



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

**ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN
INMOBILIARIA.**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE
POSGRADO FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TÉCNICAS ALTERNATIVAS DE VALUACIÓN PARA
HOTELES.**

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:

ARQ. VICTOR MANUEL CORDOVA ESPINOSA.

DIRIGIDA POR:

EVI JUAN ANTONIO GÓMEZ VELÁZQUEZ.

Noviembre 2013.



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.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Ni la Universidad ni el jurado de grado serán responsables
de las ideas expuestas por el graduado”.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

DIRECTOR DE TESINA:
EVI. JUAN ANTONIO GÓMEZ VELÁZQUEZ

SINODALES:

MTRO. LORENZO BARRAGAN ESTRADA.
EVI. ALFONSO LUIS PENELA QUINTANILLA.

SUPLENTES:

EVI. MANUEL GARCIA CORDOVA.
LIC. EVARISTO A. ROMERO SALGADO.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

DEDICATORIAS:

“A la memoria de mi padre: Arquitecto Humberto Israel Córdova Amores.”

A mi hijo: “Emilio Israel Córdova Pineda” por permitirme VER el despertar de la conciencia.

A mi esposa Verónica Pineda Maya.

A mi madre con cariño.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

AGRADECIMIENTOS:

Arq. Raúl Córdova Amores.

Arq. Maria de Lourdes Córdova Amores.

Arq. Sonia Espinosa Martinez.

Arq. Mario Padilla.

C.P. Alfredo Manríquez.

Ing. Javier Castillo.

Ing. Juan Martín Valtierra Najera.

Arq. Alejandro López Colomé.

Por brindarme la oportunidad de ampliar mi visión de vida, trabajo y desarrollo.

... A todos los que durante toda mi vida han contribuido al desarrollo personal y de éste trabajo y crecimiento profesional.

... Por mi raza hablará el espíritu cósmico.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Índice General.
 (Capítulos, Subcapítulos, Cuadros explicativos y Gráficos)

Capítulo I	“La economía y las leyes económicas”.	8
I.1.	La economía fundamento e impulso de la actividad humana.	
I.2	Los principios de valor o las leyes económicas.	
I.2.1	La ley de la oferta y demanda	10
I.2.2	Ley de Competencia o principio de competencia.	13
I.2.3	Ley de Cambio también llamado temporalidad.	16
I.2.3	Ley de sustitución.	16
I.2.4	Ley de mayor y mejor uso.	16
I.2.5	Leyes subsidiarias.	16
I.2.6.	Ley de conformidad.	17
I.2.7.	Ley de Anticipación.	18
I.2.8.	Ley de Contribución.	19
I.3	El mercado.	20
Capítulo II	“El valor”.	22
II.1	El valor de uso y valor de cambio”.	31
II.3	El valor inmobiliario.	34
Capítulo III	El turismo y su mercado.	35
III.1	El turismo en México.	35
	Grafico 1. “Requerimientos del Beneficio de la Inversión”.	35
	Grafico 2. Proceso de inversión en Hoteles de América.	36
III.1.2	Contexto de la inversión en América.	40
	Grafica 3. Cíclica de inversión País-ciudad del mercado turístico.	40
	Grafico 4. Ciclo de mercado país-ciudad turístico.	41
III.2	Externalidades y repercusiones en la actividad turística.	42
III.3	La Valuación de Hoteles.	44
III.4.	Ciclos de vida del Hotel.	45
III.5.	Ciclo de vida del financiamiento. (de Bienes Raíces).	45
	Grafica 5. Ciclo de proceso del Financiamiento	46
III.6	Ciclo de vida del Mercado Turístico.	47
	Grafica 6. “Ciclos de crecimiento de mercado “.	
	Estrategias del presupuesto”.	47
	Grafica 7. Ciclos de mercado y oportunidad de inversión.	50
III.7	Ciclo de vida Inmobiliario.	52
	Grafica 8. “Ciclo de crecimiento Inmobiliario.”	52
III.8	Ciclo de vida el Hotel como activo	56
	Grafica 6. Ciclo de vida del ingreso neto de Hotel.	56
	Cuadro 1. Resumen “Exposición de los Ciclos de Vida del Hotel”.	58

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Capítulo IV	Técnicas alternativas de valuación para Hoteles.	59
IV.1	Fundamento teórico de las técnicas alternativas de valuación de hoteles.	59
IV.2	Análisis de Diagnostico.	64
IV.2.1	Técnicas de valuación directa (Técnicas de dedo).	64
IV.2.2	Técnica de la amplitud de inversión requerida	66
IV.2.3	La Formula de Ellwood.	67
IV.2.3	Técnica Capitalización de Ingresos.	69
IV.2.4	Formula Simultánea de Valuación.	69
IV.2.5	Modelo de proporción del valor en relación a la cobertura del debito.	72
IV.2.6	Técnica de Valuación E.V.A.	74
IV.2.7	Técnica de tasas de capitalización derivadas del Mercado.	76
IV.2.7	Resumen de Técnicas de Capitalización.	78
	Cuadro 2. Resumen de Técnicas de capitalización	78
Capitulo V.	Aplicación de alternativas de técnicas de Valuación para Hoteles.	74
Conclusiones.		124
Bibliografía.		129
Anexo I	Definiciones	
A.1.	Valor de Mercado.	130
A.2.	Valuación de Tangibles e Intangibles.	
A.3.	Valor concerniente al activo.	
A.4.	Valor como negocio en Marcha.	
A.5	Sistema Uniforme de Cuentas para la Industria Hotelera.	
A.6	La configuración del presupuesto del Hotel.	
	Cuadro 3. Variables fijas y fluctuantes del presupuesto.	
	Cuadro 4. Ingreso por comidas y bebidas.	
	Cuadro 5. Ingreso por telefonía.	
	Cuadro 6.- El costo por hospedaje.	
	Cuadro 7. Costo de bebidas y comidas.	
	Cuadro 8. Costos generales administración:	
	Cuadro 9. Costos de marca, promoción y mercadeo.	
	Cuadro 10. Conversión de unidades energéticas.	
A.7	Proyección del presupuesto en el flujo de caja.	
A.8	Ingreso Estabilizado.	
A.9.	Tasas empleadas en las técnicas Valuación.	
A.9.1.	Tasa de dividendo y de efectivo sobre efectivo.	
	Cuadro 11. Tasa de dividendo y tasa de efectivo sobre efectivo.	
A.10.	Tasa total de Cap (m) capitalización de mercado.	
	Cuadro 12. Tasa de capitalización y tasa de préstamo.	
A.11	Tasas de Debito y liquidez.	
	Cuadro 11. Porciones de Debito Inversión y Rendimientos.	
A.12	Medición del flujo de efectivo en Hoteles.	
	Cuadro 12. Ingreso Neto Operativo.	
	Grafica 9. Relación costo por habitación y valor.	
	Imagen 1,2,3 Vida Económica del Hotel	

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

I.- La economía y leyes económicas.

I.1.- La economía fundamento e impulso de la actividad humana.

Necesariamente el hombre debe conservar el sentido de la inocencia, es decir en mis palabras debe continuar explorando las distintas posibilidades que le ofrece su entorno en búsqueda de la explicación más cercana a su escala de valores y entorno cultural. Ciertamente hay autores que afirman que la filosofía es una “herramienta” para la medición de valores superiores, ya que si mantenemos la mirada fija en una sola dirección, nuestra visión suele nublarse perdiendo la nitidez del entorno.

La economía en la vida del hombre se integra cuando coinciden dos expresiones. En tanto expresa un deseo manifestado como necesidad, y esta necesidad encuentra un adversario natural para hacerlo satisfacer inmediatamente. Esta noción de la economía continúa prevaleciendo en tanto el hombre busca hacer prevalecer su propia escala de valores. Comúnmente se entiende por valor de mercado la cantidad de recursos que tanto un comprador como un vendedor actuando de manera libre e informada, encuentran el límite de la negociación aceptando el intercambio para satisfacer sus necesidades y hacer valer su propia escala de valores.

Las operaciones en la actividad inmobiliaria respaldan su opinión en avalúos que buscan tener un carácter objetivo, a través de la aplicación de metodologías y técnicas valuatorias. Una metodología o técnica se puede reproducir repetidas veces e indistintamente dando un mismo resultado. Por lo tanto existen técnicas que a través del tiempo son desechadas, en tanto no cumplan con la anterior expresión. Sin embargo existen conductas irracionales del hombre y las decisiones suelen ser subjetivas.

Un ejemplo de lo anterior sería: el aire limpio es accesible a en ciertas condiciones de vida, por tanto si logramos ese alineamiento podremos gozarlo de manera gratuita, sin costo, sin consumo de recursos, por tanto de acuerdo con la definición de economía, esta necesidad no sería objeto de análisis económico. En caso contrario deberemos formular mecanismos que requieran de recursos para poder satisfacer esta necesidad y deseos de cada individuo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Otro ejemplo sería que en una comunidad pacifista, la violencia no representa un costo ya que no existe. Por tanto si solo se limita a un solo individuo la economía es solo un deseo, cuando involucra a una célula social se contagia una necesidad y así sucesivamente hasta constituir intereses de comunidad, sociedad, nación.

La incipiente pregunta sería, ¿Cuál sería la relación de la economía con el valor objetivo? Un último ejemplo es lo que conocemos como envejecimiento, que por sí solo es objeto de estudio de la medicina. Si de nuestra parte no existiera ninguna resistencia al envejecimiento este pasaría como un evento natural, como no es el caso, los mecanismos de la medicina y la economía se desarrollan para hacer frente a este deseo manifestado como necesidad de salud. En este ejemplo, resume la necesidad de cierta comunidad en donde el valor atribuible a subsanar el envejecimiento es alto, sin embargo en una comunidad con falta de alimento resulta un valor subjetivo.

De los ejemplos anteriores obtendremos los factores y actores sobre los cuales se construyen conceptos, principios modelos y leyes que aplicándolos una metodología científica usualmente empleada en la economía, ya sea con explicaciones inductivas o deductivas según sea el caso.

La economía es una ciencia social y está sujeta a aspectos íntimos del hombre llamados psicológicos hasta las agrupaciones de una sociales. La economía observa como el hombre satisface sus necesidades con los recursos disponibles en su relación con los “Agentes” a través de la extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes y servicios. Finalmente como el individuo y colectividades gestionan y consiguen invertir en nuevos recursos.

Un agente son aquellos que llevan acabo una actividad económica, desde familias, empresas y el estado, este último provee la cohesión social necesaria para el desarrollo de actividades económicas, por tanto para que aplique alguna regulación se ha requerido clasificar estas actividades en primarias, de transformación y de servicios.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Las leyes económicas o también conocidos como principios de valor, pueden observarse a través de sus efectos y estructura. Aquellas cuya lógica interna principalmente opera con supuestos preestablecidos, una vez formulada se observa su consistencia externa que es la confrontación con la propia realidad. La efectividad de estas observaciones nos permite hasta cierto punto la predicción de fenómenos económicos.

Las leyes para afirmarse como tales deben ser concomitantes, esto es que comprende la relación de dos hechos que surgen en un mismo tiempo. También son funcionales aparecen cuando hay una relación de dos hechos con una relación cuantitativa. La repetición simplifica su observación en un periodo determinado.

I.2 Los principios de valor o leyes económicas.

I.2.1. Ley de la oferta y demanda.

Probablemente sea el principio de valor más importante, el modelo Marshall establece que en un mercado libre en equilibrio, donde se integran dos leyes oferta y demanda. Donde el precio es resultado de ese equilibrio. La ley de la oferta indica que la oferta es directamente proporcional al precio, cuanto más alto sea el precio del producto, más unidades se ofrecerán a la venta. Por el contrario, la ley de la demanda indica que la demanda es inversamente proporcional al precio; cuanto más alto sea el precio, menos demandarán los consumidores. Por tanto, la oferta y la demanda hacen variar el precio del bien.

Según la ley de la oferta y la demanda, y asumiendo esa competencia perfecta, el precio de un bien se sitúa en la intersección de las curvas de oferta y demanda. Los productores subirán los precios hasta que se alcance el nivel al cual los consumidores no estén dispuestos a comprar más si sigue subiendo el precio. En la situación inversa, si el precio de un bien es demasiado alto y los consumidores no están dispuestos a pagarlo, la tendencia será a que baje el precio, hasta que se llegue al nivel al cual los consumidores acepten el precio y se pueda vender todo lo que se produce mejor.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El modelo de Marshall se sustenta en varios supuestos sin los cuales carecería de validez.

Estos supuestos pueden ser resumidos de la siguiente manera.

- Se asume la existencia general de un “estado” de equilibrio económico-.
- Se asume es posible obtener los datos económicos necesarios para efectuar el cálculo requerido, para tanto sugerir a nivel teórico el modelo como para derivar a nivel práctico sugerencias de acción.
- Se asume un mercado en competencia perfecta, con acceso general a información.
- Se asume que tanto la demanda como la oferta son variables independientes entre sí.
- Se asume que la oferta es constreñida sólo por la existencia (cantidad) de recursos económicos.

Esos supuestos han sido cuestionadas desde varios puntos de vista, y se extienden desde críticas globales, que cuestionan la existencia misma de una posible ley de la oferta y la demanda a las que críticas parciales, que sólo cuestionan algunas de sus supuestos y, consecuentemente, adecuan la aplicación y o extensión del modelo.

Pero también podemos pensar que nuestros esfuerzos por regular la actividad económica es consecuencia de esa actividad, por lo que sin esta regulación la oferta y demanda tiende por le naturaleza al concepto de Von Moises según el cual la “acción de todo hombre tiene por finalidad sustituir un estado de cosas poco satisfactorio por otro más satisfactorio”, hasta encontrar una contraparte, con el mismo objetivo.

En la economía de los bienes raíces intervienen cuatro factores principalmente.

- a).- Mercado de la Tierra
- b).- Mercado de las Construcciones
- c).- Mercado de las Rentas.
- d).- Mercado de inversiones.

Antes de proseguir habría que recordar que los factores que integran la producción son las materias primas, la mano de obra y la administración. Algunos autores consideran que el capital interviene en las tres partes, otros autores dicen que pertenece a una distinta categoría aparte, sin embargo la medición y participación de este es necesaria.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El mercado de la tierra, opera en función a la demanda por un lugar determinado. La demanda dependerá de la deseabilidad como del apego a los valores y de la cantidad de inversiones realizadas en infraestructura con pleno apego al uso destino de la tierra. El proceso pertenece a un ciclo que va desde la inversión en los distintos bienes de capital, hasta el mercado de bienes raíces.

Existen “leyes” o también llamados principios que involucran estos procesos de formación de mercado, David Richardo la llama “ley de rendimientos decrecientes”, explicando que en donde no hay pobladores la renta de una tierra es nula, volviéndose caso contrario, si la población se eleva y por ende la demanda por tierras tiende a ser más alta, en tanto exista una mayor población en su entorno. Se formaliza esta ley afirmando que cada vez se obtendrá menos producción por unidad, en medida que se añadan cantidades adicionales de un factor detonador de los agentes de producción manteniendo el resto de factores constantes. A partir de David Richardo se le llaman leyes a los fenómenos económicos que involucran condiciones constantes de respuesta de los mercados.

Las técnicas de valuación inmobiliaria atienden a emplear estas consideraciones y en casos específicos se establecen condicionantes para su una aplicación concreta.

- En un mercado se debe cumplir con un número razonable de comparables (óptimamente 5 muestras).
- Las ofertas del mercado deben ser homologadas bajo factores que propongan una igualdad de condiciones.
- Se debe observar una trayectoria de resultados históricos de operaciones para el sujeto homologable.

Aun así existen casos en los cuales o no existen comparables de mercado o bien no existen operaciones antecedentes. Como valuadores debemos atender al orden de la legislación vigente ya que el número de comparables puede variar de una entidad reguladora a otra.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En resumen es necesario siempre resolver las siguientes condiciones:

- La escasez influencia la oferta.
- La deseabilidad influencia la demanda
- La deseabilidad, para ser efectiva, debe estar apoyada por el poder de compra.

Algunas de las leyes que nos ayudan a comprender estos fenómenos ya ampliamente estudiados son las siguientes.

I.2.3 Ley de Competencia o principio de competencia.

La ley de competencia se deriva del hecho de que la ganancia tiende a provocar la competencia y el provecho excesivo tiende a crear una competencia ruinosa. El provecho se define como aquella porción del ingreso neto producido por los bienes raíces que sobrepasa y supera a los costos de mano de obra, coordinación, capital y tierra. Para evitar confusiones debe entenderse que el beneficio según se aplica a los bienes raíces, no es el mismo beneficio obtenido por el manejo de un negocio. El beneficio normal de un negocio, es el incentivo monetario, la recompensa por la inversión de capital y tierra. La productividad de un bien raíz, es así mismo el incentivo monetario y recompensa por la inversión de capital y tierra. ⁽¹⁾

El beneficio como lo considera el valuador en el análisis de ingresos y gastos de bienes raíces, es el ingreso neto remanente después de que los costos de operación y los ingresos normales provenientes de la tierra y edificaciones, hayan sido satisfechos. En otras palabras es lo que permanece después de satisfacer a los factores de producción.

Los primeros comercios que se ubiquen en un área donde se necesiten sus servicios comerciales, obtienen grandes ganancias. Los comerciantes de la competencia son así atraídos al área. Estos recién llegados comparten el volumen total de los negocios disponibles. El volumen de los negocios iniciales disfrutados por los comerciantes pioneros declinan, así como también sus ingresos netos.

Este procedimiento continúa hasta que los comerciantes, si es que los hubiera, logran ganancias satisfactorias. El valor de la tierra depende del uso que produzca la mayor renta; en dicho ejemplo, la competencia al disfrutar las rentas netas ha reducido la productividad neta de la tierra y por ende su valor.

1.- “Apuntes de Introducción a la Economía”, Lic. Evaristo A. Romero S.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Eventualmente todo el provecho puede desaparecer si continúa la expansión de servicios competitivos más allá del punto de la demanda económica.

Sin embargo, la ganancia excesiva podrá influir en el incremento del valor de la tierra. Por ejemplo: un local comercial ubicado en un sector nuevo en expansión cuenta con un contrato de arrendamiento con base en el porcentaje de sus ingresos, con una renta mínima de 6,000.00 por año.

Si los costos de operación y el costo del edificio y su amortización han aumentando muy ligeramente, entonces la mayor parte del incremento de la renta será productividad adicional de la tierra, de esta forma haciéndola más valiosa. En este punto el valuador deberá decidir cual porción del ingreso extraordinario es una ganancia adicional temporal, y que proporción es la normal para seguir recibiendo ingresos satisfactorios en el valor del incrementado del bien raíz.

En la práctica valuatora, el ingreso extraordinario es valuado considerado como una ganancia de corto término, entonces el valor de la ganancia podrá ser determinada por la referencia en las tablas de anualidades, a una tasa de interés apropiada.

La competencia es uno de los factores más normales y más fácilmente reconocibles que se encuentran en todos los niveles de la actividad económica. La competencia razonable estipula una contribución creativa. Siendo excesiva puede destruir aquello que pretende crear.

El valuador no solamente deberá reconocer su presencia en situaciones normales, también deberá ser hábil para descubrir aquellas situaciones en las cuales se esté debilitando y que pueden destruir el valor, si no se verifica.

Debe comprender que la competencia es un resultado de la oferta y la demanda, y que en un estudio de mayor y mejor uso de una propiedad deben considerarse los factores normales de la oferta y la demanda. De esto podrá el juzgar la fuerza de la competencia estimulada y el resultado probable del uso-densidad del tipo de tierra analizada.

I.2.3 Ley de Cambio también llamado temporalidad.

El marco teórico del valor subjetivo es complicado, ya que establecer un parámetro donde la causa de cualquier intercambio es en búsqueda de una mejoría de la natural de las cosas, y esto va en función del nivel de satisfacción que produce en nosotros. Si atendemos al concepto de Von Moisés según el cual la acción de todo hombre tiene por finalidad sustituir un estado de cosas poco satisfactorio por otro más satisfactorio.

Por tanto atenderemos a las siguientes condicionantes.

- El cambio está siempre presente
- El cambio es fundamentalmente, la ley de causa efecto.
- El hoy proviene del ayer y es la sombra del mañana.
- Las ciudades, vecindarios y las propiedades sufren el proceso del cambio.

Ahora bien, en todo intercambio comercial intervienen dos partes interesadas: un comprador y un vendedor. Cada uno encontrará en las pretensiones del otro el límite a sus propias pretensiones. Actualmente empleamos la facilidad de la moneda para realizar esos cambios sin embargo, a veces pasamos por alto que esa facilidad conlleva un costo. Inclusive producir dinero conlleva un costo, que de no contemplarlo incurrimos en omisiones. Podemos compararlo con el cambio de estado natural de la materia, ya que para producir este cambio es necesario aplicar energía en alguna de sus transformaciones.

En el caso inmobiliario la transformación del cambio de un terreno en transición a un inmueble comercial, prevalece cierto grado de incertidumbre durante la operación. Por tanto esta incertidumbre se amplía aun mas cuando se el cambio es entre usos opuestos, es decir de industrial a hotelero, agropecuario a comercial etc.

I.2.4. Ley de Sustitución.

Ciertamente esta ley se complementa con la ley de Cambio ya que como se observó el valor suele tener características intrínsecas al objeto que lo hacen únicos. El valor de una propiedad reemplazable tiende a ser indicado por el valor de otra propiedad sustituta igualmente deseable.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El valor de una propiedad tiende a coincidir con el valor señalado por las acciones de compradores informados en el mercado para propiedades comparables.

El costo de producción por la producción de una nueva construcción de una propiedad sustituta igualmente deseable establece generalmente el máximo límite de valor.

I.2.5. Ley del mayor y mejor uso.

El valor es creado y mantenido en proporción al equilibrio (balance) inherente a la cantidad y a la ubicación de usos esenciales de la tierra.

- El máximo valor de la tierra es creado manteniendo proporción al equilibrio (balance, en la cantidad (contribución), de los cuatro agentes de producción.
- El mayor y mejor uso es aquel que a la fecha del avalúo es el más probable para producir el mayor ingreso
- El mayor ingreso neto es la productividad en flujo resultante de la apropiada aportación o balance de los agentes en producción.
- El uso densidad significa el número y la localización de propiedades designados para los usos específicas de la tierra en áreas determinadas.

La ley de ingresos en incremento o decremento asegura la correcta proporción de tierra y mejoras para lograr el máximo valor de la tierra.

I.2.6. Leyes subsidiarias.

En economía, un subsidio se aplica para estimular artificialmente el consumo o la producción de un bien o servicio. Son los mecanismos contrarios a los impuestos. Generalmente la aplicación de subsidios específicos al consumo o a la producción de un producto cualquiera tiene su origen en la intención de los Estados de alcanzar metas sociales, o bien para favorecer (por distintas razones) a determinadas personas, actividades o zonas de un país. También suele otorgarse desde el Estado a las empresas privadas, con el fin de evitar que posibles aumentos de tarifas lleguen a los consumidores finales de los productos o servicios que ellas proveen, y así proteger la economía regional (principalmente en épocas de inflación).

Aunque no se encuentra explícitamente el subsidio también tiene su contraparte que es el impuesto ya que no se debería aplicar las dos condiciones distintas a un específico rubro,

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

sin embargo sucede. Tenemos principalmente dos tipos de subsidio que se integra a la oferta y otro a la demanda, los que son ofrecidos a la demanda, tenemos a su vez dos clases subsidios directos donde el Gobierno paga directamente una parte del servicio a algunos consumidores. Y subsidios cruzados: la Empresa calcula su tarifa general pero no cobra el mismo monto a todos los clientes.

Por lo que respecta a México, encontramos subsidios de todo tipo, como por ejemplo los subsidios tecnológicos, económicos, médicos, para apoyo al campo. En la valuación inmobiliaria encontramos frecuentemente que existen una cierta clase subsidios desde el pago del impuesto predial, hasta los subsidios por producción en el caso de terrenos agropecuarios. Fiscalmente prevalecen las deducciones fiscales o deméritos depreciación que de cierta forma es una manera de subsanar y estimular las inversiones.

I.2.7 Ley de la conformidad.

Conformidad es el grado hasta el cual los miembros de un grupo social cambiarán su comportamiento, opiniones y actitudes para encajar con las opiniones del grupo. En Psicología de los Grupos el concepto conformidad se define Proceso de influencia social por el que una persona modifica sus sentimientos, opiniones y conductas en dirección a la posición mantenida por el grupo mayoritario, como resultado de la presión física o simbólica ejercida por un líder del grupo o por el propio grupo .El término conformidad es un fenómeno correspondiente a la influencia de los grupos.

Po ejemplo posteriormente a la segunda guerra mundial los líderes industriales descubrieron las ventajas de localizarse en áreas o parques industriales exclusivamente diseñados y desarrollados para satisfacer sus necesidades. Muchos parques industriales restringen la aceptación de industria ligera o pesada.

En México el caso de la propiedad de la tierra queda dividida en tres categorías ejidal, comunal y privada. En el caso de terrenos ejidales su misma constitución los excluye de un

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

mercado de propiedad privada, esto se integra al principio de conformidad ya que la propiedad se sujeta a la participación y estructura del gremio ejidal. Otro caso se presenta al incorporar extensiones de reserva territorial al mercado inmobiliario de propiedad privada o bien el estado aplica sus facultades otorgando cambios de uso y densidad de ocupación del suelo, sin embargo la comunidad tiene expresa su conformidad al no manifestar desacuerdo.

I.2.8. Ley de la anticipación.

Se define anticipación como: adelanto en el tiempo de un hecho o circunstancia que estaba previsto que sucediera con posterioridad. Rapidez de movimientos e ideas que permite a una persona llegar a un lugar o desarrollar una actividad antes que lo hagan los demás. Según el cual el valor de un inmueble que se encuentre en explotación económica es función de las *expectativas de renta* que previsiblemente proporcionará en el futuro.

La ley o principio de anticipación según el cual el valor de un inmueble que se encuentre en explotación económica es función de las *expectativas de renta* que previsiblemente proporcionará en el futuro. La ley de anticipación afirma que el valor es creado por los beneficios anticipados que se derivan en el futuro; no es el pasado sino que es el futuro lo importante en la estimación del valor.

El resultado primario de experiencias anteriores se fundamenta en la habilidad para señalar las posibles futuras tendencias y condiciones.

Un inversionista de propiedades y productos, invierte anticipadamente para recibir beneficios futuros. El inversionista examina las rentas anteriores para descubrir todos los factores agregados o disminuidos que han hecho posible que produzca ese ingreso, la propiedad. El inversionista analiza esos datos y evalúa todos los factores antes de formarse un criterio sobre la continuidad del flujo de ingresos ya que este podría declinar en pocos años o incrementar en un futuro próximo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Debido a que el valor es definido como lo que valen los presentes y futuros beneficios que se derivan de la propiedad, en la mayoría de los casos, la calidad, la cantidad y la durabilidad de los beneficios en el futuro deben ser estimados tomando en cuenta las experiencias anteriores. Generalmente el valor de una propiedad no es establecido por su precio anterior o por el costo que ocasiono a su propietario el construirla.

Existen casos excepcionales como por ejemplo: si una propiedad tomada por afectación, fue vendida hace menos de un año, ese precio de venta podría ser utilizado legalmente como un indicador de valor. (Considerando que es admisible como un indicador de valor, no como su valor real)

Ningún valuador por mas experimentado y competente que sea, podrá predecir con absoluta certeza las influencias que podrían surgir para modificar el carácter de una ciudad, una colonia o alguna propiedad específica. El valuador únicamente podrá estimar los probables efectos de esas influencias sobre los beneficios futuros. En el análisis el valuador deberá considerar y evaluar el significado de cada beneficio desde el punto de vista de un comprador en prospecto.

El oferente acumula la siguiente información para obtener esta imagen:

- Antecedentes mercados
- Antes de la ofertar al mercado
- Durante la oferta del mercado

El oferente debe ser consciente de sus puntos fuertes y débiles. En el caso inmobiliario la anticipación al cambio de leyes o incorporación de la tierra a un uso social es frecuentemente aplicada este principio.

I.2.8 Ley de contribución.

La ley de contribución es en realidad la ley de ingresos crecientes y decrecientes aplicada a una fracción o fracciones de una propiedad raíz. De acuerdo con ley de contribución, el valor de un objeto en producción es medido por su contribución al ingreso neto del negocio.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Negocio en este caso significa la combinación de todos los elementos en producción como tierra, edificios y todas las demás mejoras.

Esta ley se aplica así mismo en la valoración de propiedades donde el espacio o área productiva de rentas esté desperdiciada por causa de un diseño o distribución deficiente. Por ejemplo: un edificio de cuatro pisos, con apartamentos y locales comerciales cuenta con un vestíbulo obsoleto muy grande, el cual se encuentra desperdiciado y no contribuye a los ingresos de la propiedad ya que su valor potencial de renta es una carga contra las unidades rentables productivas. Esta ley de contribución tiene su apoyo práctico en muchos problemas de valuación. Su aplicación es fundamental en cualquier consideración de factibilidad para remodelar o modernizar.

Es aplicable en la valorización de lotes con fondos variables de los cuales se pretende conocer el valor si lo hay, donde la tierra adicional contribuye a aumentar el valor del lote estándar del área: cuando puede subsidiarse o parcializarse. Por el contrario, cuando un lote es de fondo menor que el estándar, su valor podrá reflejar ésta pérdida de contribución por el valor de esta porción por la cual queda cortó conforme al estándar.

I.3 El mercado.

Mercado, en economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones.

El mercado es, también, el ambiente social (o virtual) que propicia las condiciones para el intercambio. Los primeros mercados de la historia funcionaban mediante el trueque. Tras la aparición del dinero, se empezaron a desarrollar códigos de comercio que, en última instancia, dieron lugar a las modernas empresas nacionales e internacionales. A medida que la producción aumentaba, las comunicaciones y los intermediarios empezaron a desempeñar un papel más importante en los mercados. El término mercado también se emplea para referirse a la demanda de consumo potencial o estimado.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Mercado perfectos o también llamados de libre competencia, define como un tipo de mercado ideal en el cual es tal la cantidad de agentes económicos interrelacionados, tanto compradores como vendedores, que ninguno de ellos es capaz de modificar el precio (competencia perfecta), será distinta de la que se genera en un mercado donde concurren un número reducido de vendedores oligopolio. Como caso extremo, donde la competencia es inexistente, se destaca aquel en el que el mercado es controlado por un solo productor (monopolio). En cualquiera de estas situaciones cabe que los productores compartan el mercado con gran cantidad de compradores, con pocos o con uno solo.

- Homogeneidad del producto. No existen diferencias entre los productos que venden los oferentes.
- Transparencia del mercado. Todos los participantes tienen pleno conocimiento de las condiciones generales en que opera el mercado.
- Libertad de entrada y salida de empresas. Todas las empresas, cuando lo deseen, podrán entrar y salir del mercado.
- Libre acceso a la información.
- Libre acceso a recursos.
- Beneficio igual a cero en el largo plazo.

La esencia de la competencia perfecta no está referida tanto a la rivalidad como a la dispersión de la capacidad de control que los agentes económicos pueden ejercer sobre la marca del mercado. Cuando se viola o no se cumple con alguno de los requisitos para la competencia perfecta se produce un fallo de mercado.

Mercados de competencia imperfecta: los mercados de competencia imperfecta son aquellos en los que bienes y productores son lo suficientemente grandes como para tener un efecto notable sobre el precio. Existen varios modelos de este tipo de mercado entre ellos el mercado monopolístico y los diversos modelos oligopolísticos. También existen mercados donde un comprador tiene suficiente cuota de mercado para influir en el precio ese tipo de mercados, un ejemplo de ese tipo de mercados son los monopsonios y los oligopsonios.

La diferencia fundamental con los mercados de competencia perfecta reside en la capacidad que tienen las empresas oferentes de controlar en precio. En estos mercados, el precio no se acepta como un dato ajeno, sino que los oferentes intervienen activamente en su determinación.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Capítulo II. El valor.

La economía pertenece al estudio de los aspectos sociales del hombre, en su definición se entiende como ciencia que estudia la correcta distribución de los recursos. Sin embargo podemos agregar las siguientes definiciones:

De Friedrich Engels, quien señala: "*La economía política es la ciencia que estudia las leyes que rigen la producción, la distribución, la circulación y el consumo de los bienes materiales que satisfacen necesidades humanas.*".

.". Karl Marx a su vez señala que la economía es "*la ciencia que estudia las relaciones sociales de producción*".

De la economía para la valuación inmobiliaria nos interesa obtener los enfoques objetivos sobre la definición de valor. El objetivo de este trabajo es la comprensión y aplicación de técnicas alternativas para la obtención del valor de un inmueble que produce rentas. Si bien surge de la hipótesis sobre que las técnicas valuatoria actualmente empleadas podrían ser insuficientes, si el bien inmueble opera con base en rentas futuras. Sin embargo cada enfoque tradicional de la valuación inmobiliaria ha surgido con base en observaciones tanto de la escuela clásica alemana como de la escuela austriaca. Por lo tanto las técnicas alternativas de valuación surgen con base en base las condiciones económicas posteriores a la segunda guerra mundial se ha visto fortalecida de varios autores sin embargo no es un tema de análisis filosófico.

Comenzar un análisis de la constitución del valor posteriormente a la segunda guerra mundial es necesario, porque se desarrollan conceptos sobre el valor subjetivo. El crédito por tanto es, un valor subjetivo por que se da a partir de un acuerdo entre dos voluntades y no son grupales, no se generalizan o se extienden a un común denominador. Por tanto la construcción del valor se fundamenta con conceptos pedestres. Algunos de estos conceptos se extienden a la construcción de las Betas, ya que como sabemos su indicador se encuentra con cierto grado de apalancamiento que distorsiona la verdadera sensibilidad que debería despertar.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

A continuación haremos algunas descripciones de diversos autores y agregaremos las condiciones que en su momento prevalecían en México. Ya que observaremos que nuestros esfuerzos por lograr una agrupación independiente como nación, nos ha llevado más tiempo y en consecuencia hemos restado importancia a la organización económica del país. Y en ocasiones nos vemos en la necesidad de préstamos que han retrasando a la nación más de 10 años en la producción de tecnología.

La corriente de pensamiento en la economía que se define como "científica", define a la economía "objetiva" también llamada Marxista, basándose en el materialismo histórico, con base al concepto de VALOR - TRABAJO, y lo define de la siguiente manera: "cantidad de esfuerzo agregado requerido para la obtención de los bienes".

Atendiendo a esta definición partiremos por explicar la definición de trabajo por uno de los padres fundadores de la economía. Bajo una impresión moralista Adam Smith (1723-1790), quien desarrollo sus teorías a partir de sus estudios y observó el comportamiento entre comerciantes, burguesía y aristocracia de la monarquía. Concluye que gran parte del comercio los productos son obtenidos de los pueblos quienes se encuentran sometidos o cautivos.

Adam Smith de origen escocés, coloca las primeras bases del estudio de la economía y aprecia que el trabajo, es la única medida de valor que uno podría recibir a cambio de su mercancía. Sin embargo a esta teoría de valor le termina adicionando un problema que continua en la actualidad "el mercado". Concluye que el mercado tiene desconocimiento de cuanto trabajo es empleado para un producto, aunado a que una vez acordado el valor, el obrero debería obtener los beneficios. Esta visión ciertamente romántica del trabajo posteriormente se analizará con David Ricardo casi como su contraparte tanto en principios morales como éticos.

Adam Smith apoya su teoría con principios contables del costo de producción, ya que introduce el concepto de "salario beneficio - renta". Donde atribuye al mercado facultades, para determinar la cantidad de trabajo necesaria para la producción. Y donde el valor de la mercancía está determinado por el tamaño de las retribuciones de los participantes en la producción (salario, beneficio y renta). Posteriormente lo que llamamos capitalismo observa a este pensador como conductor del fenómeno de las rentas, sin embargo como se observará la pretensión de Smith era retribuirle al trabajador su verdadera proporción dentro de la generación del valor.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

A partir de Smith comienza a desarrollarse una diversidad de conceptos relativos al valor⁽³⁾, David Ricardo (1772-1823) concluye su propia teoría de valor. Donde principalmente se liga a las leyes que regulan la distribución de productos, donde coincide con Smith sobre la clasificación del trabajo y agrega, que “el asalariado nunca disfrutará de los beneficios del capitalismo” esta premisa un tanto burda también es práctica en nuestros tiempos. Estos principios implementan en sus propios negocios de donde concluye dos cosas.

La primera sobre “el Salario”, donde el obrero debe percibir su salario de tal forma que le sirva para sostenerse y reproducirse, su justificación práctica es que a mayores salarios la población se emancipa y a menores salarios la población se regula.

La segunda observación de David Ricardo parte de su amplia fortuna, amasada por sus negocios en la bolsa de cambio de Inglaterra. Por tradición D. Ricardo también terrateniente, reconoce que el mercado aplica la “ley de rendimientos decrecientes”. De ahí partiría la primera observación para la valuación inmobiliaria, explicando que en donde no hay pobladores la renta de una tierra es nula, volviéndose caso contrario, si la población se eleva y por ende la demanda por tierras tiende a ser más alta, en tanto exista una mayor población en su entorno.

Estas observaciones agregadas a las de otros pensadores contribuyen a la formación de nuevos conocimientos. Thomas Robert Malthus (1766-1834), que entre 1801 - 1826 se da a la tarea de escribir ensayos sobre la población y la probable insuficiencia alimenticia. Charles Darwin (1809-1882) influencia notablemente en otros autores como la teoría de evolución.

En esta etapa de la evolución del pensamiento occidental, las condiciones en México durante 1810-1824, políticamente eran adversas. Despojándonos del Virreinato y el inicio de la independencia de México consumándose con la presidencia de Guadalupe Victoria en 1824. México conserva condiciones económicas favorables, comparadas con nuestros socios comerciales como Estados Unidos de América, donde en este periodo funda el partido Demócrata.

3.- Apuntes Ing. Eduardo Ramírez Favela.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

No obstante la independencia de México nos deja un déficit que subsanamos con un préstamo de 16.0 millones solicitado a Inglaterra a una tasa de 35%, pero de ese préstamo solo nos hizo llegar 5.68 millones

Durante los años 1845-1875 un pensador notable Carlos Marx se expresa así de las condiciones que prevalecían en México durante el periodo de Benito Juárez: “La esclavitud se esconde detrás del peonaje”, - Por medio de préstamos, que se pagan con trabajo y que se heredan de generación a generación, no sólo el labrador individual, sino también su familia, se convierten, de hecho, en propiedad de otras personas y sus familias”.

Durante esta época tuvimos la pérdida de territorios de Luisiana en 1845, por la política expansionista de Estados Unidos de América el llamado expansión Calvinista. Posterior a este periodo en México continúa con la formación del estado la promulgación de una constitución hasta que en 1858, durante el periodo de Benito Juárez, México declara moratoria de pagos por 2 años (1861) y dos años después Maximiliano de Habsburgo contrae deuda por 105 millones de pesos tratados de Miramar Paris.

Mientras México se enfrentaba a un régimen inestable, Estados Unidos también tenía en manos la guerra de sucesión que para el año 1865 pondría fin a la disputa con la consumación de dos partidos el Republicano y el Demócrata. A finales de 1890 las políticas se enfocaron a terminar con los monopolios ahora son llamados Trust (figura cuya tendencia es eliminar competencia y reduciendo costos), todo esto para que a finales del siglo XIX Estados Unidos mantenga el potencial de crecimiento similar a los países europeos.

Retomando a uno de los autores antes citados de gran influencia en el pensamiento de la historia de la humanidad y uno de los pilares de pensamiento socialista, exponente de complementos a la teoría de valor. Carlos Marx que entre los años 1845 y 1875 años donde desarrolla la mayor cantidad y calidad de su obra destaca por difundir el pensamiento comunista. Sus teorías ampliamente debatidas surgen como consecuencia de observaciones con mayor consistencia aún más científicas que sus antecesores.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Además de contribuir en gran medida a uno de los movimientos más importantes de la humanidad la propagación del pensamiento comunista.

Para Carlos Marx el valor de una mercancía está determinado por el trabajo socialmente necesario para producirla. Aquí cabe hacer notar que no se emplea la palabra mercado sin embargo su teoría menciona la definición de valor de cambio.

Para definir valor de cambio Marx toma el siguiente ejemplo. Dada la diversidad de factores de una región, no representa el mismo esfuerzo producir un objeto en distintas circunstancias, este es el primer concepto de Marx, sin embargo cuando en una región resulta imposible poder producir un objeto y su necesidad es básica o bien necesaria para llevar un propósito (llamémosle petróleo) me veo en la necesidad de ir a una región donde se produzca por lo que adquiere un valor de cambio.

Por lo que entendemos, queda claro que Marx no le interesaba desarrollar una teoría de valor, si no comprender las fuerzas principales que regulan el intercambio de las mercancías, siendo parte de este intercambio la “fuerza de trabajo” punto de avance para el capitalismo y su concepto de plus valor. Adicionalmente podemos señalar que en año 1843, comienza a formarse escuela historicista alemana de economía, muy influyente en posteriores años, cuyos principios están basados en el materialismo histórico, y que junto con la escuela Austriaca son las principales escuelas influyentes en la Europa del siglo XIX.

El periodo de 1875 Carlos Marx recibe fuertes críticas a su obra, mismas que lo invitan a desarrollar un tercer y último libro de su obra el capital. Las criticas principalmente elaboradas por Eugen Von Böhm-Bawerk. Marx agrega y dice que las mercancías que se intercambian por su valor, aplica solamente a las de consumo generalizado y no en casos particulares.

El primero en separarse de la clásica escuela alemana y realizar propuestas distintas es Carl Menger (1840-1921), en su inicio de la idealización de la escuela austriaca. Se separa de la escuela clásica alemana quizás en un orden de debate que dura aun hasta nuestros días. Para Menger, el valor se obtiene en función de la disponibilidad de los bienes, con respecto a las necesidades que satisfacen, por lo que si abunda y cuando existe una disminución su valor tiende a crecer.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Su idea se contrapone a la idea de la escuela alemana, porque esta última dice que el valor lo constituye el bien en sí mismo. Por lo que el plus valor no se encuentra constituido por el precio del producto, ni tampoco es puesto en el mercado entre la oferta y la demanda, si mas bien el plus valor está involucrado en las unidades que producen satisfacciones o bien como lo llama una utilidad marginal cuya tendencia es decreciente y es aquí donde se le atribuye valor a la última parte de la cadena de consumo. Posteriormente uno de los seguidores quien da seguimiento a la escuela austriaca Friederich Von Wieser entre los años 1875 y 1889 inicio de la publicación de sus trabajos.

A partir de este periodo podemos considerar en la historia de la economía política cuatro corrientes principales involucradas para la definición del concepto de valor el Marxismo, Socialismo, Keynesianismo y Monetarismo. Así mismo nos encontramos en un mundo en conformación de los grandes bloques económicos, incluso algunos países como Alemania comienzan su unificación. En el mundo existen avances importantes como el primer automóvil a vapor, la patente del teléfono, el fonógrafo, la manipulación de la electricidad nos arroja abordar nuevas perspectivas de desarrollo.

Durante este periodo (1875-1881) en México se presenta la primera devaluación del peso frente al dólar (1875), el presidente Porfirio Díaz llega al poder (1878), dispuesto a realizar los pagos de deuda externa a Inglaterra y de manera reciproca se reciben inversiones extranjeras para dotación de infraestructura. Y con grandes avances durante 1881 tenemos las Concesiones Ferrocarrileras y la formación del Banco de México. Este último debe su nacimiento a que México operará los préstamos recibidos de otros países, y era sumamente necesario que se respaldaran los mismos a través de instrumentos adecuados.

Volviendo a los avances en cuestión de economía encontramos por parte de Fredreich Von Wieser (1851-1926) donde sus observaciones le han enmarcado en la escuela Neoliberal, sus aportaciones son varias y contribuye a la Teoría de Valor, principalmente definiendo el enfoque de valor económico, sostiene que es apreciable en función a la utilidad que se le da al producto final lo que llama “utilidad marginal”.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

También basando en la introducción de un nuevo concepto de “valor natural”, que depende del nivel de renta en el estrato socio económico en una sociedad, donde aquellos artículos con poca utilidad social pueden adquirir un valor más alto, en función a la cultura del país. Cabe hacer mención que la escuela austriaca se contraponen a la escuela neoclásica en este punto en especial ya que los neoclásicos persiguen la composición del valor, con relación a los costos de producción, mientras que la escuela austriaca se lo atribuye al factor final en la cadena de consumo.

Antes de pasar al siguiente autor será necesario establecer que la humanidad vive el desastre de dos guerras mundiales y la transformación de los bloques comerciales en los distintos continentes. Esta pausa es necesaria, porque a partir de este momento los errores de apreciación de mercados crecen a niveles mundiales y agregamos que la información constituye la mayor parte del análisis del valor de los bienes. Ejemplo de esta afirmación es la crisis de Nueva York de 1929, donde los recurrentes bloqueos comerciales afectando especialmente a los costos de producción en especial las materias primas.

Las nuevas observaciones entorno a la macroeconomía son iniciadas por Keynes, ciertamente captar la definición del concepto de valor no es una prioridad para este autor, ya que los mercados se engloban y diversifican requiriendo diferentes y diversas herramientas para su análisis. Como economista las observaciones de Keynes llegan a influir a personajes del ámbito político como Franklin D. Roosevelt, en momentos donde la economía se encontraba estancada y se debe inclinarse por otro tipo de estrategias.

Keynes supone que el mercado reconoce el valor como resultado de la inversión de capital en un mercado en búsqueda del equilibrio, “Keynes decía que la causa real del desempleo era el insuficiente gasto en inversión”, ya sea industria privada (con capacidad insuficiente) o el estado (contradiciendo la teoría clásica de la economía).

Sus observaciones resultaron eficientes durante los años cincuentas y sesentas, de alto crecimiento y bajo desempleo, ya que afirmaba que en los mercados no existía

demanda, por lo que el detonador era generar un incremento de los salarios reales a lo que define el incremento del producto marginal del trabajo. Después, la vuelta de la inflación y el déficit público las pusieron en duda, uno de los críticos de Keynes era Milton Friedman el cual afirma que Keynes no considera al valor en el largo plazo y las problemáticas de la sobre la inflación.

Existe un economista que se destaca por su participación en varios ámbitos este es Milton Friedman quien condiciona totalmente la restricción del mercado proveyendo la idea que solamente el mercado es capaz de auto regularse conformando así mismo la equidad y justicia social necesaria para todos sus integrantes.

Milton Friedman, premio Nóbel en 1976 agrega una suma de observaciones a la modelación del valor. Ya que sostiene con su bandera exigir la libertad, abolir restricciones y estimular el crecimiento. En 1940 sostiene que el servicio médico es inaccesible debido a que en el existen restricciones, en 1945 recomienda era liberalizar el mercado de la vivienda pese a las desigualdades de ingreso y riqueza existentes. dejando en claro su oposición a la acción discrecional, fiscal o monetaria, para compensar los cambios cíclicos, Ha impulsado una serie de reformas legales en sectores como la educación, seguridad social, desde Chicago generó una masa crítica de los llamados “friedmanescos” (como Alan Greenspan) quienes han sido los protagonistas de la política Estadounidense de las últimos décadas.

El monetarismo, creado por Friedman, tiene dos principios básicos:

- La oferta de dinero es el único factor sistemático determinante del nivel de gasto y de la actividad económica.
- Para asegurar la estabilidad de precios el banco central debe establecer un índice de crecimiento de la oferta de dinero a una tasa aproximadamente igual al crecimiento real de la economía.

La función esencial del mercado para Friedman es la misma que para Smith, proporcionar la mano invisible. Pero Friedman añade que el mercado hace las veces de medio de información que se expresa a través de los precios.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En su obra Keynes 1930 *Tratado sobre el dinero* (Treatise on Money) en dos volúmenes fue vista como el mejor trabajo de Keynes por uno de sus más frecuentes oponentes intelectuales, Milton Friedman. Friedman y otros monetaristas han argumentado que los economistas Keynesianos no prestan suficiente atención a la inflación.

La ecuación de Fisher, en matemáticas financieras, calcula las relaciones entre las tasas de interés real, nominal y considerando la inflación. Es usada para calcular la tasa interna de retorno de una inversión. Y el Teorema de Fisher postula que el objetivo del empresario es maximizar su "tasa de rendimiento sobre costos" y para conseguir por tanto el mayor valor presente de su inversión. Como tasa de Fisher es tasa de rendimiento que iguala en valor presente todos los costos con todos los ingresos, lo que equivale a la tasa interna de retorno³ o la tasa de rendimiento que iguala los valores presentes de los flujos en efectivo de todos los proyectos que se estén considerando.

Posteriormente a los años cincuentas se desarrollan modelos para estimar el valor del dinero en el tiempo, con análisis de sensibilidad, análisis de escenarios, con limitaciones para generar cálculos complejos. Así muchas teorías se han integrado y otras desechado, ahora hemos podido desarrollar modelos más complejos y reales la simulación de Montecarlo y teoría de las opciones reales. Y una técnica que a pesar tener mucho tiempo de ser implementada se sostiene la facilidad de comprensión que es Flujo de efectivo, sus siglas en ingles Discount Cash Flow (D.C.F), es una de las técnicas más sólidas. Sin embargo es importante recordar que cualquier técnica valuatoria, o técnica de valuación debe de descansar sobre una ideología sólida y congruente con los intereses de las masas.

Capítulo II.1.- El valor de uso y valor de cambio.

Al concepto valor Smith le concedió dos significados, en primera el valor expresa la utilidad de un bien, que es el valor de uso, y en segundo es el poder de compra de otros bienes que es el valor de cambio; y estos dos conceptos intervienen en lo que es el valor de-un-inmueble.

Para definir valor de uso es aquella cantidad por que estamos dispuestos a pagar por la satisfacción (superflua o no) que ofrece un bien o servicio. La mayoría de las empresas productoras buscan obtener el mayor beneficio posible por sus productos, no importando el sector de consumo al cual están dirigidos. Sin embargo existen imperfecciones en el mercado.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La definición clásica de valor de uso y valor de cambio se ajusta al devenir histórico, por las circunstancias en el momento de cualquier transacción lo significa todo.

El valuador reconoce que regularmente al valor le corresponde una estructura, de cierta forma parecida a una envoltura a veces puede llamarse “prejuicio”. Así mismo el objeto tiene una estructura básica la cual se moldea en función a los interesados. Por lo que ciertos autores reconocen e insisten en la construcción de modelos de valuación sencillos, que eviten confusiones y erradiquen errores. En la sencillez del modelo se encuentra la claridad del valor, Aswuat Demoraban “apuntes finanzas corporativas clase, 10”.

Aswuat Demoraban afirma que el 80% los negocios cotizados en la bolsa de Nueva York se encuentran con valores distorsionados por la incorrecta interpretación y modelos que emplean multiplicadores y factores copiados por recetas. En su sentido más práctico la valuación nos indica “no un precio” sino una dirección adicionalmente un volumen de recursos económicos con un cierto destino. Ya en el mejor de los casos para mejorar su posición financiera de un grupo de interesados.

Consideramos que cualquier técnica propuesta por cualquier autor, debe descansar sobre bases teóricas vigentes, que conduzcan el bienestar, la igualdad y el equilibrio de una justicia social como resultado último. Si el capitalismo, neoliberalismo, monetarismo han prevalecido durante un cierto tiempo, no necesariamente cumplen con lo anterior.

Cualquier inversión se ha realizado persiguiendo tener un beneficio a futuro por lo que algunos inmuebles se constituyen en activos, para que su operación tenga ingresos por su renta en un futuro corto mediano o largo plazo. Ya que para ello se han invertido una cantidad de recursos necesarios para su actual operación y cuyo futuro es prospero o adverso.

Entonces si un edificio construido o por construirse puede producir rentas, existe una cantidad de recursos para su edificación y al mismo tiempo, existe una cantidad de recursos más o menos similar en otro tipo de activo que también busca, rendimientos futuros.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Si es comparable la magnitud entre ambas medidas y con los mismos resultados entonces estamos comparando magnitudes iguales y por tanto estamos valuando en condiciones similares, el valor de uso y de cambio se encuentra en equilibrio.

La exposición de los párrafos anteriores nos conduce a señalar el aspecto teórico de la Teoría de portafolios, en donde agregando la teoría de inversión que trata de maximizar el retorno y minimizar el riesgo, mediante la cuidadosa elección de los componentes. Esta teoría originada por Harry Markowitz, autor de un artículo sobre selección de cartera publicado en 1952 y ya también observado por Keynes, la teoría moderna de la selección de cartera (modern portfolio teoría) propone que el inversionista debe abordar la cartera como un todo, estudiando las características de riesgo y retorno global, en lugar de escoger valores individuales en virtud del retorno esperado de cada valor en particular.

En cierta medida estas dos teorías se contraponen pero bien se pueden contribuir. Si la selección natural la construimos con base a un principio más elevado e integramos la elección individual como principio generador estaríamos en posibilidades de aplicar la teoría de Darwin la selección natural, donde de forma selectiva como natural un individuo elige entre las diversas condiciones que mejor se acomodan a sus necesidades, principios, y finalmente valores.

En su modelo, Markowitz, asume que los inversionistas tienen una conducta racional a la hora de seleccionar su cartera de inversión y por lo tanto siempre buscan obtener la máxima rentabilidad sin tener que asumir un alto nivel de riesgo. Nos muestra también, como hacer una cartera óptima disminuyendo el riesgo de manera que el rendimiento no se vea afectado.

Para poder integrar una cartera de inversión equilibrada lo más importante es la diversificación ya que de esta forma se reduce la variación de los precios. La idea de la cartera es, entonces, diversificar las inversiones en diferentes mercados y plazos para así disminuir las fluctuaciones en la rentabilidad total de la cartera y por lo tanto también del riesgo. A lo anterior habría que agregar consideración elaboradas por Keynes durante el Crack de Wall Street de 1929, Keynes argumentó que:

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Es un error pensar que uno limita sus propios riesgos diversificando mucho entre empresas de las cuales uno sabe poco y no se tiene ninguna razón particular para confiar. El conocimiento de uno y su experiencia son en definitiva limitados y raramente hay, en cualquier momento dado, más de dos o tres empresas en las cuales siento que puedo depositar una confianza completa. Invertir es intolerablemente aburrido y demasiado exigente para cualquiera que esté exento del instinto apostador; mientras que quien lo tiene debe pagar a esta propensión el precio adecuado. Compañías industriales bien manejadas, como regla, no distribuyen el total de sus beneficios a sus accionistas. En los buenos años, si no en todos los años, retienen parte de sus beneficios y los reinvierten en sus negocios. Por ende hay un elemento de interés compuesto operando en favor de una inversión industrial razonable.

Franco Modigliani (1918-2003) junto con Miller (1923-2000) realizan investigaciones importantes sobre la economía financiera de las empresas. Desarrollan el teorema de Modigliani-Miller en el campo de la economía financiera de la empresa. Este teorema afirma que siempre que se cumplan una serie de supuestos es indiferente para la empresa financiarse mediante la emisión de acciones (financiación propia) o de deuda (financiación ajena).

Merton Howard Miller Harry Markowitz y William Sharpe, ganó el Premio Nobel de Economía en 1990 . William Shape tiene una participación distinguida en un modelo que en la actualidad continua en uso como Capital Asset Pricing Model (CAPM). Un inversionista puede elegir una exposición al riesgo a través de una combinación de valores de renta fija y una cartera de renta variable. La composición óptima de la cartera depende de la valoración de las perspectivas de los activos que haga el inversionista, y no de la actitud hacia el riesgo. Si cada activo contribuye al riesgo total en un valor determinado, los ingresos esperados y el premio al riesgo variarán en proporción directa a dicho valor. Estas relaciones se generan vía precios, por lo que los riesgos son susceptibles de eliminarse, y las decisiones de la cartera terminan siendo consistentes.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Capítulo II.2 El valor Inmobiliario.

Así como no cualquier empresa cotiza en la bolsa de valores, así mismo no cualquier inmueble ofrece las posibilidades de analizarse con valor inmobiliario. Un inmueble que produce por su operación un flujo de efectivo, demuestra tener una rentabilidad frente aquellos que no se constituyen con este propósito. Dentro de estos inmuebles podemos encontrar a los hoteles.

El primer valor agregado es que independientemente del propietario el inmueble, que este inmueble pueda generar con sus correspondientes componentes, mejoras, mantenimientos, el flujo de efectivo esperado, para suponer iguales resultados inclúyase también a la empresa administradora.

Un segundo valor agregado es que los supuestos ingresos pueden ser sujetos de un préstamo prendario. El porcentaje de certeza que nos proporciona los contratos pactados o bien la futura ocupación de las habitaciones, el aseguramiento de las ventas por unidad dependen tanto de la calidad del producto como de la labor administrativa, de lograr acuerdos para formalizar un ingreso.

Cabe destacar que en punto anterior el inmueble depende de un empresa administradora también llamada en ocasiones operadora, la cual cuenta con cierta infraestructura y tiene un costo por las operaciones que lleva acabo.

El valor inmobiliario como se mencionó incrementa el margen de seguridad de las inversiones, muchas empresas promotoras de fondos promueven las llamadas estructuras REIT'S (fibras) como forma segura de rendimientos. Pero si la empresa propietaria especula con ingresos potenciales se encuentra sujeta a márgenes de error y de riesgo por lo que el negocio de bienes raíces se aleja de ser segura.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Capítulo III. El turismo y su mercado.

III.1.- El turismo en México.

El desempeño de México como promotor turístico tiene elementos que favorecen la inversión, contrastante se integran factores negativos como segmentos desatendidos de la población del país, tasa de desempleo, producto interno bruto (nulo), índice de precios al consumo (inflación interna) incrementándose, tasas de interés en corto plazo y largo plazo poco competitivas, paridad actual de intercambio de moneda (niveles dolarización).

Sin embargo como en todo mercado existen matices que según Jones Lang LaSalle, destaca que en México, existen pocas ciudades para el desarrollo turístico del tipo ocio descanso, lo que limita la oferta misma del producto, aunado a que existe una desatención a los mercados de permanencia extendida y para corporativos medianos. Los mercados con mayor competencia quedan representados por los siguientes destinos: los cabos, Ixtapa, Riviera Maya y Puerto Vallarta. También existen aquellos emergentes como secundarios emergentes: Guadalajara y Monterrey.

No obstante se reconoce que existen aspectos poco confiables para la inversión, existe una extremada co-dependencia de la dolarización, alto empleo de políticas económicas las cuales no son amigables que pueden representar volatilidad y suma de riesgos. Se adiciona que es difícil adquirir financiamiento en especial para elevadas cantidades de capital, falta de capital y dependencia de inversión extranjera, infraestructura pobre fuera de áreas geográficas urbanas.

Grafico 1. “Requerimientos del Beneficio de la Inversión”.

	Promedio Apalancamiento Tasa Interna de Retorno. Nuevas Adquisiciones	Promedio Tasa de Capitalización (Beneficio Inicial) Nuevas Adquisiciones	Tendencia del corto plazo Tasa de Capital.
Atlanta	21.5% (-)	11.2% (+)	Neutral
Boston	22.2% (+)	10.2% (-)	Neutral
Chicago	22.2% (+)	10.5% (-)	Neutral
Dallas	23.3% (+)	11.0% (-)	Higher
Hawaii	23.3% (+)	9.9% (-)	Neutral
Los Angeles	23.3% (+)	10.4% (-)	Neutral
Miami	21.8% (-)	10.5% (-)	Neutral/Higher
New York	20.9% (+)	9.8% (-)	Neutral
Orlando	22.3% (-)	10.7% (-)	Neutral
Phoenix	23.3% (+)	11.2%	Neutral
San Francisco	21.7% (-)	10.5% (-)	Neutral/Higher
Washington D.C.	21.8%	10.3% (-)	Neutral
Montreal	24.4% (+)	11.3% (-)	Neutral/Higher
Toronto	24.1% (+)	11.4% (+)	Neutral
Vancouver	22.5% (-)	11.2%	Neutral
Caribbean	24.2% (+)	12.0% (-)	Neutral
Mexico City	24.6% (+)	12.0% (-)	Neutral
Buenos Aires	24.9% (+)	12.0% (-)	Neutral
Rio de Janeiro	24.4% (+)	12.2%	Neutral
Sao Paulo	24.5% (+)	12.5% (+)	Neutral

IRR = Internal Rate of Return
 ^Movement from previous survey indicated in brackets
 Source: Jones Lang LaSalle Hotels' HISS

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

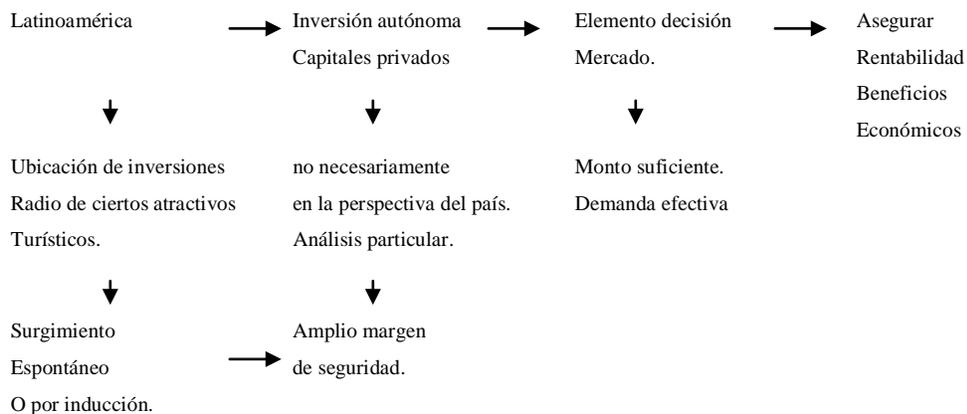
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Es importante destacar la información que repercute sobre México, donde las tasas se encuentran moderadas, no tienen una influencia riesgosa. Estos parámetros suelen variar pero de manera paulatina de uno a dos puntos durante un lapso de 5 años.

Generalmente para formalizar una unidad turística, se requiere de varios estudios, por lo que se considera una inversión con sustento y viabilidad, aun más cuando esta inversión cuenta con instrumentos de fondeo. Existen casos en los que no se obtienen los resultados deseados a pesar de tener el soporte de un equipo experimentado.

Se pueden observar tres tipos de “detonadores” los cuales se vinculan a la mayoría de las inversiones turísticas. El primero a través de capitales privados, donde el mercado debe asegurar la rentabilidad de la inversión, o bien; pueden surgir espontáneamente por inducción en donde se destaca un amplio margen de seguridad para la rentabilidad del capital en el corto plazo. b) Mediante una promoción del estado donde el principal interés es estimular por medio de políticas económicas el beneficio social de la demanda turística. c) Una conjugación de capital privado y de inversión del estado. En México se dan los tres tipos de inversiones, diversificando de manera aguda el mercado.

Grafico 2. Proceso de inversión en Hoteles de América.



Fuente: Edgar Alfonso Hernandez Díaz, Proyectos turísticos, Formulación y evaluación Pág. 38. Editorial Trillas.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Para cualquier tipo de estudio con carácter turístico existe una evaluación “económica social”, además de la física; donde en la mayoría de las ocasiones los resultados del ámbito social y del ámbito económico suelen ser contrarios, más no erróneos, ya que la diversidad de gustos permite disponer de nuevas tendencias.

La evaluación proviene no solo es de datos que nos vienen dados; consiste en corregirlos con base a ciertos criterios económicos y de inversión. Con singularidad, la evaluación social se caracteriza por un conjunto de adecuaciones en las cuales implícitamente aplica los criterios dirigidos⁽⁵⁾

Una corrección definitiva se realiza cuando tomamos el precio de un factor de producción no por su precio en el mercado, sino por su “precio social” o precio sombra⁽⁶⁾.

El concepto de precio sombra, tiene como objeto convertir los precios de mercados en precios sociales. Al precio social es también llamado, “Shadow Price”, que originalmente se emplea para denominar a los valores “reales”, que están atrás de cada bien y servicio. Estos valores se encontrarían si se refleja libremente por el juego de la oferta y la demanda, en el interior de una economía sin mercados alterados por intereses de clase o de grupo. El precio sombra deja ver la verdadera relación beneficio costo, en donde para calcularlo se requiere de tareas de carácter macroeconómico.

Aunada a la evaluación social de un proyecto implica diagnosticar y pronosticar la realidad socioeconómica de un país, este procedimiento puede llevar a conclusiones de tipo paramétricas y polarizadas, con extensos elementos de juicio, concluyendo con la razón o proporción del menor capital que ofrezca mayores puestos de trabajo. En ambos lados de la balanza el turismo social converge con el objetivo del turismo de inversiones privadas, ya que ambos buscan minimizar consumo de bienes de consumo y extender beneficios.

En México existen desarrollos turísticos que en los años 60’s fueron formulados bajo el esquema de precio sobra.

5.- Planificación del espacio turístico, Roberto C. Boullon, Edit. Trillas, Primera edición 1985.

6.- Edgar Alfonso Hernandez Díaz., Proyectos turísticos, Formulación y evaluación, Editorial Trillas. Pág. 159. (Dentro de las ciencias sociales existen juicios absolutistas donde la manera de explicar los fenómenos es dentro de un lenguaje matemático. Otros que prefieren el relativismo apoyando en consideraciones, tanto socioculturales como políticas y económicas.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Lamentablemente la falta de aplicación clara de estos recursos fomentó el subsidio, que correspondían a las condiciones salariales del trabajador. Donde la base salario mínimo distorsiona la capacidad de pago real de los usuarios de clases media y baja.

Se refieren a la aplicación de criterios técnicos que reflejen fielmente la inversión – riesgo – mercado; y contribuyan a superarla con métodos correctos de aplicación general y particular.

En su mayoría son modelos donde se realizan estudio donde se emplean fundamentalmente los modelos de técnicas de evaluación económica. Se debe distinguir los distintos procesos por los que las industrias incrementan los beneficios frente a otro tipo de propiedades y sobre los rendimientos de la inversión total, para poder explicar el comportamiento de la tasa total de capitalización, que en algunos casos conlleva a una disminución de la tasa de riesgo.

Existe actualmente una tendencia en la “economía mundial” a la unión y concentración de empresas con fin de diversificar el riesgo, este fenómeno afecta al sector hotelero. La unión horizontal de una actividad determinada, la concentración puede ser a nivel técnico, lo que representa grandes avances a nivel tecnológico y una reducción de costes, también esta fusión puede ser a nivel financiera que supone mejora acceso al mercado de capitales y un importante desarrollo de la expansión; por último nivel operacional, intercambiando experiencias.

En España los casos de las fusiones han tenido en los últimos años el 55 del 100 de los hoteles de cinco estrellas pertenece alguna cadena, y el 33 del 100 a los de tres estrellas, ya que se busca asegurar su participación en el mercado. Gracias a las distintas maneras de asociación es posible realizar un crecimiento externo ⁽⁷⁾, y se menciona tres posibilidades de integración de estructura de capital, la primera es integración de sociedades, la participación en sociedades, alianzas y cooperación entre empresas.

Las principales razones de la “**cooperación**” es la participación sobre la existencia de Tecnología complementaria, unido ello al alto coste de producir éstas. El acceso a nuevos Mercados, sobre todo a nivel multinacional, la búsqueda de apoyo financiero y la reducción de riesgo financiero. La reducción de competencia en caso de que coopere con competidores.

7.- Bueno Campos Eduardo y Patricio Morcillo Ortega, “La dirección Eficiente”, 1993, Edit. Pirámide (Pág. 301-302).

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La empresa **multinacional**⁽¹⁰⁾, aquella que mantiene unidades de producción permanentes. Otras definiciones lo distinguen desde un punto de vista estratégico y organizacional en donde se establecen los niveles de empresa multinacional. Que generalmente se puede localizar en lugares con una Concentración Empresarial, Economías Industrializadas o bien en una Expansión Económica.

La **internacionalización** de las empresas se realiza con el fin de obtener una disminución de los costes por la vía de las economías a escala. La proyección internacional puede ayudar a la diferenciación de una empresa, gracias a la imagen que proyecta la internacionalización, o mediante el ofrecimiento de un mercado suficientemente grande, que soporte una estrategia restrictiva, ofreciendo este a varios países la oportunidad de transferencia de conocimiento. Una estrategia internacional ayuda a disminuir el riesgo laboral gracias a la diversificación de los mercados.

Así mismo existe un cierto interés por vincular la empresa a la banca, y viceversa, con el fin de asegurar financiación ajena; también con la existencia de estos vínculos la banca puede efectuar inversiones directas en las empresas o bien crear una sociedad en fideicomiso (holding) además de recibir los pagos por el préstamo.

El financiamiento del Hotel se encargará, por tanto de la obtención de recursos o medios de pago, que se destinará a la adquisición de los bienes que la empresa necesita para funcionar. Estos recursos son los que en un balance aparecen bajo la denominación genérica de pasivo.

Las fuentes financieras de la empresa que podemos clasificar son:

A) *Recursos propios*, que son aquellos que no han de ser devueltos por la empresa, tales como el capital, las reservas, las subvenciones, el remanente o el resultado del ejercicio.

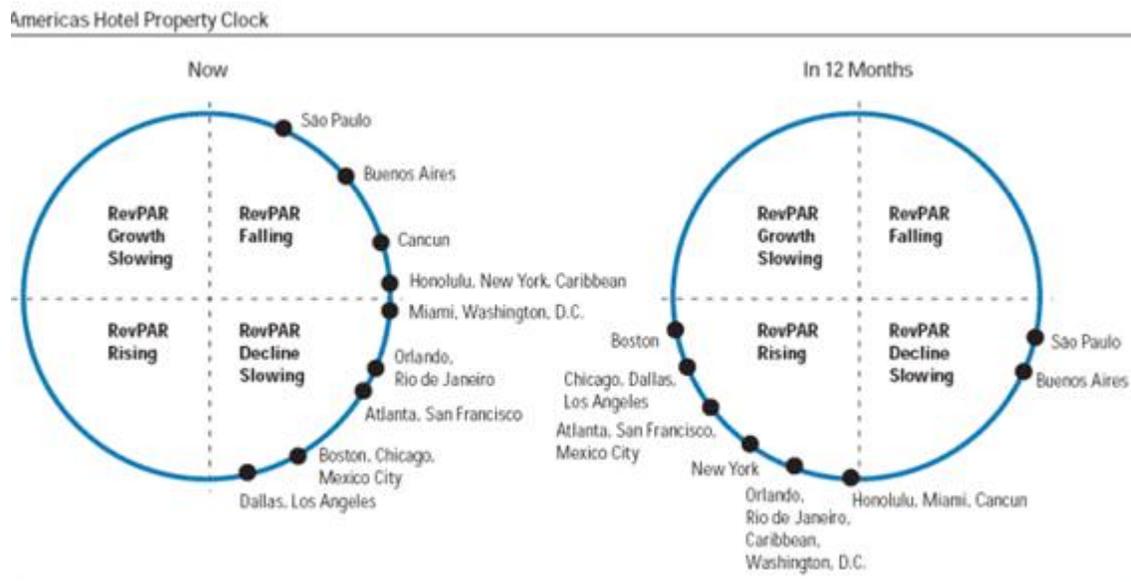
B) *Recursos ajenos*, que son aquellos que deben devolver las empresas junto con unos interés establecidos; estos recursos, según el periodo temporal que tengamos para devolverlos, pueden ser a largo plazo (créditos y préstamos a largo plazo, empréstitos de obligaciones) o a corto plazo (descuento comercial crediticios y préstamos bancarios a corto plazo, es decir menos de 18 meses aproximadamente, proveedores).

10.- José Carlos Jarrillo, Martínez Echezarraga, "Estrategia internacional Mas allá de la exportación", Edit McGrawHill, 1991, Pág. 108.

III.1.2. Contexto de la inversión en América.

En caso que se quisiera tomar una fotografía instantánea de los mercados turísticos para el año 2005 se tendría la siguiente imagen Gráfica “seis”. Donde se observan resultados por ciudad país del mercado turístico. La posición que ocupa cada destino turístico dentro del “ciclo de mercado turístico”, no se relaciona con algún tipo de “depresión económica”, si no es reflejo de las “posiciones estratégicas de inversión”. Los especialistas de análisis de los ciclos de vida de inversión frecuentemente ligan las “condiciones de inversión” a los mercados, así mismo, observan los momentos de mercado. Se llegan a distinguir tres elementos que caracterizan los niveles de inversión: económicos donde principalmente interviene el producto interno bruto de la región, la población donde interviene el grado de educación y por último el régimen de impuestos.

Grafica 3. Cíclica de inversión País-ciudad del mercado turístico.



Source: Jones Lang LaSalle Hotels.

11.- Fuente: Jones Lang LaSalle Hotels Issues.

Los resultados también se pueden presentar en forma de la frecuencia de crecimiento, donde los momentos del mercado se incorporan a una dinámica cíclica. El tiempo de desplazamiento entre cada etapa de madurez es indiferente a una rotación continua, es decir, cada mercado realizaran sus mejores esfuerzos, por sostener en el largo plazo la posición más beneficiosa para sus activos.

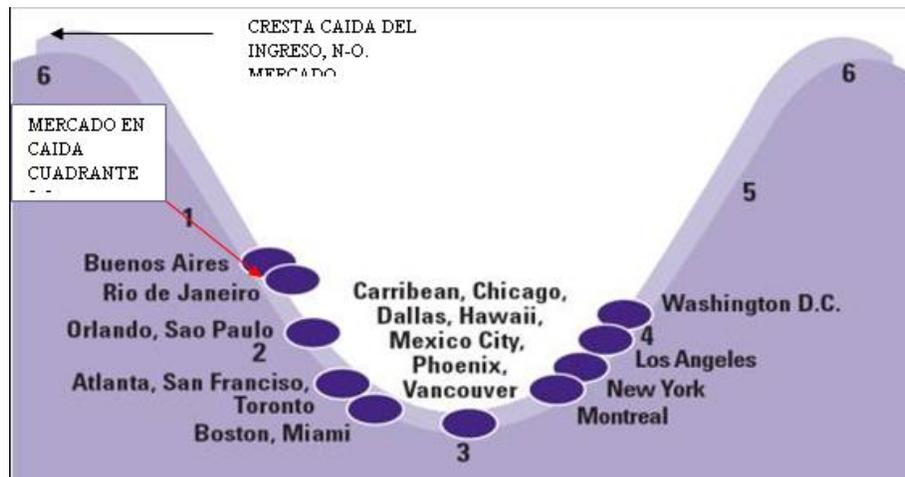
Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Grafico 4. Ciclo de mercado país-ciudad turístico.



Fuente: Jones Lang Lasalle Hotels Issues.

Para estudiar el fenómeno y estandarizar los mercados, sería necesario partir de la “condición de equilibrio de mercado”, donde el mercado de capital (asset market) y el mercado de las propiedades (property market) tienden a igualarse en precio o mantener pocas diferencias. Al realizar una separación de componentes del mercado inmobiliario, se puede observar que el mercado de capital; principalmente está regido por el precio de los inmuebles y las rentas que estos generan.

El mercado de las propiedades se encuentra influenciado por el inventario, como la disponibilidad de generar inmuebles, así como su sustitución; y los niveles de producción de la planta instalada de construcción. En condiciones de “igualdad” de los mercados, el costo de reposición es indiferente o inelástico al monto de inversión. Tomando en cuenta que la planta productiva y el inversionista optarán por el máximo beneficio, buscando aquellos edificios que produzcan una mayor beneficio.

Por ejemplo, suponemos que la demanda de las propiedades repentinamente incrementa, mismo incremento es compensado por medio de una oferta necesaria, en consecuencia los precios se incrementan. Con los precios por encima de los costos de construcción incluyendo el costo del terreno, nuevos desarrollos participan en el mercado. Conforme se incrementa la suma del espacio ofertado en el mercado, la demanda en el corto plazo es satisfecha y los precios comienzan a caer regresando al costo de sustitución, mientras se sostenga el desplazamiento de unidades estas requieren ser sustituidas lo que refiere al costo de oportunidad en función a los rendimientos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La medición de beneficios resulta de los intereses que produce un activo, dependiendo de las características que prevalezcan en la medición del interés. Este parámetro para los inversionistas está basado en instrumentos que ofrezca el mercado de capitales, sin embargo para los valuadores deberían estar basado en las tasas de rendimiento de inmuebles, inclusive de la misma clase de inmuebles. Lo que se espera con tasas de interés de largo plazo es el crecimiento de la rentabilidad; caso contrario con tasas de corto plazo se espera un retorno inmediato lo que representa un amplio margen de liquidez.

III.2.- Las externalidades y repercusiones de la actividad Turística.

El turismo es una industria relativamente nueva, y formular algún tipo de determinismo en relación a su comportamiento dentro de los mercados es aventurado. De igual manera la valuación es una disciplina donde la producción del cuerpo teórico es lenta, dado que al paso del tiempo es necesario adoptar nuevas teorías y desechar otras que no proliferan.

El comportamiento del turismo y los sucesos mundiales, permiten vincular tres factores de evolución ligados a la industria turística: la tecnología, economía y sociedad. A partir de la segunda guerra mundial, con el desarrollo principalmente de la tecnología sobre los medios de transporte, permite a la sociedad el acceso al traslado masivo.

Las ciudades al recibir un flujo amplio de turistas comienzan a experimentar procesos de cambios, que al paso del tiempo continúan transformándose, renovándose y expandiéndose, a estos cambios llegados de manera exógeno al desarrollo interno de la localidad el turismo le suele denominar externalidades.

Estos efectos tuvieron repercusiones en los mercados turísticos de las inversiones. Basando nuestra opinión en ciclos económicos, en el año 2002 se observan las primeras recuperaciones de un proceso en el 2005 cuando para en el 2008 caer nuevamente después de haber sufrido una desaceleración en la economía mundial con los siguientes ajustes de la industria:

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

a) tasas de rendimiento bajas, una necesidad sin precedente sobre la administración segura en los inmuebles comerciales incluyendo hoteles, el rápido crecimiento y caída a la tolerancia del riesgo en los mercados de inversión, las acciones producidas por los actos terroristas (11 de septiembre), el potencial crecimiento del euro desvía las inversiones hacia la bursatilización, la re estructura económica asiática y sus nuevas posiciones sobre los mercados del orbe, a todas las anteriores variables se les denomina externalidades. ⁽¹¹⁾

De manera resumida “las externalidades”, son sucesos de carácter internacional con un matiz dramático, como fuente tiene un país de origen; los mercados con mayores dependencias de turismo extranjero terminan siendo más afectados, en cambio cuando se mantienen solamente con el turismo domestico se llegan a reducir los efectos negativos.

El turismo es una suma de factores, que principalmente relaciona el comportamiento entre naciones. Muestra de lo anterior es el fenómeno mundial más reciente el ataque del 11 septiembre y sus efectos en los mercados en todas direcciones.

Tomando en cuenta la magnitud del suceso, y sus repercusiones en los mercados de América Latina. Hay que observar que: en el largo plazo se mantiene cierto grado de homogeneidad de las tasas de ocupación; en el corto plazo el promedio de tarifa diaria y el ingreso neto por habitación ocupada (en sus siglas ADR y RevPar) presentan variaciones. El ADR tiene una variación de 2.5 por ciento a la baja, mientras el RevPar duplica su descenso hasta un 8.4%. Esta repuesta de los mercados es consecuencia de una reducción en la ocupación y se incrementan los precios.

En México antes de los acontecimientos del 11 de Septiembre se observaba un incremento paralelo y ascendente entre el 6 y 7 por ciento sobre las tasas de ocupación ADR y RevPar. Después del evento los hoteles al haber reducción de la ocupación de extranjeros disminuyeron las tarifas al límite del presupuesto. Esta acción no tiene respuesta ya que en el largo plazo el RevPar desciende sin condicionamientos finalmente se trata de explicar que la verdadera manifestación de cambios se encuentra en el RevPar. Y no tanto en la tarifa o la ocupación. ⁽⁷⁾

(11).- Jones Lang Lasalle, Hotels Issues September 2002. (6).- Reporte, Resultados Acumulados de la Actividad Turística, 1996 2001, Secretaria de Turismo 2001.

III.3.- La valuación de Hoteles.

Si el hotel se debe conceptualizar como un híbrido, que opera como negocio y cuyo instrumento es un edificio, el valuador **debe diferenciar los elementos que se vinculan al negocio y los relacionados con el Bien**. Regularmente la inversión principal, es decir, el bien inmueble regularmente viene acompañado de inversiones colaterales como se observara a continuación, se pueden agrupar según su objeto, función y duración ⁽⁵⁾.

Dependiendo de la duración de la inversión, podemos hablar de inversión a corto medio y largo plazo. En función del objeto de la inversión, nos encontramos con inversiones en equipos industriales, en mobiliario, en materias primas.

Según la función de la inversión se puede distinguir entre inversiones de reemplazo o renovación y de expansión cuando hay que hacer frente a una demanda creciente.

Los proyectos de inversión de las empresas hoteleras paralelamente presentan una serie de inversiones tanto en activo fijo como en activo circulante, para las cuales tendrá que disponer de recursos financieros. Por lo que se agrega otro tipo de inversiones las cuales pueden perseguir objetivos distintos de la inversión principal.

Atendiendo a las diversas relaciones existentes entre las inversiones, podemos clasificarlas en inversiones autónomas o independientes, que no guardan ningún tipo de relación entre sí. Inversiones complementarias, la realización de una de ellas exige la realización de las otras, e inversiones sustitutas, cuando la realización de una de ellas excluye automáticamente la realización de las otras.

Se pueden observar una serie de instrumentos financieros que surgen de manera operativa con las siguientes figuras:

El “factoring y el conforming”, son entidades que se encargan de realizar las gestiones de cobros de algunas empresas, o pudiendo incluso anticiparles este cobro; a cambio, la empresa tendrá que remunerar a estas entidades pagando unos intereses y unas comisiones estipuladas. La diferencia principal existente entre el factoring y el conforming es que la primera opera mayormente en el mercado de bienes de consumo, y la segunda lo hace fundamentalmente en los bienes de equipo o grupos.

12.- Castillo Clavero; Prácticas de Gestión de Empresas Madrid D (1992); Edit. Pirámide. pág. 55.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

“Contrato de Arrendamiento”, que es una operación financiera cuyo fundamento jurídico se basa en un contrato de arrendamiento de bienes con opción de compra, también se puede observar que el contrato de arrendamiento por lo regular tiene un lapso de 3 años.

La mayoría de estas fuentes externas de contratación deben manifestarse clara y detalladamente mediante los documentos que acrediten la operación, para cualquier fin que sea el avalúo.

III.4.- Ciclos de vida del Hotel.

En economía se habla de ciclo cuando existe una sucesión de hechos que regularmente se van repitiendo, aunado a un análisis estadístico debe concluir con una mezcla de retrospectiva y prospectiva. En el normal acontecer de la empresa suceden los hechos con una regularidad que permanecen a lo largo del tiempo, cuando subsisten las condiciones bajo las cuales opera la empresa.

En palabras de Marla Hoover Doty ⁽¹³⁾, cualquier tipo de desarrollo tiene elementos que definitivamente terminan agotándose lo que aporta elementos para la descripción del ciclo económico del desarrollo. Específicamente en el sector turístico se puede hacer mención de la ampliación de las actividades de ocio, el nuevo acontecer mundial sobre seguridad de traslado, precios de gasolina para el transporte, las innovaciones tecnológicas disponibles para el traslado, la tecnología de reservaciones, etc.

Los inmuebles son el resultado de una actividad económica, como bienes de capital se encuentran sujetos a condiciones externas. Las más frecuentes son financieras y mercado principalmente. Por el tipo de inmueble que se trate, existen condiciones de inversión inmobiliaria y de vida económica. La identificación del momento del ciclo de vida de un hotel no es tarea fácil, ya que se involucran distintas evoluciones.

III.5. Ciclo de vida del financiamiento. (De Bienes Raíces).

Los inversionistas privados, prefieren un turismo de altos niveles adquisitivos ya que pueden fijar precios elevados, buscando rendimientos amplios. Se puede observar que existe ciclo financiero ya que es el reflejo de una actividad económica, para ejemplificar esta hipótesis se puede observar que enormes cantidades de financiación estuvieron disponibles en varios años, tempranamente en los años 70's y a mediados de los 80's.

13.- Marla Hoover Doty, Representante de Century 21 Bienes Raíces, Puerto Vallarta.

Universidad Nacional Autónoma de México.

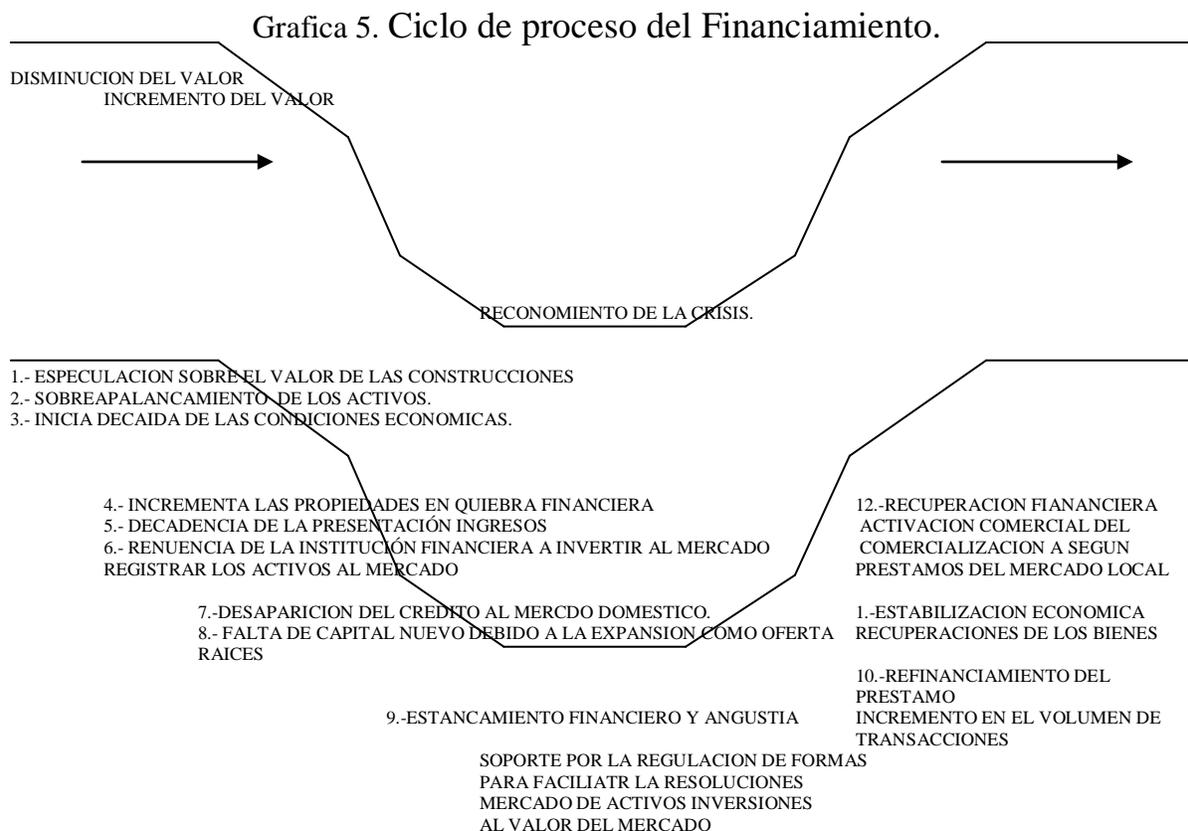
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En donde se cubrían condiciones de capital disponible unido a factores como ventajas de impuesto de renta, otros incentivos gubernamentales, y una economía acalorada con llevo a una excesiva sobre edificación, y muchas propiedades fueron enviadas a la banca rota o a juicio poco tiempo después de haber abierto debido a una falta de pago, todo aunado a las tasas de interés. En estos periodos favorables, los propietarios de hoteles, tan pronto descubrieron lo que usualmente sucede cuando una propiedad es pobremente concebida, con baja capitalización y mala administración. Sería muy beneficioso poder determinar la aparición y longitud de los ciclos de financiamiento pero solamente se puede explicar el proceso discontinuo de su aparición ⁽¹⁴⁾.

Este tipo de crisis económicas denominas en “banca rota”. Fueron observadas en nuestro país durante el periodo 1992-1994, contrastando se considera este periodo punto de la expansión crediticia para vivienda más importante de la historia financiera del país; se puede observar que el crédito hipotecario de menudeo superaba el valor neto de la construcción y de los bienes en crédito. Al fenómeno anterior se han sumado estudios de especialistas y afirman que existe suficiente evidencia empírica, que enfatiza que el fenómeno es de carácter cíclico.

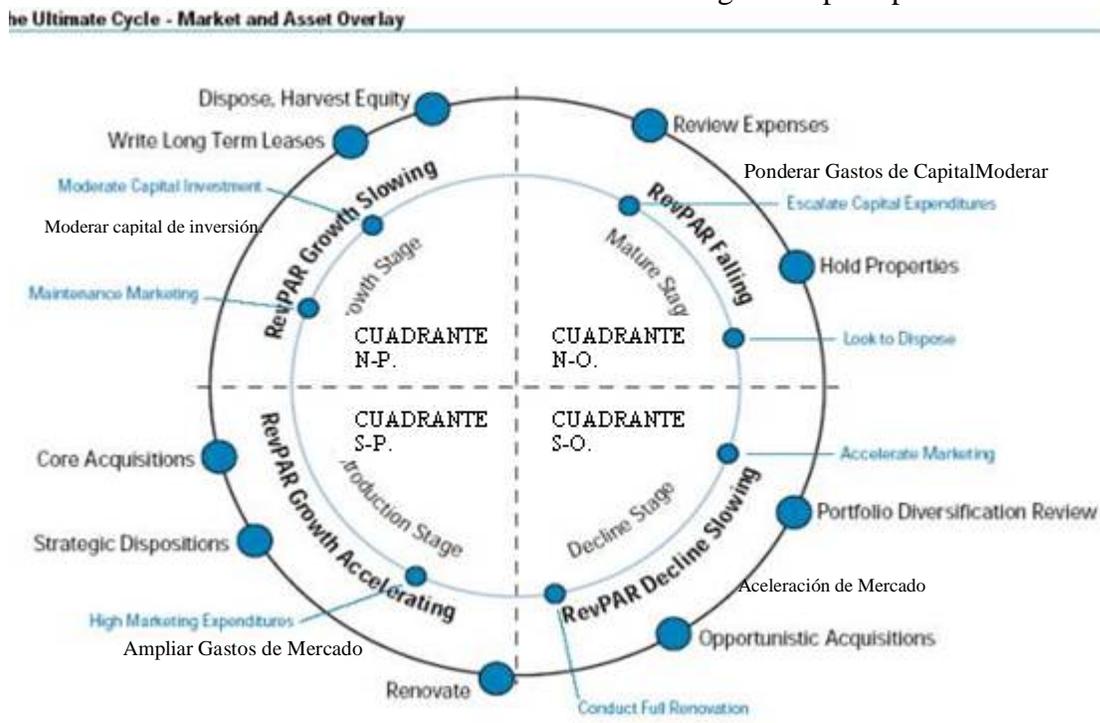


14.- Ponencia, Avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos, Agosto 12 y 13 de 1997, Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia. Fuente Ponencia Avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos. Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia.

III.6 Ciclo de vida del Mercado Turístico.

El siguiente grafico muestra los ciclos del mercado turístico, en donde, existen cuatro cuadrantes que muestran los periodos de translación del mercado turístico en tres círculos concéntricos. Sobre el círculo externo identifica las probables estrategias del inversionista sobre el activo; el círculo interno identifica los distintos periodos del ingreso neto por ocupación.

Grafica 6. “Ciclos de crecimiento de mercado “. Estrategias del presupuesto”.



Fuente: Jones Lang Lasalle, Hotels Issues, 2002.

Cuadrante 1: momento de introducción se ubica sobre el cuadrante S.P. Sur poniente, el ingreso neto por ocupación es positivo y acelerado, el mercado requiere de una participación muy activa en el presupuesto “Promoción de mercado del Hotel”. Adicionalmente prevalecen tres puntos de estrategias del inversionista, la renovación o ignición de la operación del activo, estrategias para la disposición del efectivo del ciclo interno de debito, y finalmente, con una óptima administración nos encontraríamos en el corazón de las adquisiciones de activos.

Fernández Pirla ⁽¹⁵⁾, identifica dos tipos de ciclos del activo, diferenciados por la longitud del debito interno y la actividad administradora. El Ciclo corto, o bien ejercicio o de la “explotación” principalmente se enfoca a la estricta regulación del debito en el corto plazo, refiriendo a las inmovilizaciones en circulante.

Su duración media se denomina “periodo medio de maduración”, y es el número de días que por término medio tarda en volver a caja una unidad monetaria que ha salido de la misma para hacer frente a las exigencias del proceso productivo. Este periodo se compone de cuatro “sub periodos”: sub-periodo de compras, de producción de ventas y de cobros. ⁽¹⁶⁾

15.- José María Fernández Pirla, Economía y gestión de la empresa, ISBN 1981. Pág. 18.

16.- Ibídem. Pág. 10.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La grafica se divide en cuadrantes a los que les corresponden los números 1 al 4, indican el proceso de rotación del presupuesto del activo y el mercado. Cada cuadrante denominado SP (sur poniente), NP (nor poniente), NO (noroeste), SO (sur oeste); corre en sentido de las manecillas del reloj. En cada cuadrante se sufre un proceso de la vida del activo y se indica su relación con su participación en el mercado.

El primer cuadrante S.P. (13), explica la etapa de introducción y Renovación donde prevalece la aceleración del incremento al gasto de promoción de marca. Este periodo coincide con las observaciones de Fernández Pirla al realizar el análisis de la movilidad del presupuesto interno.

El siguiente cuadrante Dos “N.P.” predomina la actividad del crecimiento del ingreso neto, periodo denominado como “crecimiento”. En este periodo las estrategias del inversionista prescriben el futuro de los ingresos de la propiedad, donde se puede observar la mayor parte liquidez de la empresa. En este periodo la estrategia del administrador es mantener los recursos asignados a la promoción en consecuencia, se cuidan los recursos de inversión.

El periodo tres “madurez” identificado en el cuadrante “NO”. Fernández Pirla lo identifica como el primer ciclo de vida de largo plazo; caracterizado por declive del ingreso neto, las estrategias de la administración son escalar el gasto del capital y cuidar de las disposiciones del efectivo. Fernández Pirla también identifica este momento como periodo de explotación, que representa el momento medio de maduración, que tendrá normalmente el sentido contrario al de introducción. Donde se producirá la generación de fondos, que al producirse el cobro de los ingresos con más rapidez también con lleva el pago de los gastos, tendrá una incidencia mínima sobre el sub-periodo de ventas

Por último cuadrante cuatro Detonador Declive S.O. (4), se observa una desaceleración y disminución del ingreso, donde la administración confronta la aceleración del mercado y recopila fondos para la renovación del activo. Mientras que el inversionista realiza una revisión del activo además de revalorar, adquirir, ampliación de activos. Fernández Pirla denomina último ciclo de largo plazo, haciendo referencia al proceso de renovación del activo fijo, siendo más irregular que el anterior.

La duración de este periodo puede estar sujeto la vida de los activos fijos renovables, también identificados en la literatura como tangibles personales FF&E (Reparaciones de mobiliario y equipo); hablaríamos de este modo de un periodo medio de renovación del activo fijo amortizable (maquinaria, vehículos, mobiliarios, etc.).

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

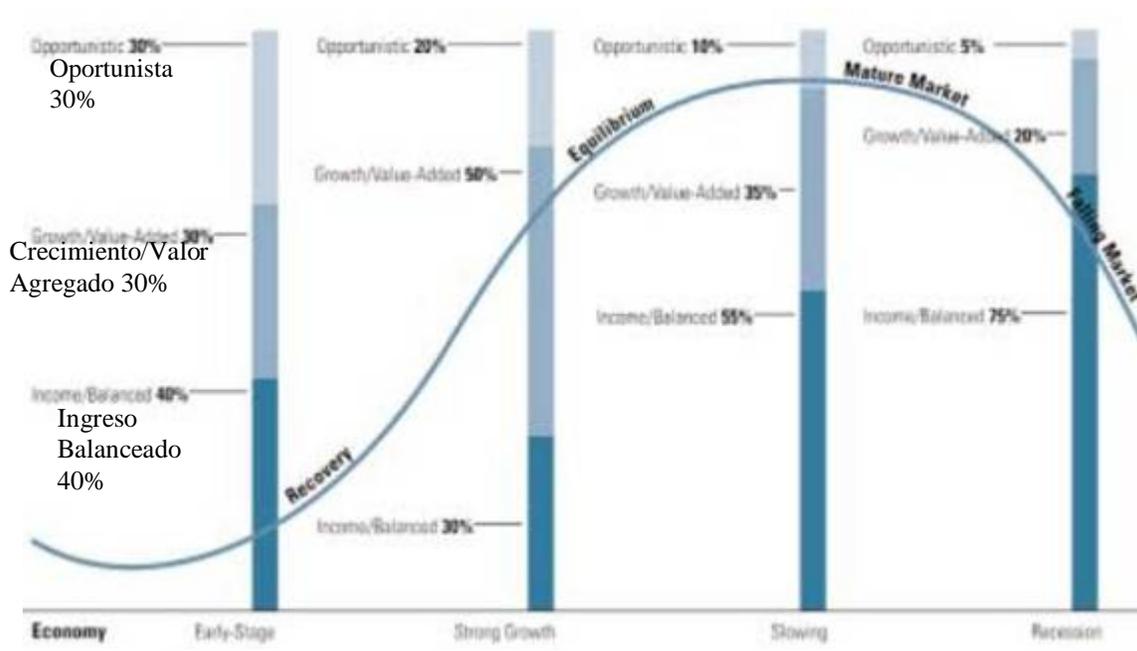
El inversionista al final del día observara que los objetivos del activo deben alinearse y en consecuencia emparejarse a los objetivos del mercado y la dinámica económica. También se detecta que existen una serie de eventos que permiten observar que la premisa de cualquier negocio es limitar la participación de la competencia. Con el entendimiento sobre la diversificación del riesgo, el inversionista define las metas a corto largo y mediano plazo, que definen el horizonte de inversión y la venta o adquisición del activo.

Fernández Pila afirma que el mercado es consistente por periodos cortos o largos de tiempo depende de la estructura de operación de la región económica donde se desarrolle. El comportamiento del inversionista en respuesta al ciclo de oferta y demanda del mercado varía por las obsolescencias, apreciación y en ocasiones del optimismo.

La bibliografía especializada al analizar los ciclos de mercado sostiene que el inversionista calibra la participación del activo en el mercado mediante la relación de tres parámetros, donde la base fundamental es la observación de los ingresos balanceados. Aunque los parámetros de medición son ciertamente subjetivos si se desea proyectar el ingreso, se logra mediante el análisis del crecimiento del valor agregado, y el oportunismo de la intervención en la inversión de los mercados.

La presente grafica muestra los diversos momentos del ciclo de mercado turístico, indicando la proporción estimada que ocuparía el ingreso neto en relación al momento de crecimiento del mercado.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Grafica 7. Ciclos de mercado y oportunidad de inversión.



Fuente: Jones Lang Lasalle, Hotels Issues, 2002.

Encontramos que el momento de “introducción” o inicio de formación del nicho de mercado, siendo su demanda dependiente de la promoción y del presupuesto dentro de la categoría de pre-venta. Tomando en cuenta que las pre-ventas estimulan el efecto de especulación contratos, en relación al precio por el volumen de las operaciones y garantizar ocupación; en ocasiones estos precios son renegociados al segundo o tercer año, dando un sub periodo de “renovación de contratos”. Cualquier hotel antes de iniciar operaciones requiere de un proceso de Pre-ventas y opciones de salida, en donde se requiere una estrategia flexible para salir al mercado y tener una posición beneficiosa sobre el efecto cíclico del mercado y acelerar el periodo de estabilización del ingreso.

Se puede afirmar que en este momento el presupuesto o proyección del activo de la empresa se encuentra sujeto a los resultados del periodo pre-operativo. Pero también es bien sabido que los niveles de apalancamiento de la inversión son importantes para reconocer un posible periodo de crecimiento.

Al apalancamiento también se agrega la dimensión del activo que permite en el caso de los hoteles de destino turístico resolver el problema de la “estacionalidad”. Por último se agrega que una adecuada administración es necesaria para sostener tanto el apalancamiento,

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

como la dimensión del activo. Para sostener este crecimiento, es necesario mantener negociaciones previas y convenios necesarios con cadenas afiliadas, no afiliadas, franquicias nacionales e internacionales.

El presupuesto del hotel en este momento del mercado tiene proporciones de gasto diferente en cualquier otro periodo, durante este particular periodo la partida de promoción o marketing es más elevada que lo usual.

El momento de “crecimiento” el producto es más conocido y satisface las “demandas del mercado”, por lo que las ventas mostraran, una tendencia de rápida expansión. “Algunos autores consideran que, partir de este momento, comienza el horizonte de la inversión”, - algunos consideran que el verdadero horizonte de la inversión seria de 7-8 años- . Durante el “mercado en expansión” predominan las mejorías de las cualidades del Hotel, donde se observa el tiempo para la diversificación del portafolio de inversiones y acuerdos arrendatarios de largo plazo.

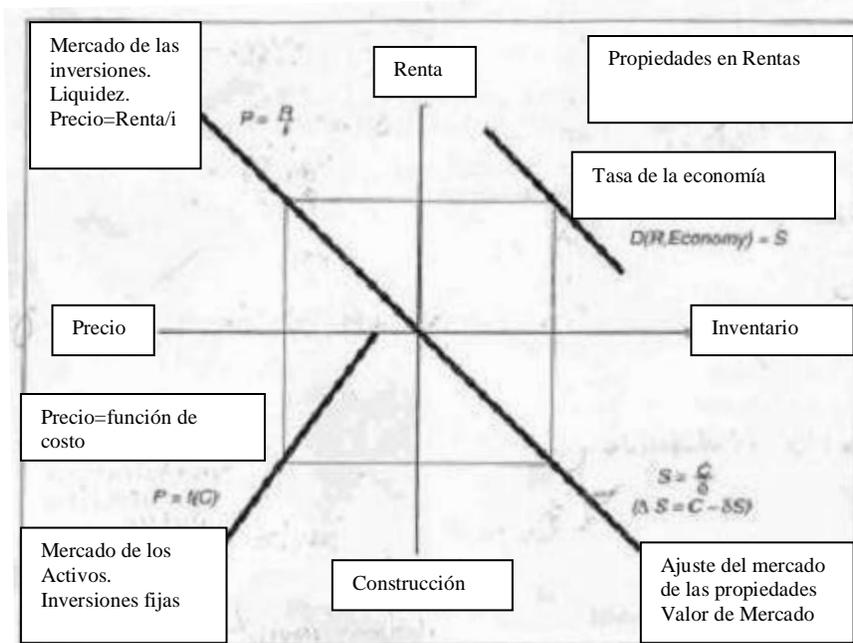
En el caso de los Hoteles que emplean algún tipo de fondeo de la banca empresarial, o comúnmente llamada de segundo piso (Intermediario Bancario), donde generalmente en este periodo de ingresos estabilizados, permiten incrementar la proporción del pago de la hipoteca. La banca comúnmente prefiere aquellos proyectos donde se garantice el incremento de capital, eliminando el financiamiento mezanine dentro de un máximo 10 años y aquellos préstamos para tangibles con plazo de 3-5 años. Los análisis presentados generalmente se observan rangos de ingresos por ocupación de cuartos.

La etapa de “madurez de mercado”. Conforme pasa el tiempo las ventas de los productos se consolidan, estabilizándose sus tasas de crecimiento, pudiéndose empezar hablar de una saturación del mercado. Al igual que en el periodo anterior se observa una frecuente compra venta de inmuebles sin embargo el valor es distinto ya que prácticamente tiene un nicho de mercado y prevalecen los flujos operativos positivos.

III.7 Ciclo de vida Inmobiliario.

En la grafica “Ciclo de vida Inmobiliario”. Podemos definir dos mercados principalmente el “mercado de propiedades” (este) y el “mercado de capitales” (oeste). Dividido a su vez en dos cuadrantes, los dos cuadrantes de la derecha representan el uso actual del espacio en el mercado de las propiedades. Los dos cuadrantes a su mano izquierda representan los el mercado de inversiones. La combinación con los cuadrantes superiores refieren a los mercados de la demanda y los dos inferiores a los mercados en oferta. En total se realiza una combinación de cuatro cuadrantes los cuales provocan una dinámica en sentido opuesto a las manecillas del reloj.

Grafica 8. “Ciclo de crecimiento Inmobiliario.”



Fuente: DiPasquale, Denise Urban economics and real estate markets, urban land Institute, 1996

Describiendo el primer cuadrante NE mercado de propiedades en demanda denominado “rentas”. Se proponen dos parámetros de medición, la renta en metros cuadrados (\$/m²) y el inventario (stock en m²) con medición en metros cuadrados. Se construye la curva que representa la demanda por el espacio y su relación con la rentabilidad, en consecuencia de ciertas condiciones en la economía nacional.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Mediante la inclinación de la curva se puede observar la cantidad de espacio susceptible de ser demandado, dado cierto nivel de renta y proyectado al eje vertical. Cuando propietarios empresarios y como domésticos proponen una misma cantidad de recursos en demanda, es decir la misma cantidad de metros cuadrados por una unidad determinada renta (mercado homogéneo). Representa que existe una cierta posición de indiferencia o bien existe una “demanda indiferente al incremento de una unidad de consumo”; es entonces la curva tiende a ser vertical. Si el uso por el espacio es muy sensible a la rentabilidad, se observa una demanda elástica con tendencia de la curva horizontal.

El cambio de la curva con pendiente positiva ocurre, cuando existe un incremento de empresas o de propietarios, representaría el crecimiento de la economía, lo que significa que existe más espacio es demandado y la renta permanece constante, caso contrario representa una pendiente negativa. En el equilibrio la demanda por el espacio se encuentra sujeto a la renta y las condiciones económicas proporcionan el nivel del inventario.

Condiciones de la primera ecuación donde:

Condiciones de la economía. $D(R, Economy) = S$.

Demanda del uso del espacio es igual a la rentabilidad y condiciones económicas, finalmente la demanda es igual a los niveles actuales de las propiedades en inventario.

Estas observaciones, son posibles de ser aplicadas tomando en cuenta que la oferta de mercado de propiedades, se encuentra directamente determinado por el nivel de inversión, lo que nos permite la posibilidad de conformar el siguiente cuadrante mediante la siguiente operación.

La renta se encuentra determinada por la proyección que se observa de los niveles de inventario sobre el eje horizontal, la proyección en línea recta que parte del nivel de inventario, hasta tocar la curva de la demanda. Posteriormente proyectarla sobre el eje de la vertical. Una vez dentro del siguiente cuadrante se observan los niveles de renta por metros cuadrados.

Segundo cuadrante NO Noroeste, representa la parte del mercado de inversiones en bienes raíces. Donde se encuentran dos ejes, “renta y precio” (por unidad de espacio m²); la renta es consecuencia de los niveles del inventario del cuadrante NE.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La línea proveniente del origen o centro, representa la tasa segura convencional de capitalización, para el retorno de la inversión en el mercado de inversiones. Es el actual beneficio que el inversionista requiere para poder sostener la propiedad del bien inmueble.

Por lo general se tienen las siguientes consideraciones que caracterizan la tasa de capitalización inmobiliaria: las tasas de intereses de largo plazo (cetes) regularmente responde a las condiciones de la macro economía, lo referiríamos a una tasa mínima rentable.

Regularmente en este cuadrante la tasa de capitalización es tomada en relación al monto de inversión, representativa de la dinámica de los mercados. El propósito del cuadrante Noroeste es determinar y fijar los parámetros del nivel de rentabilidad provenientes del cuadrante vecino NE, y proyectar los precios para las inversiones de los futuros activos, representados en Precios "P", empleando la tasa de capitalización, con la formula conocida.

$$P = R/i.$$

El siguiente cuadrante SO, representa el mercado de inversiones donde se observa la participación de las nuevas inversiones. Entonces la curva determinada por la ecuación $f(C)$, representa el costo de reposición de los bienes inmuebles; en esta parte del diagrama, el costo de reposición sobre las nuevas construcciones, se asume se incrementa en función de una mayor actividad de la construcción (C). Entonces así mismo la curva se desplaza en dirección de SE. Esta línea intercepta el precio sobre el eje horizontal sobre el precio mínimo por el espacio necesario para obtener un nivel de actividad desarrollo subyacente. Si este nivel de construcción puede ser sustituido a cualquier nivel, sobre un costo similar, es entonces la línea se volvería perceptiblemente vertical (inelástica).

Los cuellos de botella de la construcción, refiere entre otras causas a la escasez recursos, mismos que conducen a una cierta oferta inelástica, entonces el trazo de la línea se vuelve preferentemente horizontal. Con la proyección de los valores de las inversiones en bienes raíces provenientes del cuadrante NE, se proyecta una línea hacia abajo sobre el eje de costo de reposición, y entonces pasara sobre el eje vertical lo que determina el nivel de desarrollo de las nuevas construcciones, dando como resultado la igualación de costo de reposición a los precios de las inversiones. Bajos niveles de construcción permitirían un exceso del beneficio en donde ciertas áreas serian no beneficiosas. A pesar que los nuevos

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

niveles de construcción ocurran sobre los niveles mencionados, de construcción “C” a los precios de valor de inversión “P” que implican ser los mismos que el costo de reposición.

Función $P=f(C)$.

En el cuadrante SE, se observa el flujo anual de la nueva construcción “C”, en el largo plazo se transforma en el inventario. Los cambios del inventario ΔS , dado durante un periodo igual al nivel de la construcción menos las pérdidas medibles por la depreciación removable.

$$\Delta S = C - sS.$$

La línea que emana desde el origen representa el nivel del inventario (sobre el eje horizontal), lo que requiere de nuevos niveles de construcción para sostener los valores proyectados en el eje vertical. Manteniendo los niveles correspondientes al inventario y a los niveles de construcción, el espacio de la construcción se mantendrá constante a través del tiempo, tomando en cuenta que los elementos sustituidos serán complementados con nuevas construcciones, conservando los niveles de construcción.

Es entonces que la ecuación ΔS sea igual a 0, y $S=c/s$,

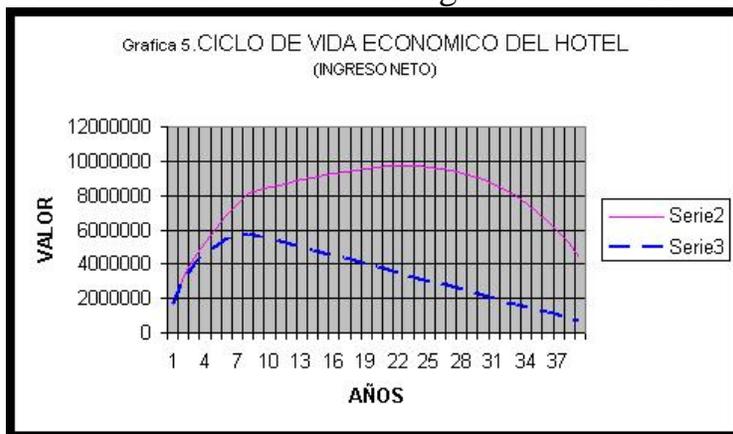
Esto complementa una rotación de 360 grados, alrededor de los cuatro cuadrantes, comenzando con los niveles de “inventario”, donde los niveles observados de mercado de propiedades determinan los “niveles de renta”, lo que resulta traducido en “precios” de las propiedades mediante el mercado de las inversiones. Estos precios de mercado en su momento generan “nuevas construcciones”, lo que retro alimenta al mercado de las propiedades, eventualmente los beneficios sobre los nuevos beneficios del inventario. La combinación de los mercados tanto de propiedades como de inversiones se encuentra en equilibrio cuando comienzan y terminan los mismos niveles de inventarios. *Si al final del ciclo se conserva algún tipo de diferencia, entonces los valores de los cuatro cuadrantes, (rentas, precios, construcciones, e inventario), se encuentran en desequilibrio. Si los valores iniciales exceden al valor final, entonces las rentas, los precios, y construcción deben todos crecer y estar en equilibrio. Si el inventario inicial es menor que los niveles iniciales, entonces las rentas, precios y construcción deben decrecer para estar en equilibrio.*

III.8 Ciclo de vida del Hotel como activo.

Toda inversión en un bien inmueble tiene una vida específica expuesta en periodos o ciclos, lo que muestra el ascenso y descenso del ingreso neto sobre la vida económica. En general toma algún tiempo para que el hospedaje llegue a su nivel de “ingresos estabilizados”. Inicialmente la hotelería experimenta un incremento paulatino de ingresos. El nivel estabilizado de ingreso normalmente se llega a partir del tercero al quinto año de operación... El ingreso antes del servicio de debito tendrá que crecer usualmente sobre un nivel estabilizado por pocos años y entonces gradualmente comenzar una declinación entre los 7 y 12 años por algún tipo de obsolescencia (físico, funcional o económica). El ciclo de vida del hospedaje no se encuentra predeterminado, puede prolongarse dependiendo de la frecuencia y calidad de sostén del activo, además de las adecuaciones que el propietario esté dispuesto a realizar.

Este nivel quizás se logre entonces ser mantenido por cierto número de años y entonces gradualmente declinando en varias formas de depreciación. La declinación del ciclo económico continúa sobre la línea de vida del hotel reportando un grado de obsolescencia económica cada vez más alto. Se presenta el siguiente grafico “Ciclo de vida del ingreso neto de Hotel”, donde con base en registros históricos de 250 estudios, se observa el deterioro de la vida del activo. En este grafico se propone que la vida útil total de la propiedad se efectuara a los 39 años de edad.

Grafica 6. Ciclo de vida del ingreso neto de Hotel.



Serie 2: Representa el ingreso Neto del Hotel con precios inflacionados.

Serie 3: Representa el ingreso neto del hotel sin ajuste de inflación.

16.- Fuente: Ponencia, avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos, Agosto 12 y 13 de 1997, Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Explicando la grafica en los primeros 10 años presenta un rápido crecimiento en los ingresos netos, posteriormente se presenta una “estabilización del ingreso neto”, periodo que va del octavo al quinceavo año, por último se declina conforme incrementa su obsolescencia, la vida física del hotel llega a observarse de los 39 hasta 60 años. Existen estudios que estandarizan la vida económica del hotel en 39 años, pero en otros casos se explica la vida rentable del hotel en 20 años tomando una línea de desviación estándar de varios tipo de muestras.

Se pueden distinguir tres momentos de “obsolescencia”, los cuales el activo debe superar. El punto donde se vincula la obsolescencia funcional a una obsolescencia económica (in elasticidad a los ingresos por la operación); donde la funcional puede ser curable mediante la inversión de nuevo capital, la obsolescencia económica prolongando la vida del activo, mediante inversión a mantenimiento y mejoras. Finalmente la obsolescencia por externalidades donde el principal actor que interviene es el mercado, ante este tipo de obsolescencia no se puede hacer nada.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Cuadro 1. Resumen “Exposición de los Ciclos de Vida del Hotel”.

CARACTERISTICAS DE LAS ETAPAS DE VIDA INVERSION DEL HOTEL				
	ETAPA DE INTRODUCCION	ETAPA DE CRECIMIENTO	ETAPA DE MADUREZ	ETAPA DE DECLIVE
INGRESO POR CUARTOS	BAJOS	RAPIDO CRECIMIENTO	POCO O CASI NULO CRECIMIENTO	DECLIVE
FLUJO DE CAJA	DE BAJO A NEGATIVO	MODERADO	ALTOS	BAJOS
PERFIL DE LA DEMANDA	TEMPRANA ADOPTACION Y TOMA DE RIESGOS.	MERCADO MASIVO,	EXTENDER LOS RECURSOS DE MARCA A OTROS MERCADOS	
GASTOS DE MERCADO	ALTOS	COTINUA ALTO PERO DECRECE COMO UN PORCENTAJE DE INGRESOS TOTALES		
GASTOS DE CAPITAL	BAJOS	MODERADOS	MODERADOS O ELEVADOS	ELEVADOS
APRECIACION DE LA MAXIMIZACIÓN DE LA INVERSION	BAJO	MUY ALTOS	ELEVADOS	BAJOS
DURACIÓN DEL CICLO DE VIDA ECONOMICO	DE 2 A 3 AÑOS	DE 7 A 8 AÑOS	8 AÑOS A 15	10 EN ADELANTE HASTA 40
ESTRATEGIA DEL INVERSIONISTA	DISPOSICIÓN ESTRATEGICA DEL CAPITAL Y CORAZON DE LAS ADQUISICIONES	ESTABLECER PERIODOS LARGOS DE ARRENDAMIENTO Y OBTENCIÓN DE ALTOS INDICES DE LIQUIDEZ		
ESTRATEGIA DE LA ADMINSISTRACION	ALTAS DISPOSICIONES DE CAPITAL PARA PROMOCION	MODERAR CAPITAL DE INVERSION Y SOSTENER EL PRESUPUESTO DE PROMOCION		
BALANCE DEL INGRESO NETO.	INGRESOS BALANCEADOS =40%	INGRESOS BALANCEADOS =30%	INGRESOS BALANCEADOS =55%	INGRESOS BALANCEADO =75%
	CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO =30%.	CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO =50%.	CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO =35%.	CRECIMIENT O DEL VALOR AGREGADO =20%.
	OPORTUNISMO =30%	OPORTUNISMO =20%	OPORTUNISMO =10%	OPORTUNISM O =5%
COMPONENTE DE LIQUIDES DIVIDENDO	8% AL 10%	12 AL 13%		15% AL 17%
COMPONENTE DE LIQUIDES BENEFICIO DE INVERSIÓN	16 – 18%	19%-23%		24%-26%
PRINCIPIOS VALUATORIOS CON MAYOR PONDERACION	PRINCIPIO VALUATORIO DE LA ANTICIPACIÓN (EXPECTATIVAS DEL FLUJO DE CAJA)			
METODLOGIA VALUATORIA PREDOMINANTE (PRINCIPIO VALUATORIO)	METODOLOGÍA DE INGRESOS – RENTAS.	METODOLOGÍA V. MERCADO.		

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Capítulo IV Técnicas alternativas de valuación para Hoteles.

IV.1 Fundamento teórico de las técnicas alternativas de valuación de hoteles

Los enfoques tradicionales de valuación, como son el enfoque de costos, capitalización de rentas y de mercado buscan atender el valor de los Hoteles con el menor grado de incertidumbre. El grado de incertidumbre refiere a la calidad y cantidad de información disponible para emplear cualquier enfoque. Especialmente en el ámbito de la hotelera los propietarios encuentran que la inversión depositada en los hoteles no hace merito al momento de poner en valor presente la inversión con relación al flujo de caja de los futuros ingresos.

Esto en parte a la cantidad de recursos que no son invertidos en el edificio (físico) con relación a las percepciones de renta (costos pre operativos, plusvalías de terrenos, intangibles personales, riesgos de inversión etc.). Es decir observando el negocio como si fuera un edificio, esta inversión (el edificio) es la cimentación del negocio, lo que se aprecia como la obra completa es el negocio.

Existe una cantidad importante de autores, investigadores, instituciones que buscan equilibrar la inversión y el costo de capital con técnicas de valuación híbridas. Finalmente se han tenido logros en donde se proponen alternativas de técnicas de valuación como factor Promedio Renta Diaria, estructura ponderación del Costo de Capital, formula de valuación Ellwood entre otras.

Estas técnicas guiadas bajo el análisis de participación de capital [inversionista – prestamista] formulan criterios para ponderar el valor estimado de una inversión. Con base en las anteriores propuestas se han desarrollado técnicas elaboradas como es el caso de “Formula Simultanea de Valor” y “Porción de Cobertura de Debito”.

“En el documento prevalece la hipótesis de que el valor del hotel tiene correspondencia con el ciclo de mercado turístico (ocupación), financiero (liquidez / deuda) y económico (inversiones)”. El anterior enfoque propicia emplear la hipótesis que maneja la literatura, en relación a los ciclos de vida del mercado turístico. La construcción del ciclo de vida de la operación del inmueble queda sujeta la operación del negocio.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Finalmente se pretende demostrar que la técnica Formula Simultanea de Valor y Porción de Cobertura de Debito, constituyen una fuente de certidumbre del cálculo de valor del hotel.

“La **justificación** del documento es presentar alternativas con instrumentos y propuestas susceptibles de adecuarse a los cambios del entorno económico, financiero y turístico, dando a conocer los componentes que lo integran tanto en la tasa de capitalización como en la integración del flujo de efectivo”.

Cada vez son menos los hoteles que surgen con base en el capital de una sola persona y opera con base en la misma persona. Además ante la competencia de los mercados es necesario localizar profesionales responsables del riesgo e incorporarlos al negocio.

Las técnicas alternativas de valuación nos permitirían contribuir al enfoque con el cual se concluirá el avalúo. Finalmente se tendría una base adicional, mediante la cual sensibilizaríamos la dinámica del mercado sobre el cual estamos basando nuestros criterios. También se pretende localizar el punto de equilibrio para los distintos actores que participan en el proceso del capitales, ya sean inversionistas, prestamistas o afiliados. Ya que cada perfil persigue distintos objetivos.

En el medio de la valuación las fuentes de información que nos permitan dotar nuestra opinión para reducir nuestro margen de error son necesarias. Aquellas técnicas que además aproximen nuestro enfoque a los costos, mercado y capitalización de rentas son necesarias.

En el ámbito de la hotelería principalmente se requiere obtener el punto de equilibrio entre inversión real y el precio del producto, evitando con esto la incertidumbre. Los prestamistas requieren saber el riesgo del retorno de la inversión.

“El objetivo del documento es dotar de los elementos necesarios para equilibrar los distintos intereses, mediante herramientas que permitan analizar un comportamiento de ingresos a lo largo de un periodo de incertidumbre.”

Construir herramientas que permitan apreciar la estabilidad dentro de un sistema de cambios como la competencia de los mercados, la disponibilidad de capital es necesario. Garantizar un margen razonable de beneficio es necesario para fomentar la seguridad de la inversión. Consideramos que los anteriores conceptos son los mínimos márgenes de

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

opinión de la valuación. Esto sin adentrarnos en los cambios sociales, climáticos o geopolíticos, que finalmente repercuten, ya sea positiva o negativamente en la construcción de una mejoría de beneficios sociales y rendimientos personales.

Limitaciones de tema y proyecto.

Como cualquier tema de especialización las fuentes de información actualizadas son una de las limitaciones del tema. Para el caso, los documentos han sido recompilados de pequeños artículos y publicaciones especializadas en el medio. Esto sin tomar en cuenta que la mayor parte son publicaciones provenientes de Estados Unidos de América y de Canadá. Adicionalmente se retoman aspectos teóricos sobre el turismo y literatura relacionada con inversiones en bienes raíces cuyas publicaciones han conservado los aspectos más teóricos del tema.

La siguiente limitación del tema se relaciona con la exactitud de las fuentes consultadas en el medio del turismo y la hotelería en México. La información relacionada con el porcentaje de ocupación y las tarifas es obtenida de dos fuentes principalmente SECTUR y tarifas de publicación de Internet como el mercado de oferta de hoteles con tarifas homologables.

Las técnicas alternativas de valuación especializadas en Hoteles se pueden dividir en dos tipos con proyección de cuantitativa y cualitativa.

La bibliografía confirma que el criterio con mayor aceptación, se realizan cálculos sobre la proyección del ingreso al largo plazo, pero existen diferencias en relación al lapso exacto del periodo. Existe incertidumbre cualquiera que sea el periodo, donde los analistas ya sean inversionistas, empresas de corretaje de inmuebles, prestamistas, portafolios de inversiones, comúnmente suelen aplicar ciertas “Técnicas de apreciación de valor de Dedo”. Contraviniendo a que el principal factor para emplear las técnicas de largo plazo, se caracteriza porque permite observar los periodos negativos o con eventuales posibilidades de riesgos que reflejan números negativos. Los flujos a 10 años permiten en consecuencia obtener un análisis con resultados que son examinados de dos formas, ya sea vertical dependencias con sus propias variables o bien horizontal analizando resultados del periodo contra periodo de exposición.

En donde se puede observar la siguiente clasificación.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Modelos de proporciones:

- 1).- Modelo multiplicador de ingresos, multiplica el ingreso estimado estabilizado del sujeto por un factor.
- 2) Modelo de capitalización directa, divide el ingreso estimado de sujeto por una tasa de capitalización directa.
- 3) Modelo de capitalización total, empleado para la formulación del valor observándolo como un todo con respecto a las rentas.
- 4) Modelo de capitalización por componentes del activo: derivar de distintas tasas cada componente, así como las partes de la inversión respectiva.
- 5) Modelo de capitalización de beneficios basado en la proyección de ingresos, sobre el periodo de posesión incluyendo el valor de reversión, o beneficios descontados derivados de la estimación del valor de la propiedad.
- 6) El flujo de efectivo proyección expresado por la proyección de años con año o simple proyección del patrón futuro del flujo de caja

Análisis de descuento del flujo de caja: 1.- las variaciones del beneficio, 2.- descuento explícito del flujo de efectivo relacionado año tras año del periodo de posesión.

- 7) Por fórmula ya sea fórmula de valuación Ellwood o bien Ponderación promedio del Costo de capital en donde de una fórmula algebraica que estima el valor de la propiedad.

Capítulo IV.2 Análisis de Diagnóstico.

IV.2.1 Técnicas de valuación directas.

El multiplicador de rentabilidad promedio neta. El principio valuatorio se sustenta la técnica asume que existen indicadores que vinculan el valor del activo con la rentabilidad de la unidad, también llamados Multiplicador de Renta Bruta. Donde se incluye una observación lógica donde comúnmente el comprador tiende a basar el precio de compra en función del ingreso futuro. La medición comúnmente se determina con base en la unidad en comparación que son las rentas por metro cuadrado de área rentable o bien por unidad de renta per cápita.

Al realizar cualquier análisis comparativo, se deberá descartar la rentabilidad de los elementos intangibles ya que distorsiona los precios de venta. Se recomienda incluir en su caso por medio de la metodología de costos, el incremento o decremento de los intangibles, cazando un contrato estándar, para que el factor ADR tenga una adecuada estimación.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En la técnica prevalecen ajustes comparativos de mercado. Al tomar estos comparativos es necesario emplear datos de primera mano, así como los contratos de rentas, o bien operaciones de compra-venta.

En el caso de los Hoteles se llama técnica de multiplicador del ingreso promedio. Actualmente este multiplicador está sustentado por el número mil (1000), lo importante de la técnica es desagregar los modificadores que afecten la constante del cálculo.

Así que debe ajustar el precio de venta antes calcule el promedio de tarifa diaria, por lo que se recomienda emplear esta técnica como análisis de apoyo paramétrico lograr solo comprobaciones. Al realizar comparaciones es necesario realizar un estudio sobre los siguientes puntos, en caso de no tener la cantidad de información necesaria este sistema comparativo deberá re adaptarse a la cantidad de información disponible. Necesariamente se estaría integrando la siguiente información: el Ingreso por cuarto, otros ingresos, costo por cuarto, otros costos, ingresos brutos por habitación, beneficios de la casa también llamados Ingresos netos operativos. Para finalmente obtener el factor multiplicador de renta diaria que será multiplicado por el factor 1000.

IV.2.2 Técnica de la amplitud de inversión requerida.

La Banda de Inversión también es conocida con el nombre de capitalización a 5 años traducido lo más apegado a un sentido elocuente Ponderación promedio de la estructura del capital.

Principio de la técnica:

La hipótesis sostiene que la mayoría de los inversionistas evalúan la tasa de capitalización aplicando una combinación de criterios de inversión y financiamiento.

$$WACC = \frac{D}{D + E}K_d + \frac{E}{D + E}K_e,$$

Síntesis de la fórmula: $WACC = [M \times R_m] + [(1-M) \times R_e]$

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Ro = Tasa total.

(1-M) = Uno menos porción de deuda del activo.

M = la porción del pasivo involucrada en el activo

Rm = tasa de interés de la porción pasiva.

Un retorno de dinero en efectivo del préstamo donde generalmente se observa el año estabilizado. Resultado del monto de la amortización del préstamo.

Re = la tasa de la liquidez de las inversiones o el activo.

Ejemplo de La Banda de Inversión.

La tasa de interés: 6.5%

La amortización (los pagos mensuales): 25 yrs

La hipoteca Constante (Rm): 8.10%

Proporción de la hipoteca (M, Mortgage): 70%

La Proporción de Dividendo de liquides (Re): 6.1%

$7.5\% = 70\% \times 8.1\% + 30\% \times 6.1\%$

Para los prestamistas existen dos formas de apreciar la proporción de las inversiones pasivas el primero mediante la proporción de cobertura de deuda y el segundo mediante la proporción debito a inversión. Criterios que se emplean alternadamente con el propósito de calificar aceptablemente un préstamo. En términos generales es posible aplicar una porción de préstamo sobre inversión del 60% para unidades hoteleras nuevas, sin embargo esto depende de cada institución de crédito y niveles de apalancamiento del inversionista es decir el monto del préstamo.

Es posible detectar el tipo de negocio mediante la cantidad de recursos y el momento en que se requieren los recursos. Un negocio tradicional espera hasta el tercer año para estabilizar su ingreso requerido y capitalizarse nuevamente fondeándose con un banco. Un negocio más agresivo requiere el préstamo al principio o al segundo año de operaciones.

IV.2.3 La Fórmula de Ellwood.

Es una técnica opcional al cálculo de la fórmula de Banda de Inversión ya que lo que resulta es una tasa de capitalización igualmente ponderada. En términos generales se relaciona la siguiente premisa: el retorno del beneficio total por la estimación del ingreso anual, se reduce ya que se deduce el debito. Al final del horizonte de inversión se evalúa la tasa con la reducción de debida del pago de debito remanente.

Condiciones generales de la técnica: Las tasas de capitalización total son derivadas del mercado, en el cálculo de valor incluye el impacto del apalancamiento (inversión inicial incluye costos pre operativo). Se incluye el impacto de la amortización del debito durante el periodo de posesión

Calculando el impacto anual del financiamiento del debito con la fórmula básica que se desarrolla, a continuación se examina en función de los componentes:

$$m(ye - Rm + p * an)$$

Donde:

m = la proporción de hipoteca.

ye - Rm = la diferencia entre lo que los inversionistas esperan ganar (ye) y cuanto el prestamista está cargando (Rm).

p= el porcentaje de cargo de pagos vencidos durante el periodo de posesión o préstamo.

an= rendimiento de una inversión inmobiliaria .

IV.2.3 Técnica Capitalización de Ingresos.

A partir que de Keynes en sus ejercicios de la actividad de la inflación en el flujo de efectivo de las empresas, se activa un segmento nuevo lo que refiere al cálculo del valor por medio de la tasa de capital. Sin embargo las adaptaciones al sistema han sido múltiples. Como comúnmente hemos podido observar el comportamiento de un parte pasiva en las formulas de valuación es la siguiente.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En términos generales, se toma las ganancias netas (posterior al pago del préstamo) y traído a valor presente por medio de la tasa de capitalización total (liquidez y deuda). Adicionalmente se integra un periodo 11 como parte del valor de reversión. Posteriormente de deducir la hipoteca al termino del horizonte de posesión del inmueble (10 años) y agregando el costo de venta. Se integra la suma de los beneficios residuales de la proporción del valor del inmueble. El flujo de caja regularmente considera como mínimo 5 años como horizonte de la inversión y 10 años como un tope de análisis de un ingreso del flujo de caja.

IV.2.4 Formula Simultánea de Valuación.

En 1983 en la publicación del Appraisal Journal, la autora Suzanne R Meyer, da a conocer la formula de valuación simultanea. Suzanne R. Meyer actualmente directora de la firma de consultaría de valuación de Hoteles Hospitality Valuation Services N.Y. (H.V.S.). La autora proponiendo una alternativa valuatoria a las técnicas de Band Investment y el procedimiento clásico del Flujo de caja, propone una técnica que surge en respuesta a las dificultades que se observan en el análisis de rendimientos, aunque no es la primera en proponer un sistema en ecuación.

El autor toma en cuenta los cambios en el comportamiento de la inversión de Hoteles, ya que en un promedio normal de habitaciones por Hotel se calculaba alrededor de 50 a 100 unidades hoy día se llega observar un mínimo de 150 a 300 habitaciones por unidad turística.

La definición de la operación de la formula es la siguiente:

Es una técnica de capitalización para calcular el valor de los Hoteles, dado un ingreso durante la proyección de un periodo de vida, se calcula el flujo de caja introduciendo la tasa de capitalización que incorpora dos componentes un debito y liquidez. El cálculo del flujo de caja es aplicable sobre un periodo de diez años. Esta técnica es aplicable a cualquier ingreso proveniente de unidades de productos; es decir, no tan solo a inmuebles Hotelería.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La principal característica es la capitalización de ingresos refleja la tasa de dividendo efectivo sobre efectivo y tasa de beneficio liquidez con estimación a 10 años. El cálculo del ingreso estabilizado en esta fórmula es clave para integrar un deslizamiento de la curva de valor conservador.

En las condiciones actuales de operación de hotelería es necesario garantizar el ingreso estabilizado para todas las partes que componen el negocio.

Así como la participación de la empresa administradora y los contratos que se circunscriben a las operaciones, con el objeto de asegurar los ingresos estabilizados, la administración del inmueble y compartir el riesgo.

La ecuación se puede descomponer en tres partes:

- a) La ecuación uno resuelve el costo de la hipoteca remanente al horizonte de inversión.
- b) La segunda ecuación toma los remanentes de la liquidez y aplica la tasa de dividendo a los ingresos netos después del pago de la constante de debito.
- c) Finalmente se introduce el valor de regresión (valor de venta) empleando el ingreso del último periodo (11), dividido entre la tasa de capitalización total salida (going out), menos el costo de broker y la porción del pago de hipoteca remanente.

Las formulas uno y dos se suman de tal manera que se presenta la suma total de remanente de liquidez, a la que se agrega el valor residual o de reversión; se termina equilibrando la ecuación con la parte proporcional de la hipoteca (1-mortgage) para finalmente obtener el valor total.

Definición de elementos que intervienen en la formula.

Debito del Servicio de Hipoteca.

Primero determinar el monto anual de la hipoteca, que en su debida proporción con la liquidez constituye el valor del inmueble.

$$f \times M \times V = \text{debito por el servicio.}$$

Constante anual del debito por el servicio. (En el caso de Ellwood valuation formula es llamado R_m). Sigla “m” representa la proporción de la hipoteca, y la sigla “v” representa el valor del activo.

Ingreso Neto o rendimiento del dividendo, tasa liquidez beneficio, (de)

$$NI - (f \times M \times V) = de$$

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

A partir del cálculo del ingreso de deduce el debito de servicio de hipoteca

Valor de reversión. Implica el valor de la propiedad al final del periodo 11 multiplicado por la tasa de capitalización total (Rr).

$$\text{NP 11 (x) Rr}$$

Costos relacionados al valor de reversión también llamado valor de rescate.

Este es una cuota que emplea el corredor de Bienes Raíces en los términos que indica el mercado, la proporción sobre el valor de venta se encuentra de 1 a 4 del 100 por ciento, regularmente se aplica en la bibliografía 3%.

$$\text{b (x) NP 11 (x) Rr}$$

Termino del balance de la hipoteca: al término del periodo de posesión del activo durante el horizonte de inversión, se debe considerar una deducción del valor de reversión, lo que representa es una porción o fracción del término original de la hipoteca. La fracción de los cargos remanentes de la liquidación de hipoteca (de los términos iniciales de la hipoteca) en el punto de horizonte de término del activo.

$$\text{(f-i)/fp-i=P}$$

Si el porcentaje de los cargos de hipoteca liquidados se presenta como una fracción se deduce del remanente restado de la unidad (expresado como en los términos originales de la hipoteca).

$$\text{(1-P) x M x V = Monto final de la hipoteca.}$$

$$\text{Valor residual de liquides. (dr)}$$

Es el valor terminal deduciendo hipoteca y costos de venta

$$\text{(NI 11 / Rr. (b x (NI 11/Rr)) - ((1-P) x M x V) =dr}$$

Flujo de caja de liquides anual.

Se considera el ingreso de cada uno de los periodos restando la proporción del debito por servicio de hipoteca dando el ingreso neto residual. Se consideran hasta el décimo periodo.

$$\text{NI-1 (-) (fxMxV)=de-1.}$$

$$\text{NI-2 (-) (fxMxV)=de-2.}$$

$$\text{NI-3 (-) (fxMxV)=de-3.}$$

$$\text{NI-10 (-) (fxMxV)=de-10...}$$

Valor de la liquides:

Es el residual de la proporción de la hipoteca.

$$\text{(1-M) x V.}$$

Valor presente de los ingresos futuros de los beneficios del activo.

$$\text{.de-1 x 1/S + ...}$$

$$\text{.de-10 x 1/s-10 =}$$

$$\text{(1-M) x V}$$

Se combinan ambas ecuaciones resultando en la final

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

$$(NI-1 - (fxMxV) \times 1/S-1) + \dots$$

$$(NI-10 - (fxMxV) \times 1/S-10) +$$

$$(NI-11/Rr) - (b \times (NI-11/Rr) - ((1-P)xMxV)] \times 1/S-10) =$$

$$(1-M)xV.$$

IV.2.5 Modelo de proporción del valor en relación a la cobertura del debito.

Emplea la porción del monto financiado, en donde los prestamistas observan los beneficios del ingreso neto del activo, y se aplica el debito anual por el servicio de la hipoteca.

Esta técnica aplica la proporción de cobertura de debito de hipoteca. La proporción de cobertura de debito requiere que el ingreso anual cubra el pago por el servicio de debito de hipoteca, por un monto específico.

En la determinación del factor de cobertura del debito, se debe analizar los ingresos netos de los primeros periodos de operación. El más conservador de los prestamistas se basa sobre el cargo del valor histórico, o así como el residual más pequeño del ingreso neto proyectado en el periodo de tiempo. Regularmente el primer periodo debe ser la proporción de cobertura con una factor de 1 a 1.20. El monto remanente debe ser 1 + 10% del ingreso neto.

Definición debt service: El pago por el servicio del debito de hipoteca se establece dividiendo el ingreso neto entre la proporción de cobertura del debito.

$$NIs / DCR = \text{Debito al servicio de hipoteca.}$$

También señalado en la bibliografía como cargo al monto de hipoteca, dentro de la proporción de cargo al valor la dimensión de la hipoteca, la dimensión de la hipoteca se calculado aplicando la constante de hipoteca al servicio anual de debito.

Tomando por principio que la constante de hipoteca tiene un peso del cargo anual por el debito de servicio, la hipoteca puede ser estimada en dividir el debito del servicio entre la constante de la hipoteca.

$$NIs - / (DCR \times f) = \text{monto de la hipoteca.}$$

Ingreso Neto a la liquides (dividendo de liquides).

La parte del ingreso neto a la parte proporcional de la liquides (de), es el ingreso neto antes del pago del debito del servicio (NI) menos el debito por el servicio.

$$NI - (NIs - / DCR) = de.$$

Valor de Reversión.

El valor del hotel al final de los 10 años propuestos como horizonte de inversión, dividido por el ingreso neto generado en el onceavo antes del pago por ese servicio de debito entre la tasa final de capitalización siglas, Rr.

$$(NP' / Rr) = \text{Valor de reversión.}$$

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Costos de la venta por agencia de bienes inmuebles y costos legales de la compra venta.

Se observan los mismos parámetros que en la anterior técnica:

$$b \times (NI-11 / Rr) = \text{Valor de reversión.}$$

Balance del término de la hipoteca.

El balance de la hipoteca al final del periodo de los 10 años debe ser deducida del valor de reversión (incluyendo el debito y liquides), en función de dar el residual de liquides.

La fórmula empleada para determinar la fracción del cargo remanente (expresado como un porcentaje del cargo originalmente propuesto), en un punto cualquiera del periodo de tiempo (P), toma la constante del debito anual de la cobertura de un entero periodo de amortización (f) menos el interés de la tasa de la hipoteca (i), dividido entre la constante anual requerida para amortizar en cargo total durante los 10 años de proyección (fp) menos el interés de la hipoteca. La siguiente formula representa la fracción el pago a liquidar por (P).

$$(f - i) / (fp - i) = P$$

La fracción del pago a liquidar (se expresa como porcentaje del cargo inicial del balance) es P, entonces el remanente porcentaje del cargo es expresado como 1 - P. Al término del balance de la hipoteca es la fracción remanente del cargo (1-P) multiplicado por el cargo inicial: $NI_s / (DCR \times f)$. La siguiente formula representa el termino final del cargo de hipoteca.

$$(1-P) \times (NI_s / DRC \times f) = \text{Termino final del cargo del servicio de hipoteca.}$$

Valor de la liquides residual.

El valor de la liquides hasta el punto de venta el final del periodo de proyección (dp) es el valor de reversión menos el costo colateral a la venta del inmueble.

$$(NI-11 / Rr) - (b \times (NI-11 / Rr)) - ((1-P) \times NI_s / DCR \times f) = dr$$

Flujo de Caja anual de liquides.

La tasa de liquides de dividendo afecta a los ingresos netos presentados durante el periodo de proyección de los 10 años.

$$NI-1 - (NI / DCR) = de-1 \dots$$

$$NI-10 - (NI-10 / DCR) = de10$$

El valor de liquides.

Representa traer a valor presente el residual calcula de la liquides de los periodos proyectado.

$$(de1 \times 1/S1) + \dots (de10 \times 1/s10) = \text{valor de liquides.}$$

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Combinando las ecuaciones resulta el flujo de caja de la liquides y el flujo de caja del valor presente:

$$((NI1 - NI_s/DCR) \times 1/S1) + \dots \text{valor de reversion} = V$$

IV.2.6 Técnica de Valuación E.V.A.

La técnica presentada proviene de un modelo tomado de una herramienta de manejo común denominada “valor económico agregado”, o EVA (economic profit). EVA es tradicionalmente empleada por las empresas que continuamente invierten en sus activos con capital de la empresa, con el objetivo de medir la rentabilidad de la empresa. Se integra el pago de impuesto porque la operación corresponde a las obligaciones fiscales de una empresa. Formalmente se representa de la siguiente forma:

$$\text{EVA} = \text{A-T earnings} - (\text{Costo de capital de las inversiones}).$$

La porción de la formula “A-T Earning” define las ganancias, posteriormente a la reducción de impuestos. El costo de capital = resulta de componente del debito + Componente de liquides.

Los conceptos de debito y liquides son similares a los ya mencionados. La componente de liquides se calcula de la siguiente forma: tasa libre de riesgo (en términos porcentuales) mas premio de liquides del mercado (expresada en %) es igual a la componente de liquides.

La siguiente parte de la fórmula para la aplicación del modelo se debe considerar: a) hacer una transformación sobre la definición típica del ingreso neto de los Bienes Raíces. b) “A-T Earning” emplea solo las ganancias del ingreso neto más inversiones realizadas, necesarias para la presentación de Pro Forma. Para por ultimo deducir el monto relacionado a los impuestos.

Primero excluir del ingreso neto la reducción de la depreciación y el costo de los intereses para determinar el impuesto imputable exclusivamente al ingreso. El monto es multiplicado por el factor fiscal, para llegar al ingreso de fiscalización. Generalmente hay

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

que realizar ajustes como desagregar los componentes no inmobiliarios. Como lo son: el monto de FF&E, cualquier clase de honorarios pagados a la empresa administradora o la marca afiliada. Cualquier tipo de ingreso por conceptos administrativos que incremente los beneficios.

IV.2.7 Técnica de tasas de capitalización derivadas del Mercado.

Las fuentes como Hospitality Market y Data Exchange proporcionan una serie de elementos con registros que se estiman en 4700 ventas de hoteles y moteles en los estados unidos, los datos son categorizados por tipo de ciudad y tipo de operaciones compraventa, cada 6 meses es renovada el informe.

También existe otra fuente de información denominada Index valuation hotel, un sofisticado sistema de de valuación que muestra los indicadores de los mercados por tipo de hotel localizado en 24 diferentes regiones de los estados, este indicador es realizado por Hotel Valuation Services HVS en asociación con Smith Travel Research. En donde HVS asigna un mayor peso hacia la aproximación del ingreso por capitalización de ventas, realizando comparables y datos de ingreso por cuarto.

La diferencia entre las dos fuentes de análisis, el Hospitality Market Data Exchange, grava el precio actualmente pagado por un ajuste al hotel, así como un favorable financiamiento lo que podría impactar en un precio de venta. Los datos abstenidos de HVI, representa el valor de la propiedad bajo estándares de definición del valor del mercado. HVI toma datos partir de un año cero 1986, en realidad tiene registros de 20 años significativos pero apenas sustentables. Independientemente en estos registros es posible realizar observaciones del ambiente económico, que tanto para los economistas como para los valuadores es obligado indexarlos y desagregarlos de la externalidades que pudieran haber alterado la muestra.

La técnica que resulta de la estimación de ingresos de una propiedad, en el estado actual. Principalmente esta técnica se presenta sobre unidad rentable que prevalece sobre los costos y sustenta el valor de mercado. La mayoría de los datos de tasa de capitalización son tomados de los mercados, lo que reduce un enfoque de juicios subjetivos y sin respaldo.

Este enfoque es aplicado en tres pasos, 1.- proyección del ingreso neto por un numero específico de años, 2.- una apropiado factor de tasa de descuento o tasa de capitalización por el tipo o monto de la inversión, 3.- Aplicar un apropiado procedimiento de capitalización de rentas.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

IV.2.7 Resumen de Técnicas de Capitalización.

En el siguiente cuadro se realiza la síntesis de criterios y aplicaciones de las técnicas de valuación y las tasas que emplean, con el fin de localizar sus características de aplicación.

Cuadro 2. Resumen de Técnicas de capitalización.

MODELO	INGRESO NETO ESTABILIZADO.	CAPITALIZACION O BENEFICIO	Bases implícitas del cálculo retomo		COMENTARIOS
BANDA DE INVERSION	DESPUES	CAPITALIZACION	WACC	WEIGH AVERAGE COST OF CAPITAL	SIMPLE Y FACIL DE ENTENDER
			EDR	EQUITY DIVIDEND RATE	DIFICIL EXPLICAR EL EDR
FORMULA DE VALUCION ANTES DE FISCALIZACION	DESPUES	BENEFICIOS	LTV	LOAN TO VALUE RATIO	COMPLICADO, EXACTO, DIFICIL DE SOPORTAR
			DCR	DEBT COVERAGE RATIO	DIFICIL DE EXPLICAR SE DEBE SUPONER REVERSION
VALOR ECONOMICO AGREGADO	DESPUES	CAPITALIZACION	DESPUES DE FISCALIZAR EL DEBITO Y LIQUIDES, RETORNO DE MERCADO Y FRIMA DE BETA		LIMITADOA CORPORATIVOS TIPO C
					BASE CONTABLE EN FUNCION DEL INGRESO (A-t EARNINGS) SIN TOMAR EN CUANTA EL MEDIO DE LOS BIENES RAICES.
FORMULA DE VALUACION DESPUES DE IMPUESTOS	DESPUES	BENEFICIOS	LTV	LOAN TO VALUE RATIO	ANALISAR ANTES DE LAS OBSERVACIONES FISCALES, MUY DIFICIL DE IMPLEMENTAR. SE PUEDE OBSERVAR LOS EFECTOS DE LA FISCALIZACION
			DCR	DEBT COVERAGE RATIO	
TASA DE CAPITALIZACION DERIBADA DEL MERCADO	ANTES	DIVIDENDO CASH ON CASH.	SOLAMENTE TASAS DE CAPITALIZACION TOTALES, NO DEBITO		SENCILLO Y FACIL DE APLICAR, CON BUENA JUSTIFICACION SIEMPRE Y CUANDO SE TENGA UNA CANTIDAD DE COMPORABLES.

Capítulo V.

Aplicación de alternativas de técnicas de Valuación para Hoteles.

Como el lector se habrá percatado las técnicas estudiadas mantienen mecanismos en común. En las formulas descritas con anterioridad, el valor de un activo se encuentra dividido principalmente en dos porciones “esto se denomina estructura de capital” una parte pasiva (no siempre es deuda) y una activa (denominada también liquidez), para cada porción existen requerimientos de tasa distintos, porque los riesgos involucrados corresponden a distintos niveles de responsabilidad.

Esta es la base de la formula WACC dos porciones del valor en dos distintas tasas de capitalización, aunque originalmente WACC se aplica a un solo periodo específico sobre el ingreso estabilizado existe la posibilidad de integrarlo a un flujo de efectivo. Esta fórmula es “parte aguas” para las demás técnicas como continuaremos explicando. En el caso de la formula simultanea de valor, siempre se reconoce la aplicación de una porción de deuda solamente que esta fórmula lo hace a lo largo de un flujo de efectivo a 10 años. También la formula de EVA maneja la participación de la formula WACC en su estructura, básicamente lo que calcula EVA es valor a partir de las inversiones anuales a un activo (consolidado), descontando el costo de la operación es decir el préstamo de terceros y los impuestos principalmente. De todas las técnicas exploradas estas tres son sustancialmente son las más importantes. La propuesta maneja un aspecto conservador al flujo de efectivo de los 10 años, anualmente se le hace una reducción de la inversiones iniciales de tal suerte que el ingreso neto operativo se ve disminuido, a su vez se integra el valor de rescate integrando las inversiones realizadas por el gasto de capital inversiones anuales al activo.

De hecho el concepto de costo de capital deriva la comprensión de reconocer, que una vez que la liquidez se invierte en un activo este queda confinado (cimentado), y las inversiones que operaron como liquidez pierden la movilidad que les pertenecían. Y se debe mantener la hipótesis de que el inversionista se encuentra bien orientado y asesorado de que cada proyecto se maneja de forma independiente, es decir con sus propios costos de capital que conduce la operación del activo y a su vez se encuentra bien informada sobre los riesgos de inversión y alternativas que sufren los mercados.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

También esta parte pasiva corresponde a un inversionista cuya participación en el negocio es solamente de ganancia y no asume riesgos. Actualmente los propietarios de hoteles requieren de cierta cantidad de recursos para poder incrementar su inventario pero frecuentemente se encuentran con la limitante que han invertido una alta cantidad de recursos (liquidez) en sus Hoteles, por lo que se relacionan con préstamos para obtener liquidez a razón de un costo del préstamo de terceros “inversionistas pasivos”. Otros propietarios de hoteles han incrementado su capital con base en otras estructuras como venta de tiempos compartidos, involucrando a terceros como inversionistas con limitación en la participación del negocio como en las ganancias, por esta razón no siempre esta industria de la hotelería adquiere liquidez de los bancos y cuando lo hacen suele ser a muy largo plazo donde los pagos no mermen sus utilidades. Adicionalmente estas empresas se fondean también de la emisión de acciones en la bolsa por lo que de ahí obtendremos parámetros de rendimiento de un específico rubro denominado “Beta”. Por lo que no todas las empresas dedicadas a la hotelería requieren de préstamos de bancos sin embargo si existe una fuerte tendencia a implementar financiamiento de inversionistas pasivos. Finalmente el préstamo de bancos

La formula WACC funciona con el porcentaje de valor del inmueble puesto en garantía por el “préstamo” y multiplicado por la tasa de interés a la cual el banco realiza en préstamo. Lo anterior se suma a la porción de valor restante, perteneciente a la “liquidez” remanente que tiene el propietario, sin dejar de tener dominio absoluto sobre la propiedad, esta porción se multiplica por el costo de capital a la cual está sujeto el inmueble (costo de la empresa). Más detalladamente esta tasa es la tasa segura en el caso de México (bonos gubernamentales fijados a 10 años también denominados Cetes), sumando por el rendimiento que ofrece el mercado de inversiones (Beta del rendimiento de empresas similares) más la calificación de seguridad del rendimiento de una acción sobre una región territorial específica. Generalmente esta calificación es generada por una calificadora que evalúa la transparencia y claridad de las operaciones reportadas para inversiones del público más adelante detallaremos estas condiciones.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Como suma de ambas porciones involucradas en el proyecto obtendremos la tasa a la cual se encuentra sujeto el flujo libre de caja de efectivo del proyecto tasa WACC.

Esta fórmula da pie al desarrollo de la Formula Simultánea de Valor. Esta fórmula detalla de manera más extensa la integración de la suma de los ingresos netos anuales relativos a diez años de operación del inmueble. Agregando al final del periodo diez, el onceavo ingreso de la operación que dividido entre la tasa de rescate nos da el valor de reversión o también conocido como valor de rescate de las inversiones, claro en el hipotético supuesto en que se realizara la venta del inmueble. La tasa de rescate simplemente se explica por la obsolescencia económica que sufre todo activo ante el eminente incremento de costo de capital, la concentración de la inflación de la región, y la pérdida adquisitiva de la moneda. Sin embargo este aspecto puede ponerse a discusión ya que podemos suponer que no existe dicha obsolescencia económica integrando la misma tasa al del flujo de caja como la tasa de rescate tratándose de un escenario sin inflación y costo de capital estable.

A cada flujo de efectivo le corresponde una estructura de tasa de capitalización, por lo que se sostiene una de las máximas reglas “No mezclar flujos con tasas y viceversa”. Por lo que nos corresponde a este análisis las tasas empleadas por la formula simultanea de valuación son con base al flujo de EBITDA esto es no se disminuye depreciación y amortizaciones, no se disminuye impuestos y no se disminuyen los intereses. La empresa HVS “Hotel Services Valuation” quien aplica esta técnica tiene registro de las operaciones de venta con base en este indicador, argumentando que los propietarios de hoteles comprenden este parámetro que les facilita el análisis del activo en función a su productividad visto de manera directa, por lo que en todo caso aplica la tasa de sus análisis. Por otra parte la tasa que propone Aswuat Damodaran opera de forma contraria ya que introduce todos los pagos que tenga que cubrir el activo hasta llegar a la distribución de ganancias por la operación del activo. Con el actual ejercicio nos enfocaremos a aplicar el mecanismo de la formula simultanea de valor introduciendo la formula de capitalización de Aswuat Damodaran debido a que no poseemos registro alguno de operaciones como lo practica HVS

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Por tanto se aplicara la siguiente metodología al flujo de caja, tomando en cuenta que la tasa que calcularemos corresponde a la aplicación de la técnica WACC.

A.- Al Ingreso reducir lo siguiente:

B.- Costos departamentales,

C.- Costos distribuidos,

D.- Costos de depreciación y amortización de las inversiones,

E.- Costos de reservas de capital o sus homólogos como Fondo de maniobra (FF&E) en otras literaturas como FF&E también Gastos de prevención,

F.- Costos Gasto de Capital ó también inversiones al activo para actualización de la tarifa

G.- Costos de Impuestos (netos involucra la devolución del pago de intereses y devoluciones sobre 15% de las inversiones facturadas)

H.- Monto del pago anual por la disposición del supuesto o real préstamo involucrado.

El mecanismo anterior explica el porqué el propietario de Hoteles tiene la percepción que sus activos se encuentran subvaluados, parte de la respuesta consiste que a mayor cantidad de dinero prestado este tiende a tener un valor inferior según las actuales políticas bancarias involucradas a nivel global. Por lo que posteriormente explicaremos las condiciones económicas consideradas para el presente ejercicio de valuación.

Es importante hacer notar que los enfoques tradicionales de valuación, difícilmente reflejarían la operación de un hotel, ya que independientemente de que no existe un mercado de esta clase de inmuebles tan especializados y con características tan específicas nos impide elaborar un cuadro de homologación acorde a las características individuales de cada sujeto. Por otra parte el costo de reposición del inmueble comparado con la capitalización de rentas suele presentar oscilaciones, al valor de reposición neto. Y finalmente el tipo de marca que opera al negocio, no se puede representar como parte del inmueble por lo que la capitalización de rentas no abarca este tema, ya que la marca operadora pertenece a una parte intangible del inmueble y es parte integral de sus ingresos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

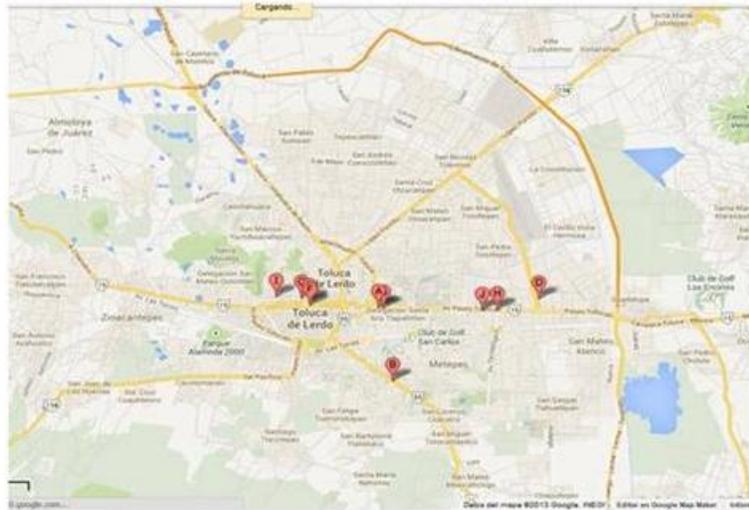
Por tal motivo hemos seleccionado a un hotel que recientemente firmó contratos con la operadora Marriot. Este hotel anteriormente era llamado El Gran Hotel S.A. de C.V. cuya operadora era Operadora El Gran Hotel, actualmente este grupo de empresas tienen varios activos (Hoteles) dentro de los que podemos encontrar Gran Hotel Ixtapa. La firma de este contrato con Marriot ha permitido a la empresa disponer de una mejoría en la ocupación, sin embargo casi siempre se requiere de invertir una cantidad de recursos importantes para sostener la imagen, renovar el inventario, proponer al huésped una exclusividad que implanta la operadora ya que debe dar a su cliente los huéspedes una de las mejores presentaciones del producto. Regularmente esta sensación de exclusividad se ve reflejada en las nuevas inversiones o también llamadas Gasto de Capital Neto. Es importante señalar que este rubro del costo de administración en otros años de la contabilidad del Hotel no se encontraba y constituye parte del presupuesto del 2012 como posteriormente se identificará.

El Hotel Marriot Courtyard se encuentra ubicado en el Estado de México, en el municipio de Toluca asentado en la población de San Pedro Totoltepec. Sobre una de las vialidades más importantes en Toluca llamada Boulevard Aeropuerto Kilometro 2. Dicha vialidad colectora se accede por paseo Tollocan, denominado corredor comercial y de servicios. Cabe mencionar que actualmente se cuenta con el Hotel Marriot Courtyard Tollocan y se contará con su operación probablemente en Septiembre el plano nos proporciona la posición de ambos Hoteles.

CapEx. Y Opex. La diferencia es que capex es para la aplicación sobre activos y su duración es mas de un año fiscal Opex son consumibles dentro de un año fiscal

<http://www.tuempresa.gob.mx/-/registro-especifico-de-las-inversiones-por-las-que-se-tomo-la-opcion-de-deduccion-inmediata>

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



- A). - Holiday Inn Express.
- B). - Holiday Inn Express Toluca (Galerías Metepec)
- C). - Marriot Courtyard Toluca.
- D). - Holiday Inn Express & Suites.
- E).- (atrás de la F) Hotel Alameda.
- F).- Fiesta Inn Toluca Centro
- G).- (atrás de A) Fiesta Inn Toluca
- H). - Hotel Crowne Plaza Toluca Lancaster.
- I).- Hotel Cantalagua.
- J).- Quinta de Rey.

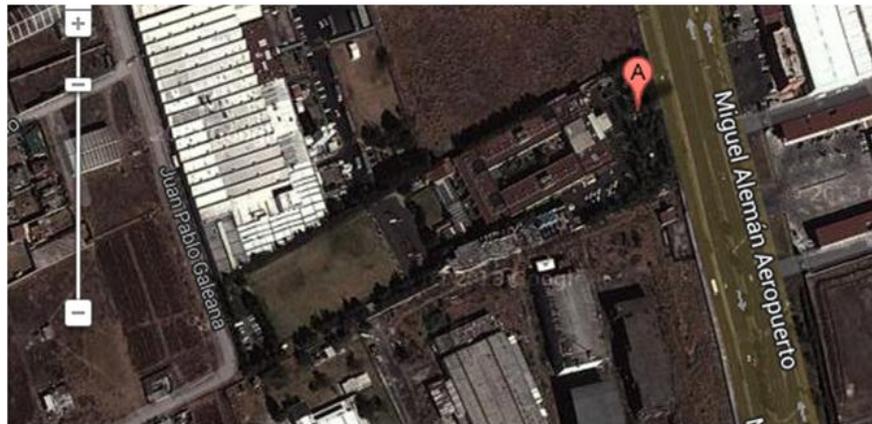


Ubicación del Hotel Marriot Aeropuerto.
Blvd. Miguel Aleman No. 177, San Pedro Totoltepec, E. México,

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

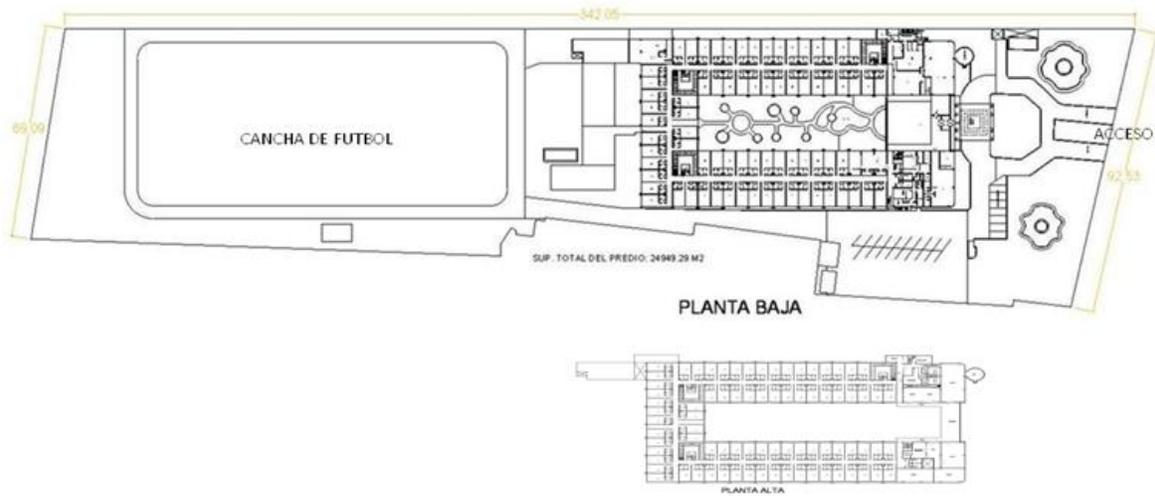


Vista de la vialidad Blvd. Miguel Aleman



El terreno.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



Plantas Arquitectonicas.



Vista fachada frontal.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



Fachada interior

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



Amenidades.



Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El Hotel Marriot Courtyard Tollocan, opera bajo un concepto de restauración y descanso con las más altas especificaciones de calidad, así lo marca y ofrece la operadora en su portal a través de todo el mundo. Es uno de los Hoteles denominados fullservices que en otras palabras, trata de atender todas las necesidades que llegara a necesitar el huésped. <http://www.marriott.com/marriott-brands.mi>

El hotel tiene aproximadamente 19 años de edad y se encuentra enfrentando su segundo ciclo de 10 años periodo que en la literatura se reconoce como periodo de estabilización. Ha pasado por una serie de beneficios y por ciclos de competencia. Se puede constatar esta situación a través de los datos que nos proporciona la secretaria de turismo a través de su portal de base de datos Datur.

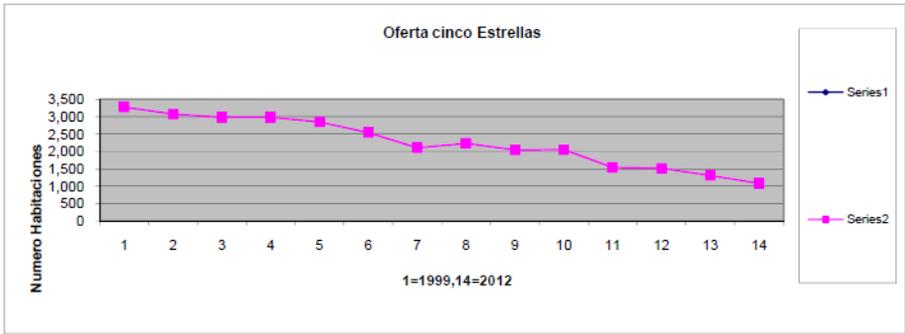
En este portal obtenemos la información histórica que requerimos, aunque no se encuentra lo suficientemente especializada nos proporciona el siguiente resumen de la actividad hotelera de cinco estrellas en la ciudad de Toluca. Podemos analizar que existe un importante incremento de la oferta turística por la nueva cantidad de cuartos ofrecidos en el 2006 esto en respuesta a la creciente demanda que tiene su origen en la cantidad de vuelos registrados a partir del 2004 inicio formal de la extensión de operaciones del aeropuerto de Toluca llamado Lic. Adolfo López Mateos.

Estudio de la oferta y demanda de mercado habitaciones 5* y 4*												
Registro Histórico de la Oferta y Demanda												
Llegada pasajeros Aeropuerto Lic. Adolfo Lopez Mateos												
	2012		2,011		2,010		2009		2008			
	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var		
	Nacionales		7,190	-25%	9,803	7%	12,937	-35%	19,976	22%		
	Internacionales		608	-16%	724	4%	693	22%	569	12%		
	Totales		7,798	-24%	10,327	-24%	13,630	-34%	20,545	21%		
Relación		8%		7%		5%		3%				
	2007		2,006		2,005		2004		2003			
	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var		
	Nacionales		16,433	2665%	11,950	2666%	432	535%	68	-77%	295	-17%
	Internacionales		508	3529%	716	78%	402	103%	198	1550%	12	
	Totales		16,941	2714%	12,666	1419%	834	214%	266	-13%	307	
Relación		3%	29%	6%		48%		74%	1804%	4%		
	2002		2,001		1,999							
	Numero	%Var	Numero	%Var	Numero	%Var						
	Nacionales		354	0	588		1		100%			
	Internacionales		13		14		28		-86%			
	Totales		367		602		27		96%			
Relación		4%		2%		96%						

Sobre el esquema que observamos explicamos este incremento durante el 2004 sin embargo la actividad ha venido estabilizándose hasta llegar a su máxima actividad durante los años 2007 y 2008. Sin embargo estos datos no establecen la totalidad del panorama, inclusive se habla de la ampliación del aeropuerto con la segunda pista donde se daría servicio a un total de 16 mil pasajeros de los 7 mil que actualmente se les da servicio. Esta explicación solamente afecta una demanda totalmente indirecta a los intereses del hotel. Ya que su principal cliente son los huéspedes que se hospedan con motivo de negocios al parque industrial administrado por FIDEPAR.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Habitaciones de Hoteles Estado de México.												
	5*		4*		3*		2*		1*		VARIACION 5*	
	Estab.	Ctos.	9%	168.92								
2012	40	3,274	52	4118	72	3125	51	1602	110	2281	7%	202
2011	40	3,072	51	4112	70	3324	51	1574	110	2292	3%	92
2010	39	2,980	48	4028	77	3412	45	1198	104	2283	0%	0
2009	39	2,980	47	3904	75	3354	43	1162	102	2238	5%	131
2008	32	2,849	55	4857	73	3273	51	2370	46	1309	12%	309
2007	28	2,540	48	4309	69	3145	49	2340	45	1294	21%	436
2006	26	2,104	42	3639	68	2992	51	2389	42	1186	-6%	-128
2005	25	2,232	43	3646	58	2634	43	2067	30	1049	9%	189
2004	17	2,043	33	2714	48	2687	49	2069	36	1197	0%	-3
2003	16	2,046	33	2714	45	2577	49	2069	37	1197	33%	508
2002	12	1,538	30	2469	49	2716	46	2146	39	1244	2%	26
2001	11	1,512	30	2487	48	2752	47	2182	39	1293	16%	205
2000	11	1,307	33	2905	49	2640	45	2100	48	1459	21%	229
1999	8	1,078	32	2822	50	2789	46	2148	50	1556		0



C.2 Oferta de Alojamiento por noche (Disponibilidad) Estado de México									Var		
año	5*	Habitación	4*	Habitación	3*	Habitación	2*	Habitación	5*	4*	3*
2011	366.0	1,124,297	365.1	1,503,597	387.9	1,212,043	756.6	1,212,043	3%	2%	-3%
2010	365.3	1,088,709	358.3	1,473,140	375.5	1,248,016	792.9	1,248,016	0%	4%	2%
2009	365.1	1,087,999	353.3	1,423,244	359.5	1,226,491	1,023.8	1,226,491	5%	-20%	3%
2008	365.3	1,040,820	454.6	1,774,601	356.4	1,195,524	1,028.9	1,195,524	13%	13%	4%
2007	363.9	924,240	323.2	1,569,642	349.6	1,144,135	482.8	1,144,135	-36%	32%	19%
2006	684.1	1,439,328	275.0	1,184,834	304.7	958,351	409.6	958,351	8%	9%	9%
2005	598.0	1,334,698	299.4	1,089,341	293.1	877,056	367.1	877,056	6%	5%	15%
2004	615.2	1,256,929	285.6	1,041,465	289.8	763,306	369.3	763,306	-8%	26%	-4%
2003	669.2	1,369,231	303.6	824,060	296.5	796,717	385.1	796,717	-5%	38%	-5%
2002	934.4	1,437,127	219.7	596,314	324.6	836,607	404.4	836,607	0%	-1%	-2%
2001	947.9	1,433,184	243.1	600,177	313.4	851,150	396.6	851,150	-2%	-2%	1%
2000	1,118.1	1,461,304	247.3	614,971	306.7	844,066	386.8	844,066	276%	-40%	-17%

El segmento de 5e es el mas competitivo con respecto a otro tipo de alojamiento

C.2 Resultado Ocupación Estado de México											
año	5*	% Ocupación	4*	% Ocupación	3*	% Ocupación	2*	% Ocupación	5*	4*	3*
2011		43		41		36		32	35%	-12%	8%
2010		32		47		33		30	12%	36%	4%
2009		29		34		32		32	-31%	-23%	-4%
2008		41		44		33		36	-8%	-14%	1%
2007		45		51		33		29	5%	11%	8%
2006		43		46		30		23	10%	6%	10%
2005		39		44		28		22	-9%	4%	-13%
2004		43		42		32		23	2%	48%	-8%
2003		42		28		34		17	5%	-23%	-11%
2002		40		37		38		19	-5%	-10%	-11%
2001		42		41		43		28	-2%	9%	-5%
2000		43		38		45		29	-13%	-21%	2%
1999		50		48		45		35			

A partir del 2004 el Sistema de Hotelaría se afectado positivamente así como a partir del 2005 los vuelos internacionales son mas frecuentes.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

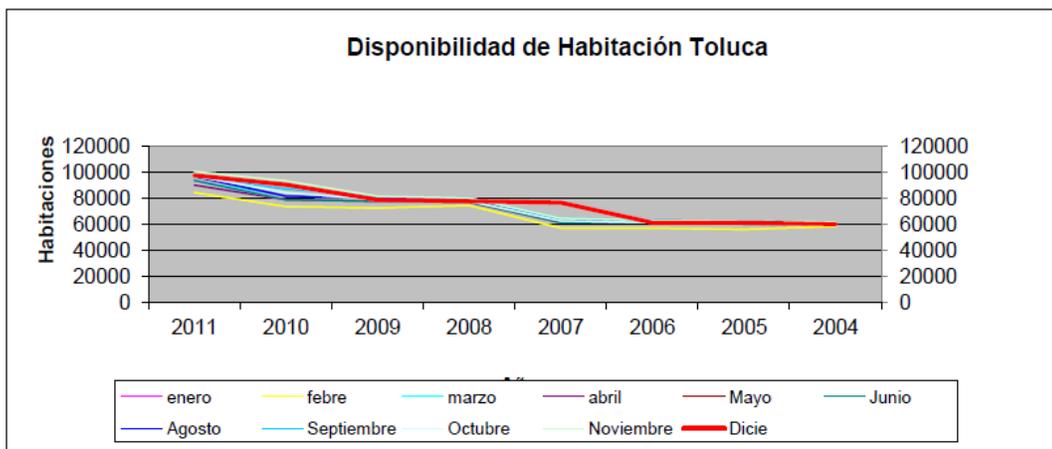
Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

En los siguientes datos observaremos el comportamiento de la industria turística en la ciudad de Toluca, con la misma dinámica que en el anterior descripción donde la disponibilidad dividido entre la ocupación nos proporciona el % de ocupación deseado.

C.3. Disponibilidad de habitaciones Toluca por epoca del año.

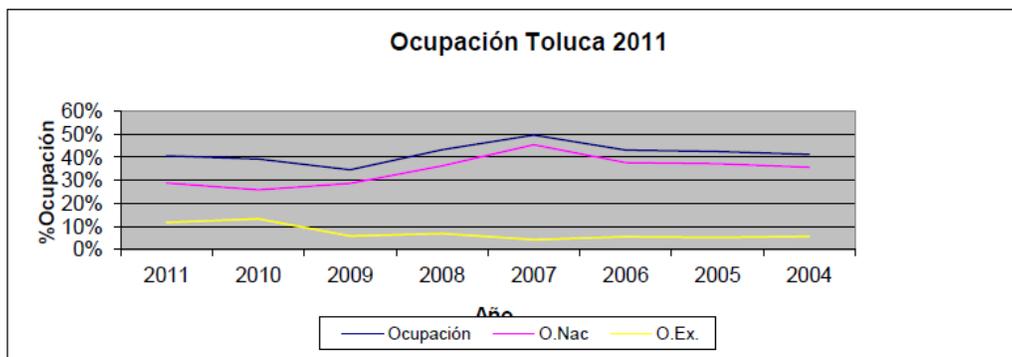
año	enero	febre	marzo	abril	Mayo	Junio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviembre	Dicie	Total	
2011	93,372	84,336	93,372	90,248	96,875	93,750	96,875	96,875	97,410	100,857	97,820	100,885	89
2010	81,623	73,731	81,685	79,050	81,685	79,050	81,685	87,265	84,450	93,372	90,380	93,372	14'
2009	80,412	72,632	80,354	77,701	80,391	77,880	80,631	81,623	78,990	81,584	78,990	81,623	29
2008	79,174	74,403	79,546	76,980	79,546	76,961	80,414	80,414	77,820	80,414	77,820	80,414	49
2007	63,363	57,232	63,364	61,320	63,364	61,320	63,364	64,666	62,550	64,635	76,620	77,158	22'
2006	63,364	57,232	63,410	61,320	63,364	61,320	63,364	63,364	61,320	63,364	61,324	63,364	09
2005	62,280	56,089	62,109	60,241	62,367	60,415	62,434	62,362	60,420	62,434	61,380	63,364	29
2004													



Con excepción de diciembre la ocupacion por habitaciones a disminuido senciblemente.

C.3 Ocupación Nacional Extranjeros mensual Toluca

Año	enero	febre	marzo	abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
2011	29%	37%	42%	42%	63%	42%	40%	44%	35%	43%	39%	30%	41%
2010	27%	36%	39%	40%	41%	40%	38%	41%	46%	44%	43%	36%	39%
2009	35%	35%	38%	32%	26%	40%	37%	30%	34%	38%	39%	31%	35%
2008	43%	48%	44%	50%	44%	43%	50%	42%	41%	40%	40%	35%	43%
2007	41%	44%	57%	47%	56%	53%	57%	49%	50%	53%	53%	39%	50%
2006	36%	43%	46%	40%	43%	43%	38%	44%	47%	47%	51%	41%	43%
2005	39%	49%	45%	54%	41%	41%	45%	41%	39%	44%	40%	35%	43%
2004	34%	41%	41%	36%	40%	42%	43%	42%	45%	51%	46%	35%	41%



El mercado nacional es el que consume notablemente las estancias

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

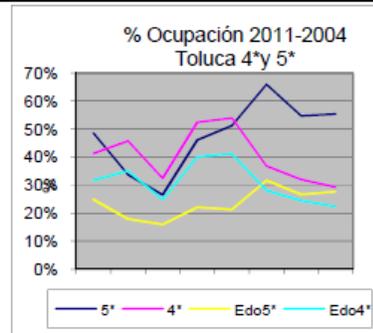
C.3. ESTABLECIMIENTO DE LA COMPETENCIA DEL HOTEL MARRIOT TOLLOCAN OFERTA 4* y 5*.					
Hoteles 4* y 5* en Toluca		Categoría	Habitaciones	\$/prom Habitación	
				MIN	MAX
1	COURTYARD BY MARRIOT TOLLOCAN	5*	152	2,625	1,275
2	HACIENDA SAN MARTIN	5*	18	1,800	
3	HACIENDA DE LA LUZ	5*	8	1,678	
4	DEL REY INN	5*	250	1,605	1,342
5	CROWNE PLAZA TOLUCA	5*	70	1,649	1,259
6	COUNTYARD BY MARRIOT	5*	153	1,622	
6	Subtotal 5 estrellas		651		
1	HOLLYDAY INN EXPRESS SUITES	4*	127	1,589	1,338
2	FIESTA INN TOLLOCAN	4*	144	1,347	1,174
3	FIESTA INN CENTRO	4*	8	1,347	1,174
4	QUINTA DEL REY Y express	4*	188	1,215	
5	HACIENDA CAMPANARIO	4*	81	1,189	
6	Fiesta Inn Toluca Aeropuerto	4*	150		
7	GRAN HOTEL PLAZA IMPERIAL	4*	150	908	842
8	HOLIDAY INN EXPRESS TOLUCA	4*	127	1,012	1,012
8	Subtotal 4 estrellas		975		
14	TOTAL		1626		

Comentario

La contabilidad de los cuartos de hoteles es necesario para conocer el numero de habitaciones de la oferta dato que deberá cruzarse con la disponibilidad de habitaciones. Por otra parte el conocimiento de la tarifa también conduce a determinar si es o no una competencia directa

Proyecciones de Ocupación Historica								
año	% Ocupación habitaciones por categoría	Disponibilidad Habitación Toluca	Ocupación Habitación Toluca	% Ocupación habitaciones x cat Toluca				
	Edo. México	5*	4*	5*	4*	5*	4*	
2011	25%	32%	237,840	356,363	115,610	147,161	49%	41%
2010	18%	35%	209,797	303,000	70,768	138,780	34%	48%
2009	16%	25%	198,101	252,561	52,562	82,004	27%	32%
2008	22%	40%	195,908	312,868	90,243	164,076	46%	52%
2007	21%	41%	161,551	296,055	82,781	159,586	51%	54%
2006	32%	28%	154,606	246,347	102,029	90,579	66%	37%
2005	27%	24%	152,413	239,037	83,420	76,507	55%	32%
2004	28%	22%	150,586	229,900	83,390	67,326	55%	29%

*Se delimita al 2004 por las operaciones previo a este periodo en Toluca son casi nulas



Como se explicó existen frecuente oscilaciones de demanda por cuartos de hotel, sin embargo estas oscilaciones también agregadas a la creciente oferta de habitaciones lo que proyecta es que existen segmentos de demanda turística que quedan sin servicio por lo que la oferta se segmentos cuatro y cinco estrellas han incrementado.

El principal detonador de la ocupación en los Hoteles son las empresas instaladas en los parques industriales, considerando que existen proyectos importantes de expansión ya no dentro del parque 2000 Toluca si no dentro de sus inmediaciones del estado. Agregando otro efecto positivo a la demanda de habitaciones el parque Toluca 2000 se encuentra con una vacancia de 11% y continúan noticias de empresas que invierten fuertemente en la consolidación del parque a través de la ampliación de la planta instalada.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

C.4 Tendencias de la Industria Parques Industriales en Toluca.

El Parque Industrial Toluca 2000

PARQUES INDUSTRIALES DESARROLLADOS POR FIDEPAR

USO	UBICACIÓN	OCUPACIÓN %	LOTES	EMPRESAS
Exportec I	San Pedro Totoltepec	100%	31	16
Exportec II	San Pedro Totoltepec 100 61 30	100%	61	30
San Antonio Buenavis	Santa Ana Tlapaltitlán	99%	76	28
Toluca 2000	San Mateo Otzacatipan	89%	127	40
Coecillo	Santa María Totoltepec	100%	28	14
Santin				
San Cayetano Morelos	San Martín Toltepec			
			323	128

Una vez la estabilización del mercado industrial de Toluca, la avenida paseo Tollocan incrementa su uso al de servicios.

C.5 Nuevas Inversiones para el 2014

	Monto de las nuevas I	Inversiones Existentes	% incrementada	Conduce a
Nestlé, Inc.	110 MDD	600 Mdp	+30% Cap. Instalada	4000 empleos
Segunda pista Aéropuer			60% Cap. Instalada	15 mil pasajeros

Una vez la estabilización del mercado industrial de Toluca, el paseo Tollocan tiene una participación con una tendencia de servicios

Existe otro punto importante que favorece directamente la ocupación del hotel que es la tarifa sobre la cual está operando, que prácticamente a excepción de las suites está enfocada al segmento de la tarifa de hoteles de cuatro estrellas. Esta es otra versatilidad de algunos negocios que pueden abarcar otros segmentos de mercado a través de bajar tarifas o adaptar las habitaciones a un tipo superior tipo Suites en favor del mercado dominante claro todo siempre dentro de ciertos márgenes de ganancias.

En el siguiente punto exploraremos las características del hotel desde su aspecto valor de las construcciones, los aspectos contables, el estudio de la tarifa competitiva para poder tener un diagnóstico de las características del hotel.

Primeramente tomaremos en consideración el valor de terreno con un estudio de mercado comparativo donde podemos observar lo siguiente. Es una extensión de terreno donde en relación con el C.U.S. de otros hoteles es más grande. El valor del terreno por lo tanto incide en el valor total de análisis físico en un 46%. Por lo que se puede concluir que una extensión de tierra excedente a las condiciones de competencia.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

APARTADO "B" ANALISIS FISICO ENFOQUE DE COSTOS

B.1 Mercado de Terrenos

No.	Característica de la Oferta				Homologación de la Oferta						Prom Ponderado					
	UBICACIÓN	DEL MUN	SUPERFICIE	OFERTA	UNITARIO	Z	U	FT	FO	S	C	FR	UH \$/m²	\$ Mdp	R. Unitario	Total
1	BLVR. MIGUEL ALEMAN O BLVR. AEROPUERTO CARR. MEXICO TOLUCA	LERMA	78,000.0 m²	\$ 150,696,000	1,932.0 \$/m²	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1,932	151		
2	BLVR. MIGUEL ALEMAN O	LERMA	5,580.0 m²	\$ 12,634,000	2,300.0 \$/m²	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	2,415	13.5		
3	BLVR. AEROPUERTO BLVR. MIGUEL ALEMAN O	LERMA	6,574.0 m²	\$ 13,149,400	2,000.2 \$/m²	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2,000	13.1		
4	BLVR. AEROPUERTO BLVR. MIGUEL ALEMAN O	LERMA	6,586.0 m²	\$ 14,161,000	2,150.2 \$/m²	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2,150	14.2		
5	BLVR. AEROPUERTO BLVR. MIGUEL ALEMAN O	LERMA	28,667.0 m²	\$ 81,230,811	2,833.6 \$/m²	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2,834	81.2		
6	BLVR. AEROPUERTO	LERMA	100,000.0 m²	\$ 193,200,000	1,932.0 \$/m²	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1,932	193	\$ 2,300/m²	57.4 Mdp

Notas: DEL MUN Delegación o Municipio, "Z" Factor por Zonificación, "U" Factor por Ubicación, "FT" factor por frente, "FO" Factor por Forma, "S" Factor por Superficie, "C" Factor Comercial, "FR" Factor Resultante, UH Resultado de la Homologación en precio unitario Involucra ZxUxFTxFOxSxC = \$Mdp Resultado en millones de pesos.

46% Del valor total del valor fisico esta fundamentado en el terreno.

Del cálculo de las condiciones de las construcciones podemos decir que se encuentran en excelente estado sin embargo su carácter colonial moderno no se adecua a las nuevas condiciones de la oferta con estilos rústicos coloniales y por otra parte modernos cosmopolitas. Las construcciones tienen 19 años en su vida real, sin embargo su aspecto posmodernista dejan ver una decoración austera y con una personalidad simple.

La vida útil total de las construcciones la calculamos sobre los 60 años, esta edad es la que es aceptada en hoteles de Estados Unidos por la asociación de valuadores profesionales.

OCCUPANCY	CLASS	A	B	C	D	S
SECTIONS 11 & 41, APARTMENTS, CLUBS AND HOTELS						
Apartments, mid-, high-rise, good and excellent		60	60	55	50	50
low cost and average		55	55	50	45	45
City clubs, good		60	60	50	---	---
average		50	50	45	---	---
Clubhouses, good and excellent		---	---	45	40	40
low cost and average		---	---	40	35	35
Country clubs, good and excellent		---	---	50	45	---
low cost and average		---	---	45	40	40
Dormitories, good and excellent		60	60	55	50	---
low cost and average		50	50	45	40	40
Fraternity houses, good and excellent		---	---	55	50	---
average		---	---	50	45	---
Group care homes, good, very good and excellent		---	---	55	50	---
average		---	---	50	45	---
low cost		---	---	45	40	---
Health clubs, good and excellent		---	---	45	40	40
low cost and average		---	---	40	35	35
Homes for the elderly, good		60	60	50	45	45
low cost and average		50	50	45	40	40
Hotels, good and excellent		60	60	50	45	---
low cost, fair and average		50	50	45	40	---
Mortuaries, excellent		---	---	50	50	---
average and good		50	50	45	45	45

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

APARTADO "B2" Análisis Físico - Construcciones Estudio Físico

B.2 Datos de la Construcción:

La vida útil Total del edificio se calcula sobre 60 años

NO.	TIPO DE AREA	CALIDAD	E.C.	E	O	FR	Edad	VRN	VNR	Superficial/Cantida	ESPECIFICACIONES	Monto Mdp
1	MOTOR LOBBY	REGULAR-MEDIA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	5,775 \$/m²	4,528 \$/m²	146 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	1 Mdp
2	LOBBY A DOBLE ALTURA, BAR, A LUZABIOS DE AREA	BUENO-ALTA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	9,345 \$/m²	7,328 \$/m²	588 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	4 Mdp
3	AREA DE ADMINISTRACION ALFONJINAS	BUENO-BAJA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	7,875 \$/m²	6,175 \$/m²	525 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	3 Mdp
4	AREA DE SERVICIOS (EN DOS NIVELES Y RESTAURANT	REGULAR-MEDIA	0.88	0.87	0.85	0.7	19	5,355 \$/m²	3,801 \$/m²	911 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	3 Mdp
5	MUY BUENA-MEDIA	MUY BUENA-MEDIA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	9,555 \$/m²	7,492 \$/m²	190 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	1 Mdp
6	DOS SALONES DE MULTIPLES USOS CINCO SALONES DE MULTIPLES USOS (CON AREA	BUENA-MEDIA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	5,775 \$/m²	4,528 \$/m²	298 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	1 Mdp
7	AREA DE HABITACIONES ALBERCA	ALTA-MEDIA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	7,035 \$/m²	5,516 \$/m²	473 m²	CONSTRUCCIÓN VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	3 Mdp
8	ALBERCA	MEDIA	0.95	0.97	0.95	0.8	19	8,505 \$/m²	6,669 \$/m²	6,238 m²	CONSTRUCCIÓN VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	42 Mdp
9	MEDIA	MEDIA	0.88	0.87	0.85	0.7	19	6,510 \$/m²	4,621 \$/m²	209 m²	CONSTRUCCIÓN VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	1 Mdp
#	GIMNASIO	BUENA-MEDIA	0.88	0.87	0.85	0.7	19	5,775 \$/m²	4,099 \$/m²	131 m²	VER PESTANA CONSTRUCCIÓN ESPECIFICACIONES DE	1 Mdp
										9,709 m²		
# E.21			1.0	0.8	1.0	0.8		138,500	114,660	1.00 Lt	E-21 INSTALACION CONTRA INCENDIOS	0.11 Mdp
# E.22			1.0	0.7	1.0	0.7		78,750	56,365	1.00 Lt	E-22 INSTALACION ALARMA SISMICA	0.06 Mdp
# E.23			1.0	0.8	1.0	0.8		266,861	229,154	1.00 Lt	E-23 HIDRANTES	0.23 Mdp
# E.24			1.0	0.9	1.0	0.9		262,500	237,305	1.00 Lt	E-24 PLANTA DE TRAT. AGUAS RES.	0.24 Mdp
P	% Las instalaciones especiales tienen una incidencia sobre el valor físico											0.64 Mdp
											ESPECIFICACIONES	60 Mdp

# E.1A	1.0	0.9	1.0	0.9	5,145 \$/m²	4,579 \$/m²	48 m²	E-1 A. USOS MULT. CON TEJA DE BARRO	0.22 Mdp			
# E.2	1.0	0.8	1.0	0.8	1,575 \$/m²	1,292 \$/m²	55 m²	E-2 PALAPA	0.07 Mdp			
# E.3	1.0	0.9	1.0	0.9	4,725 \$/m²	4,347 \$/m²	34 m²	E-3 CUARTO DE BOMBAS	0.15 Mdp			
# E.4	1.0	0.9	1.0	0.9	4,725 \$/m²	4,337 \$/m²	33 m²	E-4 CUARTO DE SUBESTACION ELEC.	0.15 Mdp			
# E.5	1.0	0.9	1.0	0.9	5,145 \$/m²	4,474 \$/m²	14 m²	E-5 CASETA DE VIGILANCIA	0.06 Mdp			
# E.6	1.0	0.9	1.0	0.9	998 \$/m²	867 \$/m²	167 m²	E-6 TERRAZA DESCUBIERTA	0.14 Mdp			
# E.7	1.0	0.8	1.0	0.8	199,500 \$/m²	163,214 \$/m²	1 m²	E-7 ESPEJO DE AGUA	0.16 Mdp			
# E.8	1.0	0.8	1.0	0.8	126,000 \$/m²	103,082 \$/m²	2 m²	E-8 FUENTES EN ACCESO	0.21 Mdp			
# E.9	1.0	0.8	1.0	0.8	683 \$/m²	562 \$/m²	3,601 m²	E-9 VIALIDADES INTERIORES	2.02 Mdp			
# E.10	1.0	0.8	1.0	0.8	578 \$/m²	475 \$/m²	864 m²	E-10 ESTACIONAMIENTO DESCUBIERTO	0.41 Mdp			
# E.12	1.0	0.9	1.0	0.9	1,995 \$/m²	1,724 \$/m²	123 m²	E-12 BARDA DE COLINDANCIA	0.21 Mdp			
# E.13	1.0	0.8	1.0	0.8	147,000 \$/m²	122,825 \$/m²	2 m²	E-13 CAMARAS DE REFRIGERACION	0.25 Mdp			
# E.14	1.0	1.0	1.0	1.0	473 \$/m²	473 \$/m²	1 m²	E-14 CANCHA DE FUTBOL	0.00 Mdp			
# E.15	1.0	1.0	1.0	1.0	398 \$/m²	398 \$/m²	6,886 m²	E-15 JARDINES	2.53 Mdp			
# E.16	1.0	0.5	1.0	0.5	78,750 \$/m²	39,856 \$/m²	5 m²	E-16 KIOSCOS DE TERRAZA	0.20 Mdp			
# E.17	1.0	0.8	1.0	0.8	1,290 \$/m²	1,019 \$/m²	246 m²	E-17 PAVIMENTOS EXTERIORES DE PIEDRA	0.25 Mdp			
# E.18	1.0	0.8	1.0	0.8	473 \$/m²	373 \$/m²	435 m²	E-18 PATIO DE SERVICIO DESCUBIERTO	0.16 Mdp			
# E.18	1.0	0.8	1.0	0.8	998 \$/m²	842 \$/m²	12 m²	E-19 RAMPAS DE SERVICIO EN EXTERIOR	0.01 Mdp			
# E.19	1.0	0.8	1.0	0.8	48,825 \$/m²	40,795 \$/m²	1 m²	E-20 CISTERNA GENERAL	0.04 Mdp			
6%	% LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS TIENEN UNA INCIDENCIA SOBRE EL VALOR DE											7.24 Mdp

Monto solo de Construcciones	VRN	86.5 Mdp	VNR	68 Mdp
Existe una variación				-21%
Monto de las Depreciaciones Físicas	18.5 Mdp	0.97 Mdp anual		
Monto anual de las depreciaciones				
MONTO TOTAL VALOR FISICO ENFOQUE DE COSTOS				125.4 Mdp

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

VII.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

a) Obra Negra.

Cimentación:	EN T-1, T-9 Y T-10, SE SUPONEN ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO CON CONTRATRABES DE LIGA. EN LOS DEMAS TIPOS SE SUPONE MIXTA, CON ZAPATAS AISLADAS Y CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO Y/O MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRAZA.
Estructura:	EN T-1 COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO. EN T-4 MUROS CARGA CONFINADOS EN CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO. EN T-9 COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO Y TRABES DE VIGAS DE ACERO. EN LOS DEMAS TIPOS, SE SUPONE MIXTA, COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO EN DIFERENTES SECCIONES Y MUROS DE CARGA CONFINADOS EN CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO ARMADO. EN T-10 COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO, ARMADURAS ANCLADAS EN LA PARTE SUPERIOR DE TRABES DE ACERO "I", CON LARGUEROS DE MONTEN.
Muros:	EN T-2 CON MURETES DE MADERA ENTINTADA Y BARNIZADA. EN LOS DEMAS TIPOS MUROS DE CARGA A BASE DE BLOCK DE CONCRETO O SIMILAR ASENTADOS CON MEZCLA MORTERO CEMENTO ARENA Y MUROS DIVISORIOS DE TABLAROCA O SIMILAR. EN SECCION DE T-3 SECCION DE TRAGALUZ EN PLANTA ALTA CON MUROS DE VITROBLOCK.
Entrepisos:	EN T-1, T-2, T-9 Y T-10 NO APLICA. EN LOS DEMAS TIPOS, SE SUPONE LOSA ALIGERADA RETICULAR DE CONCRETO REFORZADO Y/O LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO O SIMILAR.
Techos:	EN T-9 ARMADURA A BASE DE PERFIL TUBULAR APOYADA SOBRE VIGAS DE ACERO TIPO "I" CON CUBIERTA DE LAMINA ACRILICA. EN T-8 CUBOS DE ESCALERA, ESTRUCTURA A BASE DE ALUMINIO ANODIZADO CON CUBIERTA DE LAMINA ACRILICA Y EN HABITACIONES SE SUPONE DE LOSA ALIGERADA RETICULAR Y/O LOSA MACIZA DE CONCRETO. T-3 SE SUPONE LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO. EN LOS DEMAS TIPOS SE SUPONE LOSA ALIGERADA RETICULAR DE CONCRETO REFORZADO Y/O LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO. CON FALSO PLAFON A BASE DE PANELES DE TABLAROCA O SIMILAR Y/O PLACAS DE YESO.
Azoteas:	EN T-9 CON CUBIERTA DE LAMINA ACRILICA CON PENDIENTE PARA B.A.P. Y CANALETAS PARA LA RECOLECCION DE AGUAS PLUVIALES. EN LOS DEMAS TIPOS, SE SUPONE ENTORTADA, CON LECHADA E IMPERMEABILIZADA CON PENDIENTE PARA B.A.P.
Bardas:	SE SUPONE DE BLOCK DE CONCRETO O SIMILAR (EN SECCIONES) ASENTADOS CON MEZCLA MORTERO CEMENTO ARENA, ACABADO REPELLADO CON PINTURA VINILICA. EN SECCION DE COLINDANCIA SUR CON ELEMENTOS CILINDRICOS DE CONCRETO.

b) Revestimientos y Acabados interiores

Aplanados:	EN T-1, T-3, EN SANITARIOS DE T-6 SANITARIOS, T-9 Y T-10 BAÑOS CON PASTA COMUN TEXTURIZADA Y PINTURA VINILICA. EN T-4 AREA DE RECEPCION ALMACEN, OFICINA CHEF, BODEGAS, INTENDENCIA, CTO. DE INGENIERIA Y LAVANDERIA, T-7 SALON EN FLANCO SUROESTE, CON REPELLADO FINO DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA. EN T-2, T-3 (PLANTA BAJA, EXCEPTO SANITARIOS), T-4 CUBO DE ESCALERA, COMEDOR, OFICINA INGENIERIA, T-5 PRIVADO, T-7 Y T-8 RESTO DE ESPACIOS CON YESO A PLOMO Y REGLA CON PINTURA VINILICA.
Plafones:	EN T-1, T-7 Y T-10 SALON DE FLANCO SUROESTE CON PASTA COMUN TEXTURIZADA. EN T-2 EN BAR, PLAFON A MEDIA ALTURA CON LAMINA GALVANIZADA CON REPUJADO Y ACABADO COLOR COBRE, RESTO CON DETALLES EN PLAFON CON MOLDURAS EN DIFERENTES PLANOS. T-3 OFICINAS DE GERENCIA, T-4 COCINA EMPLEADOS, BAÑOS, COCINA GENERAL, OFICINAS DE INGENIERIA, T-5 PRIVADO Y T-8 BAÑOS, CON YESO A REGLA Y REVENTON CON PINTURA VINILICA. EN T-8 NUCLEO DE HABITACIONES CON MOLDURAS DE YESO EN PLAFON. EN T-4 CUBO DE ESCALERA PRINC. CON ESTRUCTURA A BASE DE PERFIL METALICO CON LAMINA DE POLICARBONATO APARENTE. EN T-4 ALMACEN CON FALSO PLAFON A BASE DE PLACAS DE YESO, EN RESTO DE T-4 (EXCEPTO LAVANDERIA) CON REPELLADO FINO DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA, EN RESTO DE T-3, T-4 LAVANDERIA, T-5, T-6, T-7 SALON U. MULT. EN FLANCO SURESTE, T-8 (EXCEPTO BAÑOS Y CUBOS DE ESCALERAS), CON TIROL PLANCHADO Y PINTURA VINILICA. EN T-5 AREA DE COMIDA DE BUFFET CON FALSO PLAFON PARA ILUMINACION. EN T-8 CUBOS DE ESCALERA, CON ESTRUCTURA A BASE DE ALUMINIO ANODIZADO Y CUBIERTA DE LAMINA ACRILICA, EN T-9 ARMADURA A BASE DE PERFIL TUBULAR APOYADA SOBRE VIGAS DE ACERO TIPO "I" CON CUBIERTA DE LAMINA ACRILICA APARENTE.
Lambrines:	EN T-3 MODULOS SANITARIOS CON LOSETA CERAMICA A 3/4 DE MURO; EN T-4 ESCALERA PRINCIPAL, COCINA EMPLEADOS, BAÑOS, ALMACEN Y COCINA GRAL., T-7 BAÑOS, T-5 SECCION DE MUROS, CON LOSETA CERAMICA A DE PISO A TECHO; EN T-7 S.U. MULT. FLANCO SURESTE, SECCION DE MUROS CON LAMBRIN DE MADERA ENTINTADA Y BARNIZADA; EN T-8 CON FORRO DE PAPEL TAPIZ DE PISO A TECHO.
Pisos:	EN T-1 Y T-4 COMEDOR DE EMPLEADOS Y SECCION DE T-8 CUBOS DE ESCALERA CON BALDOSA CERAMICA. EN T-2 MIXTO, CON LOSETA CERAMICA, LOSETA DE PIEDRA NATURAL Y ALFOMBRA DE TRAFICO PESADO. EN T-3 CENTRO DE NEGOCIOS Y OFICINAS DE GERENCIA, T-6 Y SECCION DE T-8 (EXCEPTO BAÑOS) CON ALFOMBRA DE TRAFICO LIGERO. EN T-3 CUBO DE ESCALERA Y SANITARIO DE ING. EN PLANTA ALTA CON LOSETA DE MARMOL; EN T-4 COCINA REPOSTERIA, COCINA DE EMPLEADOS, SECC. DE BAÑOS, ALMACEN Y COCINA GRAL. CON LOSETA DE GRANITO. EN T-4 CUBO DE ESCALERA SECUNDARIO Y RECEPCION ALMACEN CON FIRME DE CONCRETO APARENTE. EN T-5 Y T-7 SALON DE USOS MULTIPLES EN FLANCO SUROESTE CON LAMINADO DE MADERA. EN T-9 CON LOSETA CERAMICA ANTIDERRAPANTE. EN T-10 CON LOSETA EN VINILO DE PVC. EN RESTO DE T-3, T-4, T-6 SECCION EN SALON USOS MULTIPLES 2 EN FLANCO SURESTE, T-7 SALON DE USOS MULTIPLES 7 EN FLANCO SUROESTE Y T-8 BAÑOS CON LOSETA CERAMICA.
Zoclos:	EN T-5, T-6 Y T-8 (EXCEPTO BAÑOS) CON ZOCLO DE MADERA DE 10 CMS. APROX.; EN T-1, T-2, T-3, T-4, T-7 Y T-9 DEL MISMO TIPO DEL PISO. EN T-10 NO APLICA.
Escaleras:	EN T-3, T-4 Y T-8, SE SUPONE RAMPA DE CONCRETO ARMADO CON ESCALONES FORJADOS. EN T-3 RECUBIERTOS DE LOSETA DE MARMOL, EN RECUBIERTA DE TRAFICO PESADO DE BUENA CALIDAD. EN T-4 ACABADO DE CONCRETO ESCOBILLADO.
Pintura:	PARA TODOS LOS TIPOS EN MUROS Y PLAFONES VINILICA. DONDE EXISTE CARPINTERIA CON TINTA Y BARNIZA.
Recubrimientos Especiales:	EN T-8 EN PASILLOS CON MUROS RECUBIERTOS CON PAPEL TAPIZ DE PISO A TECHO.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Las 153 habitaciones se encuentran distribuidas en dos niveles de planta baja y planta alta. Esto mas todas las amenidades del Hotel pueden beneficiar moderadamente la ocupación. Para lo cual elaboramos una proyección de ocupación al 2% anual. Se considera que estos dos puntos porcentuales bastante moderados con relación a las nuevas participaciones de las inversiones que existen en Toluca.

En la anterior proyección consideramos un 2% de incremento en la ocupación dato muy moderado ya que a partir del 2015 se estima existirá una nueva integración de demanda por habitaciones dadas las noticias de nuevas inversiones- En caso de suponer una tasa 0% se está negando toda posibilidad del crecimiento tanto del parque industrial como de inversiones y operatividad del aeropuerto. Hay que observar que en el año 2004 se calcula un incremento del 74 % y hasta el 2006 tenemos 12mil pasajeros, por lo que se espera que la segunda pista este manejando los mismos 12 mil del 2006 dato extremadamente conservador pero realista.

Este efecto adicionando las inversiones en nuevos parque industriales, mas inversiones en otros puntos de la industria respaldados por la actividad de aeropuerto proponemos una incremento de la ocupación 2% anual.

Como bien se apunta la competencia puede ser beneficiosa en distintos tipos de cooperaciones ya que la compatibilidad de recursos fomenta el crecimiento de los competidores, por decirlo de otra manera los ánimos de inversión son contagiosos en tanto se sienta un respaldo para el desenvolvimiento de la industria mismo que logra con inversiones. Por lo que resultan los competidores naturales del Hotel Marriot son hoteles de 4* y 5* estrellas.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

MERCADO DE HOTELERIA HABITACIONES 5* Y 4* EN TOLUCA, CORREDOR Paseo Tollocan

No. Oferta	Imagen	CATEGORIA	Nombre de la Oferta	Ciudad	Ubicación	Total Habitación	No. Suites/Jr.	No. Ha Senci	Tarifa +	Tarifa -
1		3*	CROWNE PLAZA TOLUCA	Toluca	Paseo Tollocan No. 750 Ote. Zona Industrial Toluca, Estado de México	70			1605	1342
2		5*	DEL REY INN	Toluca	Carr. México - Toluca km 63.5 Col. Santa Ana Tlapatlitlán Toluca, Estado de México	250	3	247	1979	1100
3		4*	GRAN HOTEL PLAZA IMPERIAL	Toluca	Carr. México - Toluca km 57.5 Col. San Jerónimo Toluca, Estado de México	150	11	139	908	842
4		4*	HOLIDAY INN EXPRESS TOLUCA	Toluca	Paseo Tollocan Ote. No. 818 Col. Santa Ana Tlapatlitlán	127			1012	1012
5		5*	HACIENDA SAN MARTIN	Ocoyoacac	Carretera Mexico Toluca Km 44, Ocoyoacac	18	8		1800	
6		5*	FIESTA INN TOLLOCAN	Toluca	Paseo Tollocan Ote. No. 1132 Col. Santa Ana Tlapatlitlán Toluca, Estado de México	144			1347	1174
7		5*	HACIENDA DE LA LUZ	Toluca		8			1678	
8		5*	FIESTA INN CENTRO	Toluca, Centro	Allende Sur núm. 124 Col	85			1347	1174
9		5*	HOLLYDAY INN EXPRESS SUITES	Toluca	Bldv. Miguel Aleman Esq. Con Paseo Tollocan No. 55	127	45		1589	1338
10		4*	QUINTA DEL REY Y express	Toluca	Paseo Tollocan Ote. Km. 5,500 San Jerónimo Chichahua	188			1215	
11		5*	HACIENDA CAMPANARIO	Toluca	Industria Minera Num 503 San Lorenzo Tepatlitlan Tol	81			1189	
12		5*	COUNTRYYARD BY MARRIOTT	Toluca	Bldv. M. Alemán No. 177 Sn Pedro Totoltepec Toluca 52	153			1622	

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La competencia forma parte fundamental de los mercados esto se ve reflejado en todos los niveles externos e internos inclusive en las mínimas operaciones de una empresa, el concepto de Gasto de Capital no quiere decir otra cosa sino no lo que denominamos inversiones netas al activo. En el caso del Hotel Marriot no es distinto y estas inversiones se deben de ver reflejadas tanto en el estado de resultados como en el flujo de efectivo.

Para observar este desempeño tenemos que acercarnos al Estado de Resultados y Balance General que nos proporciona el cliente. Aquí cabe destacar que es necesario se observe la aplicación del modelo contable partida doble, ya que la forma de presentar un resultado contable es muy distinta a un enfoque financiero del flujo de caja. Dentro del Estado de resultados que se nos extendió podremos profundizar la administración de la empresa, si se desea manejar un formato de flujos como lo propone USALI debemos ajustar ciertos números a los que abarca el flujo de caja libre.

En nuestro análisis elaboramos un ajuste a las partidas y conceptos para trabajar el flujo de caja, por lo que se exponen las correctas correspondencias.

Ingresos por habitación.

Se nos presenta que el resultado del ejercicio del 30-11-2012 se tienen 28, 171,853.0 pesos llegamos a una condición similar a partir de aplicar el costo de la habitación que oscila entre 1275 habitación sencilla y 2625 habitación Suites multiplicado por 365.5 días del año multiplicado por la ocupación calculada en la proyección de ocupación del 45% llegando a 28, 206,640 ingreso por habitación.

Ingresos por Comidas y Bebidas.

En el estado de resultados se nos presenta la cifra de 9, 780,276 a partir de la relación que se cumple con el ingreso de habitaciones determinamos el porcentaje de incidencia que posteriormente será aplicado a nuevos flujo de efectivo lo que corresponde a 34.72%.

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Ingreso por Otros.

Podemos determinar que esta cantidad es por locales arrendados y otros ingresos que tiene el hotel por medio de los huéspedes. Se calcula de la misma forma que el ingreso por comidas y bebidas, como resultado tenemos 7.37%.

Costos.

En este apartado se requiere la integración de conceptos exclusivamente relativos al negocio vinculado al inmueble, en síntesis se agrupan de la siguiente forma. Costos Departamentales cada área que participa en ingreso del Hotel tiene un costo por lo que estos costos son relacionados con habitaciones, comidas y bebidas y otros.

Los costos Distribuidos son aquellos no se pueden asignar a un grupo específico dentro de los que regularmente se integran partida de Administración salarios honorarios partida fondo de mercado, honorarios de franquicia, incentivos, servicios públicos, energéticos, Mantenimiento, Seguros. De alguna forma son gastos en los que es responsable la administradora del hotel con el objetivo que se sostengan las operaciones. En la presentación del cliente existen ajustes que son necesarios para integrar una visión de la participación de la integración de cada componente. Por ejemplo la partida de Gastos de prevención no corresponde a esta categoría ya que es un fondo que regularmente se discute con el propietario para poder sostener las operaciones de sustitución de mobiliario equipos sistemas etc. También el concepto de depreciación no se encuentra con cifras y adicionalmente es necesario integrar la amortización a las inversiones.

Los Costos operativos tienen que ver con el conocimiento del Gasto de Capital y principalmente se encuentra totalmente ligado a directrices del propietario ya que se debe cumplir con condiciones especiales de la operación del Hotel. Aquí cabe la afirmación de autores sobre el reconocimiento del valor, ellos sustentan la pregunta, ¿el activo percibe inversiones suficientes para incrementar el valor del activo a traves del tiempo?, o simplemente se está observando como un activo que sostiene su deterioro. Dentro de los conceptos que debemos integrar que no están expuestos en el Estado de Resultados algunos obtenidos del Balance general son los siguientes.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Depreciación y Amortizaciones. En el balance general obtenemos que esta cifra es de \$-3, 798,951 acumulado a lo largo de la vida del activo es decir 9 años. Anualmente señalaríamos \$422,105.67. Este es un rubro a discutir con un análisis por separado ya que normalmente depreciamos el activo a partir de los componentes físicos con la metodología de Ross Heidecke en nuestro análisis nos indica que esta depreciación es relativa a un monto de \$-682,000.0

La parte integrada por el cliente a gastos de prevención regularmente es denominada Reposición de mobiliario y equipo, pero también recibe el nombre de FF&E fondo para el remplazo, fondo de maniobra etc. En este específico rubro existe un importante número de consideraciones ya que solo implica aquellos elementos que requieren ser sustituidos sin que sean considerados como inversiones fijas. Normalmente se calcula sobre un porcentaje del ingreso por lo que el monto varía dependiendo de la calidad del hotel. En nuestro calculo nos basamos en la publicación de un artículo en donde se establece un costo relativo a 3.5% del ingreso.

El gasto de capital son inversiones que repercuten en beneficios de la operación y puede variar desde la aplicación de un software de control automatizado del clima, hasta la remodelación de habitaciones. Y su cálculo es muy diverso ya que se puede observar como un porcentaje de las inversiones a un costo de capital de la empresa, se puede realizar un programa de gasto, parámetros de la industria etc.

Sin embargo la importancia del costo al capital es conservar siempre la actualización de la presentación total del producto, en hoteles temáticos este gasto suele ser sumamente elevado en comparación a un hotel de cuatro estrellas.

En nuestro cálculo nos basamos en el pago por las inversiones físicas es decir valor neto de reposición y del mobiliario y decoración preservada a una tasa del 2.36% durante el periodo de vida remanente de las construcciones es decir 51 años. Lo que nos da 2.576 Mdp anuales o bien \$214,647 mensuales en otras dimensiones \$102.50 por cambio de uso de habitación. Los conceptos no enlistados en el estado de resultados son llamados por el propietario como otros ingresos y gastos a cantidad relativa a este monto es de \$-8, 086,561. De los cuales solamente podemos comprobar \$6, 812,696. A continuación presentamos el resultado.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Balance General
 30/11/2012

Activo		Pasivo y Capital contable	
Activo Circulante		Pasivo	
Efectivo		Pasivo Circulante	4,963,928
Caja	89,750	CuentasXpagar **Det 6 a	27,674,002
Bancos	-	Acredores diversos	1,916,973
	89,750	Impuestos y gastos acumulados	20,227,352
Cuentas por Cobrar		Total del pasivo circulante	54,782,255
Cientes *** Det 1	2,788,538	Pasivo a largo plazo	54,603,206
	Det 1	Total de pasivo	109,385,462
	Marriott Reward Redemption Cer		
	Expedia Hotels		
	Expedia Inc Electronic		
	Otros Clientes Cuentas por Cob		
	102,816		
	18,694		
	451,564		
	2,215,466		
	2,788,538		
American Express			
Deudores Div. ***Det2	19,606,142		
	Det 2		
	Dolares en custodia		75,692
	Otros Deudores Diversos:		19,530,450
			19,606,142
Reserva Incobrables	458,154		
Tarjetas de C.	1,796,326		
SUBTOTAL (a)	24,649,160		
CuentasXcobrar***Det3 a p:	- 24,683,709		
	Det 3		
	Supervisión, Proyectos y con		2,273,699
	Concretos y Asfaltos de Toluca.		223,000
	Operadora Gran Hotel (Ixtapan)		- 27,329,058
	Operadora El Gran Hotel Tolloca		148,650
			- 24,683,709
Inventarios***Det4	448,547		
(Alimentos, Bebidas,	Det 4		
suministros, Papelería,	Alimentos		193,453
Ingeniería, Market,	Bebidas		70,300
Housekeeping,	Suministros		7,857
inventario centros de	Papelería		464
consumo.	Ingeniería		44,932
	Market		12,619
	Housekeeping		72,844
	Inventarios en centros de		46,078
			448,547
Pagos anticipados			
Gastos a comprobar	1,873,002		
Seguros y anticipos	1,059,013		
Impuestos x recupera	25,205,658		
Subtotal (B)	28,137,673		
Total activo circulan	28,641,421		
Inmuebles,M&E	102,629,161		

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Detalle 5		Capital contable	
Mobiliario y Equipo del Hotel	1,657,956	Capital Social	5,050,000
Depreciación	- 759,608	Utilidades retenidas	9,233,717
Maquinaria y Equipo	746,584	Resultado del Ejerc	7,601,406
Depreciación	- 235,330		21,886,122
Mobiliario y Equipo de Oficina	127,238		
Depreciación	- 76,912		
Equipo de Transporte	2,825,477		
Depreciación	- 1,961,188		
Equipo de Computo	901,702		
Depreciación	- 765,914		
Obra en proceso	86,309,300		
Mejoras Locales arrendados	16,243,144		
Amortización Locales Arrendad	- 2,383,288		
	102,629,161		
	- 6,182,239		
	686,915		
Total	131,270,683	Total	131,270,584

Det 6 Cuentas por pagar

Operación	Franquicia	Mantenimiento	Otros
American Hotel Register Mexic	34,470	3,405,596	10,966,465
Gas Imperial	182,280	27,964	Elevadores Schindler 8,012
Teléfonos de México			Equipamiento Hotelero 24,760
Federal Express Holdings Mex	3,109		Refrigeración y accesorios 1,910
Guad Tek Interactive Events	42,268		Vidrios y Cristales 293
Coordinación Industrial Mexicana	626		CIA Shering Williams - 390,379
Toys R Us Financil Services	2,880		Decoración y Manualidades -
Bebidas purificadas de Michoacan	9,770		Aceros de Toluca - 32,600
ASA Seguros	492		Ingeniería en Muros Moviles 1,680
Comisión Nacional de Agua	35,757		Concretos y Asfaltos Toluca 350,000
Comisión Federal de Electricidad	44,707		Pintura y Materiales Ixtapen - 9
QUINTA DEL REY HOTEL S.A. DE C.V.	- 9,000		
Radio Mobil Dopa	29,732		
	451,472	3,513,560	12,789,843
	2%	13%	39%
	27,222,531	23,708,971	12,789,843

Los datos que se extraen corresponderán a los elementos dispuestos en el flujo de caja por lo que nos estamos basando a datos proporcionados por el cliente. La única adaptación que se realiza es sobre la cantidad de \$8, 086,561.63 que no se encuentra desglosada, sin embargo podemos categorizar este monto a través del balance general de donde observaremos conceptos relacionados con partidas que hacen falta complementar como son depreciación, montos de la hipoteca.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Estado de Resultados 30-11-2012					
Datos Presentados por el Cliente Operadora Gran Hotel Toluca.			Ajuste para elaboración del Flujo de Caja		
Ingresos	correspondencia	Incidencia Ingreso	Ingresos	Calculo p Flujo de C. Ingresos	
Habitaciones 28,171,853	70%	34.72%	Habitaciones 28,171,853	70%	
Alimentos y Bebidas 9,780,276	24%		Alimentos y Bebidas 9,780,276	24%	
Otros 2,075,112	5%		Otros/I.Rentas/Franquicias 2,075,112	5%	
40,027,242	100%	100%	40,027,242		
Costos Generales			Costos Generales		
Habitaciones 20,398	0%	10%	Agrupar costo Habitación 6,355,097	23%	
Alimentos y Bebidas 2,630,513	27%		Agrupar costos Bebidas 4,849,859	50%	
Otros 1,220,243	59%		Otros 1,220,243	59%	
3,871,154	10%		12,425,199	31%	
Gastos Generales			Gasto Distribuido / No Departamental		
Cuartos 6,334,699	22%	50%	Administración Honorarios y 2,647,568	6.6%	
Alimentos y Bebidas 2,219,347	23%		Fondo de Mercado 382,411	1.0%	
Extras Alimentos -	0%		Honorarios Franquicia 3,513,559	8.8%	
Audiovisual -	0%		Honorarios Incentivo Person: 1,765,046	4.4%	
SPA -	0%		Servicios Públicos 110,139	0.3%	
Recreación -	0%		Energéticos 226,987	0.6%	
Estacionamiento -	0%		Mantenimiento 2,365,001	5.9%	
Gastos de Prevención 1,433,452	4%		Seguros 264,262	0.7%	
Gastos de Dirección Admón. 6,492,721	16%				
Gastos de Mantenimiento 3,348,800	8%				
Depreciación y Amortización -	0%				
19,829,019	50%		50%	11,274,974	
En el estado de resultados presentado no esta expresada la depreciación					
Utilidad Operativa			16,327,069		
16,327,069	41%		16,327,069		
Gasto de Capital			Depreciación Inmue		
Otros (gastos), Neto 8,086,561.63 ***	20%	20%	Depreciación Mobiliario) 27,115	0.1%	
			FF&E 119,454	0.3%	
			Gasto de Capital	0.0%	
Resultado Integral de financiamien			Gastos Financieros 524,555	1.3%	
Gasto por intereses 524,555			Ganancia (perdida) c 380,033		
Ingreso por intereses -			1,051,158		
Ganancia (perdida) cambiaria 380,033		2%	15,275,911		
904,588					
Utilidad (perdida) antes de impues 7,335,919					
Impuestos a la utilidad 265,487	4%	1%	4,310,702	28%	
Otros No integrados -			-		
Utilidad perdida neta 7,070,432		18%	10,965,209		
Suma Costos 32,956,810		82%	29,062,033		
Costos mas Utilidad 40,027,242			40,027,242		

EL MONTO QUE COMPENSA AMBOS INGRESOS SON LOS IMPUESTOS

NUMERO DE HABITACIONES	Tarifa	Ocupación	Ingreso x Habitación	Ganancia por pñdad
Hab. tipo Sencilla 143	1,275	37%	24,656,721	
Hab. tipo Suites 10	2,625	37%	3,549,919	
Total 153			28,206,640	-
Promedio 153	1,363	208,575	77,173	34,787

El valor en libros reportado por el propietario asciende a \$ 131, 270, 584 millones de pesos. Dentro de la estructura que se nos proporciono observamos datos que complementan al estado de resultados para calcular el ingreso neto requerido. Ahora nos ocupara desarrollar esta estructura a la ocupación propuesta con incremento del 2% anual.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

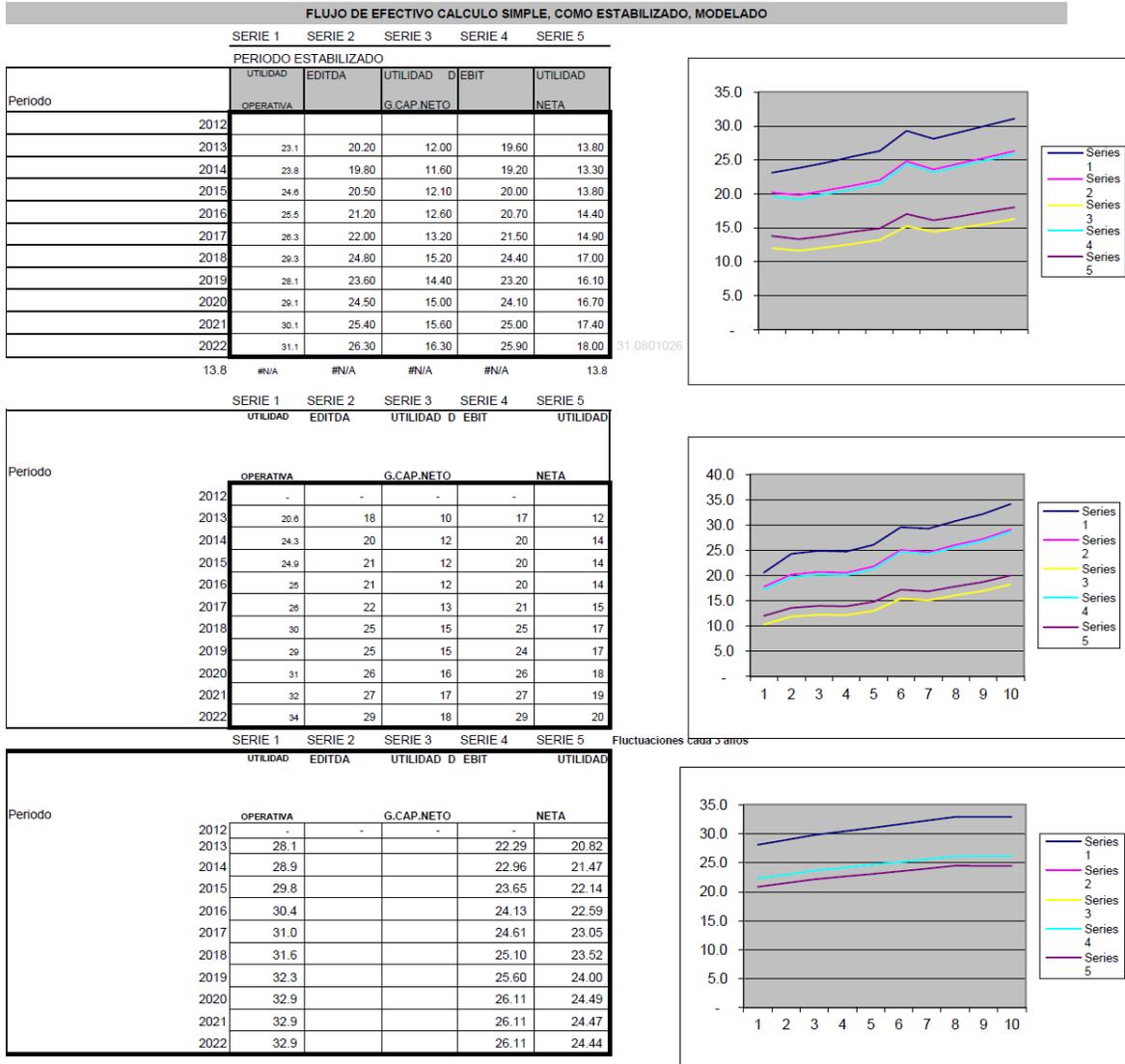
Con los anteriores datos es posible aplicar las técnicas de valuación alternativas. Cabe señalar que las tasas de capitalización del flujo deben ser explicadas en razón de un marco macroeconómico a través de una metodología deductiva. Donde primeramente es necesario delimitar las tasas requeridas por la técnica y especificar aquellas se deben tomar directamente de publicaciones con datos oficiales y aquellas que requieren cálculos adicionales. Explicaremos de manera resumida el procedimiento de estos cálculos.

A continuación explicaremos de forma grafica el desarrollo de los cálculos del valor.

D2 APLICACIÓN DE LA OCUPACIONAL INGRESO DEL HOTEL												
Periodo del Flujo de Efectivo	BASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Año correspondiente	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total de Habitaciones	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Habitación Sencilla	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143	143
Habitación Suites	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Tarifa Acutalizador3.37%	1,275	1,318	1,362	1,408	1,456	1,505	1,556	1,608	1,662	1,718	1,776	1,836
Tarifa Acutalizador3.37%	2,625	2,713	2,805	2,899	2,997	3,098	3,203	3,310	3,422	3,537	3,657	3,780
\$Prom ADR		2,005	2,073	2,142	2,215	2,289	2,366	2,446	2,528	2,614	2,702	
Noches Vendidas	25,130	28,760	28,481	27,364	27,923	28,481	29,319	29,677	30,156	30,994		
Ingreso Habitación sobre Estado de Resultados												
Ocupación Inicial/E.Resultados												
PROM 50.50%		37%	45%	52%	51%	49%	50%	51%	53%	54%	54%	56%
		37%	45%	52%	51%	49%	50%	51%	53%	54%	54%	56%
A EL INGRESO NETO ESTABILIZADO												
	BASE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
HABITACIONES	28,171,853	35,461,464	41,951,346	42,944,085	42,650,466	44,987,537	47,433,690	50,474,329	53,169,129	55,474,582	58,936,967	62,020,857
COMIDAS BEBIDAS	9,780,270	12,310,973	14,564,031	14,908,676	14,806,741	15,618,090	16,467,308	17,522,911	18,458,451	19,258,824	20,460,842	21,531,460
OTROS	2,075,112	2,612,058	3,090,096	3,163,221	3,141,593	3,313,739	3,493,921	3,717,891	3,916,388	4,086,205	4,341,241	4,568,398
TOTAL INGRESOS MDP	40,027,241	50,384	59,605	61,016	60,599	63,919	67,395	71,715	75,544	78,820	83,739	88,121
COSTO HABITACIONES	8,355,097	8,000	9,464	9,687	9,621	10,148	10,700	11,386	11,994	12,514	13,295	13,991
COSTO ALIMENTOS Y B	4,849,859	6,105	7,222	7,393	7,342	7,745	8,166	8,689	9,153	9,550	10,146	10,677
COSTO OTROS	1,220,243	1,536	1,817	1,860	1,847	1,949	2,066	2,186	2,303	2,403	2,553	2,686
TOTAL COSTO DEPARTAMENTAL MDP	12,425,199	15,640	18,503	18,940	18,811	19,842	18,866	22,262	23,450	24,467	25,994	27,354
Administración Honorarios y Salarios	2,647,568	3,333	3,943	4,036	4,008	4,228	4,458	4,744	4,997	5,213	5,539	5,539
Fondo de Mercado	382,411	0,481	0,569	0,583	0,579	0,611	0,644	0,685	0,722	0,753	0,800	0,800
Honorarios Franquicia	3,813,559	4,423	5,232	5,356	5,319	5,611	5,916	6,295	6,631	6,919	7,351	7,351
Honorarios Incentivo Personal	1,765,048	2,222	2,628	2,691	2,672	2,819	2,972	3,162	3,331	3,476	3,693	3,693
Servicios Públicos	110,139	0,139	0,164	0,168	0,167	0,176	0,185	0,197	0,208	0,217	0,230	0,230
Energéticos	226,987	0,286	0,338	0,346	0,344	0,362	0,382	0,407	0,428	0,447	0,475	0,475
Mantenimiento	2,365,001	2,977	3,522	3,605	3,580	3,777	3,982	4,237	4,463	4,657	4,948	4,948
Seguros	264,262	0,333	0,394	0,403	0,400	0,422	0,445	0,473	0,499	0,520	0,553	0,553
TOTAL COSTO DISTRIBUIDO MDP	11,274,974	14,192	16,790	17,187	17,070	18,005	18,984	20,201	21,279	22,202	23,588	23,588
BENEFICIOS DE LA CASA	16,327,068	21	24	25	25	26	30	29	31	32	34	37
Depreciación Mobiliario y Equipo de oficina	5,182,239											
DEPRECIACION ANUAL EQUIPO Y OFICINA	5,182,239											
		0,562	0,531	0,503	0,478	0,456	0,435	0,417	0,400	0,384	0,370	0,370
FF&E (Gastos Prevención) Fondo de Reserva	119,454	1,008	2,384	2,441	2,424	2,557	2,696	2,869	3,022	3,153	3,350	3,350
CAPEX	-	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751	1,751
Gasto de Capital	446,835	3,320	4,666	4,694	4,653	4,763	4,882	5,036	5,172	5,288	5,470	5,470
Gastos Financieros	524,555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ganancia (perdida) cambiaria	380,033	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	1,346,424	3,320	4,666	4,694	4,653	4,763	4,882	5,036	5,172	5,288	5,470	5,470
INGRESO NETO	17	20	20	20	20	21	25	24	26	27	29	37
Impuesto	265,487	5,60	6,66	6,83	6,79	7,17	8,15	8,07	8,52	8,89	9,46	9,37
POTENCIAL DEVOLUCION	0,41	0,62	0,63	0,63	0,65	0,67	0,69	0,72	0,74	0,77	0,77	0,26
IMPUESTO NETO	5,18	6,04	6,20	6,16	6,53	7,48	7,38	7,80	8,16	8,70	9,11	9,11
UTILIDAD NETA	14,712,158	12	14	14	14	15	17	17	18	19	20	28

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Existen técnicas que para su cálculo requieren conocer el ingreso neto estabilizado, este dato se calcula con relación a una ocupación para el caso específico aplicaremos el promedio que es una ocupación de 50.50% las diferencias con el flujo tradicional las haremos conocer en el siguiente gráfico.



Como podemos observar si existen diferencias entre los tres cálculos aun que la tendencia es la misma. Dependiendo de cada apreciación se puede usar cualquiera de estas, las diferencias estriban en el momento económico observado, las características de la plaza donde se ubica el inmueble, la tendencia del mercado en función a condiciones externas de la economía e.t.c.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La primera es la tasa que involucraremos en el estudio es la de debito y se obtiene de parámetros de préstamo bancario; sin embargo también puede asignarse a los inversionistas pasivos como comúnmente se encuentra fondeada una inversión tan extensa. Las instituciones bancarias comúnmente se ofrecen a los propietarios-inversionistas prestamos dando ventajas competitivas ya sea en tasas o extendiendo el plazo de pago con otra institución. De manera resumida presentamos la clasificación del cliente y la tasa a la cual tiene acceso, observar en detalle el resultado en la última columna de la izquierda.

Técnicas con Análisis Cuantitativo Financiero

Existe un horizonte de la inversión.

	Contexto Internacional			Contexto Nacional			Actual	
	Rango de participación			Rango de Participación				
	DE		HASTA	DE		HASTA		
Estructura del Capital	Mortgage Equity	40% 20%	-	70% 40%	Hipoteca Liquidez Activo	35% 40%	-	60% 40%
Horizonte para el calculo de la Amortización	Horizonte Años	20	-	30	Horizonte Años	3	-	15 10
Tasa de rendimiento porción de Liquidez	Equity Rates Treasury Notes "A" coporated Bonds	400 300	-	600 0.016	Tasas de Liquidez Cetes	200 bsp 200	-	300 5.6%
Tasa de Debito	Tasa de Debito Tasa Base Spreads Libor (bps) Tasa en Libor	1.2% 300	-	700 4.15%	Tasas de Débito Tasa Base Margen dispersión Tasa Hipoteca	7% 200 9.2%	-	300 4.15% 10.2% 7.2%

Clasificación del cliente para determinar la estructura del prestamo BMX:

Operador Propietario	Tier 1+	Tier 1	Tier II	Tier III	Para el presente Ejemplo
Cuartos	> 1600 Llaves	> 1000 Llaves	> 500 Llaves	> 200	> 200
Localidades	> 5 Localidades	> 3 Localidades	> 2 Localidades	> 1 Localidad	> 5 Localidades
Tipo de administración	Institucional	Professional	Familiar	Single Propietario	Emprendedor
Experiencia de la compañía	> 15 años	> 10 años	> 5 años	> 3 años	> 15 años
Acceso al financiamiento y capitales de inversión	International + Local Banks & Equity Mercados	International + Local Banks	At Al menos 2 Local Banks	At menos Local Banks	International + Local Banks & Equity Mercados
Ventas An.Consolidadas	> US \$ 250 MM 4 US \$ 50 MM	US \$ 250 MM 3 US \$ 25 MM	US \$ 50 MM 2 US \$ 6 MM	US \$ 25 MM 1	> US \$ 250 MM
Proporción de cobertura al servicio de d (EBITDA / (interés + amortización.	>= 1.35	1.30 to 1.34	1.25 to 1.29	1.20 to 1.24 1	1.35
Apalancamiento del prestamo sobre la garantía	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Periodo de Franquicia	<=10 años	<=10 años	<=7 años	<= 5 años	10
Pago remanente al final del plazo (Ballonpayment)	45% (5)	45% (5)	40%	35%	45%
Porción del efectivo sobre efectivo					
Efectivo sobre Efectivo= ingreso neto / monto de inversión	11%	11%	12%	13%	11%
Margen mínimo coloca	0.5% honorarios + 250	0.5% honorarios + 250 bps	1% honorarios + 300 bps	1% honorarios + 350 bps	3%

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

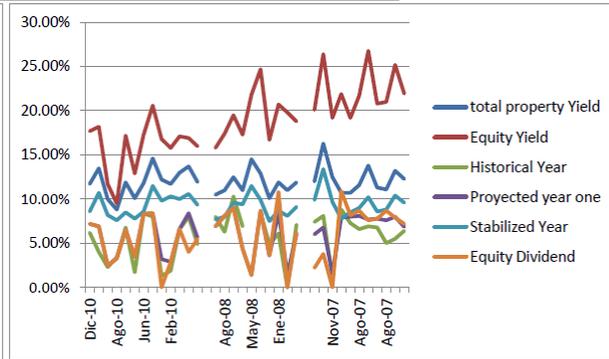
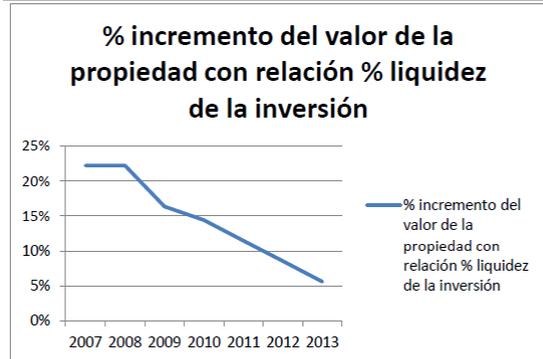
Calculo de la tasa de renta inversión Formula Simultanea de Valor.

HVS Base de datos de Hoteles	Ubicación	Fecha	Habitaciones	Fecha	% incremento del valor de la propiedad con relación a la inversión.	% incremento del valor de la propiedad con relación % liquidez de la inversión	tasa rendimiento total basado sobre NOI ingreso neto				
							Historico anual	Primer año	Año estabilizado	Liquidez p/dividendo.	
							Overall Rate Based on Net Operating Income				
							Historical Year	Projected year one	Stabilized Year	Equity Dividend	
		Venta			total property Yield	Equity Yield					
Samania Lodge	Stevenson, WA	Dic-10	254	Dic-10	11.70%	17.70%	6.20%	7.20%	8.60%	7.20%	
Sheraton Framingham	Framingham, CT	Oct-10	375	Oct-10	14%	18%	4%	7%	11%	7%	
St. Regis Hotel	Aspen	Sep-10	179	Sep-10	10%	12%	2%	3%	8%	3%	
Fairmont Copley Plaza	Boston, MA	Ago-10	383	Ago-10	9%	10%	3%	3%	8%	3%	
Intercontinental	Atlanta	Jul-10	422	Jul-10	12%	17%	7%	7%	9%	7%	
Sir Francis Drake	San Francisco	Jun-10	416	Jun-10	10%	13%	2%	4%	8%	4%	
Doubletree Hotel Bethesda	Bothesda	Jun-10	269	Jun-10	12%	17%	8%	8%	9%	8%	
Renaissance Syracuse	Syracuse	May-10	279	May-10	15%	21%	8%	8%	12%	8%	
Los angeles Marriot Downtown	Los Angeles LA	Mar-10	469	Mar-10	12%	17%	1%	3%	10%	-	
Casa Madrona & Spa	Sausalito, C.A.	Feb-10	61	Feb-10	12%	16%	2%	3%	10%	3%	
Tuscan Inn	San Francisco, CA	Ene-10	221	Ene-10	13%	17%	7%	7%	10%	7%	
W Hotel	San Francisco, CA	Jul-10	404	Jul-10	14%	17%	8%	8%	11%	4%	
Promedio					12%	15.98%	5%	6%	9%	5%	

Hyatt Regency Orange Country	Garden Grove	Oct-08	654	Oct-08	11%	16%	8%	7%	8%	7%	
Sheraton Gateway LAX	Los Angeles LA	Ago-08	802	Ago-08	11%	17%	6%	8%	8%	8%	
Hyatt Regency	Phenix, Az	Jul-08	695	Jul-08	13%	20%	10%	9%	10%	9%	
Hilton Lincoln Center	Dallas, Tx	Jun-08	500	Jun-08	11%	17%	7%	4%	9%	4%	
Holiday Inn Sunspree Resort	Lake Buena Vista	May-08	507	May-08	15%	22%		1%	12%	1%	
Four Points Columbus Airport	Columbus, OH	Ene-08	177	Ene-08	13%	25%	8%	9%	10%	9%	
Hotel 57	New York	Ene-08	200	Ene-08	10%	17%	5%	4%	8%	4%	
Hyatt Regency	Milwaukee	Ene-08	483	Ene-08	12%	21%	6%	9%	9%	11%	
JW Marriot	New Orleans	Ene-08	1184	Ene-08	11%	20%	-	2%	8%	-	
Promedio					12%	19%	7%	6%	9%	6%	

Sheraton Hotel	Salt Lake City	Dic-07	362	Dic-07	12%	20%	7%	6%	10%	2%	
Hyatt Regency	New Orleans LA	Dic-07	1184	Dic-07	16%	26%	8%	7%	13%	4%	
Aberdoon Woods Conf.	Peachtree City GA	Nov-07	299	Nov-07	13%	19%	1%	2%	10%	-	
Marriot BW Airport Hotel	Linthicum MD	Nov-07	309	Nov-07	11%	22%	9%	8%	8%	11%	
Crown Plaza	Phenix, AZ	Oct-07	248	Oct-07	11%	19%	7%	8%	9%	8%	
Westing Airport	Atlanta GA	Ago-07	495	Ago-07	12%	22%	7%	8%	9%	9%	
Holiday InnLAX	Los Angeles LA	Ago-07	405	Ago-07	14%	27%	7%	8%	10%	8%	
Hilton Downrown	St. Lois MO	Ago-07	195	Ago-07	11%	21%	7%	8%	9%	8%	
Hotel Palomar	San Francisco, CA	Ago-07	195	Ago-07	11%	21%	5%	8%	9%	9%	
Sheraton Hotel	Nashua NH	Jun-07	336	Jun-07	13%	25%	6%	8%	10%	8%	
Promedio					12%	22%	6%	7%	10%	7%	

	Tendencias						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% incremento del valor de la propiedad con relación % liquidez de la inversión	22%	22%	16%	14%	11%	9%	6%
	22%	19%		15.98%			
	22%	22%	16%	14%	11%		
	22%	22%	16%	14%	11%	9%	



Fuente: CRE/RERC The Counselors of Korpacz Realty Advisors. Dedicados a <http://www.cre.org/library/> <http://searchus.pwc.com/?i=1&page=3&q=Hotel> <http://www.korpaczra.com/>

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Esta tasa de ingresos entre las inversiones es llamada ROI Tasa de descuento sobre las inversiones en la técnica de Costo de Capital. La siguiente información extraeremos la tasa de venta derivada de hoteles puestos en venta

Calculo de la tasa de Reversión

Datos										
Fuente	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
CRE/RERC	11.5	11.5	10.5	10.5	9.5	9.5	9.5	10		
KORPACZ FULL SERVICE	10.5	11	9.5	9.25	9	9.5	9.5	10		
KORPACZ LUXURY	10	10	9.5	9	8.5	8.5	9	9.5		
Promedio	10.67	10.83	9.83	9.58	9.00	9.2	9.3	9.8		
Proyección										
Tendencia	2011	2012	2013	Prom	Prom A.					
CRE/RERC	9.00	8.71	8.42	9.88						
KORPACZ FULL SERVICE	9.18	9.04	8.91	9.58	9.65					
KORPACZ LUXURY	8.93	8.74	8.55	9.50						
	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
CRE/RERC	11.50	11.50	10.50	10.50	9.50	9.50	9.50	10.00	9.00	8.71
Tendencia									9.00	8.71
KORPACZ FULL SERVICE	10.50	11.00	9.50	9.25	9.00	9.50	9.50	10.00	9.18	9.04
									9.18	9.04
KORPACZ LUXURY	10.67	10.83	9.83	9.58	9.00	9.17	9.33	9.83	8.93	8.74
									8.93	8.74

A continuación haremos referencia a las tasas de capital, la técnica del cálculo es extraída del Autor Aswath Damodaran. La razón por la cual tomamos a un autor distinto al de la Valuación Simultanea, es por la claridad del manejo de las tasas y la aplicación de las mismas, como ya habíamos explicado las diversas técnicas nacen de una misma fórmula WACC y posteriormente van adaptándose. Por lo que en la comprensión de cada estructura podemos re-integrarlas nuevamente en un procedimiento distinto.

El caso es que en la formula de Valuación Simultanea se requiere aplicar una tasa de efectivo (liquidez) con base al resultado de EBITDA (10), se toma este indicador por es la manera de homogenizar resultados de distintas empresas y es un indicador para los inversionistas como también lo es EBIT empleado durante la aplicación de la técnica de Valor Económico Agregado en sus siglas EVA.

10.- EBITDA es un indicador financiero representado mediante un acrónimo que significa en inglés *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciación, and Amortización* (beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), es decir, el beneficio bruto de explotación calculado antes de la deducibilidad de los gastos financieros. El Ebitda se calcula a partir del resultado final de explotación de una empresa, sin incorporar los gastos por intereses o impuestos, ni las disminuciones de valor por depreciaciones o amortizaciones, para mostrar así lo que es el resultado puro de la empresa. Por lo tanto, los elementos financieros (intereses), tributarios (impuestos), externos (depreciaciones) y de recuperación de la inversión (amortizaciones), deben quedar fuera de este indicador. El propósito del Ebitda es obtener una imagen fiel de lo que la empresa está ganando o perdiendo en el núcleo de su negocio. (10). <http://es.wikipedia.org/wiki/Ebitda>

En el análisis financiero y en contabilidad el **beneficio antes de intereses e impuestos**, cuyo acrónimo es **BAIL**, (en inglés: Earnings Before Interest and Taxes, acrónimo **EBIT**) es un indicador del resultado de explotación de una empresa sin tener en cuenta los ingresos y costes financieros, que dependen de la forma en que está financiada la empresa y los tipos de interés y sin tener en cuenta el impuesto sobre sociedades que puede variar entre distintos países. El BAIL es una de las magnitudes generalmente facilitada por las empresas en sus estados contables, financieros y de información bursátil y sirve como medida para comparar los resultados empresariales. En el análisis del resultado de una empresa se parte de los ingresos o ventas de la actividad hasta llegar al beneficio neto de la misma. El beneficio final o neto puede ser descompuesto en distintos pasos o escalones que informan de manera más pormenorizada sobre la actuación de la empresa durante el periodo estudiado. En este análisis el BAIL muestra una fase anterior al beneficio neto que informa sobre el resultado de la actividad industrial o comercial después de descontar de los ingresos los distintos consumos y gastos pero sin tener en cuenta la estructura financiera de la entidad ni los impuestos existentes.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Una de las empresas que maneja estos indicadores es la canadiense HVS misma empresa que maneja el criterio de la Valuación Simultanea y mantiene un registro estadístico de venta de hoteles y registro de sus operaciones. Lo que obtiene la empresa son especialmente tres clases de datos para poder aplicar la técnica Simultánea de Valuación., a) Tasa de préstamo hipotecaria, b) tasa de liquidez y por ultimo c) tasa de rescate analizadas anteriormente.

Nosotros sin embargo aplicaremos otra técnica ya que no tenemos estos registros a nuestra disposición. También esta tasa a calcular tiene implicaciones al flujo de efectivo ya que se requiere que realmente se llegue al ingreso neto después de reducir la depreciación y amortizaciones de inversiones, fondo de reserva, gasto de capital e impuestos e intereses reales.

La tasa de costo de capital queda contenida en la siguiente formula. La tasa segura x la beta del mercado entre la tasa libre de riesgo. La tasa del valor de rescate se encuentra condicionada a las operaciones de venta de inmuebles del mismo género del hotel y se aplica en función del ingreso operativo en el año 11 del flujo de efectivo. Por tanto primeramente mostraremos un comparativo de la composición de la tasa de costo de capital.

	Tipo de Tasa de Capital	2013	
"A"	<u>Tasa Libre de Riesgo</u>	6.840%	14.51%
"B"	<u>Beta (sin apalancamiento)</u>	0.95	
"C"	<u>Premio de inversión</u>	8.050%	

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

La operación que se utiliza es sencilla multiplicamos a la beta por el premio de inversión y lo sumamos a la tasa libre de riesgo. Hay que aclarar que la tasa libre de riesgo es aquella que ofrece el país del negocio y de ser posible debe ser lo más cercana al horizonte de inversión del negocio.

La beta la cual obtenemos proviene del análisis de practica Aswath Damodaran y es un promedio de cinco años de resultados de las acciones de empresas como Grupo Posadas y en Estados Unidos de América podemos observar resultados como Marriot Vacations Worldwide, Morgans Hotel Group, Starwood Hotels, Wyndham Worldwide, Marriot Int'l, Hyatt Hotels Choice Hotels Int'l.

Universidad Nacional Autónoma de México.

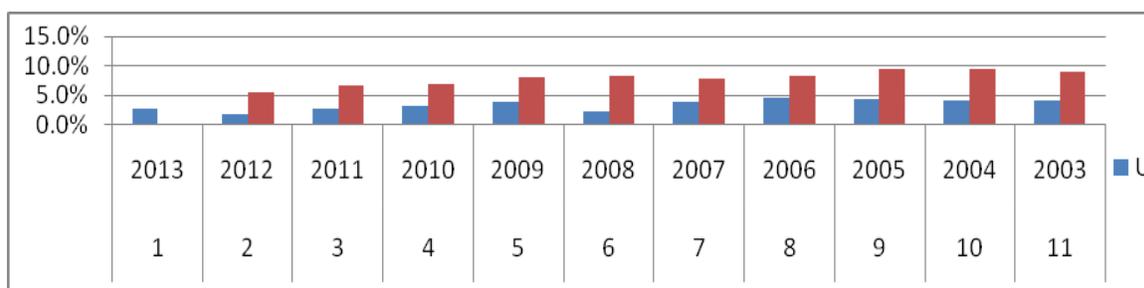
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Estas empresas generalmente se encuentran fondeadas con algún banco por lo que la Beta que demuestran los mercados se encuentra apalancadas, para revertir este proceso sería necesario aplicar la ecuación de Humada. La ecuación de Humada considera al teorema de Modigliani – Miller como la formula CapM en otras palabras lo que proporciona es una relación respectiva de la beta al capital perteneciente al inversionista – propietario. Este promedio es sencillo de analizar ya que oscila regularmente de un 45% a hasta un 60%, agregando el pago respectivo de impuestos y el resto pertenece a las ganancias del propietario.

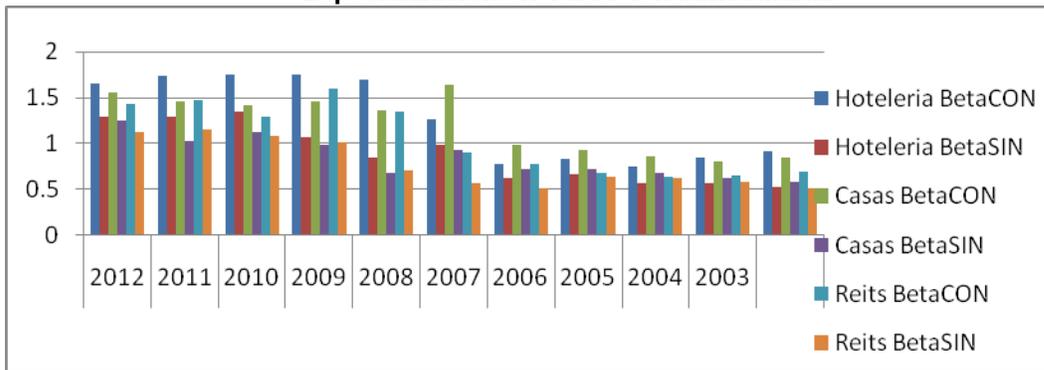
Pero también sería bueno reconocer los logros de las empresas Hotelería que han desarrollado ingeniosos sistemas de financiamiento que en muchos casos propician su crecimiento de tiempos compartidos, inversiones de particulares etc. A continuación proporcionaremos información sobre las tasas segura en México y en Estados Unidos.



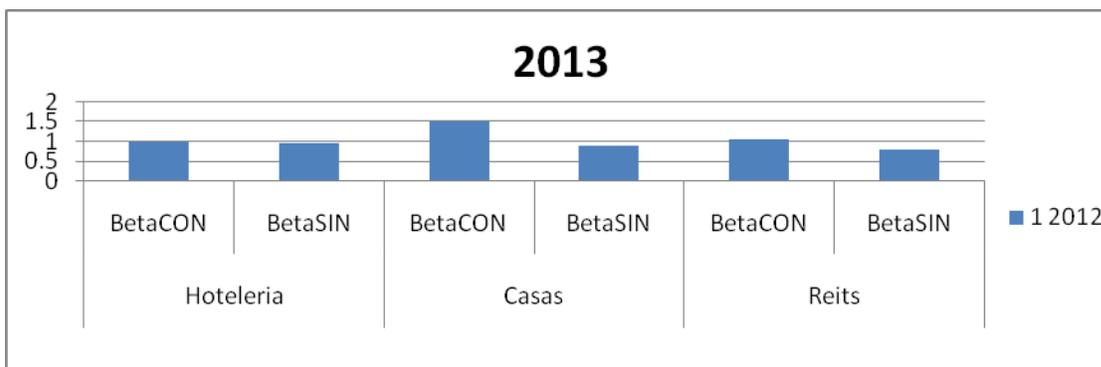
En nuestro país existe una diferencia entre Cetes y Bonos ambos son los valores más líquidos del mercado, los Bonos son emisiones de cetes puestos al mercado y siempre protegidos ya se con INPC o bien no ofrece un rendimiento menor a la TIIE en nuestro caso debemos seleccionar los bonos a 10 años. Con este ejemplo se habría una discusión para debatir sobre el uso de un instrumento de inversión de tan reciente colocación sin embargo sostenemos que como son capitalizaciones a 28 días es posible que logren su objetivo además que llevan operando desde el 2001.

En el siguiente grafico vamos a presentar la configuración de la Beta primeramente comparándola con otros negocios de inversiones en bienes raíces disponibles y con acceso al mercado. Y posteriormente calculando la Beta sin apalancamiento.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.



Como podemos observar el negocio de hotelaria llega a ofrecer rendimientos similares al segmento de la industria de desarrolladores de casas sin embargo son distintos los componentes de bursatilización. Otro negocio con una estructura basada en asociación de capitales son los Reits llamados Fibras en y como se observan se encuentran en un tercer lugar. Como lo explicamos los rendimientos que se observan son agregados con una porción apalancamiento de capital pasivo.



En el grafico de Betas se realiza el comparativo sobre qué tipo de industria y en cual encontramos un mayor rendimiento como podemos observar la industria Hotelera se encuentra en proporción a los otros negocios muy poco apalanca lo cual nos hace ver que sus rendimientos son netos muy cercanos a las industrias AAA.

Finalmente vamos a exponer el premio a la inversión que se obtiene de la calificación de inversiones dispuestas en el mercado de acciones y bonos de una región concreta estas empresas como Standard & Poors (SP500), Moody's y Fitch Group conforman este bloque.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

De forma esquemática la siguiente grafica demostraría la agrupación en la calificación de inversiones a nivel global.

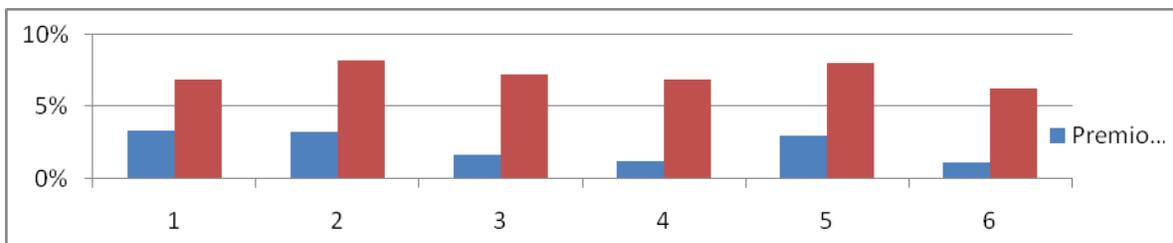
Los estándares utilizados para establecer la solvencia y estabilidad son:

- Para



http://es.wikipedia.org/wiki/Standard_%26_Poor's#cite_note-krugman-1

Las diferencias entre agrupaciones regionales de bloques calificados son sustanciales por lo que nos toca la comparación con nuestro país del norte es la siguiente.



1=2007 2=2008 3=2009 4=2010 5=2011 6=2012 Azul EEUU Rojo México

Por último a la tecnica cualitativa de valuación calcularemos los costos de capital. Como mencionamos estos costos de capital estan involucrados con el rendimiento de la tasa de capitalización por lo que se componen del siguiente orden. Según la tecnica EVA se componen de depreciación, costos de reposición y gastos de capital. Para tal efecto existen varias formas de calcularlo finalmente se puede usar el que mejor se ajuste a las necesidades e información disponible.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

A RESUMEN INTEGRAR EL GASTO DE CAPITAL A LAS CONDICIONES DE FLUJO DE EFECTIVO

Inversión inicial	86.49	153	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUMA	INCR EME NTO ANU
Inversión actual	68.04		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
VS MONTOS DEL ESTADO DE RESULTADOS			4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	4.78	47.82	0.0%
VS MONTO REQUERIDO PARA SOSTENER INVERSIONES INICIALES			3.32	4.67	4.69	4.65	4.76	4.88	5.04	5.17	5.29	5.47	47.94	1.5%
VS MONTO REQUERIDO PARA LAS INVERSIONES ACTUALES VALOR FISICO DE C			4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	4.87	48.71	0.0%
REVISIÓN DEL COSTO POR HABITACIÓN														
MONTO ANUAL DEL GASTO DE CAPITAL			3,320,485	4,665,854	4,694,486	4,652,867	4,763,199	4,881,830	5,036,068	5,172,236	5,287,667	5,470,074		
costo mensual			276,707	388,821	391,207	387,739	396,933	406,819	419,672	431,020	440,639	455,839		
Costo por habitación			1,809											
Habitaciones ocupadas anualmente			25,130	28,760	28,481	27,364	27,923	28,481	29,319	29,877	30,156	30,994		
Costo de Capital Real por cada uso/cambio de habitación (areas publicas y huéspedes)			132.13	162.23	164.83	170.04	170.59	171.41	171.77	173.42	175.34	176.49		
Monto promediado de la tarifa ADR			2,005	2,073	2,142	2,215	2,289	2,366	2,446	2,528	2,614	2,702		
Porcentaje relativo			7%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	7%	7%	7%		
MONTO DE INVERSIÓN ANUAL INGRESO X % RELACIONA			3,320,485	4,665,854	4,694,486	4,652,867	4,763,199	4,881,830	5,036,068	5,172,236	5,287,667	5,470,074		
EN TANTO EL HOTEL CONSERVE UNA ALTA EXTENSION DE SUPERFICIE CONSTRUIDA LOS COSTOS POR SU ACTUALIZACIÓN SE INCREMENTAN O SOSTIENEN ANUALMENTE SOLO LA DEPRECIACIÓN REPRESENTA LA SUSTITUCIÓN DE UNA HABITACIÓN DE LA INVERSIÓN INICIAL.														

INVERSION INICIAL / NUMERO HABITACION	0.57
INVERSION ACTUAL / NO. HAB	0.44

DEPRECIACION	0.562	-1%
INVERSIÓN X HA	0.03	6%

Diagrama de las tecnicas cuantitativas y cualitativas. (Formula Simulatanea de Valuación y Costo de Capital).

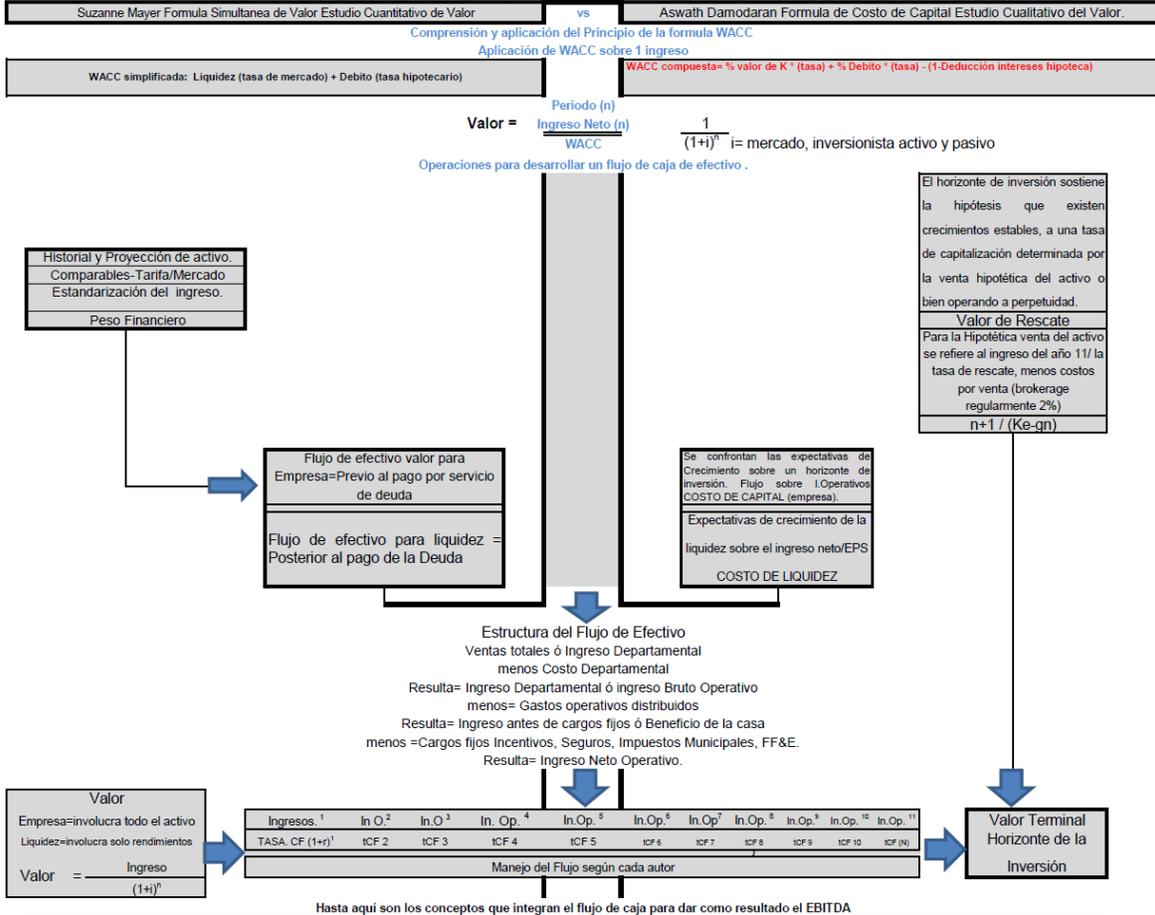
La idea con la que fue concebida el siguiente grafico, es que el lector observe de forma comparativa las diferencias entre las dos metodologias que adopta el flujo de efectivo (cuantitativa y cualitativamente) en su relación con la estructura de tasa adaptada.

La primera parte converge al punto que la formula WACC puede funcionar sobre un ingreso estabilizado o bien sobre un flujo de efectivo. La segunda parte nos indica que la formula simultanea de valuación opera sobre la estructura de flujo de caja de EBITDA. Aquí cabe señalar que los bancos regularmente otorgar los prestamos a los clientes sobre este parametro del flujo, su relación es la capacidad de pago que genera la empresa en cuestión, es decir el ingreso operativo (beneficios de la casa) antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización. Sin embargo en el caso de el costo de capital requiere que se calcule sobre el EBIT de la empresa es decir posterir al ingreso operativo o tambien llamado beneficio de la casa se descuenta el monto de los intereses e impuestos pero si se incluye tanto la depreciación, FF&E, gastos de capital.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

ESQUEMA DEL FLUJO DE EFECTIVO

Principalmente trabajaremos con dos variantes de la misma formula.



Manejo del flujo de Caja Suzane Mayer			Manejo del flujo de Caja Aswuat Damodaran																																										
Cada periodo del ingreso es analizado como sigue: $\sum_{n=1}^{n=10} [I.NetO.1 - (\text{constante de pago de deuda} \times \% \text{ hipoteca})] \times \text{factor valor presente}$ mas el valor de rescate (ingreso 11). Dividido entre la tasa hipoteca y liquidez. (WACC) $[I.NetO.1 - (f \times M \times V)] \times (1/s) + [I.NetO.2 - (f \times M \times V)] \times (21/s) + \text{etc}$			<table border="1"> <tr> <th>Periodo Arranque</th> <th colspan="3">Periodo de Estable</th> <th colspan="3">Periodo Declive</th> <th colspan="2">Supuesta VENTA</th> </tr> <tr> <td>I.NetO año 1</td> <td>I.NetO año 2</td> <td>I.NetO año 3</td> <td>I.NetO año 4</td> <td>I.NetO año 5</td> <td>I.NetO año 6</td> <td>I.NetO año 7</td> <td>I.NetO año 8</td> <td>I.NetO año 9</td> <td>I.NetO año 10</td> <td>I.NetO año 11</td> </tr> </table>										Periodo Arranque	Periodo de Estable			Periodo Declive			Supuesta VENTA		I.NetO año 1	I.NetO año 2	I.NetO año 3	I.NetO año 4	I.NetO año 5	I.NetO año 6	I.NetO año 7	I.NetO año 8	I.NetO año 9	I.NetO año 10	I.NetO año 11													
Periodo Arranque	Periodo de Estable			Periodo Declive			Supuesta VENTA																																						
I.NetO año 1	I.NetO año 2	I.NetO año 3	I.NetO año 4	I.NetO año 5	I.NetO año 6	I.NetO año 7	I.NetO año 8	I.NetO año 9	I.NetO año 10	I.NetO año 11																																			
Tasa 15.98 %	241 Mdp	Valor del Flujo de Efectivo	menos Depreciación menos Gasto de Capital Resulta= Costo Total de Capital Valor de la Liquidez del Flujo de Efectivo. <table border="1"> <tr> <td>$\frac{e(CF_1)}{(1+r)^1}$</td> <td>$\frac{e(CF_2)}{(1+r)^2}$</td> <td>$\frac{e(CF_3)}{(1+r)^3}$</td> <td>$\frac{e(CF_4)}{(1+r)^4}$</td> <td>$\frac{e(CF_5)}{(1+r)^5}$</td> <td>$\frac{e(CF_6)}{(1+r)^6}$</td> <td>$\frac{e(CF_7)}{(1+r)^7}$</td> <td>$\frac{e(CF_8)}{(1+r)^8}$</td> <td>$\frac{e(CF_9)}{(1+r)^9}$</td> <td>$\frac{e(CF_{10})}{(1+r)^{10}}$</td> <td>$\frac{e(CF_{11})}{(1+r)^{11}}$</td> </tr> <tr> <td colspan="10">VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO</td> <td>214 Mdp</td> </tr> <tr> <td colspan="10"></td> <td>Tasa 17.51 %</td> </tr> </table>										$\frac{e(CF_1)}{(1+r)^1}$	$\frac{e(CF_2)}{(1+r)^2}$	$\frac{e(CF_3)}{(1+r)^3}$	$\frac{e(CF_4)}{(1+r)^4}$	$\frac{e(CF_5)}{(1+r)^5}$	$\frac{e(CF_6)}{(1+r)^6}$	$\frac{e(CF_7)}{(1+r)^7}$	$\frac{e(CF_8)}{(1+r)^8}$	$\frac{e(CF_9)}{(1+r)^9}$	$\frac{e(CF_{10})}{(1+r)^{10}}$	$\frac{e(CF_{11})}{(1+r)^{11}}$	VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO										214 Mdp											Tasa 17.51 %
$\frac{e(CF_1)}{(1+r)^1}$	$\frac{e(CF_2)}{(1+r)^2}$	$\frac{e(CF_3)}{(1+r)^3}$	$\frac{e(CF_4)}{(1+r)^4}$	$\frac{e(CF_5)}{(1+r)^5}$	$\frac{e(CF_6)}{(1+r)^6}$	$\frac{e(CF_7)}{(1+r)^7}$	$\frac{e(CF_8)}{(1+r)^8}$	$\frac{e(CF_9)}{(1+r)^9}$	$\frac{e(CF_{10})}{(1+r)^{10}}$	$\frac{e(CF_{11})}{(1+r)^{11}}$																																			
VALOR DEL FLUJO DE EFECTIVO										214 Mdp																																			
										Tasa 17.51 %																																			
En la formula simultanea de valor no se reconocen estos costos, en la aplicación de la tasa se asume que están compensados.			menos impuestos menos intereses NO deducibles (hipotecarios) menos pago por servicio de deuda Valor de Empresa I.NetO para dividendos Inversionista Pasivo Dividendo(1) Dividend (2) Dividend (3) Dividend (4) Dividend (5) Dividend (6) Dividend (7) Dividend (8) Dividend (9) Dividend (10) Dividend (11)																																										
Tasa 15.98 %	188.1 Mdp	VALOR (valor de rescate)	-4.34%	vs	VALOR EVA (inversión inicial)	179.9 Mdp	Tasa de WACC																																						
Tasa de rentabilidad de la inversión.			Tasa de WACC Valor Proprietario																																										

Hasta aquí son los conceptos que conforman la integración de EBIT

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El siguiente recuadro trata de manejar de manera reducida las cifras de la operación cada unidad es manejada en millones de pesos. De todos los costos solamente demostraremos aquellos relacionados con el costo de capital para poder integrar la tasa de costo de capital.

Síntesis del Flujo de Efectivo

A	Ingresos o Ventas (habitaciones, comida & bebidas, Otros)	
B	menos Costo Departamentales Habitaciones, Comidas & Bebidas, Otros	
C	menos Costo No Distribuidos	
		c1 Administración Honorarios y Salarios
		c2 Fondo de Mercado
		c3 Honorarios Franquicia
		c4 Honorarios Incentivo Personal
		c5 Servicios Públicos
		c6 Energéticos
		c7 Mantenimiento
		c8 Seguros
D	menos Gastos Fijos	
		d1 - Depreciación, (según autor) Amortización
		d2 -Fondo de Reserva replazo (menor 1 año F)
		d3 -(Gasto de Capital)
		d4 - (según autor) Impuestos de Op. o de Hipoteca
		d5 -(I.Pasivo Capital)
		d6 -(I.Pasivo Interés)
e=A-B-C-D	Neto	
e+d6+d4+d1+A	EBITDA	
e+d6+d4	EBIT	

Fundamento Teórico WACC

Wacc es una tasa por tanto:

Descripción de la formula {WACC=% valor de Liquidez (x) tasa de liquidez} MAS [% de valor hipoteca (x) {tasa hipoteca X (1-Impuesto)}
 Síntesis WACC= %E(x)R.e + %Debito(x)R.m. según c/autor (1-T)

$$\frac{1}{(1+WACC)^n} \text{ Valor de un periodo determinado } \frac{e/(1+WACC)^n, EBIT(1-t) / (1+WACC)^n}{e_{bit}(1-t)/(1+WACC)^{n1}+e_{bit}2(1+t)/(1+WACC)^{n2}+e_{bit}3(1-t)/(1+WACC)^{n3}+e_{bit}(10)(1-t)/(1+WACC)^{n10}} = \text{valor}$$

X

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Concepto(s)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
por Habitaciones	35.461 Mdp	41.951 Mdp	42.944 Mdp	42.650 Mdp	44.988 Mdp	47.434 Mdp	50.474 Mdp	53.169 Mdp	55.475 Mdp	58.937 Mdp	62.021 Mdp
por Comidas&Bebidas	12.31	14.56	14.91	14.81	15.62	16.47	17.52	18.46	19.26	20.46	21.53
por Otros	2.61	3.09	3.16	3.14	3.31	3.49	3.72	3.92	4.09	4.34	4.57
Total de Ingresos	50.384 Mdp	59.605 Mdp	61.016 Mdp	60.599 Mdp	63.919 Mdp	67.395 Mdp	71.715 Mdp	75.544 Mdp	78.820 Mdp	83.739 Mdp	88.121 Mdp
(-) C. Departamentales	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64	15.64
(-)C. No Distribuidos	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19	14.19
Beneficio de la Casa	20.552 Mdp	29.773 Mdp	31.183 Mdp	30.766 Mdp	34.087 Mdp	37.562 Mdp	41.882 Mdp	45.711 Mdp	48.987 Mdp	53.906 Mdp	58.288 Mdp
Promedio 55.75 %	41%	50%	51%	51%	53%	56%	58%	61%	62%	64%	66%
Ocupación	51%										
RevPar 153 Habitaciones	368	533	558	551	610	673	750	819	877	965	
ADR	2,005	2,073	2,142	2,215	2,289	2,366	2,446	2,528	2,614	2,702	
-(Depreciación)	0.562	0.531	0.503	0.478	0.456	0.435	0.417	0.400	0.384	0.370	0.370
-(FF&E)	1.008	2.384	2.441	2.424	2.557	2.696	2.869	3.022	3.153	3.350	3.350
-(Gasto de Capital)	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751	1.751
f)Impuesto4.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-(I.Pasivo Capital)	2.483	2.65	2.87	3.11	3.36	3.64	3.94	4.27	4.63	5.01	
-(I.Pasivo Interés)	4.239	4.07	3.85	3.62	3.36	3.08	2.78	2.45	2.10	1.71	
Suma Fijos	10.042	11.387	11.416	11.374	11.485	11.603	11.757	11.894	12.009	12.191	5.470
Neto	10.51	18.39	19.77	19.39	22.60	25.96	30.12	33.82	36.98	41.71	52.82
EBITDA BMX	17.79	25.17	25.14	25.18	25.07	24.95	24.80	24.66	24.55	24.36	24.36
DSCR BMX 1.25 a 1	2.65 a 1	3.74 a 1	3.74 a 1	3.75 a 1	3.73 a 1	3.71 a 1	3.69 a 1	3.67 a 1	3.65 a 1	3.62 a 1	
EBITDA	17.79	25.64	26.99	26.59	29.78	33.12	37.26	40.94	44.08	48.81	53.19
DSCR	2.65 a 1	3.81 a 1	4.02 a 1	3.96 a 1	4.43 a 1	4.93 a 1	5.54 a 1	6.09 a 1	6.56 a 1	7.26 a 1	
EBIT	17.23 a 1	25.11 a 1	26.49 a 1	26.11 a 1	29.32 a 1	32.68 a 1	36.85 a 1	40.54 a 1	43.70 a 1	48.44 a 1	
19%											
EBIT (1-T)	20.55	29.77	31.18	30.77	34.09	37.56	41.88	45.71	48.99	53.91	58.29
+Depreciación	0.56	0.53	0.50	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.38	0.37	0.37
-Gasto de Capital	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
-Cambios Capital de Trabajo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
Flujo Libre de Caja al Negocio	19.36	28.55	29.94	29.49	32.79	36.25	40.55	44.36	47.62	53.12	57.51

Es conveniente que inicialmente expliquemos la formula simultanea de valuación, porque es un enfoque sencillo que permite ver las debilidades y fortalezas de este tipo de valuación. Cuando al flujo de efectivo introducimos un costo hipotecario, que involucra un rendimiento para un tercero. Al introducir esta porción de deuda, la definición de valor como lo conocemos arrastra otras acepciones y adecuaciones, por asi decirlo se vuelve pedestre. Ya que se le aplica un subfijo que es Valor Collateral, como puede ser en su momento el valor de liquidación.

La formula simultanea de valor maneja dos operaciones en un solo paso. De forma tradicional tendríamos que calcular el valor presente de los pagos despues de deuda, junto con el valor de rescate de las construcciones.

Lo que propone la formula simultanea es aprovechar la propiedad de la estructura de capital $Valor = Porción\ del\ inversionista\ pasivo\ (x)\ su\ tasa\ correspondiente\ [mas]\ porción\ del\ inversionista\ activo\ x\ su\ tasa\ correspondiente$. Por tanto como solo conocemos la porción de deuda y la porción de liquidez ambos factores se sumarian para dividirse entre la porción de valor conocida.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

La característica de la valuación simultánea es que consolida todos los pasos anteriores en uno solo. Primeramente se debe manejar en forma de factores para concluir un solo número (factor de la suma deuda-liquidez) que dividido entre el valor presente del flujo resulta el valor del activo.

Para lo cual primero se calcula el factor de pago si verificamos la tabla de amortización el pago anual entre el monto original nos da este factor de pago "0.11" o bien si aplicamos la fórmula pago (tasa /12 , periodo prestamo n/12, VA que es la unidad -1, y el valor final de 0) obtendremos este múltiplo.

El segundo paso es obtener el factor de valor presente, esto lo logramos simplemente aplicando el valor presente de la unidad desconcatado por la tasa de la deuda en el periodo correspondiente. Lo que nos daría la siguiente progresión 0.93, 0.87, 0.81, 0.76, 0.71 en los correspondientes periodos.

Por último lo que en la ecuación se llama "fm" es la multiplicación de el pago anual, el factor de valor presente y el porcentaje de deuda sobre el valor 60%. Cada uno de estos factores se suma. Al llegar al periodo 10 nuevamente se integra la deuda remanente por el factor de valor presente como se muestra en la fórmula de valuación simultánea.

$$(NI-11/Rr) - (b \times (NI-11/Rr) - ((1-P) \times M \times V)] \times 1/S-10 = (1-m) \times V$$

Cálculo de la porción de Liquidez. Lo que hace esta fórmula es que suma la liquidez (ingreso neto remanente después del pago de servicio), lo trae a valor presente con tasa de liquidez de la inversión, descontando del valor de rescate el pago remanente por la deuda.

La suma de todos estos dígitos está integrando el valor de la deuda si recordamos que la ecuación de valor corresponde $V = D + L$ comprendiendo que la unidad es el valor total, al despejar la deuda nos da la siguiente ecuación $= 1 / (\text{Liquidez } 0.68 \text{ más } 0.17 \text{ porción residual de la deuda más deuda } 60\%)$ da como resultado 1.28. Por lo que la suma de la liquidez será dividido por este factor

Y finalmente el ingreso número once de 54.94 Mdp se divide entre la tasa de costo de capital 15.98 % descontando 2% de costos por hipotético costo de venta y se le resta la deuda pendiente del préstamo 33. Mdp.

Por lo que se concluye que el valor es de 188 millones de pesos.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
Formula Simultánea de Valor

Formula	Síntesis	Datos requeridos para el calculo	
$((NI1 - (f \times M \times V)) \times 1/S1) + ((NI2 - (f \times M \times V)) \times 1/S2) + \dots + ((NI10 - (f \times M \times V)) \times 1/S10) + \{[(NI11/Rr) - (b \times (NI11/Rr)) - ((1 - P) \times M \times V)] \times 1/S10\} = (1 - M) \times V$	$\sum V.P. \{ [cf(n1-n10) - f \cdot m \cdot p(n1..n10)] + \{V.R.-DeudaR\}$ (Suma de montos relativos al ingreso y venta hipotética del activo) [Factor V.P. (%liquidez+%deuda+%V.Rescate). Suma de factores del flujo	Factor de pago hipoteca	1.00
		Estructura Capital % Hipoteca	60%
		Tasa Interés	7%
		Ballonpayment	25%
		Periodo	10
		Estructura Capital % Liquidez	40%
		R.r(histórico)=Ingresos(EBITDA)/Venta	15.98%
		b brokerage costo de venta (2%-3%)	2%

Desarrollo de la primera expresión de la fórmula montos.			
Datos de la Expresión	Identificar en la formula	Montos	%/factor
$((NI1 - (f \times M \times V)) \times 1/S1) + ((NI2 - (f \times M \times V)) \times 1/S2) + \dots + ((NI10 - (f \times M \times V)) \times 1/S10)$	Ingreso Operativo -(FF&E)-(Deuda)		
N11	Venta Hipotética del activo año 10 (ingreso 11/tasa R)		54.94
tasa de rescate Rr			9.65%
$\{[(NI11/Rr) - (b \times (NI11/Rr)) - ((1 - P) \times M \times V)] \times 1/S10\}$	Reducción de la porción de Deuda Remanente		126.73
$- ((1 - P) \times M \times V) \times 1/S10$			4.14
$(f - i)/(fp - i) = P$			0.33
FACTOR $((1 - P) \times M \times V) \times 1/S10$			0.167
	Valor del Flujo de caja Efectivo libre FCFE		122.60

Desarrollo de la segunda expresión de la fórmula factores			
	factores de la hipoteca pago de anualidad en V.A.	0.52	0.12
	Porción del Valor en Deuda	60%	
	Porción remanente de Deuda	0.167	
	suma de factores de deuda	1.28	
60%	despejando la igualdad FLUJO=(1-M) x V	1.28	
V.A. 241	Valor del Flujo Libre de Caja de Efectivo		
	Resultado Valor de Mercado (Mdp)		Valor de Inmueble 188 Mdp

Formula de Valuación Simultanea											
Tasa Flujo de Efectivo	15.98% Tasa de Rescate			9.65% Factor Deuda-Liquidez			1.28				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
Ingreso Operativo	20.552 Mdp	29.773 Mdp	31.183 Mdp	30.766 Mdp	34.087 Mdp	37.562 Mdp	41.882 Mdp	45.711 Mdp	48.987 Mdp	53.906 Mdp	58.288 Mdp
-(FF&E)	1.008	2.384	2.441	2.424	2.557	2.696	2.869	3.022	3.153	3.350	3.350
(-) Pago Combinado	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721	6.721
suma Fijos	7.729	9.106	9.162	9.145	9.278	9.417	9.590	9.743	9.874	10.071	3.350
Neto	12.82	20.67	22.02	21.62	24.81	28.15	32.29	35.97	39.11	43.84	54.94
VNA 241	11.056	15.366	14.117	11.951	11.824	11.567	11.443	10.990	10.305	13.257	
	VALOR 188.1										
Anexo a Formula Simultanea de Valuación "Calculo de Factor Deuda-Liquidez"											
% Hipoteca	60%		Horizonte	10 años	Ballonpayment	25.00%	T.Hipotecario	7.15%	Monto H.	54.603 Mdp	
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11
F.pago.10añosBallon0%	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
F.pago.15añosBallon0%	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
F-V.A.Anualidad	0.933	0.871	0.813	0.759	0.708	0.661	0.617	0.575	0.537	0.501	
Resulta=FxMxVA	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04
Remanente Deuda	Tabla de Amortización			0.3335	***18.21Mdp	p=f-i/fp-i	0.05	0.07	-0.3333	18.201	
							0.12	0.14	0.1225		
Porción de Debito	60% mas porción de liquidez			0.52	1.12	* Factor remanente de Deuda	0.17	1.28			

La formula EVA se define como el excedente de inversiones disponibles para los inversionistas despues de deducir el riesgo ajustado del costo de capital. Por lo que la formula conocida es

$$EVA = A - T \text{ Ganancias} - (\text{Costo de capital} - \text{Inversiones de la Propiedad}).$$

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Por lo que despejando la formula obtendremos Inversiones de la propiedad = Ganancias / WACC costo de capital. Para aplicar la formula se debe ajustar la definición de ganancias al ambito inmobiliario. Aplicando esta definicion de forma tradicional seria :

Ingreso neto

Menos Depreciaciones.

Menos Impuestos.

=A-T Ganancias.

Por lo que la componente debito quedaria integrada por: Tasa Debito(%) x (1-Tasa Impuesto%] por porción del activo en deuda .

Por otra parte la tasa de liquidez seria: Tasa libre de riesgo + Premio por inversiones de mercado x la beta. Por la porción del valor de su liquidez.

Ingreso Estabilizado tomaremos el primer ingreso sobre el porcentaje de ocupación promedio 50.5% corresponde a 26.73 Mdp. Mas las inversiones de capital del periodo 7.173 Mdp. Ahora se reducira la depreciación calculada en ese periodo 456,000. Menos el calculo de los impuestos 7.173 Mdp = 19.10 Mdp. Menos FF&E 2.557 Mdp. Nos daría como final 23.72 Mdp entre la tasa de costo de capital de 17.5% nos da 135.54 millones de pesos.

En todos los casos la tasa de capitalización que vinculada con la integración de los calculos por ejemplo la formula simultanea de valor requiere el flujo de efectivo en formato EBITDA para poder aplicar la tasa, en la técnica EVA se requiere de la tasa de costo de capital para poder aplicar las inversiones del gasto de capital. En el caso de Ellwood se requiere de integrar los rendimientos del inmueble para poder integrar la formula. Sin embargo estos últimas dos técnicas requieren del ingreso estabilizado que es un periodo el cual reflejara la operación en un momento de madurez de la operación sin embargo su misma definición es ambigua.

Lo anterior nos da pauta a explicar la técnica de Ellwood, que sea dicho de paso tambien requiere del ingreso estabilizado. Esta formula afirma que a mayor cantidad de crédito aplicado a la propiedad el valor reflejará un incremento proporcional. Esto lo podemos corroborar en la técnica simultanea de valor donde el calculo esta totalmente expuesto a las consideraciones de credito y préstamo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Por que podemos apreciar la definición que aplica Guillermo López Dumrauf, donde afirma que existen dos vertientes para el calculo del valor basado en flujo de efectivos una de ellas es cuantitativa donde la estructura de capital tiene una mayor incidencia en el valor y la otra las denomina cualitativas donde el valor descanza sobre la integración de los componentes de la tasa. Sobre esta última metodología nos aporta información valiosa para conducirnos en camino del calculo de las tasas. Parafraseando al autor:

“Los resultados para el WACC y el Valor de la firma obtenidos con las tasas de descuento que supone con impuestos, son exactamente iguales que los obtenidos calculando esas mismas tasas con el CAPM si ajustamos los betas por el beneficio fiscal (1-t) y la estructura de capital de la firma. Esto es porque el ajuste practicado en las betas supone que el ahorro fiscal es exactamente igual al que calcularon Modigliani y Miller”.

<i>Insumo</i>	<i>Fórmula a utilizar</i>	<i>Valor de mercado de la firma</i>
Cash Flow del accionista + Deuda	$V = \frac{ECF}{k_e} + D = \frac{21}{0,15} + 100$	240
Free Cash Flow	$V = \frac{FCF}{WACC} = \frac{24}{0,10} =$	240
Capital Cash Flow	$V = \frac{CCF}{WACC_{before\ taxes}} = \frac{26}{0,1083} =$	240
Free Cash Flow + valor presente del ahorro fiscal	$V = \frac{FCF}{k_u} + D.t = \frac{21}{0,12} + 100 \times 0,40 =$	240

Por tanto la formula Ellwood podemos aplicar los principios de calculo de la tasa de capitalización ya sea en cualquiera de sus cuatro modalidades que son como se mencionó el flujo de efectivo del accionista involucrando al deuda, el flujo libre de caja con la tasa wacc, el flujo de caja con el ingreso neto antes de impuestos y finalmente la tasa wacc con la tasa fiscal.

Formula de Ellwood			
Formulas	Sintesis de la formula	Datos para el Calculo	
m(ye – Rm + p * an)	Componente financiera del debito	debt fin comp	0.029
		DEBT (m)	60%
		Ye	7%
	Pago que ofrece una inversión del segmento inmobiliario	Rm,(f)	0.140 Mdp
		p (debito)	0.33
		Kb rate	14%
	Apreciación o Depreciación an= liquidez x pago de la inversión	Pago que ofrece una inversión del segmento inm	0.18
		an	0.073
	Ingreso Neto Estabilizado		22.6
	Valor del Inmueble		Valor de Inmueble 170.00 Mdp

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Puesto que el trabajo es analítico nos ha conducido a conocer otros autores bien podemos mencionar la metodología de Aswuat Damodarán donde integra en el caso de bienes raíces la tasa ROE a los conceptos ya conocidos relacionados con el costo de capital y la técnica EVA.

La tasa ROE refiere a los rendimientos que proporciona el flujo de efectivo (EBIT) en su relación a la inversiones realizadas. La formula ROE es la siguiente

$$ROE = ROC + D/E (ROC - i (1-t))$$

Donde:

ROC = Ingreso después de intereses e impuesto (EBIT) / Valor en libros

D/E = porción Debito entre porción liquidez del activo.

i = gasto de intereses ROC – impuestos.

t = Tax rate on ordinary income

El valor en libros = pasivos mas activos

Aswuat Damodaran Técnica EVA Costo de Capital y Costo de Liquidez

Formulas	Síntesis de la formula	Datos para el Calculo	
EVA = A-T Earnings – (WACC x Property Investment)	Utilidad Operativa después de impuesto menos costo de capital invertido. La Utilidad Operativa en el flujo es EBIT (1-T), Capital Invertido: Activo Total - Pasivos Operativos sin costo financiero.	Costo de Capital	14.5%
		Tasa Segura	7%
		Beta	0.95
		Premio a la Inversión	8%
		WACC	17.6%
		Tasa Préstamo	7%
		Porción de Impuestos Hipotecarios	28%
		Porcentaje de Hipoteca	60%
		% Dividendos	100%
		Crecimiento	1.7%
Tasa de Reinversión ROCC Ingreso/Inversión fir	68.1%		
Tasa ROC inicial	30.2%		
Tasa de Rescate=Crecimiento(-)WACC stabilize	15.9%		
Desarrollo de la primera parte Inversiones.			

	Monto
(Valor en libros de las inversiones)	Capital Invertido - acumulado 68.04
Inversiones Adicionales	Gasto de Capital Neto 1.8
	Gasto de Capital Estabilizado 1.75
	Depreciaciones 0.56
	Factor Depreciación/Gasto de Capital 3.12
	Costo de las inversiones al ingreso EBIT 148.7
	Valor de Rescate 94.5
	EBIT(1-T)
	(-) Costo I.(Wacc) 111.2
	Valor 179.2
	Cambio del Valor de gasto de capital -
	Valor EVA
	Valor de Inmueble 179 Mdp
	Valor del Flujo de caja Efectivo libre FCFE 212.4

La metodología que se propone busca modelar el flujo de efectivo partir de tres etapas; arranque, estabilización y terminación del horizonte de inversión del rendimiento estimado, así como un valor condicionado a las premisas. De manera inicial se estabiliza el

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

incremento del ingreso de forma suavizada, y se aplica un porcentaje de los costos de operación al ingreso de manera uniforme.

Para efectos del siguiente gráfico existieron previos cálculos donde nos proporcionan estimaciones sobre el costo de la operación de este hotel.

Los costos operativos o beneficios de casa representan 55.75% promedio 10 años.

El cálculo del EBITDA representa 48.3 % en promedio de 10 años.

El cálculo de EBIT representa 47.9 % en promedio de 10 años.

Los anteriores datos los consolidaremos sobre el flujo de efectivo modelado.

Conceptos Flujo Caja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Crecimiento
	Periodo Arranque 3 años			Periodo Estabilización 5 años					Periodo Cierre 2 años			Venta
Actual 19 años	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2		
125 Mdp Monto total	Crecimiento periodo de arranque 3 %			Crecimiento periodo estabilización 2 %					Crecimiento periodo final 0 %			Hipotética.
57 Mdp Monto Terreno	Motivos			Motivos					Motivos			
68 Mdp Monto Construcciones	Sinergia de la empresa. Principio			Incremento en la competencia Hoteles del					Por la edad se incrementan			
Condiciones Internas	económico de Competencia.			segmento. Principio de anticipación y exclusión					Inversiones de Capital. Principio de			
Condiciones Hotelería	Planta Industrial instalada con operaciones al 100%. Probable crecimiento tanto de parques industriales alternos como hoteles.			Fortalecimiento de operaciones de la misma cadena Marriot, la preferencia del consumidor se diversifica. Principio de Sustitución					Por la disposición arquitectónica del inmueble y la extensión de su superficie.			
Condiciones Externas.	Practicamente Nulo crecimiento de la			Ofrecimiento de entretenimiento, diversión y espectáculos en otras ubicaciones. Principio de					El valor se transforma es mas valiosa la tierra que actualmente incide 46% del monto físico que las construcciones.			
Ingresos	50.38	51.90	53.45	54.52	55.61	56.72	57.86	59.02	59.02	59.02		1.33%
% Costos Operacionales 55.8 %	28.09	28.93	29.80	30.40	31.00	31.62	32.26	32.90	32.90	32.90		1.33%
Beneficios de la casa	22.29	22.96	23.65	24.13	24.61	25.10	25.60	26.11	26.11	26.11	26.46	1.33%
Impuestos 0 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Depreciación Inicial 0.56 Mdp	0.57	0.58	0.58	0.59	0.60	0.60	0.61	0.62	0.62	0.63	0.64	1.27%
Costo de Capital NETO x indicador de industria	1.77	1.79	1.81	1.83	1.86	1.88	1.90	1.92	1.94	1.97	1.99	1.27%
Flujo de Caja Libre FCFE	21.09	21.75	22.42	22.88	23.35	23.82	24.31	24.81	24.79	24.78	25.10	1.33%
V.TERMINAL ingreso 11 (modelado por el crecimiento) entre tasa de costo de capital (modelada) 13.18%										190.51		1.31%

El modelo anterior se agrega la aplicación con el costo de capital de la empresa sobre el ingreso 11 para obtener el valor de rescate. La tasa del valor de rescate la obtendremos del costo de capital 14.51% menos un periodo de crecimiento (costo hipotéticos de las condiciones de venta) 1.33% nos da 13.18% que representa la tasa de crecimiento estimada del ingreso 11.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El paso siguiente es poner en valor presente los ingresos estimados apartir de la tasa de costo de capital.

Conceptos Flujo Caja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Crecimiento
Flujo de Caja Libre FCFE	21.09	21.75	22.42	22.88	23.35	23.82	24.31	24.81	24.79	24.78	25.10	1.33%
V.TERMINAL ingreso 11 (modelado por el crecimiento) entre tasa de costo de capital (modelada) 14.51%										190.17		1.31%
V.P. DEL Flujo de Efectivo												
Suma flujo 185	18.42	16.58	14.93	13.31	11.86	10.57	9.42	8.39	7.32	73.83		
Debito 54.60												
Valor del Flujo 130.03 Mdp												
Formula EVA Ingreso (-)costo de inversiones	2.89	3.72	4.58	5.22	5.87	6.53	7.20	7.89	8.07	8.25	10.11	
EVA TERMINAL (Ingreso 11 (-) costo de capital (entre) tasa costo de capital correspondiente al periodo 10 Tasa 13.2 %										76.71		
Valor Presente EVA 173 Mdp	2.53	2.84	3.05	3.03	2.98	2.90	2.79	2.67	2.38	21.92		
25%												
7% 0.95 8% Costo de Capital 15 % Dividendos 100 %												
7% 28% Costo capital pasivo 5.2 % 30% Porción Deuda 0 % Costo de Capital 14.51 %												
Tasa Acumulada	0.87	0.76	0.67	0.58	0.51	0.44	0.39	0.34	0.30	0.26		
ROCC	1.15	1.31	1.50	1.72	1.97	2.25	2.58	2.96	3.39	3.88		
Inversiones Acumuladas Valor en libros o fisico mas Gasto de Capital	18%	18%	19%	20%	20%	21%	22%	22%	23%	23%	26%	
Costo de capital de las inversiones	125 Mdp	124 Mdp	123 Mdp	122	120	119	118	117	115 Mdp	114 Mdp	103.34	
	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	15	

El factor del valor presente se aplica a cada periodo integrando el valor de rescate, despues sumamos y el resultado le reducimos la porción de deuda adquirida dando el valor de 130.03 que efectivamente representaria el valor en libros.

El siguiente paso es reducir del ingreso neto el monto del costo de la inversiones acumuladas.

Conceptos Flujo Caja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Crecimiento
Flujo de Caja Libre FCFE	21.09	21.75	22.42	22.88	23.35	23.82	24.31	24.81	24.79	24.78	25.10	1.33%
V.TERMINAL ingreso 11 (modelado por el crecimiento) entre tasa de costo de capital (modelada) 13.18%										193.02		1.31%
V.P. DEL Flujo de Efectivo												
Suma flujo 185	18.42	16.58	14.93	13.31	11.86	10.57	9.42	8.39	7.32	74.57		
Debito 54.60												
Valor del Flujo 130.77 Mdp												
Formula EVA Ingreso (-)costo de inversiones	2.89	3.72	4.58	5.22	5.87	6.53	7.20	7.89	8.07	8.25	10.11	
EVA TERMINAL (Ingreso 11 (-) costo de capital (entre) tasa costo de capital correspondiente al periodo 10 Tasa 13.2 %										76.71		
Valor Presente EVA 173 Mdp	2.53	2.84	3.05	3.03	2.98	2.90	2.79	2.67	2.38	21.92		
24%												
7% 0.95 8% Costo de Capital 15 % Dividendos 100 %												
7% 28% Costo capital pasivo 5.2 % 29% Porción Deuda 0 % Costo de Capital 14.51 %												
Tasa Acumulada	0.87	0.76	0.67	0.58	0.51	0.44	0.39	0.34	0.30	0.26		
ROCC	1.15	1.31	1.50	1.72	1.97	2.25	2.58	2.96	3.39	3.88		
Inversiones Acumuladas Valor en libros o fisico mas Gasto de Capital	18%	18%	19%	20%	20%	21%	22%	22%	23%	23%	26%	
Costo de capital de las inversiones	125 Mdp	124 Mdp	123 Mdp	122	120	119	118	117	115 Mdp	114 Mdp	103.34	
	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	15	

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Posteriormente sumamos el valor de rescate ingreso 11 entre la tasa reducida (venta hipotética) al periodo 10.

Para finalmente sumar las parcialidades de valor presente y concluir con el valor de 173 Mdp.

Conclusiones.

Existen dos puntos esenciales en la investigación que a nuestro parecer quedan satisfechos.

- El trabajo de tesina que se presenta tiene como objetivo reconocer las alternativas para conducir una valuación de hoteles con herramientas financieras, con el fin de ampliar y reforzar la base de criterios valuatorios.
- En la actualidad las instituciones financieras requieren de avalúos certificados por instituciones internacionales con el fin de asegurar el riesgo de la operación. Por lo que se considera que nuestro esfuerzo por consolidar nuestra opinión de valor, argumentada en metodologías publicadas y aplicadas es parte de la praxis valuatorios así como la independencia de opinión del valuador.
- Tomando en cuenta que el otorgamiento de crédito se formula con base en dos voluntades bajo libre acuerdo y ambas están dispuestas asumir riesgos, que no necesariamente tienen que ver con un acuerdo generalizado, por lo que la disolución de ese acuerdo conduce a desintegrar y reponer las condiciones a su estado natural de originación en medida del tiempo transcurrido. La pregunta para el que otorga es demostrar la cantidad de crédito atribuible a las condiciones de origen-fin.

Observaciones a las técnicas investigadas.

- Se tiene información que desde 1960 se ha aplicado la formulación del ingreso por capitalización, y especialmente se han desarrollado estas formulas para bienes raíces como el modelo de valuación Ellwood. Por lo que estos análisis tienden a ser actualizados en función de que existan nuevas herramientas para su análisis.
- Al aplicar cualquier técnica que haga uso de la tasa de capitalización, como es el caso de nuestro caso de estudio, ya sea atreves de un ingreso neto estabilizado o de un flujo de efectivo; se debe ver enriquecida esta práctica con otros criterios que acoten la tendencia de cualquier tipo de técnica.
- En función de la experiencia con del manejo de estas técnicas, podemos decir que cualquiera de ellas conduce a un resultado consistente con los datos introducidos en la formula. Y se nos presentan dos visiones del resultado, el primero es el valor del flujo de efectivo y el otro es el resultado de las condiciones financieras que se están agregando. Que como amplia recomendación nos dice que cada condición de flujo de efectivo, conduce al manejo específico del cálculo de una tasa de capitalización.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Un ejemplo es que algunas formulas mantienen el mismo valor tanto para el valor del flujo de efectivo como el valor del activo. Esto se explica porque existe una modificación a la tasa que permite integrar este resultado.

Otro ejemplo de la consistencia de las formulas es cuando se incrementa la ocupación el valor incrementa de manera proporcional, aunque algunas técnicas lo hacen de forma más alineada, otras más dispersa.

Finalmente cuando por ejemplo incrementamos el proporción de deuda existen formulas que alteran proporcionalmente este incremento cuando otras no lo hacen, debido a la estructura con que fueron concebidas.

Observaciones específicas a la formula simultánea de valuación:

- No todos los hoteles son susceptibles de ser garantía hipotecaria, mas aun no todos ofrecen los requerimientos de ser prenda de pago.
- Por tanto durante este tipo de valuación es necesario superar las barreras comerciales de al acceso del crédito, específicamente en México las elevadas tasas del crédito para los propietarios denominados emprendedores.
- También influye de manera sustancial en el crédito aquellos propietarios que no tienen una marca o una franquicia quien los apoye.
- Las tasas de liquidez que se presenta el avalúo encuentran base en los registros históricos que el valuador HVS tiene en su disposición, y no nos queda la posibilidad de dar justificación de su formulación, solamente consistencia de resultados.

Observaciones específicas a la técnica Critica del Costo de capital.

- La problemática se encuentra en el premio por riesgo de mercado y la beta a calcular.
- El premio de mercado podemos basarnos en las calificadoras de riesgos en algunos casos los resultados se debe mantener un grado de incertidumbre por sus procesos de calificación. Actualmente existe la demanda del gobierno EEUU a la empresa Standard and Poor's por no informar correctamente las calificaciones de riesgo, por tanto las otras calificadoras también se encuentran sujetas a cometer errores **Moody's y Fitch.**
- La beta que en síntesis es la regresión lineal del rendimiento de la acción sujeto entre el rendimiento de la industria en los mercados de valores, se debe tomar con reserva de investigar el nivel de apalancamiento de la empresa, la edad de la empresa es decir el nivel de maduración de sus operaciones, así como los principales accionistas.

A partir de la comprensión de las técnicas es posible desarticularlas y crear propuestas que simplifiquen tanto el cálculo como demuestren transparencia tanto en los registros de cálculo como en la concreta aplicación de las formulas.

Observaciones al entorno del sujeto.

- Las tendencias en la globalización conducen a darle cada vez más importancia al capital y su estructura, tanto en el concepto de liquidez como en el de los préstamos obtenidos a partir de su bursatilidad o bursatilización. Las crisis económicas como las actuales surgen del efecto de trasladar la deuda de un punto a otro, teniendo consecuencias sociales inmediatamente reflejadas en el desempleo.
- Más aun cuando el negocio de hotelería se tiene una dependencia sobre sus ingresos de huéspedes extranjeros. Debemos mirar al fenómeno del transporte aéreo y las líneas aéreas, que en nuestro país este negocio continua siendo sostenido por algunos inversionistas y terminan ligándose al problema del endeudamiento con repercusiones sociales, mas grave aun los rescates financieros son casi obligados por que el estado da la concesión este servicio público.
- Si para el negocio es importante en el largo plazo uno o dos puntos de tasa en el préstamo, también lo es para la capitalización del valor. Por lo que elevar las perspectivas a escenarios optimistas en nuestra particular opinión no resulta recomendable. Ya que a mayores ingresos también se requieren mayores costos que de forma escalada, puede no resultar administrable, dependiendo de la clase de servicio a proporcionar, agudizándose aun más a las anteriores problemáticas.

Observaciones para el negocio inmobiliario hotel.

- No existe prueba o evidencia alguna que de seguimiento al orden que la tasa del préstamo deba ser en menor proporción a la tasa de la liquidez. Ya que durante todo el periodo de operación del hotel existen pérdidas y ganancias. Si aplicamos la regla del valor del dinero en el tiempo, las pérdidas más cercanas al año cero tienen una mayor influencia en el flujo de efectivo que las amplias ganancias en el año 10 en la hipótesis que con lleva su venta. Por tanto asumimos que la propietaria se encuentra bien diversificado, informado y asegurado que los rendimientos son más amplios que la tasa libre de riesgo del país correspondiente.
- Los negocios han evolucionado de tal forma que los ingresos después de la deuda cada vez se van reduciendo (ya sea por la competencia del mercado, por las tasas de interés, por el impuesto de la operación), en consecuencia sugerimos la integración de los costos del flujo de caja debe ser respaldados documentalmente a través de datos históricos de la operación.
- En otros tiempos inclusive se llevan a ver el proporciones de préstamo-valor la proporción del préstamo al valor hasta del 80%, difícilmente ya concebible. Inclusive las amortizaciones a más de 15 años no son tan frecuentes como antes.
- Como propietarios de hoteles es válida la posición del reclamo por el valor de sus inversiones, sin embargo la transformación a efectivo de cualquier inversión con lleva un costo de capital.
- Anteriormente tanto el riesgo como el costo de capital de un negocio inmobiliario llámese “Hotel”, se calculaba solamente con la tasa segura y con relación a los comparables regionales.
Ahora las condiciones globales nos invitan a medir el riesgo del capital invertido, a través de la mayor y mejor uso del capital en función a rentabilidad del mercado.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Actualmente los riesgos se miden en función del costo de capital de la misma empresa valuada, no importando el país de su operación.

- Por lo que los riesgos de compañías en una economía en desarrollo siempre estarán más sujetas al riesgo de mercado.

Observaciones a la valuación inmobiliaria.

- Es importante que el valuador comience a extender sus límites y explorar a través de la valuación con riesgos. Ya que en cada negocio inmobiliario se valúa de una particular condición y se extiende a los agregados hasta llegar al riesgo.
- Existen en el mercado cada vez mas software y fuentes para consultar la beta de una empresa o de un segmento específico de la industria.
- La facilidad que muestra la formula de costo de capital, es que la tasa puede desintegrarse en función a la tasa segura de la moneda, el premio del riesgo y la beta.

Bibliografía.

- 1.- “Apuntes de Introducción a la Economía”, Lic. Evaristo A. Romero S.
- 2.- Planificación del espacio turístico, Roberto C. Boullon, Edit. Trillas, Primera edición 1985.
- 3.- Apuntes de Ing. Eduardo Ramírez Favela.
- 4.- Aswuat Demoraban “apuntes finanzas corporativas clase, 10”.
- 5.- Planificación del espacio turístico, Roberto C. Boullon, Edit. Trillas, Primera edición 1985.
- 6.- Edgar Alfonso Hernández Díaz, Proyectos turísticos, Formulación y evaluación Editorial Trillas.
- 7.- Planificación del espacio turístico, Roberto C. Boullon, Edit. Trillas, Primera edición 1985.
- 8.- Edgar Alfonso Hernández Díaz., Proyectos turísticos, Formulación y evaluación, Editorial Trillas.
- 9.- Bueno Campos Eduardo y Patricio Morcillo Ortega, “La dirección Eficiente”, 1993, Edit. Pirámide
- 10.- José Carlos Jarrillo, Martínez Echezarraga, “Estrategia internacional Mas allá de la exportación”, Edit McGrawHill, 1991
- 11.-.- Jones Lang Lasalle, Hotels Issues September 2002. (6).- Reporte, Resultados Acumulados de la Actividad Turística, 1996 2001, Secretaria de Turismo 2001.
- 12.- Castillo Clavero; Prácticas de Gestión de Empresas Madrid D (1992); Edit. Pirámide.
- 13.- Marla Hoover Doty, Representante de Century 21 Bienes Raíces, Puerto Vallarta.
- 14.- Ponencia, Avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos, Agosto 12 y 13 de 1997, Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia. Fuente Ponencia

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos. Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia.

15.- José María Fernández Pirla, Economía y gestión de la empresa, ISBN 1981.

16.-Fuente: Ponencia, avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos, Agosto 12 y 13 de 1997, Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia.

17. - Uniform Standards of professional Appraisal Practice (USPAP)

18. - Artículo, Rubin, Karen E., Rushmore, Stephen, The Valuation of Hotels and Motels for Assessment Purposes. HVS International Journal; 2005

19. - Artículo, Rushmore, Stephen, Hotel Valuation Techniques.

20.- Fuente HVS, Hotel Valuation

21. - Uniform Standards of professional Appraisal Practice (USPAP)

Anexo I “Definiciones”:

Este capítulo dará una serie de definiciones necesarias para la comprensión de los conceptos teóricos empleados en las técnicas de valuación de Hoteles.

A.1 Valor de Mercado.

La definición de valor de mercado empleada por Uniform Standards of professional Appraisal Practice (USPAP).⁽²¹⁾. Valor de mercado es el precio probable que una propiedad debería tener en un mercado abierto y competitivo bajo cualquier tipo de condición. Lo anterior es requisito para consumir una compra - venta justa, el comprador y vendedor actúan de manera responsable con prudencia y bien informados, asumiendo que el precio no está siendo afectado bajo estímulos.

Los Puntos que debe cubrir la operación: comprador y vendedor deben estar motivados, ambas partes se encuentran bien informados o bien advertidos, y actuando en lo que ellos consideran sus mejores intereses, y se estima un tiempo razonable de exposición al mercado. Los términos de la negociación son expuestos en valor efectivo o términos financieros acordados comparables al precio. El precio esta propuesto en consideraciones normales de la venta sin que exista algún tipo de afectación, ya sea por alguna estructura financiera o concesión de ventas asociadas con cualquier otro tipo de contrato.

Otras definiciones sobre valor de mercado, son aquellas que sostienen que se acepta como valor de mercado, el precio más alto en términos monetarios, que una propiedad tiene, dada

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

la exposición de la venta en un mercado abierto permitido en un tiempo razonable, con una operación compraventa comprobable.

En algunas jurisdicciones legalmente solamente prevalece el concepto de propiedad absoluta (fee simple interest), en donde solamente una figura es poseedora de toda la propiedad, esta consideración es contrastada con las propiedades comerciales y hoteles; donde los intereses de los propietarios son parciales y donde probablemente existan elementos que no encuadren con estricto apego a la definición de Bien Inmueble. Generalmente en estas propiedades se agregan otro tipo de valores y generalmente prevalezcan obligaciones contractuales, como serian acuerdos financieros, administrativos, servidumbres, entre otros.

21. - Uniform Standards of professional Appraisal Practice (USPAP)

A.2 Valuación de Tangibles e Intangibles (Valuation Assesment Propurses).

El principal problema de la valuación con relación exclusiva a los ingresos generados, es separar del valor total de la propiedad aquellos activos personales, algunos autores los denominan “intangibles”. Los tangibles personales, proporcionan al Hotel una vida económica prolongada, con la posibilidad de apreciar su contribución al ingreso total de la propiedad. Existen partidas exclusivas en presupuesto denominadas tangibles personales como la inversión en mobiliario, arreglos, y equipo.

La valuación de este rubro generalmente toma el ingreso total antes del pago de impuestos, fondos para mantenimiento mobiliario y equipo (Fixture, Forniture & Equipment FF&E), honorarios administrativos, y honorarios de franquicias. Las deducciones se encuentran relacionadas servicios “out sursing” que algunos casos son considerados intangibles, dejando solamente el valor atribuible al bien inmueble. El remanente es afectado por la tasa de capitalización para el Bien Inmueble. ⁽¹²⁾

La definición anterior es necesaria para la revisión y aplicación de técnicas de valuación, revisión de presupuesto y apalancamientos. Se destaca que la técnica EVA (Economic Value Added) requiere la separación entre el costo de activos físico, costo por pago de impuestos principalmente.

A.3 Valor concerniente al activo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Conocido como técnica del beneficio de la capitalización ⁽¹³⁾. El concepto se encuentra definido como el valor probado de una operación, incrementando, las condiciones actuales del negocio.

Este valor tiene la ventaja que realza los elementos intangibles del negocio, el cual es producido por el ensamble entre tierra, construcción, equipos de labor, operaciones de mercado.

18. - Artículo, Rubin, Karen E., Rushmore, Stephen, The Valuation of Hotels and Motels for Assessment Purposes. HVS International Journal; 2005, p270-288, 19p.

19. - Artículo, Rushmore, Stephen, Hotel Valuation Techniques. 005, p270-288, 19p.

A.4 Valor como negocio en Marcha.

Generalmente se le da realce al valor de la empresa(s), lo que representa adicionar elementos de valor distintos al valor del Bien Inmueble. A diferencia del anterior concepto este se caracteriza por la permanencia de la firma o empresa relacionada al negocio de bienes raíces llámese marca, administración etc.

Lo anterior solamente toma encuentra el valor del activo. Y a su vez son componentes que contribuyen al valor de la empresa como negocio inmobiliario. Es decir el valor de una empresa con reserva territorial tiene un potencial sobre los activos.

Existen variaciones del valor como negocio en relación a sus dependencias y variaciones entre sus componentes, dichos elementos se identifican los componentes tangibles e intangibles, en donde se podrían involucrar elementos personales. Estimar el valor de cada elemento personal tangible y los intangibles personales imputables al inmueble. Objeto del avalúo es estimar el valor de cada elemento personal tangible e intangible. Los Fondo de reserva para maquinaria y equipo (Fixture Furniture & Equipment FF&E), deben separarse y agregarse contablemente al valor final del avalúo.⁽¹⁴⁾

Los elementos tangibles que se deben incluir en el valor de empresa son los siguientes:

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Pre operativos organización y recursos de mercado: empleando algún tipo de técnica como lo es localización de componentes del activo (component assesment allocation). Una buena cantidad de ingresos iniciales está determinada por la cantidad de inversión previa.

La calidad de la organización y recursos de mercado deben ser continuamente ser remplazada. El orden para poder continuar generando, un nivel de estabilización del ingreso hacia el valor estimado del negocio del hotel. Por último los elementos denominados valor de la empresa como negocio (Bussines enterprice value), y contratos avanzados de reservación (advanced reservation constructs), referidos como la reputación general del negocio hotelero, incluye el valor presente de la perdidas reflejadas en los objetivos iniciales del ingreso de la fecha de apertura a un día estimado de estabilizado.

19. - Artículo, Rushmore, Stephen, Hotel Valuation Techniques. 005, p270-288, 19p.

A.5 Sistema Uniforme de Cuentas para la Industria Hotelera.

(Uniform system of account for LOADING INDUSTRI, siglas USALI)

Cada empresa tiene la libertad de manjar su propio enfoque de contabilidad del negocio. En el momento de tratar de homogenizar varios sistemas diferentes en necesario conjuntar opiniones, por lo que se desarrolla un Sistema Uniforme de Cuentas para la Industria Hotelera, en adelante llamado USALI, contribuye su participación al mercado de la Hotelera a través de otros organismos como *American Institute of Certified Public Account. AICPA. Y Financial Accounting Standard Board FASB*, para proveer un sistema de consulta y presentación de resultados homogéneos. En donde formaliza una estructura por categorías, en donde divide en dos áreas principales operativas y funcionales, donde las áreas operacionales no generan ingresos es decir son gastos (recursos no medibles o cuantificables en la operación de la empresa).

Presentación de la medición del presupuesto datos generales:

- a) Número de habitaciones del hotel vs. número de habitaciones en el mercado.
- b) Número de días de operación (exceptuando huracanes, desastres naturales).
- c) Plantilla de personal total. (nomina y eventuales)

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

- d) Clientes por habitación ocupada. Total de huéspedes entre total de habitaciones ocupadas.
- e) Tiempo promedio de estancia por huésped total de huéspedes entre total de número de registros llegadas.
- f) Porcentaje de ocupación.
- g) Porcentaje habitaciones de pago ocupadas, (clientes individuales y grupos empresas).
- h) Ingresos y gastos con base en porcentajes verticales
- i) Tarifas media promedio por habitación (Average Daily Rate A.D.R.)
- j) Ingreso por habitación disponible (Revenue per Available Room RevPar.)

Concentración estadística de información: Asistencia General, Oficina Central, Mantenimiento de Casa, Servicios, Comida y bebida, Administración general, Promoción y mercado, Entretenimiento y huéspedes.

El sistema USALI divide en operación y administración de la siguiente forma:

- a) “Ingresos” por: Cuartos, Comida, Bebidas, Teléfono, Garage (parking lot), Lavandería de huéspedes, Cursos de Golf, Tienda de Golf, Cursos, clases de Tenis, Club de raqueta. Tienda, Renta de accesorios y toallas, Otros departamentos operativos, Rentas y otros ingresos.
- b) Los “Costos Administrativos Operativos”: administración y gastos generales, área de procesamiento de información, recursos humanos, transportación, mercadeo y promoción, entretenimiento de huéspedes, costos energéticos, mantenimiento de operaciones. También se agrega total del ingreso antes de cargos fijos, como son: honorarios de dirección, rentas y arrendamiento, impuestos de la propiedad y seguros, costo de intereses, amortización de la depreciación, ingresos antes del impuesto, impuestos por ingresos, ingreso neto.
- c) El “Ingreso antes de cargos fijos” contempla los siguientes conceptos: impuestos de la propiedad, seguros, reserva para el reemplazo de sustitución.
- d) Los “salarios y pago de horarios” se encuentran localizados a departamentos individuales y categorías de gastos como sigue: cuartos, manejo de la asistencia, oficina

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

central, mantenimiento de la casa, servicio de dormitorio, comida y bebida, preparación de comida, servicio comida y bebida.

e) El “General y administrativo” contempla: aumento de oficina contable, procesamiento de datos, frente de archivo, auditor nocturno, oficina de crédito, despertadores, recibo de cuentas, oficinas de empleo, atender área de looker’s.

f) El “Mercadeo” incluye las siguientes categorías y conceptos: departamento de ventas Publicidad, mercadotecnia, relaciones públicas, publicidad, investigación.

g) El “Entretenimiento de Huéspedes” incluida en Jefatura, director de entretenimiento, tramoyista.

h) La “Propiedad en operación”: mantenimiento, costos de energía, jefe de ingeniería y asesoría y asistencia, ingeniería, pintores, reparador televisión, jardineros y paisajistas, oficina venta menudeo.

Este formato no direcciona las necesidades específicas del valuador quien debe capitalizar el ingreso después del pago de impuestos y seguros, pero antes del pago los intereses y amortización de la depreciación, lo que modifica ligeramente el sistema.

También existe una serie de recomendaciones operativas para el manejo de cuentas, para tener una mejor separación del ingreso. El beneficio debe observarse antes del “dividendo”. También para la revisión de gastos antes del impuesto, será necesario capitalizar el ingreso antes del pago de impuestos de la propiedad y de financieros (seguros), pero no antes del interés por amortización y depreciación. Aquellos conceptos del presupuesto que excedan las proporciones típicas será necesario que se manejen por separado.

A.6 La configuración del presupuesto del Hotel.

Para cualquier desarrollo de Proyección del Flujo de Caja, se emplea el principio contable de registro de doble partida, imprimiendo el desglose de ingreso y egreso. Para los registros actuales e históricos la mayoría de los elementos que integran el flujo de caja deben tener correspondencia con los registros contables. Se requiere que los datos relacionados sean exclusivos del negocio evitando duplicaciones y componentes fuera del negocio. Para lo que se prefiere localizar cada uno de componentes no relacionados con el valor del negocio, donde se podrían incluir componentes personales de tangibles relacionados al Bien

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Inmueble, y los intangibles personales asignados al inmueble. De la misma manera identificar aquellos tangibles e intangibles personales correspondientes a las operaciones para mantener limpio el contenido del flujo. Para el análisis del comportamiento realizar comparables en relación al ingreso se debe observar los siguientes parámetros:

- a) Porcentaje del total de ingresos.
- b) Porcentaje de ingreso por cuarto.
- c) Porcentaje de ingreso por comida y bebida.
- d) Dólar por cuarto ocupado (avaible).
- f) Composición del presupuesto.

El ingreso y gasto se puede separar en variables fijas y compuestas. Las variables compuestas se encuentran relacionadas con la ocupación y la disponibilidad de amenidades, así como el porcentaje de cambio en la ocupación y el uso. Las variables fijas representan los costos constantes afectados por costo promedio diario.

Lo destacable de la información se puede manifestar de la siguiente forma:

- a) Se puede generar un promedio que dará el porcentaje fijo absoluto.
- b) El porcentaje de la variable perteneciente al porcentaje de ocupación, también se vincula a externalidades y tendencias sobre del mercado.
- c) La variable fija integra a promedio diario de tarifa, incrementos inflacionarios, energéticos y salariales.
- d) La medida apropiada de comparación debe ser el porcentaje por cuarto de ingreso.

Es delicado realizar ajustes a los porcentajes de ingreso total basándonos simplemente en la dimensión de la propiedad, ya que los gastos son susceptibles de tener variaciones. Se propone la siguiente tabla para la revisión de los componentes y las categorías del presupuesto, y las posibilidades de ajuste, en los rubros de ajustes fijos y variables.

Cuadro 3. **Variables fijas y fluctuantes del presupuesto.**

	A	B	C	D	E
	Percentage	Percentage	Percentage	Porcentaje	
Categoría de ingreso y gasto.	fijo	Fijo	Variable	Variable.	Indices Dependencia
Ingresos Revenues					
Comida (Food)	30	50	50	70	ocupación
Bebidas (beverage)	0	30	70	100	Ingresos comida
telephone	10	40	60	90	ocupación
Otros (other income)	30	60	40	70	ocupación
Gasto departamental					
Habitaciones (rooms)	50	70	30	50	ocupación
Comida y bebida	35	60	40	65	Ingresos de comidas y bebidas
Telefono	55	75	25	45	Telefono
Otros ingresos	40	60	40	60	Otros ingresos
Gasto Administrativo Administrative					

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

undistributed operating expenses

admon. & general	65	85	15	35	Del total de ingresos
Honorarios administración	0		100		
Mercadotecnia	65	85	15	35	
PO&m*	55	75	25	45	
Costo de Energía	80	95	5	20	
Gasto Fijo (Fixed Expenses)					
Impuestos de la propiedad	100		0		
Seguros	100		0		total revenue
Reserve for replacement	0		100		total revenue
Administración y operación de la propiedad (en ingles Property operation and management siglas PO&m)					

Como indica USALI cada uno de los conceptos posee subcategorías las cuales serán desglosadas, aquí una descripción por cada concepto.

El “ingreso por comidas y bebidas”. Este servicio se debe observar en una cuenta acumulada que recoge montos de consumo por ventas a los demás departamentos operativos. El ingreso por comidas se encuentra vinculado al servicio del hospedaje ya que sin huéspedes el consumo es prácticamente nulo. El concepto de bebidas por políticas puede variar ya sea por el consumo de alimentos o se deja en un libre parámetro, se tiene una preferencia por asociarlo con el consumo de alimentos.

Cuadro 4. Ingreso por comidas y bebidas.

CUENTA DE COMIDA Y BEBIDAS.						
CATEGARIA	Porcentaje por categoría		Ingresos Fijo	Sencibilidad de Ocupación	Sencibilidad de Tasa	Sensibilidad Comida Bebida
Comidas	60	85		moderado		Muy sensible
Bebidas	15	40		moderado		Muy sensible
Otros Ingresos		2		moderado		
Ingresos tarifa pública		2		moderado		Poco Sensible
cobertura de cuota minima		2		moderado		Muy sensible
Ingreso de Banquetes		2		moderado		Muy sensible
TOTAL				moderado		Muy sensible

El “Ingreso por telefonía”, es un ingreso que generalmente repercute en la cuenta del cuarto, donde también se agrega a los ingresos telefónicos empleados en áreas públicas o servicios de oficinas. Antes de 1980 existían regulaciones donde el hotel se limitaba al cobro del 15% adicional al costo de la llamada de larga distancia, lo que no generaba incentivos de altos rendimientos. Hoy día es una fuente de ingresos ya que se incluyen otro tipo de servicios del 50% al 55%. Se agrega que la telefonía celular disminuye a su vez el servicio.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.
 Cuadro 5. Ingreso por telefonía.

CUENTA TELEFONICA	Porcentaje Fijo	Porcentaje Variable	Sensibilidad a la ocupación.
CATEGORIA	PORCENTAJE X CATEGORIA		FIJO AL INGRESO
LOCAL	25	60	Muy sensible
LARGA DISTANCIA	35	60	Muy sensible
CARGOS DEL SERVICIO	0	10	Muy sensible
COMISIONES LOCALES	0	10	Muy sensible
COMISION POR LARGA DISTANCIA	0	10	Muy sensible
TOTAL			

La categoría “Otros ingresos”, dependen del tipo de negocio del hospedaje, en donde se puede considerar: cargos a la renta de tiendas, espacio de rentas a oficinas y clubes de comercio, comisiones internas fotografías telegramas, ingresos de concesiones por apertura de departamentos de operación, juegos electrónicos y otros. En caso que se tenga convenios con: salones de Fiestas, centros de convenciones, clubes de Golf o Casinos de debe registrar en un apartado separado.

Las Categoría de costos, como se menciona al principio el presupuesto se analiza con el principio de la doble partida.

Cuadro 6.- El costo por hospedaje.

CATEGORIA	% DE CATEGORIA		SENSIBILIDAD DE LOS COMPONENTES PRESUPUESTO SUJETOS AL CAMBIO DE LA OCUPACION		
	BAJO	ALTO	FIJO AL PRESUPUESTO	VARIABLE A LA OCUPACION	
			CARGOS FIJOS AL PRESUPUESTO	SENSIBLE A LA OCUPACION	SENSIBILIDAD A LA TARIFA
PAGOS DE HONORARIOS Y SALARIOS	50	70		MODERADO	
BONOS DE PRODUCTIVIDAD	5	15		MODERATLY	
PORCELANAS vajilla, CRISTALERIA Y BLANCOS	3	8		MINIMO AJUSTE	
COMISIONES	0	3		AMPLIO AJUSTE	AMPLIO AJUSTE
CONTRATOS DE LIMPIEZA	1	3	MODERADO		
LAVANDERIA Y SECADO	7	12		MINIMO AJUSTE	
SUMINISTROS OPERATIVOS	1	4		MINIMO AJUSTE	
OTROS COSTOS OPERATIVOS	1	4		MINIMO AJUSTE	
GASTOS DE RESERVAS	0	8		AMPLIO AJUSTE	AMPLIO AJUSTE
UNIFORMES	1	3		MINIMO AJUSTE	

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

			MINIMO AJUSTE	MODERATLY	MINIMO AJUSTE
--	--	--	---------------	-----------	---------------

La mayoría de los costos de hospedaje están relacionados con la ocupación y se repercuten en su relación con la tarifa. Los salarios y pagos de honorarios y beneficios de empleados cuentan en una parte sustancial al costo de los cuartos. El personal empleado varía según la ocupación lo requiera. Las comisiones representan remuneraciones para las agencias de colocación, y a su vez este se descuenta del ingreso por cuarto, donde es sensible a la ocupación y la tarifa.

Las “Comisiones”: representan remuneración para las agencias de viaje, que a su vez se descuentan del ingreso por cuarto y son muy sensibles a la ocupación y la tasa.

De manera similar opera la reserva para gastos, que normalmente refleja el costo de la franquicia de reservaciones.

Los “Gastos de Bebidas y comida”, de los componentes principales son comidas, bebidas y así como servicio de banquete; donde a pesar que se presentan como un único concepto deben analizarse por separado.

Cuadro 7. Costo de bebidas y comidas.

	PORCENTAJE PORMEDIO DE LA CATEGORIA	COSTOS FIJOS	SENSIIBILIDAD	
COSTO DE COMIDA CONSUMIDA	35	45		AMPLIO AJUSTE
COSTO DE EMPLEADO COCINA	1	4		MODERADO
COSTO DE VENTA BEBIDAS	20	30		MINIMO AJUSTE
SALARIOS	25	35		MODERADO
PRESTAMOS SALARIALES	2	9		AMPLIO AJUSTE
CONTRATOS DE LIMPIEZA	0	3	MODERADO	
COMBUSTIBLES COCINA	1	2	MODERADO	
LAVANDERIA Y SECADO	1	2		MINIMO AJUSTE
LICENCIAS	1	2	MODERADO	
MUSICA Y OTROS ENTRETENIMIENTOS	2	7	MODERADO	
SUMINISTROS OPERATIVOS	1	3		AMPLIO AJUSTE

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

OTROS GASYOS OPERATIVOS	1	3		AMPLIO AJUSTE
UNIFORMES	1	2		AMPLIO AJUSTE

Como cualquier negocio, es posible apreciar que el margen de beneficio de las bebidas es mejor que las comidas, pero existe un pago por el uso de la licencia de licores.

El “Costo de Telefonía”, donde participa el volumen del costo de la telefonía es aplicable al costo total y larga distancia para la cuenta de compañías telefónicas; este concepto se encuentra relacionado con la sensibilidad de la ocupación. La renta de equipos de telefonía recientemente ha salido de la partida por USALI, a la categoría de renta de impuestos y seguros. En recientes actualizaciones de el Sistema USALI, se recomienda una partida específica para la renta de equipos (telecomunicaciones, antenas, señales satelitales).

Los “Costos de otros Ingresos”, este concepto refieren al costo por las franquicias, y tiendas, consiste en solo los honorarios por la renta y las comisiones, si por otra parte el hotel maneja la tienda de regalos ambos gastos e ingresos serán amplios. El producto vendido genera ingresos y el costo de materias primas vendidas, la administración de pago, y otros gastos serán incurridos, la apropiada unidad de comparación es el porcentaje de otros ingresos (Revenue).

Los “Costos generales y administrativos”, donde la mayoría de los gastos administrativos dependen de cada una de las empresas, la excepción es el efectivo vencido y los pagos o cuentas por cobrar (pasivo a corto plazo shortgages), comisiones por tarjeta de crédito, provisiones para cuentas dudosas, las cuales son afectadas por el total del ingreso, salarios, pagos, beneficios, y seguridad influenciados por el volumen.

Cuadro 8. Costos generales administración:

CATEGORIA	PORCENTAG E DE LA CATEGORIA	GASTOS INDEPENDI ENTES	GASTOS DEPENDIENTES		
			SENSIBILIDAD DE OCUPACION	SENSIBILIDA D DE TARIFA	SENSIBILIDAD DE COMIDA Y BEBIDA.
SALARIOS Y PAGOS	15	35		AMPLIO AJUSTE	
GRATIFICACIONES DE	1	8		MINIMO	

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

EMPLEADOS (BONOS DE PRODUCTIVIDAD)				AJUSTE	
PROMEDIO DE EFECTIVO Y ESCASEZ	0	3		MODERADO	MODERADO
COMISIONES POR USO DE TARGETAS DE CRÉDITO	3	10		AMPLIO AJUSTE	AMPLIO AJUSTE
CREDITO Y COLECCIÓN DE CARGOS	0	3	MODERADO	MODERADO	MODERADO
GASTO POR PROCESAMIENTO DE INFORMACION	0	10		MODERADO	
DONATIVOS	0	2	MODERADO		
GASTOS DE OFICINA EJECUTIVOS	3	10	MODERADO		
GASTO DE SEGURO GENERAL	1	5			MODERADO
GASTOS DE AUDITORIA INTERNA	1	3		MODERADO	
SISTEMA DE COMUNICACIÓN INTERNA	0	2		MODERADO	
Daños Y PERDIDAS	0	1		MODERADO	
MANEJO DE HONORARIOS	20	40		AMPLIO AJUSTE	AMPLIO AJUSTE
MISCELANEOS	1	4	MODERADO		
TELEGRAMAS Y POSTALES	2	8	MODERADO		
ESTACIONES DE IMPRESIÓN	3	10	MODERADO		
HONORARIOS PROFESIONALES	2	5	MODERADO		
			GASTOS DEPENDIENTES		
CATEGORIA	PORCENTAJE DE LA CATEGORIA	GASTOS INDEPENDIENTES	SENSIBILIDAD DE OCUPACION	SENSIBILIDAD DE TARIFA	SENSIBILIDAD DE COMIDA Y BEBIDA.
PREVISION DE CUENTAS (DOUBTFUL)	1	3		MODERADO	MODERADO
COMERCIO DERECHOS ASOCIADOS	1	2	MODERADO		
COMERCIO DE PUBLICACIONES	1	2	MODERADO		
GASTOS DE VIAJE	1	8	MODERADO		
HONORARIOS DE CONFIANZA Y REGISTRO	0	3	MODERADO		
TOTAL			MODERADO	MINIMO	MINIMO AJUSTE

Universidad Nacional Autónoma de México.
Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

				AJUSTE	
--	--	--	--	--------	--

Las actualizaciones de USALI, reporta categorías adicionales son:

“Recursos humanos” incluye el costo por recluir recolectar reubicar al personal, además del entrenamiento de empleados; aunado a los gastos de seguridad y otros gastos relacionados.

“Los Seguros”, el gasto del seguro general incluye seguro Premium de responsabilidad fidelidad, seguro de vida, cobertura por robo, seguro de interrupción de negocios, fuego y cobertura extensa del edificio y su contenido esta ultima por separado. El seguro por cobertura de responsabilidad a terceros, oferta de injuriosa (bienes personales, típicamente basada en la recepción de cuarto, ingreso por comida y bebidas). Algunos factores pueden ampliar la prima del seguro, en función de los servicios que se agreguen reuniones de banquetes, facilidades del restaurante.

Factores que incrementan la responsabilidad del hotel incluyendo las alturas de las estructuras, albercas, sistema de transporte, guarda vidas y otra sistema de transportación provistos por el hotel. La unidad de comparación es el monto por cuarto habilitado, que soporta el porcentaje del ingreso total.

Los “Honorarios”, para tomar en cuenta el impacto de “Honorarios de Incentivos de la inversión” se emplea la prevención de ingresos netos, antes del servicio de debito, pero ajustando la liquides del dividendo. Observando los beneficios de las tarifas para deslizar hacia arriba y agregar el costos de la administradora. Básicamente los Honorarios del manejo del hotel se basan en el porcentaje del ingreso total.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El “Gasto de mercadeo y Promoción”, incluye todos los gastos relacionados con las adversidades y ventas promoción con cargo a facilidades. Estas actividades de mercado están diseñadas para tener nuevos huéspedes y retener las existentes, se busca crear una imagen del hotel. Diseño de actividades para obtener nuevos clientes reteniendo a los existentes.

Cuadro 9. Costos de marca, promoción y mercadeo.

TABLA C.S.4.14 GASTOS DE MERCADOTECNIA							
CATEGORIA			GASTOS VARIABLES				
	PORCENTAJ E POR CATEGORIA	CARGOS FIJOS	SENSIBLE A OCUPACINO	SENCI BLE A LA TASA	SENSIBLE A COMIDAS Y BEBIDAS		
HONORARIOS Y SALARIOS	10	60	PRESUPUESTO				
BENEFICIOS DEL AMPLEADO	2	10	PRESUPUESTO				
VENTAS	20	60	PRESUPUESTO				
PUBLICIDAD	20	60	PRESUPUESTO				
MERCADOTECNEA	5	40	PRESUPUESTO				
RELACIONES P. Y PUBLICIDAD	5	30	PRESUPUESTO				
INVESTIGACION	0	15	PRESUPUESTO				
HONORARIOS Y COMISIONES	0	50		AMPLI O	AMPLIO	AMPLIO	AMPLIO
OTRAS VENTAS Y PROMOSIONES	5	20	PRESUPUESTO				
TOTAL		100	PRESUPUESTO	LIGER	LIGERO	LIGERO	LIGERO

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

				0			
--	--	--	--	---	--	--	--

La sub clasificación que propone USALI, para “Ventas y Reservaciones”. En donde se incluye publicidad y mercadotecnia, otras actividades del mercado, honorarios por comisiones, costo de reservar y no reservar, honorarios de agencias de viajes.

El gasto del presupuesto en “Promoción y Mercado” puede ser dividido en: ventas, reservaciones, publicidad y mercadotecnia y otras actividades de mercado y honorarios y comisiones. Estas actividades juntas describen la actividad de mercado de la propiedad incorporando el staff e interno y operadores externos.

Las “Operaciones de la propiedad y Mantenimiento” (PO&M), hace referencia especialmente a la reparación y mantenimiento excepto para reparaciones esenciales facilidades de apertura y prevención de daños. El mantenimiento es un gasto acumulado se debe realizar una verificación de la inversión realizada. En la edad del hotel se toma en cuenta las garantías de los equipos y manufactura, reduciendo los gastos por operación en los primeros años, en función del tiempo los costos se incrementan. Si se repara una mesa el gasto del presupuesto efectuado pertenece a Costo de propiedad y mantenimiento absorbe el costo (en la literatura se encuentra en ingles con siglas PO&M que se refiere a Property Operation and Maintenance); si la silla mesa es remplazada para a ser cuenta de Fondo de Reserva para el reemplazo (Reserve for Replacement).

Los “Costos de presupuesto energéticos”, se considera el costo de agua y espacio de calefacción, aire acondicionado tipo de luz combustibles de cocina y otros consumos de equipos misceláneos.

Los “Consumos de gas natural y vapor”, el consumo esta relacionado con la demanda la unidad de medida es el kilowatt /hora, el monto esta relacionado con la unidad de kilowatt /hora. El caso de la cuenta de energía consumida en calefacción aire acondicionado y facilidades por cuarto tiene medición en unidades inglesas British Termal Units (BTUS).

Cuadro 10. Consumo Energético.

Recurso energético	Unidades de Consumo	BTUS x Unidad de consumo
Electricidad	Kilowatt	3413
Gas	Therm	100 000
Petróleo	Galón	140 000

Los “Honorarios por Mantenimiento”, algunas manejadoras de hoteles cubren los honorarios básicos y proveen únicamente el servicio, mientras otros ofrecen el manejo de

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

servicio y afiliaciones de marcas de renombre. Cuando una compañía administradora no tiene una afiliación de marca, en muchas ocasiones el mismo propietario puede adquirir una franquicia para proveer la imagen del hotel, aunque la mayoría de las manejadoras del hotel usan una estructura de honorarios que incluye un porcentaje del ingreso total más incentivos honorarios (usualmente un porcentaje de beneficio definido).

Los “Gastos de seguros”. La categoría consiste en el costo del seguro Hotel y su contenido contra la destrucción del fuego, eventos climatológicos, fugas en el sistema contra incendio, explosión de los sistemas etc. La tarifa del seguro está basada en una suma de factores incluyendo el diseño de la estructura, detección de fuego.

En el presupuesto se refleja costo por cuarto.

La “Reserva de gasto para reemplazos”, el mobiliario, arreglos y equipos son esenciales para la operación de la estancia y su cualidad varia según el tipo de acomodación y por tipo de propiedad; incluyendo la reserva y reemplazo de la categoría del gasto son elementos que normalmente son capitalizados y no gastados. El tiempo de vida de este recurso es esencial para mantener la cualidad del activo la imagen y consigo el ingreso del hospedaje. Esto afecta el flujo de efectivo del propietario y el valuador debe apreciar el reflejo de estos gastos en una apropiada reserva para el reemplazo.

El Fondo para Reposición Mobiliario y Equipo, (Fixture Forniture & Equipment siglas FF&E).

- 1.- Solamente son integrados al valor de empresa estado de operación actual “Tal cual esta” (en ingles As is).
- 2.- Observar el termino de vida económica de F.R.M.E. (ingles FF&E) registrado. Regularmente es corto y renovable.
- 3.- El F.R.M.E. (ingles FF&E) es deducible de los ingresos ya que se sostiene mediante una constante renovación.
- 4.- Es un recurso necesario para continuar las operaciones del servicio completo del hotel y contribuye al valor de liquidez, excepto para cálculos de dividendos.
- 5.- Este fondo de reserva par equipos no tiene una relevancia sobre el ingreso de la propiedad.

A.7. Proyección del presupuesto en el flujo de caja.

Es necesario mantener la óptica del inversionista donde un periodo estándar oscila en 10 años de análisis, subdividido en ocasiones por 2 o 3 sub-periodos. El análisis estadístico debe ser una mezcla de retrospectiva y prospectiva.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

- El ingreso y gasto proyectado se encuentra expresado regularmente en dólares cambiantes (es decir se encuentra afectado por un factor inflacionario), y se asume que la administración es completamente competente.
- Se debe dejar considerar el periodo de exposición al mercado, regularmente es un periodo no menor a 12 meses.
- La estabilidad del ingreso toma en cuenta elementos ordinarios y extraordinarios así como periodos vacacionales periodos de fiestas etc.
- El ingreso neto antes del pago por el debito del servicio tiene dos supuestos:

La proyección de ingresos y gastos debe ser demostrado con reportes contundentes que muestren objetiva con documentos que den credibilidad de los datos.

En las primeras ediciones de la bibliografía de valuación de Hoteles se hacía referencia al empleo de dólares constantes; 1978 así como la inflación se volvió un factor más importante. La mayoría de los inversionistas en Hoteles e inversionistas en general muestran que sus proyecciones y cálculos son tomados en base al proceso inflacionario expresado en la tarifa ⁽¹⁴⁾. En caso de existir contrato de afiliación a cadena o marca, establecer el plazo y los montos y porcentajes, con el objeto de evitar alguna hipótesis sobre el sustento del análisis. Ya que un ligero cambio en las suposiciones puede cambiar el valor final del conjunto. Por lo que los controles del flujo deben ser si no inflexivos, deben mantener cierta articulación entre el propio presupuesto y factores externos que modifican su cálculo.

Metodología:

- a) Anticipar las fluctuaciones de la tarifa y variables no financieras (integrar la inflación en general), observar la repercusión del costo estático o bien las proporciones de la estabilización de costos. Generalmente los energéticos se ven más afectados por la inflación. Considerar la participación de la inflación sobre el costo de los energéticos,
- b) Los ingresos reflejan los cambios futuros en la tarifa, influenciados en el largo plazo por el crecimiento de la oferta local y condiciones de demanda.

Se recomienda que el flujo de caja se refleje tres puntos:

- Estimar los porcentajes fijos y variables.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

- Estimar los porcentajes Independiente y dependientes.
- Para cada ingreso existe una categoría de egreso.
-

14.- Ponencia, avalúos de Especiales – Empresas de servicios; III Simposio internacional de avalúos, Agosto 12 y 13 de 1997, Santa Fe Bogotá, D.C. Colombia.

Algunas recomendaciones para el cálculo de flujo de caja, localizados en la bibliografía consultada, que pueden ser considerados como parámetros a según sea el caso son los siguientes:

- Un incremento de los ingresos conservadoramente oscila dentro de los 3 y 5 puntos del 100%,
- El análisis del mercado observa que se han adecuado deducciones generalmente del 2% al 5%, del ingreso bruto para proveer el reemplazo del mobiliario, arreglos y reparaciones así como equipos sobre el periodo de posesión.
- Para el análisis de proyección de flujo de efectivo a 10 años es necesario calcular ingresos del año 11 con fines de obtener el valor de reversión.

Cuando se proyecta el flujo de efectivo para desarrollar las técnicas de valuación de Formula simultanea de Valuación, cobertura de. La información que se expresa en el Flujo de Efectivo es solamente sobre los ingresos y los costos en la operación. Las categorías relacionadas sobre depreciación, pagos de impuestos no se consideran.

A.8. Ingreso Estabilizado.

El ingreso estabilizado resulta de la observación del comportamiento del ingreso de 10 años concluyendo en un solo periodo, tomar en cuenta que no es la detección del periodo óptimo del ingreso. Generalmente es un periodo representativo de los ingresos de la propiedad, y son alcanzados solo al paso de algunos años de operación, comúnmente se observa el tercer periodo de operación en condiciones de una economía estable. ⁽¹⁸⁾

Para la obtención de este dato, no existe regla alguna, ya que dependiendo de las circunstancias del mercado, es posible llegar a observar una tendencia al ingreso

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

estabilizado. Donde generalmente suele coincidir con el ingreso generado por el Hotel durante los primeros 3 o 4 años. El límite de observación de números negativos en el presupuesto del hotel es hasta el segundo año de operaciones.

18.- Hotels Valuation Techniques, By Jan deRoos, Ph.D., and Stephen Rushmore, CHA, MAI

A partir del segundo año hasta aproximadamente el quinto se puede llegar a observar un incremento paulatino; y se puede considerar el lapso del análisis de la estabilización. Del quinto año se podrá observar una tasa promedio del ingreso neto; y por último, del año siete al onceavo se pueden llegar a observar algún tipo de declinación del deterioro por la fricción económica, dependiendo de las condiciones de la economía en el entorno.

También se puede comenzar a evaluar las probables remodelaciones y mejoras para la construcción, comienza a existir inversiones para subsanar la obsolescencia física. En otros términos renovar o morirse, cualquier inversión de este tipo es durable si existe una inversión interna constante y permanente.

Se han observado registros donde los hoteles promedio de 250 habitaciones sufren a los cuatro años de su inicio de operación, la venta o renovación de las bases de negociación; esta observación aunque empírica nos anima a observar el fenómeno de dimensión y calidad del activo. Tomando en cuenta a menor dimensión, se requeriría una inversión en mantenimiento y reparaciones constantes; y elevadas mientras que a mayor dimensión mayor durabilidad del activo.

La ampliación a su vez se vuelve necesaria, hasta hace algunos años se construían comúnmente hoteles que iban de 50 a 100 unidades, posteriormente los mismos fueron remplazados por unidades de 150 a 300 habitaciones. Nuevamente existen dos factores en común denominador los que incrementan el número de unidades escalar a una administradora y reducir costos de mantenimiento. Por lo que la prolongación de la curva de obsolescencia económica resulta una positiva razón de los factores económicos, un buen mantenimiento, aunado a la inversión constante siempre adecuándose a las nuevas demandas.

Al realizar la proyección del flujo de caja con base en el registro histórico de las operaciones presentadas por el hotel, implícitamente se incluye en los cálculos la inflación por lo que es necesario tener en cuenta el comportamiento del flujo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

- a) Para cualquier tipo de técnica valuatoria, el primer paso es aplicar la estimación de ingreso.
- 1.- Calcular el flujo de caja no acumulado.
 - 2.- Los valuadores requieren estimar las expectativas del valor futuros.
- b) Identificar los conceptos del flujo de caja susceptibles de ser proyectados.
- 1.- Definir la vida económica del activo, determinando la vida productiva de la propiedad.
 - 2.- Término de posesión del activo, o bien el horizonte de inversión.
 - 3.- Periodo de absorción, agregar al flujo del tiempo que toma el inmueble en ser rentado o bien ser vendido.
A manera de hipótesis se podría agregar a este periodo el momento del valor supuesto al momento de reversión, que puede oscilar entre 12 como mínimo hasta 2 o 3 años dependiendo la dinámica económica de la plaza.
 - 4.- La Reversión el final del periodo de posesión, en el cual la propiedad es vendida o de otra manera vacante.

A.9. Tasas empleadas en las técnicas Valuación.

Al aplicar cualquier tipo de técnica donde se que aplique una tasa de interés, es necesario retomar la “Teoría del Interés”, donde se emplea la definición de ser el pago por emplear recursos de capital o rendimientos de inversión.

En este apartado se describirán la definición de tasa empleadas en las técnicas de valuación y las diferencias que existen entre las mismas, con el fin de emplearlas durante el procedimiento de las técnicas. Existe un concepto común a observar a mayor tasa de interés prevalece un mayor riesgo según el tipo de propiedad.

A.9.1. Tasa de dividendo y de efectivo sobre efectivo.

En cuanto a formas de dominio o de control a través de las participaciones de capital, distinguiremos de manera general el dominio directo pudiendo a su vez ser simple o radiado (accionistas). La forma de posesión en asociación tiene influencia directa sobre la proporción de la cantidad de beneficios directos e indirectos y obligaciones que son inherentes a la forma legal de la estructura. Las asociaciones sobre las inversiones en Bienes Raíces, desarrolladas en cualquier país son empleadas frecuentemente, con el único

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

fin es formular la estructura del capital. Mediante la cual se eleva la capacidad económica mediante la obtención de liquidez, en algunos casos reduciendo la carga fiscal, y agregando a las estrategias para reducir costos, cada uno de los puntos antes mencionados se ven reflejados sobre la tasa de capitalización o bien la tasa de retorno de la inversión.

La estructura por medio de la que operan las asociaciones de capital, es mediante las inversiones públicas y privadas. Para formular la asociación se aportan garantías colaterales, las cuales entran al mercado como instrumentos de inversión, durante este periodo convergen intereses y/o obligaciones de debito, en un número específico de propiedades. Este esquema denominado "REIT's" aquí se presenta claramente la expresión común de tasas de dividendos.

Los beneficios de la inversión sobre las garantías crean valor, el excedente de valor involucra la inversión de los bienes raíces. En este punto en particular se puede reflejar, un relativo bajo nivel de retorno sobre la inversión requerida para cada uno de los inversionistas, observando su participación por separado, en razón del monto total de la suma de capital. En este tipo de estructura existe un debito por el servicio generado por la existencia de una hipoteca y finalmente una liquidez producto de las garantías.

Por ejemplo:

El proceso de garantías asociados a la inversión por parte de Comercial Mortgage Backed Securities (en sus siglas CMBS), han resultado en una baja sobre la tasa de interés, en los niveles comparativos de tipo de riesgo por monto de capital, lo que relaciona el valor las garantías en relación con la inversión en su totalidad.

Esto es aplicable a toda compañía que tenga acceso a un mercado de capital, llámese compañías de seguros o bancos regionales, en donde se reflejan las tasas de interés, de las que se ofrecen un resultado por estas garantías.

La compañía American Institute Council of life insurance Companies es una excelente fuente y publica las condiciones de las hipotecas de los Hoteles. Un cálculo de la regresión es empleado para actualizar los términos del préstamo en relación con las actuales tasas de interés.

Las publicaciones periódicas de los intereses por hipotecas, generalmente no reflejan el comportamiento en el largo plazo de las condiciones de préstamo. Los valuadores deben periódicamente revisar las condiciones sobre las que actualmente se observan el cargo a los préstamos hipotecarios. El prestamista puntea entre 1% y 3% del total de ingreso por cuartos prevalece hoy día en el financiamiento de las propiedades de hoteles. Esta carga adicional puede ser factorizada hacia la valuación de la propiedad deduciendo la participación del prestamista como un gasto operativo, antes del ingreso para la capitalización. La tasa de capitalización es un

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

promedio de los rendimientos, es sensible a elementos de cambio y apreciaciones de optimismo. Por lo que es importante señalar los perfiles sobre los cuales se hacen las proyecciones ya sean optimismos pesimistas y neutros.

En diversas técnicas se emplea un clara diferenciación sobre estas tasas, la que comúnmente se emplea es la tasas de efectivo sobre efectivo. Donde la técnica de E.V.A. toma la tasa de dividendos ya que separa el cálculo de impuestos de la propiedad, mientras que las demás técnicas emplean la tasa de efectivo sobre efectivo. Autores como Suzanne R. Mellen, afirman que esta diferenciación de tasas no existe, ya que el análisis real no cambia. La tasa de dividendos ocurre después del pago de impuestos y después de reintegrarle a la suma de inversionistas su proporción de beneficio. La tasa de efectivo sobre efectivo ocurre sobre la inversión real sin dividir montos de beneficio y también se calcula antes de impuesto. Este ejemplo se puede ejemplificar de la siguiente forma:

Cuadro 11. Tasa de dividendo y tasa de efectivo sobre efectivo.

SUPONIENDO UNA TOTALIDAD DEL PERIODO DE 10 AÑOS

SUPONIENDO UNA TASA DE CAPITALIZACION TOTAL X

X=10 AÑOS

DIVIDIDA EN DOS COMPONENTES

A	LIQUIDES	30%	43%
B	DEBITO	70%	

100% PROPUESTO PARA LA ESTABILIZACION DEL INGRESO.

A	LIQUIDES	11.50%	43%	75%
B	DEBITO	0.1535997	57%	

26.86%

LA TASA DE LIQUIDES EN MAS REDUCIDA QUE LA DE DEBITO.

30%	(X)	11.50%	=	3.45%
70%	(X)	0.1535997	=	10.75%
				14.20%

EL INGRESO ESTABILIZADO SE APLICA SOBRE LA TASA DE CAPITALIZACION UNIFICADA.

INGRESO ESTABILIZADO 2,139,000.00 (X) 14.20%

METODO DIRECTO DE CAPITALIZACION DIRECTA

A	LIQUIDES	30%
B	DEBITO	70%

10,542,896.87 (x) 0.1535997

15,061,281.25
4,518,384.37
10,542,896.87
1,619,385.80

INGRESO NETO ANTES DE PAGO

2,139,000.00	(-)	1,619,385.80	519,614.20
--------------	-----	--------------	------------

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

519,614.20	(/)	4,518,384.37	11.50%
------------	-----	--------------	--------

Fuente : Suzanne R. Mellen <http://www.hvs.com/Services/Consulting/SanFrancisco/?v=ar>

Se ilustra que la liquides efectivo sobre efectivo o tasa de dividendo son sinónimos según los cálculos antes observados. Solo en caso que los beneficios sean reversibles son considerados efectivos sobre efectivo, porcentaje empleado para capitalizar el valor de reversión del último periodo onceavo año sobre la perpetuidad.

La “tasa de capitalización efectivo sobre efectivo”, pudiendo existir la siguiente diferencia de la información: en el corto plazo refleja los intereses del inversionista que busca los beneficios reales. En el caso que el activo sea duradero con un alto grado de participación de capital de prestamista. La “tasa de dividendo sobre dividendo” principalmente es el reflejo de la inversión realizada por el inversionista y su comparativo con los vehículos de inversión existentes en el país donde desarrollar la inversión.

En el periodo del corto plazo 3 años la tasa de efectivo sobre efectivo también se llama tasa de retorno de liquides. En el largo plazo de 10 años el beneficio es llamado beneficio liquido a diferencia del dividendo de liquides, donde el flujo de caja anual es impactado por la inflación, apreciación de la propiedad al final del periodo de posesión.

El dividendo de liquides y beneficios de liquides producen un estimativo de valor empleando la técnica apropiada aun que no es sencillo de obtener.

A.10. Tasa total de cap (m) capitalización de mercado.

Para localizar los componentes que emanan de la tasa de capitalización podemos distinguir dos afirmaciones que se dan la siguiente definición:

- a) La Tasa de descuento es igual al retorno sobre la inversión inicial; más tasa de capitalización del retorno de inversión al término del periodo calculado.
- b) La tasa simple de descuento por el tipo de propiedad, más la tasa de reversión de la inversión a un periodo de tiempo futuro determinado por la posesión bien.

Lo que indica la descomposición de los dos anteriores factores es que la capitalización

Total (rate overall) que incluye los componentes de la tasa de descuento:

- a) Puro costo del dinero.
- b) Tasa de descuento Base.
- c) Tasa de Inflación
- d) Tasa de la Liquides.
- e) Tasa de Bonificación.
- f) Redención del Monto de inversión (Sinking fund factor)

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El empleo de la tasa de inflación es un criterio “relativamente realista”; solamente se pueden observar ligeros cambios de la influencia de la inflación sobre el ingreso neto. Principalmente la inflación está relacionada en la actualidad y con economías estables en un 80% con el costo de los energéticos, el 20% restante pueden existir variaciones por otro tipo de causas.

Estos ajustes inflacionarios repercuten sobre los costos de operación y mantenimiento, donde la aplicación de la inflación no representa el ciclo de vida económico del activo (decadencia del activo), ya que el activo recibirá una inversión constante para sostener su posición en el mercado y ganar beneficios sobre la posición del periodo.

El factor de acumulación o también llamado Sinking Found Rates, asume la tasa de depreciación sucede en un tiempo más corto hacia el final de la vida del activo. También este fondo de amortización es un factor ajustado a un periodo de tiempo para rescatar montos en debito

Estimación de las Tasas de descuento:

- a) Directamente extraída de la operaciones del mercado.
- b) Obtenidas del multiplicador del ingreso.
- c) Análisis de la Hipoteca.

El inversionista en el largo plazo se identifica que los beneficios sobre la posición de liquidez sean mayores que el retorno de efectivo sobre efectivo. Ejemplo:

Cuadro 12. Tasa de capitalización y tasa de préstamo.

	Compara ble		
	A	B	C
Precio Venta	200,000	210,000	150,000
Relación Venta/Construcción	80%		
Valor de la Construcción	160,000	168,000	120,000
Tasa de capitalización bruta sobre el ingreso (Rate overall)	12.2%	10.7%	10.9%
Ingreso Neto	24,400	22,470	16,350
	media vida	nuevo	seminuevo
VUR Vida Útil	25	50	40
Recaptura	4.00%	2.00%	2.50%
Recaptura de la Construcción- Valor de reversión	6,400	3,360	3,000

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

INC des de recaptura	18,000	19,110	13,350
Indicador de tasa total (siglas R.O. Rate overall)	9.00%	9.10%	8.90%

La “tasa de capitalización total”, se compone de agregar partes del negocio. En un flujo de efectivo el ingreso generado, durante los primeros años tiene un mayor peso que aquel que se generaría en los últimos años 7 a 10 si se emplearía una regla de medición. Esta observación se aplica en las técnicas de valuación expuestas. La tasa de capitalización toma en cuenta los siguientes elementos: tasa inflacionaria y un rendimiento sobre un horizonte de inversión. En consecuencia los parámetros de medición son muy rigurosos durante los primeros años de operación del negocio, pero así mismo durante los primeros años de ingreso el negocio podrá estabilizar con mayor rapidez un flujo constante de efectivo.

Tipos de tasas de descuento y siglas correspondientes empleadas en las técnicas valuatorias en revisión:

- y = símbolo generalmente empleado para un retorno activo de la inversión.
- y_o = Tasa de descuento incluye la suma de todas las tasas parciales que involucran a la propiedad.
- y_m = Tasa de descuento del cargo (Interés por el cargo de hipoteca).
- y_L =Tasas de descuento de la tierra.
- y_B = Tasa de descuento de la construcción.

La tasa de capitalización total toma en cuenta el “valor de reversión” en caso de la venta del inmueble o bien durante inversión inicial, la tasa de capitalización de efectivo sobre efectivo solamente toma en cuenta el ingreso neto de la propiedad.

El “valor de reversión” es como el procedimiento de la venta de la propiedad al final del periodo de posesión del bien inmueble; es la estimación de la venta y el costo de la venta. El precio de la venta es el valor en el mercado de la propiedad en el tiempo de venta adecuado. El valor de mercado al final del periodo de posesión está basado en un ingreso explícito mediante las expectativas futuras del ingreso del periodo de la propiedad en función del costo de oportunidad al momento de la operación.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

El costo de oportunidad, es el beneficio que deja de percibir un factor productivo por emplearse en una acción o en un proyecto determinado y está expresado por la mejor alternativa a la cual se destinaría si no se invirtiera en dicha acción.

La otra definición Gong out rate, se calcula con el año del ingreso estabilizado (incluyendo la tasa de inflación), el resultado del ingreso es dividido por el valor del avalúo o en su caso el precio de venta. Donde algunos ajustes son necesarios para calcular esta tasa ya que se debe conocer el valor arrojado por la tasa de capitalización.

Otras tasas empleadas en la bibliografía son “Going out rate” y “Going in rate”. La primera para su empleo se debe representar el precio potencial de venta que se pagaría por la adquisición de inmueble. Comienza por tomar ingreso típico estabilizado y proyectarlo a la fecha del avalúo mediante el cálculo de la tasa de inflación, el resultado del ingreso neto es entonces dividido por el valor del precio venta.

El segundo tipo de tasa llamada tasa interna “Going in rate”. Donde se recomienda saber el nivel básico de la inversión para obtener la tasa mínima del negocio. Una tasa interna puede quedar compuesta por los siguientes elementos:

- Agregar la tasa del negocio de administración.
- Agregar tasa de arrastre por obsolescencia física funcional.
- Agregar tasa por eventos y siniestros.

Al observar el comportamiento de las tasas antes mencionadas se integra inevitablemente la posición de “riesgo del hotel” de la que se puede sustraer una tasa de riesgo. Generalmente se considera que el valor del hotel no hace merito al riesgo que implica su inversión, pero este riesgo es susceptible de ser evitado según los especialistas. Se puede hacer una separación entre el riesgo del negocio y el riesgo de la propiedad, a pesar que se encuentran dentro del mismo activo. De manera resumida el riesgo lo debería tomar la persona experta en el tema, al saber delegar responsabilidades a quienes puedan entender el riesgo de la propiedad y de la operación. Una opción es delegar el riesgo a tres entidades, el fondeado, el operador y el administrador, donde cada una de las partes tiene en observación la parte proporcional del negocio.

Pero no siempre se cuenta con todos los instrumentos a la mano y entonces el inversionista motivado por la anticipación y la oportunidad de inversión decide tomar los riesgos. Está comprobado que los hoteles son una fuerte fuente de rendimientos de inversión, el negocio

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

de la hotelera se observa como una opción para diversificar fondos y fondeo de administración.

A su vez el negocio como presenta características del ciclo de mercado inmobiliario puede llegarse a considerar como una fuente renovable de activos, al momento de venderse, es decir, al transcurrir los ciclos de mercado es posible comprar cuando el mercado esta subvaluado (exceso de créditos), y vender en el momento de más alto valor (esta última opción es poco frecuente).

Continuando con la diversificación del riesgo, otra forma en que los inversionistas pretenden reducirlo es minimizando el horizonte de inversión – préstamo, lo que nos obliga a ampliar el grado de apalancamiento, además de una adecuada dosificación entre hipoteca y liquides.

En niveles internacionales de inversión son otra fuente de riesgo, el riesgo de la oferta puede ser reducida, las operadoras estarán en posibilidad de incrementar sus tarifas de cuartos a una tasa mejor de lo que ha pasado en años pasados. La tasa de riesgo se puede observar por la incertidumbre o bien competencia seguridad de la inversión-país.

Las tasas de riesgo toman en cuenta el periodo de exposición como negocio, es decir, a menor tiempo de posesión del inmueble la tasa de riesgo se amplia, esto puede ser determinado por los intereses del inversionista, en función a la liquidez del mercado, la seguridad de las operaciones del mercado, la seguridad de la inversión.

A.11 Tasas de Debito y liquidez.

Se pueden identificar una serie de inversionistas con afiliación a instituciones, las propiedades vinculadas a las administradoras de fondos, los propietarios no operadores alineados a la inversión hotelera, en general se encuentra muy fragmentada la inversión en bienes raíces y con patrones de conducta distintos. También entran dentro de la clasificación los denominados “Listed Property Trust” (siglas LPT’s) o bien fideicomisos sindicados, hasta a aquellos fondeadores de largo plazo como lo son los Fondos de súper anualidad.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Las variaciones de inversión que se presentan anualmente, distinguen el comportamiento de la volatilidad de los mercados turísticos. En su mayoría el inversionista requiere llevar a la cima el activo en un lapso que regularmente toma un periodo de 10 años.

Cuadro 11. Porciones de Debito Inversión y Rendimientos.

Inversion 1								
Participación de capital			Monto			Proporción		
Valor			22,551			100%		
Debito			16,910			75%		
inversión			5,638			25%		
Inversión								
P	año	IngresoNeto (000's)	%p	Debito (000's)	%p	Ingreso/Inversión	%p	p.p
	valor	22,551		- 16,913		- 5,637,750		
1	1998	1,845	8%	1,600	87%	245,000	13%	4%
2	1999	2,165	10%	1,600	74%	565,000	26%	10%
3	2000	2,508	11%	1,600	64%	908,000	36%	16%
4	2001	2,673	12%	1,600	60%	1,073,000	40%	19%
5	2002	2,756	12%	1,600	58%	1,156,000	42%	21%
6	2003	2,841	13%	1,600	56%	1,241,000	44%	22%
7	2004	2,927	13%	1,600	55%	1,327,000	45%	24%
8	2005	3,016	13%	1,600	53%	1,416,000	47%	25%
9	2006	3,111	14%	1,600	51%	1,511,000	49%	27%
10	2007	32,870		15,346	47%	17,524,000	53%	29
IRR		13%		8%		22%		

Inversion 2								
Participación de capital			Monto			Proporción		
Valor			180000			100%		
Debito			13500			75%		
inversión			4500			25%		
P	año	IngresoNeto (000's)	%p	Debito (000's)	%p	Ingreso/Inversión	%p	p.p
	V	18,000		- 13,500		- 4,500,000		
1	1998	1,845		1,277	69%	568,000	31%	13%
2	1999	2,165		1,277	59%	888,000	41%	20%
3	2000	2,508		1,277	51%	1,231,000	49%	27%
4	2001	2,673		1,277	48%	1,396,000	52%	31%
5	2002	2,756		1,277	46%	1,479,000	54%	33%
6	2003	2,841		1,277	45%	1,564,000	55%	35%
7	2004	2,927		1,277	44%	1,650,000	56%	37%
8	2005	3,016		1,277	42%	1,739,000	58%	39%
9	2006	3,111		1,277	41%	1,834,000	59%	41%
10	2007	32,870		12,249	37%	20,621,000	63%	42%
IRR		17%		8%		32%		

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Se presentan dos operaciones con distintos valores inmobiliarios por lo que las proporciones de inversión y debito son distintas. Así mismo se presenta el mismo ingreso en ambos escenarios, se observa la que cobertura por el pago del financiamiento es inferior en el caso B. Por lo que los rendimientos de efectivo sobre efectivo son superiores al caso “A”, mayor rendimiento. Estas suposiciones permiten observar que la tasa de efectivo sobre efectivo (equity cash on cash) no es un parámetro de medición en función de rendimientos de inversión, ya que se tiene un pago constante por préstamo en el largo plazo.

A.12 Medición del flujo de efectivo en Hoteles.

La medición de la rentabilidad esta dado en unidades especificas, caso del hotel esta dado por el ingreso neto por ocupación (RevPar), el ingreso neto operativo (NOI), y finalmente, la tarifa promedio diaria (ADR), estas dos mediciones son los únicos resultados que ofrece la operación del Hotel. Adicionalmente el inversionista para formular cualquier análisis o comparativo, primero tiene que observar el horizonte de inversión, barreras de entrada al mercado como pueden ser las tasa de capitalización, el riesgo de la inversión.

Para observar el comportamiento del ingreso se propone el siguiente cuadro en donde se muestra el ingreso bruto operativo y el ingreso neto operativo. Se preparan dos escenarios para una misma unidad, que resume el comportamiento de dos posiciones para quien desea obtener rentabilidad, de la inversión realizada.

Comúnmente se puede tener la opción “A”, que define una renta baja lo que ayuda a reducir el porcentaje de ocupación o vacíos, con costos operativos controlados. La opción “B” representa la posición de máxima renta con una reducción de ocupación.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Al final del cálculo resulta una tasa de capitalización distinta, la propiedad "A" o propietario conservador percibirá un menor precio de venta o deberá absorber un diferencial por una obsolescencia más amplia.

Cuadro 12. Ingreso Neto Operativo.

HIPOTESIS						
SUJETO	APARTAMENTO	UNIDADES			10	
PARAMETROS OPERATIVOS						
	OPCION "A"		OPCION "B"			DIFERENCIAS
RENTA POR APARTAMENTO	\$500		\$530			
VACIOS	5.0%		8.0%			62.5%
COSTOS OPERATIVOS	49%		30%			61.9%
ESCENARIOS						
		CONSERVADOR		AGRESIVO		
INGRESO RENTAS ANUALES POR BRUTAS	\$500	\$60,000	\$530	\$63,600		6%
POLARIZANDO LOS PARAMETROS DE OPERACIÓN						
VACIOS	5.0%	(\$3,000)	8.0%	(\$5,088)		3.0%
INGRESO BRUTO EFECTIVO EGI		\$57,000	<	\$58,512		3%
COSTOS OPERATIVOS op. Exp	49%	(\$27,788)	30%	(\$17,554)		19%
NOI		\$29,213	>	\$40,958		29%
PORCENTAJE DE DIFERENCIA ENTRE INGRESO NETO OPERATIVO (NOI)						40.2%
NOI		\$29,213		\$40,958		
Cap Rate		8.0%		9.5%		
VALOR POR CAPITALIZACION DIRECTA		\$365,156		\$431,141		

Durante el ejercicio el propósito es estimar el ingreso neto operativo (N.O.I.) en el precio después del periodo de posesión, en el que se estima 5 años del periodo de posesión el N.O.I. deberá calcularse en el año 6. Se capitaliza el NOI por el método de capitalización directa empleado una tasa total o también llamada terminal de capitalización.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

Para realizar el análisis de la tarifa se debe tener sólidas observaciones sobre el porcentaje de ocupación, análisis del crecimiento histórico, comparativos de competencia y por último la comparación de la industria.

Para desarrollar observaciones en relación al costo – valor beneficio del hotel se presenta la grafica 9 “Relación costo por habitación y valor”. Mediante dos perfiles, que por su constitución podrían denominarse “conservadora” y la segunda “agresiva”. El fenómeno general que presenta la grafica conservadora y con pérdidas, por el contrario la posición de la agresiva presenta si no beneficios reales y una mejor posición en el mercado.

El grafico muestra sobre la ortogonal “X” los periodos o lapsos de tiempos sujetos al análisis (10 años), en la perpendicular “Y” se localiza el costo a lo largo del mismo periodo.

Las condiciones del grafico son las siguientes:

- a) el periodo de tiempo es de 10 años, se reporta en el mismo periodo una inflación dolarizada estimada del 3% anual, que involucra a los costos de reposición nuevo eje “Y”.
- b) La línea ascendente representa el estimado valor de venta por cuarto a lo largo de 10 años.

En ambas graficas el valor del hotel en un inicio es inferior al costo de reposición nuevo, lo que indica que como unidad nueva es más alto el costo que los beneficios. Es de observarse la intersección en el tercer periodo año. Normalmente lleva un periodo de tres años que el ingreso solvente todos los costos internos, lo que como activo representa números negativos.

Comparando los comportamientos de los dos perfiles de inversión revisaríamos a grandes rasgos el comportamiento del ciclo de vida del hotel en un mercado “M”. Donde tenemos que la posición del sujeto “B” tiene un periodo de arranque con una mejor pendiente que el sujeto “A”, ya que conserva una mejor proyección sobre el promedio de tarifa diaria. En consecuencia llega al periodo de estabilización de ingresos a partir de los tres años de operación, como sucedería en cualquier tipo de propiedad con una proyección administrativa aceptable. Este proceso le permite incrementar su valor durante los siguientes años.

La proyección de la línea de valor involucra una sumatoria de productos derivados de la operación del negocio como lo es: el ingreso neto operativo, el valor de reversión dolarizado, menos los **dividendos o beneficios** del efectivo sobre el efectivo. Se tiene identificado en la bibliografía que la tasa de rendimiento y la tasa de dividendos representa

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

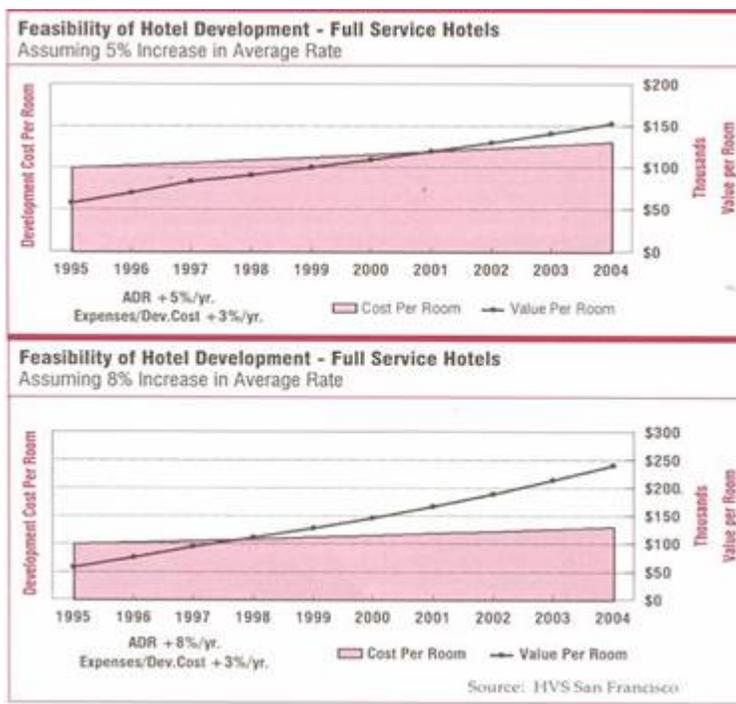
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

el mismo fenómeno de capitalización. También esta tasa de interés es llamada going in rate, que representa los beneficios netos del retorno.

Finalmente los dos sujetos muestran diferentes resultados, el sujeto “A”, el costo de reposición nuevo se encuentra por encima del valor de venta, mientras, que el sujeto “B” produjo un incremento al valor de reposición o también llamado interés o beneficio. Este fenómeno solamente es perceptible al final del periodo de operación, cuando existe una reevaluación de activos. Se ha encontrado en la bibliografía que este fenómeno es también llamado Going out rate o tasa de capitalización externa total.

El punto donde se observa una intersección entre ambas líneas es un punto de equilibrio del costo y del valor beneficio. Para el caso de unidades nuevas, los dos escenarios pueden ser presentados como opciones para mostrar expectativas elevadas o pesimistas.

Grafica 9. Relación costo por habitación y valor.



Fuente HVS, Hotel Valuation

Del anterior análisis se pueden destacar variables externas que influyen en la Tarifas Diarias Promedio (ADR's.):

Universidad Nacional Autónoma de México.

Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.

Facultad de Arquitectura.

Especialización en Valuación Inmobiliaria.

- Altos costos laborales
- Sobre Oferta del mercado competidor, (Servicios de apartamentos cuestionables)
- Rendimientos iniciales bajos en el rubro de inversión directa (pres operativos y apalancamiento).
- Bajos retornos de inversión en fondos sindicados dentro del rango de LPT's. List property trust
- Estimación de retornos sobre estimados
- Falta de conocimiento de los ciclos de mercado
- Fragmentación de la industria.

Los elementos paramétricos que permiten analizar los puntos de análisis de las operaciones de un hotel y relacionarlo con su ciclo vida.

Universidad Nacional Autónoma de México.
 Centro de Investigaciones y Estudios de Posgrado.
 Facultad de Arquitectura.
Especialización en Valuación Inmobiliaria.

LIFE EXPECTANCY GUIDELINES
 TYPICAL BUILDING LIVES

AUG - 6 1991

SEC N 97 PAGE 5
 August 1997

Recommended life expectancies, in years, of buildings included in the *Marshall Valuation Service* by type of occupancy and class and quality of construction. Based on appraisers' opinions and studies of actual mortality, condition of survivors, and ages at which major reconstruction or change of occupancy has taken place. These life expectancy figures do not include cases of mortality from excessive economic change, poor business management, natural disasters, etc. Some occupancies, such as hotels, fast-food restaurants or service stations, etc., are completely remodeled or rebuilt long before the end of their useful life as a matter of marketing policy. In these cases, the appraiser must carefully consider the purpose of the appraisal and the value sought, before establishing an appropriate life expectancy and effective age with which to work.

OCCUPANCY	CLASS	A B C D S				
		A	B	C	D	S
SECTIONS 11 & 41, APARTMENTS, CLUBS AND HOTELS						
Apartments, mid-, high-rise, good and excellent		60	60	55	50	50
low cost and average		55	55	50	45	45
City clubs, good		60	60	50	45	45
average		50	50	45	40	40
Clubhouses, good and excellent		40	40	35	35	35
low cost and average		50	50	45	40	40
Country clubs, good and excellent		60	60	55	50	50
low cost and average		50	50	45	40	40
Dormitories, good and excellent		60	60	55	50	50
low cost and average		50	50	45	40	40
Fraternity houses, good and excellent		55	55	50	45	45
average		50	50	45	40	40
Group care homes, good, very good and excellent		55	55	50	45	45
average		50	50	45	40	40
Health clubs, good and excellent		45	45	40	40	40
low cost and average		40	40	35	35	35
Homes for the elderly, good		60	60	50	45	45
low cost and average		50	50	45	40	40
Hotels, good and excellent		60	60	50	45	45
low cost, fair and average		50	50	45	40	40
Motels, excellent		50	50	50	50	45
average and good		45	45	45	45	45
low cost		40	40	35	35	35
Recreational (pool) enclosures, good		45	45	40	40	40
average		40	40	35	35	35
low cost		35	35	25	20	20
cheap		55	50	50	45	10
Rectories, good and excellent		55	50	50	45	45
average		50	45	45	40	40
low cost		45	40	40	35	35
Rooming houses, good		55	50	50	45	45
average		50	45	45	40	40
low cost and fair		45	40	40	35	35
SECTIONS 12 & 42, RESIDENCES, MULTIPLES (GARDEN APTS.) AND MOTELS						
Baled-straw homes, good		50	50	45	45	45
average		45	45	40	40	40
low cost		65	60	60	55	60
Bath houses, excellent		60	60	55	50	55
good		55	50	50	45	50
average		45	40	40	35	40
low cost		55	50	45	40	40
cheap		30	20	20	20	20
SECTIONS 12 & 42, RESIDENCES, MULTIPLES (GARDEN APTS.) AND MOTELS (Cont.)						
Bed and breakfast inns, excellent		65	60	60	55	60
good		55	50	50	45	50
average		50	45	45	40	45
low cost		60	55	50	45	50
Earth-sheltered homes, good and excellent		55	50	50	45	50
low cost and average		50	45	45	40	45
Guest cottages, excellent		60	55	50	45	50
good		55	50	45	40	45
average		40	35	35	30	35
low cost and fair		50	45	45	40	45
cheap		25	25	25	25	25
Lodges, very good and excellent		50	45	45	40	45
good		45	40	40	35	40
average		40	35	35	30	35
low cost and fair		35	30	30	30	30
cheap		55	50	50	45	50
Log homes, excellent		50	45	45	40	45
average and good		45	40	40	35	40
low cost		40	35	35	30	35
Motels, good and excellent		45	40	40	35	40
average		40	35	35	30	35
low cost and cheap		55	50	50	45	50
Multiple residences, excellent		50	45	45	40	45
good		45	40	40	35	40
average		40	35	35	30	35
low cost and fair		50	45	45	40	45
Office apartments, good and excellent		45	40	40	35	40
average		40	35	35	30	35
low cost		35	30	30	30	30
cheap		50	45	45	40	45
Resort cottages and cabins, good		50	45	45	40	45
average		45	40	40	35	40
low		20	20	20	20	20
substandard		60	55	50	45	50
Senior citizen row houses & multiple residences, excellent		55	50	50	45	50
good		50	45	45	40	45
average		60	55	50	45	50
low cost and fair		65	60	60	55	60
Single-family residences, excellent and high value		60	55	50	45	50
good and very good		55	50	50	45	50
average		60	55	50	45	50
fair quality		55	50	50	45	50
low cost		50	45	45	40	45
substandard		35	30	30	30	30

MARSHALL VALUATION SERVICE
 ©1997 by Marshall & Swift, L.P. All rights reserved.