



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA



ESPECIALIDAD EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

TESINA

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA :

ARQ. MAURICIO RAMÍREZ HERRERA

**EVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN
PARA UN INMUEBLE HISTÓRICO**

CASO PRÁCTICO : FILOMENO MATA 13,
CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX. 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DIRECTOR DE TESINA

EVI. ING. MANUEL GARCÍA CÓRDOVA

SINODALES

LIC. EVARISTO ROMERO SALGADO
MTRO. LORENZO BARRAGÁN ESTRADA
EVI. ARQ. ALFONSO PENELA QUINTANILLA
ARQ. MAURICIO GUTIÉRREZ ARMENTA

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermano por su apoyo a lo largo de todos estos años, sin ellos no sería posible, especialmente a mi madre quien ha sido parte fundamental de este logro.

A Jaqueline, por ser mi compañera y traer luz a mis días.

A Maru Navarro, por tu amistad, apoyo y recordarme siempre lo importante de concluir esta etapa.

A Julio Van Dooren, por tus consejos, me han ayudado a ser mejor persona y profesionalista.

A mis amigos y compañeros de generación, por las buenas experiencias. Al Arq. Jorge Olvera. Al Arq. Carlos Zaragoza compañero de cien batallas.

GRACIAS.

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	4
1.3 HIPÓTESIS	5
1.4 OBJETIVO GENERAL	5
1.5 METODOLOGÍA	6

2.- ESTUDIO DE MERCADO

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO	8
2.2 COMPONENTES OFERTA Y DEMANDA	9
2.3 ESTUDIO DE MERCADO	10
2.4 EL MERCADO DE OFICINAS EN MÉXICO	14
2.5 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO	16
2.6 PRECIOS	17
2.7 COMERCIALIZACIÓN	20

3.- ESTUDIO TÉCNICO

3.1 ANÁLISIS DEL SITIO	22
3.2 MARCO LEGAL	32
3.3 ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	36
3.4 PROYECTO	37

4.- ESTUDIO ECONÓMICO

4.1 INVERSIÓN INICIAL	44
4.2 COSTOS Y GASTOS	47
4.3 AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO	51
4.4 DEPRECIACIÓN	55
4.5 INGRESOS	56

4.6 DETERMINACIÓN DE TREMA	58
----------------------------	----

5.- EVALUACIÓN ECONÓMICA

5.1. PERSPECTIVAS ECONÓMICAS	60
5.2. DEFINICIÓN ESTADO DE RESULTADOS	62
5.3 METODOLOGÍA EMPLEADA	62
5.4 INFLACIÓN EN LA EVAL. DEL PROYECTO	63
5.5 ESTADO DE RESULTADOS	64
5.6 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	65

6.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.- BIBLIOGRAFÍA

1.- INTRODUCCIÓN

El tema aquí propuesto tiene su origen en la necesidad de recuperar inmuebles subutilizados localizados en el Centro Histórico de la Ciudad de México, una zona emblemática para el país, la cual cuenta con una ubicación privilegiada, dotada de un alto nivel de infraestructura y servicios.

El proyecto busca solucionar el desuso de inmuebles adaptándolos a las demandas actuales, sin perder de vista que todo inversionista buscará una utilidad.

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hace poco más de una década, el centro de la Ciudad de México había perdido totalmente su papel de espacio habitacional y de servicios. Durante las horas hábiles de trabajo se concentraba una gran población flotante, pero una vez cerrados los comercios y oficinas públicas, los escasos edificios destinados a habitación quedaban inmersos en zonas oscuras de alta inseguridad.

Revertir esta situación y atraer a nuevos habitantes que contribuyan a darle nueva vida al Centro Histórico exigía devolver a los inmuebles que anteriormente estaban convertidos en bodegas su uso habitacional, crear nuevos espacios de oficinas así como nuevas viviendas.

En la Ciudad de México las rentas fueron congeladas en 1944, cuando México estaba a punto de entrar en la Segunda Guerra Mundial y se avecinaba un impacto fuerte en la economía para el país. Eso orilló al presidente Manuel Ávila Camacho a “congelar” las rentas que pagaban los inquilinos de la zona centro.

Ante la imposibilidad de elevar las rentas, los dueños de los inmuebles dejaron de invertir en su mantenimiento.

En 1952, la mudanza de la UNAM a Ciudad Universitaria llevó a que el barrio universitario, que ocupaba varios edificios históricos y de apartamentos, desapareciera. Eso orilló a que los dueños de establecimientos de la zona (restaurantes, cafés, bares, cantinas, hostales) fueran desocupados y en buena medida se convirtieron en bodegas carentes de mantenimiento.

En 1985, el deterioro de los edificios provocó derrumbes durante los terremotos del 19 y 20 de septiembre de ese año.

En 1990, el presidente Carlos Salinas de Gortari levantó el congelamiento de rentas y se normalizó el mercado inmobiliario del Centro, pero el daño en ese momento era considerable. Del medio millón de habitantes que tenía el centro al inicio de los años 50 del siglo pasado, llegó a su mínimo histórico en 2000, con apenas 31 mil habitantes.

De acuerdo con datos de Unidos por el Centro Histórico de la Ciudad de México, existen por lo menos 385 edificios en el Perímetro “A” del Centro Histórico con un abandono o subutilización en plantas altas. Este deterioro inició en 1988 con un proceso de despoblamiento originado por el deterioro de los inmuebles, la falta de inversión para el mantenimiento y los cambios de usos de suelo que favorecieron a comercios, oficinas y bodegas.

Según datos publicados por la Autoridad del Espacio Público a principios del año 2014 en el primer cuadro hay al menos 400 edificios abandonados, la mayoría tuvieron un uso habitacional y se estima que del total un 80 % son propiedad de particulares por lo que se tiene un acceso restringido lo que dificulta una correcta evaluación del problema.

1.2.- JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Durante los últimos años el gobierno de la Ciudad de México se ha encargado de ir recuperando paulatinamente diferentes edificios y zonas del Centro Histórico. Los principales proyectos se ubican en la parte norte y poniente del perímetro “A” . Estos son principalmente la recuperación de plazas, peatonalización de calles y remodelación de edificios.

Estas intervenciones han consolidado a esta zona como una de las principales áreas comerciales, culturales y de servicios para los visitantes y turistas.

Los diversos proyectos que se han realizado al poniente del Centro Histórico incrementaron el número de visitantes y han mejorado la imagen urbana de la zona. Según datos publicados por la Autoridad del Espacio Público se alcanzan durante la semana una población flotante de cerca de dos millones de visitantes.

En la actualidad el Centro Histórico de la Ciudad de México se encuentra en una etapa de consolidación como una zona que presenta gran equipamiento e infraestructura, contando en su totalidad con dotación de servicios . De acuerdo a portales especializados éste último ha permitido que los valores en vivienda y en espacios comerciales del primer cuadro alcancen a colonias con mayor tradición comercial como Polanco y Santa Fe.

Diversas autoridades locales y federales trabajan junto con empresas privadas para aprovechar y revitalizar gran parte de los edificios y espacios públicos a través de diferentes esquemas que permiten el uso de estos inmuebles con la intención de restaurarlos y darles un nuevo uso.

Sin embargo, existe un grupo de edificios dentro del primer cuadro que por sus características o por su clasificación resulta sumamente compleja su rehabilitación .

Su mantenimiento generalmente es costoso y difícil de llevar por el propietario, quien de acuerdo a las normatividades vigentes es la persona que debe proveer su conservación. Sumado a esto, existen diversas clasificaciones por el INBA e INAH que producen restricciones a los cambios en el interior y exterior del inmueble, por lo que su adecuación a proyectos y demandas actuales de los consumidores resulta compleja.

Existen hoy en día estímulos fiscales planteados por la autoridad e inclusive incorporación de este tipo de inmuebles al Registro Público, pero realmente son beneficios menores si consideramos la inversión para un proyecto de restauración, por lo que la apertura a sectores privados puede ser una salida para su revitalización.

Tras las inversiones realizadas en la recuperación de edificios, promoción de la zona para fines habitacionales y la apertura de fuentes de empleo, a partir de 2002 inició un repunte lento, pero paulatino.

Actualmente se cuenta con un Plan del Centro Histórico 2013-2018 que de acuerdo a información oficial del Gobierno de la Ciudad busca que esta zona de la capital siga siendo referente entre los centros históricos ubicados en América Latina, que consta de diversos ejes de trabajo: Espacio público, infraestructura y el equipamiento como eje de fortalecimiento, movilidad, vivienda y mejoramiento del comercio popular para revitalizar la zona; cuidado del arbolado urbano, parques, azoteas verdes y tecnología.

1.3.- HIPÓTESIS

La consolidación del Centro Histórico de la Ciudad de México como un sitio emblemático con amplia dotación de servicios e infraestructura que presenta inmuebles con alto potencial de aprovechamiento constituye una oportunidad de negocio para un inversionista.

De acuerdo al Plan Integral de Manejo del Centro Histórico el Gobierno de la Ciudad continuará con proyectos de mejoramiento periódicamente en la zona.

La consultora Cushman & Wakefield presentó en el año 2015 datos acerca del repunte de los valores del Centro Histórico en los usos comerciales y habitacionales debido mayormente al número personas que lo circulan diariamente.

Actualmente la legislación presenta incentivos fiscales para las personas que inviertan en proyectos de conservación y restauración de inmuebles históricos.

1.4.- OBJETIVO GENERAL

Recuperar un edificio catalogado en el Centro Histórico de la Ciudad de México planteando un anteproyecto que respete los espacios, circulaciones internas existentes, normatividad vigente, y aproveche el equipamiento así como servicios e infraestructura de la zona.

Lograr un esquema financieramente viable a través de un proyecto de inversión que permita a un particular recuperar su inversión más una utilidad aceptable de acuerdo a las condiciones actuales de mercado, y que a su vez logre obtener recursos para su conservación, mantenimiento y genere fuentes de empleo para diversos sectores de la población.

Dentro del objetivo general se encuentra formular una metodología que permita servir de guía a la revisión y evaluación de proyectos futuros facilitando la ruta y elementos a considerar.

Durante este proceso de evaluación se revisarán procesos que han sido empleados anteriormente y que muestran resultados positivos.

La evaluación determinará si es viable la recuperación de este inmueble a través del proyecto planteado, en caso contrario mostrará las causas y planteará posibles soluciones basados en la información consultada.

1.5.- METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL TEMA

La evaluación de los proyectos de inversión es un instrumento que crea metodologías que reducen o prevén posibles pérdidas durante el ejercicio, viéndolo desde un enfoque general, se cuenta con una base científica que sustenta las inversiones que se realicen observando un panorama fidedigno del comportamiento de la inversión junto con los elementos necesarios para una toma de decisiones, dándonos alternativas para poder realizar estrategias financieras para obtener la rentabilidad adecuada . El fin tiene por objeto conocer su rentabilidad económica, de tal manera que se asegure cubrir una necesidad de forma, segura y eficiente.

El proyecto de inversión es considerado un plan al que se le asigna determinado capital y se le proporciona insumos de varios tipos, para producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

Para tomar una decisión sobre un proyecto hay que someterlo a un análisis objetivo, fundamentado en una lógica bien establecida. No obstante que al invertir el dinero no estará exento de riesgo.

La evaluación aunque es la parte fundamental del estudio, depende en gran medida del criterio adoptado de acuerdo con el objetivo general del proyecto. En el ámbito de la inversión privada el objetivo principal puede ser obtener el mayor rendimiento posible. Por lo tanto la realidad económica, política, social y cultural marcará los criterios sin importar la metodología empleada.

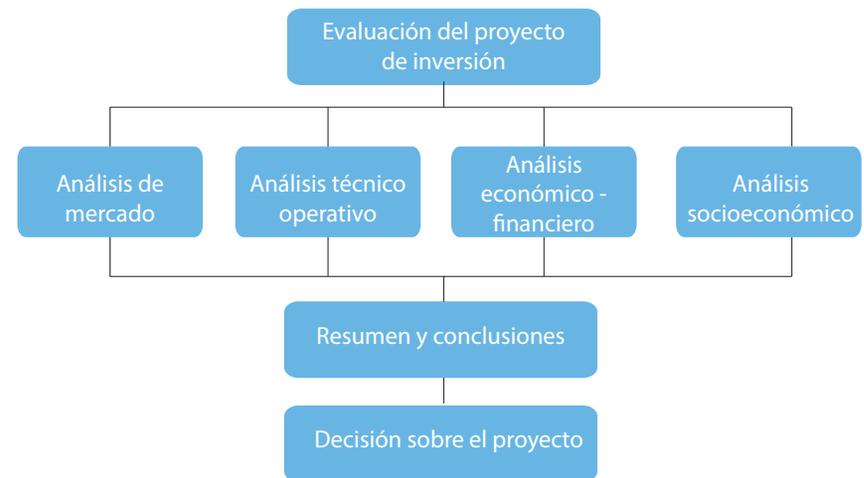
En un estudio de evaluación de proyectos se distinguen tres niveles. Al más simple se llama perfil, el cual se elabora a partir de la información existente , el juicio común y la opinión que da

la experiencia. Los costos son muy generales y se presentan estimaciones globales.

El siguiente nivel se denomina estudio de pre-factibilidad o anteproyecto , estudia o profundiza en fuentes primarias o secundarias, realiza investigación de mercado , detalla la tecnología, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión .

El nivel más profundo se conoce como proyecto definitivo. Éste contendrá toda la información necesaria. Se deben presentar los canales de comercialización más adecuados del producto, una lista de contratos de venta ya establecidos, se deben presentar escritos de la cotización de la inversión , planos arquitectónicos de la construcción etc.¹

Para este estudio se revisará y se llegará al alcance del “segundo nivel” .



¹ Baca Urbina Gabriel "Evaluación de Proyectos " Ed. Mc. Graw Hill , 2013

2.- ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo a la estructura general de una evaluación de proyectos la primer etapa es la elaboración de un estudio de mercado la cual consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de comercialización.

El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado.

Por otro lado el estudio también es útil para lograr una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y saber si existe un mercado viable. Una decisión determinante es que si la decisión de elaborar el proyecto es irrenunciable y no se detecta una clara demanda, el camino a seguir es incrementar sustancialmente el gasto de mercadotecnia y publicidad para promover con fuerza la aceptación del nuevo producto.

Los objetivos del estudio de mercado son los siguientes:

- 1.- Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado.
- 2.- Determinar la cantidad de bienes que una comunidad esta dispuesta a adquirir a un precio determinado.
- 3.- Conocer cuales son los medios que se emplean para hacer llegar un bien o servicio a determinada comunidad .

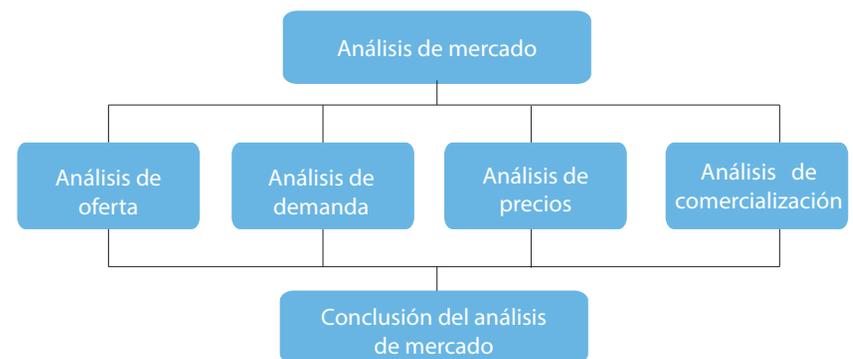
Ya que se han desarrollado todas las bases y partes que comprende el estudio de mercado, debe emitirse una conclusión.

Ésta debe referirse a los aspectos positivos y negativos encontrados a lo largo de la investigación. Riesgos, trabas y condiciones favorables. Este apartado arroja información bastante útil en la toma de decisiones ya que desde un principio se puede detectar una demanda nula del servicio y abre la posibilidad de cancelar el proyecto sin necesidad de realizar los siguientes apartados.

Lo anterior recordemos es para servicios y productos que ya se cuentan en el mercado y que son fácilmente identificados por los usuarios. En ocasiones cuando se genera un producto o servicio totalmente nuevo, las personas no saben de su existencia por lo que se puede considerar un elemento innecesario.

Si el proyecto o servicio es nuevo se requerirá mayor inversión en el apartado de publicidad con la finalidad de llegar a un mayor número de personas.

Diversos especialistas coinciden en la importancia de este estudio ya que si se elabora de manera correcta y se cuenta con buena información el servicio tiene altas probabilidades de alcanzar primeramente el punto de equilibrio y posteriormente lograr su consolidación.

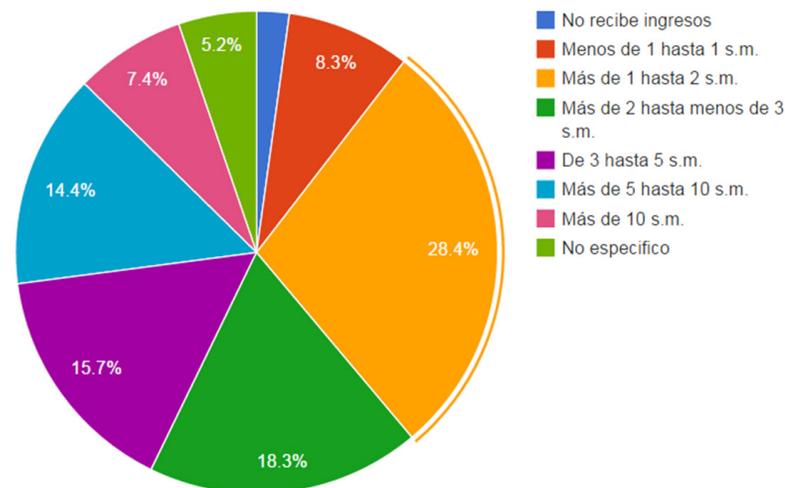


2.1.- ANÁLISIS DEL ENTORNO

El proyecto a evaluar se ubica en la Ciudad de México específicamente en el perímetro “A” del Centro Histórico en la delegación Cuauhtémoc, con respecto al resto de la Ciudad radica en que constituye el centro cultural, político, social, financiero y económico, más importante de la Ciudad debido a la enorme concentración de actividades. De esta forma se genera enorme cantidad de población que atrae para realizar cualquier actividad (trámite, compras, turismo, trabajo, etc.)

La delegación Cuauhtémoc es una de las cuatro delegaciones centrales que cuenta con la mayor cantidad de servicios e infraestructura y por lo tanto la difusión de servicios terciarios como lo pueden ser oficinas es superior a otras delegaciones.

La centralidad ha generado mayor incremento en los valores de la tierra y difusión del comercio, por lo que la zona históricamente ha presentado oficinas gubernamentales y privadas y de vivienda tipo residencial.



Ingresos por habitante delegación Cuauhtémoc

La distribución de la Población Económicamente Activa (PEA) en los sectores económicos de la delegación, muestra una mayor concentración en el sector terciario con el 83.26%, por ubicarse dentro de la llamada "Ciudad Central"

Recordemos que los censos de población en México se elaboran cada diez años y los censos comerciales cada cinco, el más reciente de éste publicado en 2014 indica que el número total de las unidades económicas censadas en la delegación Cuauhtémoc fue de 60,159 unidades, de las cuales la actividad más representativa es el comercio con 31,025 unidades, seguido por los servicios con 24,252 y en tercer lugar las manufactureras con 4,882 unidades².

Sumado a esto el país y la ciudad se encuentra en estabilidad económica que garantiza que clientes potenciales, tendrán la disponibilidad presupuestaria para invertir y sostener los contratos durante largos periodos de tiempo.

	Cuauhtémoc	Distrito Federal
Población total	516,255	8,605,239
Familias	151,036	2,180,243
No. Viviendas	150,188	2,131,410
Total de ocupantes	513,655	8,561,469
Familias por vivienda	1.01	1.02
Miembros por familia	3.3	3.9
Ocupantes por vivienda	3.4	4.0

Comparativa entre delegación Cuauhtémoc y Ciudad de México, Año 2017

2 - Anuario Estadístico INEGI, Distrito Federal, Año 2014

2.2.- COMPONENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO

OFERTA

El estudio de mercado se convierte en una herramienta para poder planear un negocio de cualquier tipo. Con esto se busca dar a un inversionista el posible riesgo que su producto corre de no ser aceptado, así como determinar la cantidad de bienes que un mercado esta dispuesto a adquirir.

Una vez analizadas características socioeconómicas de una comunidad se estimará una posible demanda del producto.

Los principales pasos son los siguientes:

- 1.- Recopilar información de la oferta encontrada.
- 2.- Analizar datos para identificar condiciones actuales de mercado.
- 3.- Analizar posibles efectos al introducir nuevos elementos dentro del mercado.
- 4.- Conclusiones del producto de acuerdo a la información de la competencia.

De este modo se podrá identificar ventajas y desventajas del producto para planear una posible absorción del producto.

Considerando lo anterior, se realizó una investigación de las empresas que actualmente comercializan productos similares, buscando conocer cuales son sus requisitos de renta, tarifas, descuentos, ubicaciones y servicios complementarios.

Esto permitió tener parámetros para fijar un presupuesto base

del que se establecerán porcentajes de ocupación.

La investigación realizada presenta las siguientes características:

- 1.- Sistemática
- 2.- Objetiva
- 3.- Útil

DEMANDA

Para conocer el número de posibles interesados en el producto se plantea la posibilidad de realizar entrevistas a los usuarios que presentan el perfil de cliente, derivado de la ubicación como pueden ser:

- Abogados
- Contadores
- Arquitectos
- Diseñadores

Las entrevistas deberán recopilar información objetiva y no tendenciosa que perfile las necesidades de los clientes para definir las siguientes características:

- Precio a pagar
- Ubicación
- Dimensiones
- Requisitos

2.3.- ESTUDIO DE MERCADO - TABLA COMPARATIVA

No. 1	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	Vo Grup	Oficinas virtuales	\$899	6 meses	Contrata 12 meses y paga 10	Persona física	Del Valle	Servicio Secretarial	Scanner	9183-0555
		Oficinas amuebladas	\$720			RFC	Refoma	Vídeo conferencia	Impresión	
		Sala de juntas	\$2,600			Comprobante de domicilio	Roma	Cafetería	Domicilio fiscal	
						Identificación	Polanco	Pantalla plana de 51 "	Domicilio comercial	
						2 depósitos		Proyector de cañon	Atención a cliente	
						Renta anticipada		Pizarrón blanco		
						Persona Moral		Teléfono		
						RFC		Aire acondicionado		
						Acta constitutiva				
No. 2	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	Regus	Oficinas virtuales	\$990	6 meses	No presenta	Persona física	Polanco	Servicio Secretarial	Contestación telefónica	
		Oficinas amuebladas				RFC	Juárez	Vídeo conferencia	Internet	
		Sala de juntas				Comprobante de domicilio	Anzures	Cafetería	Recepción de correspondencia	
		Videoconferencias				Identificación	Bosque de las Lomas	Pantalla plana de 51 "	8 horas de sala de juntas	
						2 depósitos	Sana Fe	Proyector de cañon	limpieza de áreas comunes y baños	
No. 3	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	OfiRent	Oficinas virtuales	\$990	3 meses	No presenta	Persona física	Condesa	Internet	Contestación telefónica	9157 7606
		Oficinas amuebladas		6 meses		RFC	Cuahtémoc	Rotafolio	Internet	
		Sala de juntas				Comprobante de domicilio	Nápoles	Pantalla	Recepción de correspondencia	
						Identificación	Narvarte	Proyector	8 horas de sala de juntas	
						2 Depósitos	Del Valle	Coffe Break	Limpieza de áreas comunes y baños	
						Renta anticipada	Cuemavaca	Valet Parking	Impresión	
						Persona Moral	Querétaro	Terraza	Es caneos	
						RFC			Horas de sala de juntas	
						Acta constitutiva				
						Poder representante legal				
No. 4	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	Oficina IBS	Oficinas virtuales	\$980	Plan 6 meses	opción sala de juntas	Persona física	Guadalupe Inn	Videoproector	Atención telefónica personalizada	52939300
		Oficinas amuebladas	\$980	Plan 12 meses	5 horas por \$280	RFC	Paseo de la Reforma	Pantalla	número de teléfono asignado	
		Sala de juntas	\$980	Plan 24 meses	10 horas por \$580	Comprobante de domicilio	Tecamachalco	Coffe Break	buzón de voz	
					20 horas por \$1,180	Identificación	Polanco		Acceso a 2 usuarios	
						Persona moral	Condesa		5 es caneos	
						Acta constitutiva			20 impresiones	
						RFC			3 horas de sala de juntas	
						Comprobante de domicilio				
						Identificación				
No. 5	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	IVO Business Center	Oficinas virtuales	\$600	6 meses	No presenta	Persona física	Condesa	Cafetería	Línea telefónica	50934663
		Oficinas amuebladas	\$900			RFC	Refoma	Estacionamiento	contestación personalizada	
		Sala de juntas				Comprobante de domicilio	Pedregal	Círculo cerrado	buzón de voz	
						Identificación			oficina privada 2 horas	
						Declaración anual			sala de juntas 3 horas	
						Persona Moral			Recepción de correspondencia	
						RFC			100 llamadas a teléfono fijo	
						Acta constitutiva			Domicilio fiscal	
						Poder representante legal			Atención a recepcionistas	
						Comprobante de domicilio			Servicio de impresión	
						IFE Representante legal				
						Estados financieros				
						Declaración anual				
No. 6	Empresa	Servicios	Precio	Tiempo de contratación	Promociones	Requisitos	Ubicación	Equipamiento	Servicios incluidos	Contacto
	IZA Business Center	Oficina virtual	\$600	6 meses	No presenta	Persona física	Santa Fe	Cafetería	Recepción de correspondencia	8000-8000
		Oficina amueblada	\$900			RFC	Polanco	Estacionamiento	Limpieza de áreas comunes y baños	
		Sala de juntas				Persona Moral	Refoma	Círculo cerrado	Aire acondicionado	
						Acta constitutiva	Lomas de Chapultepec		Energía eléctrica	
						RFC de la empresa			Recepcionista	
						Comprobante de domicilio			Internet	
						Identificación oficina			Línea telefónica	

INMUEBLES COMPARABLES

CLAVE	OF-01	OFICINA	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	Vo Grupo		
Teléfono	9183 0555		
Ubicaciones	Del Valle		
	Roma		
	Polanco		
Sala de juntas	\$220.00	HORA	
Oficina amuebalda	\$185.00	HORA	
Oficina virtual	\$699.00	MES	



CLAVE	OF-02	OFICINA	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	Regus		
Teléfono	9183 0555		
Ubicaciones	01800 2659 000		
	Polanco		
	Lomas de Chapultepec		
Sala de juntas	\$30.00 USD	HORA	
Oficina amuebalda	\$15.00 USD	HORA	
Oficina virtual	\$39.00 USD	MES	



INMUEBLES COMPARABLES

CLAVE	OF-03	TIPO	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	Ofi Rent		
Teléfono	9157 7606		
Ubicaciones	Del Valle		
	Nápoles		
	Narvarte		
Sala de juntas	\$200.00	HORA	
Oficina amuebalda	\$6,900.00	MES	
Oficina virtual	\$700.00	MES	



CLAVE	OF-04	TIPO	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	Oficina IBS		
Teléfono	5293 9300		
Ubicaciones	Santa Fe		
	Condesa		
	Insurgentes Sur		
Sala de juntas	\$230.00	HORA	
Oficina amuebalda	\$395.00	HORA	
Oficina virtual	\$1,490.00	MES	



INMUEBLES COMPARABLES

CLAVE	OF-05	TIPO	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	IVO Business Center		
Teléfono	1328 5143		
Ubicaciones	Condesa		
	Reforma		
	Pedregal		
Sala de juntas	\$19,500.00	MES	
Oficina amuebalda	\$390.00	HORA	
Oficina virtual	\$1,073.00	MES	



CLAVE	OF-06	TIPO	
Estado	Ciudad de México		
Contacto	IZA Business Center		
Teléfono	8000 8000		
Ubicaciones	Polanco		
	Reforma		
	Santa Fe		
Sala de juntas	\$16,000.00	MES	
Oficina amuebalda	\$480.00	HORA	
Oficina virtual	\$800.00	MES	



2.4.- EL MERCADO DE OFICINAS EN MÉXICO

PANORAMA GENERAL

La Ciudad de México continua consolidándose como el mercado de oficinas más importante del país. Actualmente cuenta con gran oferta de metros cuadrados y diversidad de tipos de oficinas.

Los edificios más importantes se localizaron en Reforma, con 13% de la distribución total del inventario de la ciudad; Polanco con 17%; Lomas con 12%; Lomas Altas con 2%; Bosques de las Lomas con 6% del total; Santa Fe con 22%, Interlomas con 1%, Insurgentes con 12%; Perisur con 8% y el corredor Norte con 7%³

Del total de 1.8 millones de m² que actualmente se construyen, se concentran el 75% de los proyectos en Insurgentes, Reforma, Polanco y Perinorte, los cuales se entregarán en los próximos cuatro años.

El inventario de oficinas clase A y A+ de la Ciudad de México llegó casi a los 5 millones de metros cuadrados, en tanto que el inventario total llegó a los 9.9 millones.⁴

Los últimos datos estadísticos de absorción para la Ciudad de México fueron presentado por la firma CBRE quienes estimaron que en el cuarto trimestre de 2015, hubo una absorción neta de 125,010 m² en la Ciudad de México.

PANORAMA PARTICULAR

Debido al alto grado de consolidación que tiene la delegación

3- Artículo publicado por el diario "El Economista " Agosto 4 de 2014

4- Artículo publicado por el diario "Milenio " Noviembre 9 de 2015

Cuauhtémoc, se puede encontrar una gran diversidad de usos y giros. Esta situación puede encontrarse hasta dentro de un mismo predio y en distintos niveles en un edificio.

Es una constante en la mayor parte de la delegación, las presiones al cambio de uso habitacional hacia el comercio y oficinas. Sin embargo, en la gran mayoría se han revertido los procesos de este tipo de cambios y se han convertido en sitios de vivienda.

Referente al Centro Histórico de la Ciudad de México se tiene identificado como una área predominantemente comercial. Como efecto de la enorme dinámica que tiene Paseo de la Reforma, las zonas colindantes a esta arteria han perdido paulatinamente vivienda, para transformarse en servicios (oficinas y comercios)

Según datos oficiales de la delegación se menciona que cerca del 95% de los edificios del perímetro "A" que cuentan con vivienda son de uso mixto, dado que el Centro Histórico concentró desde su origen la mayor cantidad de servicios y comercios⁵

OFICINAS VIRTUALES Y AMUEBLADAS

La oficina virtual es una empresa de servicios, en la cual los clientes pagan una mensualidad baja a comparación del mercado por servicios de teléfono, Internet, correspondencia, uso del domicilio con fines comerciales y fiscales así como acceso a sala de juntas.

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

5- Plan Integral de Manejo del Centro Histórico (2011-2016)

Renta de espacios para oficinas de trabajo. Los tamaños van desde pequeñas de 10 metros cuadrados hasta oficinas grandes de 50 m2.

Los servicios generalmente ofrecidos son:

Línea(s) telefónicas: Opcionalmente la oficina puede contar con una o dos líneas telefónicas exclusivas o compartidas.

Secretaria: Realiza funciones para varios inquilinos como recepción de llamadas, toma de mensajes, atención de visitantes.

Servicio de Internet: Regularmente este servicio se ofrece compartido y centralizado en el área de recepción y cada oficina.

Mensajería: Función realizada por un mensajero que atiende requerimientos de los distintos inquilinos.

Sala de sesiones o salón para eventos. Estas salas suelen ser espacios compartidos que los arrendatarios pueden utilizar previa solicitud y programación las veces que lo necesiten, con un costo adicional.

Renta de equipo audiovisual como cañoneras, laptops, sistemas de audio, etc.

BENEFICIOS

- Menor inversión para poner en marcha un negocio
- Horarios Flexibles
- Imagen corporativa
- Reducción de gastos en equipo y suministros
- Expansión a nuevos mercados

Todo esto está dirigido la mayoría de las veces a las PYMES, debido a que en un inicio el principal gasto que tienen es una renta elevada. Así que por medio de este tipo de oficinas se reducen los gastos y eleva la probabilidad de que una empresa no fracase durante el primer año , lo cual sucede en el 70% de las veces .

DESCRIPCIÓN PROYECTO OFICINAS VIRTUALES

Actualmente se trata de un edificio comercial y de servicios, que consta de sótano con uso de bodega del restaurante de la planta baja; planta baja con vestíbulo y un restaurante con dos baños; en mezanine cuenta con un bar que tiene dos baños y cinco niveles prototipo con veinte despachos en total y dos baños en cada nivel y en azotea tiene un departamento con estancia, comedor, cocina, una recámara y baño. También presenta elevador para diez personas, cisterna con bomba, cubo de tragaluz posterior, un cuarto de maquinas y cubo de escaleras con domo en azotea.

Tomando en cuenta su localización en una zona comercial y cercana a edificios de gobierno, se plantea un edificio de servicios enfocado a la renta de espacios para uso de oficinas amuebladas, renta de sala de juntas, de capacitaciones y oficinas virtuales. Los cuales pudieran resultar atractivos para empleados de gobierno, profesionistas independientes o pequeña empresas.

En planta baja se plantea que el área que actualmente es restaurante se acondicione como área comercial para dar servicio a los usuarios de la oficina y al público de la zona. Los niveles posteriores mantendrán la distribución actual respetando área de circulaciones.

2.5.- DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

OFICINAS FILOMENO MATA 13, CENTRO HISTÓRICO

Los avances tecnológicos han permitido múltiples beneficios para las empresas, uno de ellos es que el uso de espacios físicos ya no es tan necesario, puesto que pueden acceder al servicio de “oficinas virtuales”, con prácticamente todos los servicios que las oficinas tradicionales ofrecen.

El servicio de oficinas virtuales ha crecido por varios factores como la necesidad latente de los profesionales y/o empresarios de crear empresas, todo esto sin incurrir en altos costos fijos y buscando valores agregados como la movilidad exigida por la globalización.

Los costos fijos adquiridos y de mantenimiento en una oficina tradicional son muy altos, razón por la cual los profesionales optan por evitar este gasto.

Las oficinas virtuales disminuyen estos costos fijos al mínimo y presentan una opción viable para aprovechar al máximo los beneficios de una oficina.

De acuerdo a la información presentada y a los inmuebles similares que actualmente se encuentran en promoción se considera que el proyecto de oficinas virtuales en el inmueble ubicado en Filomeno Mata 13, es viable.

Se ofrecerán tres tipos de unidades rentables que tienen niveles de adaptabilidad dependiendo de las necesidades del cliente.

- 1.- Oficinas Virtuales
- 2.- Sala de Juntas
- 3.- Oficinas Amuebladas

Los planes que se podrían manejar de acuerdo a un estudio de mercado en cada una de ellas son:

- Plan Básico
- Plan Ejecutivo
- Plan Integral

BENEFICIOS

Los usuarios podrán ahorrar un 80% del recurso destinado para oficina ya que no necesitarán de inversión inicial en equipos e instalaciones para comenzar su negocio, se evitan servicios de aseo, cafetería, pago de servicios públicos, contratación de personal, compra de artículos para oficina, capacitaciones y actualización de computadores y demás equipos.

Se plantea la opción de adquirir horas adicionales a las contratadas por lo que los usuarios no tendrán restricción de horarios y por un costo adicional planteado se podrá personalizar la oficina de acuerdo a su imagen corporativa.

DIFERENCIADORES

Se contarán con diferentes tipos de instalaciones que se utilizan en el momento en que el cliente lo requiera así como los siguientes servicios complementarios.

- Mensajería
- Digitalización e impresión de documentos
- Contabilidad
- Papelería
- Diseño página web

Para proyectar las oportunidades comerciales de la empresa, se realizó una investigación de mercados tratando de hacer

una clara definición de los servicios que se prestarán y lo que los clientes estarán dispuestos a pagar por ellos.

Las oficinas que se analizaron cuentan con el mismo esquema de negocio planteado, las características son similares en dimensiones , pero se localizan en oficinas AAA y en colonias de mayor tradición comercial y de negocios.

- Paseo de la Reforma
- Polanco
- Condesa
- Del Valle
- Santa Fe

Por tal motivo se plantea brindar mayor número de horas en la renta de oficinas amuebladas comparado con la competencia por el mismo precio y para el esquema de oficina virtual se reduce en aproximadamente un 40% del precio anunciado.

LIMITANTES

Se presentan condicionantes como restricciones de niveles, crecimiento, modificación de los espacios interiores y cambio de materiales. El proyecto deberá cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos por el INBA.

2.6.- PRECIOS MENSUALES

Para determinar el precio del producto se consideran las características de los comparables mostrados anteriormente.

Debido a que en la zona no se localizan inmuebles similares se tomaron aquellos productos que tuvieran características similares en cuanto el servicio ofrecido en otras colonias.

Se determina utilizar el método comparativo de mercado que de acuerdo al Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria plantea lo siguiente:

“ Se deberá analizar las características del inmueble a valorar, con el propósito de identificar las diversas variables que le son propias y que lo relacionan con algún segmento del mercado inmobiliario, elementos que intrínsecamente conforman el valor del mismo; ubicación geográfica, nivel de infraestructura urbana, características panorámicas, nivel socioeconómico, uso de suelo, calidad del suelo, superficies, regularidad, topografía, entre otros”

El siguiente paso que se necesita es homologar.

“Se efectúa el procedimiento de análisis y ponderación (homologación) de las referencias investigadas respecto del inmueble en estudio. Existen varios procedimientos de homologación de inmuebles ofertados en venta en el mercado, mediante los cuales se puede determinar el valor comparativo o de mercado para el inmueble a valorar”

El tipo de homologación que se utilizará en este caso es directa, que de acuerdo nuevamente al Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria es el siguiente:

“En este procedimiento se comparan directamente las características que poseen las referencias del mercado y el inmueble que se valúa, establecido para cada uno los premios o castigos, factores que se relacionan directamente entre sí, para asociarle a una determinada relación de factores un determinado valor de mercado, en éste caso se obtiene el valor por metro cuadrado vendible para el inmueble que se valúa, por cada una de las referencias investigadas”

Para estas oficinas se determinaron los siguientes elementos a considerar dentro del precio de oficinas.

1.- Fzo: Zona, incluye la diferencia de los servicios y/o entorno entre el inmueble valuado y el comparable.

2.- FCo: Conservación , implica el mantenimiento y estado actual de las construcciones.

3- Fsu: Superficie, resulta de la relación de superficie respecto al sujeto y comparable.

3- Fed: Edad, años transcurridos a partir de la construcción de las edificaciones.

6.- Fne: Negociación, estimación de negociación al cierre de una operación.

En las siguientes tablas se muestran las propuestas de homologación de los comparables para obtener el precio de los tres productos a ofrecer .

A continuación se muestran los productos, sus precios y características a ofrecer.

PAQUETE OFICINAS AMUEBLADAS, PRECIO: \$590.00

1. Dirección comercial para su papelería, tarjetas de presentación y recepción de correspondencia.

2. Línea telefónica exclusiva y personalizada para su empresa.

3. Recepción profesional de llamadas por medio de recepcionistas

4.- Acceso a una oficina, cuatro horas al mes le serán asignadas en horario hábil, para utilizar espacios físicos

PAQUETE SALA DE JUNTAS, PRECIO : \$550.00

1.- Dirección comercial para su papelería, tarjetas de presentación y recepción de correspondencia.

2. Línea telefónica.

3. Recepción profesional de llamadas por medio de recepcionistas

4. Información inmediata del movimiento de su oficina enviados a su correo electrónico

5. Recepción de documentación y envío de ésta de forma inmediata a su correo

4.- Acceso a sala de juntas, tres horas al mes le serán asignadas en horario hábil, para utilizar un espacio físico.

PAQUETE OFICINAS VIRTUALES, PRECIO: \$570.00

1.- Dirección comercial y fiscal para su papelería, tarjetas de presentación y recepción de correspondencia.

2. Línea telefónica, personalizada para su empresa.

3. Recepción profesional de llamadas por medio de recepcionistas

4. Envío inmediato de movimientos de su oficina a su correo electrónico

Para poder garantizar un periodo establecido de ingresos al negocio se establece una contratación mínima en base a cada plan, los cuales estarán sujetos a contratos y descuentos.

DETERMINACIÓN DEL PRECIO

OFICINAS AMUEBLADAS

No.	Oferta	Superf Construcc	Superf Terreno	Precio Unitario	Factores de Homologación							\$ Homologado	Pond
					Fsu	Fed	Fcon	Fzon	Fub	Fne	Fre		
Of-1	\$185.00	15	-	\$12.33	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$8.6	17%
Of-2	\$300.00	12	-	\$25.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$17.5	17%
Of-3	\$230.00	10	-	\$23.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$16.1	17%
Of-4	\$395.00	15	-	\$26.33	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$18.4	17%
Of-5	\$390.00	14	-	\$27.86	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$19.5	17%
Of-6	\$480.00	20	-	\$24.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$16.8	17%

VALOR HOMOLOGADO	\$ 16.16
VALOR DEL SUJETO (SUPERFICIE 36 M2)	\$ 581.80

SALA DEJUNTAS

No.	Oferta	Superf Construcc	Superf Terreno	Precio Unitario	Factores de Homologación							\$ Homologado	Pond
					Fsu	Fed	Fcon	Fzon	Fub	Fne	Fre		
Of-1	\$220.00	20	-	\$11.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$7.7	17%
Of-2	\$600.00	25	-	\$24.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$16.8	17%
Of-3	\$200.00	20	-	\$10.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$7.0	17%
Of-4	\$230.00	25	-	\$9.20	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$6.4	17%
Of-5	\$650.00	25	-	\$26.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$18.2	17%
Of-6	\$530.00	25	-	\$21.20	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$14.8	17%

VALOR HOMOLOGADO	\$ 11.83
VALOR DEL SUJETO (SUPERFICIE 47 M2)	\$ 556.01

OFICINA VIRTUAL

No.	Oferta	Superf Construcc	Superf Terreno	Precio Unitario	Factores de Homologación							\$ Homologado	Pond
					Fsu	Fed	Fcon	Fzon	Fub	Fne	Fre		
Of-1	\$699.00	1	-	\$699.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$489.3	20%
Of-2	\$800.00	1	-	\$800.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$560.0	20%
Of-3	\$700.00	1	-	\$700.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$490.0	20%
Of-4	\$1,490.00	1	-	\$1,490.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$1,043.0	-
Of-5	\$1,073.00	1	-	\$1,073.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$751.1	20%
Of-6	\$800.00	1	-	\$800.00	1.00	1.00	1.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$560.0	20%

VALOR HOMOLOGADO	\$ 570.08
VALOR DEL SUJETO	\$ 570.08

2.7.- COMERCIALIZACIÓN

Se plantea una empresa y una marca nueva que busque generar un alto impacto.

Se acompañarán estrategias de promoción en la información de manera clara, didáctica y novedosa que explica qué es el servicio y cómo se utiliza, buscando desarrollar una estrategia educativa entre esos clientes potenciales que no conocen el servicio, pero que definitivamente podrían estar dispuestos a pagar por los beneficios que encuentran.

- Informar qué es una oficina virtual
- El ahorro en costos de mantenimiento de una oficina tradicional
- La imagen que proyecta el tener una oficina bien ubicada y con todos los servicios necesarios para generar confianza a los clientes.

Los planes de comunicación buscarán siempre permitir a los promotores comunicar directamente los valores asociados a los planes y servicios.

SERVICIO AL CLIENTE

El servicio al cliente es una variable fundamental ya que de él depende la permanencia de los clientes y retorno, además de su referencia por ser un canal de publicidad.

La página web será un canal importante de promoción por ser el medio de comunicación permanente entre el cliente, además de promocionar los servicios de la empresa.

La capacidad de respuesta de la empresa para con los clientes será inmediata con la finalidad de generar una fidelización con los clientes.

Componente de la comercialización:

- 1.- Logo de la empresa
- 2.- Eslogan
- 3.- Ilustración gráfica
- 4.- Planes de ventas
- 5.- Descuentos

Finalmente, este proceso deberá ser estandarizado para poder ofrecer un seguimiento a los clientes que adquirieron el producto, y poder continuar con una renovación o recomendación.

3.- ESTUDIO TÉCNICO

En virtud que en el estudio de mercado se comprobó que realmente existe demanda que justifica la creación de un proyecto de oficinas virtuales en el Centro Histórico de la Ciudad de México, se procederá al estudio y análisis de los factores que intervienen en el estudio técnico.

De acuerdo con cada proyecto se podrán modificar los alcances de este apartado. Pero resulta indispensable su revisión detallada.

El estudio contempla los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan cuatro partes: análisis del sitio, análisis legal, análisis organizativo y análisis del proyecto.

Todo estudio técnico tiene como principal objetivo el demostrar la viabilidad técnica del proyecto y que éste justifique la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización.

Análisis del sitio:

Es necesario conocer el predio donde se desarrollará el proyecto. Considerando su contexto urbano inmediato, equipamiento, infraestructura, usos de suelo y clima debido a que en cada proyecto, estos factores pueden volverse decisivos.

Marco legal:

Todos los proyectos antes de ponerse en marcha deben incorporarse y acatar las disposiciones jurídicas vigentes de

acuerdo al uso y normatividad vigente.

Análisis organizativo - administrativo:

Es necesario presentar un organigrama general de la empresa. De entre todos los tipos que existen, se debe seleccionar el mejor. La razón es que se debe presentar ante el promotor del proyecto todos los puestos que se están proponiendo dentro de la nueva empresa y su repercusión en el objetivo del proyecto. Es obvio señalar que tanto la constitución como una gran parte de los códigos y reglamentos locales, regionales y nacionales, repercuten de alguna manera sobre un proyecto y, por tanto, deben tomarse en cuenta, ya que toda actividad empresarial y lucrativa se encuentra incorporada a determinado marco jurídico.

Análisis del proyecto:

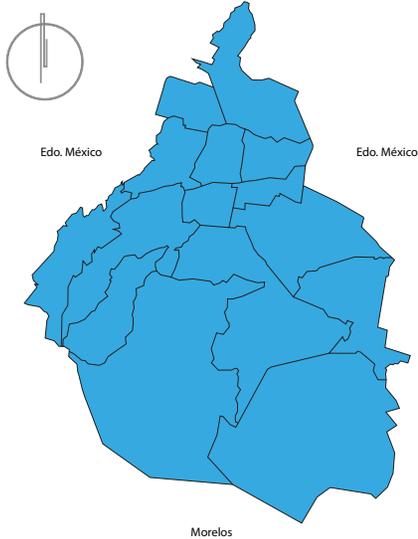
Se revisará el estado actual del inmueble y la distribución para evaluar a nivel anteproyecto si es viable el desarrollo técnico y espacial.

De ser viables los cuatro apartados se procederá con el siguiente capítulo.



3.1.- ANÁLISIS DEL SITIO

La Ciudad de México se encuentra en el Valle de México, una gran cuenca en la alta meseta del centro de México, a una altitud de 2,240 metros y tiene una superficie de 1,485 kilómetros cuadrados, dividida en dieciséis delegaciones. La población de la capital es de alrededor de 8.8 millones de habitantes. De acuerdo con la definición acordada por el gobierno federal y estatal, la capital en conjunto con su área conurbada (Zona Metropolitana del Valle de México) suman más de 21 millones de habitantes.



Ciudad de México

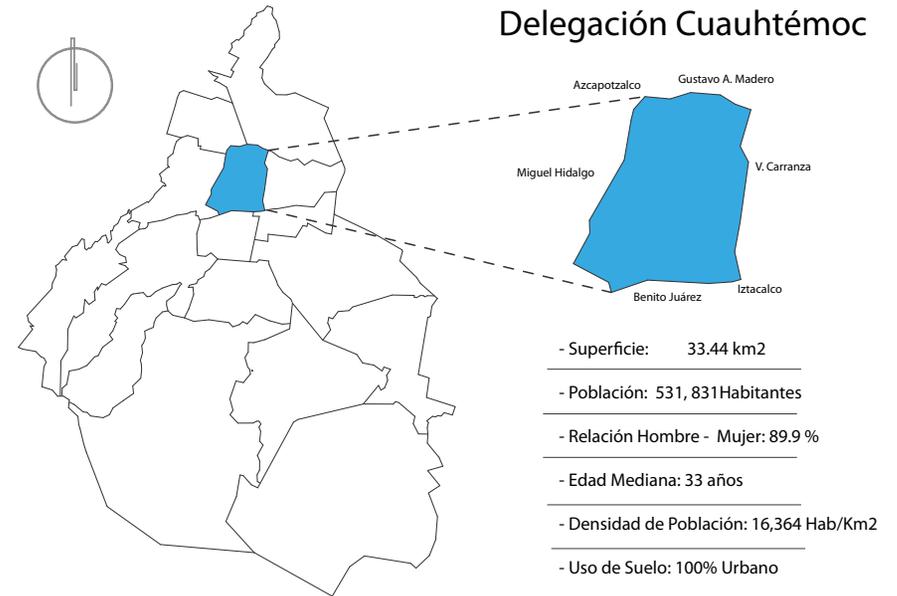
- Extensión : 1,495 km²
- Población: 8'918,653 Habitantes
- Mujeres: 4'687,003
- Hombres: 4'231,650
- Densidad de Población: 5,920 Hab/Km²
- Distribución de la Población:
 - 99.5% Zona Urbana
 - .5% Zona Rural
- Aportación al PIB Nacional: 17.70 %

Fuente: Censo de población INGEI 2010

DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

La delegación Cuauhtémoc es una de las 16 delegaciones de la Ciudad de México. Colinda al norte con las delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza. Es característica por ser el centro de

la Ciudad ya que la delegación abarca gran parte del Centro Histórico de la Ciudad de México. Las construcciones que se encuentran en la colonia son de gran antigüedad con un tiempo de vida de hasta 500 años o más.



CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

De acuerdo a los lineamientos establecidos en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, se decretó la delimitación de un polígono de 9.1 kilómetros cuadrados constituido por 668 manzanas y se enlistaron 1436 edificios como monumentos históricos (construidos entre el siglo XVI y XIX) para ser protegidos por el Instituto de Nacional de Antropología e Historia.

Dentro de la zona se estableció la creación de dos perímetros: El "A" con 3.2 kilómetros y en el que se encuentra la mayor concentración de monumentos, y el "B" con 5.9 kilómetros

ÁREA DE INFLUENCIA

La zona donde se desarrolla el proyecto se encuentra en una área prioritaria del perímetro "A".

Las estrategias son:

- Fortalecer el uso mixto del suelo en la zona
- Impulsar el aprovechamiento de los espacios abandonados y conservación del patrimonio
- Brindar los servicios que la zona requiere garantizando calidad de los proyectos.

El inmueble se encuentra enmarcado por la zona comercial del Centro Histórico, las calles de Francisco I. Madero y 5 de Mayo representan las vialidades principales de acceso.

Esta zona se consolida como una de las de mayor actividad económica vinculada a la oferta de servicios. Concentra establecimientos comerciales, sucursales bancarias, servicios de hotel, restaurantes, estacionamientos y oficinas gubernamentales así como algunos inmuebles recuperados para vivienda.

Constituyen corredores comerciales que se han potencializado a través de la peatonalización de la calle Madero y el diseño del espacio público lo que ocasiona que esta zona sea una de las más visitadas por turistas y usuarios del Centro.

Para este ejercicio se delimita la siguiente zona de estudio:

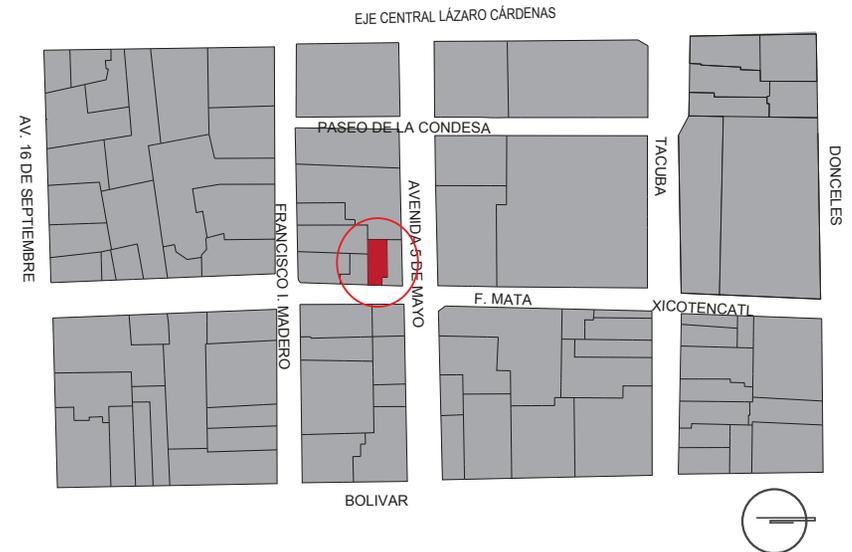
Norte: Eje Central Lázaro Cárdenas

Sur: Isabel la Católica

Oriente: Belisario Domínguez

Poniente: República de Uruguay

LOCALIZACIÓN PARTICULAR



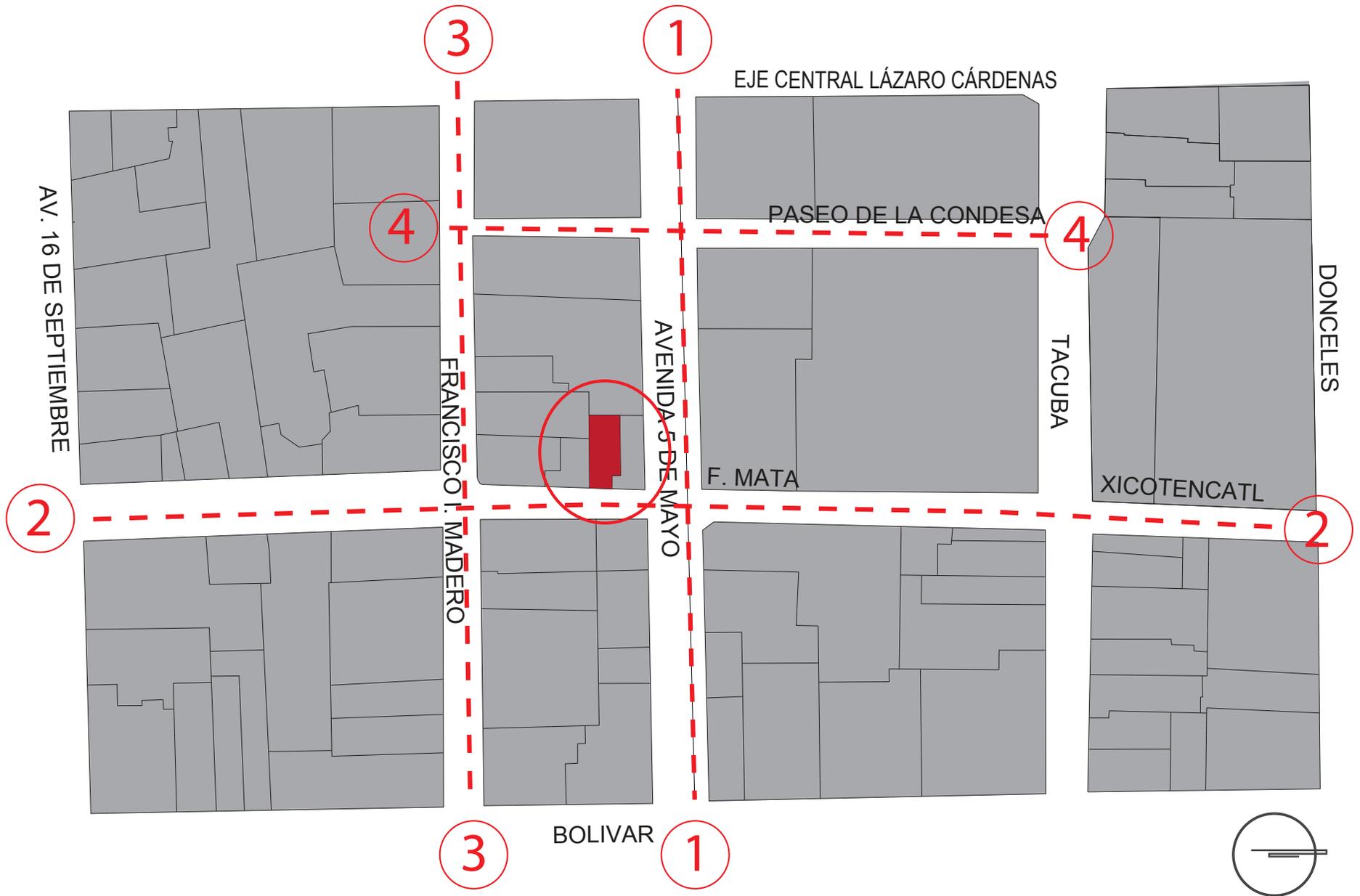
ENTORNO URBANO

El entorno inmediato del inmueble se encuentra limitado por las siguientes vialidades:

- Norte: Calle 5 de mayo
- Oriente: Filomeno Mata
- Poniente: Callejón de la Condesa
- Sur: Francisco I. Madero.

Estas mismas vialidades representan el punto principal de llegada a la Alameda Central y al Palacio de Bellas Artes. Con los proceso de peatonalización se han convertido en unas de las calles más transitadas del la Ciudad de México con un alto flujo peatonal.

ENTORNO URBANO INMEDIATO



1.- CALLE 5 DE MAYO:

Actualmente la calle es de un sentido y va en dirección oriente a poniente. A lo largo de su recorrido se pueden apreciar importantes ejemplos de la arquitectura de los siglos XIX y XX y muy pocos del período colonial. Teniendo importantes edificios como son las oficinas del Banco de México, edificios de vivienda, restaurantes y hoteles.



Calle 5 de Mayo



2.- CALLE DE FILOMENO MATA :

Se encuentra al norte de la calle de Gante, entre Madero y Tacuba con una distancia de 2 cuadras. La mayoría de los edificios presentan fachada con recubrimientos de cantera, tezontle y en mayor medida aplanados en muros teniendo principalmente los usos de habitación y comercio.



Calle Filomeno Mata



3.- FRANCISCO I. MADERO :

La calle comienza a partir del Eje Central Lázaro Cárdenas, como continuación de la Avenida Juárez y corre en sentido de poniente a oriente desembocando en la Plaza de la Constitución. En el año 2010 se inició con un proceso de peatonalización que resultó con un crecimiento exponencial de visitantes y apertura de comercio.



Calle Francisco I. Madero



4.- PASEO DE LA CONDESA:

Callejón que conecta tres vialidades importantes como son Madero, 5 de Mayo y Tacuba. Corre en dirección norte - sur a un costado del Palacio de los Condes de Orizaba.



Calle Paseo de la Condesa



EQUIPAMIENTO

Como se ha señalado anteriormente, la colonia Centro es predominantemente comercial. Como efecto de la enorme dinámica que tiene Paseo de la Reforma, las zonas colindantes a esta arteria han perdido paulatinamente vivienda, para transformarse en servicios (oficinas y comercios). En este sentido se observa un desplazamiento de los usos habitacionales hacia el norte y sur de la delegación y debido a todos sus componente podemos concluir que en términos de equipamiento la delegación no tiene problemas de cobertura.

VIALIDAD

Para satisfacer la movilidad generada se tiene la infraestructura vial necesaria. La delegación es la demarcación que registra diariamente el mayor número de atracción y producción de viajes, y la estructura vial primaria, se ha mantenido prácticamente igual desde principios del siglo XX.

INFRAESTRUCTURA

Debido a su posición central y alto grado de consolidación, la delegación registra los niveles más altos de infraestructura en la Ciudad de México.

AGUA POTABLE

De acuerdo con la información proporcionada por el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM) existe una cobertura del servicio del 100% en todo su territorio, y de acuerdo con las mismas autoridades, en la Ciudad de México es factible la dotación del servicio. Según el INEGI, en el año 2000, el 93% de las viviendas particulares contaba con agua.

DRENAJE

Tiene un nivel de cobertura del 100%, cuenta con un sistema de colectores que presentan un sentido de escurrimiento de poniente a oriente y de sur a norte. De estos colectores, algunos reciben las descargas de agua residual provenientes de la delegación Miguel Hidalgo.

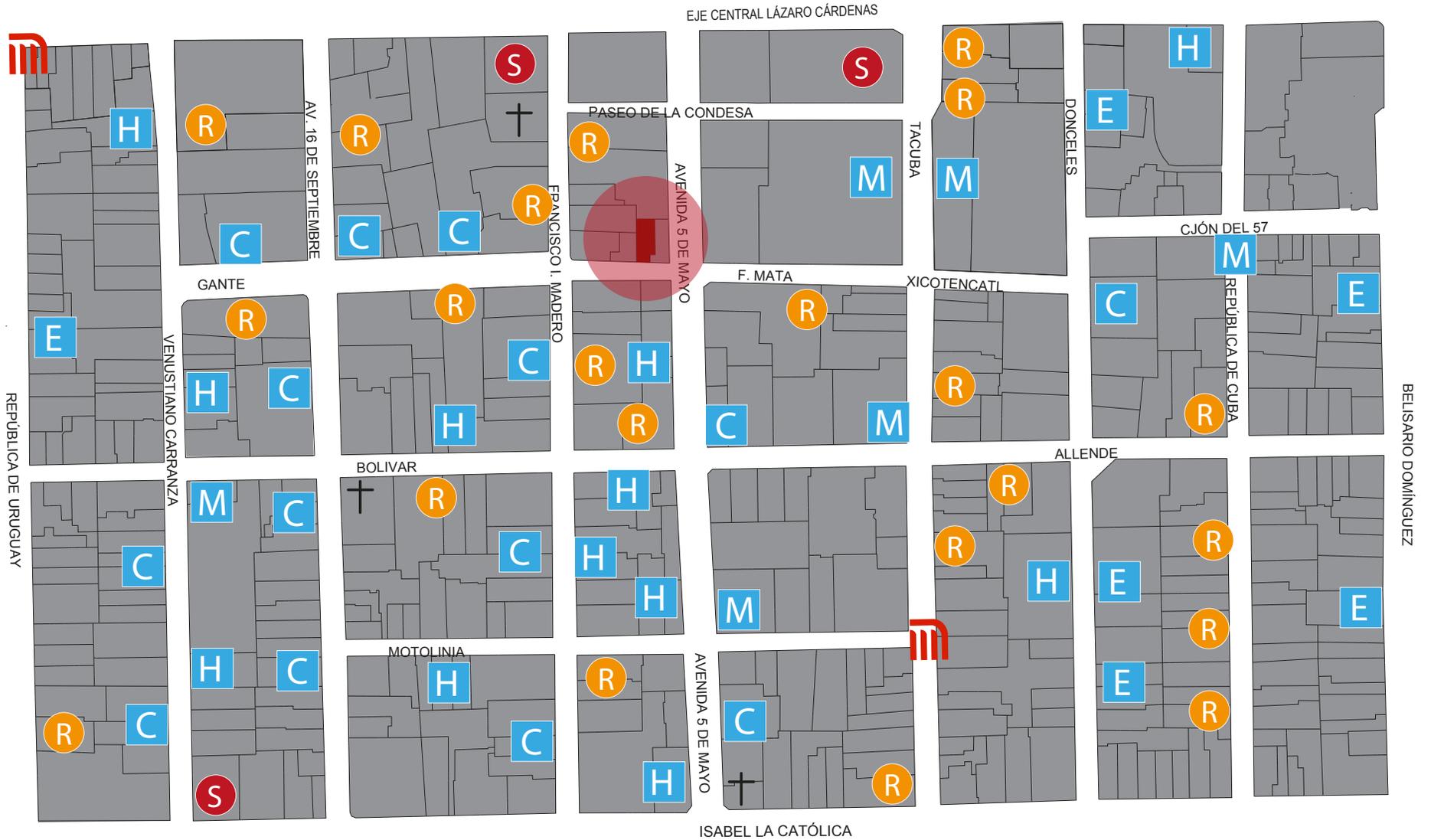
ENERGÍA ELÉCTRICA

La totalidad del territorio cuenta con infraestructura de energía eléctrica y el 98.8% de las viviendas particulares cuentan con este servicio. El nivel de servicio de alumbrado público es satisfactorio y en general, es mejor que en el resto de la Ciudad de México, por lo que no se detectó ningún problema al respecto, siendo regular el servicio.

EQUIPAMIENTO CULTURAL

Según el Programa Delegacional 1997, de las 16 delegaciones , la delegación Cuauhtémoc se ubicó en el primer sitio del Índice General del Equipamiento de Gobierno y de Cultura.

EQUIPAMIENTO



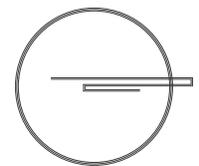
E Estacionamiento
C Comercio
M Museo

H Hotel
M Mercado
E Escuela

S Sitio de Interés
I Industria
D Equipamiento deportivo

R Restaurante
 + Equipamiento religioso
 + Hospital

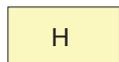
 Metro



USOS DE SUELO EN LA ZONA



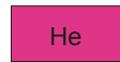
SUELO URBANO



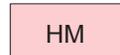
H HABITACIONAL



HC HABITACIONAL CON COMERCIO EN P. BAJA



He HABITACIONAL CON ENTRETENIMIENTO



HM HABITACIONAL MIXTO



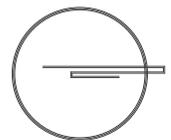
HO HABITACIONAL CON OFICINAS



E EQUIPAMIENTO

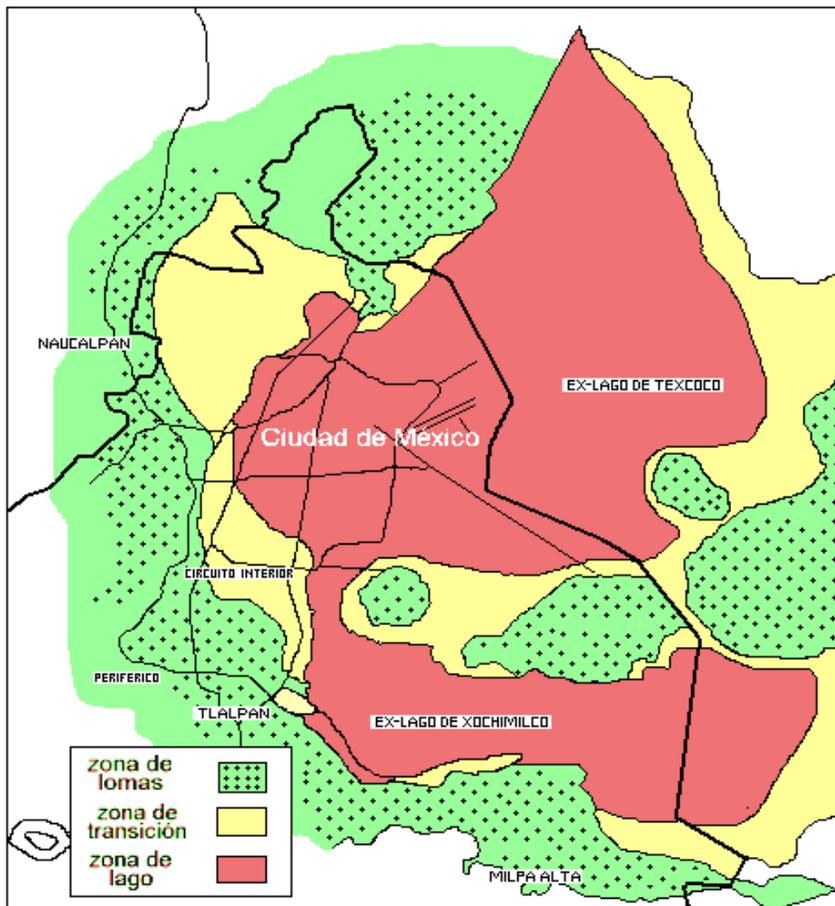


EA ESPACIOS ABIERTOS



EDAFOLOGÍA

El predio se encuentra en la zona III lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente compresibles, separados por capas arenosas con contenido de diversos limos o arcillas. Estas capas arenosas son medianamente compactas y de espesor variable de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales, materiales desecados y rellenos artificiales: El espesor de este conjunto puede ser superior a 50 m.



USO ACTUAL DEL SUELO

De acuerdo a la consulta en el portal de SEDUVI se determina las siguientes características para este inmueble:

- Niveles de protección: 1
 - Zona Histórica: Perímetro "A"
 - Características Patrimoniales: Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes y de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial.
- Zona Histórica: Perímetro A

Con base en los niveles de protección, y para efectuar alguna intervención que se indican, se deberá contar con la aprobación del INAH, INBA y de la Dirección del Patrimonio Cultural Urbano de la SEDUVI.

Normas por Ordenación:

Actuación

Inf. de la Norma Las Áreas de Conservación Patrimonial son los perímetros en donde aplican normas y restricciones específicas con el objeto de salvaguardar su fisonomía; para conservar, mantener y mejorar el patrimonio arquitectónico y ambiental, la imagen urbana y las características de la traza y del funcionamiento de barrios, calles históricas o típicas, sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos y todos aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merecen tutela en su conservación y consolidación.

Generales

Inf. de la Norma 19. Estudio de Impacto Urbano.

Particulares

- Inf. de la Norma** Coeficientes de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).
- Inf. de la Norma** Área Libre de Construcción y Recarga de Aguas Pluviales al Subsuelo
- Inf. de la Norma** Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.
- Inf. de la Norma** Cálculo de número de viviendas permitidas.
- Inf. de la Norma** Sistema de transferencia de potencialidad de desarrollo urbano.
- Inf. de la Norma** De las tablas de usos permitidos.
- Inf. de la Norma** Usos del suelo prohibidos.
- Inf. de la Norma** Criterios para determinar las alturas en zona histórica.
- Inf. de la Norma** Fusión o subdivisión de predios.
- Inf. de la Norma** Norma de ordenación particular para equipamiento social y/o de infraestructura de utilidad pública y de interés general.
- Inf. de la Norma** Norma de Ordenación Particular para la instalación de sanitarios públicos.

Sitios Patrimoniales

Características Patrimoniales:	Niveles de protección:	Zona Histórica
Inf. de la Norma Inmueble afecto al patrimonio cultural urbano de valor artístico por el Instituto Nacional de Bellas Artes y de valor patrimonial por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda dentro de los polígonos de Área de Conservación Patrimonial.	1	Perímetro A
	Inf. de la Norma	Inf. de la Norma

CLIMA

La Cuenca del Valle de México contiene diferentes climas en su interior. Debido a que se encuentra en la Zona Intertropical recibe una alta insolación durante todo el año, lo cual provoca que temperatura ambiente sea alta, pero esta condición se ve modificada por la altitud y el relieve, de tal forma que en el noreste se cuenta con un clima templado semiseco, en el centro es templado subhúmedo y en las regiones elevadas, a más de 2,800 msnm, se considera semifrío subhúmedo

VIENTO

La entrada principal del viento al Valle de México se ubica en la zona norte donde el terreno es llano a excepción de la pequeña Sierra de Guadalupe. Las masas de viento de los sistemas meteorológicos interactúan con la orografía del Valle para producir flujos, confluencias, convergencias y remolinos que provocan el arrastre, la remoción o la acumulación de los contaminantes del aire.

El sistema de monitoreo cuenta con cinco estaciones (Tlalnepantla, Xalostoc, Merced, Cerro de la Estrella y Pedregal). en ellas se puede observar que la dirección preponderante del viento tiene una componente principal del Norte y que sólo en la estación Cerro de la Estrella los vientos dominantes presentan una fuerte componente del sur, debido a la cercanía de las cadenas montañosas.

ASOLEAMIENTO

A lo largo del día el sol tiene un movimiento de oriente a poniente. Y a lo largo del año su trayectoria cambia, ya sea un poco hacia el norte o hacia el sur. En el hemisferio norte en verano el sol sale al norte del este y en invierno al sur.

La inclinación del trayecto del sol cambiará de acuerdo a la latitud. La trayectoria del sol en la Ciudad de México es respecto a la latitud de 19° grados norte.

TEMPERATURA MÁXIMA ANUAL													
Estado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
CDMX	21.2	22.7	25.1	26	26	24.4	23.1	23.1	22.6	22.5	22	21.2	23.23
TEMPERATURA MEDIA ANUAL													
Estado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
CDMX	13.1	14.4	16.5	17.8	18.4	17.8	16.9	16.9	16.6	15.9	14.5	13.4	16
TEMPERATURA BAJA ANUAL													
Estado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
CDMX	5.1	6.2	7.9	9.6	10.7	11.2	10.7	10.8	10.7	9.3	7	5.6	8.7
PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL													
Estado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
CDMX	8.1	5.4	9.3	2.4	49.8	123.6	155.6	148.5	128.2	53.8	11.2	6.3	723

NIVELES DE PROTECCIÓN

Los Inmueble dentro del polígono de zona de monumentos históricos denominada Centro Histórico de la Ciudad de México se catalogan de acuerdo a su valor patrimonial en los niveles 1,2 y 3.

De los cuales dependerá las modificaciones que se pueden realizar en cada construcción. El edificio de Filomeno Mata 13 cuenta con el nivel de protección 1, el cual presenta las siguientes restricciones:

Perímetro "A".

TIPO DE INTERVENCIÓN	PROTECCIÓN 1
1.- Demoliciones	
Demolición parcial excepto fachada	Prohibido
Demolición excepto 1ª Crujía	Prohibido
Demolición parcial de la fachada	Prohibido
2.- Sustituciones	
Elementos estructurales con pérdida de propiedad mecánica	Prohibido
Acabados, herrería y carpintería no estructural	Permitido
Sustitución de color de pintura	Prohibido
3.- Modificaciones	
De planta tipo en forma y distribución	Prohibido
De fachada original	Prohibido
Remetimiento o saliente del parámetro	Prohibido
4.- Adiciones	
Niveles superiores a la edificación patrimonial, respetando niveles de construcción permitidos por el Programa Parcial y Las Normas de Fisionomía Urbana	Previa autorización
Anexos posteriores en áreas libres	Prohibido
Herrería nueva en fachada de acuerdo a las Normas de Imagen	Prohibido
Balcones y volados fuera del paramento	Previa autorización
Instalaciones con vista a la calle	Prohibido
Instalaciones de aire acondicionado, calefacción, especiales, de seguridad y para equipos de informática	Previa autorización
Acabados contemporáneos	Previa autorización
5.- Cambios de uso de suelo	
Cambios de acuerdo a los usos permitidos del programa parcial	Previa autorización

3.2.- MARCO LEGAL

LEGISLACIÓN URBANA

En materia de ordenamiento territorial, el Centro Histórico de la Ciudad de México está sujeto a diversos instrumentos jurídicos derivados de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, diferenciados por la escala y especificidad de su aplicación.

El Perímetro "A" del Centro Histórico de la Ciudad de México está sujeto en su totalidad al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Histórico emitido en el año 2000 en el que se encuentran las directrices de la recuperación del patrimonio histórico y cultural así como la consolidación de actividades económicas diversificadas y el reordenamiento del espacio público y su uso.

De acuerdo a su jerarquía los instrumentos de ordenamiento quedan estructurados de la siguiente manera:



LEY DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.

Tienen por objeto establecer las bases de la política urbana del Distrito Federal, mediante la regulación de su ordenamiento territorial y que contemple la protección de los derechos a la Ciudad de México, el crecimiento urbano controlado y la función del desarrollo sustentable de la propiedad urbana, en beneficio de las generaciones presente y futuro de la Ciudad.

PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.

Ofrece el marco de planeación en que se cumplirán los compromisos y las estrategias de la administración en los próximos años.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Los programas delegacionales de desarrollo urbano son los que establecen la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial de una Delegación del Distrito Federal.

1. Cuauhtémoc

PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO

Los programas parciales de desarrollo urbano son los que establecen la planeación del desarrollo urbano en áreas específicas con condiciones particulares.

1. Centro Histórico (Delegación Cuauhtémoc)

PLAN INTEGRAL DE MANEJO EL CENTRO HISTÓRICO

Es el documento guía que señala un conjunto de estrategias en las que se establecen las pautas generales para el uso, preservación y gestión del Centro Histórico.

NORMAS GENERALES DE ORDENACIÓN

Regulan la intensidad, ocupación y formas de aprovechamiento del suelo y el espacio urbano, así como las características de las edificaciones, la transferencia de potencialidades de desarrollo urbano y el impulso de la vivienda de interés social y popular.

Referente a edificios de vivienda y oficinas la Ciudad de México cuenta con:

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.

Fija los requisitos técnicos a que deben sujetarse las construcciones e instalaciones en predios y vía pública, a fin de que se satisfagan las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, comodidad, accesibilidad y buen aspecto.

AUTORIDADES

Dentro de este marco normativo se encuentran instituciones que regulan y trabajan para el desarrollo y la coordinación de diversos proyectos dentro del Centro Histórico de la Ciudad de México.

FIDEICOMISO CENTRO HISTÓRICO

Fue creado en un inicio con carácter privado en diciembre de 1990, concluyendo sus actividades en 2001. En febrero de 2002, se reactiva y pasa a ser parte de la administración pública del Gobierno del Distrito Federal. El Fideicomiso tiene como fines principales promover, gestionar y coordinar ante

los particulares y las autoridades competentes la ejecución de acciones, obras y servicios que propicien la recuperación, protección y conservación del Centro Histórico de la Ciudad de México.

AUTORIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Institución creada por Acuerdo del Jefe de Gobierno publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el 26 de septiembre de 2008, como un órgano desconcentrado de la propia Jefatura de Gobierno. A partir del 1 de julio de 2010, la Autoridad del Espacio Público del Distrito Federal se encuentra adscrita a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, manteniendo su naturaleza de órgano desconcentrado.

AUTORIDAD DEL CENTRO HISTÓRICO

Por motivo de la conmemoración del centenario de la Revolución y Bicentenario de la Independencia de México fue creado un órgano independiente que apoye al Jefe de Gobierno en sus diversas actividades, denominado Autoridad del Centro Histórico, donde se concentran por delegación, las atribuciones de las dependencias de la administración pública centralizada de la Ciudad de México.

INMUEBLES HISTÓRICOS EN RIESGO

La conservación en buena parte de los edificios es responsabilidad del propietario tal y como se indica en diversas disposiciones normativas federales y locales, sin embargo, ya sea por la falta de recursos económicos, las dificultades jurídicas de los inmuebles o el desinterés de los propietarios, cientos de inmuebles del centro no cuentan con mantenimiento adecuado y en muchos casos se encuentran en peligro por el avanzado deterioro de las estructuras. El inventario más

reciente de los edificios en riesgo (2008) lista un centenar de inmuebles, entre los cuales el 65% están catalogados por su valor histórico ⁶.

Entre las disposiciones legales relacionadas se encuentran:

- Responsabilidad que tienen los propietarios de conservar los inmuebles en buenas condiciones de estabilidad, servicio, aspecto e higiene; reparar y corregir los desperfectos, fugas, observar los consumos de servicios autorizados; conservar en buen estado las fachadas y restaurar los bienes inmuebles declarados monumentos históricos o artísticos (Artículo 231 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y Artículo 6° de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas).
- Requerimiento al propietario o poseedor para que ejecute las reparaciones, obras o demoliciones necesarias para atender la condición de riesgo del inmueble (Artículo 222 del Reglamento de Construcciones para el D.F.)
- Cuando el propietario incumpla con dichas reparaciones, obras o demoliciones, ejecución de las obras por parte de la administración del D.F., si no se cuenta con recursos para ello, realizar el embargo del inmueble. (Artículo 254 del Reglamento de Construcciones para el D.F.)
- Si las reparaciones se realizan por cuenta de la Administración del D.F. y el propietario se negara a cubrir los costos de las mismas, aplicar procedimiento económico coactivo (Artículo 254 del Reglamento de Construcciones para el D.F.).

6- Plan Integral de Manejo del Centro Histórico (2011-2016)

REDUCCIONES FISCALES PARA INMUEBLES

CÓDIGO FISCAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Artículo 273: Los propietarios de inmuebles catalogados por el INAH o INBA (Uso Habitacional) y que se sometan a restauración o rehabilitación tendrán una reducción del 70% durante el plazo de la restauración (máximo 12 meses) respecto a las contribuciones siguientes:

- 1.- Impuesto sobre adquisición de inmuebles
- 2.- Impuesto predial (No inferior al rango A)
- 3.- Registro y estudio de manifestación de construcción
- 4.- Pagos por servicios de expedición como uso de suelo y zonificación.

Artículo 275: Personas físicas y morales que desarrollen nuevos proyectos inmobiliarios preponderantemente de servicios dentro del perímetro "A" y "B" del Centro Histórico tendrán una reducción equivalente al pago de los siguientes servicios.

- 1.- Impuesto Sobre Adquisición de Inmuebles
- 2.- Servicios de Alineamiento
- 3.- Señalamiento de Número Oficial
- 4.- Constancias Oficiales como Acreditación de Uso de Suelo, Certificados de Zonificación y Dictámenes.

LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA - SECCIÓN III DE LAS INVERSIONES

Artículo 34. Porcentajes máximos para deducciones. Tratándose de construcciones:

- a) 10% para inmuebles declarados como monumentos arqueológicos, artísticos, históricos o que cuenten con el

certificado de restauración expedido por INAH o INBA

DEPRECIACIONES

Este apartado se refiere a la disminución periódica del valor de los bienes contemplados. Esta puede darse por el desgaste propio el uso, paso del tiempo o vejez. Contablemente se entiende que el bien disminuye su potencialidad de servicio viéndose reflejado en cada ejercicio fiscal.

Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable, este desgaste es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso.

De acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta la vida útil de cada activo es diferente, ya que el desgaste puede ser mayor en cada uno dependiendo de su utilidad dentro de la empresa.

Es importante aclarar que todos los activos fijos de una empresa son objeto de depreciación a excepción de los terrenos puesto que se supone estos no se desgastan por el uso, por lo que en el caso de las construcciones se debe excluir el valor de los terrenos sobre estos. Esta situación no contempla quizá una modificación sustancial en la zona, o en el equipamiento por lo que si así sucediera se debe reconsiderar su evaluación.

Finalmente en este proyecto llevará una depreciación de las construcciones, del mobiliario que forma parte de las instalaciones, equipo de cómputo y las instalaciones especiales que se consideraron para su correcto funcionamiento. Todo esto con los criterios establecido en la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

3.3.- ANÁLISIS ORGANIZATIVO Y ADMINISTRATIVO

ORGANIGRAMA

El organigrama en la empresa permite estructurar las diferentes responsabilidades y relaciones dentro de ésta, así como presentar de forma gráfica diferentes aspectos dentro de la empresa.

Para este proyecto se plantea un esquema general de funcionamiento, el cual estará dividido en dos áreas, la primera de ellas es ventas, ya que por este medio se generarán los ingresos necesarios y la segunda área será de carácter administrativo con el fin de brindar apoyo a los clientes y dar mantenimiento preventivo a cada área del edificio.



DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS.

El apartado de salarios se incluye directamente en los gastos recurrentes del edificio, pero en este apartado se hace el desglose de cada uno para definir las características de cada puesto y sus alcances.

Director: Es el encargado de impulsar las estrategias de la empresa, especialmente de atención al cliente o de venta.

Gerente de ventas: Es el profesional encargado de cumplir los objetivos establecidos en el plan de ventas, alcanzar el porcentaje de ocupación establecido y dar capacitación a los vendedores.

Gerente administrativo : Es el profesional encargado de supervisar el correcto funcionamiento al interior, supervisar el apoyo a los clientes y dar mantenimiento al edificio.

Promotores: Personal encargado de visitar cliente potenciales y comercializar los productos disponibles.

Secretaria: Personal encargado de dar apoyo directo a los clientes y facilitar instalaciones.

Mantenimiento: Grupo de personas encargado de conservar en estado óptimo las instalaciones y equipos de las oficinas.

Los puestos aquí planteados fueron resultado de un planteamiento funcional y de lo observado en la investigación de mercado.

3.4.- PROYECTO

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

La escasez de recursos económicos es uno de los principales problemas para la conservación de los edificios clasificados.

El marco normativo obliga a los propietarios a recuperar sus inmuebles y conservarlos en buen estado, actualmente en el Centro Histórico es una constante encontrar edificio subutilizados o en deterioro por lo costoso de su conservación.

De acuerdo a la normatividad vigentes el gobierno puede requerir al propietario o poseedor para que ejecute las obras necesarias para su conservación, y si el propietario incumple con dichas reparaciones se podrá llevar el embargo del inmueble o llevar procedimientos económicos coactivos.

Se plantea conservar la disposición original de los espacios al interior, respetando los cubos de ventilación e iluminación y mantener los vanos existentes al exterior conservando los materiales de la fachada exterior.

De acuerdo al estudio de mercado, los inmuebles similares cuentan con superficies para oficinas aproximadamente de 9 a 15 m² en el que están diseñados para 1 a 3 personas como máximo. Uno de los diferenciadores del proyectos será que los espacios aquí presentados serán más amplios en dimensiones en éstos, donde se respetarán materiales y al interior se premiarán los materiales propios de edificios históricos.

PROYECTO

PLANTA BAJA

Se planea la recuperación de cuatro núcleos de servicios, destinando dos al servicio de oficinas amuebladas, uno para sala de juntas y uno para recepción general y área secretarial.

NIVELES 1 A 4

Serán destinados a servicios, teniendo en cada uno tres espacios para oficinas amuebladas y uno de servicio de sala de juntas. Se considera en el nivel tres la adecuación de una oficina para uso administrativo, como puede ser una gerencia administrativa y apoyo secretarial a los niveles posteriores.

NIVEL 5

Actualmente cuenta con una vivienda de aproximadamente 50 m² la cual se conservará para destinar una oficina administrativa, y la superficie restante será destinada a terraza equipada para uso de los arrendatarios .

CONSIDERACIONES

Los materiales empleados al interior deberán ser de fácil instalación, mantenimiento, durabilidad y los espacios que se plantean serán flexibles para una fácil acomodo del mobiliario.

Las instalaciones especiales planean actualizarse conforme las necesidades actuales, considerando las dimensiones de los equipos, respetando la estructura y conservando en lo posible los espacios previamente destinados.

ESTADO ACTUAL



Fachada



Fachada



Interior



Interior



Interior



Interior

DISTRIBUCIÓN

En capítulos anteriores se han delimitado: uso de suelo, colindancias y características, por lo que revisaremos la distribución existente y las posibles adecuaciones a un proyecto.

En las imágenes siguientes se presenta el plano del estado actual del edificio. En éste podemos ver que cuenta con espacios regulares conectados por una área de distribución o vestíbulo al que se puede llegar a través de escaleras y elevador. Cuenta con un núcleo de sanitarios que puede ser acondicionado para hombres y mujeres o destinar exclusivamente para un género por planta. Cuenta con cuatro espacios que serán utilizados como oficina y cada una presenta diferentes dimensiones teniendo en promedio 36 m². Las oficinas con orientación oriente presentan ventilación e iluminación por medio de la calle Filomeno Mata y las de orientación poniente a través de un cubo de ventilación existente.

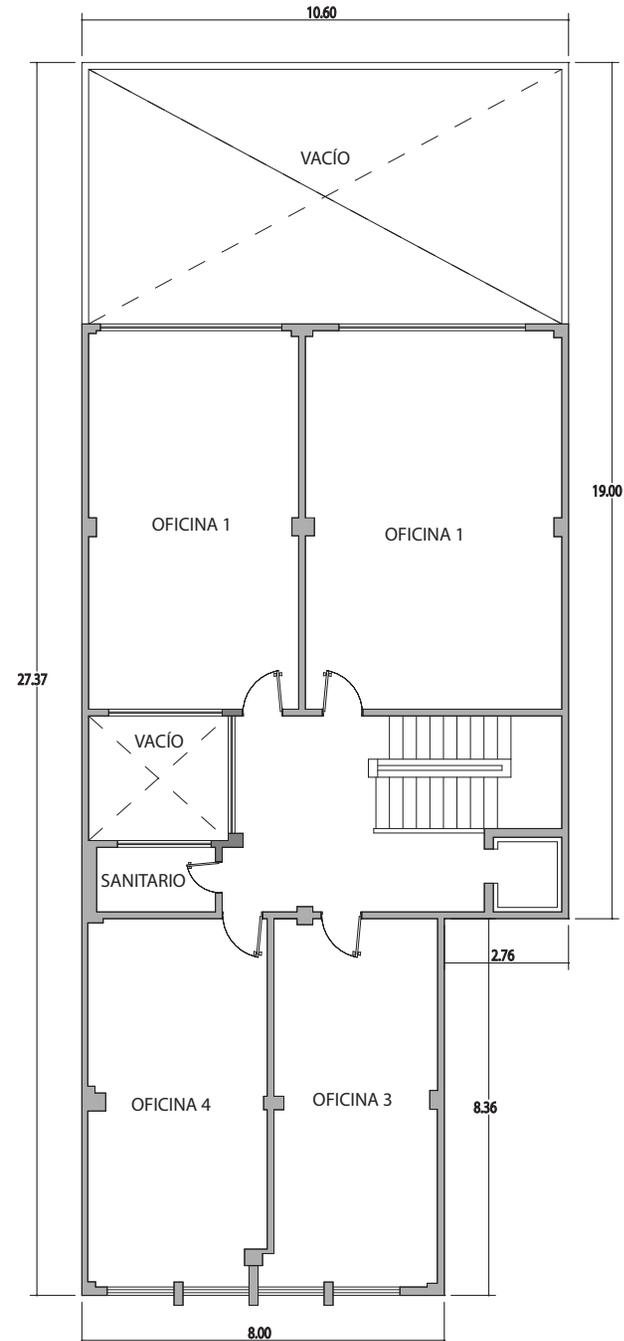
Se puede observar que la construcción cuenta con una forma irregular, teniendo un frente menor al posterior, por lo que se percibe un predio mas angosto a lo que en realidad existe.

Se estimó que el entrepiso es de aproximadamente 2.50 metros libres, es decir, del nivel de piso al nivel inferior de las traves, por lo que se considera óptimo para ser habitable.

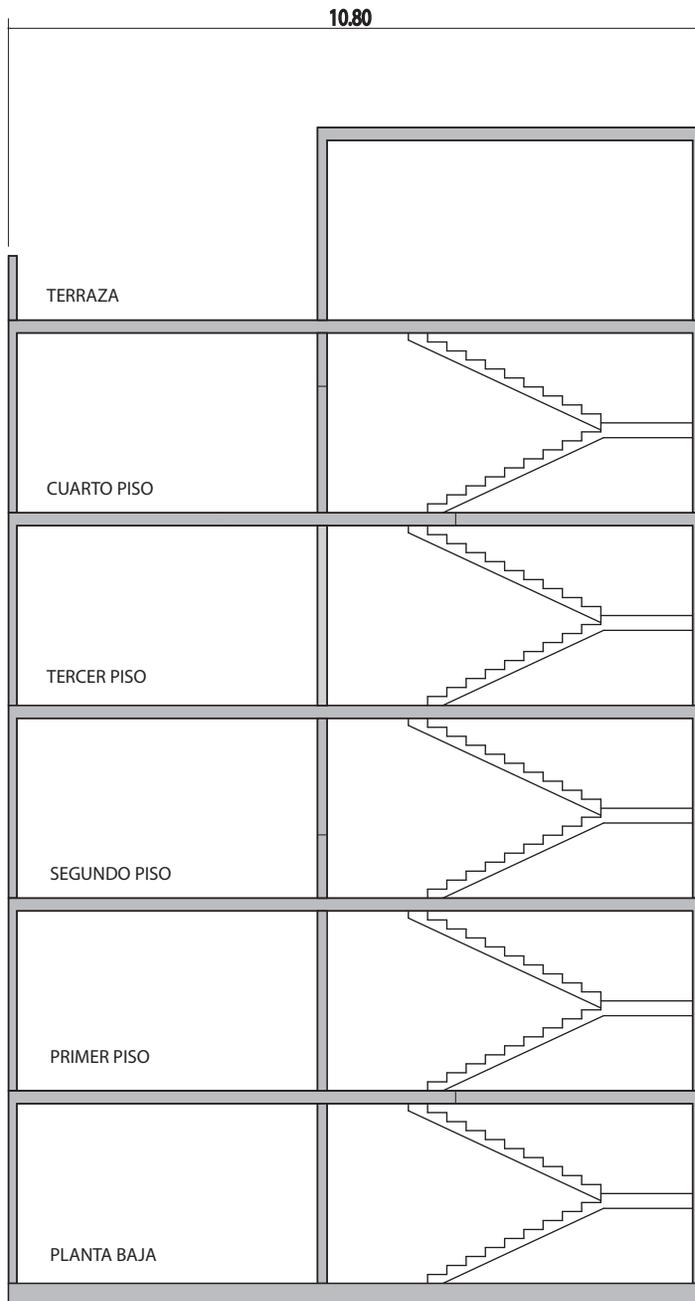
En el nivel de azotea se encuentra actualmente un departamento con terraza que no se percibe en fachada y que se considera una construcción útil para el proyecto.

La fachada en general presenta un buen estado, que predomina el uso de cantera y piedra tezontle.

PLANTA ARQUITECTÓNICA TIPO



CORTE ARQUITECTÓNICO



DISTRIBUCIÓN PROYECTO

Cómo se revisó previamente el proyecto respetará en su totalidad la distribución existente.

En las imágenes siguientes se explica de que manera quedará distribuida cada una de las cuatro oficinas y sala de juntas.

Se busca en planta baja mantener la misma distribución que en los niveles siguientes pero destinando el área de una oficina para recepción, la cual contará con atención a clientes y buscará brindar atención al usuario.

Se plantea que en cada nivel a excepción del primero, se tenga un grupo de tres oficinas que se ubicarán en las áreas de menor tamaño y la oficina que presenta mayor área, es decir, al noroeste del edificio será destinada a sala de juntas. Esto con la intención de aprovechar mejor los espacios y asignar áreas de acuerdo superficies requeridas.

Durante el análisis de mercado se observó que generalmente se asignan menores superficies a este tipo de oficinas, por lo que se deja abierta la posibilidad que en las oficinas 1 y 3 puedan ser reducidas a la mitad de área por medio de un pasillo que las conecte a la entrada de la oficina.

Un elemento adicional que se observó en los inmuebles utilizados en el estudio, es que ofrecen a sus clientes la posibilidad de contar con una área de trabajo compartida o “coworking” por lo que está contemplado en el proyecto una área de terraza equipada, servirá principalmente para atender clientes o bien interactuar entre usuarios.

PROYECTO - PLANTA BAJA



PROYECTO - PLANTA 1 AL 5 NIVEL



PROYECTO - TERRAZA



PROYECTO - RESUMEN DE ÁREAS

Nivel	Número	Tipo	Superficie
P.B	1	Oficina T1	39
	2	Sala de Juntas	47
	3	Recepción	29
	4	Oficina T3	32
1	1	Oficina T1	39
	2	Sala de Juntas	47
	3	Oficina T2	29
	4	Oficina T3	32
2	1	Oficina T1	39
	2	Sala de Juntas	47
	3	Oficina T2	29
	4	Oficina T3	32
3	1	Oficina T1	39
	2	Sala de Juntas	47
	3	Oficina T2	29
	4	Oficina T3	32
4	1	Oficina T1	39
	2	Sala de Juntas	47
	3	Oficina T2	29
	4	Oficina T3	32
5	1	Administración	86
	2	Terraza	61
Total m2			735

4.- ESTUDIO ECONÓMICO

Una vez concluido el estudio hasta la parte técnica, se habrá dado cuenta que existe un mercado potencial por cubrir y que no existe impedimento tecnológico para llevar a cabo el proyecto. La parte del análisis económico pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto y cuál será el costo total de la operación.

Este apartado determinará la base para realizar una evaluación, por lo que sus cantidades deberán de ser revisadas a detalle.

Los componentes a evaluar de este apartado son :

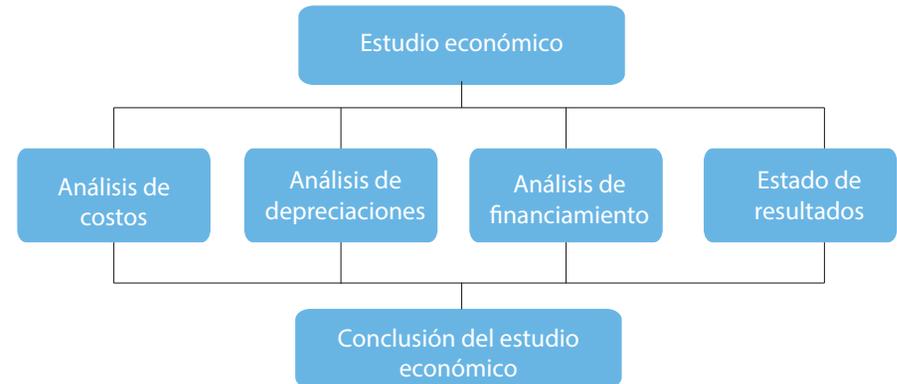
- 1.- Inversión inicial
- 2.- Costos y gastos
- 3.- Financiamiento y amortización
- 4.- Depreciación
- 5.- Presupuesto de ingresos
- 6.- Planteamiento de proforma

Se determina la inversión inicial y de costos totales a partir de los estudios realizados, estos costos dependen de la tecnología seleccionada. Continúa con la determinación de la depreciación y amortización de toda la inversión inicial.

Se determinará la inversión inicial, ésta comprende la adquisición de todos los activos fijos y diferidos necesarios para iniciar las operaciones de la empresa, con excepción del capital de trabajo.

El capital de trabajo que aunque también es parte de la inversión inicial, no está sujeto a depreciación ni a amortización, dada su naturaleza del mismo.

De esta forma se selecciona un plan de financiamiento el cual estará definido acorde a las condiciones actuales de mercado. Tomando en consideración esquemas que son los más comunes en el mercado actual.



4.1.- INVERSIÓN INICIAL

La inversión necesaria para producir este negocio se debe realizar al inicio del proyecto. Estos comprenden los activos fijos del proyecto, compra del edificio, gastos propios de escrituración, costo aproximado de restauración de fachada, remodelación al interior y de licencias para llevar a cabo los trabajos.

Se entiende por activo fijo los bienes propios del negocio como terrenos, construcciones, mobiliario etc. Se le llama fijo porque la empresa no puede desprenderse fácilmente de él sin que ello ocasione problemas a sus actividades productivas.⁷

Un elemento muy importante dentro de la estimación de la inversión inicial es el precio propuesto del edificio. Actualmente el inmueble se encuentra en venta en un precio de anuncio de \$ 27'750,000 por lo que se propone un precio de cierre de venta \$25'000,000 considerando una reducción por negociación.

El costo de escrituración se estableció en un 7% del valor de venta, de acuerdo a especialistas este porcentaje es una referencia que se cumple en la gran mayoría de las veces.

Un apartado propuesto fue el enfoque de restauración y permisos. Fue consultado con profesionistas por medio de planos, fotografías y apoyados en presupuestos de manuales de costo para inmuebles similares en calidad y dimensiones, se determinó un estimado presentado más adelante.

El costo de permisos de la misma manera fue propuesto basado en proyectos anteriores de inmuebles similares.

DETERMINACIÓN DEL PRECIO

La siguiente tabla resume la propuesta del total de inversiones para el proyecto las cuales están planteadas para financiarse con crédito.

Inversión	Precio	Cantidad	Total
Edificio	\$25,000,000.00	1	\$25,000,000.00
Escrituración (7% del precio)	\$1,750,000.00	1	\$1,750,000.00
Permiso (5% del precio)	\$1,250,000.00	1	\$1,250,000.00
Restauración (Presupuesto)	\$5,846,752.01	1	\$5,846,752.01
Oficina amueblada	\$26,829.00	14	\$375,606.00
Sala de juntas amueblada	\$55,061.00	5	\$275,305.00
Recepción amueblada	\$44,663.00	1	\$44,663.00
Terraza equipada	\$35,596.00	1	\$35,596.00
Total			\$34,577,922.01

7- Romero López Álvaro Javier "Principios de Contabilidad" Ed. Mc Graw Hill, 2014

PRESUPUESTO DE REHABILITACIÓN

Actualmente el edificio se encuentra deshabitado y es necesario realizar mejoras en el mismo. Por tal motivo dentro del proyecto se plantea un estimado para la rehabilitación.

Se contemplan las partidas generales para edificio de oficinas, los estimados son apoyados del manual de costos paramétricos BIMSA . Para esta estimación se utilizó como base el presupuesto de un edificio de oficinas clase 5 de 6 niveles.

Por clase 5 Definimos : Medio - Alto, espacios totalmente diferenciados y especializados por uso y servicios completos, muros acabados de cemento arena, pasta o yeso, ventanería de aluminio natural con vidrios dobles, techos de concreto armado, con algunos claros cortos de hasta 5 metros, pisos firmes de concreto armado con acabados de buena calidad e instalaciones ocultas y completas.

El presupuesto presentado considera el costo directo de la obra, es decir la suma de gastos de material, mano de obra, equipo y subproductos para la realización del mismo. Adicional en éste se propone un costo indirecto de la obra de 20% el cual considera la suma de los gastos administrativos necesarios para la realización de cada partida.

Finalmente, se considera la superficie de construcción del inmueble de acuerdo a los planos proporcionados.

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ALBAÑILERÍA				
Muro de panel de cemento de 10 cm Durock incluye: bastidor, perfacinta y pasta redimix	m2	240	\$591.00	\$141,840.00
Muro de tabique rojo recocido de 15 cm asentado con mezcla de cemento arena	m2	50	\$998.00	\$49,900.00
Subtotal				\$191,740.00
INSTALACIÓN HIDRÁULICA				
Toma hidráulica domiciliario de cuadro a cátema: Incluye trazo tubería, abrazadera de inserción, herrajes, válvulas, llave de manguera y pruebas hidráulicas	Lote	1	\$16,790.00	\$16,790.00
Instalación de columna hidráulica para edificio con hidroneumático a ramal de piso: Incluye Trazo, tubería, conexiones, válvula y pruebas hidráulicas.	Lote	1	\$46,580.00	\$46,580.00
Instalación de hidráulica para edificio de columna a mueble: Incluye trazo, tubería, conexiones y válvulas y pruebas	Lote	1	\$105,000.00	\$105,000.00
Rociados contra incendio incluye: salida con tubería	Lote	1	\$155,000.00	\$155,000.00
Subtotal				\$323,370.00
INSTALACIÓN SANITARIA				
Instalación sanitaria para línea de desagüe en edificio incluye trazo, excavación cama de asiento , tubería, registros sanitarios y conexión a drenaje	Lote	1	\$24,041.00	\$24,041.00
Instalación sanitaria para edificio de mueble a columna PVC incluye, cortes, conexiones a drenaje.	Lote	1	\$22,810.00	\$22,810.00
Instalación sanitaria para línea de bajada pluvial en casa habitación de PVC incluye trazo, coladeras, tubería y soportes	Lote	1	\$125,304.00	\$125,304.00
Instalación sanitaria para línea de bajada de aguas negras en edificio de con tubería : Incluye trazo , coladeras, tubería y soporte	Lote	1	\$47,047.00	\$47,047.00
Subtotal				\$219,202.00
INSTALACIÓN ELÉCTRICA				
Instalación eléctrica de tablero a salida de fuerza incluye: centro de carga , tablero, interruptores, cajas de conexión , canalización, alimentadores y contactos	Lote	1	\$205,985.00	\$205,985.00
Instalación eléctrica de tablero a salidas de iluminación incluye centro de carga, tablero, interruptores, cajas de conexión, canalizaciones, alimentadores, apagadores, contacto de iluminación	Lote	1	\$505,907.00	\$505,907.00
Instalación eléctrica de acometida a tablero general para edificio habitacional, incluye : mufa, centro de carga, tablero, interruptores, cajas de conexión , canalizaciones , alimentadores, apagadores, contactos e iluminación	Lote	1	\$16,576.00	\$16,576.00
Instalación eléctrica de tablero general a tablero particular para edificio incluye: cajas de conexión canalizaciones y alimentadores	Lote	1	\$24,943.00	\$24,943.00
Subtotal				\$753,411.00
INSTALACIONES ESPECIALES				
Sistema de circuito de TV	salida	25	\$3,604.00	\$90,100.00
Red de voz y datos desde el site a la salida: incluye cableado placas para salida, rack, conexiones y pruebas	salida	80	\$2,331.00	\$186,480.00
Detector de humo : Incluye su instalación, conexión y pruebas	pza.	50	\$4,273.00	\$213,650.00
Subtotal				\$490,230.00

ACABADOS INTERIORES				
Acabado en piso de loseta cerámica con zoclo del mismo material calidad económica incluye: picado de concreto, pegamento de adhesión, cortes y remates	m2	125	\$282.00	\$35,250.00
Acabado en piso de loseta cerámica INTERCERAMIC con zoclo del mismo material : incluye picado de concreto, pegamento de adhesión, cortes y remates.	m2	735	\$677.00	\$497,595.00
Acabado interior en muros con pintura vinílica alta calidad sobre aplanado rugoso de mezcla cemento arena Incluye emboquillado del mismo material en vanos de puertas y ventanas	m2	1375	\$318.00	\$437,250.00
Acabado interior en muros con azulejo , incluye: emboquillado del mismo material en vanos de puertas y ventanas	m2	87.5	\$469.00	\$41,037.50
Acabado interior en plafones con pintura vinílica calidad muy buena sobre aplanado de fino de yeso : Incluye acabado interior en plafones con pintura vinílica económica media sobre aplanado fino de yeso	m2	40	\$151.00	\$6,040.00
Acabado con falso plafón de panel de yeso : Incluye bastidor, soportera y nivelación	m2	140	\$447.00	\$62,580.00
Subtotal				\$1,079,752.50
ACABADOS EXTERIORES				
Acabado exterior con cantera de 2 x 40 x 40 hasta 20 mm de altura, incluye aplanado para recibir acabado, acarros, cortes y desperdicios.	m2	120	\$720.83	\$86,499.60
Sistema impermeable calidad alta en azotea plana	m2	180	\$350.00	\$63,000.00
Subtotal				\$149,499.60
ACCESOS				
Puerta de madera calidad alta prefabricada tipo tambor sobre hoja de 90 x 213 incluye :marco , bamiz, cerradura , bisagra y colocación	Pza.	20	\$5,400.00	\$108,000.00
Puerta de aluminio natural con cristal de 12 mm	Pza.	1	\$20,150.00	\$20,150.00
Subtotal				\$128,150.00
CANCELERÍA				
Ventana de aluminio anodizado de 2.50 x 1.60 consistente en 2 fijos de 1.25 x 1.60 y retícula interior de .40 x .40 incluye cristal flotado de 4 mm , dimensionamiento, cortes, presentación, ajustes y colocación	m2	160	\$1,025.00	\$164,000.00
Barandal de aluminio con perfil anodizado natural de 2 x 2 incluye cortes, desperdicio y pasamanos.	m2	40	\$473.00	\$18,920.00
Subtotal				\$182,920.00
MOBILIARIO FIJO				
Inodoro calidad media incluye: instalación, conexión a descarga y alimentador hidráulico, instalación de válvula, amacizado con pipas al piso, sellado de juntas con cemento blanco y pruebas de operación	pza.	10	\$3,850.00	\$38,500.00
W.C. color blanco incluye: llave de paso	pza.	5	\$2,526.00	\$12,630.00
Tarja económica de acero inoxidable incluye: instalación, conexión a descarga y alimentador hidráulico, instalación de válvula y pruebas de operación	pza.	5	\$3,712.00	\$18,560.00
Lavabo ovalado color blanco colocado bajo cubierta, marca orion incluye: llave economizadora, cespól, limpieza a fijación	pza.	10	\$6,099.00	\$60,990.00
Dispensador de toalla de papel en rollo para marca jofel	pza.	5	\$726.00	\$3,630.00

Dispensador de jabón con cerradura, rellenable, modelo to tal visión color humo marca jofel	pza.	5	\$652.00	\$3,260.00
Secador de manos con sensor electrónico , calidad lujo, modelo MB marca Helvex	pza.	5	\$8,135.00	\$40,675.00
Subtotal				\$178,245.00
EQUIPO				
Sistema para aire acondicionado central incluye: equipo, ducterías, drenaje, soportera	Lote	1	\$550,000.00	\$550,000.00
Equipo hidroneumático incluye conexiones e instalación a red	pza.	1	\$15,500.00	\$15,500.00
Elevador para pasajeros con capacidad para 10 personas incluye preparaciones en cubo para recibir al equipo, cuarto de maquinas y pruebas	pza.	1	\$1,053,209.00	\$1,053,209.00
Subtotal				\$1,618,709.00
Costos de la obra				\$5,315,229.10
Costos Indirectos 10%				\$531,522.91
Total				\$5,846,752.01

RESUMEN POR PARTIDA / CONCEPTO	IMPORTE	%
ALBAÑILERÍA	\$191,740.00	4%
INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$323,370.00	6%
INSTALACIÓN SANITARIA	\$219,202.00	4%
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$753,411.00	14%
INSTALACIONES ESPECIALES	\$490,230.00	9%
ACABADOS INTERIORES	\$1,079,752.50	20%
ACABADOS EXTERIORES	\$149,499.60	3%
ACCESOS	\$128,150.00	2%
CANCELERÍA	\$182,920.00	3%
MOBILIARIO FIJO	\$178,245.00	3%
EQUIPO	\$1,618,709.00	30%
COSTO DIRECTO DE LAS CONSTRUCCIONES	\$5,315,229.10	100%
COSTO INDIRECTO DE LAS CONSTRUCCIONES	\$531,522.91	
TOTAL	\$5,846,752.01	

4.2.- COSTOS

Este apartado permitirá conocer la cantidad necesaria de recursos para equipar el negocio propuesto.

El negocio de oficinas virtuales se basa en la imagen sólida como empresa que los arrendatarios ofrecen a sus clientes, por lo que las unidades deberán contar con todos los servicios tecnológicos necesarios para una empresa.

Para la operación del edificio se plantea su equipamiento completo por área de servicio, el cual se incrementará acorde a las unidades necesarias.

El presupuesto de mobiliario esta basado en distribuidores a nivel nacional, considerando los muebles y gastos de envío para las siguientes áreas:

- 1.- Oficina Amueblada
- 2.- Sala de Juntas
- 3.- Recepción
- 4.- Terraza

Estos espacios pueden ser modificados de acuerdo a sus dimensiones, pero el mobiliario planteado se considera el mínimo necesario, pudiéndose cambiar su calidad por superior si el estudio de mercado así lo indicara.

Este análisis generará la base para la inversión inicial del negocio, teniendo como punto de partida cada unidad, por lo que su correcta cuantificación genera una base sólida para el estado de resultados planteado en capítulos posteriores.

OFICINA AMUEBLADA				
No	Mobiliario	Importe	Cantidad	Total
1	Archivero	\$2,399.00	1	\$2,399.00
2	Basurero	\$129.00	1	\$129.00
3	Charola escritorio	\$259.00	1	\$259.00
4	Computadora escritorio	\$6,999.00	1	\$6,999.00
5	Escritorio ejecutivo	\$11,249.00	1	\$11,249.00
6	Perchero	\$399.00	1	\$399.00
7	Reloj de pared	\$149.00	1	\$149.00
8	Silla ejecutiva	\$2,499.00	1	\$2,499.00
9	Silla secretarial	\$1,199.00	2	\$2,398.00
10	Teléfono inalámbrico	\$349.00	1	\$349.00
			Subtotal	\$26,829.00
			Cantidad	14
			Total	\$375,606.00

SALA DE JUNTAS				
No	Mobiliario	Importe	Cantidad	Total
1	Basurero	\$129.00	1	\$129.00
2	Mesa de junta oval	\$5,799.00	1	\$5,799.00
3	Pantalla de pared	\$1,749.00	1	\$1,749.00
4	Perchero	\$399.00	2	\$798.00
5	Pizarrón	\$2,799.00	1	\$2,799.00
6	Reloj de pared	\$149.00	1	\$149.00
7	Rotafolio	\$2,799.00	1	\$2,799.00
8	Silla ejecutiva	\$2,499.00	8	\$19,992.00
9	Teléfono inalámbrico	\$349.00	1	\$349.00
10	Televisión	\$10,499.00	1	\$10,499.00
11	Videoprojector	\$9,999.00	1	\$9,999.00
			Subtotal	\$55,061.00
			Cantidad	5
			Total	\$275,305.00

RECEPCIÓN				
No	Mobiliario	Importe	Cantidad	Total
1	Archivero	\$5,949.00	1	\$5,949.00
2	Basurero	\$129.00	1	\$129.00
3	Computadora escritorio	\$6,999.00	2	\$13,998.00
4	Escritorio secretaria	\$2,599.00	2	\$5,198.00
5	Mesa de centro	\$1,199.00	1	\$1,199.00
6	Mueble de recepción	\$4,799.00	1	\$4,799.00
7	Multifuncional	\$2,999.00	1	\$2,999.00
8	Perchero	\$399.00	1	\$399.00
9	Reloj de pared	\$399.00	1	\$399.00
10	Silla secretarial	\$1,199.00	3	\$3,597.00
11	Sillon para recepción	\$1,999.00	3	\$5,997.00
			Subtotal	\$44,663.00
			Cantidad	1
			Total	\$44,663.00

TERRAZA				
No	Mobiliario	Importe	Cantidad	Total
1	Sala de jardín	\$12,999.00	2	\$25,998.00
2	Mesa de jardín	\$4,799.00	2	\$9,598.00
			Subtotal	\$35,596.00
			Cantidad	1
			Total	\$35,596.00

GASTOS

En este apartado se analizan las erogaciones que el negocio requiere para afrontar sus obligaciones y funcionamiento operativo; éste es una salida de dinero que se recupera al calcular el precio de venta del producto.

El costo es la erogación en que se incurre para fabricar un producto. El gasto es la erogación en que se incurre para

distribuirlo y para administrar los procesos relacionados con la gestión, comercialización y venta de los productos, para operar la empresa o negocio.

En este caso se plantean los generales necesarios para poder operar normalmente el proyecto, los más comunes son el pago del impuesto predial, pago de agua, energía eléctrica, administración del edificio, mantenimiento general y salarios de empleados.

Para el caso de los servicios que regularmente se pagan bimestralmente se hace el estimado correspondiente al mes como se puede observar en la tabla inferior.

Más adelante se revisaran los apartados de publicidad y salarios a detalle debido que se consideran clave para el funcionamiento del proyecto.

Gastos	Precio Mensual	Periodos	Total
Predial	\$600.00	6	\$3,600.00
Agua	\$2,000.00	6	\$12,000.00
Luz	\$5,000.00	6	\$30,000.00
Publicidad	\$31,800.00	12	\$381,600.00
Mantenimiento	\$10,000.00	12	\$120,000.00
Salarios	\$75,471.50	12	\$905,658.00
		Total	\$1,452,858.00

PUBLICIDAD

El objetivo de la publicidad y la promoción de ventas es la de comunicar las ventajas competitivas de los productos o servicios de la empresa, con el fin de influir en los comportamientos de compra de los consumidores o usuarios. Debe ser alcanzado con la máxima eficiencia posible es decir: lograr los resultados deseados con la menor inversión de recursos.

En la medida en que la empresa se dirija a mercados más amplios y dispersos, mayor necesidad tendrá de hacer inversiones en publicidad y promoción de ventas para comunicar sus mensajes a consumidores y usuarios.

Es importante revisar que cuesta más comercializar nuevos productos de lo que cuesta los productos existentes. Por lo tanto, si una empresa va a lanzar un nuevo producto o línea de productos, el porcentaje de ingresos por ventas anuales será mas que el de una empresa que esta gastando dinero en mercadotecnia para seguir promoviendo un producto establecido en línea. En este mismo orden de ideas, la rapidez con que una empresa quiere crecer y expandirse también determinará cuánto hay que gastar en mercadotecnia y en la publicidad.

De acuerdo a artículos publicados por medios especializados los gastos en publicidad son muy variable , algunas empresas destinan del 1 al 3 por ciento de sus ventas totales teniendo como máximo el 15 por ciento para empresas del sector farmacéutico por altas rentabilidades. Algunas empresas recomiendan el 8 por ciento sobre utilidad bruta.

Para este proyecto se establece un amplio mercado de usuarios potenciales y debido que se requiere llegar a un alto número de usuarios se decidió realizar un inventario de los medios en que

actualmente se promocionan los proyectos similares y a través de consulta directa con los proveedores se estableció un costo de cada uno, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

En la conclusión de este apartado se enlista una propuesta para cada uno de los gastos más recurrentes.

Publicidad	Cantidad	P. Unitario	Mes
Pendones	50	\$50.00	\$2,500.00
Pagina Web	1	\$2,500.00	\$2,500.00
Stand en Ferias	1	\$5,000.00	\$5,000.00
Publicación en revistas	1	\$18,000.00	\$18,000.00
Millares de volantes	1	\$400.00	\$400.00
Rollos de banderolas	1	\$400.00	\$400.00
Publicidad en internet	1	\$3,000.00	\$3,000.00
		Total	\$31,800.00
		Total Anual	\$381,600.00

SALARIOS

Se entiende por salario a la suma de dinero que recibe de forma periódica un trabajador de su empleador por un tiempo de trabajo determinado o por la realización de una tarea específica o fabricación de un producto determinado. El pago puede ser mensual, semanal o diario.

El ampliar la planta de trabajo para una empresa es un paso para su crecimiento pero éste a su vez requiere de diferentes gastos por medio de la empresa. Para este proyecto se plantea una base de empleados para todo el proyecto.

Este apartado se basa en el organigrama propuesto en el análisis técnico donde se revisaron los puestos necesarios para un correcto funcionamiento del proyecto.

Las cantidades se establecieron de acuerdo a una investigación de salarios en portales de reclutamiento de personal donde se especificaban actividades similares a las requeridas para esta actividad.

El costo de un trabajador debe tomar en cuenta su salario más las prestaciones que de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo le corresponde. Para la Ciudad de México: prima vacacional, aguinaldo, cuotas del Instituto Mexicano del Seguro Social , INFONAVIT y aportaciones para el retiro. Estas obligaciones laborales generalmente representan un costo adicional entre el 25% y 30% del salario bruto.

El reparto de utilidades es una prestación que se otorga a todos los empleados por haber contribuido a las ganancias que tuvo la empresa para la que laboraron durante el último año. Este actualmente representa el 10% de las ganancias netas .

Al igual que otras prestaciones, es considerada de Ley, por lo que toda empresa está obligada a otorgarla a sus empleados. Existe una serie de excepciones para que las empresas no lo entreguen que básicamente es para las empresas de nueva creación en su primer año y para empleados que ocupan puestos de directores y gerentes generales ya que ellos están sujetos a diferentes bonos adicionales.

Para este proyecto se tomaron las prestaciones mínimas que establece la Ley Federal del Trabajo. De las que fueron revisadas se identificó que el pago de IMSS es variable de acuerdo a la antigüedad del empleado y a su prima de riesgo.

En la tabla inferior se encuentra el detalle de cada salario con el desglose correspondiente a un mes de pago. Para este ejercicio se utilizará como base durante todo el análisis la cantidad presentada.

Puestos	Salario Mensual	Aguinaldo	Prima V.	IMSS	INFONAVIT	AFORE	Subtotal	Vacantes	Total
Gerente general	\$15,000.00	\$1,250.00	\$62.500	\$1,369.00	\$750.00	\$300.00	\$18,731.50	1	\$18,731.50
Promotores	\$7,000.00	\$583.33	\$29.167	\$867.00	\$350.00	\$140.00	\$8,969.50	4	\$35,878.00
Secretarias	\$6,000.00	\$500.00	\$25.000	\$816.00	\$300.00	\$120.00	\$7,761.00	1	\$7,761.00
Mensajero	\$5,000.00	\$416.67	\$20.833	\$763.00	\$250.00	\$100.00	\$6,550.50	1	\$6,550.50
Ayudante general	\$5,000.00	\$416.67	\$20.833	\$763.00	\$250.00	\$100.00	\$6,550.50	1	\$6,550.50
									\$75,471.50

4.3.- AMORTIZACIÓN DEL CRÉDITO

Se entiende por amortizaciones el reembolso gradual de una deuda. La obligación de devolver una cantidad por un préstamo recibido, cuyo importe se va reintegrando en una serie de pagos diferidos. La parte del capital o principal se cancela en cada uno de esos pagos.

Al planear la amortización de una cierta deuda que genera interés por medio de pagos periódicos regulares, hay tres factores esenciales: el importe de los pagos periódicos, el número de esos pagos y la tasa de interés de esa deuda.

Para este proyecto se plantea un apalancamiento del 40% del precio de la inversión total. Es decir el capital invertido por el inversionista será del 60%.

Para este proyecto, la cantidad total del préstamo se divide en una serie de 10 pagos, los cuales se toman como base para calcular los intereses.

Proyecto	\$34,577,922.01
Apalancamiento	40%
Total	\$13,831,168.80
Tasa de interés	10%

Período	Capital	Interés	Balance	Pago
1	\$1,383,116.88	\$1,383,116.88	\$12,448,051.92	\$2,766,233.76
2	\$1,383,116.88	\$1,244,805.19	\$11,064,935.04	\$2,627,922.07
3	\$1,383,116.88	\$1,106,493.50	\$9,681,818.16	\$2,489,610.38
4	\$1,383,116.88	\$968,181.82	\$8,298,701.28	\$2,351,298.70
5	\$1,383,116.88	\$829,870.13	\$6,915,584.40	\$2,212,987.01
6	\$1,383,116.88	\$691,558.44	\$5,532,467.52	\$2,074,675.32
7	\$1,383,116.88	\$553,246.75	\$4,149,350.64	\$1,936,363.63
8	\$1,383,116.88	\$414,935.06	\$2,766,233.76	\$1,798,051.94
9	\$1,383,116.88	\$276,623.38	\$1,383,116.88	\$1,659,740.26
10	\$1,383,116.88	\$138,311.69	\$-	\$1,521,428.57

Total	\$13,831,168.80	\$7,607,142.84
-------	-----------------	----------------

4.4.- DEPRECIACIONES

Este apartado se refiere a la disminución periódica del valor de los bienes contemplados. Esta puede darse por el desgaste propio el uso, paso del tiempo o vejez. Contablemente se entiende que el bien disminuye su potencialidad de servicio viéndose reflejado en cada ejercicio fiscal.

Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, éste sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable, este desgaste es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso.

De acuerdo a la Ley del Impuesto Sobre la Renta la vida útil de cada activo es diferente, ya que el desgaste puede ser mayor en cada uno dependiendo de su uso dentro de la empresa.

Es importante aclarar que todos los activos fijos de una empresa son objeto de depreciación a excepción de los terrenos puesto que se supone estos no se desgastan por el uso, por lo que en el caso de las construcciones se debe excluir el valor de los terrenos sobre estos. Esta situación no contempla quizá una modificación sustancial en la zona, o en el equipamiento por lo que si así sucediera se debe reconsiderar su evaluación.

Finalmente, en este proyecto se llevará una depreciación de las construcciones, del mobiliario que forma parte de las instalaciones, equipo de cómputo y las instalaciones especiales que se consideraron para su correcto funcionamiento. Todo esto con los criterios establecido en la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Para presentar la depreciación que sufrirán los activos en un período de 10 años se elaboró la gráfica resumen que aparece más adelante.

Para determinar la depreciación en que incurren las construcciones del edificio se realiza un avalúo para determinar el valor por separado de terreno y de construcciones.

Se procede a realizar el Método Físico o Directo que de acuerdo al Manual de Lineamientos y Procedimientos Técnicos de Valuación Inmobiliaria (año 2013) es el siguiente:

“El método físico o directo establece el valor del inmueble a través de la estimación por separado del costo del terreno, mediante la investigación exhaustiva, análisis y ponderación del mercado inmobiliario de terrenos, en la misma zona y/o zonas similares; así como el costo neto de reposición de las construcciones, instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias.”

Las fases a revisar serán las siguientes:

- 1.- Estimación del costo del terreno.
- 2.- Estimación del costo de las construcciones.
- 3.- Estimación del costo de las instalaciones especiales,
- 4.- Elementos accesorios y obras complementarias.
- 5.- Estimación del método físico o directo

Primeramente se revisaron terrenos en venta en la misma colonia y se identificaron cuatro comparables, por lo que se procede a realizar una homologación indirecta. En éste procedimiento se identifican las características del lote moda y a través de las referencias y factores establecidos previamente se procede a efectuar el inverso de éstos multiplicándose por el valor ajustado del mismo.

Los factores utilizados para esta metodología son los siguientes:

- 1.- Fzo: Zona, incluye la diferencia de los servicios y/o entorno entre el inmueble valuado y el comparable.
- 2.- Fub: Ubicación, implica la ubicación en la manzana.
- 3.- Fre: Frente, factor de uso potencial de aprovechamiento.
- 4.- Ffo: Forma, resulta de calificar la irregularidad del predio comparable respecto al valuado.
- 5.- Fsu: Superficie, resulta de la relación de superficie respecto al lote moda y/o valuado.
- 6.- Fne: Negociación, estimación de negociación al cierre de una operación.
- 7.- Fre: Resultante, producto de todos los factores considerados.

Para determinar el costo de reposición nuevo de las construcciones se evaluaron catálogos especializados en costos paramétricos como los publicados por el Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos y por Bimsa, en su publicación “Valuador”.

A este costo se sumó el estimado para instalaciones espaciales, elementos accesorios y obras complementarios para finalmente aplicar los deméritos correspondientes por edad y estado de conservación para poder obtener el costo neto de reposición.

INVESTIGACIÓN DE TERRENOS EN VENTA

CLAVE	TV-01	TERRENO
Ciudad de México		
Colonia Centro		
Belisario Domínguez		
Bienes Raíces Hahn		
(55) 25881189		
HC/20/Z		
Precio		\$19,750,000.00
Superficie	635	
\$ / m2	\$31,102.36	

CLAVE	TV-03	TERRENO
Ciudad de México		
Colonia Centro		
Calle López		
Coldwell Banker		
(55) 5550 1060		
H/4/20		
Precio		\$10,950,000.00
Superficie	420	
\$ / m2	\$26,071.43	

CLAVE	TV-02	TERRENO
Ciudad de México		
Colonia Centro		
Allende 74		
Lobato y Asociados		
(55) 2475-0482		
HC/3/20		
Precio		\$62,000,000.00
Superficie	2133	
\$ / m2	\$29,067.04	

CLAVE	TV-04	TERRENO
Ciudad de México		
Colonia Centro		
Órgano		
Sra Estela Sandoval P.		
(04455) 43606334		
H/3/Z		
Precio		\$28,000,000.00
Superficie	1068	
\$ / m2	\$26,217.23	

VALUACIÓN MÉTODO FÍSICO O DIRECTO

No.	Oferta	Superf Construcc	Superf Terreno	Precio Unitario	Factores de Homologación							\$ Homol.	Pond
					Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fne	Fre		
TV-01	\$19,750,000.00	-	635	\$31,102.36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	0.90	0.92	\$28,551.97	25%
TV-02	\$62,000,000.00	-	2133	\$29,067.04	1.00	1.00	1.00	1.00	1.16	0.90	1.04	\$30,345.99	25%
TV-03	\$10,950,000.00	-	420	\$26,071.43	0.90	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.81	\$21,117.86	25%
TV-04	\$28,000,000.00	-	1068	\$26,217.23	0.90	1.00	1.00	1.00	1.06	0.90	0.86	\$22,510.11	25%

VALOR HOMOLOGADO	\$25,631.48
------------------	--------------------

A) DEL TERRENO

No.	Superf. Terreno	Indiviso	Valor Unitario	Factores de Homologación							Valor Parcial
				Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fneg	Fre	
1	263	100%	\$25,631.48	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	\$6,741,079.87

B) DELAS CONSTRUCCIONES

Tipo	Descripción	Superf.	V.U.R.N.	Factores				V.N.R.	Valor Parcial
				Fed	Fco	Fpr	Fre		
E1	Edificio	1574	\$10,447.00	0.70	1.00	1.00	0.70	\$7,312.90	\$11,510,504.60

Fed: Fórmula tomada del M.P.L.T.V.I.* se considera una edad para el inmueble por lo estimado en visita de 30 años y una vida total de 90 años.

C) DELAS INSTALACIONES ESPECIALES, ELEMENTOS ACCESORIOS Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

Clave	Concepto	Unidad	Cantidad	V.U.R.N.	Edad	Fre	V.N.R.
OC-01	Bardas	m2	150	\$5,000.00	0.70	0.7	\$525,000.00
EA10	Equipo de bombeo	pza.	1	\$3,500.00	0.70	0.7	\$2,450.00
EA11	Gas estacionario	pza.	1	\$5,900.00	0.70	0.7	\$4,130.00
OC03	Patios y andadores	m2	50	\$280.00	0.70	0.7	\$9,800.00
OC09	Elevador	pza.	1	\$1,053,000.00	0.70	0.7	\$737,100.00
OC10	Cisterna	m3	10	\$3,000.00	0.70	0.7	\$21,000.00

M.P.L.T.V.M.I.*- Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos en Valuación Inmobiliaria

Fed: = $((.1 \times VP) + (.9 \times (VP - E))) / VP$

VALOR DEL TERRENO	\$6,741,079.87
VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES	\$11,510,504.60
VALOR FÍSICO DEL INMUEBLE	\$18,251,584.47

4.4.-TABLA DE DEPRECIACIONES DE ACTIVOS FIJOS A 10 AÑOS

OFICINA AMJ EBLADA														
Accesorio	Importe	Cantidad	Total	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Archivero	\$2,399.00	1	\$2,399.00	10%	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90	\$239.90
2 Basureo	\$129.00	1	\$129.00	10%	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90
3 Charola Escritorio	\$259.00	1	\$259.00	10%	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90	\$25.90
4 Computadora escritorio	\$6,999.00	1	\$6,999.00	33%	\$2,330.67	\$2,330.67	\$2,330.67							
5 Escritorio ejecutivo	\$11,249.00	1	\$11,249.00	10%	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90	\$1,124.90
6 Perchero	\$399.00	1	\$399.00	10%	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90
7 Reloj de pared	\$149.00	1	\$149.00	10%	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90
8 Silla ejecutiva	\$2,499.00	1	\$2,499.00	10%	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90	\$249.90
9 Silla secretarial	\$1,199.00	2	\$2,398.00	10%	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80	\$239.80
10 Teléfono inalámbrico	\$349.00	1	\$349.00	10%	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90
					\$4,313.67	\$4,313.67	\$4,313.67	\$1,983.00	\$1,983.00	\$1,983.00	\$1,983.00	\$1,983.00	\$1,983.00	\$1,983.00

No de oficinas	14	Subtotal	\$375,606.00		\$60,391.34	\$60,391.34	\$60,391.34	\$27,762.00	\$27,762.00	\$27,762.00	\$27,762.00	\$27,762.00	\$27,762.00	\$27,762.00
----------------	----	----------	--------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

SALA DE JUNTAS														
Accesorio	Importe	Cantidad	Total	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Basureo	\$129.00	1	\$129.00	10%	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90
2 Mesa de junta oval	\$5,799.00	1	\$5,799.00	10%	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90	\$579.90
3 Pantalla de pared	\$1,749.00	1	\$1,749.00	10%	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90	\$174.90
4 Perchero	\$399.00	2	\$798.00	10%	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80	\$79.80
5 Pizarón	\$2,799.00	1	\$2,799.00	10%	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90
6 Reloj de pared	\$149.00	1	\$149.00	10%	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90	\$14.90
7 Rotafolio	\$2,799.00	1	\$2,799.00	10%	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90	\$279.90
8 Silla Ejecutiva	\$2,499.00	8	\$19,992.00	10%	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20	\$1,999.20
9 Teléfono inalámbrico	\$349.00	1	\$349.00	10%	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90	\$34.90
10 Televisión	\$10,499.00	1	\$10,499.00	10%	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90	\$1,049.90
11 Videoproector	\$9,999.00	1	\$9,999.00	10%	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90	\$999.90
					\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10	\$5,506.10

No de salas	5	Subtotal	\$55,061.00		\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50	\$27,530.50
-------------	---	----------	-------------	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

RECEPCIÓN														
Accesorio	Importe	Cantidad	Total	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Archivero	\$5,949.00	1	\$5,949.00	10%	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90	\$594.90
2 Basureo	\$129.00	1	\$129.00	10%	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90	\$12.90
3 Computadora escritorio	\$6,999.00	2	\$13,998.00	10%	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80	\$1,399.80
4 Escritorio secretaria	\$2,599.00	2	\$5,198.00	10%	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80	\$519.80
5 Mesa de centro	\$1,199.00	1	\$1,199.00	10%	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90	\$119.90
6 Mueble de recepción	\$4,799.00	1	\$4,799.00	10%	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90	\$479.90
7 Multifuncional	\$2,999.00	1	\$2,999.00	33%	\$989.67	\$989.67	\$989.67							
8 Perchero	\$399.00	1	\$399.00	10%	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90
9 Reloj de pared	\$399.00	1	\$399.00	10%	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90	\$39.90
10 Silla secretarial	\$1,199.00	3	\$3,597.00	10%	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70	\$359.70
11 Sillon para recepción	\$1,999.00	3	\$5,997.00	10%	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70	\$599.70
					\$44,663.00	\$44,663.00	\$44,663.00	\$4,166.40	\$4,166.40	\$4,166.40	\$4,166.40	\$4,166.40	\$4,166.40	\$4,166.40

TERRAZA														
Accesorio	Importe	Cantidad	Total	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Sala de jardín	\$12,999.00	2	\$25,998.00	10%	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80	\$2,599.80
2 Mesa de jardín equipada	\$4,799.00	2	\$9,598.00	10%	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80	\$959.80
					\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60	\$3,559.60

EDIFICIO														
Accesorio	Importe	Cantidad	Total	Depreciación anual	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Edificio Filomeno Meta	\$18,251,584.47	1	\$18,251,584.47	10%	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45	\$1,825,158.45
Construcción	\$11,510,504.60													
Terreno	\$6,741,079.87													
				Totales	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96

4.5.- INGRESOS

PLANIFICACIÓN DE RENTAS

Las metas de ventas están enfocadas a generar un flujo suficiente que permita garantizar una estabilidad y cumplimiento de los objetivos planteados en el plan financiero.

Estas mismas generan la base de los ingresos y de las utilidades, por lo que en la medida que puedan incrementarse se podrá obtener un negocio más sólido.

El estudio de mercado demostró que los inmuebles similares presentan diferentes esquemas de renta y en algunos se pueden acceder a promociones donde se obtienen descuentos parciales en el precio final. Resulta improbable presentar un esquema de ingresos con promociones y mezcla de productos entre las oficinas amuebladas, sala de juntas y oficinas amuebladas. Por tal motivo se plantea un período de 10 años de análisis en el que se establecerá un porcentaje de ocupación general para todos los productos, pudiendo éstos incrementarse de acuerdo a lo observado en la investigación de mercado.

El planteamiento de ingresos se considera haciendo un estudio preliminar en el que se contempla una ocupación al 100% de acuerdo a supuestos establecidos en los cuadros posteriores.

El primer paso es identificar el número de unidades rentables y su destino dentro del inmueble para poder tener una tarifa. Se cuantifica el número de horas probables que podrá arrendarse cada unidad a la semana y este servirá para calcular el ingreso por unidad mensualmente y posteriormente tener el ingreso anual de todo el inmueble.

Los horarios y días disponibles son propuestas resultado de la investigación de mercado.

Del mismo modo se considera que en los horarios de baja demanda y vacíos se podrán hacer bonificaciones a los usuarios.

Unidades rentables	Por piso	No. De pisos	Total
Oficinas amuebladas	3	5	14
Sala de juntas	1	5	5
Total			19

Nota*: En Planta Baja se cuenta con dos oficinas por destinar un espacio al vestíbulo

TARIFAS

Este concepto refleja el precio que los usuarios deberán realizar a cambio de la prestación del inmueble.

De acuerdo a la investigación de mercado se establecen tres tarifas: \$590.00, \$570.00 y \$550.00 teniendo como diferenciador el número de horas de acceso a oficinas.

El cálculo de ocupación se considera en base al mercado ya que el producto más adquirido es el paquete de \$590.00 para oficinas y para de sala de juntas el paquete de \$550.00 por tres horas de uso.

Tarifas	Tarifa mensual	Precio
Oficina amueblada	4 hrs por mes	\$590.00
Oficina virtual	Domicilio fiscal	\$570.00
Sala de juntas	3 hrs por mes	\$550.00

INGRESO MENSUAL

Se planea que cada unidad rentable pueda utilizarse de lunes a viernes en un horario completo de 10 horas y sábados 5 horas al día.

Mes Ejemplo

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4	5	6	7
Horas	10	10	10	10	10	5	-
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	8	9	10	11	12	13	14
Horas	10	10	10	10	10	5	-
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	15	16	17	18	19	20	21
Horas	10	10	10	10	10	5	-
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	22	23	24	25	26	27	28
Horas	10	10	10	10	10	5	-

	Lunes	Martes
	29	30
Horas	10	10

Horas por mes	240	100%
---------------	-----	------

INGRESO SEMANAL

Se planea que cada unidad rentable permanezca en servicio 10 horas al día, de las cuales podrán utilizarse máximo 5 horas, por ocupación, para tener un total de 28 horas por semana en cada oficina.

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
9:00 am a 10:00 am	Ocupación		Ocupación		Ocupación		
10:00 am a 11:00 am		Ocupación		Ocupación		Ocupación	
11:00 am a 12:00 pm	Ocupación		Ocupación		Ocupación		
12:00 pm a 13:00 pm		Ocupación		Ocupación		Ocupación	
13:00 pm a 14:00 pm	Ocupación		Ocupación		Ocupación		
14:00 pm a 15:00 pm		Ocupación		Ocupación		Ocupación	
15:00 pm a 16:00 pm	Ocupación		Ocupación		Ocupación		
16:00 pm a 17:00 pm		Ocupación		Ocupación			
17:00 pm a 18:00 pm	Ocupación		Ocupación		Ocupación		
18:00 pm a 19:00 pm		Ocupación		Ocupación			

Horas por día	5	5	5	5	5	3	
---------------	---	---	---	---	---	---	--

Horas por semana	28	Ocupación 60%	144
------------------	----	---------------	-----

INGRESO TOTAL MENSUAL POR UNIDAD RENTABLE

OFICINAS AMUEBLADAS - OCUPACIÓN 60%						
No.	Precio por mes	Horas por mes	Precio por hora	Horas por día	Horas Mes (60%)	Ingreso
1	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
2	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
3	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
4	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
5	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
6	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
7	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
8	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
9	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
10	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
11	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
12	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
13	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00
14	\$590.00	4	\$147.50	5	144	\$21,240.00

Total mes oficina	\$297,360.00
Total año	\$3,568,320.00
No. De clientes	504

SALA DE JUNTAS EQUIPADAS - OCUPACIÓN 60%						
No.	Precio por mes	Horas por mes	Precio por hora	Horas por día	Horas Mes (60%)	Ingreso
1	\$550.00	3	\$183.33	5	144	\$26,400.00
2	\$550.00	3	\$183.33	5	144	\$26,400.00
3	\$550.00	3	\$183.33	5	144	\$26,400.00
4	\$550.00	3	\$183.33	5	144	\$26,400.00
5	\$550.00	3	\$183.33	5	144	\$26,400.00

Total mes oficina	\$132,000.00
Total año	\$1,584,000.00
No. De clientes	180

OFICINAS VIRTUALES						
No.	Precio por mes	Horas por mes	Precio por hora	Horas por día	Horas Mes	Ingreso
1	\$570.00	NA	NA	NA	NA	\$116,964.00

Total mes	\$116,964.00
Total año	\$1,403,568.00
No. De clientes	205

Total mes oficinas	\$546,324.00
Total año	\$6,555,888.00

4.6.- DETERMINACIÓN DE TREMA

Cualquier proyecto de inversión esta sujeto a comparación, es decir se comparan los resultados con los beneficios esperados.

Todo inversionista cuenta con diferentes posibilidades y se considera que elegirá la que mejor beneficio le ofrezca de acuerdo al riesgo que el esta dispuesto a asumir. Básicamente existen tres criterios para determinar la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable ⁸

1.- Rendimiento igual o mayor a la inflación: Se considera que el inversionista se conforme con mantener su poder adquisitivo .

2. Rendimiento mayor o igual que el costo de oportunidad de capital: Se compara el rendimiento estimado del proyecto con otras opciones accesible al inversionistas generalmente mas seguras por ejemplo: Certificados de la tesorería de la federación (Cetes) o inclusive otro proyecto de inversión.

3.- Rendimiento mayor o igual al costo de capital: El precio que paga una empresa a las fuentes de financiamiento por el uso de su dinero.

Para determinar la TREMA usualmente se consideran los siguientes elementos:

- 1.- Riesgo del proyecto
- 2.- Rentabilidad del sector
- 3.- Tasa de inflación
- 4.- Tasa libre de riesgo (Tasa que paga el Banco Central)
- 5.- Tasa activa bancaria (Con la que presta un Banco)
- 6.- Tasa pasiva bancaria (Con la que paga un Banco)

Para este ejercicio se determinó utilizar la mayor tasa de

rendimiento establecidas por FIBRAS ya que dentro de estas existen las especializadas en el sector de oficinas y de comercio

Un FIBRA es un fideicomiso que se encarga de rentar y administrar un portafolio de bienes inmuebles (residencial, edificios de oficinas, centros comerciales, hoteles, hospitales, etc.). Las FIBRAS son una mezcla de inversión en renta fija e inversión en renta variable, ya que ofrecen a los inversionistas pagos periódicos continuos, a la vez que les permite obtener plusvalías de capital en virtud de la apreciación de los inmuebles.

Le dan al inversionista un flujo de dinero constante por rentas. Una fibra tiene un portafolio de varias propiedades, de tal manera de que si en alguna propiedad no renueva contrato un inquilino, las demás propiedades y sus contratos de arrendamiento siguen generando ingresos.

De acuerdo al portal "Bx+" las FIBRAS presentaron los siguientes rendimientos anuales para 2017.

RENDIMIENTO FIBRAS 2017	
Fibra Macquarie	6.60%
Fibra Prologis	6.40%
Fibra Terrafina	6.60%
Fibra Shop	10.30%
Fibra Inn	8.30%
Fibra Danhos	7.20%
Fibra Hotel	4.80%
Fibra Uno	6.30%

Para este caso se utilizará como TREMA el rendimiento de la FIBRA SHOP que presentó el mejor rendimiento anual durante el año 2017 con un 10.30%

8- Hinojosa Jorge A.y Alfaro H. "Evaluación económica - financiera de proyectos de inversión" Ed. Trillas, Año 2000

5.- EVALUACIÓN ECONÓMICA

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto.

Previamente se ha revisado que existe una demanda insatisfecha o bien que existe un mercado potencial para el determinado producto o servicio que se desea implementar. Se ha evaluado la ubicación del proyecto, se conoce el contexto, equipamiento y se ha confirmado la viabilidad técnica para desarrollar el proyecto. Incluso se han determinado los costos e inversión necesaria así como el planteamiento de ingresos.

En esta última etapa es necesario definir si el proyecto será rentable y a que punto. Por lo tanto se debe plantear que métodos son los mejores para este objetivo. Se debe tener presente el principio que el dinero disminuye su valor a lo largo del tiempo. Esto implica que cualquier método utilizado debe de considerar esta condicionante.

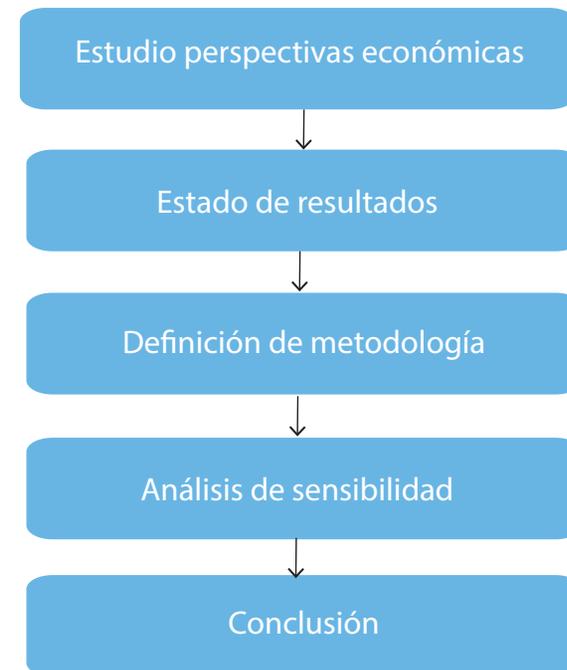
Durante esta etapa final la inclusión de un apartado enfocado a mostrar las perspectivas económicas del país donde permita mostrar la situación actual y vislumbre una posible proyección de la economía en un futuro corto.

Se plantea la necesidad de hacer una revisión de sensibilidad donde se deberán identificar puntos que modifiquen sustancialmente el proyecto y observar los rango y porcentajes en lo que es probable el proyecto se desarrolle. Estas variables dependerán del tipo de proyecto y características del mismo.

Este último apartado de sensibilidad deberá considerar elementos claves del sector como puede ser el incremento de insumos básico, ya que será el estimado de rango más alto y bajo del proyecto.

A pesar de lo anterior, hay variables que están fuera del control del empresario, y sobre ellas sí es necesario practicar un análisis. La primera de estas variables es el volumen de absorción que afectaría directamente los ingresos. No se habla del precio del producto, que sí depende del empresario y puede compensar de inmediato cualquier aumento en los costos, con sólo aumentar el precio de venta.

Finalmente, con la información obtenida se podrá concluir con una recomendación a un inversionista o bien se puede proceder a realizar cambios al proyecto en la etapa que mejor se considere.



5.1.- PERSPECTIVAS ECONÓMICAS

Este apartado es únicamente informativo ya que se trabajarán con tasas reales, es decir pesos constantes. Sin embargo, la revisión de las perspectivas económicas de los principales organismos es importante debido a que reflejan el estado actual de un país y su economía.

Estas perspectivas pueden cambiar a lo largo del año debido a eventos importantes y factores internos o externos como pueden ser modificación en el tipo de cambio, incremento en el precio del petróleo, siniestros etc.

Se recomienda durante cada proyecto ir revisando y elaborando ajustes conforme los cambios se reflejen en la economía.

Para este proyecto se consultó la información publicada por 4 organismos

- Fondo Monetario Internacional
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- Banco Mundial
- Banco de México

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL

El Fondo Monetario Internacional recortó los pronósticos de crecimiento del país para 2017 y 2018 ante la incertidumbre que genera la llegada de Donald Trump a la presidencia de EU y por riesgos internos.

El organismo recortó sus expectativas de crecimiento para la economía de México en 2017 y 2018 en 0.6 puntos porcentuales, a una tasa esperada de 1.7 y 2.0 por ciento, respectivamente

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO

El organismo considera que el crecimiento de México será moderado en 2017 y 2018 debido, principalmente, a la inversión y la confianza de consumidores ante la incertidumbre sobre la política futura en Estados Unidos

El organismo internacional prevé que México crecerá 2.2 por ciento en 2016, 2.3% en 2017 y 2.4% en 2018.

BANCO MUNDIAL

El organismo considera que la incertidumbre en EU disminuirá la inversión durante este año, por lo que recortó su estimado del PIB de 2.8 a 1.8 por ciento.

En su informe “Perspectivas económicas mundiales: escasa inversión en tiempos de incertidumbre”, el organismo prevé que la economía mexicana crecerá 1.8 por ciento en 2017, por debajo del 2.8 por ciento que estimó en junio del año anterior.

Sin embargo, para 2018 la estimación de crecimiento del Banco Mundial es mejor ya que la ubica en 2,5 %, año que es el último de gobierno del presidente Enrique Peña Nieto.

BANCO DE MEXICO

El Banco de México (Banxico) recortó su expectativa de crecimiento para el 2017 y el 2018 ante la incertidumbre que podría generar en la confianza del inversionista y el consumidor la revisión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y los cambios que podrían presentarse en la política migratoria de Estados Unidos.

Para este año, estima que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) quedará entre 1.3 y 2.3%, con lo que se queda dos décimas debajo del rango estimado por la misma institución en noviembre, de 1.5 a 2.5 por ciento

De acuerdo con Banxico, para el 2018, el PIB registrará una expansión entre 1.7 a 2.7 por ciento.

ENCUESTA SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ESPECIALISTAS EN ECONOMÍA DEL SECTOR PRIVADO: FEBRERO DE 2017

Dicha encuesta fue recabada por el Banco de México entre 34 grupos de análisis y consultoría económica del sector privado nacional y extranjero.

El Cuadro 1 resume los principales resultados de la encuesta, comparándolos con los del mes previo

	Media		Mediana	
	Encuesta		Encuesta	
	enero	febrero	enero	febrero
Inflación General (dic.-dic.)				
Expectativa para 2017	5.25	5.39	5.24	5.40
Expectativa para 2018	3.85	3.86	3.80	3.80
Inflación Subyacente (dic.-dic.)				
Expectativa para 2017	4.19	4.38	4.21	4.40
Expectativa para 2018	3.65	3.71	3.53	3.58
Crecimiento del PIB (Δ% anual)				
Expectativa para 2017	1.49	1.49	1.60	1.60
Expectativa para 2018	2.17	2.09	2.20	2.20
Tipo de Cambio Pesos/Dólar (cierre del año)				
Expectativa para 2017	21.70	21.15	21.63	21.10
Expectativa para 2018	21.55	20.93	21.55	20.60
Tasa de fondeo interbancario (cierre del IV trimestre)				
Expectativa para 2017	7.06	7.18	7.00	7.25
Expectativa para 2018	7.31	7.27	7.25	7.50

Las expectativas de inflación general para el cierre de 2017 aumentaron, al tiempo que las correspondientes al cierre de 2018 permanecieron en niveles cercanos.

	Inflación General		Inflación Subyacente	
	Encuesta		Encuesta	
	enero	febrero	enero	febrero
Para 2017 (dic.-dic.)				
Media	5.25	5.39	4.19	4.38
Mediana	5.24	5.40	4.21	4.40
Para los próximos 12 meses				
Media	4.23	4.09	4.03	3.96
Mediana	4.14	3.98	4.00	3.92
Para 2018 (dic.-dic.)				
Media	3.85	3.86	3.65	3.71
Mediana	3.80	3.80	3.53	3.58
Para 2019 (dic.-dic.)				
Media	3.66	3.56	3.60	3.46
Mediana	3.50	3.50	3.50	3.43

Destaca que las previsiones de crecimiento económico para 2017 se mantuvieron constantes. Para 2018, los pronósticos sobre dicho indicador disminuyeron

	Media		Mediana	
	Encuesta		Encuesta	
	enero	febrero	enero	febrero
Para 2017	1.49	1.49	1.60	1.60
Para 2018	2.17	2.09	2.20	2.20
Para 2019	2.38	2.34	2.40	2.40
Promedio próximos 10 años¹	2.71	2.71	2.60	2.60

La información presentada tiene la finalidad de mostrar un panorama general de la situación del país. Factores como inflación y crecimiento impactan a cualquier proyecto de inversión a largo tiempo por lo que es requisito evaluarlo.

5.2.- DEFINICIÓN ESTADO DE RESULTADOS

La finalidad del análisis del estado de resultados o de pérdidas y ganancias es calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación del proyecto, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurre y los impuestos que deba pagar.

Uno de los principales objetivos del estado de resultados es evaluar la rentabilidad de las empresas, es decir su capacidad de generar utilidades ya que estas deben optimizar sus recursos de manera que al final de un periodo obtengan más de lo que invirtieron.

El estado de resultados es dinámico porque proporciona información que corresponde a un periodo. En el estado de resultados se detallan los logros obtenidos (ingresos) por la administración de la entidad en un periodo determinado y los esfuerzos realizados (costos y gastos) para alcanzar dichos logros.

Dependiente del proyecto, puede sufrir modificaciones en su estructura, para éste se plantea el siguiente:

ESQUEMA DE ESTADO DE RESULTADOS	
+	Ingresos
-	Costos y gastos de operación
=	Utilidad de operación
-	Gastos financieros
=	Utilidad antes de impuestos
-	Impuesto sobre la renta
=	Utilidad neta
+	Depreciación
=	Flujo neto de efectivo

5.3.- METODOLOGÍA EMPLEADA

Se evaluará el proyecto por medio de la Tasa Interna de Retorno ya que se considera un método simplificado ampliamente aceptado que permite determinar el rendimiento de una inversión.

Se define a la Tasa Interna de Retorno (TIR) como la tasa de interés que reduce a cero el valor presente, el valor futuro o el valor anual equivalente de una serie de ingresos y egresos ⁹.

Es recomendable utilizar esta metodología cuando no existen cambios de signos durante el flujo neto intermedio del proyecto ¹⁰. Por lo tanto el análisis del proyecto iniciará en el año cero con un flujo negativo ya que es cuando se debe hacer la inversión inicial que representa un desembolso y en los años posteriores se revisará que los ingresos sean mayores que los egresos esperando se tengan flujos neto positivos.

El criterio para determinar si el proyecto es atractivo desde el punto de vista financiero será comparar su TIR con el costo del capital conforme al siguiente criterio:

Si la TIR resulta mayor a cero el proyecto es atractivo, si la TIR y su costo de capital es igual a cero el proyecto es indiferente, es decir, que no va a generar ganancias ya que es justo cuando las ganancias son un monto igual al costo del capital de los recursos aplicados en el proyecto y finalmente si la TIR es menor al costo del capital es decir menor a cero el proyecto no es redituable ya que lo que va a generar de dinero no alcanza para pagar su costo financiero.

9- Coss Bu Raúl “Análisis y evaluación de proyectos de inversión “ Ed. Limusa, 2013

10- Juan Manuel Izar Landeta “Ingeniería económica y financiera”, Ed. Trillas, 2013

5.4.- INFLACIÓN EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN

Durante el planteamiento del proyecto no se ha mencionado la consideración de la inflación en la evaluación de este proyecto. Existen diversos textos acerca de si es conveniente o no considerarla. El primer paso es tener claro a que nos referimos con este concepto.

Se define como el incremento sostenido y generalizado de los precios de una economía. Por sostenido se entiende que el incremento tiene lugar durante un tiempo prolongado, es decir comienza a generar distorsiones persistentes en la toma de decisiones de los individuos. Por generalizado se entiende que el incremento se da en la mayoría de los precios ¹¹

Por otro lado recordemos que el rendimiento ofrecido por una inversión se compone de inflación y rendimiento real. Este rendimiento puede ser positivo si es el rendimiento es mayor a la inflación o negativo si es inferior.

En países desarrollados se tiene mayor control de la inflación y generalmente esta no excede de un a cifra, pero en países en vías de desarrollo existen diferentes eventos que pueden producir desestabilización . Finalmente no contamos con la posibilidad de predecir el comportamiento de ésta por tal razón se decide manejar pesos constantes durante la evaluación. Es decir no considerar la inflación.

La evaluación de un proyecto de inversión se realiza a partir de sus flujos de efectivo proyectados . Si los flujos de efectivo se proyectan en términos reales. Es decir sin tomar en cuenta

los efectos de la inflación durante la proyección de los ingresos y egresos, entonces la TREMA que se aplicará para evaluar el proyecto de inversión deberá corresponder unicamente a la porción real de esa tasa de interés ¹².

Previamente se determinó que la TREMA a utilizar será la proporcionada por FIBRA SHOP, la cual generó un rendimiento anual de 10.30%

Por tal motivo se determina el rendimiento real de esta tasa con la siguiente expresión:

$$\text{Tasa Real} = \left[\frac{1 + \text{Tasa Efectiva}}{1 + \text{Tasa de Inflación}} - 1 \right] \times 100$$

De acuerdo a la información publicada por el INEGI en su portal de Internet la inflación correspondiente al año 2017 fue de 6.77%.

Se procede a hacer substitución en la fórmula.

$$\text{Tasa Real} = \left[\frac{1 + .1030}{1 + .0677} - 1 \right] \times 100$$

Por lo tanto la tasa de 3.33% real anual será la que se empleará como TREMA para evaluar el proyecto de inversión.

11- Juan Pedro Treviño "Temas económicos y sociales de actualidad en México" 2014

12- Hinojosa Jorge A.y Alfaro H. "Evaluación económica - financiera de proyectos de inversión", Ed. Trillas, 2000

5.5 ESTADO DE RESULTADOS A 10 AÑOS

Una vez realizado el presupuesto y determinado el porcentaje de ocupación que será del 60%, se considera un monto de inversión de \$34,577,922.01, el cual estará compuesto para este ejercicio del 60% con capital inicial y el 40% por medio de un crédito bancario

El siguiente punto es revisar el flujo de efectivo y confirmar que existen ingresos para poder calcular una tasa interna de retorno y determinar si este proyecto generará beneficios para un inversionista.

ESTADO DE RESULTADOS FILOMENO MATA 13, CENTRO HISTÓRICO										
Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ESTADO DE RESULTADOS										
Ingresos Totales	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00
Costos y Gastos de Operación	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96
Utilidad de Operación	\$3,855,342.03	\$3,855,342.03	\$3,855,342.03	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04
Gastos Financieros	\$2,766,233.76	\$2,627,922.07	\$2,489,610.38	\$2,351,298.70	\$2,212,987.01	\$2,074,675.32	\$1,936,363.63	\$1,798,051.94	\$1,659,740.26	\$1,521,428.57
Utilidad Antes de Impuestos	\$1,089,108.27	\$1,227,419.96	\$1,365,731.65	\$1,537,662.34	\$1,675,974.03	\$1,814,285.72	\$1,952,597.41	\$2,090,909.10	\$2,229,220.78	\$2,367,532.47
Acumulado	\$1,089,108.27	\$2,316,528.23	\$3,682,259.88	\$5,219,922.22	\$6,895,896.25	\$8,710,181.97	\$10,662,779.38	\$12,753,688.47	\$14,982,909.26	\$17,350,441.73
Impuesto Sobre la Renta (30%)	\$326,732.48	\$368,225.99	\$409,719.49	\$461,298.70	\$502,792.21	\$544,285.72	\$585,779.22	\$627,272.73	\$668,766.24	\$710,259.74
Utilidad Neta	\$762,375.79	\$859,193.97	\$956,012.15	\$1,076,363.64	\$1,173,181.82	\$1,270,000.00	\$1,366,818.19	\$1,463,636.37	\$1,560,454.55	\$1,657,272.73
Depreciación	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96
Flujo de Caja	-\$20,746,753.21	\$2,010,063.76	\$2,106,881.94	\$2,203,700.12	\$2,290,432.60	\$2,387,250.78	\$2,484,068.96	\$2,580,887.15	\$2,677,705.33	\$2,774,523.51
TIR	3%									

5.5 .- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es el reflejo de las variaciones de la TIR de acuerdo al movimiento de ciertos factores claves del proyecto.

El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como son los costos totales, ingresos, volumen de ventas, tasa y cantidad de financiamiento.

El fin de este estudio es localizar las variables que mejor representen el movimiento de una economía e intentar predecir dentro de lo posible un rango de movimiento del proyecto.

Los pronósticos de ventas han sido planteados por medio de investigación de mercado, sin embargo, el hecho de hacer este pronóstico no implica necesariamente que así vaya a suceder.

Otro factor que queda fuera del control del inversionista es el nivel de financiamiento y la tasa de interés de éste que a su vez afecta los flujos de efectivo y, por tanto, la TIR. Ambas situaciones, cambio en el nivel de ventas e influencia del financiamiento sobre la TIR, son objeto de un análisis de sensibilidad .

Tenemos planteadas variables de movimiento.

Ingresos: Es decir un incremento en el porcentaje de ocupación del planteamiento inicial

Tasa de financiamiento: Actualmente existen movimientos de referencia en las tasas establecidas por los bancos centrales, por lo que el costo del dinero se incrementa proporcionalmente, y como ya se revisó en el apartado de perspectivas económicas la tendencia es un posible incremento.

Proyecto de restauración: El costo establecido de este apartado fue propuesta en base a costos paramétricos de proyectos similares, por lo que un ajuste al alza o a la baja repercutirá en el apartado de costo total del edificio.

El análisis plantea tres posibles escenarios: realista, pesimista, y optimista.

En cada uno de ellos las tres variables se incrementaran o disminuirán según corresponda y se revisará el desplazamiento de la TIR para finalmente poder tener una conclusión de cada uno.

El análisis optimista incrementará la ocupación en 10% y reducirá en 10% el costo de restauración y la tasa de financiamiento se mantendrá estable.

El análisis realista mantendrá los valores propuestos en el estudio base.

El análisis pesimista incrementará en 5% el costo del financiamiento y en 10% el costo de restauración y mantendrá el porcentaje de ocupación propuesto.

ESTADO DE RESULTADOS A 10 AÑOS - OPTIMISTA

ESTADO DE RESULTADOS FILOMENO MATA 13, CENTRO HISTÓRICO

Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ESTADO DE RESULTADOS										
Ingresos Totales	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00	\$7,648,536.00
Costos y Gastos de Operación	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96
Utilidad de Operación	\$4,947,990.03	\$4,947,990.03	\$4,947,990.03	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04	\$4,981,609.04
Gastos Financieros	\$2,742,846.75	\$2,605,704.42	\$2,468,562.08	\$2,331,419.74	\$2,194,277.40	\$2,057,135.06	\$1,919,992.73	\$1,782,850.39	\$1,645,708.05	\$1,508,565.71
Utilidad Antes de Impuestos	\$2,205,143.28	\$2,342,285.62	\$2,479,427.95	\$2,650,189.30	\$2,787,331.64	\$2,924,473.98	\$3,061,616.31	\$3,198,758.65	\$3,335,900.99	\$3,473,043.33
Acumulado	\$2,205,143.28	\$4,547,428.90	\$7,026,856.85	\$9,677,046.15	\$12,464,377.79	\$15,388,851.76	\$18,450,468.08	\$21,649,226.73	\$24,985,127.72	\$28,458,171.04
Impuesto Sobre la Renta (30%)	\$661,542.98	\$702,685.69	\$743,828.39	\$795,056.79	\$836,199.49	\$877,342.19	\$918,484.89	\$959,627.60	\$1,000,770.30	\$1,041,913.00
Utilidad Neta	\$1,543,600.30	\$1,639,599.93	\$1,735,599.57	\$1,855,132.51	\$1,951,132.15	\$2,047,131.78	\$2,143,131.42	\$2,239,131.06	\$2,335,130.69	\$2,431,130.33
Depreciación	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96
Flujo de Caja	-\$20,746,753.21	\$2,791,288.26	\$2,887,287.90	\$2,983,287.54	\$3,069,201.47	\$3,165,201.11	\$3,261,200.74	\$3,357,200.38	\$3,453,200.02	\$3,549,199.65
TIR		8%								

ESTADO DE RESULTADOS A 10 AÑOS - PESIMISTA

ESTADO DE RESULTADOS FILOMENO MATA 13, CENTRO HISTÓRICO

Período	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
ESTADO DE RESULTADOS										
Ingresos Totales	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00	\$6,555,888.00
Costos y Gastos de Operación	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,700,545.97	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96	\$2,666,926.96
Utilidad de Operación	\$3,855,342.03	\$3,855,342.03	\$3,855,342.03	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04	\$3,888,961.04
Gastos Financieros	\$3,516,259.72	\$3,305,284.14	\$3,094,308.55	\$2,883,332.97	\$2,672,357.39	\$2,461,381.80	\$2,250,406.22	\$2,039,430.64	\$1,828,455.05	\$1,617,479.47
Utilidad Antes de Impuestos	\$339,082.31	\$550,057.89	\$761,033.48	\$1,005,628.07	\$1,216,603.65	\$1,427,579.24	\$1,638,554.82	\$1,849,530.40	\$2,060,505.99	\$2,271,481.57
Acumulado	\$339,082.31	\$889,140.21	\$1,650,173.68	\$2,655,801.75	\$3,872,405.40	\$5,299,984.64	\$6,938,539.46	\$8,788,069.86	\$10,848,575.84	\$13,120,057.41
Impuesto Sobre la Renta (30%)	\$101,724.69	\$165,017.37	\$228,310.04	\$301,688.42	\$364,981.10	\$428,273.77	\$491,566.45	\$554,859.12	\$618,151.80	\$681,444.47
Utilidad Neta	\$237,357.62	\$385,040.53	\$532,723.43	\$703,939.65	\$851,622.56	\$999,305.46	\$1,146,988.37	\$1,294,671.28	\$1,442,354.19	\$1,590,037.10
Depreciación	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,247,687.97	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96	\$1,214,068.96
Flujo de Caja	-\$20,746,753.20	\$1,485,045.59	\$1,632,728.49	\$1,780,411.40	\$1,918,008.61	\$2,065,691.52	\$2,213,374.42	\$2,361,057.33	\$2,508,740.24	\$2,656,423.15
TIR		1%								

6.- CONCLUSIONES

El Centro Histórico de la Ciudad de México es una zona con alto valor patrimonial, por lo que es necesario recuperar los edificios que se encuentren en riesgo a través de proyectos públicos o privados. Este estudio buscó ofrecer una respuesta a través de un esquema de negocio que hoy en día se encuentra en crecimiento, como lo es, la renta de oficinas amuebladas y virtuales.

Se concluyó la evaluación del proyecto por medio de la tasa interna de retorno (TIR) obteniendo un resultado casi idéntico al que se podría conseguir por medio de otro instrumento de inversión (Fibra Shop) por lo que este proyecto no puede resultar benéfico para un inversionista.

El capítulo referente a la TREMA determinó una tasa mínima de referencia resultado de las expectativas actuales del mercado y de productos accesibles a una inversionista. Específicamente la tasa de rendimiento que ofrecen algunas FIBRAS.

Considerando lo anterior y de acuerdo a la tabla resumen que se muestra a continuación el proyecto puede resultar viable en el escenario optimista.

El análisis estimó un horizonte de 10 años el cual es considerado un período razonable para evaluar un proyecto de inversión.

Existen eventos externos de tipo social y económicos que difícilmente pueden estimarse como son devaluaciones, incremento en las tasas o crisis económicas. Por tal razón se utilizaron pesos constantes durante el análisis.

RECOMENDACIÓN

Una posible solución para rescatar el proyecto es adquirir el inmueble en un precio inferior al estimado de cierre, con lo que se puede alcanzar una TIR mayor o bien evaluar la posibilidad que el propietario aporte el inmueble al proyecto para reducir el costo de los intereses.

Finalmente, se requiere plantear nuevos proyectos tomando en cuenta el mayor y mejor uso que se pueda obtener por su ubicación y estado actual.

SENSIBILIDAD

		Restauración	Financiamiento	Ocupación	Inversión Maxima	TIR
Pesimista	+	10%	5%	60%	\$35,162,597.21	1%
Realista		%	%	60%	\$34,577,922.01	3%
Optimista	-	10%	%	70%	\$34,285,584.41	8%

7.- BIBLIOGRAFÍA

- 1) Baca Urbina Gabriel “Evaluación de proyectos” Editorial Mc Graw Hill, año 2014
- 2) Hinojosa Jorge Arturo y Alfaro Héctor “Evaluación económica - financiera de proyectos de inversión” Editorial Trillas año 2000
- 3) Coss Bu Raúl “Análisis y evaluación de proyectos de inversión “ Editorial Limusa año 2013
- 4) Juan Pedro Treviño “Temas económicos y sociales de actualidad en México” Museo MIDE año 2010
- 5) Juan Manuel Izar Landeta “Ingeniería económica y financiera” Editorial Trillas , año 2013
- 6) Romero López Álvaro Javier “Principios de contabilidad” Editorial Mc Graw Hill año 2014
- 7) Kozikowski Zbigniew “Matemáticas Financieras, El valor del Dinero en el Tiempo” Editorial Mc Graw Hill Primera edición