



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO

**ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN
INMOBILIARIA**

MODELO DE VALUACIÓN DE HOTELES EN OPERACIÓN COMO NEGOCIO EN MARCHA.

Análisis de sensibilidad sobre las variables y factores involucrados en la valuación de una unidad económica, destinada a operar como un negocio hotelero bajo un esquema tradicional.

TESINA PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN:

VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:

ARQ. ALBERTO JESÚS GONZÁLEZ BECERRA



SEPTIEMBRE DE 2006





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DIRECTOR DE TESINA:

ING. EDUARDO RAMÍREZ FAVELA

SINODALES:

ARQ. MAURICIO GUTIÉRREZ ARMENTA

ING. MANUEL GARCÍA CÓRDOVA

Por medio de este escrito quiero aprovechar para agradecer:

A mi Tutor, el Ing. Eduardo Ramírez Favela, por su compromiso y dedicación incondicional a la docencia, gracias por el honor de haber aceptado ser mi guía a lo largo de este camino, y mil gracias por su valioso apoyo.

A mis Sinodales, el Arq. Mauricio Gutiérrez Armenta y el Ing. Manuel García Córdova, no sólo por sus grandes enseñanzas dentro del aula, sino también por su buena disposición y sus valiosos consejos para la conformación del presente trabajo.

A mis compañeros de la Especialidad, por haber hecho sumamente ameno y divertido mi regreso a la escuela, ya que más allá de haber conocido a mis compañeros de área, gané grandes amigos.

Al Arq. Alejandro López Colomé por brindarme la gran oportunidad de trabajar y desarrollarme en una Institución tan prestigiada como Banamex, gracias por su franqueza, por esta oportunidad y por todas sus enseñanzas.

Al Ing. Juan Martín Valtierra Nájera, que más allá de haber sido un jefe, ha sido un gran amigo, le agradezco todas sus enseñanzas, su profesionalismo, su ética y por encima de todo, su amistad.

A mi esposa por su amor incondicional, su paciencia y su apoyo infinito. Gracias por tu ejemplo, tu tenacidad y tus sueños, por todo esto y mucho más te admiro y te amo.

A mi hijo, por enseñarme que lo verdaderamente valioso de la vida está en las cosas más sencillas, gracias por llenarme de energía y gracias por enseñarme la luz.

Y finalmente quisiera dar gracias a Dios por tantas bondades y bendiciones, gracias por tanta salud, por mi familia y por la luz infinita que constantemente ilumina mi camino.

*Este trabajo está dedicado a mi esposa
Maricarmen y a mi hijo Alberto.*

INDICE.

1. INTRODUCCIÓN.	7
2. INDUSTRIA HOTELERA EN MÉXICO.	9
3. VALUACIÓN COMO NEGOCIO EN MARCHA.	13
3.1 Definición de Unidad Económica.	
3.2 Valor como Negocio en Marcha.	
4. FACTORES INVOLUCRADOS EN LA VALUACIÓN DE HOTELES.	16
4.1 Análisis de la Plaza.	
4.2 Análisis del Sitio.	
4.3 Aspectos Inmobiliarios.	
4.4 Aspectos de Mercado.	
4.4.1 Análisis General del Mercado.	
4.4.2 Oferta.	
4.4.3 Demanda.	
5. TÉCNICAS DE VALUACIÓN DE HOTELES.	22
5.1 Rango de la Inversión con un Año Estándar.	
5.2 Multiplicador de la Tarifa Promedio por Habitación.	
5.3 Flujo de Caja descontado a 10 años con Tasas de Retorno sobre Crédito y Capital.	
5.4 Flujo de Caja descontado a 10 años con el Modelo Crédito-Capital y Cobertura de Deuda.	
5.5 Modelo de Inversión después de Impuestos.	
5.6 Valor Económico Agregado (EVA - Economic Value Added).	
5.7 Enfoque Comparativo de Ventas.	
5.8 Tasa de Capitalización obtenida del Mercado.	
5.9 Enfoque de Costos.	

INDICE. Continúa...

6. MODELO DE VALUACIÓN.	28
6.1 Hipótesis.	
6.2 Planteamiento del Modelo de Valuación.	
6.3 Cálculo de la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA).	
6.3.1 Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC).	
6.3.2 Tasa de Mercado.	
6.4 Estado de Resultados Proforma.	
6.4.1 Ingresos.	
6.4.2 Egresos.	
6.5 Estado de Flujo de Efectivo.	
6.6 Inversión Inicial – Valor de Oportunidad del Hotel.	
6.7 Análisis de Sensibilidad e Interpretación de los Resultados.	
6.8 Modelo Matemático.	
6.8.1 Cálculo de la Tasa de Rentabilidad Mínima Atractiva (TREMA).	
6.8.2 Proyecciones Financieras.	
7. CONCLUSIONES.	54
8. BIBLIOGRAFÍA.	56

INTRODUCCIÓN.

A través de este trabajo de investigación se busca establecer un modelo que sirva para valuar como negocios en marcha a aquellos hoteles que se encuentren en operación, estableciendo parámetros y criterios para ajustar las distintas variables del modelo en función de la ubicación y la categoría que tenga el hotel bajo estudio.

Existen diferencias entre los valuadores respecto a como establecer el valor de un hotel. Algunos piensan que debería ser a través del método de valor físico, argumentando que se trata simplemente de un inmueble especializado, el cual consta de terreno, construcciones e instalaciones especiales, con un valor determinable a través de la suma de las inversiones hechas en activo fijo y de la aplicación de los deméritos correspondientes, reflejando las condiciones específicas del mercado por medio de la aplicación de un factor comercial.

En este documento se tratará de demostrar la hipótesis referente a que la valuación de un hotel debe fundamentarse en el análisis del negocio instalado, dado que se trata de un inmueble concebido específicamente para producir efectivo a favor de su dueño, ofreciendo servicios de alojamiento y otros relacionados.

En este sentido, se buscará explicar ampliamente el concepto de unidad económica, buscando fundamentar que el conjunto de activos que son establecidos por un inversionista para realizar una actividad productiva específica, deben ser analizados paralelamente tanto como inmueble cuanto como negocio en marcha, no pudiendo separarse un aspecto del otro para su estudio.

Si bien el planteamiento del modelo se propondrá para un esquema tradicional de dueño/operador, dentro del escrito también se explicarán las diferencias y ajustes respectivos que se podrían hacer al modelo, para analizar un esquema en donde el dueño contrata a una compañía operadora independiente, además de mencionar las diferencias cuando el dueño únicamente arrienda el inmueble.

Adicionalmente, se abordarán los diversos aspectos que deben ser involucrados en el análisis de valor de un hotel, aspectos que deben tomarse en cuenta como el grado de consolidación de la plaza, las ventajas y desventajas del sitio donde se ubica el inmueble, los aspectos estrictamente inmobiliarios como el terreno, las construcciones, las obras complementarias y las instalaciones especiales; además de los aspectos de mercado, los cuales son fundamentales para un inmueble-negocio de este giro.

Los negocios hoteleros son unidades productivas que ofrecen servicios de hospedaje y otros servicios relacionados (alimentos, bebidas, lavandería, salones de eventos, etc.), que se instalan necesariamente dentro de un inmueble, el cual es diseñado o adaptado con una partida arquitectónica mínima indispensable para que el negocio pueda operar eficientemente.

El éxito de un hotel depende en gran medida de tres factores: una buena ubicación (terreno), una buena calidad de las instalaciones (construcciones) y una buena administración (negocio). Al lograr optimizar los tres factores antes señalados, aspectos que dependen directamente del propietario, prácticamente se podría garantizar el éxito de un negocio de este tipo. Sin embargo, existen factores externos, que no son dependientes del propietario, que pudieran impactar negativamente en el desempeño del negocio planteado.

Cuando se juntan factores externos que impactan negativamente al negocio hotelero, se habla de una Obsolescencia del Entorno. Algunos ejemplos de factores externos negativos pueden ser condiciones macroeconómicas adversas, sobreoferta hotelera, cambios en el tráfico y/o sentido de las avenidas cercanas, o bien, que la zona donde se ubica el hotel se encuentre en franca decadencia por el establecimiento de centros nocturnos, bases de transporte público o puestos ambulantes. Estos aspectos deberán ser tomados en cuenta por el valuador, para reflejar situaciones adversas presentes o futuras a través de la proyección de los porcentajes de ocupación.

Por otro lado, existe la obsolescencia funcional, la cual depende directamente del dueño y puede presentarse muy fácilmente en un negocio hotelero debido al deterioro físico, o bien, debido a los continuos cambios funcionales. Por lo anterior, es muy difícil valorar la depreciación por edad, ya que en este tipo de negocios se requieren permanentemente hacer reformas y dar mantenimiento.

Es muy difícil valorar la depreciación por obsolescencia, además de que los costos de reposición tienen poca importancia cuando se trata de analizar el retorno de una inversión. Por ello, se considera que el método de valor físico no resulta el enfoque más adecuado para establecer el valor de un hotel.

Los hoteles son inmuebles especializados que no cuentan con un mercado secundario franco, ya que la venta de activos de este tipo generalmente es muy esporádica, se ofertan en precios muy elevados y su mercado es muy reducido debido al conocimiento (*know how*) que se requiere para su operación y administración, sin mencionar que en el evento que se encontrará ofertado un inmueble hotelero, remotamente tendría características similares (de ubicación y de instalaciones) al sujeto de estudio, para que se pudiera pensar en la aplicación de un enfoque comparativo de mercado para el cálculo de su valor.

En este trabajo, se busca llegar al valor de mercado de un hotel en específico, además de dejar abierta la posibilidad de establecer rangos de negociación a través de un análisis de sensibilidad, en donde se establezcan distintos escenarios posibles, principalmente en los porcentajes de ocupación, que den origen a valores de piso y máximos a pagar por el inmueble-negocio.

En resumen, se busca fundamentar la valuación de hoteles en operación como negocio en marcha, es decir, a través del análisis del negocio instalado y de la expectativa de obtener una tasa de rendimiento de mercado por medio de los ingresos netos que produzca el hotel, expectativa de retorno que logre despertar el interés en potenciales compradores, reconociendo que los activos de esta naturaleza se ofertan dentro de un mercado de inversionistas y no dentro de un mercado inmobiliario.

INDUSTRIA HOTELERA EN MÉXICO.

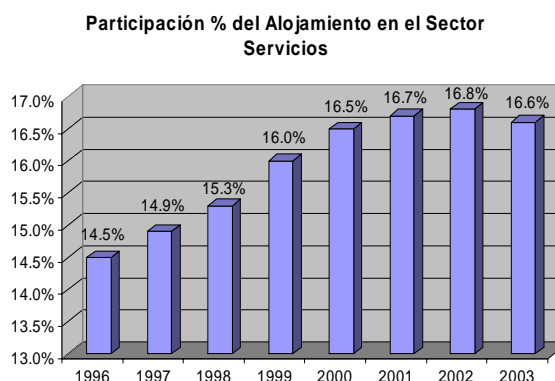
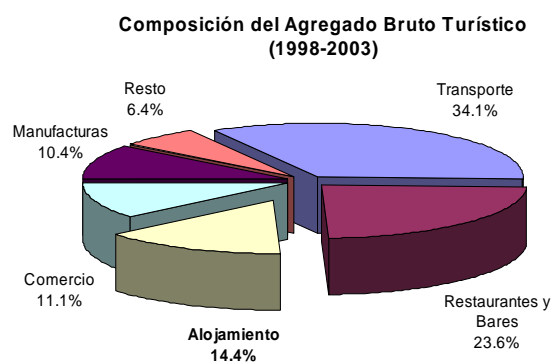
Desde hace más de 10 años, el sector turístico en México ha representado consistentemente el 8% del Producto Interno Bruto, generando en el año 2005 —según información preliminar de la Secretaría de Turismo (SECTUR)— 11,755 millones de dólares, magnitud que le da el tercer lugar en generación de divisas después del petróleo y las remesas.

Lo anterior es resultado del importante flujo de turistas tanto nacionales como internacionales que año con año visitan nuestro país. Por ejemplo, en el 2005 se recibieron más de 21.9 millones de turistas —70% de origen nacional y 30% de origen internacional—, lo que le dio a México el séptimo lugar entre todos los destinos turísticos a nivel mundial. No obstante, la enorme variedad y riqueza de los recursos del país podrían llevarlo en el medio plazo, a uno de los cinco primeros.

Por otro lado, hay que tener en cuenta el importante desfase que existe entre el puesto que ocupa México en el ranking de destinos y el que ocupa en el ranking de ingresos, en el cual apenas alcanza el puesto número catorce. Esta situación deberá tender a equilibrarse en cuanto se logren explotar adecuadamente los aspectos culturales y de naturaleza de nuestro país, lo que atraerá a un turismo de mayor calidad y exigencia, derivando en mayores utilidades en estos sectores y buscando el equilibrio con los importantes ingresos que proceden de los visitantes a los centros de playa, los cuales le otorgan a México el primer puesto dentro de los mercados latinoamericanos.

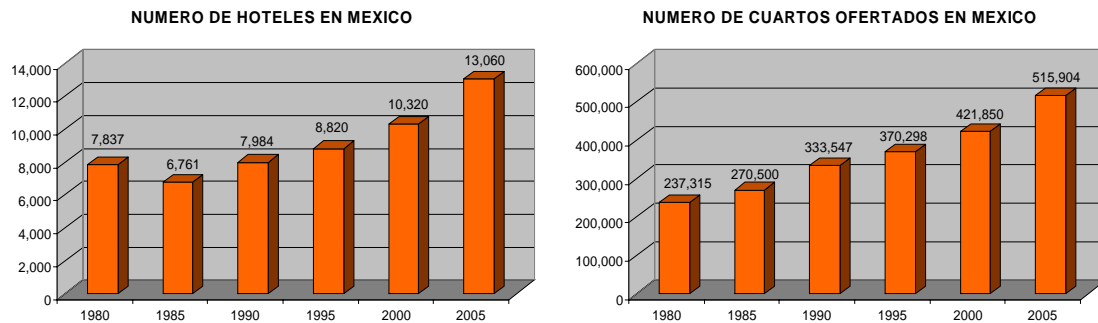
Más del 70% del valor de la industria turística mexicana se compone de alojamiento, transporte y restaurantes, siendo la industria hotelera una de las más importantes desde el punto de vista de su contribución a la producción del agregado bruto turístico, así como debido a la creación de empleos.

De acuerdo con los datos de la Cuenta Satélite del Turismo de México en su versión 1998-2003, la más reciente publicada, la industria del alojamiento tuvo una participación promedio dentro del total del Valor Agregado Bruto Turístico del 14.4%.



Asimismo, en el periodo de referencia registró una tasa promedio sostenida de crecimiento de 1.2%, presentando una contribución creciente dentro del sector de servicios. Las estadísticas indican que en 2003 se registró una participación de 16.6% dentro de este sector.

Respecto a la oferta hotelera, ya en el 2004 se contaba con 13,060 establecimientos de hospedaje, los cuales representaban en aquel entonces una oferta instalada de 515,904 cuartos. Tan solo en 10 años, los hoteles y la oferta de cuartos han tenido una tasa de crecimiento promedio anual de 4.1% y 3.5% respectivamente.



Es interesante mencionar que dentro de la oferta hotelera, los negocios son clasificados en función de sus instalaciones y nivel de servicio por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C., a través de la asignación de un determinado número de estrellas y con base en los criterios que se señalan en la tabla que se anexa más adelante. Esta clasificación facilita en gran medida el análisis de las condiciones de mercado de la oferta hotelera a través de su segmentación, así como el comparativo de las variables de operación respecto de la competencia directa.

En este sentido, de los 13,060 establecimientos registrados en 2004, el 59.5% se ubican en la clasificación de categoría turística de una a cinco estrellas, correspondiéndole a los establecimientos sin categoría el 40.5% de participación.

En lo que se refiere a los 515,904 cuartos registrados, el 79.3% son de calidad de una a cinco estrellas y el resto corresponde a hoteles y moteles sin categoría; destacando la participación de los cuartos categoría cinco estrellas que representan el 23.7% del total.

Concepto	ESTRELLAS					Con Categoría	Sin Categoría	Total
	5	4	3	2	1			
Establecimientos	679	1,264	2,146	1,873	1,813	7,775	5,285	13,060
Participación	5.2%	9.7%	16.4%	14.3%	13.9%	59.5%	40.5%	100.0%
Cuartos	122,449	99,635	86,595	56,280	44,149	409,108	106,796	515,904
Participación	23.7%	19.3%	16.8%	10.9%	8.6%	79.3%	20.7%	100.0%
Cuartos Promedio	180	79	40	30	24	53	20	40

Con base en los datos antes consignados, es claro que la industria hotelera continúa en plena expansión. En base al análisis de la inversión de los principales grupos, se observa que el crecimiento se está dando principalmente en dos segmentos:

- (1) Hoteles de playa en los destinos de mayor auge, especialmente en el Caribe mexicano (Cancún, el corredor a Tulum y Cozumel), en Bahía de Banderas y en Los Cabos, y
- (2) Hoteles de ciudad, principalmente en aquellos que están dirigidos al segmento de viajeros de negocios.

La gama de oportunidades para la inversión en hotelería se presenta amplia, en donde las empresas que cuenten con adecuados programas y alianzas de comercialización, que a su vez tengan mercados y nichos identificados, a la par de contar con operación de calidad, tendrán mayores oportunidades de desarrollo y éxito dentro de la industria.

En razón de lo antes expuesto, se pone de manifiesto la gran importancia que consigna la industria hotelera dentro de nuestro país, sin mencionar el importante crecimiento que se espera en el número de establecimientos tanto en el corto como en el mediano plazo, lo que representa un nicho de mercado interesante para aquellos peritos que cuenten con la experiencia, conocimientos y capacidad para valorar inmuebles de este giro.

CRITERIO DE CLASIFICACION HOTELERA

NORMAS NMX-TT-005:1996IMNC, NMX-TT-005:1996IMNC Y NMX-TT-005:1996IMNC DEL INSTITUTO MEXICANO DE NORMALIZACION Y CERTIFICACION, A.C.

Categoría	Porcentaje Necesario para Certificación	Prestación del Servicio	Seguridad	Áreas Públicas	Áreas de Recepción	Superficie Mínima Habitación	Requerimientos Habitación	Baño	Servicios e Instalaciones Complement.	Locales	Servicios e Instalaciones para Empleados	Establecim. de Alimentos y Bebidas	Servicios para Discapacitados	Otros Establecim.	Elevador	Establecim. de Hospedaje de Negocios	Establecimientos Vacacionales
1 Estrella	90%	Empleados uniformados y bien informados sobre los aspectos específicos de su función, además de ser atentos con los clientes y eficientes.	Sistema de alarma, sistema contra incendio, equipo contra incendio y detectores de humo, instructivo de seguridad en cada habitación y manual de emergencia para el personal del hotel.	Buen aspecto del lobby y del exterior del inmueble. Mobiliario cómodo y funcional, y baños públicos limpios.	Cajas de seguridad para el 30% de las habitaciones y señalamientos para las diversas áreas del hotel.	18 m ²	TV a color, camas matrimoniales, ventilador o calefactor, tocador con taburete y espejo, buró, clóset con puertas, pasador de seguridad, vasos de vidrio con protector higiénico, teléfono con instrucciones de marcado	WC con cubierta, lavabo con tocador, cortina en regadera, agua purificada, sistema de ventilación y una toalla mediana por persona.	Depósito de basura seca y húmeda, escaleras de uso común con pasamanos, área de servicio y zona de estiba.	Tabaquería.	Programas de capacitación permanentes, botiquín, vestidores y sanitarios higiénicos.	Una cafetería-restaurante con servicio de 16 horas.	N/A	N/A	Hoteles con más de 3 pisos deben contar con un elevador de huéspedes para 10 personas por cada 10 cuartos.	Deben contar con salón de juntas, recubrimientos en muros y pisos de habitaciones y áreas públicas sin desperfectos.	Áreas verdes, juegos infantiles y juegos para adultos.
2 Estrellas	100%				Cajas de seguridad individuales, servicio de correo, teléfono público y área de guarda-equipaje.	22 m ²	Camas gemelas (matrimonial), equipo de aire acondicionado central con control por cuarto, mesa de servicio de alimentos y bebidas con sillas, porta-maletero, espejo de cuerpo entero, cubeta de hielo, papelería, bolsa de lavandería, sistema de mensajerías.	Una toalla mediana y una grande por persona, combinación de tina y regadera, mínimo 4 artículos de cortesía en canastillo.	Estacionamiento con vigilancia (un cajón por cada 10 cuartos), planta de emergencia y máquinas de hielo a no más de 30 metros de las habitaciones.	Tabaquería, regalos y boutique, sala de belleza y peluquería, agencia de viajes y arrendadora de vehículos.	Sanitarios con regaderas limpias, comedor independiente y limpio.	Además de la cafetería, un restaurante de especialidades con servicio de comida y cena, y un bar independiente.	Un cajón de estacionamiento por cada habitación de discapacitados, rampas, timbre a 60 cms. de altura en habitación y baño, 1 metro mínimo de espacio entre las camas, puerta del baño 1 metro mínimo de ancho, barras de apoyo en baño, WC a 50 cms. de altura y lavamanos a 80 cms. de altura.	Gimnasio con instructor, vapor o sauna, servicio de masaje y servicio de provisión de toallas.	Además del elevador para huéspedes, debe contar con un elevador de servicio para 10 personas por cada 100 cuartos.	Salón de banquetes y convenciones con equipo audiovisual, servicio secretarial, renta de fax y computadora, y servicio de fotocopiado.	Programa de actividades recreativas, chapoteadero, alberca con equipo de filtrado y bombo, personal y equipo de salvavidas, toallas en alberca, un camastro por cada 3 cuartos, una sombrilla cada 2 camastros. Si estuviera en playa, tendrá además un camastro de playa cada 3 cuartos, una sombrilla de playa cada 2 camastros y señalamientos de seguridad.
3 Estrellas	90%						Motor lobby con 2 carriles de circulación.	26 m ²	Camas gemelas tamaño Queen.	Mínimo 6 artículos de cortesía en canastillo, secadora de pelo, toalla facial y bata de baño por persona.	Estacionamiento con vigilancia (un cajón por cada 5 cuartos).						
4 Estrellas	100%			Gran Turismo					100%								

Notas importantes:

Todas las instalaciones y mobiliarios deberán estar limpios y en buenas condiciones, funcionando al cien por ciento. Los servicios para discapacitados se aplicarán al 0,5% de las habitaciones de los hoteles 3 y 4 Estrellas; y al 1% de las habitaciones para los hoteles categoría 5 Estrellas o Gran Turismo. El organismo certificador deberá especificar cuáles son los elementos de la norma imprescindibles a cumplir.

3

VALUACIÓN COMO NEGOCIO EN MARCHA.

Para entender el concepto de la valuación como negocio en marcha, antes se debe de entender el concepto de unidad económica.

3.1 Definición de Unidad Económica.

Se le denomina unidad económica al conjunto de activos fijos (terrenos, construcciones, maquinaria, mobiliario y equipo) que son reunidos por un inversionista con el único fin de realizar una actividad productiva específica, o bien, de prestar un servicio que permita la obtención de ganancias a favor de dicho inversionista.

Es importante señalar que una unidad económica no tiene personalidad jurídica a diferencia de una sociedad civil o mercantil, las cuales son personas morales que si bien también poseen activos fijos, producen bienes o prestan servicios, además cuentan con activos circulantes (dinero, materia prima, producto terminado), pasivos (cuentas por pagar) y patrimonio (capital de la sociedad).

Cabe señalar que la personalidad jurídica es aquella por la que se reconoce a una persona, entidad, asociación o empresa, misma que otorga capacidad suficiente para contraer obligaciones y realizar actividades que generan plena responsabilidad jurídica, frente a sí mismos y frente a terceros. La personalidad jurídica no coincide necesariamente con el espacio de la persona física, sino que es más amplio y permite actuaciones con plena validez jurídica a las entidades formadas por conjuntos de personas o empresas.

Si la unidad económica es instalada en un inmueble comprado o arrendado, lo más seguro es que dicho inmueble no haya sido proyectado en el origen para albergar a la unidad económica, por lo que se vuelve necesario realizar inversiones adicionales para la remodelación y adaptación del activo, con el fin de que la unidad económica pueda operar de manera eficiente.

Si el inmueble (terreno y construcciones) es comprado y posteriormente adaptado, la unidad económica se convierte en un inmueble especializado y equipado, el cual si bien no es concebido para su comercialización, podría en cualquier momento ofrecerse a la venta en el caso de que el propietario así lo requiriera.

En tal caso, la unidad productiva tenderá a incorporarse a un mercado de inversiones financieras más que a un mercado inmobiliario, dado que se negociaría el potencial de las ganancias que ésta es capaz de producir a través de la actividad productiva específica, o bien, de la prestación de un servicio; finalmente, el inmueble es un elemento más del negocio y no el negocio en sí.

Por lo anterior, para establecer el valor de la unidad económica es necesario realizar un análisis financiero y no una investigación de mercado, en la cual difícilmente se podrían obtener ofertas de unidades económicas de fecha reciente y que además fueran comparables tanto en ubicación como en el resto de las características.

Para definir los diversos escenarios que permitan definir una gama de valores para la unidad económica, los cuales sirvan de base para la toma de decisiones, se deben de considerar varios aspectos, tales como el entorno socioeconómico, el estado de conservación de la unidad, la situación presente y esperada de las variables económicas y financieras en escenarios posibles, el pronóstico del comportamiento de la demanda y principalmente, el perfil de los potenciales compradores, todo lo cual permitirá diseñar proyectos que resulten atractivos a los inversionistas y por ende, establecer el monto que estarían dispuestos a pagar por la unidad económica.

3.2 Valor como Negocio en Marcha.

El concepto de valor como negocio en marcha es de reciente aparición en el medio valuatorio mexicano. No obstante, desde hace tiempo se vienen utilizando conceptos muy similares, tales como valor de capitalización, valor del dominio pleno del arrendador, enfoque de ingresos y valor de oportunidad.

La Dirección General de Avalúos del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) en su Glosario de Términos de Valuación define al Valor como Negocio en Marcha de la siguiente manera:

“El valor de una empresa como un todo, sujeto a la utilidad o servicio potencial adecuado de la empresa, con todos sus activos y pasivos, plusvalía y potencialidades.

Si la empresa es propietaria de las instalaciones que utiliza, éstas forman parte del valor como negocio en marcha. El concepto incluye la valuación de la empresa en operación continua.

La distribución del valor global como negocio en marcha puede hacerse a las partes componentes de la empresa cuando contribuyen como un todo, pero el valor distribuido entre sus componentes, generalmente no constituye el valor de mercado de cada componente.

Los elementos intangibles de valor en un negocio resultan de los factores tales como tener una fuerza laboral capacitada, una planta operativa, las patentes y las licencias, y los sistemas y procedimientos necesarios establecidos.”

Respecto a la definición antes citada, resulta sobresaliente que se trata de un valor de un negocio como un todo —incluyendo el inmueble—, que está en función del potencial del servicio que presta o del bien que se desarrolle dentro de la unidad productiva —renta de habitaciones—, y que refiere un negocio en operación —un hotel— que conlleva elementos intangibles —marca, franquicia, *know how*, y cartera de clientes—.

Para tratar de definir el concepto valor como negocio en marcha partimos del siguiente raciocinio: Toda persona que realiza una inversión en una unidad económica, adquiere el derecho de recibir una serie de rendimientos futuros probables, que espera de la venta de los bienes o servicios que produce la unidad a lo largo de su vida económica probable.

Lo anterior implica que un inversionista interesado en la compra de la unidad económica debe contar con varias opciones de proyectos para el mejor aprovechamiento de ésta, lo que deriva en distintos escenarios que le brindarán al inversionista un rango de negociación al momento de la compra.

Por el otro lado, el vendedor también requerirá contar con diversos escenarios que le permitan establecer sus rangos de negociación (monto mínimo aceptable y precio de oferta), buscando obtener siempre el mayor valor presente de los beneficios futuros de la operación de venta, así como de la reinversión del producto de la venta.

Para establecer el precio de oferta de la unidad económica podría darse la posibilidad de que ésta reuniera las condiciones que permitieran investigar en un mercado regularmente activo, operaciones de compra-venta concretadas de unidades económicas similares, lo que derivaría en un valor comercial de referencia, el cual más allá de sustituir al valor como negocio en marcha, vendría a complementarlo.

Es un hecho que el inversionista interesado en la compra de la unidad económica pagaría el menor monto entre el valor comercial de referencia y el valor como negocio en marcha, no habiendo ninguna regla para asumir cual de los dos valores pudiera ser mayor.

Lo que sí es importante resaltar es que en este tipo de inmuebles especializados se vuelve indispensable el análisis financiero con el objeto de determinar un proyecto viable que permita obtener las mayores ganancias para el propietario a través de la venta de productos o servicios, lo que a su vez traerá como resultado un rango de valores que sirvan de base para la negociación.

No obstante lo anterior, no hay que perder de vista que el valor como negocio en marcha es en realidad un valor comercial obtenido de un mercado de inversionistas, ya que el inversionista comprador se basa en el mercado para identificar las opciones que tiene para colocar su dinero, el vendedor requiere una investigación de mercado para definir el perfil del potencial comprador, los proyectos posibles, así como el precio máximo a ofertarse para dichos proyectos.

En resumen, el valor como negocio en marcha de la unidad económica es el valor presente de los beneficios futuros esperados de la operación de la unidad económica, en función de la diversidad de escenarios posibles con base en su ubicación, capacidad instalada, vida útil remanente, estado de conservación, grado de versatilidad y con base en la demanda que tengan los bienes o servicios que produce.

Por lo tanto, existirán tantos valores de negocio en marcha como el número de proyectos que se puedan diseñar con las condiciones que ofrezca la unidad económica. Sin embargo, aquel proyecto que presente las variables económicas y de mercado más realistas dentro de un escenario razonablemente previsible, derivará seguramente en el valor justo de mercado, o bien, valor de oportunidad de la unidad económica.

Finalmente, se considera importante señalar que la selección de métodos y el uso de diversos procedimientos que se consideren adecuados para cualquier caso en particular, dependerán directamente del criterio, experiencia y sensibilidad del valuador, y no de la base de ninguna fórmula preestablecida.

4

VALUACIÓN DE HOTELES.

En este apartado se trata de abordar todos los aspectos que deben ser tomados en cuenta en la valuación de un inmueble que alberga un negocio hotelero. Los aspectos a analizar son de diversa índole, sin embargo, el análisis de un hotel se puede dividir en cuatro aspectos fundamentalmente:

4.1 ANÁLISIS DE LA PLAZA.

Para poder iniciar el estudio de valor de un hotel, antes que nada se analiza la macro-ubicación del mismo, es decir, el territorio donde se localiza desde los puntos de vista político, económico y social. Parte del análisis del Estado de la República de que se trate y la importancia de éste en el entorno nacional, y continúa con el análisis de la ciudad o plaza específica.

Se busca determinar diversas circunstancias tales como el lugar que ocupa el estado en cuestión en la participación del PIB nacional, el tamaño y el grado de consolidación de la plaza, la magnitud del flujo de turistas al año, el número de vuelos a dicho destino, el nivel de actividad económica que existe tanto en el estado como en la ciudad respectiva, así como el tipo de población preponderante (permanente o flotante), por mencionar algunos aspectos.

Los datos antes mencionados sirven para tener una referencia —al comienzo del análisis— sobre el nivel de éxito que puede tener el hotel con base en su macro-entorno, o bien, por decirlo de otra manera, sirven para darse una idea acerca del nivel de rendimiento que puede tener el negocio hotelero bajo análisis.

No es lo mismo que un hotel se ubique en una ciudad pequeña como Colima —también denominadas ciudades menores— a que se localice en una macroplaza como lo es Monterrey. Resulta claro que en esta última, tanto las tarifas como las ocupaciones tenderán a ser más altas que en la ciudad menor, no sólo por cuestiones turísticas sino también por la importante actividad de negocios que se da en ciudades de gran tamaño, lo que deriva en un mayor rendimiento global del negocio.

Asimismo, en destinos turísticos de playa se da el mismo fenómeno pero de manera más notoria todavía. Por ejemplo, un hotel ubicado en la ciudad de Cancún puede tener un rendimiento 4 veces mayor que uno que se ubique en Rosarito, Baja California; aún cuando en ambas plazas se usa el dólar estadounidense para todas las transacciones.

Por otro lado, al comparar un destino de playa con respecto a uno de ciudad, no importando su tamaño, el rendimiento de los hoteles ubicados en los destinos turísticos de playa es generalmente mayor que el de aquellos que se ubican en las ciudades.

Más adelante, en el apartado donde se explica el Estado de Resultados del Modelo de Valuación, se expone a detalle el comportamiento del rendimiento de los hoteles en función de su ubicación, a través de un indicador muy recurrido en la industria hotelera que se denomina RevPAR, siglas en inglés que significan Rendimiento por Habitación Disponible.

4.2 ANÁLISIS DEL SITIO.

Ya una vez analizada la macro-ubicación, el siguiente paso es analizar la micro-ubicación del hotel, es decir, la ubicación específica del inmueble dentro de la ciudad, de la colonia, de la manzana, sus colindancias, en fin, las ventajas o desventajas del sitio donde se ubica respecto de sus competidores directos.

Algunos valuadores establecen que el valor de un inmueble depende fundamentalmente de 3 aspectos: “ubicación, ubicación y ubicación”. Este es uno de los puntos más importantes en el análisis de cualquier inmueble y por supuesto, también en el análisis de un hotel. De la ubicación depende en gran medida el éxito o el fracaso de un negocio inmobiliario, por ello la importancia de que un inmueble de este giro cuente con una ubicación óptima.

En ciudades coloniales de nuestro país, una ubicación óptima sería en el centro de la ciudad, donde se encuentra normalmente el zócalo, la catedral, además de los edificios más antiguos (históricos) y por ende, los más interesantes y visitados.

Por ejemplo en el corazón del Centro Histórico de Oaxaca se encuentra el hotel Camino Real, el cual goza de una ubicación óptima situándose a sólo dos cuadras del zócalo de la ciudad, lo que le ha dado una gran ventaja sobre sus competidores, aunado a que se encuentra instalado en un hermoso monumento del siglo XVI.

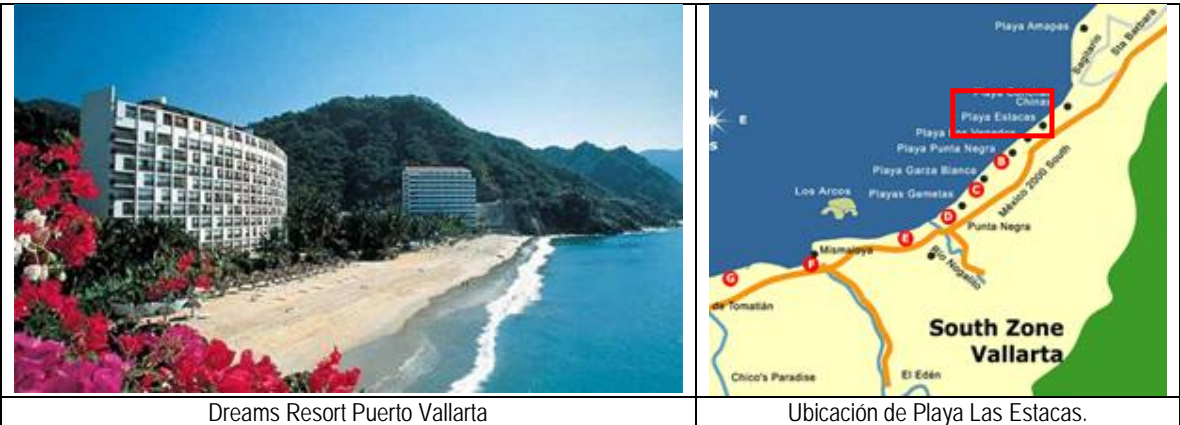


Vista interior del Camino Real Oaxaca.

1. Zócalo de Oaxaca. 2. Camino Real.

Por otro lado, en centros turísticos de playa, los hoteles con frente a playa tienen una ventaja importante sobre aquellos que se encuentran cruzando la calle, y aún, entre aquellos que tienen frente a playa existen ventajas y desventajas, tales como mayor frente a la playa, mejores vistas, o bien, contar una playa más vestibulada o privada.

Por ejemplo en el destino turístico de Puerto Vallarta, el hotel Dreams Resort cuenta con una ubicación privilegiada respecto de sus competidores, ya que se ubica en Playa Las Estacas, específicamente en el kilómetro 3.5 de la Carretera Barra de Navidad, a 10 minutos del centro de Puerto Vallarta y a 20 minutos del aeropuerto internacional, encontrándose rodeado por montañas de la Sierra Madre Occidental y con una playa completamente privada, lo que ningún otro hotel de la zona puede ofrecer.



Finalmente, en ciudades con alta actividad económica, los hoteles que se ubican dentro de los centros de oficina en donde se hacen los negocios, tienen una mucha mayor ventaja que aquellos que se localizan fuera de esta zona, debido a que los ejecutivos requieren de invertir mayor tiempo y dinero en su desplazamiento.

Un ejemplo de esto es la zona de Santa Fe en la Ciudad de México, la cual representa uno de los máximos polos de actividad económica de todo el país y en donde encontramos insertos hoteles de marcas reconocidas tales como Fiesta Americana, Fiesta Inn, Sheraton Suites y Novotel.



En general, el hotel como unidad económica es muy rentable, siempre y cuando se encuentre bien administrado y sobre todo, bien ubicado. Por lo tanto, no importa pagar un terreno costoso para emplazar un hotel si está bien ubicado, dado que la rentabilidad esperada a través de la operación de un negocio hotelero seguramente será superior a la de un inmueble comercial, de oficinas o de locales.

4.3 ASPECTOS INMOBILIARIOS.

Un hotel se conforma como cualquier inmueble de terreno, construcciones, obras complementarias e instalaciones especiales.

El terreno está íntimamente relacionado con el Análisis del Sitio descrito en el apartado anterior, ya que es precisamente el predio, el elemento que le da la ubicación al negocio, y por lo mismo, su valor dependerá en gran medida de su ubicación. Claro que en menor grado, participan otros aspectos (intrínsecos al inmueble) en el cálculo del valor, tales como dimensiones, topografía, forma, frente a playa, colindancias, orientación, etcétera.

Por otro lado y respecto a las construcciones de un hotel, es posible referir que la partida arquitectónica tradicional en un negocio de este tipo incluye —por supuesto— habitaciones, lobby, oficinas administrativas, centro de negocios, restaurantes, bares, salones de usos múltiples, gimnasio, áreas de servicios y cuartos de máquinas.

Dentro de las obras complementarias usuales en este tipo de proyectos, se pueden mencionar por ejemplo jardines, canchas de tenis, albercas, bardas y marquesinas; y respecto de las instalaciones especiales más comunes se encuentran elevadores, equipo de aire acondicionado, subestación eléctrica, calderas, extractores, tanques hidroneumáticos, extractores de vapor y humo, unidades de refrigeración, además de lavadoras centrífugas y secadoras de ropa industriales.

La suma de las inversiones hechas en los elementos antes descritos, aplicando los deméritos que correspondan en función de la edad, uso y mantenimiento que se le de tanto al inmueble como a los equipos, traen como resultado el valor neto de reposición del hotel.

A este respecto, resulta interesante analizar la relación entre el valor neto de reposición (valor físico) y el valor justo de mercado del hotel, ya que a veces el valor físico resulta mayor que el valor de mercado resultante, lo que quiere decir que existe una sobre-inversión en el activo, es decir, que se invirtió demasiado en las instalaciones en relación con lo que el negocio está produciendo.

Por el contrario, cuando el valor justo de mercado es mayor que el valor físico del hotel, entonces se habla de una inversión eficiente, ya que el capital invertido en las instalaciones resulta menor con respecto a lo que el negocio instalado en el inmueble es capaz de producir.

Por lo anterior, se considera una práctica sana calcular el total de las inversiones realizadas en los elementos netamente inmobiliarios, no sólo como referencia, sino para analizar que tan efectivas fueron las inversiones realizadas en el inmueble, es decir, si se buscó tener una estrecha relación entre la concepción del proyecto arquitectónico y la visión del negocio hotelero.

Es un hecho que un inmueble construido con el capital justo necesario para llevar a cabo un negocio hotelero de una categoría específica, será mucho más atractivo para un inversionista que aquel en donde las inversiones en activo fijo, fueron mucho mayores de las que realmente se necesitaban para la puesta en marcha y correcto funcionamiento del negocio planteado, alargando con ello el plazo de retorno del capital invertido.

4.4 ASPECTOS DE MERCADO.

Cuando se habla de mercado, forzosamente se tiene que hablar de oferta y demanda; y en este caso no es la excepción, ya que para el cálculo del valor de un hotel, es indispensable el análisis del mercado hotelero en la zona de influencia específica, con la intención de determinar —con mayor certidumbre— las variables fundamentales que inciden en la capacidad de producción de efectivo del negocio hotelero, situación que, finalmente, es la base de su valor.

4.4.1 Análisis General del Mercado. En este punto se analizan aspectos geográficos, demográficos y económicos tanto del estado como de la ciudad donde se ubica el hotel, para entender el macro-contexto que engloba la zona de influencia.

Se estudian otros aspectos generales como la cantidad y la calidad de las vías de comunicación del estado, pasando por las redes carretera, ferroviaria, portuaria y aérea, ofreciéndonos esta última información importante respecto —por ejemplo— al comportamiento histórico del número de vuelos y de pasajeros que llegan al destino que se estudia.

Finalmente, se hace un análisis sobre los servicios (públicos, de educación y médicos), así como sobre los atractivos turísticos con los que cuenta la plaza.

4.4.2 Oferta. En términos de oferta es necesario analizar la competencia tanto directa como indirecta del hotel bajo estudio, dado que el número de visitantes (demanda) tendrá que escoger en donde hospedarse de entre los hoteles existentes en la zona.

Por lo anterior, es necesario primeramente establecer cuántos establecimientos de hospedaje hay en la plaza, y en función de éstos, cuál sería la oferta hotelera disponible total, segmentando dicha información por categoría hotelera. También es importante revisar los históricos del crecimiento de la oferta hotelera, así como las proyecciones para estar en condiciones de elaborar un pronóstico sobre el comportamiento que tendrá dicho crecimiento.

De la oferta total, se deben de identificar cuáles son aquellos hoteles que representan la competencia tanto directa como indirecta para el hotel bajo estudio. Una vez identificados, se investigan las condiciones en las que se encuentran operando, revisando aspectos como la estructura tarifaria, niveles de ocupación, orientación del mercado, afiliación a una marca o cadena, ubicación, instalaciones y amenidades que ofrecen, así como cuestiones intangibles como la reputación y la calidad que ostenta el establecimiento dentro de la plaza.

A través de diversos parámetros tales como la participación de mercado (porción que atendió el hotel de la demanda hospedada total de mercado) y la participación justa (porcentaje que representa el número de habitaciones del hotel respecto de la oferta hotelera total) se define el lugar que ocupa el hotel bajo estudio dentro de la oferta hotelera, así como el lugar al que se podría llegar con una buena administración.

Por otro lado, se investiga la existencia de hoteles en proceso de construcción, con el afán de determinar el impacto que causaría en los porcentajes de ocupación de la plaza, la adición de un nuevo número de habitaciones disponibles a la oferta global.

El impacto de la apertura de nuevos hoteles en una misma plaza puede ser determinante en la decisión de un inversionista, ya que al iniciar operaciones los nuevos establecimientos, la oferta aumenta inmediatamente en el número de habitaciones que entran en operación, por lo que al mantenerse la demanda sin cambios, la ocupación de los hoteles existentes tiende a desplomarse.

4.4.3 Demanda. La demanda para el mercado hotelero, o el mercado de viajeros hospedados, se refiere a todos los diferentes tipos de viajeros que usan instalaciones de hospedaje en un área específica. Este mercado representa la demanda de cuartos noche que fue satisfecha.

Se analizan diversos aspectos tales como la magnitud de la afluencia de visitantes y/o turistas a la plaza específica, con el fin de establecer la importancia del destino con respecto a otras plazas similares, además de que se estudia el comportamiento y las tendencias de dicho flujo para determinar el nivel de actividad económica, el grado de consolidación de la plaza, así como la tendencia de crecimiento de la misma.

Para tener un análisis más detallado, el mercado total se divide en segmentos individuales basados en la naturaleza del viaje. Aunque un mercado puede tener varios segmentos, las cuatro clasificaciones primarias que ocurren en la mayoría de las áreas son comercial, grupos y convenciones, turistas individuales y otros.

La segmentación de mercado es un procedimiento útil debido a que las clasificaciones individuales usualmente presentan características únicas en términos de potencial de crecimiento, temporalidad de la demanda, estancia promedio, ocupación doble, facilidades requeridas, sensibilidad al precio, entre otros factores. Al cuantificar la demanda de cuartos noche para cada segmento de mercado y analizar las características de cada uno de éstos, la demanda de viajeros hospedados puede ser proyectada.

A través de esta proyección se establecen tasas de crecimiento diferenciadas, definiendo la existencia de demanda insatisfecha en la zona, así como el potencial futuro de la demanda inducida. Además, es posible medir la penetración de mercado de cada uno de los segmentos con la ayuda de los parámetros de participación de mercado y de participación justa en la oferta hotelera.

La demanda de un destino específico también se puede medir a través de la ocupación hotelera, dado que a través del porcentaje de ocupación promedio anual de la plaza y el número de cuartos disponibles en el destino, podemos estimar el número de viajeros hospedados que hubo en el año. También a través del comportamiento histórico de la ocupación podemos identificar tendencias de crecimiento, nivel de consolidación e importancia del destino que se trate.

El análisis del porcentaje de ocupación y por ende, la determinación de su comportamiento dentro del modelo para algún caso específico, representa la columna vertebral del cálculo de valor de cualquier hotel, ya que a través de este parámetro se definen aspectos básicos como el nivel de éxito del hotel, el número de huéspedes al año, además del rendimiento del negocio hotelero.

5

TÉCNICAS DE VALUACIÓN DE HOTELES.

En este apartado se hará una revisión sobre los modelos más usados en la valuación de hoteles. La valuación de un hotel, tal como la valuación de cualquier otro inmueble, tiene como fin estimar una cotización que represente el valor único de un activo dentro de un medio con información confusa.

En este sentido, los valuadores buscan encontrar el valor justo de mercado de los inmuebles a través de los enfoques conocidos: costos, comparativo de ventas y de ingresos; haciendo uso tanto de indicadores de mercado como de diversos aspectos relacionados con la valuación para llegar a sus estimaciones.

Los inversionistas, por otro lado, buscan llegar al Valor Justo de Inversión, el cual incluye los efectos de los impuestos sobre las utilidades, el costo de capital del inversionista, además de otros aspectos muy específicos del inmueble-negocio que se esté estudiando.

Los inversionistas normalmente utilizan un enfoque de ingresos ajustado concretamente a sus circunstancias, contando con información de transacciones recientes, para así llegar no sólo al valor de inversión sino también a definir una estrategia para la negociación.

Para la valuación de hoteles se usa básicamente derivaciones de los tres enfoques conocidos: capitalización de los ingresos, comparativo de ventas y el enfoque de costos. En teoría, las fortalezas intrínsecas en cada uno de estos enfoques y la naturaleza del hotel en cuestión, deberían ser evaluadas para determinar cual de los enfoques sustentaría de mejor manera el valor estimado. No obstante, habría que recalcar que los inversionistas normalmente dan un mayor peso al enfoque de capitalización de los ingresos. Los enfoques de valuación más usados en la industria hotelera son:

5.1 Rango de la Inversión con un Año Estándar.

En lugar de proyectar un ingreso neto (EBITDA) a través de un horizonte de análisis, se estima el ingreso neto para un solo año en condiciones de operación estables, mismo que es capitalizado a través de una tasa adecuada. El ingreso neto estándar busca reflejar un año representativo para la unidad económica en estudio, en función del porcentaje de ocupación, la tarifa promedio y el ingreso neto.

Una vez definido el ingreso neto, el siguiente paso es establecer una tasa para capitalizar dicho monto y así llegar a una estimación de valor. El rango de la inversión, también llamado como Costo de Capital Promedio Ponderado (*Weighted Average Cost of Capital - WACC*), se basa en la premisa de que la mayoría de los inversionistas hoteleros adquieren sus propiedades usando una combinación de deuda y aportación de capital, ambas fuentes buscando una tasa de retorno específica sobre el capital invertido, además del retorno del capital invertido.

La tasa adecuada para el componente de deuda la denominamos la constante del préstamo, la cual combina el retorno sobre el capital (tasa de interés) con el retorno del capital en una sola tasa. La tasa apropiada para el componente de capital, es aquella que mide el retorno del inversionista sobre su capital invertido. La tasa que resulta adecuada para la capitalización del ingreso neto sería precisamente aquella derivada del Costo de Capital Promedio Ponderado, misma que se basa en ambas fuentes.

5.2 Multiplicador de la Tarifa Promedio por Habitación.

En la industria hotelera existe un método muy práctico para realizar una estimación de valor de manera expedita, el cual es conocido como la Regla de la Tarifa Diaria Promedio. Esta técnica establece que un inmueble hotelero vale 1,000 veces su tarifa diaria promedio por cuarto. La regla es básicamente un multiplicador del RevPAR, estableciendo un valor que refiere de 3.5 a 4.5 veces los ingresos anuales por habitaciones, dependiendo de la ocupación. La fórmula sería:

$$\text{Valor del Hotel} = \text{Tarifa Diaria Promedio} \times \text{Número de Habitaciones} \times 1,000$$

Para esta técnica normalmente se usa la tarifa promedio de un año estándar cuando se aplica la regla a hoteles existentes; sin embargo, es de hacer notar que se pueden dar inconsistencias si se aplica una tarifa de un año estándar a hoteles que se encuentren en proceso de construcción.

Si bien esta técnica permite tener casi de inmediato una idea sobre el valor que pudiera tener el activo hotelero, es importante resaltar que dado el poco sustento que refiere, se encuentra sujeta a un amplio margen de error, por lo que sólo debe ser usada en ocasiones cuando se requiera tener una idea muy vaga sobre el posible valor del bien.

5.3 Flujo de Caja descontado a 10 años con Tasas de Retorno sobre Crédito y Capital.

Este método se considera el más adecuado cuando la unidad económica se encuentra inmersa en un mercado hotelero donde la oferta y la demanda cambian constantemente y por ende, el porcentaje de ocupación, la tarifa y el ingreso neto del hotel en estudio difícilmente puede llegar a estabilizarse.

En la proyección de ingresos y egresos se reflejan las condiciones inestables del mercado, extendiéndose el horizonte de análisis a períodos de 5 y hasta 10 años. Tradicionalmente es conocido que los inversionistas hoteleros utilizan períodos de 10 años para sus análisis.

Para convertir el flujo de efectivo a un estimado de valor, el ingreso neto debe ser ubicado en sus componentes de deuda y de capital, con base en tasas de retorno de mercado y parámetros *loan to value*. El total del componente de deuda más el total del componente de capital dan como resultado el valor total de la propiedad. El proceso es el siguiente:

- ✓ Las condiciones típicas en el financiamiento de un hotel son establecidas, incluyendo tasa de interés, plazo de amortización y nivel de apalancamiento (parámetro *loan to value*).
- ✓ Se establece una tasa interna de retorno esperada sobre el capital invertido, la cual refleje los beneficios de la distribución de un flujo de efectivo periódico, la venta residual del activo, la amortización del préstamo, beneficios del impuesto sobre los ingresos, así como beneficios no financieros tales como el estatus y el prestigio.
- ✓ El valor del componente de capital se calcula al deducir el servicio de la deuda al ingreso neto proyectado, quedando el monto correspondiente al capital de cada año.
- ✓ El ingreso neto del último año del horizonte de análisis es capitalizado para determinar el valor de rescate de la unidad económica.
- ✓ Todos los saldos anuales del flujo de efectivo son descontados con la tasa de retorno preestablecida para traerlos a valor presente. La suma de estos saldos de efectivo descontados representa el componente de capital del valor.
- ✓ Al sumar el componente de capital al monto original del crédito resulta el valor total del hotel.
- ✓ Dado que el monto del préstamo y el servicio de la deuda son desconocidos, ya que dependen del valor de la propiedad, y éste a su vez depende del monto del préstamo, así como del servicio de la deuda, la solución del cálculo se tiene que realizar a través de un proceso de iteraciones.

5.4 Flujo de Caja descontado a 10 años con el Modelo Crédito-Capital y Cobertura de Deuda.

Esta técnica también usa un parámetro *loan to value* para relacionar el monto original del crédito con el valor de la propiedad. No obstante, las instituciones de crédito también se interesan en la relación entre el ingreso neto del hotel y el servicio de la deuda anual (intereses más capital).

La cobertura de deuda —ingreso neto sobre el servicio de la deuda anual— es usado en lugar del parámetro *loan to value*. En vez de establecer un monto máximo de crédito, la cobertura de deuda requiere que el ingreso neto anual cubra el servicio de la deuda por un monto específico.

Por ejemplo, una cobertura de deuda de 2 a 1 significa que se requiere de \$2.00 de ingreso neto por cada \$1.00 de servicio de deuda anual. De esta manera, se establece un máximo de servicio de deuda anual, lo que deriva en un monto máximo de crédito, una vez establecida la tasa de interés con base en el mercado y el plazo de amortización del crédito.

Para determinar el rango de cobertura de deuda se debe de decidir que ingreso neto usar. Debido a que el ingreso neto normalmente se va incrementando, las instituciones de crédito más conservadoras se basan en flujos históricos del hotel, o bien, en el ingreso neto menor de la proyección.

Otros usan el flujo neto estándar, especialmente cuando se trata de una negociación de adeudos o cuando son hoteles nuevos que necesitarán de un cierto período para alcanzar un porcentaje de ocupación estable, el cual —cabe mencionar— generalmente se alcanza en el tercer o cuarto año de operación.

5.5 Modelo de Inversión después de Impuestos.

El modelo de valuación de hoteles puede ampliarse para incorporar los efectos de los impuestos sobre los ingresos y por ende, sobre el valor del hotel. Usado de este modo, el modelo es conocido como el Modelo de Valor de Inversión, ya que refleja las condiciones específicas de un inversionista en particular, dejando de servir como un modelo de valor justo de mercado, debido a que las variables del modelo ya no son obtenidas totalmente del mercado.

Adicional al criterio del prestamista, al criterio del inversionista y a la información particular de la propiedad, el modelo de inversión después de impuestos requiere de información sobre las tasas de depreciación, tasas de impuestos y los montos proyectados de reserva anual para la reposición de activos.

5.6 Valor Económico Agregado (EVA - Economic Value Added).

El EVA es usualmente usado para valuar empresas completas, no obstante, se considera que esta técnica puede ser aplicada a la valuación de una unidad económica en particular. EVA se define como el exceso del retorno —sobre la inversión— disponible para los accionistas, una vez deducido el costo de capital ajustado al riesgo específico. Lo anterior se expresa con la siguiente fórmula:

$$\text{EVA} = \text{Utilidades después de Impuestos} - (\text{WACC} \times \text{Inversión en la Propiedad})$$

El WACC es el costo de capital promedio ponderado en un contexto después de impuestos. Bajo la fórmula antes expuesta, el máximo valor que la empresa podría pagar por la propiedad es aquel monto que iguale EVA a cero, y en función de esta relación se llega a la siguiente equivalencia:

$$\text{Inversión en la Propiedad} = \text{Utilidades después de Impuestos} \div \text{WACC}$$

Finalmente, esta técnica deriva en una forma especializada de capitalización de ingresos. El numerador (utilidades después de impuestos) es la medida contable de un ingreso a largo plazo, y el denominador (WACC) reconoce la estructura de capital única de una empresa en específico, incluyendo su costo de deuda y Coeficiente Beta.

Para aplicar el modelo, se tiene que transformar la definición tradicional de ingreso neto a utilidades después de impuesto (al reducirle la depreciación del inmueble y el impuesto sobre la renta), además de determinar el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC).

5.7 Enfoque Comparativo de Ventas.

El enfoque comparativo de ventas se basa en el parámetro del precio de venta por cuarto y parte de una investigación de mercado para encontrar inmuebles similares en oferta, o bien, para identificar transacciones recientes de compra-venta.

El objetivo de esta técnica es obtener información de las ofertas localizadas, para posteriormente ajustarla a través de distintos criterios, y así llegar a un estimado de valor por cuarto. Algunos de los aspectos que se toman en cuenta para homologar las ofertas encontradas con el sujeto de estudio son: condición física del inmueble, fortaleza o penetración de mercado, franquicia afiliada, edad, además de los servicios o amenidades que ofrece el establecimiento, por mencionar algunos.

Si bien existen empresas como HVS Internacional, la cual cuenta con la base datos más grande a nivel mundial respecto a transacciones de compra-venta de hoteles, lo común es que la información sobre este tipo de transacciones no estén al alcance del valuador, por lo que es difícil que se esté en condiciones de aplicar este enfoque al hotel que se estudie.

5.8 Tasa de Capitalización obtenida del Mercado.

En esta técnica de valuación también se requieren conocer los precios de venta de varios hoteles, para determinar tasas de capitalización del mercado, a partir de dividir dichas cotizaciones entre los ingresos netos del año previo a la venta.

Dado que estas tasas se basan en un ingreso neto histórico, normalmente no representan las ganancias futuras, las cuales se espera que crezcan rápidamente. Por lo anterior, se vuelve importante ajustar estas tasas, si se espera que a través de las condiciones futuras estas tasas suban o bajen.

De igual manera que en la técnica precedente, este modelo es de difícil aplicación, ya que se requiere tener acceso a información de transacciones recientes de compra-venta de hoteles, misma a la que sólo tienen acceso algunas empresas a nivel mundial.

5.9 Enfoque de Costos.

Este enfoque busca definir el costo neto de reposición de la propiedad, por lo que mientras menos común sea la técnica constructiva y los acabados del edificio, será más difícil definir su costo de reposición.

Primeramente se establece —a través de diversos parámetros— el costo de reposición nuevo del inmueble, así como del mobiliario y equipo del negocio instalado, magnitud que en una primera instancia no considera deducciones por depreciación, deterioro físico, obsolescencia funcional u obsolescencia exterior de la propiedad.

Para tomar en cuenta estos aspectos, se usa el método de vida útil a través del cual se determina un demérito global. Se asumen de 50 a 70 años de vida útil para el inmueble y 10 años de vida útil para el mobiliario y equipo, y en función de la edad de los activos bajo análisis, se demeritan los costos de reposición nuevos, a excepción —por supuesto— del terreno.

El uso del método de la vida útil para el demérito de las construcciones, mobiliario y equipo es razonable, cuando se trata de edificios relativamente recientes y que se encuentren construidos con medios y métodos convencionales. La principal crítica a este método recae en la obtención de los parámetros precisos de reposición y en la forma en la que se determinan los deméritos.

El cálculo del costo neto de reposición es un proceso complementario que es recomendable llevar a cabo en cualquier análisis hotelero, ya que no sólo brinda una referencia sobre el capital invertido en activo fijo, sino también sirve para estructurar las proyecciones financieras que sirven de base para determinar el valor de este tipo de inmuebles. No obstante, se considera que bajo ninguna circunstancia el costo neto de reposición podría fungir como el posible valor de mercado de un hotel.

6

MODELO DE VALUACIÓN.

6.1 HIPÓTESIS.

La hipótesis planteada en este trabajo de investigación refiere que un inmueble destinado a la explotación a través de la operación de un negocio hotelero, debe ser valuado con base en la capacidad de producir saldos positivos de efectivo del negocio instalado.

Si bien existen otros factores intrínsecos al inmueble tales como la ubicación y la funcionalidad, los cuales pueden sumarle o restarle valor al bien en sí, es claro que estos aspectos —estrictamente de tipo inmobiliario— están considerados dentro del modelo de valuación, ya que juegan un papel muy importante en el éxito del negocio hotelero y por ende, en la mayor o menor producción de saldos positivos del mismo.

En este sentido, es importante señalar que cuando un hotel se expone a la venta, entra a un mercado especializado de inversionistas, los cuales no ven en el hotel la posibilidad de adquirir un patrimonio, sino un potencial para hacer negocios.

6.2 PLANTEAMIENTO DEL MODELO DE VALUACIÓN.

Un inmueble hotelero tiene como principal destino albergar la operación de un negocio de renta de cuartos, en donde el activo forma parte fundamental e indivisible del negocio en sí mismo. Por esta razón, el valor del inmueble deberá estar íntimamente relacionado con el nivel de saldos positivos de ingresos y egresos que sea capaz de producir dicho negocio.

El planteamiento es similar al de un análisis residual de un predio en transición, en donde se plantea un negocio inmobiliario razonablemente factible en función de las condiciones de la reserva territorial que se analice, así como de las del mercado que rige en la zona de influencia, y se determina —después de descontar los costos, gastos y la utilidad esperada— el valor máximo que se puede pagar por el predio para obtener una tasa de rentabilidad esperada.

En el caso del hotel, se analiza el potencial del negocio instalado, se estiman los flujos futuros de ingresos y egresos bajo escenarios económicos, políticos y sociales razonablemente previsibles, y se determina la inversión que se requeriría para adquirir el inmueble y eventualmente remodelarlo, a través de la obtención de una tasa de retorno atractiva para el inversionista.

Primeramente se determina la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA) a utilizar, para lo cual se propone el Método del Promedio Ponderado del Costo de Capital (WACC) a través de sus componentes de capital (CAPM) y de deuda (financiamiento de la compra).

Se realizan proyecciones financieras de estado de resultados y de flujo de efectivo en pesos constantes dentro de un horizonte de análisis de 10 años, ya que se considera que este es el ciclo que dura un negocio de esta naturaleza antes de que requiera realizarse nuevas inversiones para su renovación.

Con base en el estudio del mercado específico, así como en la información operativa del hotel, se establecen las variables fundamentales del modelo (tarifa, ocupación, distribución de ingresos, estructura de costos y gastos, etc.)

Si bien es cierto que el objetivo del presente trabajo es desarrollar un modelo para valorar hoteles que se encuentren en operación, se considera importante señalar que aún cuando existiera un inmueble especializado fuera de uso, su valor también dependería de los beneficios que fuera capaz de generar a futuro con base en distintos proyectos posibles.

6.3 CALCULO DE LA TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMA ATRACTIVA (TREMA).

Como ya se mencionó en el apartado anterior, se busca establecer el valor máximo que un inversionista estaría dispuesto a pagar por el hotel en operación, para lo cual es necesario definir cuál sería la tasa de rendimiento mínima que aceptaría dicho inversionista, en función del riesgo implícito en este tipo de negocios.

Para el cálculo de la TREMA se proponen dos métodos alternativos, el Costo Promedio Ponderado del Capital (*por su significado en inglés Weighted Average Capital Cost*) y la tasa directa del mercado.

6.3.1 Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC). Se trata del más utilizado en todo el mundo para estimar el costo de capital, o dicho de otra forma, para determinar la rentabilidad que deben obtener los accionistas de una empresa por invertir su dinero en ella.

Para estimar la TREMA a utilizar en el modelo, antes se tienen que definir los dos componentes que la conforman: el componente de capital y el componente de deuda.

- **Componente de Capital.** Se propone establecerse a través del método del Modelo de Asignación del Precio del Activo de Capital (*CAPM por su significado en inglés Capital Asset Pricing Model*).

Este método considera que la rentabilidad mínima que un inversionista debe obtener por invertir su dinero en una empresa, debe partir de la tasa que está pagando la deuda del gobierno (Tasa Libre de Riesgo), a la cual se le debe de agregar un premio por el riesgo específico del negocio en donde se piensa invertir el capital (Componente de Riesgo).

La fórmula del modelo es:

$$K_i = TLR_a + \beta (RM - TLR_h)$$

DEUDA DEL GOBIERNO
PREMIO

PREMIO ESPECIFICO POR EL SECTOR

TASA DE RENDIMIENTO MINIMA ATRACTIVA

Donde:

- Ki:** Rentabilidad exigible al negocio.
- TLRa:** Tasa Libre de Riesgo Actual – Cetes a 28 días.
- RM:** Rentabilidad Promedio Histórica del Mercado – Promedio Histórico del IPC en 6 años.
- TLRh:** Promedio Histórico de la Tasa Libre de Riesgo – Promedio Histórico de CETES en 6 años.
- β:** Coeficiente Beta.

El Coeficiente Beta es un factor que mide la proporción que guarda la rentabilidad del sector específico analizado —en este caso del sector hotelero— respecto de la rentabilidad del mercado, es decir, si la rentabilidad del mercado la igualamos a 1, entonces el Coeficiente Beta de un sector específico podría ser 0.50, o bien, podría ser hasta 2.

Finalmente, es el coeficiente Beta con el que se mide el riesgo del sector y con él, se dimensiona la magnitud del premio (componente de riesgo) que se le sumará a la Tasa Libre de Riesgo, con el fin de determinar la tasa de rendimiento para el componente de capital.

Para calcular el Coeficiente Beta se corre una regresión lineal entre la rentabilidad del mercado y la rentabilidad del sector específico. Para efectos del modelo, se toma como la rentabilidad del mercado el rendimiento histórico del IPC y como la rentabilidad del sector específico, el promedio histórico del rendimiento de las acciones de Grupo Posadas.

Cabe señalar que dentro de la Bolsa Mexicana de Valores también cotizan otras empresas del sector hotelero como Real Turismo (RealTur), Aristos y Hoteles El Cid (CidMega). No obstante, Grupo Posadas es la única empresa del sector que se ha mantenido cotizando en bolsa ininterrumpidamente en los últimos años.

- **Componente de Deuda.** Se establecen las condiciones del financiamiento para la compra del hotel a través del parámetro *Loan to Value* (nivel de apalancamiento), el plazo de amortización del capital y la tasa de interés.

Dado que no se conoce el monto del crédito ya que depende directamente del valor que se le asigne a la unidad económica, se determina con la información disponible la tasa de retorno del crédito, la cual incluye tanto el retorno sobre el capital como el retorno del capital, definiendo de esta manera el componente de deuda.

Una vez definidos ambos componentes, se determina la participación ponderada de cada una de las tasas de retorno para conformar la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA), tal como se muestra en el siguiente ejemplo:

Estructura de Capital	Participación en el Valor	Tasa de Retorno	Promedio Ponderado
Crédito	60%	17.7%	10.6%
Capital	40%	15.1%	6.0%
Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva:			16.66%

6.3.2 Tasa de Mercado. La tasa de mercado es aquella que los inversionistas hoteleros esperan como rendimiento mínimo aceptable en función de las condiciones políticas y económicas vigentes. Con base en su experiencia en el establecimiento y operación de diversos negocios de este giro, los inversionistas del ramo determinan como aceptable una tasa de rendimiento mínima que va desde el 18% hasta el 22% antes de impuestos.

Si bien es cierto que el método CAPM fue concebido estrictamente para medir el rendimiento de las acciones en bolsa, se considera que bien pudiera ayudar al cálculo del componente de capital, ya que se busca comparar el rendimiento que se espera de las acciones de la empresa líder en el sector hotelero (Grupo Posadas), con el retorno mínimo que se pudiera esperar al invertir en cualquier negocio hotelero.

Por otro lado, en un negocio de esta naturaleza todas las variables son dependientes del mercado que rija en la zona de influencia, por lo que del correcto análisis del mercado, depende en gran medida el éxito o el fracaso del negocio planteado.

En este sentido y para efectos del modelo, la utilización de una tasa obtenida directamente del mercado cobra especial importancia, ya que el reducido nicho en donde se puede comercializar un hotel, está circunscrito a los inversionistas hoteleros, y éstos ya tienen muy bien definido cuál sería el rendimiento mínimo que aceptarían para tomar la decisión de invertir en un negocio de esta naturaleza.

En función de lo antes expuesto, se considera que la utilización de ambos métodos para el cálculo de la TREMA, vienen a complementarse ya que pueden ofrecer un rango de negociación al momento de la compra. No obstante, para efectos de cálculo del valor de oportunidad del hotel o valor justo de mercado, se considera que el uso de la tasa de mercado para descontar los flujos netos del negocio sería el adecuado.

6.4 ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA.

Para el análisis del negocio hotelero y para la determinación de los flujos que éste produce, se desarrollan proyecciones de dos estados financieros, uno de ellos es la del Estado de Resultados.

En este análisis, se establecen las variables fundamentales que inciden en la producción de ingresos netos, así como la estructura de costos y gastos usual para este tipo de negocios, con el fin de determinar la utilidad neta del negocio hotelero.

6.4.1 Ingresos. A continuación se describen a detalle cada una de las variables que inciden en la producción de ingresos del negocio hotelero y se establecen parámetros de referencia en cada uno de los conceptos, con base en una investigación realizada a 110 hoteles de la República Mexicana.

Para efectos del análisis, se clasificó a los hoteles por su categoría hotelera y por su ubicación, dividiéndolos a su vez en hoteles ubicados en centros de playa y en aquellos ubicados en ciudades, siendo éstos últimos la gran mayoría.

- **Capacidad Instalada – Habitaciones Disponibles.** Refiere el número de cuartos disponibles a la renta con los que cuenta el hotel, no incluyendo los cuartos que se encuentren en remodelación (mientras se encuentren en ella), los que estén ocupados por empleados del hotel o aquellos cuartos que estén adaptados para brindar otros servicios. También se excluyen de este análisis los compromisos por tiempo compartido.

Normalmente en los Estados de Resultados de los hoteles, este rubro es referido como el número de cuartos noche disponibles en todo un año, lo cual se calcula sencillamente multiplicando el número habitaciones disponibles del hotel por 360 días.

Ejemplo:

250 Cuartos en total

245 Cuartos disponibles

88,200 Cuartos noche disponibles al año.

Análisis del Comportamiento de la Variable.

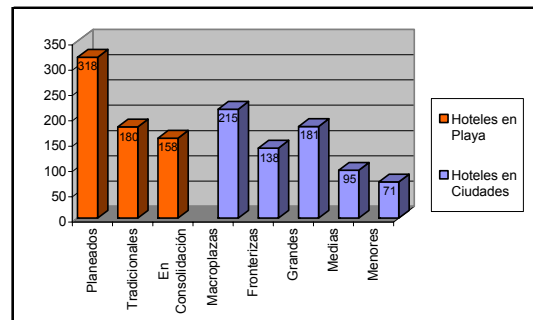
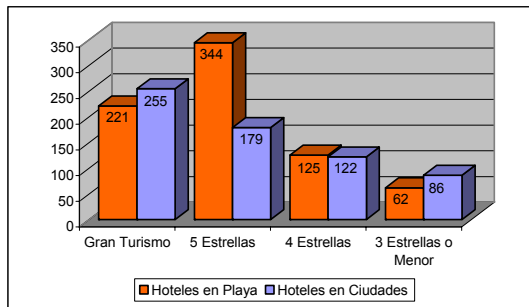
Respecto a la investigación realizada a los 110 hoteles se concluyen los siguientes puntos:

- ✓ Normalmente, a mejor categoría hotelera, mayor el número de cuartos disponibles.

- ✓ Cabe mencionar que esta regla no es aplicable para los hoteles clasificados como categoría especial —normalmente denominados *Hoteles Boutique*—, los cuales manejan un concepto de exclusividad a través de un reducido número de cuartos, bien ubicados y brindando atención personalizada, resultando negocios muy rentables por su bajo costo de inversión y administración, y su alta ocupación.
- ✓ En ambas gráficas se puede notar que el promedio de habitaciones disponibles es mayor si se trata de un hotel de playa que si se trata de un hotel de ciudad.
- ✓ Mientras más reconocido sea el centro turístico de playa, mayor será el promedio del número de habitaciones por hotel.
- ✓ De igual manera, mientras más grande e importante sea la ciudad de ubicación, mayor será el promedio de cuartos disponibles respecto a otras plazas de menor importancia.

Por Categoría	N°	%	Cuartos
Hoteles en Playa	37	34%	188
Gran Turismo	7	6%	221
5 Estrellas	17	15%	344
4 Estrellas	9	8%	125
3 Estrellas o Menor	4	4%	62
Hoteles en Ciudades	73	66%	160
Gran Turismo	2	2%	255
5 Estrellas	32	29%	179
4 Estrellas	26	24%	122
3 Estrellas o Menor	13	12%	86

Por Ubicación	N°	%	Cuartos
Hoteles en Playa	37	34%	219
Planeados	17	15%	318
Tradicional	14	13%	180
En Consolidación	6	5%	158
Hoteles en Ciudades	73	66%	140
Macroplazas	21	19%	215
Fronterizas	5	5%	138
Grandes	13	12%	181
Medias	16	15%	95
Menores	18	16%	71



- **Ocupación Promedio Anual.** La ocupación se expresa en porcentaje y refiere la proporción del número de cuartos noche ocupados en el año en relación al número de cuartos noche rentables del hotel.

Un cuarto noche es una unidad hotelera demandada que equivale a un cuarto de hotel que es ocupado por una noche. Después de estimar el número de cuartos noche que un hotel puede esperar atraer durante un período de 12 meses, podemos determinar la ocupación dividiendo el número de cuartos noche ocupados en el año entre el número de cuartos noche disponibles en el mismo período (calculados como número de cuartos disponibles x 360 días).

Ejemplo:

88,200 Cuartos noche disponibles al año
57,330 Cuartos noche ocupados en el año
Ocupación promedio anual: 65%

Para efectos del modelo, es necesario hacer un pronóstico sobre el comportamiento que tendrá la ocupación del hotel en el futuro, una vez hecha la remodelación del activo. Para ello, se toma como una primer referencia la ocupación promedio que registró el hotel en el año anterior inmediato y además, se analizan las condiciones de mercado que imperan al momento del estudio.

En este sentido, es de fundamental importancia el análisis de la ocupación promedio que consigna la plaza en donde se ubica el bien —dato que puede consultarse en la página de la Secretaría de Turismo (www.sectur.gob.mx)—, así como el análisis de las ocupaciones que consignan los hoteles que conforman la competencia directa, para estar en condiciones de establecer un pronóstico a 10 años.

La ocupación que registra el hotel bajo estudio nos ayuda a sustentar la cantidad y direccionamiento de las eventuales inversiones que requeriría la unidad económica, ya sea en una remodelación, o bien, en una remodelación y ampliación; y con base en esto, se podría configurar la curva de comportamiento de la ocupación a lo largo de la vida económica planteada para el negocio hotelero (10 años).

Si la ocupación vigente del hotel es mala, se podría deducir la necesidad de remodelación y de renovación de imagen del negocio hotelero. Por otro lado, una ocupación buena del hotel en relación con el promedio de la plaza, lo cual refiere una alta demanda sobre la oferta disponible, bien podría justificar un proyecto de ampliación.

Análisis del Comportamiento de la Variable.

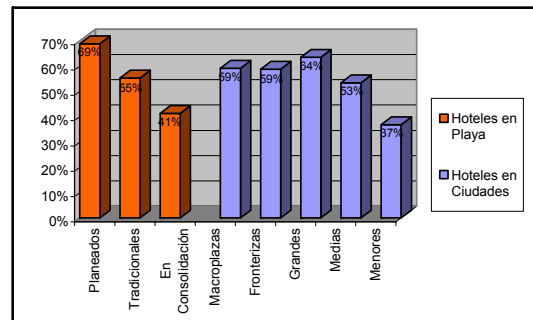
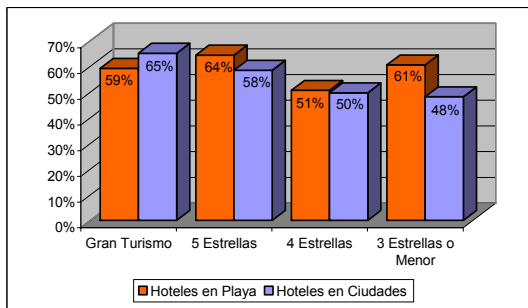
Respecto a la investigación realizada a los 110 hoteles resaltan los siguientes puntos:

- ✓ El promedio de las ocupaciones de los hoteles clasificados según su categoría resulta con pocas variaciones, encontrándose la mayoría de los casos en porcentajes entre el 48% y el 64%.
- ✓ No obstante lo anterior, se nota una leve tendencia a mejorar el porcentaje de ocupación mientras más alta sea la categoría hotelera.
- ✓ Cuando analizamos la ocupación hotelera con base en la plaza donde se ubican los hoteles, las diferencias se vuelven más notorias; dejando claro que mientras menos importante sea el centro turístico o la ciudad, menores serán los porcentajes de ocupación de sus hoteles.

- ✓ Lo anterior resulta obvio ya que a menor actividad económica en la plaza, también menor será el flujo de gente que visite dicha plaza.
- ✓ En razón de lo antes expuesto, se concluye que la ocupación de un hotel está más directamente relacionado con la plaza donde se ubica, que respecto a su categoría hotelera, por lo que se ratifica la recomendación de usar la ocupación promedio de la plaza, en caso de no contar con el dato proporcionado por el hotel en cuestión.

Por Categoría	N°	%	Ocupación
Hoteles en Playa	37	34%	59%
Gran Turismo	7	6%	59%
5 Estrellas	17	15%	64%
4 Estrellas	9	8%	51%
3 Estrellas o Menor	4	4%	61%
Hoteles en Ciudades	73	66%	55%
Gran Turismo	2	2%	65%
5 Estrellas	32	29%	58%
4 Estrellas	26	24%	50%
3 Estrellas o Menor	13	12%	48%

Por Ubicación	N°	%	Ocupación
Hoteles en Playa	37	34%	55%
Planeados	17	15%	69%
Tradicional	14	13%	55%
En Consolidación	6	5%	41%
Hoteles en Ciudades	73	66%	54%
Macroplazas	21	19%	59%
Fronterizas	5	5%	59%
Grandes	13	12%	64%
Medias	16	15%	53%
Menores	18	16%	37%



- **Tarifa Diaria Promedio – ADR (Average Daily Rate).** Estrictamente refiere el precio promedio que se tuvo o se tendrá sobre las habitaciones que se ocuparon o se estima se ocuparán en un año específico. Se calcula dividiendo los ingresos por concepto de Habitaciones entre el número de cuartos noche ocupados en el año.

Ejemplo:

Ingresos por Habitaciones: \$72'657,500.00
 58,126 Cuartos noche ocupados en el año
 Tarifa Diaria Promedio: \$1,250/cuarto noche.

Para efectos del modelo, se consigna una tarifa promedio para el primer año con base en los históricos del hotel y en las tarifas vigentes al momento del análisis, o en caso de no contar con información por parte del hotel, se podría plantear la Tarifa Diario Promedio con base en las tarifas del mercado, manteniéndose ésta constante a lo largo del periodo de análisis.

Análisis del Comportamiento de la Variable.

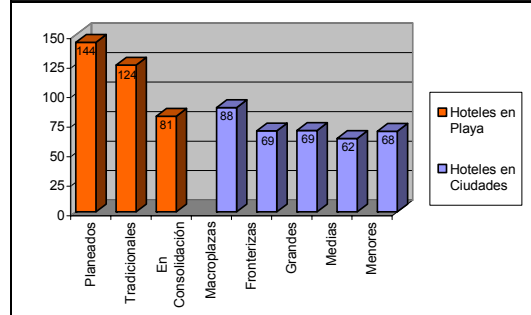
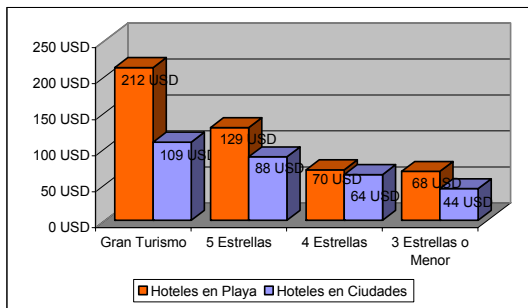
Respecto a la Tarifa Diaria Promedio y con base en nuestra investigación sobre 110 hoteles, notamos el siguiente comportamiento:

- ✓ Tanto en los hoteles que se ubican en centro de playa como en aquellos que se ubican en ciudades, es muy claro que mientras mejor sea la categoría hotelera, mayor será la tarifa que se tendrá que pagar, lo cual resulta lógico dado la calidad y la cantidad de servicios que ofrece un hotel de mayor categoría respecto a otro de menor categoría.

- ✓ Ahora, respecto al análisis por plaza, se pudo observar que si bien tanto en centros de playa como en ciudades la tarifa es mayor mientras más importante sea la plaza, los hoteles ubicados en centros de playa consignan tarifas mucho mayores proporcionalmente que aquellos que se ubican en las ciudades.

Por Categoría	N°	%	Tarifa
Hoteles en Playa	37	34%	120 USD
Gran Turismo	7	6%	212 USD
5 Estrellas	17	15%	129 USD
4 Estrellas	9	8%	70 USD
3 Estrellas o Menor	4	4%	68 USD
Hoteles en Ciudades	73	66%	76 USD
Gran Turismo	2	2%	109 USD
5 Estrellas	32	29%	88 USD
4 Estrellas	26	24%	64 USD
3 Estrellas o Menor	13	12%	44 USD

Por Ubicación	N°	%	Tarifa
Hoteles en Playa	37	34%	116 USD
Planeados	17	15%	144 USD
Tradicionales	14	13%	124 USD
En Consolidación	6	5%	81 USD
Hoteles en Ciudades	73	66%	71 USD
Macroplazas	21	19%	88 USD
Fronterizas	5	5%	69 USD
Grandes	13	12%	69 USD
Medias	16	15%	62 USD
Menores	18	16%	68 USD



- **Ingreso por Habitación Disponible - RevPAR (Revenue per Available Room).** Se trata de un indicador de competitividad con el que se mide y se analiza el comportamiento de los hoteles. Indica los ingresos por cada habitación disponible en el hotel, permitiendo hacer un seguimiento del éxito o del fracaso de la gestión del hotel.

La proporción de los ingresos por habitaciones sobre los ingresos totales del hotel es considerable, ya que en el caso de los hoteles categoría de 3 a 5 estrellas con todos los servicios ofertados, los ingresos por habitación suponen aproximadamente entre un 50% y 70% de los ingresos totales, porcentaje que llega hasta un 90% en hoteles de estancia prolongada, esquema *all inclusive* o de bajo presupuesto.

Existen dos maneras de calcular el RevPAR: (i) dividiendo los ingresos totales netos de las habitaciones entre el número total de habitaciones (descontando impuestos, desayunos u otras comidas), o bien, (ii) multiplicando la tarifa media por habitación (ADR) por el nivel de ocupación que corresponda.

(i) Método 1.

RevPAR = Ingresos por Habitaciones / Número de Habitaciones Disponibles / 360 Días

RevPAR = \$72'657,500.00 / 245 Cuartos Disponibles / 360 Días = \$812.50

(ii) Método 2.

RevPAR = Tarifa Promedio * Ocupación Promedio

RevPAR = \$ 1,250 * 65% = \$812.50

En algunos casos, los ingresos de las habitaciones representan entre 50% y 55% de los ingresos totales, hoteles en donde los ingresos por alimentos y bebidas son muy elevados debido normalmente a la existencia de restaurantes y/o bares que gozan de un buen reconocimiento dentro de la plaza específica.

En estos casos, el indicador del RevPAR sólo reflejaría una parte de los ingresos del hotel en cuestión, ignorando las demás fuentes de ingresos, lo que derivaría en un análisis erróneo al momento de comparar las rentabilidades de dos hoteles. Por lo anterior, se hace uso de un indicador complementario denominado GOPPAR (Gross Operating Profit Per Available Room), el cual se explicará más adelante.

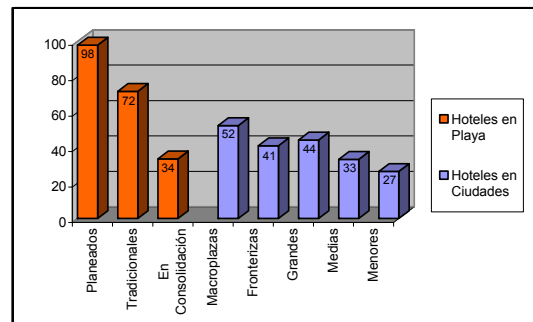
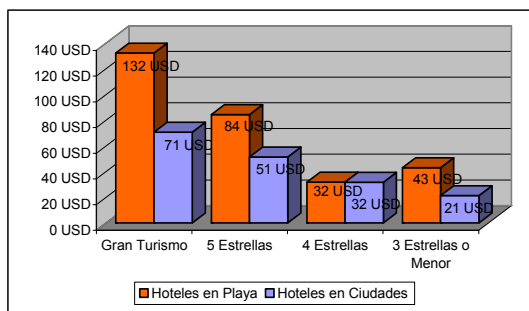
Dentro del Modelo de Valuación, el indicador RevPAR se calcula como una simple referencia de rentabilidad, sin que tenga participación alguna en el cálculo de valor del hotel.

Análisis del Comportamiento de la Variable.

Se revisó el comportamiento del indicador en los 110 hoteles analizados, dando los siguientes resultados:

Por Categoría	N°	%	RevPAR
Hoteles en Playa	37	34%	73 USD
Gran Turismo	7	6%	132 USD
5 Estrellas	17	15%	84 USD
4 Estrellas	9	8%	32 USD
3 Estrellas o Menor	4	4%	43 USD
Hoteles en Ciudades	73	66%	44 USD
Gran Turismo	2	2%	71 USD
5 Estrellas	32	29%	51 USD
4 Estrellas	26	24%	32 USD
3 Estrellas o Menor	13	12%	21 USD

Por Ubicación	N°	%	RevPAR
Hoteles en Playa	37	34%	68 USD
Planeados	17	15%	98 USD
Tradicionales	14	13%	72 USD
En Consolidación	6	5%	34 USD
Hoteles en Ciudades	73	66%	40 USD
Macroplazas	21	19%	52 USD
Fronterizas	5	5%	41 USD
Grandes	13	12%	44 USD
Medias	16	15%	33 USD
Menores	18	16%	27 USD



- ✓ Dado que el RevPAR depende directamente de la Tarifa Diaria Promedio, este indicador mantiene un comportamiento paralelo.
 - ✓ La tendencia es que mientras mayor sea la categoría hotelera, también mayor será el rendimiento por habitación disponible, tanto en el caso de los hoteles de playa como en los de ciudad.
 - ✓ Ahora, según va subiendo la categoría hotelera, la diferencia de rentabilidad entre los hoteles de playa y los de ciudad se va haciendo mucho más grande.
 - ✓ Dado que en los hoteles de playa las tarifas normalmente son mayores que en la mayoría de los hoteles de las ciudades, la rentabilidad por habitación disponible es también sustancialmente mayor.
- **Distribución de Ingresos.** Como ya se explicó en el apartado anterior, los ingresos totales de un hotel se conforman de distintos departamentos, clasificándose principalmente en (i) Habitaciones, (ii) Alimentos y Bebidas y (iii) Otros Departamentos.

Los ingresos por Habitaciones tienen normalmente la mayor participación en los ingresos totales, siendo finalmente la renta de cuartos la principal función de un negocio de esta naturaleza. No obstante, en algunos casos en donde los hoteles cuentan con restaurantes de prestigio o con buen reconocimiento, la participación de los ingresos por concepto de Habitaciones llega a representar hasta el 50% de los ingresos totales.

Los ingresos por Alimentos y Bebidas están representados por los restaurantes y bares con los que cuenta el hotel en cuestión y normalmente representan alrededor de un 30% de los ingresos totales. En algunos estados de resultados, este concepto es dividido en dos, y establecen los ingresos específicos para los Alimentos, así como para las Bebidas, representado aproximadamente 20% y 10% de los ingresos totales respectivamente.

Finalmente, en el concepto de Otros Departamentos se engloban los demás servicios que son ofertados dentro del hotel y que producen ingresos adicionales, servicios tales como Telefonía, Lavandería y Renta de Salones de Eventos principalmente.

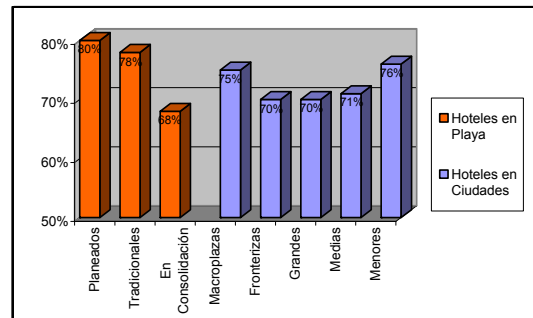
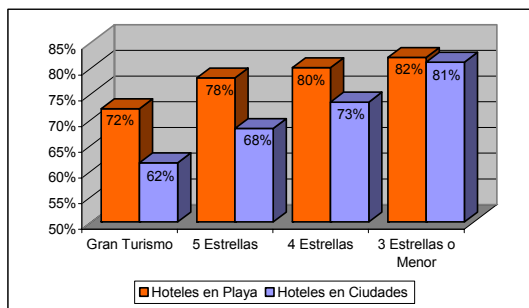
Si bien este concepto normalmente representa abajo del 10% de los ingresos totales, no debe de despreciarse, sino al contrario, se le debe de poner una especial atención, sobre todo en aquellos casos en donde la renta de Salones de Eventos sea muy demandada.

Análisis del Comportamiento de la Variable.

Para efectos del modelo de valuación, se analizó la distribución de ingresos de los 110 hoteles con el fin de plantear una distribución estándar de la que pudiera partir el valuador. De dicha investigación resultan los siguientes porcentajes:

Por Categoría	Cuartos	Alims./Beb.	Otros
Hoteles en Playa	78%	18%	4%
Gran Turismo	72%	22%	6%
5 Estrellas	78%	17%	5%
4 Estrellas	80%	16%	4%
3 Estrellas o Menor	82%	15%	3%
Hoteles en Ciudades	71%	24%	6%
Gran Turismo	62%	33%	6%
5 Estrellas	68%	26%	6%
4 Estrellas	73%	20%	7%
3 Estrellas o Menor	81%	15%	4%

Por Ubicación	Cuartos	Alims./Beb.	Otros
Hoteles en Playa	75%	20%	5%
Planeados	80%	15%	5%
Tradicionales	78%	18%	4%
En Consolidación	68%	26%	6%
Hoteles en Ciudades	72%	22%	6%
Macroplazas	75%	19%	6%
Fronterizas	70%	23%	7%
Grandes	70%	23%	7%
Medias	71%	24%	5%
Menores	76%	19%	5%



- ✓ Tal como se menciona en apartados anteriores, los ingresos de las habitaciones es mayor en los hoteles de menor categoría, debido a que se ofrecen menos servicios y por ende, se diversifican menos los ingresos.
- ✓ Contrariamente, en el análisis de los hoteles clasificados por su ubicación se notó que en las plazas de mayor importancia, la participación de los ingresos de las habitaciones es mayor que en plazas de menor importancia.
- ✓ En el caso de los hoteles de playa, esto se debe principalmente a que los hoteles de los centros turísticos consolidados están tendiendo al esquema *All Inclusive* (Todo Incluido), en donde los ingresos por habitaciones representan hasta el 96% de los ingresos totales.
- ✓ En el caso de los hoteles ubicados en las ciudades, resultó un fenómeno interesante en donde la participación de las habitaciones es muy similar en las macroplazas y en las plazas menores, siendo menor el porcentaje en las plazas intermedias.
- ✓ En función de lo anterior, se considera que una distribución de ingresos estándar sería:

Habitaciones:	72%
Alimentos y Bebidas:	22%
Otros Departamentos:	6%
Ingresos Hoteleros:	100%

6.4.2 Costos y Gastos. Los costos y gastos derivados de la operación de un hotel se refieren a la expresión monetaria de los recursos empleados en contar con todos los elementos necesarios dentro del proceso de atención a los huéspedes, así como a los usuarios de los servicios que preste el hotel.

En este apartado se incluyen los gastos por concepto de comestibles, bebidas, materiales de todo tipo, combustibles, energía y otros objetos de trabajo consumidos en el proceso, así como los gastos por la remuneración del trabajo, la depreciación de equipos, edificios y otros medios, la promoción y el marketing, el mantenimiento de las instalaciones, los impuestos y otros gastos que se originen como resultado de las actividades que desarrolle la entidad hotelera.

Para definir la estructura de costos y gastos a usar en el modelo, se analizaron estados de resultados históricos de diversos hoteles, estableciendo los rubros más comunes en este tipo de negocios, así como el porcentaje promedio que representan de los ingresos según su tipología y ubicación, estudio del que más adelante se exponen los resultados.

Para realizar la valuación de un hotel, lo deseable sería que la administración del negocio bajo análisis le proporcionara al valuador estados de resultados históricos, con el afán de establecer la estructura de costos y gastos específica para dicho negocio, así como los porcentajes que dichos egresos representan en los ingresos hoteleros.

No obstante, para aquellos casos en los cuales el valuador no tenga acceso a esta información, a continuación se plantean algunas referencias obtenidas de nuestra investigación a este respecto.

Los conceptos de costos y gastos que resultaron más comunes dentro de la investigación realizada fueron:

- **Costos Departamentales o Directos.** Se denominan como costos departamentales a aquellos que pueden identificarse directamente con un proceso, producto, trabajo o servicio, los cuales generalmente se encuentran relacionados con los departamentos que producen los ingresos, refiriéndonos específicamente a Habitaciones, Alimentos y Bebidas, y Otros Departamentos (Telefonía, Lavandería, Centro Ejecutivo, Estacionamiento, etc.).

Estos costos están íntimamente relacionados con los servicios que se ofrecen en el hotel y se refieren, por ejemplo, a los Gastos de Reservaciones en el caso del Departamento de Habitaciones; Loza y Cristalería en el caso del Departamento de Alimentos y Bebidas; o bien, el costo del servicio telefónico para el hotel en el caso de Otros Departamentos, por mencionar algunos.

Con base en nuestra investigación, los costos departamentales reflejados como un porcentaje de los ingresos de cada departamento, fluctúan en el caso del Departamento de Habitaciones entre el 10% y el 20% de los ingresos por Habitaciones.

Por otro lado para Alimentos y Bebidas, los costos departamentales fluctúan entre el 55% y el 65% de los ingresos respectivos; y finalmente, para Otros Departamentos, los costos pueden andar entre el 20% y hasta el 40%, resultando todo el apartado de Costos Departamentales aproximadamente el 30% de los ingresos hoteleros globales.

A continuación mencionamos algunos de los rubros que conforman cada uno de los Costos Departamentales, así como una referencia sobre el peso específico que cada rubro tiene dentro de los ingresos departamentales respectivos:

C O S T O S D E P A R T A M E N T A L E S			
HABITACIONES		ALIMENTOS Y BEBIDAS	OTROS DEPARTAMENTOS (Ingresos)
Suministro Huéspedes	6.5%	Costos de Ventas	36.8%
Suministros de Limpieza	2.9%	Papelería e Imprenta	1.9%
Blancos	4.3%	Suministros de Limpieza	2.0%
Cortesías Huéspedes	1.0%	Blancos	0.9%
Comisiones Agencias	0.8%	Loza y Cristalería	1.4%
Televisión de Paga	0.2%	Uniformes	1.4%
Gastos Reservaciones	0.7%	Lavandería	1.1%
Uniformes	0.3%	Artículos de Decoración	0.6%
Artículos Dañados	0.0%	Renta de Equipo	0.7%
Lavandería	0.2%	Botanas	0.4%
Otros	0.6%	Música y Variedad	2.0%
Total	17.7%	Utensilios de Cocina/Bar	0.2%
<i>Participación en los Ingresos de Habitaciones.</i>		Asesorías y Dictamen	0.5%
		Teléfonos	1.9%
		Comisiones	0.9%
		Varios	1.7%
		Total	54.4%
		<i>Participación en los Ingresos de Alims./Beb.</i>	
			OTROS DEPARTAMENTOS (Costos)
		Ingreso de Teléfonos	49.4%
		Ingreso de Lavandería	16.3%
		Ingreso de Centro Ejecutivo	16.5%
		Ingreso de Tienda	14.8%
		Ingreso de Estacionamiento	3.0%
		Total	100.0%
		<i>Participación en los ingresos de Otros Deptos.</i>	
		Costo de Teléfonos	45.0%
		Costo de Lavandería	48.0%
		Costo de Centro Ejecutivo	20.0%
		Costo de Tienda	40.0%
		Costo de Estacionamiento	20.0%
		Total	39.9%
		<i>Costo porcentual del departamento respectivo.</i>	

- **Gastos de Operación o Indirectos.** Son aquellos que no pueden ser atribuibles directamente a una producción o servicio, sin embargo, resultan indispensables para la operación del negocio.

Los gastos de operación normalmente son gastos variables, es decir, que varían en función de la ocupación del hotel, estando íntimamente relacionados con los ingresos que el negocio perciba; cuando la ocupación es alta el gasto también suele ser alto y viceversa. Como ejemplo de este tipo de gastos podemos mencionar al mantenimiento, los servicios o energéticos y los gastos de franquicia.

De igual manera que se hizo en el apartado de Costos Departamentales, a continuación se señalan algunos de los rubros que están contemplados en los cuatro grandes apartados correspondientes a Gastos de Operación, así como una estimación de su participación porcentual dentro de los ingresos hoteleros totales:

ADMINISTRACIÓN Y GENERALES		PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN		MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	
Nóminas y Gastos Relativos	11.7%	Papelería y Arts. de Escritorio	1.3%	Suministros	0.9%
Uniformes	0.5%	Gastos Promocionales	1.4%	Herramienta	0.1%
Papelería	0.7%	Gtos. de Viaje y Representac.	0.6%	Mantenimiento Edificio	0.0%
Teléfonos	1.1%	Anuncios en Carretera	1.0%	Reparaciones Externas	0.2%
Cortesías y Atenciones	0.1%	Anuncios en Periódico y Revs.	1.0%	Plomería	0.2%
Gastos de Cómputo	0.2%	Folletos y Propaganda	0.8%	Electricidad	0.2%
Cuartos y Comisiones	0.1%	Total	6.2%	Iluminación y focos	0.2%
Gastos de Transporte	0.3%	<i>Participación en los Ingresos Hoteleros Totales</i>		Pintura	0.1%
Correos, mensajería, fletes	0.1%			Telefonía y T.V.	0.1%
Comisión T.O.	2.1%			Aire Acondicionado	0.2%
Dictamen Fiscal y Asesorías	0.2%			Reparación Equipo de Cocina	0.1%
Seguros y Fianzas	0.1%			Reparación Equipo de Lavandería	0.1%
Gastos Bancarios	0.1%			Retiro de Basura	0.1%
Gasolina y Lubricantes	0.0%			Fumigación	0.2%
Tenencias y Referendos	0.0%			Elevadores	0.5%
Anuncios	0.0%			Cómputo	0.2%
Cuotas y Suscripciones	0.0%			Varios	0.5%
Total	17.3%			Total	4.1%
<i>Participación en los Ingresos Hoteleros Totales</i>				<i>Participación en los Ingresos Hoteleros Totales</i>	
		ENERGÉTICOS			
		Electricidad	2.1%		
		Gas	0.8%		
		Agua	1.4%		
		Total	4.3%		
		<i>Participación en los Ingresos Hoteleros Totales</i>			

Dentro de los gastos variables se encuentran los gastos de franquicia, los cuales —cabe mencionar— son el resultado de la suma de diversos gastos y comisiones que el franquisiario cobra al franquisante por el uso de la marca, logotipo, identidad, imagen, procedimientos y controles, mercadotecnia y sistemas de reservaciones, egresos que normalmente llegan a representar entre el 10% y 11% de los ingresos totales de las habitaciones y en plazos convenidos de 15 a 20 años.

- **Gastos Fijos.** Son aquellos que independientemente de las variaciones en la ocupación del hotel, éstos se mantienen constantes a lo largo del tiempo, como ejemplo de este tipo de gastos podemos mencionar el pago del impuesto predial y el pago de las pólizas de seguro.

Para definir el monto que se debe de pagar por concepto de impuesto predial es necesario analizar cada hotel en particular, ya que para cada estado e inclusive para cada municipio, existen diferencias en cuanto a la tasa que se aplica sobre el valor catastral de la propiedad y que finalmente deriva en el gasto respectivo.

En el caso del pago de la póliza del seguro, normalmente se cubren distintos aspectos relacionados con el inmueble hotelero (cobertura contra incendios, terremotos, explosiones, rotura de cristales), con la maquinaria y equipo (equipo electrónico, calderas y aparatos sujetos a presión), así como con los servicios que se prestan en dentro del hotel (responsabilidad civil por actividades, robo con violencia y asalto, dinero y valores).

La comisión por la póliza de seguro anda muy cercana al 0.5% del valor de las construcciones, maquinaria y equipo, y se mantiene sin cambios a lo largo del período en estudio.

- ***GOPPAR (Gross Operating Profit per Available Room)***. Siglas en inglés que significan utilidades brutas totales por habitación disponible por día (GOP), donde GOP es igual a los ingresos totales menos los costos departamentales y los gastos operativos.

$$\text{GOPPAR} = \text{Utilidad Bruta de Operación} \div \text{Habitaciones Disponibles al Año}$$

A pesar de que el indicador GOPPAR no hace distinciones entre los diferentes tipos de ingreso y por ende, no permite una valoración precisa de los ingresos por habitación, sí facilita una clara indicación del beneficio potencial del hotel. Además, el GOPPAR puede —en la mayoría de los casos— reflejar la rentabilidad, la calidad de servicio y el valor subyacente de un hotel.

Ya que el GOPPAR indica las ganancias subyacentes de un negocio hotelero, también indica claramente el comportamiento global y los flujos de efectivo potenciales del mismo, por lo que se puede evaluar la operación hotelera no sólo basándose en los ingresos por habitación sino también en los ingresos globales y la eficacia de la explotación en forma unitaria.

El indicador GOPPAR toma en cuenta todos los gastos de la explotación, la mayoría de los cuales incluyen tanto partes fijas como variables. La parte fija normalmente está asociada a las dimensiones y requisitos del hotel, mientras que la parte variable está asociada al volumen del negocio.

Si bien el RevPAR analiza la rentabilidad de un hotel con base en los ingresos de las habitaciones, además de que proporciona algunas tendencias del mercado, este indicador no refleja los costos y gastos existentes, y por ende tampoco el nivel de ingresos que podría generar el hotel.

En cambio, el GOPPAR refiere la rentabilidad de un hotel de manera más detallada, ya que toma en cuenta la eficacia y el control de la operación del negocio hotelero, eliminando hasta cierto punto, la ventaja comparativa en el RevPAR de un hotel más pequeño.

Por lo tanto, se considera que el uso del GOPPAR como complemento del RevPAR permite un análisis más certero al analizar proyectos de inversión hotelera.

- **Depreciaciones.** La depreciación por definición es la pérdida de valor contable que sufren los activos fijos por el uso al que se les somete, por el deterioro físico causado por terremotos, incendios y otros siniestros, por la pérdida de utilidad comparativa respecto a nuevos equipos y procesos, o bien, simplemente por el agotamiento de su contenido.

Con la intención de deducir el costo de adquisición de los activos fijos, se determinan sus vidas útiles tanto para los inmuebles como para los equipos, por lo que en la medida que avanza el tiempo de servicio, el valor contable de los activos va decreciendo, hasta llegar a un valor contable de cero una vez que se haya depreciado totalmente el activo.

Para efectos del estado de resultados, se está considerando la depreciación de las construcciones, de las inversiones hechas en la remodelación del hotel, así como del mobiliario y equipo.

En el primero y segundo caso, se considera que el edificio se depreciará totalmente después de transcurridos 20 años, es decir, va teniendo una depreciación del 5% anual. Sin embargo, en el horizonte de análisis del modelo (10 años) sólo llega a depreciarse la mitad del valor de las construcciones.

Para el mobiliario y equipo se considera que el 70% se depreciará en un periodo de 5 años, lo que representa una depreciación anual del 14%, reflejándose la consecuente reposición del mobiliario y equipo depreciado en el flujo de efectivo precisamente cada 5 años.

- **Gastos Financieros.** Para efectos del modelo, se define a este concepto como la carga financiera resultante del crédito requerido o solicitado para apalancar la compra del hotel y se refiere específicamente a las comisiones e intereses generados por el préstamo.

Sería ilógico pensar que un inversionista estaría dispuesto a pagar la totalidad del monto estipulado para la compra del hotel, sino más bien buscaría financiar o apalancar dicha compra con objeto de invertir una cantidad menor y de esta manera, lograr que el rendimiento sobre su capital invertido pueda ser mayor.

Si bien es cierto que el financiamiento en la compra de un hotel fluctúa entre el 50% y el 70% de su valor, en el modelo se propone utilizar un parámetro *Loan to Value* del 60% a un plazo de 10 años para amortizar el capital del crédito, a una tasa fija anual del 12% y cobrando intereses sobre los saldos insolutos.

Obviamente, las condiciones del crédito antes expuestas pueden ser sujetas a variación según las necesidades de cada caso, o bien, según vaya cambiando la situación económica y social del país. Posiblemente ante la compra de un hotel poco reconocido y ubicado en una plaza no consolidada, la tasa de interés podría ser mayor y el plazo del crédito menor, en función del riesgo que implicaría el financiamiento de su compra.

- **Impuestos.** Si bien es técnicamente aceptable e inclusive recomendable realizar las proyecciones financieras en un escenario antes de impuestos, haciendo los ajustes conducentes a la tasa de rendimiento preestablecida, se considera conveniente mantener los impuestos para efectos del modelo, con el único fin de reflejar estados de resultados completos. Finalmente, a través de cualquiera de los dos escenarios —antes o después de impuestos— se llega al mismo valor.

Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU). La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su Título VI Del Trabajo y de la Previsión Social, Artículo 123, Fracción IX, menciona que los trabajadores tendrán derecho a una participación en las utilidades de las empresas.

Para tal efecto nuestra Constitución establece que una Comisión Nacional integrada con representantes de los trabajadores, de los patrones y del gobierno, fijará el porcentaje de utilidades que deba repartirse entre los trabajadores, porcentaje que a la fecha se mantiene en un 10% de la base repartible.

Impuesto sobre la Renta (ISR). La ley del Impuesto sobre la Renta en su Artículo 10 menciona que las personas morales deberán calcular el impuesto sobre la renta a pagar, aplicando al resultado fiscal obtenido en el ejercicio la tasa del 28%.

Hasta 2005 la tasa fue del 30%, en 2006 es del 29% y a partir del año de 2007 será del 28% tal como lo señala la ley antes referida.

Adicionalmente señala que el resultado fiscal del ejercicio se determina restándole a la totalidad de los ingresos obtenidos en el ejercicio, las deducciones autorizadas, en los términos del apartado anterior.

A través de distintas instituciones públicas y privadas relacionadas con el sector turismo de nuestro país, tales como SECTUR, NAFINSA, Asociación de Hoteles y Moteles de México y FONATUR; se trató de investigar las tendencias de la estructura de costos y gastos que manejan los negocios hoteleros según su ubicación y giro, no teniendo éxito en la respuesta de dichas instituciones.

Por lo anterior, se partió de información contable histórica de un número limitado de hoteles para establecer un acercamiento que sirva de referencia a peritos valuadores, sobre la participación de los diversos costos y gastos respecto de los ingresos hoteleros.

Primeramente, se establecieron tres clasificaciones principales para los hoteles: Hoteles de Ciudad en destino turístico, hoteles de ciudad con fines de negocio y hoteles de playa, obviamente con un destino turístico y de descanso.

Por otro lado, la estructura de costos y gastos que se analiza se basa en los tres grandes rubros que conforman los Costos Departamentales (Habitaciones, Alimentos y Bebidas, y Otros Departamentos), así como en los cuatro conceptos de Gastos Indirectos que resultaron más recurrentes en los diversos estados de resultados históricos que fueron revisados (Administración y Generales, Publicidad y Ventas, Mantenimiento, Agua y Energía).

Para los Costos Departamentales, se refiere el porcentaje que cada concepto representa para el ingreso departamental correspondiente, por ejemplo, el porcentaje de costos del rubro de Alimentos y Bebidas está exclusivamente relacionado con el ingreso que registró el departamento de Alimentos y Bebidas. En cambio, en el caso de los Gastos Indirectos el porcentaje referido en cada rubro se relaciona —en todos los casos— con los ingresos hoteleros totales.

En relación con lo antes señalado, a continuación se exponen los resultados de nuestra investigación, además de los comentarios que derivan de la siguiente tabla:

C O S T O S D E P A R T A M E N T A L E S					G A S T O S I N D I R E C T O S				
Concepto	Ciudad / Turístico	Ciudad / Negocios	Playa / Turístico	Promedio General	Concepto	Ciudad / Turístico	Ciudad / Negocios	Playa / Turístico	Promedio General
Habitaciones	22.1%	17.9%	19.1%	18.5%	Administración y Generales	17.6%	11.9%	9.4%	13.2%
Alimentos y Bebidas	56.5%	-	44.9%	45.6%	Publicidad y Ventas	6.6%	7.9%	7.9%	6.4%
Otros Departamentos	42.9%	46.0%	22.6%	37.2%	Mantenimiento	4.1%	3.2%	4.1%	3.4%
Costos Departamentales	34.8%	20.8%	25.1%	27.9%	Agua y Energía	4.3%	4.2%	5.6%	5.1%
<i>Otros: Telefonía, Lavandería, Eventos, etc.</i>					Gastos Indirectos	32.6%	27.2%	26.9%	29.1%

De la tabla anterior y respecto de los Costos Departamentales, resaltan los siguientes aspectos:

- ✓ Los hoteles de ciudad —principalmente aquellos con categoría 5 estrellas y Gran Turismo— son los que en general mantienen los mayores costos, lo cual es entendible dado que su infraestructura debe de estar preparada para recibir tanto a turistas como a viajeros de negocios, con el personal y con los servicios adicionales que cada uno de estos sectores demanda.
- ✓ Algunos de los servicios e instalaciones especiales de las que requieren diferenciadamente estos dos sectores son: restaurantes, bares, alberca, gimnasio, canchas de tenis y áreas verdes para los turistas; servicio de lavado y planchado, transportación, centro de negocios, salas de juntas y salones de eventos para los viajeros de negocios.

- ✓ Es claro que todas estas instalaciones y servicios adicionales derivan en mayores costos departamentales —35% de los ingresos hoteleros totales aproximadamente—, en comparación con un hotel que atienda a un nicho de mercado más específico (negocios o descanso/placer).
- ✓ Por otro lado, los hoteles que dan servicio a la demanda de los viajeros de negocios — también denominados *Hoteles Low Cost* y normalmente clasificados con categoría 4 Estrellas—, se enfocan a reducir al máximo los costos y gastos, recortando servicios e instalaciones a ofrecer al huésped, con el fin de ofrecer las tarifas más competitivas del mercado.
- ✓ Algunos de los servicios e instalaciones que este tipo de hoteles deja de ofrecer son: servicio de botones, restaurantes, bares, alberca, canchas de tenis y áreas verdes; cobrando especial importancia los servicios de lavado y planchado express, *room service*, centro de negocios y telefonía, por mencionar algunos.
- ✓ Los Costos Departamentales en un *Hotel Low Cost* o de negocios representan alrededor de 20% de los ingresos hoteleros totales, no habiendo usualmente costos por parte del departamento de Alimentos y Bebidas.
- ✓ Finalmente, los hoteles de playa se encuentran en un punto medio entre los hoteles de ciudad y los de negocios, resultando de la investigación Costos Departamentales aproximados del 25% de los ingresos hoteleros totales.
- ✓ No obstante que estos hoteles se encuentran enfocados al sector de placer o descanso, requiriendo para su atención de instalaciones recreativas (alberca, canchas de tenis, gimnasio, etc.), resulta muy común que grandes empresas, grupos de profesionistas o dependencias públicas organicen convenciones en destinos de playa, por lo que también son necesarias algunas de las instalaciones y servicios que ofrecen los hoteles de negocios.
- ✓ En general, los Costos Departamentales de un hotel representan aproximadamente el 30% de los ingresos hoteleros totales.

Respecto a los Gastos Indirectos, se considera oportuno resaltar los siguientes aspectos:

- ✓ En cuanto al rubro de Administración, los hoteles de ciudad normalmente registran mayores gastos, ya que al ofrecer más servicios y contar con más instalaciones, requieren de un mayor número de personal y por ende, mayor número de supervisores y gerentes.
- ✓ Respecto al rubro de Publicidad y Ventas sucede a la inversa, son mayores los gastos para los hoteles de negocio y de playa, que para aquellos de ciudad. En el primer caso debido al reducido nicho de mercado al que están dirigidos, y dado que la demanda es menor que la oferta, requieren gastar más en publicidad para tener una mayor participación del mercado que la competencia. En los hoteles de playa, los gastos altos se deben principalmente a la gran oferta con la que normalmente tienen que competir en este tipo de centros turísticos.

- ✓ En cuestión de Mantenimiento, si bien en todos los casos resulta una participación similar en relación con los ingresos totales, cabe señalar que en los hoteles de negocios el gasto por este concepto suele ser menor, debido a que en este tipo de hoteles se hospedan viajeros con un nivel socio-económico más alto, lo que deriva en un mayor cuidado del mobiliario y de las instalaciones, además de que la mayor parte del tiempo se encuentran fuera de las instalaciones del hotel.
- ✓ En relación con el concepto de Agua y Energía, resultan participaciones muy similares resaltando un alza marginal en los hoteles de playa, principalmente por el mayor uso de instalaciones relacionadas tales como regaderas, albercas y aire acondicionado.
- ✓ En general, los Gastos Indirectos de un hotel andan también muy cercanos al 30% de los ingresos hoteleros totales.

En función de lo anterior, se considera que la participación estándar de los costos y gastos relacionados con un negocio hotelero, podría representarse de la siguiente forma:

Costos Departamentales	28%	Gastos Indirectos	29%
Habitaciones	18%*	Administración y Generales	13%
Alimentos y Bebidas	43%*	Publicidad y Ventas	6%
Otros Departamentos	37%*	Mantenimiento	3%
		Agua y Energía	5%

* Referido a los ingresos del departamento respectivo

6.5 ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO.

Con base en el estado de resultados se establecen los ingresos y egresos del negocio hotelero para determinar los saldos de efectivo positivos o negativos al final de cada periodo anual.

Primeramente, se reflejan los ingresos hoteleros por concepto de habitaciones, alimentos, bebidas y otros departamentos, a los cuales se adiciona al final del plazo de análisis la venta del inmueble en su valor de rescate, ya que se considera terminado el ciclo del negocio y se piensa en venderlo antes de que se requiera realizar inversiones adicionales para su remodelación y consecuente reposicionamiento dentro del mercado.

Tratándose de una unidad económica cuyo principal objetivo es la producción de efectivo, el cálculo de su valor de rescate se plantea a través del método de capitalización de ingresos a perpetuidad, partiendo de las entradas del último año del horizonte de análisis (año 10), restando los egresos correspondientes al mismo período y capitalizando el monto resultante a través de la tasa de rendimiento calculada con el método de costo de capital promedio ponderado (WACC).

Por otro lado, también son reflejados los costos y gastos del estado de resultados, con la excepción de los montos correspondientes a las depreciaciones de las construcciones y del mobiliario y equipo, dado que dichos gastos se usan únicamente para efectos contables —específicamente para el cálculo de los impuestos— y no conllevan una transacción de efectivo.

Adicionales a los costos y gastos, se consignan en el apartado de egresos tanto el pago del principal y los intereses del crédito en 10 años, como los gastos quinquenales correspondientes a la reposición del mobiliario y equipo depreciado (CAPEX por su significado en inglés: *Capital Expenditure*).

Finalmente, en este apartado se incluye la inversión correspondiente a la remodelación y readaptación del negocio hotelero a su nueva imagen, con la intención de reposicionarlo nuevamente en el mercado.

Este costo se refleja sólo en el primer año de análisis y se asume como un 15% del valor físico de las construcciones, porcentaje estimado con base en el presupuesto de un hotel recientemente construido, tal como se señala en la siguiente tabla:

Presupuesto de Construcción Nuevo			Remodelación		Presupuesto de Construcción Nuevo			Remodelación	
Concepto	Costo	%	%	Costo	Concepto	Costo	%	%	Costo
Construcción	11,667,662	37.6%	-	-	Acabados	5,816,299	18.8%	13.5%	4,200,413
Preliminares	1,251,545	4.0%	-	-	Fachadas	1,751,332	5.6%	100%	1,751,332
Cimentación	1,032,438	3.3%	-	-	Alberca Acabados	15,102	0.0%	-	-
Cisterna	319,145	1.0%	-	-	Recubrimientos Habitaciones	598,416	1.9%	100%	598,416
Estructura	6,954,560	22.4%	-	-	Recubrimientos Areas Públicas	788,664	2.5%	75%	591,498
Albañilería	1,498,059	4.8%	-	-	Recubrimientos Servicios	76,293	0.2%	50%	38,147
Alberca Obra Civil	23,938	0.1%	-	-	Carpintería y Cerrajería en Habitaciones	1,226,506	4.0%	10%	122,651
Imprevistos	587,976	1.9%	-	-	Carpintería y Cerrajería en Areas Públicas	734,710	2.4%	10%	73,471
					Herrería	282,096	0.9%	10%	28,210
					Aluminio y Vidrio	428,398	1.4%	-	-
Instalaciones	7,496,592	24.2%	1.5%	460,476	Tablaroca en Habitaciones	128,349	0.4%	50%	64,175
Muebles y Acc. De Baño	610,943	2.0%	-	-	Tablaroca en Areas Públicas	1,029,404	3.3%	50%	514,702
Inst. Hidrosanitaria	1,155,377	3.7%	-	-	Tablaroca en Servicios	11,839	0.0%	20%	2,368
Inst. Eléctrica, TV y Teléfono	2,371,977	7.6%	-	-	Pintura/Pasta en Habs. y Pasillos	162,532	0.5%	100%	162,532
Aire Acondicionado	1,471,989	4.7%	15%	220,798	Pintura/Pasta en Areas Públicas y Servs.	162,152	0.5%	50%	81,076
Instalación de Gas	52,293	0.2%	-	-	Limpiezas	93,528	0.3%	100%	93,528
Sistema de Automatización	236,163	0.8%	-	-	Jardinería	78,308	0.3%	100%	78,308
Alarma y Detección	159,273	0.5%	15%	23,891					
Rociadores Automáticos	1,019,652	3.3%	15%	152,948	Mobiliario, Equipo y Decoración	6,037,218	19%	-	-
Elevadores	418,926	1.4%	15%	62,839					
					Remodelación				
Total Presupuesto						31,017,771	100%	15.0%	4,660,889

6.6 INVERSION INICIAL – VALOR DE OPORTUNIDAD DEL HOTEL.

Finalmente llegamos al punto más importante del modelo, que es precisamente el cálculo del valor del hotel. Como ya se mencionó con anterioridad, se busca definir el valor justo que un inversionista estaría dispuesto a pagar por el inmueble y el negocio en marcha, en función de recibir un retorno mínimo aceptable con los flujos del negocio en 10 años y después de haber invertido en la remodelación del hotel para su reposicionamiento en el mercado.

Dicho valor justo de mercado, también denominado como valor de oportunidad, es equivalente a la inversión inicial necesaria para obtener la tasa de rendimiento mínima atractiva (TREMA) previamente establecida, a partir de los saldos de efectivo que produce el negocio hotelero en 10 años.

Se considera importante señalar que el concepto de valor de oportunidad es definido por la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales como: "*El máximo valor aceptable de un bien, expresado en términos monetarios, en función del beneficio se espera generará*"; definición que coincide plenamente con el planteamiento fundamental del modelo.

El valor de oportunidad del hotel se calcula dentro del modelo modificando la celda de inversión inicial con la intención de encontrar la magnitud que permita —con los flujos del negocio hotelero— obtener la tasa de rendimiento previamente estimada.

Si bien ya se mencionó que a través del planteamiento de los diversos proyectos que se podrían realizar dentro de la unidad económica, se llegaría a sendos valores como negocio en marcha; es de mencionarse que aquel escenario que conjunte las condiciones económicas y de mercado más viables tanto para el vendedor como para el comprador, representará el valor justo de mercado de la unidad económica.

6.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

6.7.1 Análisis de Sensibilidad. Una vez hecha la investigación respectiva y establecidas las variables más adecuadas dentro del modelo, lo que nos llevaría a establecer el valor de oportunidad del hotel, es conveniente comenzar a jugar con dichas variables con el fin de establecer diversos escenarios posibles, que nos lleven a su vez a encontrar diversos valores que permitan establecer el valor piso, el valor techo, o bien, que nos de una perspectiva muy particular sobre el potencial de producir efectivo de la unidad económica.

Para ello, el valuador antes deberá haber identificado plenamente las circunstancias que rigen el mercado hotelero específico y por ende, haber identificado los riesgos e incertidumbres que existen para la unidad económica bajo estudio, para estar en condiciones de reflejar dichos riesgos en sus distintos escenarios de análisis.

En este sentido, normalmente se elaboran tres escenarios: uno pesimista (valor piso), uno optimista (valor techo) y uno realista o esperado (valor de oportunidad). No obstante, la elaboración de los tres escenarios típicos antes mencionados, se pueden realizar el número de escenarios que el valuador considere conveniente, en función de reflejar diversas condiciones específicas que refleje el contexto del inmueble-negocio, como bien podría ser la próxima apertura de un hotel de la misma categoría.

Por otro lado, se mencionó desde el principio de este trabajo de investigación que el desarrollo del modelo se enfocaría a un esquema tradicional de dueño-operador, en donde únicamente se analiza el negocio en marcha y se establecen los flujos netos que éste es capaz de producir. Sin embargo, ¿qué pasa cuando se trata de otro tipo de esquema de negocio?

Existen otros dos tipos de esquemas: cuando el dueño contrata una compañía operadora para administrar su negocio o cuando el dueño del inmueble únicamente arrienda las instalaciones a una compañía operadora de hoteles.

En el primer caso, la utilidad neta que resulte del negocio es para el dueño y únicamente se le paga un porcentaje de los ingresos —previamente acordado— a la empresa operadora; en el segundo caso es a la inversa, la utilidad del negocio es para la operadora y al dueño se le paga una renta fija, o bien, un cierto porcentaje de los ingresos netos.

Para establecer el valor de la unidad económica bajo el primer esquema también es necesario realizar proyecciones financieras en donde se analicen los flujos que es capaz de producir el negocio hotelero, incluyendo en los gastos de operación el pago de la empresa operadora, cuyos honorarios normalmente van del 3% al 11% de los ingresos hoteleros totales, además de un 10% ó 15% sobre el resultado operativo por concepto de honorarios por incentivo.

En el caso del segundo esquema, el dueño del inmueble es un simple arrendador, por lo cual más allá de tener costos relacionados con el negocio hotelero, únicamente maneja gastos tales como administración, impuesto predial y seguros, por lo que el método de capitalización de las rentas directo resultaría adecuado para llegar al valor del inmueble, dado que —como se ha venido mencionando a lo largo del escrito— su valor debe de estar en función de lo que el inmueble es capaz de producir a favor de su dueño.

Únicamente en el caso que el arrendador cobrara un porcentaje de los ingresos hoteleros, sería necesario realizar un análisis de proyecciones financieras del negocio, para de ahí, establecer el pronóstico de lo que recibiría el dueño por concepto de rentas y con esto, capitalizar los ingresos a una tasa que resulte acorde con el riesgo implícito en convenios de esta naturaleza.

6.7.2 Interpretación de Resultados. Respecto a la interpretación de resultados, existen diversos puntos que vale la pena analizar una vez determinadas las variables del modelo, aspectos como la relación entre el valor físico y el valor de oportunidad de la unidad económica.

Por ejemplo, si el valor de oportunidad resulta mayor que el valor físico se habla una inversión eficiente, ya que lo invertido en activo fijo es poco comparándolo con el potencial de generación de efectivo de la unidad económica.

Por el otro lado, si el valor de oportunidad resulta menor que el valor físico, entonces se habla de una sobre-inversión en activo fijo y un negocio poco atractivo, ya que el capital invertido resulta mucho mayor que lo que el negocio instalado es capaz de producir, lo cual es producto de un deficiente análisis del mercado específico y de una mala decisión del proyecto a realizar.

Otro aspecto que podemos analizar es el apalancamiento de la compra de la unidad económica, ya que es difícil pensar que un inversionista estaría dispuesto a realizar la compra de un hotel con recursos propios, sino más bien buscaría financiarla en un cierto porcentaje.

No obstante, los flujos netos que produzca el negocio deben ser suficientes para hacer frente a la amortización del capital y el pago de intereses, ya que se podría dar el caso en que los flujos del negocio hotelero no sean suficientes para pagar el préstamo.

Otro punto interesante dentro del análisis a tomar en cuenta es el plazo de recuperación o retorno de la inversión. Dentro del flujo de efectivo, se identifica el tiempo requerido para que el flujo neto acumulado cambie de signo de negativo a positivo, determinando el lapso de tiempo que se necesita desde efectuada la inversión hasta que ésta se recupera. Lo deseable sería que en un horizonte de 10 años —tal como el periodo de análisis del modelo— la inversión se recupere en 5 años, o bien, cuando máximo en 7 años.

6.8 MODELO MATEMÁTICO.

6.8.1 Cálculo de la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA).

CALCULO DE TASAS DE RENDIMIENTO REALES.

Promedio histórico de la Tasa de Rendimiento del Mercado (IPC).

Año	Periodo	Históricos del Índice de Precios y Cotizaciones (X)		Rendimiento Promedio del Mercado (RM)	j	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico del Mercado (RM)
1	Junio 2000 - Mayo 2001	6178.0600	6595.3900	6.76%	6.76%	1.00	1.00	6.76%	0.41%
2	Junio 2001 - Mayo 2002	6595.3900	7031.6400	6.61%	6.61%	1.00	1.00	6.61%	1.85%
3	Junio 2002 - Mayo 2003	7031.6400	6699.1800	-4.73%	-4.73%	1.00	1.00	-4.73%	-9.00%
4	Junio 2003 - Mayo 2004	6699.1800	10036.2900	49.81%	49.81%	1.00	1.00	49.81%	43.66%
5	Junio 2004 - Mayo 2005	10036.2900	12964.3900	29.18%	29.18%	1.00	1.00	29.18%	23.50%
6	Junio 2005 - Mayo 2006	12964.3900	18677.9200	44.07%	44.07%	1.00	1.00	44.07%	40.96%
Promedio Histórico				21.95%				21.95%	16.90%

Promedio histórico de la Tasa de Rendimiento Libre de Riesgo (Cetes a 28 días).

Año	Periodo	INPC	Inflación (TIF)	CETES a 28 días (j)	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico Libre de Riesgo (TLRh)	
1	Junio 2000 - Mayo 2001	89.3417	94.9899	6.32%	16.38%	13.04	13.04	17.67%	10.68%
2	Junio 2001 - Mayo 2002	94.9899	99.4324	4.68%	8.90%	13.04	13.04	9.27%	4.39%
3	Junio 2002 - Mayo 2003	99.4324	104.1020	4.70%	7.38%	13.04	13.04	7.63%	2.80%
4	Junio 2003 - Mayo 2004	104.1020	108.5630	4.29%	5.37%	13.04	13.04	5.51%	1.17%
5	Junio 2004 - Mayo 2005	108.5630	113.5560	4.60%	8.25%	13.04	13.04	8.57%	3.79%
6	Junio 2005 - Mayo 2006	113.5560	116.0590	2.20%	8.40%	13.04	13.04	8.74%	6.39%
Promedio Histórico				4.46%	9.11%			9.56%	4.87%

Tasa Libre de Riesgo actual (Cetes a 28 días).

j:	7.02%
j:	0.55%
m:	1.00
n:	1.00
TEF:	0.55%
TIF:	0.09%

Tasa Nominal Anual

Tasa Nominal en 1 periodo de 28 días

Periodos en 28 días

Periodos en el Plazo (28 días)

Tasa Efectiva en 1 periodo de 28 días

Inflación en el Periodo

Tasa Real Libre de Riesgo Actual (TLRa): 5.90%

CALCULO DEL COEFICIENTE BETA (REGRESION LINEAL).

Año	Periodo	Históricos del Índice de Precios y Cotizaciones (X)		Rendimiento Promedio del Mercado (RM)	Históricos del Precio de la Acción de Posadas (Y)		Rendimiento Promedio del Sector Hotelero	Regresión Lineal.
1	Junio 2000 - Mayo 2001	6,178.06	6,595.39	6.76%	5.46	6.50	19.05%	Coefficiente Beta: 0.76
2	Junio 2001 - Mayo 2002	6,595.39	7,031.64	6.61%	6.50	5.50	-15.38%	
3	Junio 2002 - Mayo 2003	7,031.64	6,699.18	-4.73%	5.50	4.70	-14.55%	
4	Junio 2003 - Mayo 2004	6,699.18	10,036.29	49.81%	4.70	6.20	31.91%	
5	Junio 2004 - Mayo 2005	10,036.29	12,964.39	29.18%	6.20	8.05	29.84%	
6	Junio 2005 - Mayo 2006	12,964.39	18,677.92	44.07%	8.05	9.75	21.12%	
Promedio				21.95%			12.00%	

COMPONENTE DEL CAPITAL - Capital Asset Pricing Model (CAPM)

$$K_i = TLRa + \beta (RM - TLRh)$$

TLRa:	5.90%	Tasa Libre de Riesgo actual (Cetes 28 d).
RM:	16.90%	Rentabilidad prom. histórica Mercado (IPC).
TLRh:	4.87%	Promedio histórico de la TLR (Cetes 28 d).
β :	0.76	Coefficiente Beta

Componente del Capital: 15.09% Ki: Tasa de Rendimiento del Capital

β : Factor de sensibilidad entre la rentabilidad del sector hotelero y la del mercado.

COMPONENTE DE DEUDA - Condiciones del Crédito.

Loan to Value	60%
Amortización del Capital	10 años
Tasa de Interés	12.0%

Tasa de Retorno del Crédito: 17.70%

TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMA ATRACTIVA (TREMA) - Weighted Average Capital Cost (WACC)

Impuesto sobre la Renta: 29.00%

Estructura de Capital	Participación en el Valor	Tasa de Retorno	Tasa después de Impuestos	Promedio Ponderado
Crédito	60%	17.7%	12.6%	7.5%
Capital	40%	15.1%	15.1%	6.0%

Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva:

13.58%

Tasa de rendimiento después de impuestos.

6.8.2 Proyecciones Financieras.

MODELO DE VALUACIÓN DE HOTELES												
Hotel	Hotel San Francisco											
Categoría	3 Estrellas											
Plaza	Tapachula, Chiapas											
Consolidación	Baja											
											Paridad: \$11.00USD	
											Cifras en Pesos Mexicanos	
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA												
VARIABLES DE INGRESOS												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Promedio	
Habitaciones Disponibles	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
Días al año en operación	240	365	365	365	365	365	365	365	365	365	353	
Habitaciones Disponibles al Año	23,040	35,040	35,040	35,040	35,040	35,040	35,040	35,040	35,040	35,040	33,840	
Porcentaje de Ocupación	35%	38%	42%	45%	48%	50%	51%	52%	50%	48%	46%	
Habitaciones Ocupadas en el Año	8,064	13,315	14,717	15,768	16,819	17,520	17,870	18,221	17,520	16,819	15,663	
Tarifa Diaria Promedio (ADR - Average Daily Rate)	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	\$ 530	
RevPAR (Revenue per Available Room)	\$ 186	\$ 201	\$ 223	\$ 239	\$ 254	\$ 265	\$ 270	\$ 276	\$ 265	\$ 254	\$ 241	
INGRESOS												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTALES	
Habitaciones	76.0%	4,273,920	7,057,056	7,799,904	8,357,040	8,914,176	9,285,600	9,471,312	9,657,024	9,285,600	8,914,176	83,015,808
Alimentos y Bebidas	19.0%	1,068,480	1,764,264	1,949,976	2,089,260	2,228,544	2,321,400	2,367,828	2,414,256	2,321,400	2,228,544	20,753,952
Otros Departamentos	5.0%	281,179	464,280	513,152	549,805	586,459	610,895	623,113	635,331	610,895	586,459	5,461,566
TOTAL INGRESOS		5,623,579	9,285,600	10,263,032	10,996,105	11,729,179	12,217,895	12,462,253	12,706,611	12,217,895	11,729,179	109,231,326
EGRESOS												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTALES	
Costos Departamentales o Directos												
Habitaciones	18%	769,306	1,270,270	1,403,983	1,504,267	1,604,552	1,671,408	1,704,836	1,738,264	1,671,408	1,604,552	14,942,845
Alimentos y Bebidas	43%	459,446	758,634	838,490	898,382	958,274	998,202	1,018,166	1,038,130	998,202	958,274	8,924,199
Otros Departamentos	37%	104,036	171,784	189,866	203,428	216,990	226,031	230,552	235,072	226,031	216,990	2,020,780
Total Costos Departamentales		1,332,788	2,200,687	2,432,338	2,606,077	2,779,815	2,895,641	2,953,554	3,011,467	2,895,641	2,779,815	25,887,824
Utilidad Bruta		4,290,791	7,084,913	7,830,693	8,390,028	8,949,364	9,322,254	9,508,699	9,695,144	9,322,254	8,949,364	83,343,502
Gastos de Operación o Indirectos												
Administración y Generales	13.00%	731,065	1,207,128	1,334,194	1,429,494	1,524,793	1,588,326	1,620,093	1,651,859	1,588,326	1,524,793	14,200,072
Gastos de Franquicia	10.00%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ventas, Publicidad y Promoción	6.00%	337,415	557,136	615,782	659,766	703,751	733,074	747,735	762,397	733,074	703,751	6,553,880
Mantenimiento y Reparaciones	3.00%	168,707	278,568	307,891	329,883	351,875	366,537	373,868	381,198	366,537	351,875	3,276,940
Agua, Electricidad y Combustibles	5.00%	281,179	464,280	513,152	549,805	586,459	610,895	623,113	635,331	610,895	586,459	5,461,566
Total Gastos de Operación		1,518,366	2,507,112	2,771,019	2,968,948	3,166,878	3,298,832	3,364,808	3,430,785	3,298,832	3,166,878	29,492,458
Gastos Fijos												
Impuesto Predial	0.30%	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	59,018	590,177
Seguros	0.50%	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	86,201	862,013
Total Gastos Fijos		145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	145,219	1,452,190
Utilidad Bruta de Operación - EBITDA		2,627,205	4,432,582	4,914,456	5,275,861	5,637,266	5,878,203	5,998,672	6,119,140	5,878,203	5,637,266	52,398,853
GOPPAR (Gross Operating Profit per Available Room)		\$ 114	\$ 127	\$ 140	\$ 151	\$ 161	\$ 168	\$ 177	\$ 175	\$ 168	\$ 161	\$ 155
DEPRECIACIONES												
Depreciación de las Construcciones	Indicador p/Hab. \$15,672,970	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	783,649	7,836,485
Depreciación Remodelación del Hotel	\$2,350,946	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	117,547	1,175,473
Depreciación del Mob y Equipo	\$1,567,297	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	219,422	2,194,216
Total Depreciaciones		1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	1,120,617	11,206,174
GASTOS FINANCIEROS												
Intereses del Crédito	60% Valor Hotel Tasa Fija de Interés	1,748,880	1,573,992	1,399,104	1,224,216	1,049,328	874,440	699,552	524,664	349,776	174,888	9,618,840
Total Gastos Financieros		1,748,880	1,573,992	1,399,104	1,224,216	1,049,328	874,440	699,552	524,664	349,776	174,888	9,618,840
Utilidad antes de Impuestos		(242,292)	1,737,972	2,394,734	2,931,027	3,467,321	3,883,146	4,178,502	4,473,859	4,407,810	4,341,761	31,573,840
IMPUESTOS												
PTU	10.0%	-	173,797	239,473	293,103	346,732	388,315	417,850	447,386	440,781	434,176	3,181,613
ISR	29.0%	-	504,012	694,473	849,998	1,005,523	1,126,112	1,211,766	1,297,419	1,278,265	1,259,111	9,226,678
Total Impuestos		-	677,809	933,946	1,143,101	1,352,255	1,514,427	1,629,616	1,744,805	1,719,046	1,693,287	12,408,291
Utilidad Neta		(242,292)	1,060,163	1,460,788	1,787,927	2,115,066	2,368,719	2,548,886	2,729,054	2,688,764	2,648,474	19,165,548
FLUJO DE CAJA PROFORMA												
INGRESOS												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTALES	
Ingresos Hoteleros		5,623,579	9,285,600	10,263,032	10,996,105	11,729,179	12,217,895	12,462,253	12,706,611	12,217,895	11,729,179	109,231,326
Crédito a Largo Plazo		14,574,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,574,000
Valor de Rescate del Inmueble	Tasa de Capitalización 13.58%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,028,147
Total Ingresos		20,197,579	9,285,600	10,263,032	10,996,105	11,729,179	12,217,895	12,462,253	12,706,611	12,217,895	28,757,326	140,833,474
EGRESOS												
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	TOTALES	
Inversión Inicial - Valor de Oportunidad del Hotel		24,290,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,290,000
Costos Departamentales y Gastos Operativos		4,745,254	7,104,819	7,681,626	8,087,561	8,493,496	8,728,559	8,792,749	8,856,939	8,408,513	7,960,087	78,859,604
Remodelación del Hotel	Const. \$15,672,970	2,350,946	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,350,946
Amortización del Capital	60.0% 10 años	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	1,457,400	14,574,000
Reposición Mob y Eq - CAPEX	0.5 años 70.00%	-	-	-	-	1,097,108	-	-	-	-	-	1,097,108
Total de Egresos		32,843,599	8,562,219	9,139,026	9,544,961	11,048,004	10,185,959	10,250,149	10,314,339	9,865,913	10,514,595	122,268,766
Flujo Neto de Efectivo		(12,646,020)	723,381	1,124,005	1,451,144	681,175	2,031,936	2,212,104	2,392,271	2,351,981	18,242,731	18,564,708
Flujo Acumulado de Efectivo		(12,646,020)	(11,922,640)	(10,798,634)	(9,347,490)	(8,666,315)	(6,634,379)	(4,422,275)	(2,030,004)	321,977	18,564,708	
Tasa de rentabilidad exigida al negocio:		13.98%										
VALOR DE OPORTUNIDAD DEL HOTEL:		\$ 24,290,000										
Indicador por Habitación Disponible:		23,002 USD										

CONCLUSIONES.

La hipótesis planteada en este trabajo refiere que un inmueble destinado a la explotación a través de la operación de un negocio hotelero, debe ser valuado con base en su capacidad de producir saldos positivos de efectivo.

En relación con lo anterior, se pudo sustentar que un hotel no debe verse como un simple inmueble, sino que debe analizarse como una unidad económica que ha sido destinada a un sitio específico con el único fin de producir ganancias a favor de su propietario, a través de la prestación de servicios especializados.

En este sentido, para estar en condiciones de estimar un valor justo de mercado para un inmueble hotelero, primeramente se requeriría explorar diversas opciones de proyectos que se puedan realizar en el activo, para identificar cuál sería el proyecto que resultara más viable y que dejara los más altos rendimientos para el inversionista.

Los hoteles son unidades económicas cuyas ofertas no son encontradas normalmente dentro de un mercado inmobiliario, sino que más bien se encuentran y se analizan dentro de un mercado de inversionistas, los cuales en vez de estar interesados en hacerse de un patrimonio, buscan encontrar buenas oportunidades de negocio con base en el potencial de explotación del activo.

Es claro que el análisis de un hotel es completamente distinto al análisis de cualquier otro hotel, por lo mismo, los diversos factores que inciden en el valor de la unidad económica deben de analizarse con la mayor sensibilidad por parte del valuador, para identificar las debilidades o fortalezas que presente el activo en particular respecto a su ubicación, a sus instalaciones o a las condiciones de su entorno de mercado.

En este sentido, el análisis del mercado hotelero en la zona de influencia es fundamental en la valuación de este tipo de activos, ya que para que un negocio hotelero pueda tener éxito, antes se debe de diseñar un producto competitivo, se deben conocer por completo las ventajas y desventajas de los competidores directos, y la salida del producto al mercado debe ser cuando las condiciones sean las óptimas, todo esto con base en escenarios razonablemente previsibles.

A través de este trabajo de investigación, se buscó sensibilizar el proceso de valuación de hoteles, haciendo mención de todas las técnicas existentes para dicho fin, analizando los factores involucrados en el valor de un activo de esta naturaleza y estableciendo comportamientos de las principales variables que inciden en la producción de ingresos de un negocio hotelero según su ubicación y categoría.

Todo lo anterior derivó en un modelo de valuación, el cual propone una manera de calcular la TREMA, un formato de proyecciones financieras con una estructura contable que puede adaptarse a casi cualquier hotel y un enfoque de valor a través del concepto de inversión inicial.

El modelo se diseñó con la consigna de que fuera fácil de entender para cualquier valuador y con el afán de que fuera un modelo dinámico, que permitiera ajustar las diversas variables a las condiciones de cada hotel en particular, además de que se tuviera la opción de elaborar distintos escenarios que derivaran en una toma de decisiones sustentada.

Una vez expuesto que el enfoque de valor físico únicamente sirve para referir el monto de las inversiones hechas en activo fijo para constituir la unidad económica y que el enfoque comparativo de mercado es de difícil aplicación debido, no sólo a lo opaco del mercado de transacciones hoteleras, sino también dada la dificultad de encontrar hoteles comparables en oferta, se concluye que el enfoque de ingresos resulta el más adecuado para valuar activos de esta naturaleza.

En este sentido y sustentando lo antes dicho, un hotel como cualquier otro inmueble —unidad económica— destinado a producir utilidades a favor de su dueño, debe ser visto como un negocio y por ende, debe ser valuado bajo la perspectiva de un inversionista que busca obtener los mayores rendimientos a través de la mejor explotación del activo.

Es aquí precisamente en donde se pone de manifiesto la importancia de la labor del valuador, ya que más allá de ser capaz de estimar un valor justo de mercado para el hotel, debe estar capacitado para brindar —con base en su experiencia y sensibilidad del mercado— una gama de opciones de proyecto al inversionista, lo cual le permita a éste tener bases para la toma de decisiones. De esta manera, el perito no sólo es un especialista en valuación de inmuebles sino que además puede llegar a ser un asesor inmobiliario e inclusive un asesor de negocios.

Es claro que vivimos actualmente en un mundo muy competitivo, y por lo mismo, todos los productos y los prestadores de servicios buscan especializarse cada día más, con el afán de ofrecer una plusvalía en su producto o servicio que les ayude a ganar un mayor mercado; es por esto que considero de suma importancia contar con el conocimiento de la técnica de valuación como negocio en marcha, la cual dote al valuador de una plusvalía que le permita ofrecer además de un servicio de valuación, una asesoría profesional a sus clientes.

BIBLIOGRAFÍA.

Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI). Edición 2003. www.inegi.gob.mx (Consulta: 20/junio/2006).

Principales Indicadores en Hoteles y Moteles por Estado. Reporte Anual de 2000 a 2005. Data Tur Certeza Estratégica. Secretaría de Turismo (SECTUR), con base en información generada a través del Sistema Nacional de Información Turística (SNIT) - Sistemas de Información Turística Estatal (SITE). www.sectur.gob.mx (Consulta: 20/junio/2006).

Valuación, apreciación o prognosis inmobiliaria. Eduardo Ramírez Favela. Universidad Nacional Autónoma de México. Versión original: abril 1967. Actualización: septiembre de 2002. Altius Editores/Lorena Hernández Muñoz, Ricardo González Bugarín.

Administración de Alimentos y Bebidas. Fernando Ramos Martín / Antonio González Puga. Primera Edición: 1981, Octava Reimpresión: 1994. Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. México.

Hotelería. Luis Barragán del Río. Instituto Politécnico Nacional. Primera Edición: 1985. Primera Reimpresión: 1995. México.

Fundamentos de Negocio. Nacional Financiera (NAFIN) – Banca de Desarrollo. Edición 2004. www.nafin.com/portalfn/files/pdf/finanzas3_4.pdf (Consulta: 11/julio/2006).

Marco teórico para la implantación del costeo basado en la actividad (ABC) en la empresa hotelera. Norge Garbey Chacón: Ponencia presentada en el I Evento Internacional de Economía del Turismo, Santiago de Cuba, Noviembre del 2000. (Publicada en el Libro de Resúmenes).

La estructura económica y financiera de un hotel promedio en Contribuciones a la Economía. Alfredo Ascanio. Universidad Simón Bolívar, Venezuela. Febrero 2005. Texto completo en: <http://www.eumed.net/ce/>

Glosario de Términos en Valuación. Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN). Dirección General de Avalúos. Agosto del 2004. México. www.indaabin.gob.mx (Consulta: 17/julio/2006).

The Cost of Equity in Emerging Markets: A Downside Risk Approach. Javier Estrada. Revista Emerging Markets Quarterly. Otoño del Año 2000. Págs. 19-30.