cristales de grandes dimensiones hacia estos lados, o bien, asegurarlos con manguetes o atiezadores para evitar que se estrellen.

Horas promedio de vientos dominantes

MES	SUR	SUROESTE	OESTE	NOROESTE
Enero Febrero Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre PROMEDIO	88.25 82.36 83.45 83.45 83.03 59.43 117.26 74.43 90.50 75.20 78.53 57.06 65.00	85.47 86.61 95.10 95.40 87.20 79.43 82.03 47.46 56.00 43.23 43.10 49.30 71.01	134.28 129.08 185.20 163.366 155.06 83.26 66.53 50.50 62.20 76.10 72.23 81.30	73.03 82.50 121.20 141.53 165.20 78.30 66.03 45.40 59.36 87.16 25.08 101.36
LIGHTO	73.32	/1.01	104.55	07110

HUNRDAD

Las características de tos vientos y las frequentes fluvias mantienen húmedo et ambiente de Guadatajara, así como et fenómeno de la anomalía de verano, que no permite que tos ravyos del sol resequen toda la humedad del sire, lo que ocurriría si no floviera, hato proporciona a la ciudad un etima iniqualable, con un nivel de humedad exetente.

Este nivel constante de humedad tambien afecta a la construcción, por lo que és necesas rio el uso de impermeabilizantes, sobre ludo en muros y techumbres.

HUMEDAD RELATIVA MEDIA

	E	F	М	Α	М	J	J	٨	S	0	N	מ
%	ŀ	1				ı			1			
100		<u> </u>	L	_		L	<u></u>					
90		_				L						
80												
70								1	1			
60										V104	12272	
50								-	1.		3.5	
40				177								-
30				1		-			1		4.15	्याची वर्षे १ वे जेल
20							1.5					77.7
10				=			-			3		

Porcentajos de humedadi

MES	MAX.	EXT.	MIN.	EXT.	MAX. MED.	MENTMED
Enero	100		14		99.4	23.0
Febrero	100		12		97.1	î9.9
Marzo	96		1.1		H9.2	19.6
Abrli	94		10		82.9	ińiö
Mayo	100		14		89.6	1976
Junio	100		in		90.0	27.6
Julio	100		30		00.6	45.6
Agosto	100		10		99.6	45.6
Septlembro	100		36		00.4	46.0
Octubre	100		21		99.11	37.0
Noviembre	100		20		99.8	27.5
Diclembre	100		21		100.0	27.6
PROMEDTO	99.0		20.5		00.6	29.1

EL TERRENO

Aspectos generales y su justificación.

El terreno está ubicado en una de las mejores zonas de la ciudad, hacia las colonias residenciales de mayor prestigio, y sobre una de las principales avenidas de esta zona, así como en el punto mas comercial de la misma.

Las conveniencias en la ubicación de un 'Hotel en este punto son básicamente: La falta de un Hotel de este tipo en la zona, puesto que los mas cercanos, como son el Hotel Fiesta Americana, el Hotel Camino Real y el Hotel Quinta Real pertenecen al grupo de hoteles de 5 estrellas, cuyos precios se vuelven inaccesibles pare muchos turistas que gustan de hospedarse en hoteles de los suburbios de la ciudad.

Además, en el contexto urbano de la ciudad en crecimiento, esto contribuye al dar mayor auge y plusvalía a una zona que tiende al desarrollo comercial y turístico, puesto que cada vez es mayor la afluencia de visitantes a este lugar tanto por la parte comercial, como por la cercanía de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

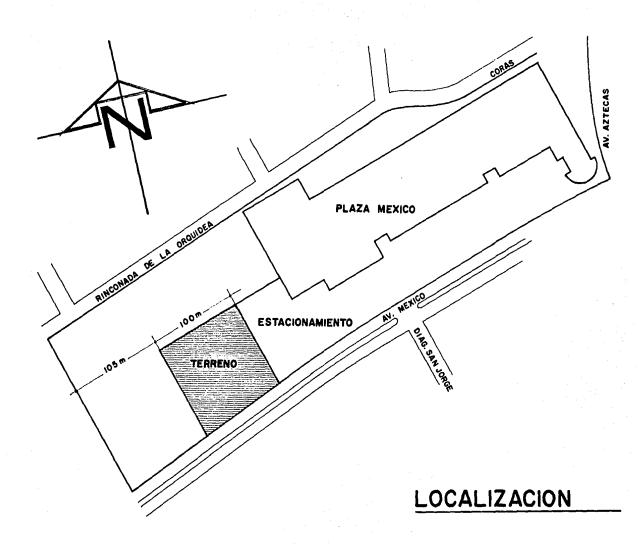
Ubicación.

El terreno se localiza hacia el norponiente de la ciudad, dentro del municipio de Zapópan entre los fraccionamientos: San Jorge, hacia el sur; Monráz hacia el oriente; Santa Rita hacia el norte y México hacia el poniente.

Este terreno se encuentra situado sobre la avenida México, siendo éste propiedad del centro comercial Plaza México, y con una extensión de cerca de 50,000 metros cuadrados, en los que se tiene planeada la construcción de un Hotel, un jardín y la extensión del mismo centro comercial Plaza México.

Las conveniencias en la ubicación se resumen a 5 características principales:

- 1.- Acceso principal por la avenida México, que cuenta con todos los servicios.
- 2.- La colindancia con el Centro comercial.
- 3.- La gran zona arbolada constituida por el camellon de la avenida y el Rancho San Jorge.
- 4.- La urbanización e infraestructura de la zona.
- 5.- Las características propias del terreno.



CORTE ESTRATOGRAFICO DEL SUBSUELO 0.80 tierra vegetal 2.65 arena amarilla 1.35 jal fino 2.15 jal grueso 3.00 Jal fino/grueso

La profundidad conveniente para cimentación de zapatas de concreto es de aproximadamente 5 metros, ya que la capa de jal grueso se encuentra a 4.80 m, lo que sirve de emortiguador en caso de sismo.

Constitución Geológica y Resistencia

Las caractéristicas geológicas del suelo de la ciudad de Guadalajara son exeléntes para la construcción, ya que cuentan con un material único en la república; el jal, material de origen volcánico, conformado por el pómez, ceniza y arena sobre capas basálticas que proporcionan al terreno esa capacidad de amortiguamiento que lo hace tan peculiar.

El nivel de aguas freáticas por lo general se encuentra a los 10 metros de profundidad, lo que proporciona al terreno un nivel de humedad muy apropiado para el fraguado de cimentaciones de concreto.

Datos sobre la fatíga del terreno:

	Profundidad e	n metros	Resistencia	kg/cm ²
•	1.00		8.5	
	2.00		8.1	
	3.00		8.9	
	4.00		8.2	
	5.00		8.8	
	6.00		9.0	
	7.00		10.0	
	8.00		11.0	
	9.00		11.1	

Accesos.

El terreno tiene acceso sólo por la avenida México, conformada por 3 carriles en cada
sentido y un gran camellon arbolado de 9 m.,
siendo una vía de mucha importancia, conectada
directamente hacia la av. Vallarta o carretera
a Nogales por un lado, y siendo una vía directa
hacia la zona rosa y el centro de la ciudad por
el otro, ademas atraviesa importantes avenidas,
como son: López Mateos, Las Americas, Chapultepec, y en su prolongación, Munguía, Federalismo,
Alcalde y la Calzada Independencia.

Particularizando sobre el terreno, el acceso único por un lado presenta algunas ventajas para el desarrollo del hotel, por una parte el control de entrada y salida se simplifica, así como la toma de servicios, por otra parte esto permite una mayor privacía y tranquilidad a las instalaciones del Hotel.

Orientación.

El terreno cuenta con la mejor orientación para edificios de tipo habitacional; Norte-Sur, lo que permite aprovechar la vista a la vía pública y hará mas sencilla la zonificación de las áreas del hotel.

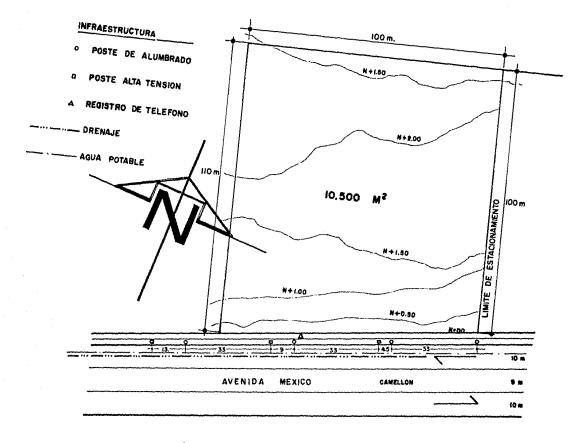
Infraestructura.

Siendo esta una de las zonas mejor urbanizadas de la ciudad , no presenta problemas en cuanto a la toma de servicios, pues cuenta con una infraestructura exelente; drenaje, agua, luz, , telefono y vialidad, todo tomado directamente de la avenida México.

En cuanto al aspecto de transporte urbano, por esta avenida pasan 6 rutas de camiones y una de decapeseras, que proporcionan un transporte directo a los puntos mas importantes de la ciudad, además,, el centro comercial cuenta. con un sitio de Taxis.

En el aspecto comercial, es indiscutible que Plaza México cubre gran parte de las necesidades de los huéspedes y del hotel.

Para el desalojo de aguas pluviales, el terreno cuenta con una pendiente apropiada para el desalojo de las mismas, que se canalizarán hacia las bocas de tormenta de la avenida, que por sus características, no tiene problemas de inundaciones, en parte por estar situada en la parte alta de la ciudad.



MORFOLOGIA E INRAESTRUCTURA

Climatización.

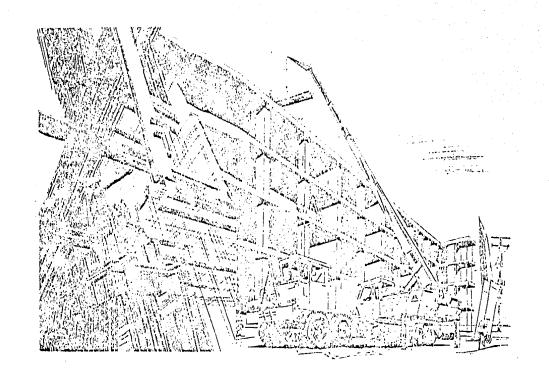
La misma orientación proporciona un máximo aprovechamiento de la climatización natural,
además, puesto que el terreno está localizado
en una de las zonas mas altas de la ciudad, es
menos caluroso y menos contaminado que en las
partes centrales.

Debido a que el clima de Guadalajara es exelente, una arquitectura semiabierta sería lo apropiado, sin embargo, por la naturaleza del tema y sus características, se utilizará un sistema sencillo de climatización artificial dentro de espacios cerrados, a fin de mantener la temperatura interior a un nivel constante y agradable de acuerdo a las estaciones del año.

Construcción

El terreno se presta para la construcción en todos sentidos:

- * Tiene una gran resistencia.
- * Proporciona materiales indispensables, como la arena amarilla y el jal.
- * Cuenta con los servicios de agua y luz.
- * Por su extensión, no presenta problemas de bodega y maniobras de construcción.
- * No requiere grandes movimientos de tierra.
- * Cuenta con la cercanía de distribuidores de materiales de construcción
- * Permite el fácil acceso a los camiones



Ш

Marco Técnico

ASPECTO TECNICO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Se podrían mencionar una gran cantidad de sistemas constructivos que se han desarrollado en la ciudad, sin embargo podríamos resumirlos en dos grandes grupos:

- 1.- Sistema de trabes y columnas.
- 2.- Sistema de muros de carga.

Dentro de estos sistemas hay gran diversidad de materiales empleados que varían de un constructor a otro, entre los mas usuales en Guadalajara tenemos:

CIMENTACIONES

- * Renchido de piedra brasa pegada con mortero de cal y arena amarilla.
- * Mamposteo de piedra brasa pegada con mortero de cemento y arena de río.
- * Zapatas aisladas o corridas de concreto armado con varillas de acero.
 - * Cimentación de concreto ciclópeo.
- * Cimentación de suelo-cemento, compuesto por cemento, cal y arena del terreno.

El tipo de cimentación responde directamente a un estudio y calculo de la carga y fatiga del terreno, mucho depende de esto el tipo de cimentación a usar.

ELEMENTOS SOPORTANTES

- *MUROS DE CARGA:
- * De elementos prefabricados como: ladrillo, adobe, tabique o block.
 - * De paneles prefabricados.
 - * De concreto armado.
 - * De mamposteo de piedra.

Generalmente, los muros van reforzados con castillos de concreto armado.

- *COLUMNAS:
- * De concreto armado.
- * De acero.
- * De piedra o tabiques.
- * De madera.

ELEMENTOS RIGIDIZANTES

- * Trabes de concreto armado o acero.
- * Vigas de concreto pretensado, de acero o madera.
 - * Nervaduras de concreto.
 - * Armaduras y triodeticas

CUBIERTAS

- * Losa plana de concreto armado.
- * Losa nervada casetonada o aligerada.
- * Bovedilla prefabricada
- * Elementos ligeros como láminas, morillos con teja, palma etc, vidrio y otros.
 - * Bóveda de tabique, (tapatía o de cuña)

AZOTEAS

*LOSAS PLANAS

* Generalmente revestidas de hormigón y pendientes con rellenos, impermeabilizadas con una capa asfáltica, fibra de vidrio u otros productos, terminada con un enladrillado (ladrillo de azotea) recubierto de hormigón.

*LOSAS INCLINADAS

* Igualmente revestidas con hormigón e impermeabilizantes, con acabado de ladrillo de azotea, teja de barro o en ocaciones con elementos vidriados.

PISOS

- * Generalmente los pisos se forman con relleno de pedacera de ladrillo y mortero de cal y arena amarilla, o bien con un firme de concreto armado ligeramente.
- * Los acabados son muy variados, desde el acabado de cemento pulido, escobillado, etc., hasta el terrazo hecho en obra, pasando por una infinidad de recubrimientos ceramicos, vidriados, textiles, ahulados, pastas de cemento o de barro, natural o esmaltado.

Ademas los pisos naturales, como la piedra, cantera, granito, marmol, madera etc.

ACABADOS

* Los acabados en muros son igualmente muy variados, y el limite es la imaginación del cons-

tructor, ya que los puede hacer en la obra o utilizar culquier material existente en el mercado, ya sea natural, como los lambrines de piedra o madera, o artificial, como las losetas ceramicas, vidriadas, de pasta o de barro, de hule plástico etc. así como recubrimientos textiles o tapices.

En obra se puede recurrir a los aplanados de mortero, dandoles la apariencia deseada, ya sea pulida, apalillada, repellada, rústica, boleada, de tirol fino, grueso o planchado, etc.

INSTALACIONES NECESARIAS

Las instalaciones básicas necesarias para el funcionamiento de un hotel de estas caracteristicas son las siguientes.

- * Instalación hidráulica
- * Instalación sanitaria
- * Instalación eléctrica
- * Instalación eléctrica emergente
- * Instalación telefónica
- * Instalación de aire acondicionado
- * Instalación de música ambiental
- * Instalación de televisión
- * Instalación de gas

INSTALACION HIDRAULICA

El sistema de distribución de agua en un hotel, es algo complicado, pues además de abastecer a todas las habitaciones, debe hacerlo con los servicios, como cuartos de aseo, sanitarios públicos, cocina, lavandería y jardines.

Todos los suministros dependerán directamente de una cisterna cuya capacidad sea suficiente para la demanda del hotel. La cisterna deberá alimentar las salidas mediante un sistema de bombas y tanque hidroneumático para lograr una presión adecuada, además contará con una reserva para el sistema contra incendios, los jardines y la alberca.

Los posibles materiales a utilizar en el sistema hidráulico son la tubería de cobre, de fierro galvanizado o de PVC.

INSTALACION SANITARIA

La instalación para las aguas de desecho deberá canalizarse en vías separadas para las aguas negras, las aguas jabonosas y las aguas pluviales. Las tuberías a su vez, se canalizarán por ductos ubicados especialmente para los bajantes, facilitando así su mantenimiento.

Las aguas negras y jabonosas puden desembocar a las redes de drenaje de la avenida, pero es conveniente que las aguas negras pasen primero por una fosa séptica. Las aguas pluviales de preferencia se canalizarán a pozos de absorción. Los materiales recomendables para esta instalación son el fierro fundido y el PVC, y en los albañales el concreto.

INSTALACION ELECTRICA

El sistema eléctrico deberá estar conformado con materiales de primera calidad y canalizado en tuberías de PVC, el suministro de energía debe contar con su propio transformador, debido a la carga eléctrica que demanda el hotel, además debe existir un control general y controles parciales por piso, así como circuitos o fases separados para zonas que requieren gran cantidad de energía, como el cuarto de maquinas, la

lavandería, la cocina y la zona de contabilidad.

La red principal de suministro eléctrico deberá estar perfectamente aislada y sin hacer contacto nunca con otras instalaciones.

El sistema contará además con un sistema emergente para caso de apagones, y sistema de para-rayos.

INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

Puede utilizarse cualquiera de los sistemas convencionales, como el de aire lavado, o enfriado mecánico con refrigerantes, la maquinaria se instalará en la azotea del edificio, y se canalizará mediante ductos hasta cada habitación, utilizando una red principal por piso, las salidas de aire acondicionado se situarán en la parte superior de los muros o bien, en los techos, colocandolas estrategicamente, de modo que no causen incomodidad al usuario.

TELEFONO, MUSICA Y TELEVISION

Este tipo de instalaciones no presentan mayores problemas, puesto que solo consisten en canalizaciones por medio de mangueras PVC o de tubería metálica, todos conectados a una fuente central de control.







SISTEMA CONSTRUCTIVO PROPUESTO

Debido a la tipología del edificio, se requiere un sistema que permita tanto espacios libres como definidos, y al mismo tiempo permita una estructuración lógica de espacios grandes y pequeños, según la necesidad.

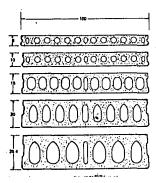
El sistema mas recomendable en este caso es la estructura de concreto armado, que por su facilidad de trabajo y flexibilidad de formas, permite lograr el objetivo mencionado antes.

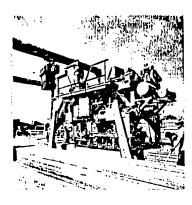
Además, este sistema acepta la combinación con otro, como el de muros de carga en algunos casos, y como limitantes de espacio casi cualquier tipo de muro.

El concreto es uno de los sistemas de mayor auge en la construcción de edificios de tipo comercial, como centros comerciales, oficinas,
hoteles, colegios y otros, precisamente por su
versatilidad. Además el sistema ofrece una gran
seguridad en caso de sismos o incendios, lo que
es primordial en un edificio de tipo habitacional, y por su gran resistencia y durabilidad es
ideal para este tipo de construcción.

Con el objeto de romper un poco con los sistemas tradicionales y abrir el campo a los nuevos materiales constructivos, se propone en este trabajo la combinación con un material

SPANCRETE





prefabricado que presenta muchas ventajas con respecto a otros sistemas tradicionales, sin asegurar que sea mejor en el aspecto económico o de traslado, ya que es un sistema que recien empieza a presentarse de manera comercial.

SISTEMA SPANCRETE

El sistema consta de losas extruídas de concreto presforzado prefabricado; o sea que es una losa aligerada, con un peso de un 30 a un 40% menor al de una losa maciza. Se fabrica con 4 peraltes nominales, 10, 15, 20 y 25.5 cm. y longitudes de acuerdo al proyecto hasta 15 m.

El sistema Spancrete puede ser utilizado como piso, entrepiso, techo, muro de fachada, barda ornamental y muchas otras opciones.

Enseguida se presentan sus características generales mas importantes, en las que podemos apreciar sus ventajas:

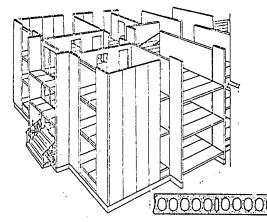
*COMPONENTES

Cemento normal tipo 1 ASTM C-150 Acero de preesfuerzo fsu= 17,500 ${\rm kg/cm}^2$ y 18,900 ${\rm kg/cm}^2$.

Agregados naturales ASTM C-33

*FABRICACION

Se fabrica en peraltes nominales, como ya



se ha mencionado, agregando últimamente el de 8 cm. y en longitudes dadas sobre pedido de centímetro en centímetro, desde 2.50 hasta 15 metros. El peso del concreto es de 2200 kg/m³ lográndose un importante ahorro en el peso propio de las losas debido a los huecos longitudinales. Dicho ahorro va del 30 al 40% en relación a una losa llena, lo que es muy importante en proyectos de varios niveles por la economía que representa el diseño de trabes portantes, columnas y cimentación.

*CIMENTACION

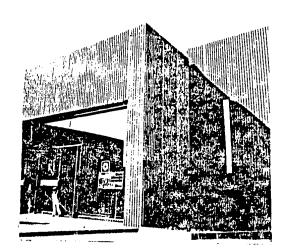
El tipo de cimentación es variable, dependiendo de la altura del edificio y la naturaleza del terreno, el sistema es compatible a cualquier tipo de cimentación, siendo de preferencia de concreto.

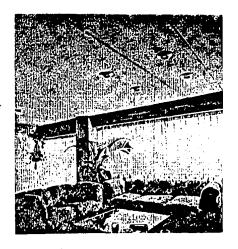
*MUROS DE CARGA

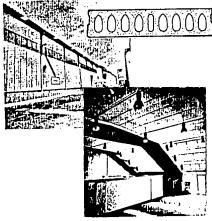
Se logran colocando los paneles en sentido vertical, uniendose entre si mediante diversos métodos , así como con las losas de entrepiso y techos.

*MUROS TAPON

Por la naturaleza de las losas o paneles, se peden realizar diversos diseños en los acabados para lograr efectos plásticos especiales y puede utilizarse al natural, ya que su acabado estriado le da una agradable apariencia.







*ENTREPISOS

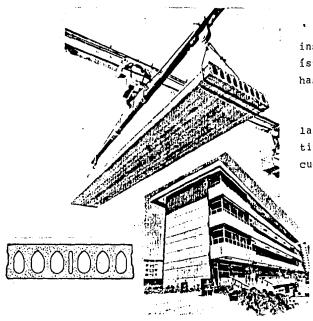
Su peso es menor que el de un entrepiso convencional, debido a las perforaciones que las losas presentan, con la ventaja de facilitar las instalaciones, haciendolas mas seguras, económicas y rápidas. Debido a la concepción de su perfil lateral, las losas Spancrete una vez junteadas trabajan como un conjunto y no como piezas independientes, permitiendo además la colocación de una malla electrosoldada con capa de compresión, una de las características de estas losas es que presentan contraflechas, no admitiendo entre dos piezas adyacentes diferencias mayores a 10 mm., lo que además de darle gran resistencia a las cargas, permite obtener superficies uniformes y de aspecto muy agradable.

*INSTALACIONES

Se facilitan y reducen tiempo y costo, debido a los huecos longitudinales que presentan los paneles, permitiendo la instalación de cualquier sistema.

*MANO DE OBRA

La mano de obra consiste en los operadores de los equipos para su maniobra y montaje en o-bra. Para las demás operaciones como instalaciones, acabados, carpintería etc. se realizarán con la mano de obra tradicional.



*TRANSPORTE Y MONTAJE

'SIPSA realiza tanto el transporte como la instalación con equipo adecuado a las características del proyecto. Se pueden fletar piezas hasta de 16 metros.

*APLICACION DEL SISTEMA

Para vivienda, hoteles, hospitales, escuelas, edificos de oficinas, y en general, todo tipo de edificios que requiere una rápida ejecución.

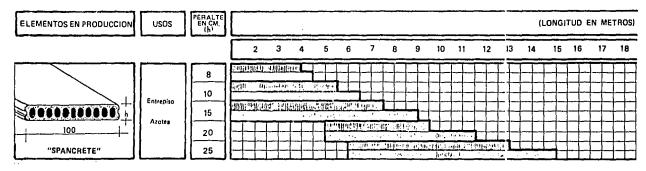
INFORMACION:

SISTEMAS PRESFORZADOS, S.A.

SIPSA

SPANCRETE

San Lorenzo No. 167 México 12, D.F.



REQUISITOS LEGALES

Los siguientes artículos fueron tomados del Reglamento de Construcción de la ciudad de Guadalajara, se han seleccionado únicamente los que afectan a la construcción de un Hotel.

CAPITULO SEGUNDO (Edificios para habitación)

Artículo 118

Los patios que sirvan a piezas habitables, como son dormitorios, salas y comedores, tendrán las siguientes dimensiones mínimas con relación a la altura de los muros que los limiten:

ALTURA	DIMENSION MINIMA
4 metros	2.5 metros
8 " "	3.2 " "
12 " "	4.0 " "

En casos de alturas mayores, la dimensión mínima del patio nunca será inferior a un tercio de la altura total del paramento del muro.

Artículo 119

La dimensión mínima de una pieza habitable será de 2.60 metros y su altura no podrá ser inferior a 2.30 metros.

Artículo 121

Todas las piezas habitables en todos los pisos deben tener iluminación y ventilación por

medio de vanos que darán directamente a patios o a la vía pública. La superficie total de ventanas libre de toda obstrucción para cada pieza será por lo menos igual a un octavo de la superficie del piso, y la superficie libre para ventilación deberá ser cuando menos de un veinticuatroavo de la superficie de la pieza.

Artículo 123

Todas las viviendas de un edificio deberán tener salidas a pasillos o corredores que conduzcan diréctamente a las puertas de salida o a las escaleras. El ancho de pasillos o corredores nunca será menor de 1.20 m., y cuando haya barandales, estos deberán tener una altura mínima de 90 centímetros.

Artículo 124

Los edificios de 2 o mas pisos siempre tendrán escaleras que comuniquen a todos los niveles, aún contando con elevadores.

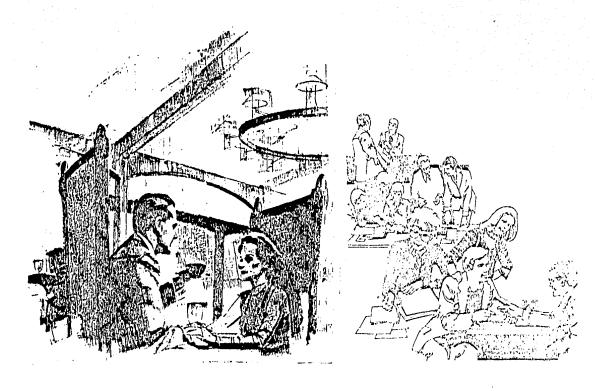
Cada escalera dara servicio como máximo a 20 viviendas por piso. La anchura mínima de las escaleras será de 90 cm., la huella no será menor de 25 cm., ni los peraltes mayores de 18 cm. debiendo construirse con materiales incombustibles y protegerse con barandales de 90 cm.

Artículo 125

Las cocinas y baños deberán obtener luz y ventilación directamente de los patios o de la vía pública. Excepcionalmente se podrán permitir cocinas y baños sin la ventilación antes señalada, siempre que el local cuente con ventilación mecánica de extracción, suficiente para ventilación adecuada.

Artículo 128

La instalación de calderas, calentadores o aparatos similares y sus accesorios se autorizarán de tal manera que no causen molestias ni pongan en peligro la seguridad de los habitantes.



IV

Marco Funcional

ANALISIS DE ACTIVIDADES

EL HUESPED

ACTIVIDAD	ESPACIO
Llegada al HOTEL, en auto propio en carro de sitio caminando	Area de arribo (tomar y dejar pasaje) Pórtico de Ingreso
Guardar el automovil.	Estacionamiento
Recepción y movimiento de equipaje.	Vestíbulo Cuarto de equipajo
Servicios de ingreso	Teléfono Servicios sanitarios
Pedir información y registrarse. Esperar atención de cuarto	Recepción Sala de espera o Lobby
Dirigirse a su habitación.	Conectantes: elevador escaleras y pasillos.
Guardar equipaje.	Closet o armario
Descansar y dormir.	Habitación
Aseo y necesidades fisiologicas.	Baño completo
Tomar desayuno, comida o cena.	Restaurant cafetería
Convivencia, descanso, lectura y espera.	Lobby
Tomar bebidas, divertirse, bailar asolearse o nadar, jugar etc.	Bar, Lobby bar, Salon de fiestas, areas verdes, alberca sala de juego
Compra de souvenirs, tarjetas, cigarros etc.	Concesiones

Según las necesidades del huésped, y lo que este espera del hotel, se han generado una serie de espacios o locales que satisfacen las exigencias del usuario de una manera óptima si se interrelacionan adecuadamente.

El área que ocupa el huésped se subdivide a su vez en 2:

- * El área pública
- * El área privada

La primera consta de todos los servicios recreativos, de ingreso y alimentación, asi como de negocios y circulaciones.

La segunda es puramente la habitacional, o sea, zona de descanso y servicios sanitarios privados.

El enlistado de espacios generados que se presenta, consta prácticamente de todos los locales necesarios que requiere el huésped de un Hotel de 4 estrellas para desempeñar todas sus actividades adecuadamente y en un ambiente confortable.

ANALISIS DE ACTIVIDADES

PERSONAL ADMINISTRATIVO

ACTIVIDAD	EJECUTANTE	ESPACIO
Coordinación y dirección general implementación, supervisión, autorizaciones, control y evaluación de costos, satisfacción del huésped, relaciones públicas y laborales.	Gerente General	Oficina privada con baño. (gerencia)
Ejecución de planes de ventas, paquetes promocionales, publici- dad, agencias y reservaciones.	Gerente de Ventas y Reservaciones	Oficina privada con baño.
Administración general de alimentos y bebidas, organización de banquetes.	Gerente de Alimentos y Bebidas.	Oficina privada con baño.
Covertura secretarial del Geren- te General, llamadas, archivo, recepción, etc.	Secretaria del Gerente General	Espacio privado fuera de la gerencia.
Covertura secretarial del Geren- te de ventas y reservaciones.	Secretaria del Gerente de Ventas	Espacio secretarial común.
Trabajo secretarial general de covertura para ventas y re- servaciones, y Alimentos y be- bidas.	Secretarias auxiliares	Espacio secretarial común.
Elaboración y presentación de estados financieros, supervi- sión de contabilidad, presu- puestos y estadísticas.	Contralor	Oficina privada dentro del departamento de contabilidad.
Crédito, nóminas, cobranza, cajas, auditorías, balances impuestos, libros, conciliacio- nes, cálculos, polizas y pagos.	Contador	Oficina privada dentro del departamento de contabilidad.

Covertura para el trabajo general del Contralor.	Auxiliar de Contra- loría.	Espacio común en el departamento de contabilidad.
Covertura para el trabajo general del Contador.	Auxiliar de Conta- duría.	Espacio común en el departamento de contabilidad.
Manejo de ingresos y egresos, control general de efectivo y cambio.	Cajero General	Espacio privado en el departamento de contabilidad.
Registro y manejo de cuenta del huesped, información general.	Recepcionista	Area de Recepción
Asistencia de recepción control de llaves, correo etc.	Asistente de recepcionista.	Area de recepción
Control de telefonos (conmutador)	Telefonista	Espacio para conmuta- dor.

De acuerdo al funcionamiento del hotel y a las actividades necesarias para la administración del mismo, se generan los espacios antes mencionados como resultado de las necesidades y número de personal.

El área administrativa consta básicamente de 4 secciones:

- *GERENCIA
- *ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD
- *AREA SECRETARIAL
- *RECEPCION Y CONMUTADOR
- *** Descripción de puestos en hoteles y restaurantes. Sixto Báez Casillas

ANALISIS DE ACTIVIDADES

PERSONAL DE SERVICIO

ACTIVIDADES COMUNES	
Entrada y salida del personal.	Oficina de control
Cambio de ropa y aseo personal	Baños vestidores
Alimentación empleados	Comedor de empleados

ACTIVIDADES PARTICULARES					
ACTIVIDAD	EJECUTANTE	ESPACIO			
Recepción de huéspedes, esta- cionar autos, carga de equipaje	Bellboys	Area de arribo y ves- tibulo, estacionamien- to, cuarto de equipaje.			
Limpieza de habitaciones, cambio de blancos y atención general a las habitaciones.	Ama de 11aves Camaristas	Ropería, cuarto de aseo p/ camaristas			
Limpieza general y mantenimiento de pisos.	Mozo de pisos mozos generales	Cuartos de mantenimien- to.			
Lavado de ropa de cama y baño.	Lavador y ayudante	Lavandería.			
Almacenamiento de mobiliario, equipo de operación y provisio- nes generales.	Almacenista	Almacén general			
Mantenimiento y reparación de instalaciones, desperfectos generales y jardinería.	Jefe de mantenimiento electricista, carpin- tero, fontanero y jardinero.	Taller de mantenimien- to general.			
Preparación de alimentos, organizacion de cocina y abasto	Chef, Subchef, cocine- ros y lavaloza.	Cocina con todos sus servicios, almacen			

Atención de restaurante y cafetería. Preparación de bebidas	Capitán de meseros, meseros y cajero Cantinero y ayudante	Central de meseros caja. Barra y almacen de vinos
Atención del bar	Capitan del bar, meseros y cajero.	Central de meseros y caja de bar.
Seguridad	Velador	Conserjería

La mayoría del personal de servicio no requiere de un lugar especifico privado, sino que mas bien desempeñan sus funciones en alguno propio de las necesidades del Hotel.

Sin embargo, es importante que el personal cuente con lugares apropiados para sus actividades comunes, mencionadas al principio de la tabla. Se debe tener muy en cuenta las circulaciones y la relación entre los espacios, ya que el personal se moverá continuamente a travez de estos espacios.

En términos generales, podemos dividir las actividades del personal de servicio en 4 áreas:

- * Area de servicio general
- * Area de limpieza
- * Area de mantenimiento
- * Area de alimentos y bebidas

TIPOLOGIA FUNCIONAL

Antes de establecer una tipología funcional, es imprescindible haber analizado a la institución como tal; su género, su problema, sus antecedentes, y sobre todo, sus necesidades de espacios según sean requeridos por los usuarios.

Después de esto podemos formar un resumen de los elementos básicos e indispensables para que la institución desempeñe su función de una forma adecuada, es decir, la tipología funcional de un Hotel de 4 estrellas.

Un Hotel consta de 7 zonas básicas:

1.-ZONA PUBLICA Y DE INGRESO

Que cuenta invariablemente con un pórtico de acceso, vestíbulo, lobby, recepción y servicios sanitarios.

2.-ZONA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Básicamente el restaurant, bar, cocina con todos sus servicios, comedor para empleados y servicios sanitarios.

3.-ZONA ADMINISTRATIVA

Formada por la Gerencia, Administración, Contabilidad, conmutador, caja y servicios sanitarios privados.

4.-ZONA HABITACIONAL

Sobre un pasillo distribuidor, se sitúan las habitaciones, cuartos de mantenimiento y roperías de piso, ocasionalmente alguna sala de descanso.

5.-ZONA DE SERVICIO

Son los locales necesarios para el mantenimiento y limpieza del edificio, como son: Cuarto de máquinas, lavandería, ropería, bodega, taller de mantenimiento y servicios del personal, como baños vestidores y comedor.

6.-ZONA RECREATIVA

Generalmente los jardines y la alberca, en ocasiones salón de juegos.

7.-ZONAS OPCIONALES

Es decir, que pueden omitirse, tales como: salones de fiestas, banquetes y convenciones, locales comerciales, agencias y otros que van dependiendo de la calidad del Hotel o de las necesidades del mismo.

Todas las áreas antes mencionadas, invariablemente conforman lo que llamamos un HOTEL, sin ser este enlistado de carácter limitativo, sino solo enunciativo de áreas básicas y comunes de esta tipología.

ARBOL DEL SISTEMA

HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS

AREA PUBLICA	AREA ADMINISTRATIVA	AREA PRIVADA	AREA DE SERVICIO
Pórtico de acceso	Gerencia	Habitaciones	Estacionamiento
Vestíbulo	Administración	Vestíbulo p∕ hab.	Patio de maniobras
Equipaje	Contabilidad	Cto. camaristas	Andén de descarga
Relaciones públicas	Recepción	Ropería de piso	Cuarto de basuro
Recepción	Conmutador		Cuarto de máquinas
Telefonos	Baños privados		Almacén General
Lobby	Control		Almacén de cocina
Restaurant			Cocina
Cafetería			Comedor empleados
Bar			Baños vestidores
Lobby bar			Lavendería
Salones de fiesta			Ropería central
Concesiones			Taller mantenimiento
Terrazas			Conserjería
Alberca			Conectantes
Baños públicos			

^{**} El carácter de este diagrama es enunciativo, no limitativo.

DESCRIPCION DE LOS LOCALES

Habitaciones

El usuario espera un espacio amplio, limpio, bien iluminado y bien ventilado, que cuente con un baño privado con las mismas características. En la zona de habitación se deben encontrar, ademas de la cama(s), zona de arreglo
personal con espejo y zona de descanso o lectura con mesa. La habitación deberá conectarse a
un pasillo que conduzca directamente hacia los
conectantes verticales o a las salidas.

Lobby

El espacio para el Lobby deberá estar ubicado de tal manera que quede a la vista directa del ingreso, puesto que funciona como sala de espera, de reunion o de descanso para el público, debe ser confortable, amplio y agradable, es decir, formar parte de la primera vista del hotel y darle personalidad. Además tendrá una rápida comunicación a las demás áreas del hotel principalmente de la recepción, los servicios sanitarios, los conectantes, el lobby-bar y el restaurante.

Lobby-bar

Sus funciones y características son propiamente las del lobby, pero en un ambiente mas alegre, en donde se servirán bebidas o botanas a los huespedes, por lo general este espacio cuenta con mesas de coctel.

Restaurant

Este lugar estará proyectado para propor cionár los servicios de alimentación a los huéspedes en un ambiente formal y agradable, proporcionando al usuario varias opciones en cuanto a al lugar para comer, con mesas chicas y grandes así como una opción para grupos y juntas. Es importante que el lugar se encuentre bien iluminado, tanto naturalmente como artificialmente, las mesas estarán dispuestas de modo que no se obstaculice el paso de los meseros.

Bar

De acuerdo al carácter que se le está dando al bar en éste caso, se puede resumir que
consta de 4 zonas básicas: barra, escenario,
area de mesas y area de servicio. Es importante
que en este lugar se ofrescan diversos tipos de
ambientes, pequeños lugares semiprivados, mesa
en área pública y pista para bailar, el lugar
debe estar ambientado par funcionar de noche, es
decir, cuidar mucho la iluminacion artificial,
los colores y la disposición de los espacios.

Recepción

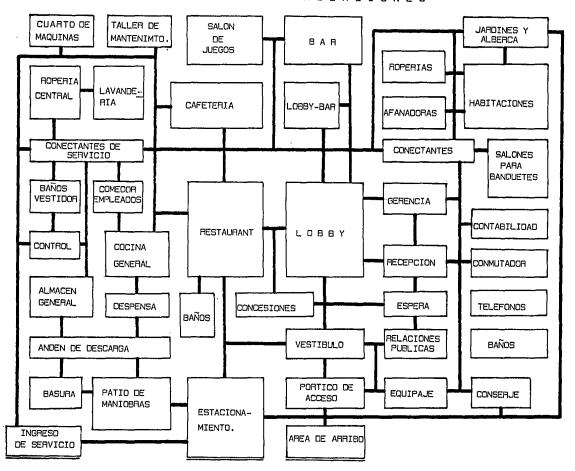
La recepción es un lugar un tanto público y un tanto privado, generalmente consiste en un espacio abierto hacia el vestibulo o el lobby delimitado por un mostrador o barra de atención al huesped, desde el que deben controlarse la zona pública y los ingresos principales, es importante que se encuentre a la vista en todo momento.

Gerencia y oficinas

El carácter de la gerencia y oficinas administrativas, como el nombre lo indica, es de oficina, formal, limpia y hasta cierto punto, elegante, no hay mucho que describir de estos locales ya que el decorado de la oficina irá de acuerdo a la personalidad del usuario.

Espacios de servicio

Las características de estos espacios las dictan sus necesidades, su capacidad y su función, por lo regular no requieren mas diseño que lo que les de su espacio, generalmente regular y de proporciones variables según el proyecto. Estos locales estan destinados para el funcinamiento y mantenimiento del edificio.



SECRETARIA DE TURISMO REQUISITOS MINIMOS PARA ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE

DE CUATRO ESTRELLAS

HABITACIONES

- * Superficie mínima para cuarto doble con closet: 21 metros².
 - Superficie mínima para baño sin ducto 4 metros².

MOBILIARIO Y SERVICIOS EN HABITACION

- * Escritorio, cómoda, tocador integrado.
- * Silla o taburete
- * Buró
- * Closet con puertas y portamaletas de 1.00 metros de frente.
- * Cortina decorativa tipo frescura o gasa.
- * Aire acondicionado, unidad individual de ventana o aire lavado.
- * Televisión blanco y negro y música ambiental o radio.
- * Telefono por operadora con servicio de recados en habitación.
- *interruptores de escalera en acceso y cabecera.
- * Iluminación en cabeceras o buró, en el tocador o credenza y en el baño.

* Servicio en cuarto de niñera y de alimentos y bebidas 16 horas al dia, diretorio de servicios, mirilla y paloma de seguridad e instructivo de seguridad para clientes.

INSTALACIONES SANITARIAS EN HABITACION

- * Tapete antirresbalante o integrado
- * Cortina para baño
- * Lavabo con tocador
- * Espejo a todo lo ancho del lavabo
- \ast Porterrollo doble o porterrollo con repuesto.
 - * Portapañuelos y pañuelos desechables.
 - * Contacto e indicador de voltaje
 - * Agua purificada o embotellada
 - * Dotación de toallas grandes y medianas

ASCENSORES

* Uno por cada 120 cuartos con capacidad para 8 personas, elevador de servicio.

RECEPCION Y ADMINISTRACION

- * Vestíbulo y Lobby
- * Recepción (registro)
- * Cajes individuales de seguridad
- * Cambios de moneda
- * Sistema de reservaciones
- * Servicio de correos
- * Teléfonos en áreas públicas

ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS O DE **ESPECTACULOS**

- * Restaurante cafetería
- * Lobby bar o bar
- * Sanitarios en áreas públicas

SERVICIOS E INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS O BECHEATIVAS

- - * Servicio médico
 - * Servicio de estecionamiento
 - * Servicio de lavandería y tintorería Planta de emergencia con capacidad para:
 - * Pasillos
 - * Accesos
 - * Areas públicas
 - * Equipo purificador de agua
 - * Planta de tratamiento de aguas residuales
 - * Ropería por piso
 - * Escaleras de servicio
 - * Vestidores empleados
 - * Baños empleados
 - * Comedor empleados
 - * Alberca

AREAS COMERCIALES

- * Regalos y tabaquería
- * Agencia de viajes

CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE

- * Personal de seguridad y vigilancia
- * Anuncios de seguridad luminosos
- * Alarma general
- * Gabinetes con manguera
- * Extinguidores
- * Reserva en cisterna contra incendio
- * Manual de emergencia para personal
- * Uniformes personal con contacto al público

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION

- * Programa de mantenimiento
- * Taller de mantenimiento general

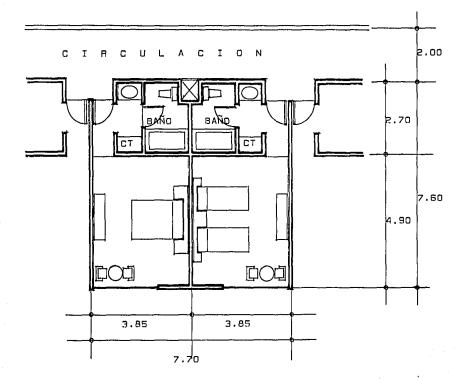
nie nie nie

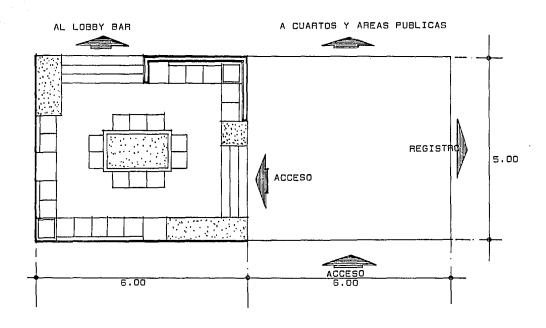
Los requisitos aquí planteados son los mínimos que plantea la secretaría de turismo, no
siendo de carácter limitativo, pues la cantidad
de servicios pede ser ampliada a conveniencia
del establecimiento.

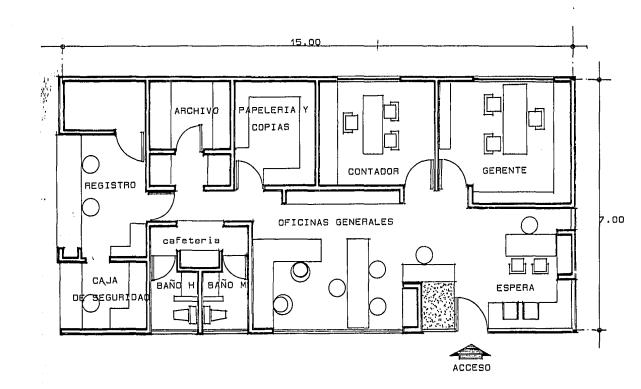
HABITACIONES

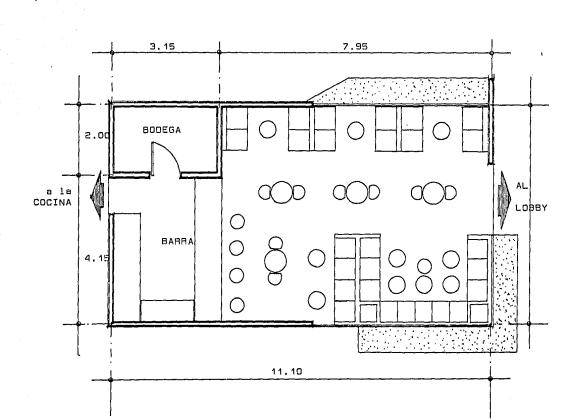
De acuerdo al estudio de mercado, se determinarán el tipo y número de módulos hoteleros:

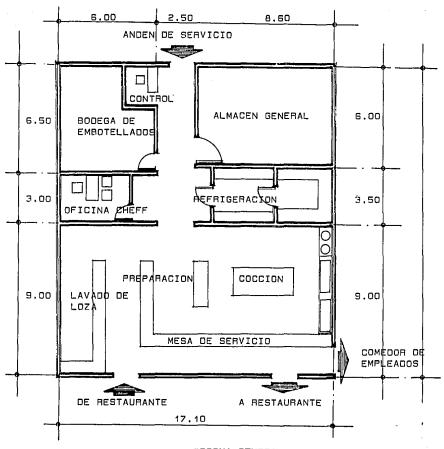
- * Cuartos sencillos y dobles
- * Junior suites
- * Master suites





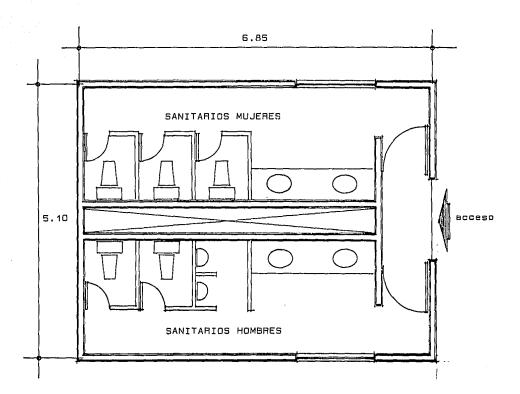






COCINA GENERAL

SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS Para menos de 60 concurrentes



CUARTO DE MAQUINAS

Las dimensiones de este local variarán de acuerdo a los sistemas de instalaciones y equipos que se seleccionen.

El parámetro será de 1.54 m2 por habitación.

AL ANDEN DE SERVICIO

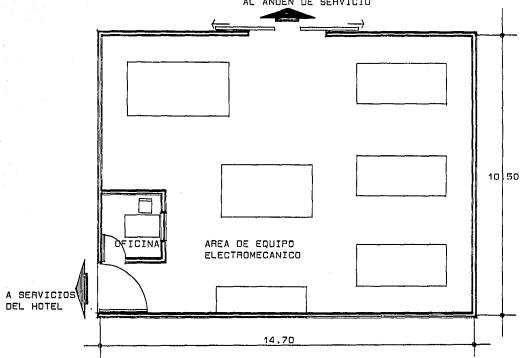


TABLA DE REQUISITOS

ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	AREA EN M2	OBSERVACIONES
RECEPCION	Recepcionista Cajero o Aux.	Mostrador Caja Regist. Sillas Fichero	8 m.2	Espacio abierto Ambientación Relación directa con vestíbulo y Lobby
LOBBY	Huésped	Sillones mesas de centro	24	Ambientación Buena iluminación Relación con Recepción, Lobby-bar, restaurent, sanitarios y consecion.
LOBBY BAR	Huésped	Mesas de bar Sillas o sillones	24	Ambientación Buenz iluminación Zona central Próximo a restaurant.
RESTAURANT	Huésped Visitante local Meseros	Mesas distintas Sillas Caja regist. Carros de servici	250	Ambientación Acceso directo Buena iluminación Relación a cocina,Lobby Estacionamiento. Central de meseros Servicios sanitarios
ВАЯ	Huésped Visitante local Moseros Cantinero	Mesas de bar Sillas y sillones Caja Regist.	150	Ambientación Barra de bebidas Bodega Pista de baile Escenario Vestidor Servicios sanitarios Guardarropa.
SALONES	Huésped Visitante Meseros Músicos	Mesas Sillas Carros de servici	160 c/u	Espacio libre Servicios sanitarios Zona de preparación Escenario Sanitarios y bodega.

AREA ADMINISTRATIVA

ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	AREA EN M2	OBSERVACIONES
GERENCIA	Gerente General	Escritorio Sillas Librero Archivero	20	Oficina privada Baño privado Relación a contabilidad y área pública.
CONTABILIDAD	Contador Contralor Auxiliares	Escritorios Sillas Archiveros	40	Oficinas privadas para contador y contralor Oficina común para aux. Relación a oficinas generales.
OFICINAS PRIVADAS	Gerente de ventas Gerente de ali- mentos y bebidas	Escritorios Sillas Libreros	15 m2 c/u	Baño privado c/u Relación a contabilidad a oficinas generales y gerencia
OFICINAS GENERALES	Secretaries Auxiliares	Escritorios Sillas Sillones Archiveros Cafetera y agua	30	Baños comunes Sillones para espera Relación directa a oficinas privadas Cafetería
ARCHIVO Y CAJA	Cajero gral. Secretaria	Mostrador o Escritorio Archiveros Caja regist. Copiadora Sillas		Caja de seguridad Relación a oficinas generales y a conte- bilidad

المتحدة فللأخل محاجب والمعار والمعرفة فالمحاج والمحاسلان الرزاني والأراث والمتحاربين المحاجبين والمحاجبين والم

AREA PRIVADA

ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	AREA EN MS	OBSERVACIONES
HABITACIONES	Huésped	Cama (s) Silla y sillones Burós Mesa y tocador	25	Baño privado Closet Iluminoción y ventilación directa Comunicación directa a pasillos.

AREA DE SERVICIO

ESPACIO	USUARIO	MOBILIARIO	AREA EN M2	OBSERVACIONES
COCINA	Cocineros Cheff Ayudantes Lava loza	Mesas de prepa- ración, mesa de servicio, parrill estufas, hornos mueble de lavado	80 .a	Relación directa a servicios de cocina y a restaurant instalación de gas
SERVICIOS DE COCINA	Cheff Cocineros Ayudantes		60	Refrigeración Congeleción Almacén de alimentos Oficina del cheff Baño Embotellados
COMEDOR DE EMPLEADOS	Empleados	Mesas sillas mesa de prep.	40	Espacio libre con relación a servicios y a cocina.
OFICINAS DE CONTROL	Supervisor	Escritorio Silla Sillones Reloj Checador	20	Ingreso de servicio Conectantes Area de descanso Relación a baños
BAÑOS VESTIDORES	Empleados	Muebles para baño y regaderas	35	Servicios para hombres y mujeres
ALMACEN GRAL.	Almacenista	Estantes	35	Con relación a ser- vicios y conectantes.
MANTENIMIENTO	Mozos	Tarja Estante	12	Tarja de lavado
TALLER	Personal de Mantenimiento	Mesas de trabajo Herramientas	50	Espacio libre
LAVANDERIA	Lavador Ayudantes	Lavadoras Secadoras Planchac'oras Estantes	30	Espacio libre
CUARTO DE MAQUINAS	Personal de mantenimiento	Bombas, Calderas Tanques etc.	50	Espacio libre

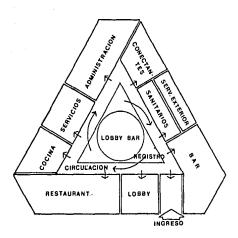


CONCEPTOS DE DISEÑO

CONCEPTO ESPACIAL

Un espacio destinado a servicio público, como el bar, el restaurant etc., debe contar con un ambiente adecuado a sus necesidades, y a su vez tener en si mismo una variedad de ambientes, pues como dice la frase: "En la variedad está el gusto"; ¿ por que escogemos determinada mesa en un restaurant ?, por que esta cerca o lejos de la ventana, o por la privacidad de que goza tal vez, tratando de lograr eso en este proyecto, se propone una variedad interior en los espacios, dando al usuario la opción de escoger el sitio que mas le agrade, cuidando que esta variedad logre al mismo tiempo unidad y no dispersión.

Un ambiente agradable puede lograrse combinando en un espacio elementos diferentes aún cuando tengan el mismo fin, el espacio deja de ser agradable cuando se vuelve monótono, es por eso que combino una clara organización y de repente una aparente distorsión, un esquema triangular combinado con circulos y rectángulos, una linea recta que se vuelve curva o cambia de dirección en angulos diversos, pero sin perder la organización.



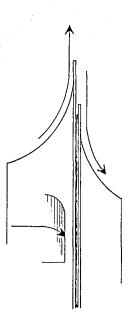
CONCEPTO FUNCIONAL

El esquema triangular utilizado en este proyecto permite definir claramente las zonas y relacionarlas de una manera óptima, colocando al centro de la base del triángulo el ingreso y el Lobby, cuya importancia es primordial, en los vértices el restaurant a la izquierda y el bar a la derecha, al fondo la administración y los conectantes públicos. Entre el restaurant y la administración los conectantes de servicio y los servicios, y entre el bar y la administración los servicios sanitarios públicos.

Como elemento unificador al centro del triángulo se encuentra el lobby bar, que por sus características es una zona neutral, rodeado de una circulación que comunica a todas las zonas.

En la zona habitacional este esquema permite la ubicación ideal de los cuartos con respecto a los conectantes y los servicios.

En general, los conceptos que se han tratado de expresar son los siguientes: CLARIDAD, en cuanto al esquema organizador. LOGICA, en cuanto a la distribución funcional. SENCILLEZ, en cuanto a la estructura y las instalaciones.



CONCEPTO FORMAL

El fin principal es lograr que el edificio exprese lo que es, en este caso, un hotel de 4 estrellas en la ciudad, buscando elementos que contribuyan a la buena imagen de la ciudad, con una arquitectura moderna que indique desarrollo, combinandola con elementos tradicionales, abstractos, tal vez, pero que rompan con la rigidez del esquema contemporáneo, (rígido en cuanto a sus elementos formales) expresando un continuo movimiento, que le de vida al edificio, me diante lineas curvas, medios arcos, etc.

El crear un ambiente de libertad y movimiento, creo que es escencial para el modo de vida contemporáneo, en donde lo práctico, lo lógico y lo funcional son elementos determinantes ahora, elementos quizas
logrados o quizas no en éste proyecto, pero
si tratando de hacerlo de la manera mejor
posible, hasta donde el tiempo y mi experiencia universitaria me lo han permitido.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

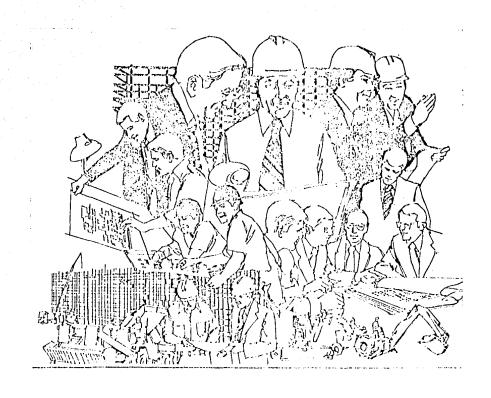
AREA PUBLICA	_ M ²
* PORTICO DE ACCESO	30
* VESTIBULO	20
* LOBBY	20
* LOBBY BAR	30
* CONCESION	10
* SERVICIOS SANITARIOS	50
* ESCALENAS Y ELEVADORES	20
* RESTAURANT incluye:	
Central de meseros	
Servicios sanitarios	
Caja	250
* BAR incluye:	
Guardarropa	
Vestidor con baño	
Escenario	
Barra	
Pista de baile	
Caja	
Servicios sanitarios	
Bodega	150
* SALA DE CONFERENCIAS incluye:	
Podium	
Exposición	
Cabina de proyección	
Bodega	
Servicios sanitarios	200

3 ¦¢	SALONES DE FIESTAS (2) incluyen:	
	Recepción	
	Orquesta	
	Pista de baile	
	Area de preparación	
	Servicios sanitarios	
	Cuarto de mantenimiento	
	Estancia (compartida)	
	Bodega (compartida)	200 c/u
ΑI	PEA PRIVADA	
*	HABITACION SENCILLA	
	Con baño y closet	30
'n	HABITACION DOBLE	
	Con beño y closet	30
3,4	JUNIOR SUITE	
	Con baño y closet	45
3,0	MASTER SUITE	
	Con estancia baño y closet	50
1/4	CUARTO DE AFANADORAS	12
_		
ΑI	REA_ADMINISTRATIVA	
;;c	GERENCIA incluye:	
	Baño privado	
	Espacio para secretaria	25
'n	OFICINA GERENTE DE VENTAS	
	Con baño privado	13
ı¦e	OFICINA GTE. DE ALIMENTOS Y B.	
	Con baño privado	12

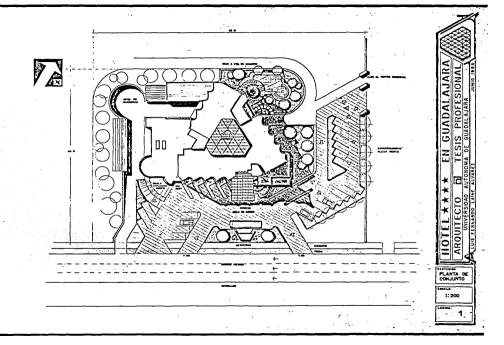
f

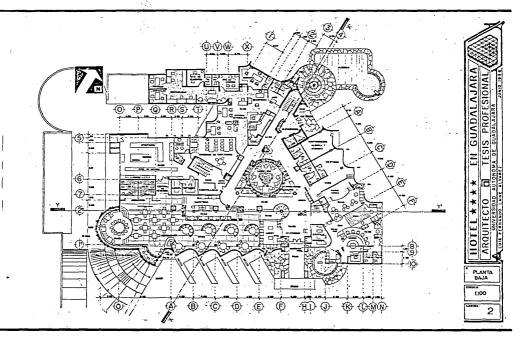
* OFICINA DEL CONTRALOR 9 * CONTABILIDAD 25 * OFICINAS GENERALES 50 * ARCHIVO Y CAJA 25 * SERVICIOS SANITARIOS 15 * RECEPCION Y CONMUTADOR 10 AREA DE SERVICIO * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELLADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 50 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80 * ESTACIONAMIENTO TECHADO 30 autos				
* OFICINAS GENERALES 50 * ARCHIVO Y CAJA 25 * SERVICIOS SANITARIOS 15 * RECEPCION Y CONMUTADOR 10 AREA DE SERVICIO * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL' DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	2,5	OFICINA DEL CONTRALOR	9	
* ARCHIVO Y CAJA 25 * SERVICIOS SANITARIOS 15 * RECEPCION Y CONMUTADOR 10 AREA DE SERVICIO * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELLADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	:	CONTABILIDAD	25	
* SERVICIOS SANITARIOS 15 * RECEPCION Y CONMUTADOR 10 AREA DE SERVICIO * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELLADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	*	OFICINAS GENERALES	50	
* RECEPCION Y CONMUTADOR 10 AREA DE SERVICIO * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	**	ALAD Y CAJA	25	
* COCINA 80 * COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADDS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	2.0	SERVICIOS SANITARIOS	15	
* COCINA 80 * OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	1,0	RECEPCION Y CONMUTADOR	10	
* OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	Ā	REA DE SERVICIO		
* OFICINA DEL CHEFF 9 * REFRIGERACION 15 * EMBOTELL'ADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	٠.	COCINA	AU.	
* REFRIGERACION 15 * EMBOTELLACOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80				
* EMBOTELLADOS 8 * ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	•			
* ALMACEN Y CONTROL DE ALIMENTOS 8 * CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80		·····		
* CONTROL Y DESCANSO PERSONAL 45 * BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	•		_	
* BAÑOS VESTIDORES PERSONAL 50 * ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS 15 * ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80				
* ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN 37 * LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80			50	
* LAVANDERIA 30 * TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	3/0	ESC. DE SERVICIO Y MONTA CARGAS	15	
* TALLER DE MANTENIMIENTO 24 * CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * AL'MACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	*	ROPERIA CENTRAL Y ALMACEN	37	
* CENTRAL DE MANTENIMIENTO 15 * VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * AL'MACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	3,0	LAVANDERIA	30	
* VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS 15 * ALMACEN GENERAL 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	*	TALLER DE MANTENIMIENTO	24	
* AL'MACEN GENERAL' 30 * CUARTO DE MAQUINAS 80	*	CENTRAL DE MANTENIMIENTO	15	
* CUARTO DE MAQUINAS 80	1,5	VIGILANCIA Y CONTROL DE SISTEMAS	15	
A COMMIC DE MINESSIMO	2,0	AL'MACEN GENERAL	30	
* ESTACIONAMIENTO TECHADO 30 autos	n¦e	CUARTO DE MAQUINAS	80	
	2,5	ESTACIONAMIENTO TECHADO	30	autos

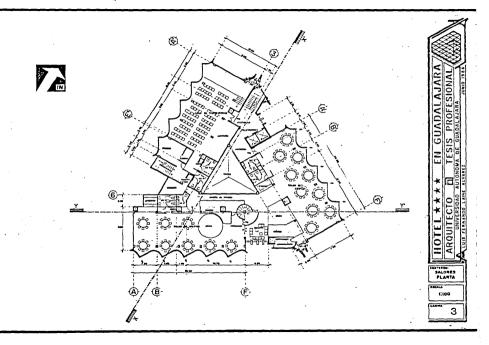
* OFICINA DEL CONTADOR

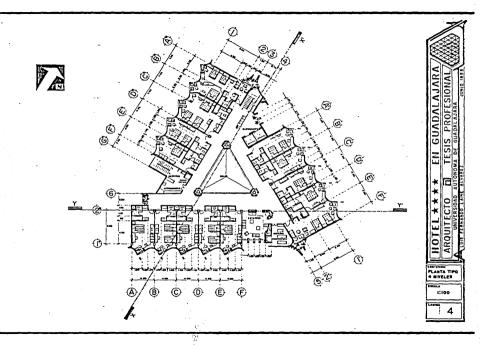


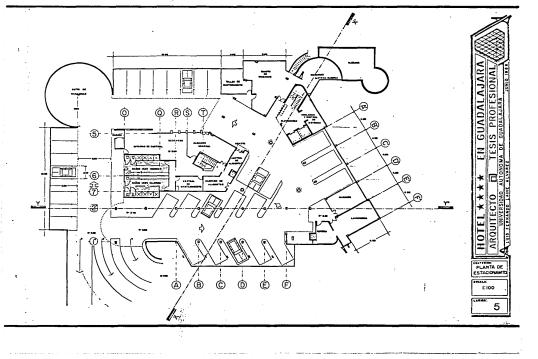
Proyecto Arquitectónico

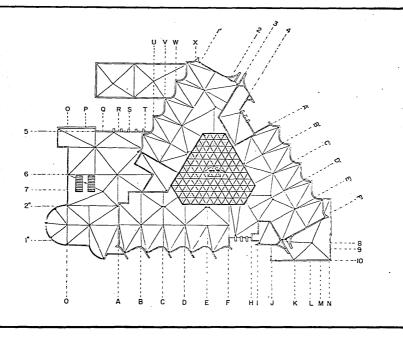








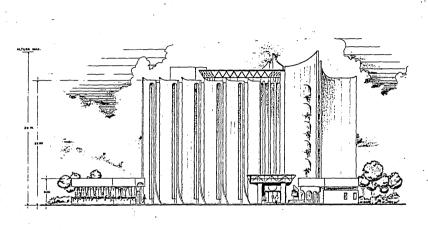




SIS PROFESIONAL
SE GUADALAJARA

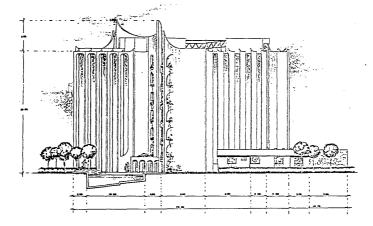
PLANTA DE TECHOS

····· 6





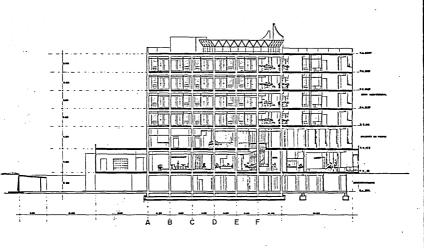
ALZADO PRINCIPAL



TESIS PROFESIONA

ALZADO
POSTERIOR

BEALA:
ITIOO



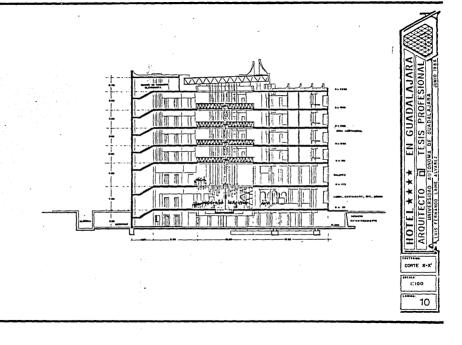
AJARI SIONA 7 PROFE! AD AROUITEC UNIVERS

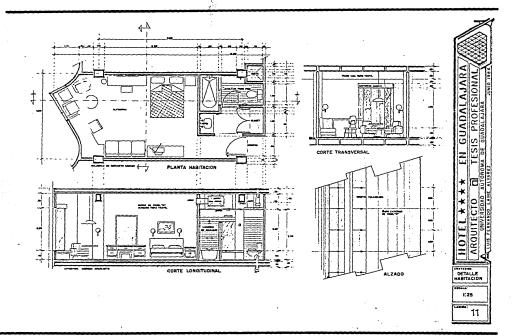
CORTE Y-

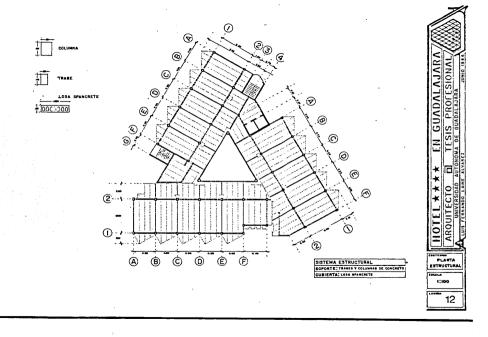
ORTE Y-

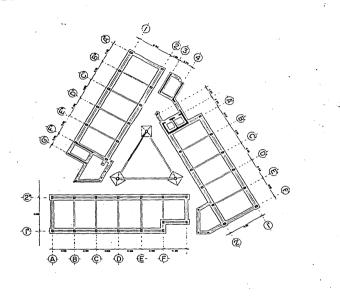
£100

9-





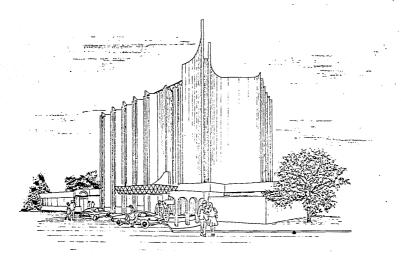




PROFESIONA PLANTA DE CIMENTACION 1:100

13

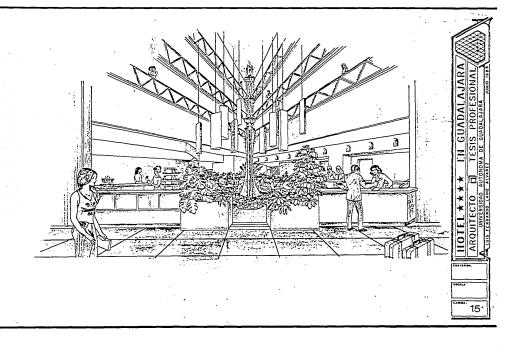
The second secon



UAD S PRO

....... -

14



BIBLIOGRAFIA

- * ENCICLOPEDIA DE MEXICO TOMO V
- * HOTELERIA SIXTO BAEZ CASILLAS C.E.C.S.A

- * DESCRIPCION DE PUESTOS EN HOTELES Y RESTAURANTES SIXTO BAEZ CASILLAS C.E.C.S.A
- * ADMINISTRACION MODERNA DE HOTELES Y MOTELES GERALD W. LATTIN TRILLAS
 - * GUADALAJARA: EL MEDIO AMBIENTE ING. ENRIQUE FLORES TRITSCHLER INSTITUTO DE ASTRONOMIA Y METEOROLO-GIA. U. DE G.
 - * EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA RICHARD NEUFERT
 - * PLANING AND OPERATING MOTELS AND MOTOR HOTELS G. PODD & J. LESURE AHRENS
 - * REVISTA TOUR (SECTOR TURISTICO) AÑO 1 NOV-DIC No 7 1981
 - * CUESTIONARIO PARA LA CLASIFICACION DE ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE SECRETARIA DE TURISMO
- * REQUISITOS Y PATRONES PARA UN HOTEL DE CUATRO ESTRELLAS FONATUR