

878502

**UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO**

---

---

2ej  
5

ESCUELA DE ADMINISTRACION  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA  
CONSTRUCCION DE UN HOTEL DE CUATRO  
ESTRELLAS EN LAS COSTAS DE TECOLUTLA  
VERACRUZ

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A :

**HARVEY GIL WILLY**

DIRECTOR DE TESIS: ING. RAUL ORDUÑEZ PEREZ

MEXICO, D. F.

1998

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

263822



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

**Agradecimientos:**

**A MIS PADRES:**

**De quienes siempre tuve apoyo  
incondicional y desinteresado,  
y sin quienes esto no sería posible.**

**A MIS HERMANOS:**

**Que siempre estuvieron allí.**

Agradecimientos especiales:

Arq. Carla Salazar de la Roquette.  
Lic. Patricio Patiño Arias.  
Ing. Raul Ordúñez Pérez.  
Ing. Arturo Vargas Washington.

# Indice

Introducción	1
Capítulo I. Planeación de la investigación	6
1.1. Justificación del tema	6
1.2. Objetivos	8
1.2.1. Objetivo general	8
1.2.2. Objetivos específicos	8
1.3. Hipótesis	10
1.4. Variables	10
1.4.1. Variable dependiente	10
1.4.2. Variables independientes	10
1.5. Metodología	11
Capítulo II. Estudio de mercado	15
2.1. Marco histórico	17
2.2. Encuesta	28
2.3. Resultados del estudio de mercado	31
2.4. Oferta y demanda	37
2.5. Proyecciones	40

2.6. Precio	41
2.7. Conclusiones sobre el estudio de mercado	42
Capitulo III Estudio técnico	43
3.1. Procedimiento	43
3.2. Capacidad instalada	49
3.2.1. Fuentes de la capacidad instalada	50
3.3. Cronograma de inversión	55
3.4. Tabla de depreciación	58
3.5. Capital de trabajo	60
3.6. Egresos anuales	61
3.6.1. Egresos a 10 años	62
Capítulo IV. Estudio financiero	63
4.1. Financiamiento	63
4.1 1. Tabla de amortización del crédito.	65
4.2. Estado de resultados proforma	66
4.2.1. Valor presente neto	67
4.2.2. Tasa interna de retorno	68

<b>Capítulo V. Evaluación económica</b>	
<b>5.1. Punto de equilibrio</b>	<b>69</b>
<b>5.2. Análisis de sensibilidad y riesgo</b>	<b>70</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>72</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>74</b>

# *INTRODUCCION*



## Introducción

Debido a que Veracruz es uno de los puertos marítimos mas importantes de la República Mexicana y genera grandes ganancias, el gobierno ha descuidado al turismo en general de esta zona, causa por la cual la industria hotelera no se ha desarrollado adecuadamente y la demanda de hospedaje es menor que en otras playas. Esto no quiere decir que los atractivos de las costas de Veracruz no estén a la altura de los demás, lo que en realidad sucede es que las vías de comunicación terrestre no son comparables con las infraestructuras que comunican a las grandes ciudades con otros puertos; además hay mucha gente que no sabe de los atractivos turísticos con los que cuentan todas las playas de Veracruz.

A pesar de lo anterior, hay mucha gente que visita Veracruz y sus diversos municipios; de hecho, en ciertas temporadas los hoteles no se dan abasto para cubrir la demanda hotelera turística.

Uno de los municipios mas bellos y mas visitados de la zona, es el de Tecolutla: playa ubicada cerca de Papantla y de las ruinas del Tajín, que además de ser la que tiene mayor afluencia turística es la playa mas cercana al D.F., incluso mas que Acapulco.

En temporadas de vacaciones escolares, semana santa, puentes y vacaciones de invierno, los hoteles de Tecolutla son insuficientes para hospedar a la gran cantidad de visitantes que llegan.

Aunado a lo anterior, de todos los hoteles que hay en Tecolutla, solamente dos de ellos cuentan con los servicios necesarios y las instalaciones adecuadas para atender al turismo de la zona.

Cabe recalcar el hecho de que aunque estos hoteles son los mejores de Tecolutla, ya están muy viejos y no atraen mucho turismo.

Por otro lado, las vías de comunicación terrestre en todo Veracruz, y sus alrededores, se han incrementado notablemente y se tiene el propósito de que esto continúe así.

Para ser mas claros, y hablando específicamente de las vías de comunicación que interesan para este proyecto, se están construyendo dos supercarreteras, la primera de ellas comunicará a Tuxpan Ver. con el D.F. vía Poza Rica, Tulancingo, México, reduciendo la distancia actual de 375 Km. a sólo 325 Km.

La segunda carretera, se construye del puerto de Veracruz a Tuxpan; Esta,

pasaría por los municipios de: Boca de la Antigua, Antigua, Cardel, Punta, Zempoala, Punta Mancha, Punta Villa Rica, Punta Delgada, Punta del Morro, Barra de Palmas, Nautla, Barra de Tecolutla, Tecolutla, Barra de Cazonas, Barra de Tamilco y Barra de Tuxpan, para finalmente llegar a Tuxpan, reduciendo la distancia de 313 Km. a 272 Km. de recorrido.

Estas dos carreteras incrementarían notablemente la afluencia de turismo a la costa de Tecolutla, ya que una de ellas, la del Puerto de Veracruz a Tuxpan, pasará directamente por dicha costa; mientras que la otra, que tendrá mucho tráfico de la capital de la república, pasará a sólo 62 Km. de Tecolutla.

Aunado a lo anterior, y tomándolo como otro factor que incrementaría el turismo en Tecolutla, se debe resaltar el hecho de que el concurso anual de pesca de sábalo (Competencia que se realiza desde hace muchos años y que reúne a gente de distintas partes de la república), que anteriormente se llevaba a cabo en Tuxpan entre los meses de mayo y junio, a partir del año de 1997 se efectúa en Tecolutla.

Por todo lo anterior, la construcción de un hotel nuevo, que cuente con mejores instalaciones y un mejor servicio, basándose en un estudio bien estructurado, y planeando todo cuidadosamente, se convierte en un proyecto sumamente interesante.

El objetivo general de este proyecto es demostrar la rentabilidad que representaría la construcción de un hotel en las costas de Tecolutla Veracruz (capítulo I).

El estudio de mercado demostró que en caso de construir el hotel, se contaría al menos con un 50% de ocupación anual lo cual nos representa un porcentaje interesante (capítulo II).

Al obtener datos optimistas de nuestro estudio de mercado es necesario realizar un análisis de la viabilidad técnica del proyecto, esto se hace a través de un estudio técnico (capítulo III) que incluye la capacidad instalada, el tiempo de realización del proyecto, el procedimiento para operar, el diseño de las instalaciones, el factor humano y la inversión requerida para la realización del proyecto.

Por otro lado, a través del estudio técnico nos percatamos de los inconvenientes del proyecto, que en este caso son la fuerte inversión que debe hacerse y los altos intereses bancarios en cuanto a préstamos hipotecarios; problema que se resolvió buscando socios capitalistas.

El estudio técnico proporciona los datos necesarios para llevar a cabo el estudio

financiero (capítulo IV) el cual, a través de un estado de resultados proforma da a conocer el flujo de efectivo, el valor de la inversión a futuro y el probable rendimiento que obtendremos.

La evaluación económica del proyecto de inversión (capítulo V) se hace basándose en la información que arroja el estudio financiero. Esta evaluación, a través de indicadores financieros tales como la tasa mínima de rendimiento aceptable, el punto de equilibrio y el valor presente neto, demuestra que este proyecto es financieramente viable.

Por último, debido a que a lo largo del texto se habla de varios hoteles y con la finalidad de identificarlo de los demás, se decidió ponerle un nombre al hotel de este proyecto en particular. El nombre se obtuvo de la unión de dos apellidos y será "HOTEL GILSA".

*PLANEACION DE LA  
INVESTIGACION*

## I Planeación de la investigación.

### **1.1. Justificación del tema.**

Debido al acelerado ritmo de vida que existe actualmente en varias ciudades de la república mexicana, la gente ha empezado a buscar nuevas opciones para vacacionar.

Aunque México es un país con amplias riquezas naturales y la actividad turística es una de las mayores fuentes de ingresos, todavía existen lugares que no han sido explotados al máximo; entre ellos están muchas de las playas de Veracruz. En particular Tecolutla, que a pesar de tener gran afluencia turística, es poco conocida por la mayoría de la gente.

Tecolutla es una de las mas bellas playas de la zona, es también la mas poblada y, aunque la mayoría de la gente no lo sabe, es la mas cercana al Distrito Federal ( incluso que Acapulco).

A diferencia de otras costas donde la actividad principal es nocturna, Tecolutla es un lugar tranquilo que la gente visita con la intención de descansar y de olvidarse de los problemas ciudadanos; pero cabe señalar el hecho de que aunque Tecolutla

es básicamente un lugar para descansar, la gente tiene también la opción de divertirse, ya que cuenta con excelentes restaurantes, bares y discotecas.

Por otro lado, Tecolutla esta muy cerca de importantes centros turísticos y culturales tales como Papantla; lugar artesanal que se caracteriza por un grupo de acróbatas conocidos como los voladores de Papantla, por la ropa que maquilan y por la elaboración de vainilla; así mismo, Tecolutla se encuentra a 35 Min. de las ruinas del Tajín que son una de las mejores opciones culturales para visitar en la zona.

Las razones anteriores me dieron motivos suficientes para creer que Tecolutla presenta las características necesarias para invertir en la industria hotelera, motivo por el cual decidí realizar este estudio de factibilidad.



## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General.**

El objetivo general que persigue la realización de este proyecto es el de demostrar la viabilidad económica que constituiría la construcción de un hotel en las costas de Tecolutla Veracruz.

### **1.2.2 Objetivos Específicos.**

- Determinar si el porcentaje de ocupación hotelera que tiene la costa de Tecolutla, justifica la creación de un hotel.
- Saber con cuantos hoteles vamos a competir.
- Definir las cuotas que se establecerán.
- Establecer los procedimientos de operación.
- Calcular la capacidad instalada.
- Determinar la inversión y el capital de trabajo que se requerirá para la realización del proyecto.
- Establecer la organización del factor humano y su descripción de puestos.
- Determinar el método de financiamiento que se utilizará.
- Establecer presupuestos y estados financieros.

- Conocer cual será el flujo de efectivo.
- Realizar, partiendo de la tasa mínima de rendimiento aceptable, una evaluación económica calculando el punto de equilibrio, el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, para así determinar la viabilidad del proyecto.

### **1.3 Hipótesis.**

La realización de un hotel de cuatro estrellas en las costas de Tecolutla Veracruz es financieramente viable.

### **1.4 Variables**

#### **1.4.1 Variable dependiente.**

La viabilidad financiera para la creación de este hotel es la principal variable dependiente, pues constituye el resultado final del proyecto. Esta se conoce a través de una evaluación económica que se sustenta con los datos recopilados.

#### **1.4.2 Variables independientes.**

- La demanda de cuartos en Tecolutla.
- El precio del servicio.
- Las inversiones requeridas.
- Las fuentes de financiamiento.
- Los presupuestos.

## **1.5 Metodología**

El presente trabajo está encaminado a mostrar al lector los pasos a seguir en la realización de un estudio de factibilidad para la construcción de un hotel de cuatro estrellas en las costas de Tecolutla Veracruz.

En esta parte, se mostrará al lector la forma como se llevó a cabo este proyecto de inversión, procurando mencionar todos los puntos que fueron relevantes en el transcurso del mismo.

El proyecto se concibió en un viaje a la costa de Tecolutla Veracruz durante el período de semana santa; en este viaje, se descubrió que la oferta hotelera de esta zona es insuficiente para la cantidad de cuartos demandada por el turismo en general.

A través de una investigación de campo con residentes de la zona se percibió que la demanda aumenta en fechas muy específicas, ligadas fuertemente a los períodos vacacionales de las escuelas. a la semana santa y al fin de año, también, se descubrió que el porcentaje de ocupación anual de los hoteles que reciben mas turismo, fluctúa entre el 50 y el 60 por ciento, cifra que no se ha podido aumentar aun cuando Tecolutal es la playa mas cercana al D F.

Debido a lo anterior, y, pensando mas en invertir que en realizar un proyecto de inversión, se dio inicio a una investigación mas formal, la cual nos reportó que efectivamente Tecolutla es la playa mas cercana a la ciudad de México y que las causas por las cuales no es tan visitada como otras playas son la mala infraestructura de sus carreteras y el poco conocimiento que la gente tiene de su existencia.

Posteriormente, al acudir a la SECTUR a recabar mas información, se descubrió que existen fuertes posibilidades de desarrollo para esta zona, ya que el gobierno ha decidido apoyar el desarrollo turístico en Veracruz a través de un programa que pretende aumentar notablemente las vías de comunicación terrestre hacia esa parte de la república.

Una vez obtenida esta información se decidió dar inicio a un proyecto de inversión en forma y cuya metodología fue la siguiente:

En un principio se hizo un estudio geográfico del municipio de Tecolutla Ver. Para saber si las condiciones climáticas serían las adecuadas para el proyecto a realizar, si se obtendría la materia prima necesaria para la construcción del inmueble y si contaría con mano de obra capacitada tanto para la construcción como para la puesta en marcha del proyecto.

Una vez recabados estos datos, se llevó a cabo el estudio de mercado. Este estudio fue tanto documental como de campo y arrojó la información necesaria sobre el mercado y sobre las proyecciones, mostrando el camino a seguir durante el proyecto y dando el soporte necesario para la realización del estudio técnico y financiero.

Antes de iniciar los estudios que se señalan anteriormente, fue necesario recabar los datos preliminares. Estos datos conformaron el patrón de trabajo ya que en ellos se basó la realización del proyecto, dichos datos fueron recabados de diferentes fuentes y se procuró que fueran lo mas verídicos y lo mas actuales posibles, y así, finalmente se obtuvo la información que se requería sobre los conceptos siguientes, que son la base de la investigación:

Terreno.

Obra civil.

Mobiliario y equipo de oficina.

Equipo de transporte.

Equipo de cómputo.

Permisos y patentes.

Mano de obra.

Costos indirectos

Gastos.

Una vez obtenidos los datos anteriores, se dio inicio al Estudio Técnico. Este estudio es una investigación a fondo de todos los gastos a realizar en caso de llevar a cabo esta inversión, considerando todas las posibles implicaciones que tendrían dichas erogaciones; desde los permisos y patentes, hasta la puesta en marcha del proyecto.

Por último, se efectuó el Estudio financiero, el cual es un análisis profundo de los datos obtenidos a través del Estudio Técnico, con este estudio se expone el criterio al respecto de la rentabilidad de este proyecto y se pone a consideración del lector.

# *ESTUDIO DE MERCADO*



## Capítulo II Estudio de mercado.

Según la Asociación Norteamericana de Mercadotecnia, un estudio de mercado es el procedimiento sistemático de recopilar, registrar y analizar todos los datos relacionados con los problemas de la comercialización de bienes y servicios.

El propósito del estudio de mercado es proporcionar la información necesaria para facilitar la identificación de una oportunidad o de una situación problemática a fin de tomar las mejores decisiones posibles. Dicha información se obtiene a través de la investigación documental y de campo; la investigación documental se recaba en todos los lugares relacionados con el estudio que se esté llevando a cabo, mientras que la investigación de campo se realiza por medio de cuestionarios que se aplican a una cierta muestra de la población.

Para determinar el tamaño de la muestra que se va a encuestar, hay que tomar en cuenta el problema que se encara y la exactitud que se requiere de los datos. El tamaño de la muestra varía de 10 ó 15 a varios miles y puede ser determinado por el investigador o bien usando la siguiente formula:

$$N=1/EA^2$$

DONDE:

N= Número de entrevistados.      EA= Error aceptable.

En este proyecto en particular, la información recabada sobre la oferta hotelera en la costa de Tecolutla y sobre el porcentaje anual de ocupación, se obtuvo a través de la Secretaría de Turismo, de la Representación de Veracruz en el Estado de México y del Municipio de Tecolutla; por lo tanto, el cuestionario aplicado a los turistas que vacacionaban en estas costas, fue con el objetivo único de conocer el tipo de instalaciones que desearían encontrar en un hotel en Tecolutla, de saber su procedencia y de saber si los precios de los hoteles ya construidos les parecían justos.

Con base en lo anterior, la encuesta realizada para este proyecto se aplicó a personas mayores de 22 años, que estuvieran hospedados en un hotel de Tecolutla y que fueran quienes corrían con los gastos del viaje.

## **2.1. Marco histórico**

### **Tecolutla**

Tecolutla es voz de origen náhuatl que significa "lugar de tecolotes o búhos". Fue una población prehispánica que ha intervenido en diferentes hechos históricos. En 1879 se creó el municipio de Tecolutla en el estado de Veracruz, contando con las congregaciones de Tecolutla, El Cristo y Boca de Lima.

Tecolutla tiene una extensión de 471.31 Km<sup>2</sup> y una densidad de población de 95 habitantes por Km<sup>2</sup>.

### **Situación geográfica**

El municipio se encuentra localizado geográficamente entre las coordenadas 20° 23' 38" de latitud norte y los 02° 07' 30" de longitud este de la ciudad de México.

Su altitud promedio sobre el nivel del mar es de 4m. Limita con los municipios de Papantla, Gutiérrez Zamora, Martínez de la Torre, y al este con el Golfo de México.

Tiene una extensión de 471.31 Km<sup>2</sup>, que representan el 0.65% del país. Se divide en 81 localidades entre las que destacan: Boca de Lima, Rica Cabada, Huitepec y Plan de Villa Cuauhtémoc.

## **Flora**

El suelo es de tipo regosol, se caracteriza por no presentar capas distintas y de tonalidad clara.

En cuanto a su vegetación es de tipo arbolado, de crecimiento muy rápido y de madera blanda como el guarumbo y chancarro, nonote, guacanaxtle y sangreado.

Los principales tipos de vegetación que pueden encontrarse en la zona son:

**Malenar:** Vegetación arbórea muy densa en forma arbustiva, con raíces parcialmente aéreas en forma de zancos; crece en zonas bajas y fangosas de las costas, esteros, lagunas costeras y estuarios de los ríos, siempre bajo la influencia del agua salobre. Las plantas que lo forman reciben el nombre común de manglares.

**Tular:** Asociación de plantas herbáceas, sobresalen los tallos de la superficie del agua, desarrollándose principalmente en la orilla de lagos y lagunas, sus

hojas son escasas o carecen de ellas. Comúnmente reciben el nombre de tules.

Popal: Vegetación herbácea que se desarrolla en lugares pantanosos de las planicies costeras, con agua permanente de un metro de profundidad; vive enraizada al fondo, pero sus hojas sobresalen del agua. Algunas de las plantas que lo constituyen son el platanillo y algunas especies gramíneas acuáticas.

La zona también es considerada como pastizal cultivado y agricultura de temporal

Vegetación Halófila: Agrupaciones vegetales que se desarrollan sobre suelos con altos contenidos salinos.

Las plantas y árboles más conocidos en la zona son: El bejuco, tule, chamacol, árbol ceiba, la orquídea (mayo), mangle tinto, helecho gigante, hoja de tule y la palmilla (planta con la que se cubren las palapas).

## **Fauna**

Existe una gran variedad de aves, animales silvestres y reptiles como son: El coralillo, culebras, morena ramera y de agua, pato bozo, cholote, garza

morena con pico doblado, garza blanca garza garrapatera, águilas, zopilotes, iguanas, conejos y armadillos.

También existen innumerables especies acuáticas, tanto de agua dulce (en el río), como de agua salada (mar) y son: Mojarra, jaiba, ostión, camarón, sábalo, robalo, huachinango, peto, sierra. etc. Por esto la pesca es una de las principales actividades del sitio.

### **Medio climático**

Se encuentra situado en la zona centro del estado, entre las estribaciones del río Tecolutla y cercano a su desembocadura.

Al municipio lo riegan pequeños arroyos que son tributarios del río Tecolutla que a su vez desemboca en la Barra de Tecolutla del Golfo de México.

Su clima es cálido-regular con una temperatura media anual de 23.6° C., con lluvias abundantes en verano y principios de otoño, con menor intensidad en invierno. Su precipitación media anual es de 1493 mm. El suelo es de tipo regosol y se caracteriza por no presentar capas distintas

### **Clima**

Temperatura media anual

26° C

<b>Máxima extrema anual</b>	<b>40° C</b>
Temperatura extrema promedio máxima	30° C
Temperatura extrema promedio mínima	20° C
Oscilación entra máxima y mínima	10° C
Días despejados del año	200
Insolación media anual	2.150 Hrs
Número de días del año con nublados	150
Número de días del año con tormentas eléctricas	20
Número de días del año con heladas	0

### **Medio económico**

La población económicamente activa del municipio de Tecolutla, en 1996 fue de 12,098 habitantes, esta se distribuyó principalmente en las siguientes actividades económicas:

**Agricultura:** Entre los cultivos agrícolas destacan principalmente el frijol, maíz, sandía, naranja, mandarina, pomelo, coco de agua, plátano, papaya, vainilla y chile verde.

**Ganadería:** Se cría primordialmente ganado bovino, equino, colmenas, porcino, ovino, caprino y aves.

**Industria:** Esta actividad no se ha desarrollado mucho, la mayor parte de ella se basa en la producción de tortillas.

**Explotación forestal:** Se explotan principalmente las especies como guambo, chancarro, jonote, guacanaxtle y sangreado.

**Pesca:** La pesca en el municipio es básicamente de mojarra, jaiba, camarón, ostión, sábalo y robalo. Esta es una de las principales actividades económicas.

**Comercio:** Se cuenta con establecimientos comerciales como tiendas de abarrotes, restaurantes y pescaderías.

## **Educación**

En este municipio existen los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria. El índice de analfabetismo se logró disminuir de 1970 a 1980 a un 13.1%.

Debido a la falta de un adecuado equipamiento educativo y a la poca iniciativa, los residentes de Tecolutla presentan un bajo índice de personas con algún grado profesional, esto indica que los habitantes cuentan a lo mucho con el grado escolar de secundaria y que posteriormente, se ven forzados a buscar su educación subsecuente en algún otro sitio, o bien a desarrollarse personalmente en las múltiples actividades que Tecolutla les ofrece, tales



como pesca, agricultura o ganadería, que si bien no les da un superación profesional, si les provee de un ingreso que les permita vivir.

### **Equipamiento**

El equipamiento estudiado en la zona abarca principalmente lo siguiente:

- Autobuses
- Auditorio municipal
- Fuentes de sodas
- Embarcadero
- Panadería
- Aguas y hielos
- Botica
- Restaurantes
- Hoteles
- Comandancia de marina
- Casas de huéspedes
- Servicios municipales

### **Características generales**

Los principales usuarios son los turistas de diversas partes de la república y del exterior.

**Hoteles:** Con servicios que presentan entre 12 y 40 cuartos por hotel, con baño, ventilador y alberca.

**Restaurantes:** Servicios de comida tradicional de la región.

Notamos que los materiales utilizados en la construcción no son únicamente típicos de la región, sino que también utilizan materiales más tecnificados como lo son la vigueta y bovedilla, losas inclinadas, muros de tabique, ventanas amplias y muros bajos sin ventanas para conseguir una buena ventilación.

## **Salud**

Entre las instituciones médicas que otorgan servicios de salud pública en el municipio, se encuentran dos unidades médico-rurales del IMSS. El sector privado cuenta con algunos establecimientos médicos que revisten cierta importancia.

Estas instituciones o clínicas carecen de muchos equipos y los médicos deben adecuarse a lo que se tiene, existen estudiantes de medicina, quienes llevan a cabo su servicio social. En el medio privado existen un par de sitios donde se pueden desarrollar pequeñas cirugías; en caso de emergencias médicas de mayor magnitud se requiere trasladar a los pacientes a otras entidades ya que el municipio no cuenta con el equipo y personal adecuado.

## **Servicios públicos**

El municipio ofrece a sus habitantes los servicios de alumbrado público, energía eléctrica, limpieza, seguridad públicas, tránsito, agua potable, y alcantarillado, parques y jardines, centros recreativos y deportivos, mercado público, equipamiento y vialidad, transportación, rastro, y panteón.

## **Comunicaciones y transportes**

El municipio dispone de 37.7 km. de carreteras de los cuales el 41.9% son pavimentadas y el resto de terracería.

Esta red de carreteras le permite tener estrecha comunicación con los municipios de Papantla, Gutiérrez Zamora, y Martínez de la Torre.

La cabecera municipal cuenta con los servicios de teléfono, telégrafo y correos. De las 81 localidades que lo conforman sólo Boca de Lima y Rica Cabada cuentan con servicio telefónico.

## **Vivienda**

En 1996 el total de viviendas existentes fue de 6,416, consideradas como particulares. El promedio de habitantes por vivienda fue de 8.1 personas.

## **Patrimonio cultural**

### **El Tajín**

Su nombre viene del dios totonaca del trueno y la lluvia. Desde épocas muy antiguas se conoce la llamada pirámide de los Nichos, dedicada a esta deidad, la ciudad tiene una gran extensión, así como también abundante vegetación que imposibilita los trabajos de desmonte y de conservación, a la vez que impide su observación desde el aire.

La zona se ha clasificado en dos secciones: La primera es plana y hacia el sur, la segunda presenta pequeñas colinas en la parte norte, y se le conoce como el Tajín Chico. La ciudad se localiza a unos 30km. de la costa, entre el río Cazonas al norte, y el Tecolutla al sur, más o menos equidistantes.

### **Papantla**

Siempre se le ha considerado un sitio de gran importancia por su inmensa creatividad, digna muestra de ello es la habilidad de sus artesanos, que realizan trabajos en figuras de vainilla, accesorios tejidos de palma, instrumentos musicales autóctonos hechos de carrizo y barro con recubrimientos de piel de ardilla y madera de cedro, la indumentaria nativa de la región, muy solicitada por los turistas, es generalmente de color blanco con bordados brillantes que hablan de la alegría de la ciudad.

Sus fiestas tradicionales son: El Carnaval (durante los tres días que preceden a miércoles de ceniza), la Semana Mayor (Semana Santa), la tradicional fiesta de Corpus Christi (finales de mayo), y sus fiestas patrias y navideñas.

Las danzas autóctonas más practicadas en la ciudad son: "Los Voladores", dirigida al sol y que tiene como finalidad agradecer los dones recibidos, venerar a las deidades y atraer a las lluvias. "Los Guaguas" variante de la danza de Quetzales o Quetzalines, que se relaciona con el culto al sol y la fertilidad, representa la vegetación de la región totonaca. "Los Negritos", que tienen su origen en la imitación de los rituales mágicos de los esclavos negros. "Los Moros y los Cristianos", que representan las batallas entre españoles y árabes

Su gastronomía comparte con el arte culinario del país el uso de especias y de semillas oleaginosas, además de aromatizantes y saborizantes que aderezan los diversos platillos nacionales.

Papantla se caracteriza por sus sabores, siendo famosos sus antojitos, tales como los molotes, bocoles, sus bebidas frescas hechas a base de maíz morado llamadas "atole morado" y su rico "sacahuil"; estos pueden encontrarse en los mercados, fondas y restaurantes de la ciudad

## 2.2. Encuesta

Nombre: \_\_\_\_\_ Procedencia: \_\_\_\_\_

1.- ¿En que hotel está hospedado?

2.- ¿De cuantos días será su estadía en total?

3.- ¿Viaja por negocios o por placer?

4.- Si un destino vacacional fuera de su agrado y el servicio e instalaciones del hotel donde se hospedara le satisficieran, ¿volvería a vacacionar en en este lugar?

5.- Aproximadamente, ¿cuántas veces al año acostumbra viajar?

- |      |             |
|------|-------------|
| 1( ) | 4( )        |
| 2( ) | 5( )        |
| 3( ) | 6 ó mas ( ) |

6.- ¿De qué forma se enteró de la existencia del hotel en el que se hospeda?

7.- ¿Contrató su servicio de hospedaje con anticipación?

8.- ¿Cuál fue el motivo que lo orilló a hospedarse en ese hotel?

9.- Si pudiera escoger, ¿cuáles serían los servicios con los que le gustaría que contara un hotel en esta zona?

Televisión ( )

Teléfono ( )

Alberca ( )

Jardines ( )

Restaurante ( )

Bar ( )

Discoteca ( )

10.- ¿Cuál es el (los) motivos principales por los que usted contrata un servicio de hospedaje?

Comodidad ( )                      Servicio ( )

Instalaciones ( )                      Seguridad ( )

Ubicación ( )                      Prestigio ( )

Limpieza

( )

Economía

( )

11.- ¿Cuáles son los destinos vacacionales que visita con mayor regularidad?

12.- ¿Cuáles son los atractivos que lo motivan a visitar un lugar en específico?

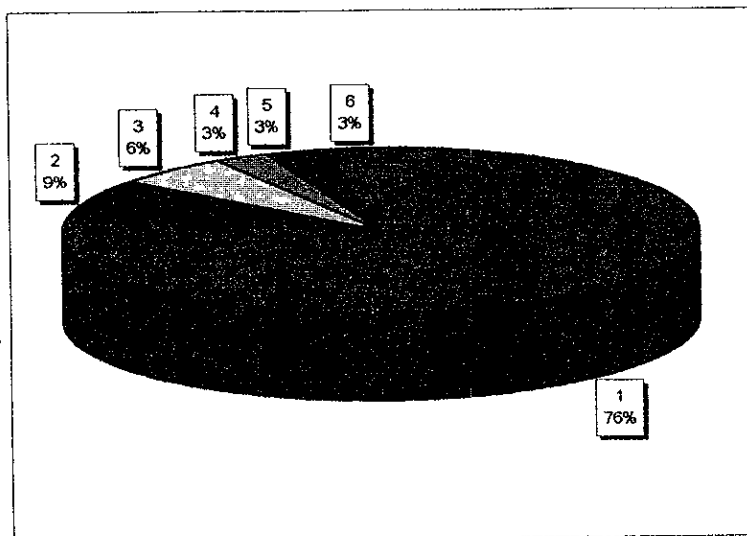
13.- ¿Considera que el precio del hotel en que se hospeda es justo con respecto a sus instalaciones y servicio?. En caso de respuesta negativa, cree que el precio debería ser menor o mayor.



## 2.3 Resultados del estudio de mercado.

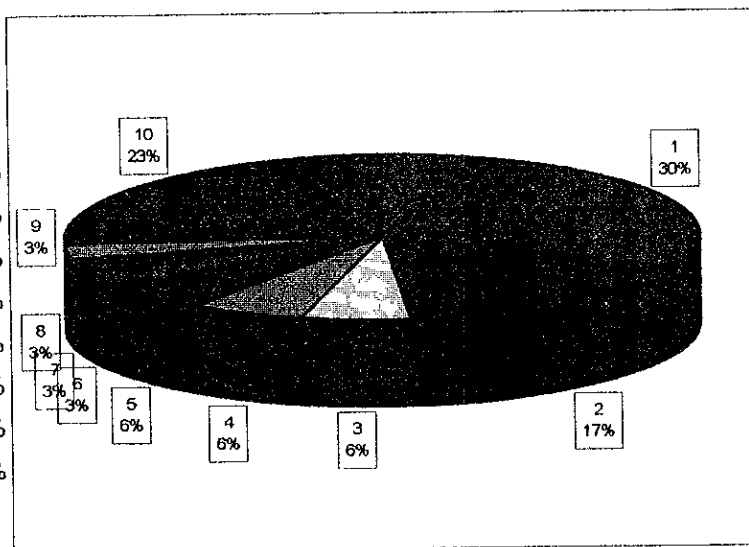
### Procedencia:

1.-D.F.	77%
2.-Poza Rica:	8.57%
3.-Texcoco:	5.71%
4.-Pachuca:	2.86%
5.-S.L.P.	2.86%
6.-Michoacán.	2.86%



### 1.- Hotel en el que se hospedan.

1.-Tecolutla	31.43%
2.-Coral	17.14%
3.-Marsol	5.71%
4.-Flamingos	5.71%
5.-Los buhos	5.71%
6.-Villa del sol	2.86%
7.-Congitud	2.86%
8.-San Diego	2.86%
9.-Miramar	2.86%
10.-Posadas y mesones	22.86%



## 2.- Estadía total.

Todos los visitantes permanecen en Tecolutla de dos a cinco días.

## 3.- Motivo del viaje.

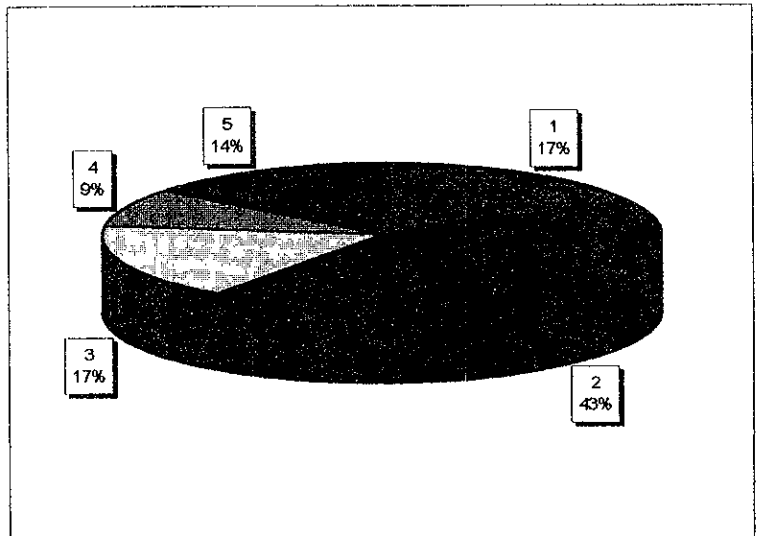
El 100% de los turistas que visitaban Tecolutla, viajaban por placer

## 4.- Personas que estarían dispuestas a regresar a un sitio vacacional que haya sido de su agrado.

-Regresan: 97.14%  
-No regresan: 2.86%

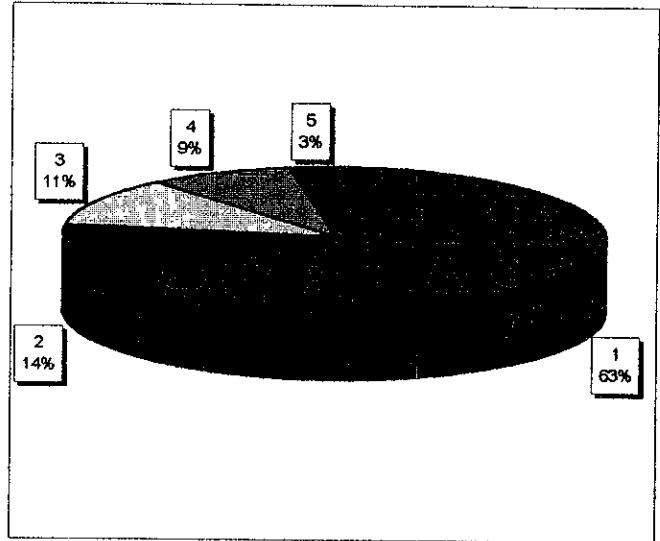
## 5.- Frecuencia anual con la que la gente que se hospeda en Tecolutla acostumbra viajar.

1.- Una vez: 17.14%  
2.- Dos veces: 42.86%  
3.- Tres veces: 17.14%  
4.- Cuatro veces: 8.57%  
5.- Cinco o más: 14.28%



**6.- Medio a través del cual obtuvieron información sobre el hotel en el que decidieron hospedarse.**

1.- Recomendación:	62.86%
2.- Guía de la zona:	14.29%
3.- Buscó al llegar:	11.43%
4.- Ya conocía:	8.57%
5.- Sección amarilla:	2.86%

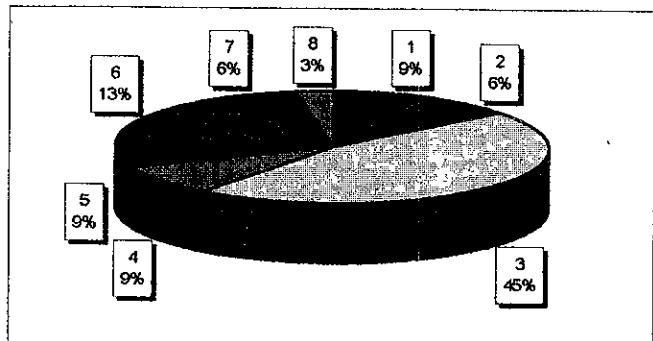


**7.- Contrataron su servicio de hospedaje con anterioridad**

-Si:	25.71%
-No:	72.49%

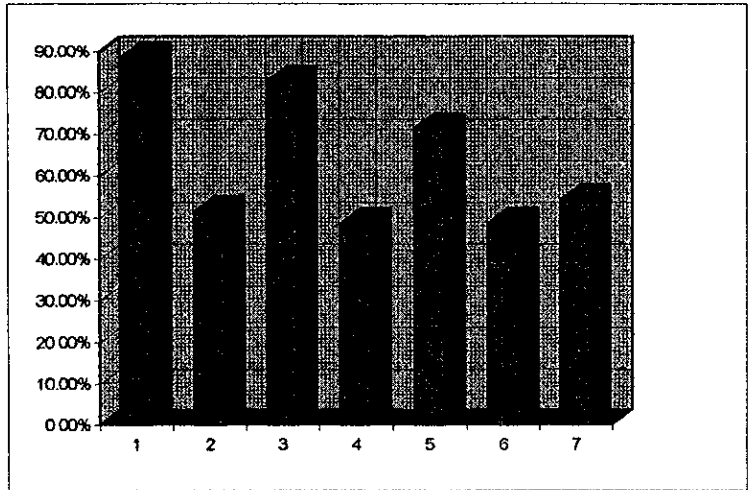
**8.- Motivos por los que decidió hospedarse en su hotel.**

1.- Tranquilidad:	8.57%
2.- Por gusto:	5.71%
3.- Recomendación:	45.71%
4.-Prestigio:	8.57%
5.-Ubicación:	8.57%
6.-Comodidad:	14.28%
7.-Ya conocía el hotel:	5.71%
8.-Economía:	2.86%



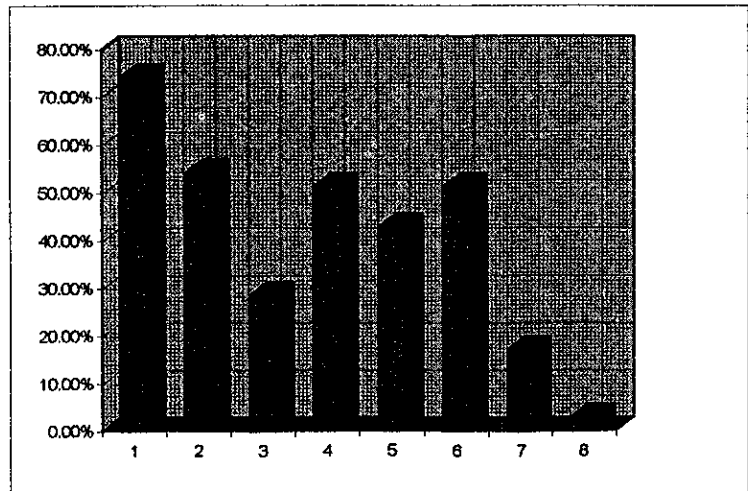
### 9.- Servicios que los visitantes a Tecolutla esperan obtener del hotel.

1.-T.V:	88.57%
2.-Teléfono:	51.42%
3.-Alberca:	82.85%
4.-Jardines:	48.57%
5.-Restaurante:	71.42%
6.-Bar:	48.57%
7.-Disco:	54.28%



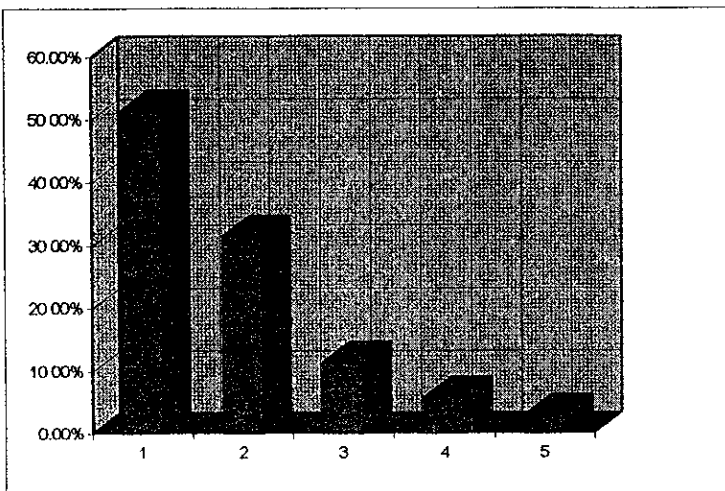
### 10.- Causas que orillan a los visitantes a Tecolutla a contratar un servicio de hospedaje.

1.-Comodidad:	74.28%
2.-Ubicación.	54.28%
3.-Instalaciones:	28.57%
4.-Limpieza:	51.42%
5.-Servicios:	42.87%
6.-Seguridad:	51.42%
7.-Prestigio:	17.14%
8.-Economía:	2.86%



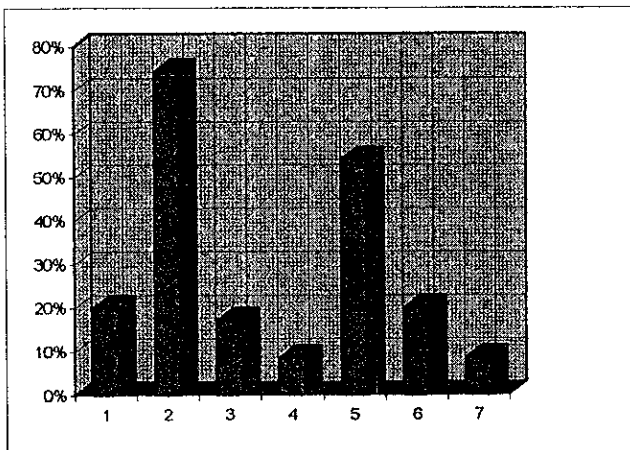
**11.- Destinos vacacionales que mas visitan los turistas hospedados en Tecolutla.**

- 1.-Acapulco: 51.42%
- 2.-Tecolutla: 31.43%
- 3.-P. Vallarta: 11.42%
- 4.-Huatulco: 5.71%
- 5.-Oaxaca: 2.86%



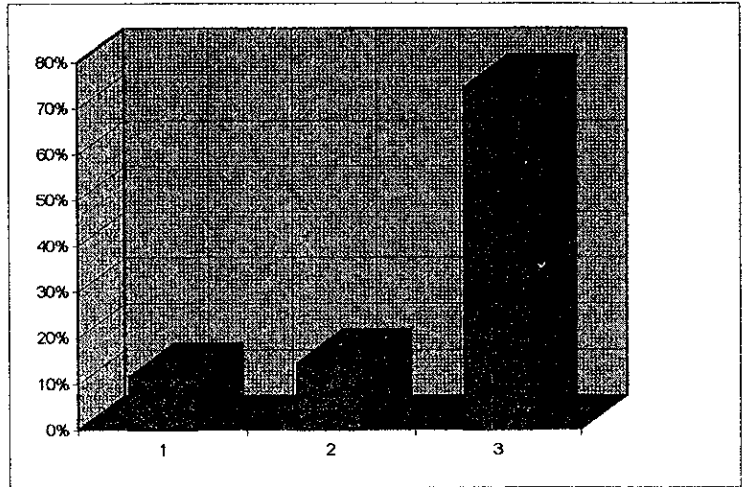
**12.- Cuales son los atractivos que motivan a visitar un lugar en especifico.**

- 1 -Atractivos culturales. 20%
- 2.-Playas: 74.28%
- 3.-Gastronomía: 17.14%
- 4.-Historia: 8.57%
- 5 -Tranquilidad: 54.14%
- 6.-Clima. 20%
- 7.-Atractivos nocturnos: 8.57%



**13.- Los turistas que visitan Tecolutla consideran que los precios de los hoteles son:**

- 1.-Altos 11.42%
- 2.-Bajos: 14.28%
- 3.-Justos: 74.28%

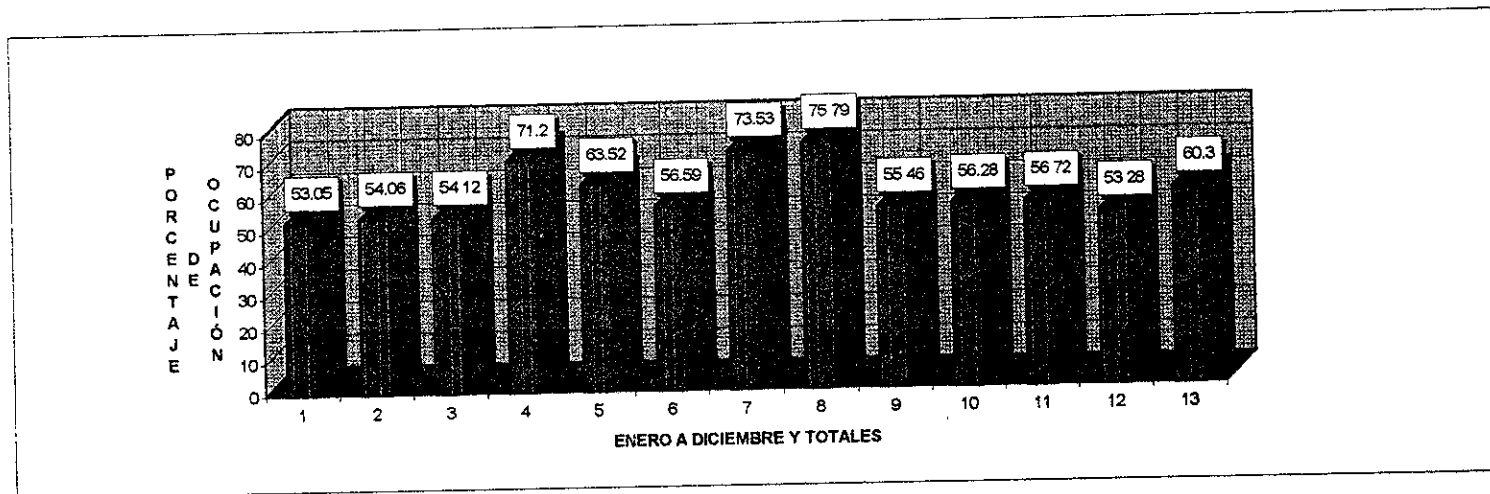


\*El cuestionario fue aplicado a personas mayores de 22 años, que estuvieran hospedadas en algún hotel de Tecolutla y que fueran quienes corrian con los gastos.

## 2.4. Oferta y demanda

### ACTIVIDAD HOTELERA EN EL MUNICIPIO DE TECOLUTLA EN EL AÑO DE 1994

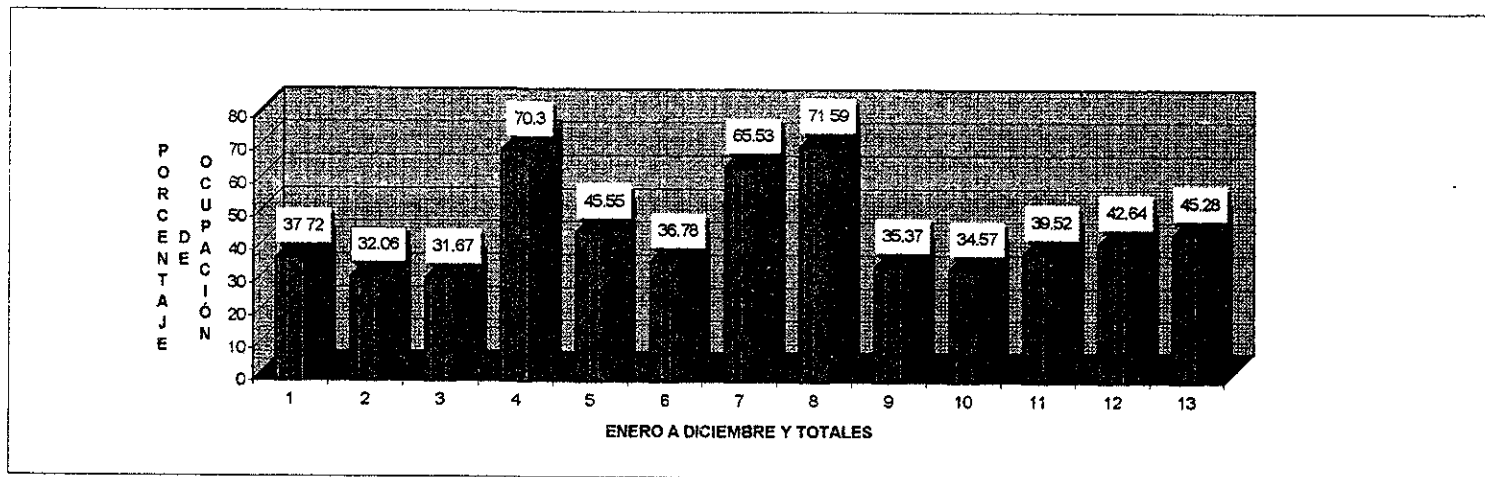
	ENE	FEB	MER	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CUARTOS	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816
% OCUPACION	53.05	54.06	54.12	71.2	63.52	56.59	73.53	75.79	55.46	56.28	56.72	53.28	60.3
LLEGADA TURISTAS	8,623	8,248	8,681	13,080	11,113	9,109	14,247	14,698	8,815	8,954	9,115	8,747	123,700
TURISTAS/NOCHE	15,529	14,936	16,120	24,858	20,673	16,853	27,530	28,756	16,011	16,437	17,176	15,994	230,880
DENSIDAD	1.86	1.85	1.87	1.98	1.86	1.88	2.03	2.04	1.64	1.79	1.81	1.9	1.91



FUENTE: SECTUR

## ACTIVIDAD HOTELERA EN EL MUNICIPIO DE TECOLUTLA EN EL AÑO DE 1995

	ENE	FEB	MER	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CUARTOS	620	620	620	620	615	615	615	615	615	615	615	615	616.67
% OCUPACION	37.72	32.06	31.67	70.3	45.55	36.78	65.53	71.59	35.37	34.57	39.52	42.64	45.28
LLEGADA TURISTAS	1,346	1,838	1,936	8,085	3,691	2,789	6,524	9,408	2,411	2,319	3,040	3,816	47,203
TURISTAS/NOCHE	2,786	3,794	4,004	16,540	7,524	5,709	13,325	19,239	4,981	4,770	6,189	7,773	96,634
DENSIDAD	1.89	1.81	1.79	1.96	1.83	1.84	1.96	1.95	1.76	1.72	1.72	1.8	1.87

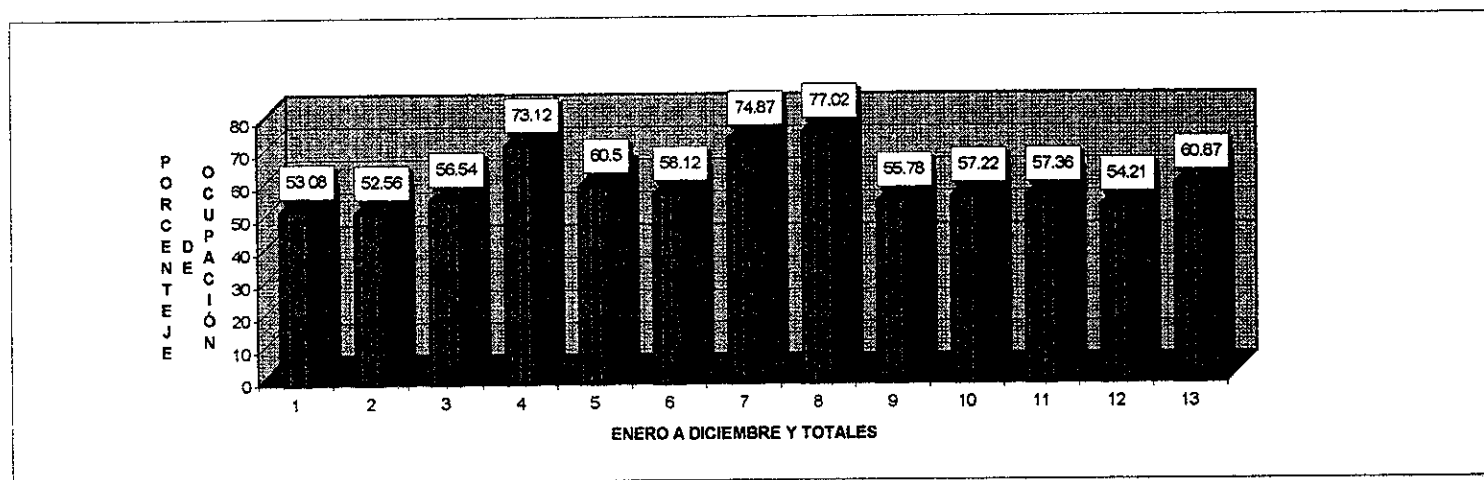


FUENTE: SECTUR



## ACTIVIDAD HOTELERA EN EL MUNICIPIO DE TECOLUTLA EN EL AÑO DE 1996

	ENE	FEB	MER	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CUARTOS	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816
% OCUPACION	53.08	52.56	56.54	73.12	60.5	58.12	74.87	77.02	55.78	57.22	57.36	54.21	60.87
LLEGADA TURISTAS	8,645	8,271	8,692	13,102	11,136	9,115	14,253	14,975	8,821	8,976	9,125	8,751	123,862
TURISTAS/NOCHE	15,541	14,953	16,130	24,865	20,689	16,864	57,539	28,761	16,027	16,450	17,187	16,006	261,012
DENSIDAD	1.87	1.86	1.88	1.99	1.87	1.88	2.03	2.04	1.84	1.8	1.81	1.9	1.92



FUENTE: SECTUR

## 2.5. Proyecciones.

Se planea hacer una campaña de promoción del Hotel GILSA en diferentes agencias de viajes ofreciendo paquetes que incluyan la transportación y desayunos o comidas. De este modo se planea aumentar el porcentaje de ocupación al menos en un 2% cada dos años, por lo que nuestras proyecciones serían las siguientes:

### **AÑO 1 Y 2**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>% ANUAL DE OCUPACION</b>	<b>PRECIO PROMEDIO POR HABITACION</b>	<b>DIAS DEL AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
47	60%	330.00	365	3,396,690.00

### **AÑO 3 Y 4**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>% ANUAL DE OCUPACION</b>	<b>PRECIO PROMEDIO POR HABITACION</b>	<b>DIAS DEL AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
47	62%	330.00	365	3,509,913.00

### **AÑO 5 Y 6**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>% ANUAL DE OCUPACION</b>	<b>PRECIO PROMEDIO POR HABITACION</b>	<b>DIAS DEL AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
47	64%	330.00	365	3,623,136.00

### **AÑO 7 Y 8**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>% ANUAL DE OCUPACION</b>	<b>PRECIO PROMEDIO POR HABITACION</b>	<b>DIAS DEL AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
47	66%	330.00	365	3,736,359.00

### **AÑO 9 Y 10**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>% ANUAL DE OCUPACION</b>	<b>PRECIO PROMEDIO POR HABITACION</b>	<b>DIAS DEL AÑO</b>	<b>TOTAL</b>
47	68%	330.00	365	3,849,582.00

## 2.6.Precio.

Para calcular el costo de nuestras habitaciones se tomaron como base los siguientes datos:

	HAB. CUADRUPLE		HAB. TRIPLE		HAB DOBLE		HAB. SENCILLA	
	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND
HOTEL TECOLUTLA 4*	-	-	290.00	330.00	230.00	265.00	220.00	250.00
HOTEL CORAL 4*	530.00	-	490.00	-	-	-	-	-
HOTEL ALDANA 3*	-	-	240.00	270.00	200.00	230.00	-	-

Después de analizar estos datos y de conocer las instalaciones, la ubicación, el servicio, etc. de la competencia, se decidió manejar los siguientes precios:

	HAB CUADRUPLE		HAB TRIPLE		HAB DOBLE		HAB SENCILLA	
	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND	VENTILADOR	AIRE ACOND
HOTEL GILSA 4*	-	-	-	380.00	-	320.00	-	290.00

## **2.7. Conclusiones sobre el estudio de mercado**

El estudio de mercado realizado nos arroja los siguientes datos:

- Se deberá construir un hotel a la orilla del mar, de cuatro estrellas, con no más de 50 habitaciones, con televisión, teléfono, restaurante, una buena alberca y opcionalmente una pequeña discoteca. Se deberá poner especial atención en que las habitaciones sean confortables, que cuenten con caja de seguridad y que estén siempre muy limpias. El nombre de dicho hotel, como se menciona en la introducción será "GILSA"
  
- El mercado que atacaremos principalmente, será el de la ciudad de México, ya que aunque son muy pocos los que conocen la zona, es justamente de allí de donde hay mayor afluencia de turistas. La forma en que intentaremos atraer a estos clientes será a través de paquetes de dos a cuatro noches con desayunos incluidos. Por otro lado, a quienes ya estén hospedados, se les darán propagandas con las que obtendrán descuentos en sus viajes subsecuentes al Hotel GILSA.

# *ESTUDIO TECNICO*

## **III Estudio Técnico**

### **3.1 Procedimiento**

La organización de este hotel será de tipo piramidal, donde la autoridad fluirá de arriba hacia abajo.

Existirán tres turnos distribuidos de la siguiente manera:

De 08:00 a 16:00 Todos los empleados.

De 16:00 a 24:00 Todos los empleados.

De 24:00 a 08:00 Solamente recepción y pisos.

Los salarios serán los siguientes:

Dos gerentes: \$2,300.00 (cada uno)

Dos secretarias: \$1,000.00 (cada una)

Tres recepcionistas: \$800.00 (cada una)

Dos conserjes: \$800.00 (cada uno)

Tres encargados de pisos: \$800.00 (cada uno)

Dos encargados de restaurante y bar: \$800.00 (cada uno)

Dos encargados de seguridad y mantenimiento: \$800.00 (cada uno)

Total de mano de obra mensual en los tres turnos: **\$16,200.00**

Descripción de puestos.

- **Gerente:** Será la persona sobre quien recaiga toda la responsabilidad, estará encargado de tomar todas las decisiones y de resolver todos los problemas. La política principal será la de satisfacer siempre a los clientes, por lo cual deberá recorrer las instalaciones constantemente para estar al tanto de cualquier problema y para saber si las personas hospedadas en el hotel son correctamente atendidas.
- **Secretaria:** Su trabajo se basará en apoyar al gerente en todo lo que necesite, será también quien se encargue de llevar un control de toda la correspondencia y de mantener estrecho contacto con los mejores clientes mandándoles propagandas y paquetes que tendrán como objetivo incentivarlos para que se hospeden mas frecuentemente con nosotros.

- **Recepcionista:** Estará encargada de registrar a todas las personas que lleguen al hotel, de recibir la correspondencia, de dar informes de todo tipo y de canalizar las peticiones de los clientes con la persona indicada.
- **Conserje:** Será quién esté encargado de todo lo referente a intendencia.
- **Ama de llaves (pisos):** Se encargará de arreglar las habitaciones y de la lavandería.
- **Restaurante y bar:** Será la persona encargada de preparar las bebidas y los alimentos.
- **Seguridad y mantenimiento:** Será la persona encargada de mantener en buenas condiciones la maquinaria, deberá también, estar al tanto de la seguridad del hotel, y por último, en temporada baja<sup>1</sup>, será quién se encargue de llevar el servicio a cuartos.

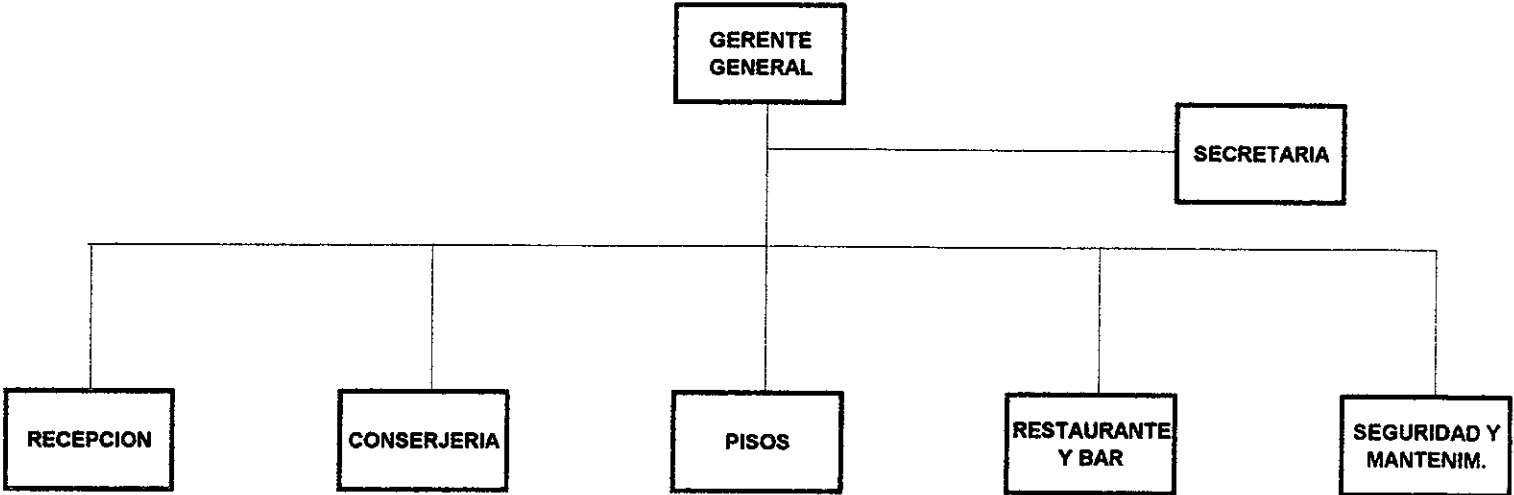
---

<sup>1</sup> Para satisfacer las necesidades de nuestros clientes, en temporada alta contrataremos mas personal según se requiera.



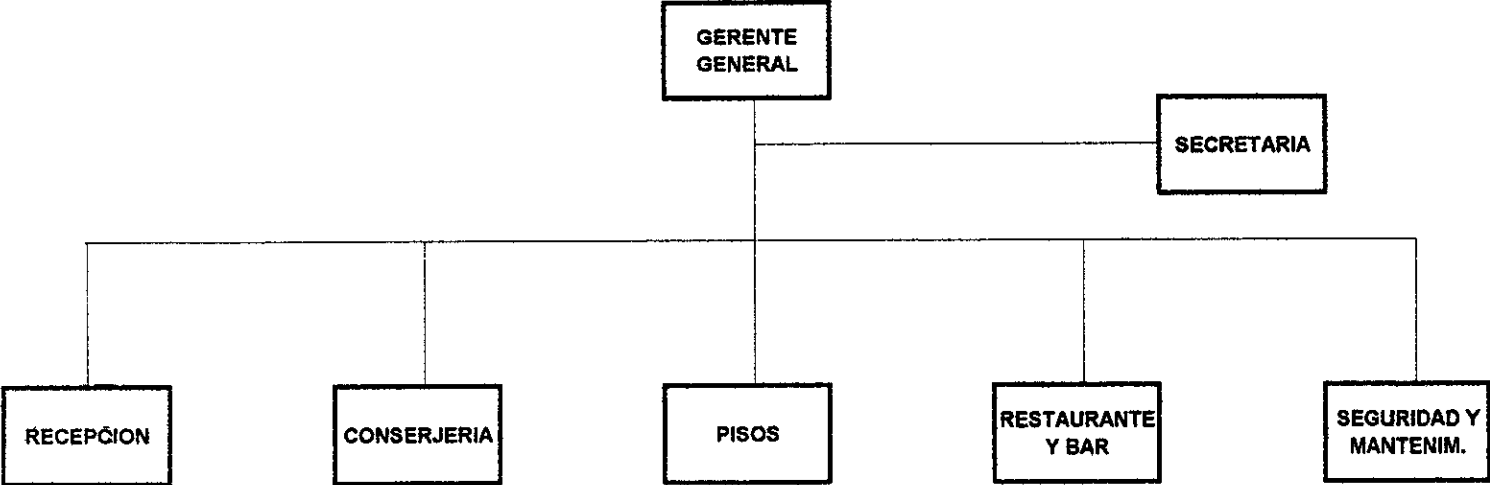
# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

1er TURNO



# ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

2o TURNO



## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

3er TURNO



### **3.2. Capacidad instalada**

#### **DATOS PRELIMINARES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>COND. DE PAGO</b>	<b>TIEMPO DE ENTRGA</b>
TERRENO	98,536.00	50%-50%	2 MESES
OBRA CIVIL	3,886,718.00	AVANCE MENSUAL	10 MESES
MAQUINARIA	114,100.00	50%-50%	2 MESES
MOB. Y EQUIPO DE OFNA.	9,180.00	60%-40%	1 MES
EQUIPO DE TRANSPORTE	125,493.00	30%-12 MESES	INMEDIATA
EQUIPO DE COMPUTO	30,000.00	CONTADO	INMEDIATA
PERMISOS	15,450.00	CONTADO	1 MES
PRUEBAS Y ENSAYOS	24,000.00	CONTADO	1 MES
<b>TOTAL</b>	<b>4,299,719.00</b>		

#### **COSTOS DE OPERACIÓN**

MANO DE OBRA	16,200.00
COSTOS INDIRECTOS	29,300.00

### **3.2.1. Fuentes de capacidad instalada**

- Terreno, Permisos y Patentes: Municipio de Tecolutla Ver., SECTUR y Representación de Veracruz en el Estado de México.
- Obra civil: Libro Bimsa Southam.
- Maquinaria: Sr. Erik López Tel: 583-3829 y 3870.
- Mobiliario y equipo: Muebles Gursa, S.A. Tel. 535-8235 y 5816
- Equipo de transporte: Volks Wagen Ola polanco.
- Equipo de cómputo: INTERTEC DE MEXICO S.A. DE C.V. Tel. 628-1000
- Pruebas y ensayos: Capital de un mes de trabajo..
- Costos indirectos: Proporcionados por la contadora del hotel María Bárbara.

- Terreno:

LOCAL	M2
Planta baja	852.00
Areas exteriores	379.70
Total m2	1231.70
Costo m2	\$80.00
Total terreno	\$98,536.00

- Maquinaria:

Lavadora y secadora industrial: \$97,500.00

Caldera: 10,500.00

Calentadores: 6,076.98

Total: 114,076.98 >>> 114,100.00<sup>2</sup>

- Mobiliario y equipo de oficina:

4 Escritorios de \$1,800.00 >>> 7,200.00

8 Sillas de 110.00 >>> 880.00

Mueble para computadora >>> 1,100.00

Total 9,180.00

- Equipo de transporte:

Combi panel '97 \$125,493.00

---

<sup>2</sup> Estos precios ya incluyen instalación.

- Equipo de cómputo:

2 computadoras ensambladas de \$10,700.00 >>> \$21,400.00

Impresora HP Láser Jet 5L 4,300.00

Subtotal 25,700.00

IVA 3,855.00

Total 29,555.55>>>30,000.00

- Permisos:

Concepto	Costo en Salarios Mínimos		Total <sup>3</sup>
Uso de suelo	De 1 a 500m2	5	
	De 501 a 1000m2	9	
	De 1001 a 3000m2	13	343.85
Registro de planos	4 Sal. Min. Por pliego	15 pliegos	1,587.00
Licencia de construcción	10 Sal. Min. por Hab.	47 Habitaciones	12,435.50
Areas comunes	De 1 a 40m2	8	
	De 41 a 60m2	10	
	De 61 a 80m2	12	
	De 81 a 100m2	14	
	De 101 a 150m2	16	
	De 151 a 200m2	18	
	De 201 a 300m2	20	
	De 301 a 500m2	25	661.25
	De 501 a 1000m2	30	
1001 ó mas.	50		
Bardas	De 101 a 200m2	8	
	De 201 a 500m2	10	
	500 ó mas	15	396.75
Gran Total	15,424.35 >		15,450.00

- Pruebas y ensayos: Costo de un mes de trabajo.

<sup>3</sup> Se totalizó sólo lo concerniente a este proyecto.

Fuente. SECTUR, representación de el estado de Veracruz en el D.F. y Municipio de Tecolutla.

- Mano de obra: Cálculo aproximado según el tamaño de nuestro proyecto y tomando como referencia al hotel María Bárbara.

- Costos indirectos:

CONCEPTO	ESPECIFICACIONES	COSTO MENSUAL
Seguros y fianzas	Seguro de protección civil	534.00
Combustibles	Petróleo diáfano	1,250.00
Energéticos	Energía eléctrica	6,250.00
Agua y servicios municipales		6,500.00
Teléfono		6,250.00
Mantenimiento	Preservación y restauración	4,400.00
Blancos e higiénicos	Artículos de tocador, ropa de cama, artículos para baño, toallas, artículos de limpieza.	4,100.00
<b>Gran Total</b>		<b>29,284.00&gt;&gt;&gt;29,300.00</b>

- Gastos de venta:

Publicidad anual en la Sección Amarilla: \$4,000.00



## · Obra civil

Con base en los resultados obtenidos del estudio de mercado, se resolvió construir un hotel de no más de 50 habitaciones, a la orilla del mar, con una buena alberca, restaurante y, opcionalmente un bar o discoteca. Para saber cuál sería el costo de lo anterior se recurrió a bibliografías proporcionadas por empresas dedicadas a la construcción y los datos obtenidos fueron los siguientes

El proyecto contempla un hotel de cuatro estrellas con cafetería, 47 habitaciones de 6.25 por 4.70 m<sup>2</sup> cu, áreas de administración, recepción, cuarto de máquinas, lobby, circulaciones horizontales y verticales.

PARTIDA	IMPORTE	PARTICIPACION PORCENTUAL	PARAMETRO FUNCIONAL			PARAMETRO DE AREA	
			CANTIDAD	UNIDAD	COSTO POR UNIDAD	SUBPARTIDA	PARTIDA
PRELIMINARES	5,853.24	0.15%	759.00	M2	7.33	2.54	2.54
CIMENTACION							
EXCAVACION	25,340.28	0.65%	397.80	M3	63.70	10.98	
CIMENTACION	294,944.41	7.57%	278.80	M3	1,057.91	127.79	138.77
ESTRUCTURA							
COLUM TRAVES Y CASTILLOS	338,094.55	8.68%	2,586.00	ML	130.74	146.49	
MUROS Y DIVISIONES	223,934.84	5.75%	2,789.00	M2	80.29	97.03	
LOSAS	736,834.26	18.92%	2,188.00	M2	336.76	319.25	562.77
INSTALACIONES							
HIDRAULICA	247,842.00	6.36%	164.00	SAL	1,511.23	107.38	
SANITARIA	333,935.15	8.58%	158.00	SAL	2,113.51	144.69	
ELECTRICA	319,363.48	8.20%	945.00	SAL	337.95	138.37	
GAS	-	0.00%	-	SAL	-	-	
ESPECIALES	125,172.45	3.21%	138.00	SAL	907.05	54.23	244.68
ACABADOS							
PISOS	377,744.37	9.70%	2,188.00	M2	172.64	163.67	
LAMBRINES Y APLANADOS	201,957.17	5.19%	4,393.00	M2	45.97	87.50	
PLAFONES	93,239.58	2.39%	2,789.00	M2	33.43	40.40	
PINTURA	93,738.52	2.41%	3,927.00	M2	23.87	40.61	332.18
CARPINTERIA							
PUERTAS	81,628.85	2.10%	114.00	PZA	716.04	35.37	
CLOSETS Y MUEBLES	77,050.00	1.98%	1.00	PZA	77,050.00	33.38	68.75
HERRERIA Y CANCELERIA							
PUERTAS Y VENTANAS	178,320.00	4.58%	371.50	M2	480.00	77.26	77.26
OBRAS EXTERIORES	111,752.40	2.87%	379.70	M2	294.32	48.42	48.42
LIMPIEZAS	27,315.40	0.70%	1.00	LTE	27,315.40	11.84	11.84
GRAN TOTAL	3,894,060.95	100.00%	2,308.00	M2	1,687.20	1,687.20	1,687.20

**COSTO POR M2 1,682.20**

LOCAL	M2
PLANTA BAJA	852.00
PRIMER NIVEL	728.00
SEGUNDO NIVEL	728.00
TOTAL CONSTRUIDO	2,308.00

CUARTO TIPO	M2
RECAMARA	20.00
VESTIBULO	2.40
BANO	7.00
TOTAL	29.40

### **3.3. Cronograma de inversión**

El cronograma de inversión es una herramienta de planeación con la que podemos visualizar como será el avance de la construcción de nuestro proyecto y cuanto nos costará mensualmente llevarlo a cabo; tiene como finalidad mostrarnos cual será nuestra inversión total desde los permisos y patentes, hasta la puesta en marcha del proyecto.

El cronograma se leerá de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, tomando como referencia el concepto que nos interesa, los números que aparecen a la derecha del concepto son las condiciones de pago que nos otorga el proveedor y la parte sombreada es el tiempo de entrega. Por ejemplo, los siguientes datos:

CONCEPTO	IMPORTE	COND. DE PAGO	TIEMPO DE ENTRGA
TERRENO	98,536.00	50%-50%	2 MESES

En el cronograma aparecerían de la siguiente forma:

CONCEPTO	MES 1	MES2
TERRENO	49,268	49,268

Además, el cronograma muestra el total a pagar de cada concepto y los totales que se deberán pagar mensualmente, para así saber cuales serán los meses críticos.

Por último, después de obtener el total de la inversión, se deberá agregar un 10% con la finalidad de solventar cualquier imprevisto que pudiera presentarse en esta parte del proyecto.

### CRONOGRAMA DE INVERSION

CONCEPTO	MES 1	MES2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	TOTALES
TERRENO	49,268	49,268												98,536
OBRA CIVIL			388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8	388,671.8		3,886,718
MAQUINARIA											57,050	57,050		114,000
MOB. Y EQUIPO											5,508	3,672		9,180
EQ. TRANS.	37,347.9	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	7,320.40	125,493
EQ. COMPUTO												30,000		30,000
PERMISOS	15,450													15,450
PRUEBAS													16,200	16,200
<b>TOTALES</b>	<b>98,607.9</b>	<b>56,588.4</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>395,992.2</b>	<b>453,042.2</b>	<b>492,222.2</b>	<b>23,520.4</b>	<b>4,285,577</b>

MAS UN 10% PARA IMPREVISTOS 4,721,001

### **3.4. Tabla de depreciación**

Para efectos fiscales y de compra-venta, la ley nos marca un porcentaje de depreciación para cada uno de los accesorios con los que contaremos para tener una empresa, desde el equipo de cómputo hasta el edificio. Estas regulaciones las encontramos en la ley de impuestos sobre la renta, que para este caso en particular nos marca, en los artículos del 42 al 83, cual será el porcentaje de depreciación anual que tendremos con las cosas que se necesitan para la realización de este proyecto.

Por otro lado, con la finalidad de saber cual será el valor de esta inversión en un futuro, se realiza una tabla de depreciación, la cual nos indica año con año como se deprecia el edificio y el equipo, y cual será su valor en libros en un futuro.

En este caso, la tabla se hizo a diez años, después de los cuales se calculó cual será el valor de rescate de la inversión.

## TABLA DE DEPRECIACION

CONCEPTO	DEPRE.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	VAL. DE RESCATE
TERRENO	0%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N\$ 98,536.00
OBRA CIVIL	5%	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	194,335.9	N\$ 1,943,359.00
MAQUINARIA	10%	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	11,410	N\$ -
MOB. Y EQUIPO	10%	918	918	918	918	918	918	918	918	918	918	N\$ -
EQU. TRANSP.	25%	31,373.25	31,373.25	31,373.25	31,373.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N\$ -
EQ. COMPUTO	25%	7,500	7,500	7,500	7,500	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	N\$ -
TOTALES		245,537.2	245,537.2	245,537.2	245,537.2	206,663.9	206,663.9	206,663.9	206,663.9	206,663.9	206,663.9	N\$ 2,041,895.00

### **3.5. Capital de trabajo**

El capital de trabajo es una suma de dinero que se debe aportar al proyecto para poder ponerlo en marcha, debido a que durante los tres meses iniciales no hay entradas al negocio.

Este capital de trabajo lo obtendremos del 10% que agregamos al cronograma para imprevistos. En caso de no poder disponer este 10%, buscaremos algún socio temporal que esté dispuesto a aportar dicha suma.

#### **CAPITAL DE TRABAJO EQUIVALENTE A TRES MESES**

<b>CONCEPTO</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>
MANO DE OBRA	194,400.00	16,200.00
SEGUROS Y FIANZAS	6,400.08	533.34
COMB. Y ENERGETICOS	90,000.00	7,500.00
AGUA Y SERV. MPALES.	153,000.00	12,750.00
BLANCOS E HIGIENICOS	49,200.00	4,100.00
MANTENIMIENTO	52,800.00	4,400.00
TOTAL		45,483.34
<b>3 MESES DE TRABAJO</b>		<b>136,450.02</b>

### **3.6. Egresos**

En esta parte, según los cálculos realizados, se hacen dos tablas, una de los gastos que tendremos en un año y otra de los gastos que tendremos en diez años, esto es con la idea de saber a cuanto ascenderán nuestros egresos, para así, poderlos cotejar contra nuestros posibles ingresos en el estado de resultados proforma y saber si el proyecto sería rentable.

#### **PRESUPUESTO DE EGRESOS ANUAL**

<b>CONCEPTO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
MANO DE OBRA	16,200.00	194,400.00
SEGUROS Y FIANZAS	533.34	6,400.08
COMB. Y ENERGETICOS	7,500.00	90,000.00
AGUA Y SERV. MPALES.	12,750.00	153,000.00
BLANCOS E HIGIENICOS	4,100.00	49,200.00
MANTENIMIENTO	4,400.00	52,800.00
GTOS. VTA. (PUBLICIDAD)		4,000.00
TOTAL		549,800.08



3.6.1. EGRESOS A 10 AÑOS

**PRESUPUESTO DE EGRESOS A 10 AÑOS**

AÑO	M.O.	SEGUROS Y FIANZAS	COMB. Y ENERG.	AGUA Y SERVICIALES.	MANTENIMIENTO	BLANCOS E HIGIENICOS	GASTOS DE VENTAS	DEPRECIACION	TOTAL DE GASTOS
1	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	245,537.15	795,347.23
2	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	245,537.15	795,347.23
3	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	245,537.15	795,347.23
4	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	245,537.15	795,347.23
5	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
6	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
7	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
8	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
9	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
10	194,400.00	6,410.08	90,000.00	153,000.00	52,800.00	49,200.00	4,000.00	206,663.90	756,473.98
<b>TOTAL</b>									<b>7,720,232.00</b>

# *ESTUDIO FINANCIERO*

## **Capítulo IV Estudio financiero.**

### **4.1. Financiamiento.**

Las formas mas comunes de obtener un capital para llevar a cabo un inversión de este tipo, son:

- 1.- A través de un préstamo hipotecario con alguna institución crediticia.
- 2.- Buscando socios accionistas que aporten el capital.

En caso de solicitar un préstamo hipotecario, y después de analizar las organizaciones bancarias a las que podríamos recurrir, se llegó a la conclusión de que el banco que mas convendría en este caso sería **BANCRECER**, debido a que en esta época es el organismo que cobra los intereses mas bajos. (46% anual sobre saldos insolutos).

Sin embargo, se hizo una tabla de amortización, la que tiene como finalidad mostramos cuales serían los pagos que tendríamos que realizar anualmente a la institución que nos otorgara el crédito. Dicha tabla, que se muestra mas adelante, nos hace ver que debido a los intereses bancarios obtendríamos una ganancia

mínima durante los primeros años de trabajo, motivo por el cual se determinó que la opción mas viable sería la de recurrir a la búsqueda de socios accionistas.

Finalmente, y después de checar en otros proyectos similares en los que el capital es aportado por accionistas, se determinó, que en caso de obtener la inversión por este medio, los socios demandarían un rendimiento mínimo del 45% anual.

## 4.1.1. AMORTIZACION

## TABLA DE AMORTIZACION DEL CREDITO

ANO	INTERES (46%)	PAGO A CAPITAL (4%)	SALDO INSOLUTO	TOTAL A PAGAR
			N\$ 4,729,691.00	
1	2,175,657.86	189,187.64	4,540,503.36	2,364,845.50
2	2,088,631.55	189,187.64	4,351,315.72	2,277,819.19
3	2,001,805.23	189,187.64	4,162,128.08	2,190,792.87
4	1,914,578.92	189,187.64	3,972,940.44	2,103,766.56
5	1,827,552.60	189,187.64	3,783,752.80	2,016,740.24
6	1,740,526.29	189,187.64	3,594,565.16	1,929,713.93
7	1,653,499.97	189,187.64	3,405,377.52	1,842,687.61
8	1,566,473.66	189,187.64	3,216,189.88	1,755,661.30
9	1,479,447.34	189,187.64	3,027,002.24	1,668,634.98
10	1,392,421.03	189,187.64	2,837,814.60	1,581,608.67
11	1,305,394.72	189,187.64	2,648,626.96	1,494,582.36
12	1,218,368.40	189,187.64	2,459,439.32	1,407,556.04
13	1,131,342.09	189,187.64	2,270,251.68	1,320,529.73
14	1,044,315.77	189,187.64	2,081,064.04	1,233,503.41
15	957,289.46	189,187.64	1,891,876.40	1,146,477.10
16	870,263.14	189,187.64	1,702,688.76	1,059,450.78
17	783,236.83	189,187.64	1,513,501.12	972,424.47
18	696,210.52	189,187.64	1,324,313.48	885,398.16
19	609,184.20	189,187.64	1,135,125.84	798,371.84
20	522,157.89	189,187.64	945,938.20	711,345.53
21	435,131.57	189,187.64	756,750.56	624,319.21
22	348,105.26	189,187.64	567,562.92	537,292.90
23	261,078.94	189,187.64	378,375.28	450,266.58
24	174,052.63	189,187.64	189,187.64	363,240.27
25	87,026.31	189,187.64	-	276,213.95

#### 4.2. ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA

ANO	INGRESOS	EGRESOS	BASE GRA-BABLE	ISR	PTU	UTILIDAD NETA	FLUJO NETO
0							(4,284,027.00)
1	3,396,690.00	795,347.15	2,601,342.85	-	260,134.29	2,341,208.57	2,586,745.72
2	3,396,690.00	795,347.15	2,601,342.85	884,456.57	280,134.29	1,458,752.00	1,702,289.15
3	3,509,913.00	795,347.15	2,714,565.85	922,952.39	271,456.59	1,520,156.88	1,765,694.03
4	3,509,913.00	795,347.15	2,714,565.85	922,952.39	271,456.59	1,520,156.88	1,765,694.03
5	3,623,136.00	756,473.90	2,866,662.10	974,665.11	286,666.21	1,605,330.78	1,811,994.68
6	3,623,136.00	756,473.90	2,866,662.10	974,665.11	286,666.21	1,605,330.78	1,811,994.68
7	3,736,359.00	756,473.90	2,979,885.10	1,013,160.93	297,988.51	1,688,735.66	1,875,399.56
8	3,736,359.00	756,473.90	2,979,885.10	1,013,160.93	297,988.51	1,688,735.66	1,875,399.56
9	3,849,582.00	756,473.90	3,093,108.10	1,051,656.75	309,310.81	1,732,140.54	1,938,804.44
10	3,849,582.00	756,473.90	3,093,108.10	1,051,656.75	309,310.81	1,732,140.54	1,938,804.44
11	4,759,247.00	706,073.90	4,053,173.10	1,378,078.85	405,317.31	2,269,776.94	2,476,440.84
<b>VALOR NETO</b>							<b>17,285,234.09</b>

<b>4.2.1. VALOR ACTUAL NETO</b>	<b>17,285,234.09</b>
<b>4.2.2. TASA INTERNA DE RETORNO</b>	<b>47%</b>

### **4.2.1. Valor Presente Neto**

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.<sup>4</sup>

Este método considera que al final de cada año, los beneficios esperados por la realización de un proyecto de inversión se reinviertan a una tasa de descuento predeterminada, y el total de los flujos de efectivo descontados menos el valor actual de la inversión, dará el valor presente neto. Es por esto que la relación existente entre Valor Presente Neto y la tasa de descuento es inversamente proporcional

Si el Valor Actual Neto del proyecto es positivo, el proyecto es viable como en este caso.

(4)Op. Cit. Baca Urbina Gabriel.

### **4.2.2 Tasa Interna de Retorno**

Es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea igual a cero.<sup>5</sup> Es la tasa a la cual debemos descontar los flujos de efectivo esperados por el proyecto a lo largo de su horizonte de planeación, para que estos se igualen. La tasa interna de retorno representa la tasa máxima que estaríamos dispuestos a pagar a quien nos financia el proyecto, considerando que se cubren los gastos financieros y se recupera el costo de la inversión.

Para este proyecto, la Tasa Interna de Retorno se calculó por computadora y es del 47%.

(5)Op. Cit. Baca Urbina Gabriel.



# *EVALUACION ECONOMICA*

### 5.1. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que son exactamente iguales los beneficios por ventas a la suma de los costos fijos y los costos variables.<sup>6</sup>

El punto de equilibrio es el punto en el que la empresa no gana ni pierde en un determinado nivel de ventas.

Una de las formas de determinarlo es tomar de nuestro estado de resultados proforma las utilidades netas anuales, e ir las sumando hasta que igualen al costo de la inversión total inicial, que en este caso se puede tomar del cronograma de inversión.

En este proyecto el punto de equilibrio se alcanza al tercer año.

(6)Op. Cit. Baca Urbina Gabriel.

## **5.2. Análisis de sensibilidad**

Se denomina análisis de sensibilidad al procedimiento mediante el cual se puede determinar cuánto se afecta (que tan sensible es) El Valor Presente Neto ante cambios en determinadas variables del proyecto.

Estos cambios se hacen en los rubros sobre los cuales el empresario no tiene control alguno, tales como un aumento que pudiera haber en el precio del agua, electricidad, etc.

Se utiliza un método de evaluación como el valor presente neto por ser un indicador bastante representativo de la conveniencia de llevar a cabo un proyecto.

Para realizar esta operación, redujimos los niveles de ingresos en un 10% y se calculó nuevamente el flujo neto descontado, de allí vimos que tanta sería la repercusión sobre el Valor Actual Neto, siendo los resultados los siguientes.

Flujos netos descontados.

(4,264,027.00)

1,363,937.32

941,430.59

998,495.15

998,495.15

1,038,454.92

1,038,454.92

1,095,519.48

1,095,519.48

1,152,584.04

1,152,584.04

2,324,269.24

**V.A.N.** **N\$8,935,717.33**

**T.I.R.** **24%**

Al mantenerse nuestro Valor Actual Neto positivo se deduce que no es altamente sensible.

## *CONCLUSIONES*

## Conclusiones.

Existen varias razones para pensar que este proyecto podría ser económicamente viable, tales como el hecho de que las vías de comunicación terrestre de esa zona se están incrementando notablemente en los diferentes accesos con los que cuenta, además, existe la iniciativa por parte del gobierno de aumentar el desarrollo turístico de todo Veracruz, y Tecolutla es uno de los sitios turísticos preferidos por la gente que frecuenta esta parte de la república.

Sin embargo, para los fines de este proyecto en particular, no podemos hacer caso de las especulaciones, ya que eso podría distorsionar los alcances reales.

Debido a lo anterior, se presenta este estudio, que se basa en métodos y técnicas ya comprobados, que al ser aplicados formalmente, pueden demostrar la viabilidad, rentabilidad y factibilidad de un proyecto.

De esta forma se obtuvieron los siguientes resultados:

- No se encontró ningún inconveniente ni en el estudio de mercado ni en el estudio técnico para la realización del proyecto.

- El punto de equilibrio se alcanza en tan sólo tres años.
- El valor presente neto es positivo.
- La Tasa Interna de Retorno es mayor de la que los accionistas requieren para invertir en este proyecto.

Por lo tanto, con base en lo anterior se puede concluir, que el proyecto es económicamente factible.

## *BIBLIOGRAFIA*



- Evaluación de proyectos, Baca Urbina Gabriel, Mc Graw Hill, México 1987.
- Proyectos de inversión en ingeniería, Erosa Martín Victoria, Limusa, México 1994.
- Administración financiera, Johnson Robert, CECSA, México 1984.
- Guía para realizar investigaciones sociales, Rojas Soriano Raúl, Plaza y Valdez, México 1989.
- Criterios para evaluación de proyectos, Sapag Chain Nassir, Mc Graw Hill, Chile 1993.
- Gerencia integral, Jean Paul Sallenave, Norma, México 1994.
- Organizaciones modernas, Amitai Etzioni, Limusa, México 1994.
- Publicidad mensual de Bimsa Southam S.A. de C.V. por Patricia Hernández Moctezuma, México 1995.