



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

***“LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN”  
(EDIFICIO DE OFICINAS).***

**TESINA**

**PARA OBTENER EL GRADO DE:  
ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

**PRESENTA:**

**ARQ. JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA D. F., NOVIEMBRE DE 2012**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE POSGRADO**

---

***“LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN”  
(EDIFICIO DE OFICINAS).***

**SINODALES:**

***DIRECTOR DE TESINA:***

***LIC. EVARISTO ARNULFO ROMERO SALGADO***

***SINODALES PROPIETARIOS:***

***ARQ. MAURICIO GUTIERREZ ARMENTA.***

***DR. ARQ. DANIEL J SILVA TROOP***

***SINODALES SUPLENTE:***

***EVI ING. JUAN ANTONIO GÓMEZ VELÁZQUEZ.***

***LIC. LEONARDO RIVEROS FRAGOSO.***



**CIUDAD UNIVERSITARIA D. F., NOVIEMBRE DE 2012**

**EL ESFUERZO Y EL TIEMPO EMPLEADO DE ESTE TRABAJO ESTÁ DEDICADO A:**

*Ante todo doy gracias a dios, por la oportunidad de haber realizado esta especialidad, a mi madre y a mi padre por su apoyo incondicional.*

*Con agradecimiento y amor a mi “alma mater”, la Universidad Nacional Autónoma de México por la oportunidad de cultivar mi espíritu.*

*Así como, a todas las autoridades de la Facultad y Posgrado de Arquitectura por la noble labor que desempeñan de formar generaciones.*

*Al personal docente, que con sus ejemplos, enseñanzas y el tiempo que me dedicaron, me inculcaron el camino hacia el conocimiento. En especial al Lic. Evaristo Arnulfo Romero Salgado por su orientaron a este trabajo. Así como al sínodo, Arq. Mauricio Gutiérrez Armenta, Dr. Arq. Daniel J Silva Troop, Evi Ing. Juan Antonio Gómez Velázquez y al Lic. Leonardo Riveros Fragoso, que me apoyaron para obtener el examen de grado para aspirar, a Especialista en Valuación Inmobiliaria.*

*A mi hermanos y en especial para Ana por compartir su ayuda incondicional y en general a toda mi familia tanto paterna como materna.*

*A todos mis amigos y compañeros con los que compartí este noble sueño de alcanzar la especialidad y particularmente con aquellos que desahogue las complejas tareas que en el ritmo de clases se nos dejaba.*



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### Índice

<p><b>1.- Introducción</b> <span style="float: right;"><b>3</b></span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Planteamiento del tema</li> <li>• Hipótesis</li> <li>• Objetivo general</li> <li>• Objetivos particulares</li> <li>• Alcance del proyecto</li> <li>• Metodología</li> <li>• Procedimiento de investigación</li> </ul> <p><b>2.- El medio natural del hombre</b> <span style="float: right;"><b>8</b></span></p> <p><b>3.- Fuerzas hegemónicas del valor</b> <span style="float: right;"><b>13</b></span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principio de cambio</li> <li>• Principio de conformidad</li> <li>• Principio de uso consistente</li> <li>• Principio de contribución</li> <li>• Principio de equilibrio</li> <li>• Principio de progresión y regresión</li> <li>• Principio de competencia</li> <li>• Principios de aplicación</li> <li>• Principios de sustitución</li> <li>• Principios de mayor y mejor uso</li> <li>• Principio de ubicación</li> </ul> <p><b>Factores que afectan los valores de la tierra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores económicos</li> <li>• Factores sociales</li> <li>• Factores legales, gubernamentales y políticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores físicos, medioambientales y de localización</li> </ul> <p>La teoría de la evolución de la tierra</p> <p>Principios básicos de la valuación de la tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta y demanda</li> <li>• El mayor y mejor uso</li> <li>• Productividad excedente</li> <li>• Cambio y anticipación</li> </ul> <p>La importancia de la valuación en un proyecto de inversión, basado en el principio económico del mayor y mejor uso.</p> <p><b>4.- La conceptualización de los proyecto de inversión</b> <span style="float: right;"><b>23</b></span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemática de la oferta</li> <li>• Problemática de la demanda</li> </ul> <p><b>5.- Marco de estudio</b> <span style="float: right;"><b>31</b></span></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona de estudio</li> <li>• Clima</li> <li>• Desarrollo urbano</li> <li>• Población</li> <li>• Densidad de población en delegación Cuajimalpa</li> <li>• Dinámica de población</li> <li>• Empleo</li> <li>• Población económicamente activa</li> </ul>
---	---





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

- Estructura empresarial
- Conectividad
- Vialidades
- Accesibilidad
- Equipamiento
- Infraestructura
- Educación
- Salud
- Vivienda
- Características del marco de estudio
- Conclusión del marco de estudio

### 5.1.-Análisis del sitio

- Ubicación del predio
- Análisis del predio
- Uso de suelo

6.- El mercado inmobiliario en la demarcación estudiada.	54
7.- Normatividad	63
8.- Descripción del proyecto	70
9.- Diseño del edificio de oficinas	73
10.- Comparables oficinas de venta	82
11.- Comparables de oficinas de renta	86
12.- Consolidado de resultados	96
13.- Análisis Financiero Oficinas "Ventas"	98

14.- Análisis Financiero Oficinas "Rentas"	115
--	-----

15.- Conclusión del trabajo de investigación.	124
---	-----

16.- Glosario	129
---------------	-----

17.- Bibliografía	142
-------------------	-----





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## 1.- Introducción

- Antecedentes
- Planteamiento del tema
- Hipótesis
- Objetivo general
- Objetivos particulares
- Alcance del proyecto
- Metodología
- Procedimiento de investigación



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 1.-Introducción

#### Antecedentes

El progreso de una comunidad en todos los órdenes, se encuentra estrechamente vinculado a la forma en que el hombre se sirve de los recursos naturales para obtener los satisfactores necesarios en la resolución de sus necesidades, y muy especialmente, de aquellos que le son vitales como el suelo, el agua, el aire y otros de igual importancia.

Si el proceso de obtención o utilización de satisfactores es realizado de forma anárquica es de esperarse que se pierdan o despilfarre de modo irremediable, incalculables recursos naturales, sean estos renovables o no renovables.

De manera contraria, pienso que si se realiza dicha obtención o utilización de recursos aplicando planes y proyectos de inversión, que en forma sistemática, contienen el mejor criterio de organización con la técnica científica más adecuada al propósito señalado, es lógico que se obtenga, los mejores resultados y, se alcanzará el progreso y el bienestar que se propuso.

Ahora bien, sentada la anterior premisa, es conveniente expresar su fundamento y la motivación que me animo a elaborar el presente trabajo de investigación.

A nadie escapa el hecho de que los recursos naturales de México, particularmente el suelo, están en desigual distribución en el espacio y en la sociedad. Desde un punto de vista social, esta circunstancia se agrava debido a las grandes concentraciones demográficas nacionales que se sitúan básicamente en la zona central del altiplano mexicano, donde las disponibilidades de suelo no son muy amplias.

Por otra parte, no solo se va agudizando la escasez de suelo en ciertas zonas, sino que al mismo tiempo otros sitios, con disposición de este recurso, no presentan una regulación adecuada y por lo tanto generan costos elevados, derivados del crecimiento poblacional, hacia zonas donde las obras de infraestructura y equipamiento presentan mayor dificultad económica.

El problema implica, no solo un debida asignación de los recursos presupuestales, sino fundamentalmente, la elección de una mejor estrategia urbana, a fin de conjugar la acción de los distintos factores que intervienen, entre ellos los principios del valor, para dar un verdadero sentido social y nacional a las obras y edificaciones que se realizan.

Así, los objetivos deben de fijarse en función de los problemas económicos y sociales existentes; es decir, los problemas humanos y necesidades de suelo, deben ser evaluados y asignados con las prioridades, con la ponderación necesaria y con un alto sentido de justicia social en beneficio de la población. Sean estos proyectos de inversión de carácter público o privado.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### Planteamiento del tema:

Hace casi una centuria que en la ciudad de México, se ha presentado el fenómeno urbano de la edificación de millones de metros cuadrados construidos para el uso de oficinas, lo que ha causado la transformación del entorno urbanístico y del paisaje en el distrito federal.

Este hecho ha reflejado efectos muy importantes en el quehacer económico de la ciudad, ya que como es sabido, la industria de la construcción como parte del sector secundario de la economía del país, constituye una de las fuentes más importantes formadoras de la inversión, producción, ingresos, empleo y consumo. Es un detonante en la mayoría de los casos de los impactos económicos más benéficos para el país y su población.

El trabajo que se presenta en estas líneas, pretende introducirse al mercado inmobiliario de oficinas, el que es imperfecto diverso y cambiante. Por lo cual en cualquier planteamiento proyectivo debe efectuarse un estudio lo más adecuado posible, desde la óptica de la inversión, del análisis financiero y de la edificación constructiva.

El mercado de oficinas en la actualidad presenta una problemática abundante y compleja para el análisis de estudio. Como la falta de accesibilidad a la información en su normatividad. En el estudio de mercado es difícil que se proporcione información ya

que se manejan de manera elitista por grandes corporaciones y empresas, entre otros hechos como el político.

Esta situación se observa de manera importante en el área de Santa Fé, donde confluyen dos delegaciones: Cuajimalpa y Álvaro Obregón, áreas en donde hace treinta años estaban constituidas por lomeríos y basureros, en la cual no existía ni un solo edificio, encontrándose al día de hoy que existen 850 000 m<sup>2</sup> de oficinas, con los que se generó más de 100 000 empleos directos y un sinnúmero de indirectos.

Por ello, el presente trabajo instrumenta un proyecto de inversión para esta zona, orienta su análisis en el ámbito de la valuación inmobiliaria, bajo el enfoque de ingresos, aplicando capitalización directa y flujo de efectivo descontado. Es decir, nuestro caso práctico será proyectar un edificio de oficinas clase A+, ubicado en la carretera federal México-Toluca. Para lo cual se establece la siguiente:

### Hipótesis.

Un proyecto de inversión puede ser definido por los principios del valor.

### Objetivo general.

Desarrollar la aplicación de los principios valuatorios en un proyecto de inversión.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### Objetivos particulares.

- Dar el mejor y mayor uso del Terreno ubicado en Carretera México-Toluca, No. 5192, Colonia El Yaqui, Delegación Cuajimalpa en los límites de la Delegación Álvaro Obregón.
- Identificación del mercado potencial en el Uso de Oficinas.
- Diagnóstico del mercado y definición de las características del proyecto exitoso factible de desarrollar en el predio en análisis.
- Realizar el Diagnóstico de Mercado y Análisis Financiero de Venta y Renta de un Edificio de Oficinas.
- Identificar las variables que intervienen en el análisis de valor de un inmueble de productos.
- Observar y dimensionar el comportamiento del mercado de rentas y ventas de oficinas, así como el comportamiento en los precios de oferta y en los precios de cierre, dentro de un determinado mercado de oficinas y sus implicaciones en el valor del inmueble.
- Analizar y ordenar la información generada dentro del proceso de arrendamiento de un edificio de oficinas, identificando los aspectos oferta-demanda, características propias del inmueble y condiciones generales del entorno y del mercado.
- Obtención de una estimación del valor de una propuesta de proyecto

de inversión de un edificio de oficinas, es indispensable aplicar un avalúo enriquecido con el valor agregado de sus proyecciones financieras. Que permita las diversas cuantificaciones económicas que se dan en el mercado de costos y precios, tanto en ventas como en rentas, provenientes de las leyes del valor de la oferta y la demanda, en la zona de influencia.

- Introducir los conocimientos de otros principios del valor, para llegar a identificar en el inmueble su capacidad de producir un ingreso, apreciando así, su posible valor comercial y su consecuente factibilidad del proyecto.

### Alcance del proyecto

Este estudio, estará definido por las materias que se cursaron durante el periodo de especialización en la unidad de posgrado de la facultad de arquitectura de la universidad nacional autónoma de México, ya que con el conocimiento y aplicación de estas ciencias y herramientas, puede llegarse a percibir más adecuadamente el valor de un proyecto constructivo. Así como, su definición como un elemento más del conjunto urbanístico ciudadano.

Así mismo, la realización de la investigación tendrá como punto central un terreno





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

ubicado en la carretera México Toluca número 5192. Colonia el yaqui, delegación Cuajimalpa, ubicado en los límites entre las delegaciones de Álvaro obregón y Cuajimalpa, el cual será foco de un análisis valuatorio en forma específica.

### **Metodología.**

La economía se encuentra clasificada dentro del parámetro de las ciencias sociales, su apreciación matemática cuantitativa es probabilística y expresada en números, formulas, estadísticas y gráficos. E igualmente en su faceta temática presenta cualificaciones dirigidas a los aspectos inmateriales identificables en un cuerpo, en este caso la construcción de un edificio y su operación. Estos hechos metodológicamente se describen partiendo de los términos generales a los particulares, con la consonancia y ayuda de los instrumentos sociales de la investigación, la observación, la descripción, la inducción, la deducción. Que concluyen con resultados objetivos o cuantitativos y subjetivos o cualitativos, fundamento de la teoría del valor y fuente generadora de cualquier tipo de valuación, entre ellas la inmobiliaria.

### **Procedimiento de investigación**

En el presente caso que nos ocupa se estableció el siguiente procedimiento. Se recabarán los datos y las características generales de la propuesta de Proyecto: terreno, comparables etc., se realizarán

recorridos por la zona de estudio a fin de identificar sus características del entorno, crecimiento urbano, etc.

De manera complementaria se efectuará una investigación del mercado de bienes raíces en la zona, particularmente el mercado de oficinas Clase A+ en donde se recopilará los datos de sus características.

Una vez identificada la zona, y teniendo conocimiento de las características del inmueble, se realizará el análisis de todos estos elementos.

La peculiaridad de este sujeto de estudio, es el proyecto de inversión de un inmueble de Oficinas que puede ser referido a rentas o ventas.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



2.- El medio natural del hombre



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 2.- El medio natural del hombre

El planeta tierra, a lo largo de millones de años ha constituido el medio natural del hombre, donde vive, se reproduce y evoluciona.

Recordando la clase de “principios de economía”, impartidas en la especialidad, sobre los temas de naturaleza, hombre y sociedad, se citaron los argumentos siguientes.

La tierra que vemos, es muy distinta a la que vieron, hombres de muy remotas y pasadas generaciones.

Este hermoso planeta, existe desde hace millones de años y se considera por los avances de la ciencia, que seguirá existiendo durante otros millones de años.

Cuando el hombre contempla un desierto, un valle, una montaña, un lago, un río, un mar o un océano, puede considerar en su pensamiento que este debe haber existido de la manera como lo contemplan, así como lo ve en ese momento. La sociedad del hombre puede talar bosques, abrir las entrañas de la tierra con minas, destruir una pequeña montaña (como en otras épocas las minas de arena de Santa Fe, utilizadas para la construcción en gran parte de la ciudad de México), o transformar valles en fértiles planicies. Pero quien podría edificar

una gran cordillera o bien, fijar los límites al océano.

No es extraño, que particularmente se les llame a las grandes montañas (los picos eternos) o a los océanos el eterno mar.

Donde quiera que se situé el hombre al efectuar una observación encontrará que todo lo que lo rodea, está impregnado de siglos de erosión, de elevación o de hundimientos de tierras, de erosiones volcánicas o formaciones glaciares, rocas minerales, la horadación de los ríos perfilando grandes cañones. En realidad toda la tierra habla de su transformación constante, ya que ella continuamente ha estado cambiando durante los últimos miles de millones de años. Es dentro de la concepción del valor, la maestra del valor del cambio, del principio económico de la causalidad y efecto, de la búsqueda de los mejores y mayores usos, entre otras grandes aplicaciones económicas.

En el transcurso de la vida de un ser humano, dichos cambios pueden parecerle infinitamente pequeños, más dentro de la perspectiva de la geología, mil años, constituyen 24 horas.

Por lo que la primera enseñanza que nos da nuestro planeta, es que día a día continuará modificándose por miles de millones de años en que dure su existencia.

Algunos de sus cambios, suelen ser repentinos como los terremotos o tsunamis, y producen grandes inquietudes e inclusive, causan enormes y grandes daños en las vidas de los conglomerados humanos, en





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

bienes naturales y materiales donde estos impactan.

En estos momentos a lo largo de la superficie del globo terráqueo, se están efectuando algunos cambios.

Por lo general todas las montañas del mundo se están desmoronando, por el deshielo, la gravedad, las corrientes de agua, la lluvia, el viento y la presencia humana.

Todos estos elementos las están desintegrando grano por grano, y tal vez algún día las más altas montañas desaparezcan, para que otras surjan.

Por otro lado, en algunas regiones de la superficie terrestre, el fondo del mar está subiendo, las mediciones confirman en que el ascenso no solo se dan en el nivel sino también en la proporción. Durante los últimos 50 años, el nivel del mar ha subido 0.18 cm por año, pero durante los últimos 2 años la proporción es de 0.3 cm al año mayor.

Este aumento del nivel de los mares, es consecuencia directa del calentamiento global, que funde los casquetes polares. Se estima que 100 millones de personas alrededor del mundo se verán afectados por un aumento de 1 metro en el nivel de los mares.

En el interior de la tierra, existen zonas de grandes calores y presiones, allí las piedras calizas se transforman en mármol, la arcilla en mica, las masas vegetales muertas en carbón o petróleo. Un día de trabajo

equivale a millones de años, ese es el gigantesco laboratorio del lóbrego interior del planeta.

En cuanto a cualquier actividad que pretenda realizar el ser humano, hay que comprender esta verdad, para integrarnos mejor a la casa en que habitamos, ya que aquí y allá, la corteza de la tierra se flexiona, se expande o se agrieta, una parte brota por medio de los volcanes, otra se introduce entre los estratos subterráneos de las rocas.

En esta forma se renueva otra vez la corteza terrestre y surgen regiones nuevas.

Es necesario comprender y aprender de esta metamorfosis de la tierra, a fin de que el entorno humano y sus construcciones estén adaptados a hacer del cuerpo celeste del que se vive y no como la humanidad ha pretendido que la tierra se adapte a los condicionamientos de civilización del hombre. El ser humano con su sociedad, es parte de la naturaleza en la que vive y se desenvuelve, no al contrario, comprender este postulado mitigara a las generaciones actuales y futuras grandes horas de angustia y desesperación. Empezar a valorar valuando la célula social constructiva, la vivienda y edificios en su integración al medio.

Adaptando en estas tecnologías intermedias que coadyuven al establecimiento de las comunidades o asentamientos humanos ecológicos y autosuficientes, conozcamos y adaptemos a la tierra en su proceso de vida y transformación de este planeta, la cual en su superficie ofrece al hombre, sistemas ecológicos que constituyen una unidad





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

básica más o menos cerrada, donde una biomasa integrada de poblaciones, animales y vegetales, correlacionados en procesos asociados y recíprocamente compatible, lleva a cabo la circulación de los recursos del lugar por medio de ciclos naturales.

Estos ciclos, los estudiosos de la materia lo denominan ecosistemas, los que son la unidad fundamental de interacción y de interrelación del binomio organismo-ambiente, que resulta de las variadas y complejas conexiones existentes entre los elementos vivos e inanimados de un área de este planeta.

En síntesis podría decirse que es el espacio comprendido dentro de unos límites precisos en el cual un ser vivo obtiene su supervivencia y del cual logra obtener la mayor parte de los recursos que le son indispensables para vivir.

Todo lo anterior se dice en el espacio científico relativo, que debe tener un equilibrio ecológico y es lo que santo tomas de Aquino, sabio de la edad media, lo refería como “el jus – natura”, en la filosofía que disertaba en las universidades de Europa.

Esta concepción bajo los criterios de conceptos del valor, puede representar para el ser humano una reorientación para sus núcleos de vida. Así como para sus políticas de desarrollo a fin de que estas se den en espacios de equidad justicia, orden, equilibrio. Preservación y sobre todo amor a nuestra casa que es el planeta en que habitamos.

En él se dan enorme variedad de seres vivos e indudablemente no tiene igual en el universo como museo o tumba del pasado. Su historia extraña por cierto ha sido escrita pues cualquiera que sea la edad en la que se adentre el hombre en el pasado a fin de investigar sus manifestaciones en su remota vida encuentra que la misma se da en las indudables leyes de la naturaleza, principios del valor y del cambio, principios vigentes en todo el tiempo y que regirán en épocas futuras.

No hay que olvidar que su historia y su futuro son largos, y antiguos y que su inscripción se encuentra adosada de las rocas del pasado, que en ellas encontramos la armonía y equilibrio entre los miembros de la naturaleza y que sobre todo que , resalta en la actualidad en su hacer puede transformar o dañar su entorno, por lo que debe observar, proteger adaptarse y cuidar el equilibrio natural en todas sus formas como principio vital de existencia en todas sus formas, adaptando las edificaciones humanas a esos principios o leyes naturales para obtener su supervivencia y la de su género. Es esta la base que cimienta la propuesta que se realiza a través de este trabajo de investigación trasladada a un uso de un espacio en la carretera federal México Toluca delegación Cuajimalpa, bajo los auspicios de la teoría y la práctica valuatoria.

El ámbito físico se constituye por lo tanto en el origen y fin de la actividad del hombre. En él se observa que el concepto del valor ha acompañado siempre su existencia, constituyéndose en la estimación dirigida a evaluar su esfuerzo y recursos, aplicados en





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

la satisfacción de sus requerimientos existenciales.

Con él, las sociedades humanas han evolucionado de civilizaciones agrarias o rurales, a entornos industriales o urbanos, donde se observa una perenne confluencia armónica o lucha entre los valores objetivos y subjetivos, modificados por la influencia e impacto de los principios económicos elementales o complejos, que se dan en el espacio y tiempo de todas civilizaciones y cultura, transformando continuo y permanente los asentamientos humanos, bajo la eterna ley del cambio como en el cuerpo celeste en el que habitamos.



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 3.- Fuerzas hegemónicas del valor

- Principio de cambio
- Principio de conformidad
- Principio de uso consistente
- Principio de contribución
- Principio de equilibrio
- Principio de progresión y regresión
- Principio de competencia
- Principios de aplicación
- Principios de sustitución
- Principios de mayor y mejor uso
- Principio de ubicación

### Factores que afectan los valores de la tierra

- Factores económicos
- Factores sociales
- Factores legales, gubernamentales y políticos
- Factores físicos, medioambientales y de localización

### La teoría de la evolución de la tierra

### Principios básicos de la valuación de la tierra

- Oferta y demanda
- El mayor y mejor uso
- Productividad excedente
- Cambio y anticipación





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 3.- FUERZAS HEGEMONICAS DEL VALOR

Para la instrumentación de un proyecto de inversión, es necesario considerar e interpretar correctamente la inducción de los principios del valor: principio de cambio, principio de conformidad, principio de uso consistente, principio de contribución, principio de progresión y regresión, principio de la competencia, principio de los periodos inclinantes y declinantes, principios de la anticipación, principio de la sustitución y principio de mayor y mejor uso o principio económico por excelencia, definido por Adolfo weber como como la obtención de la mejor y mayor beneficio con un número limitado de recursos, base fundamental del pensamiento del liberalismo económico.

Descripción de cada uno de estos principios.

#### Principio de cambio

El valor de un proyecto de inversión no es estático, Cambia constantemente por diversos agentes físicos, económicos, políticos y sociales.

El proyecto de inversión se ve afectado en el tiempo, aumentando su valor. Inflación, mejoras en la zona, plusvalía, renovación o disminuyéndolo: físico, económico o ambiental.

La obsolescencia funcional como el cambio de uso de suelo o reglamentos de construcción también afectan el valor.

#### Principio de conformidad

Este principio se presenta cuando se da un nivel razonable de homogeneidad social y económica (no idéntico sino semejante) de lo cual resulta el valor máximo de un bien raíz.

En la comercialización de los desarrollos inmobiliarios, el máximo valor se logra cuando los bienes inmuebles en una zona son relativamente similares en tipo, uso, calidad y tamaño.

#### Principios del uso consistente

El principio del uso consistente considera que una propiedad debe valuarse con el mismo uso de la tierra y mejoras.

Las propiedades en transición a otro uso, no deberá valuarse considerando un uso para la tierra y otro para las mejoras, si no con el mismo uso para ambos.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Si las mejoras son consistentes agregan valor; si no, lo disminuyen.

Este principio es un corolario del conocido como el mayor y mejor uso. Su inadecuada aplicación tiene lugar en aquellos casos en que se pretende valorar el terreno basado en su mayor y mejor uso (comercial), mientras las edificaciones son valuadas con un uso diferente (residencial).

### Principio de contribución.

En este principio de contribución se considera que el valor de las mejoras depende de lo que añade el valor de una propiedad y no de lo que cuesta. El costo de las mejoras no contribuye necesariamente en la misma medida al valor final de un bien raíz.

El gasto excesivo o inadecuado de obras adicionales origina que un inmueble no se pueda vender en una cifra igual o mayor a su costo original mas el de la inversión adicional. Los análisis económicos previos (costo beneficio), basado en el principio de conformidad que conduce a una inversión razonada y a maximizar el valor del bien para su venta o renta.

En la selección de inmuebles comparables deberán aislarse los costos de las mejoras, evitando que incidan en la determinación de los factores de homologación.

### Principio de equilibrio

Cuando los cuatro factores de la producción están en equilibrio económico, y el valor del inmueble está en su punto más alto, es cuando existe una armonía entre la oferta y la demanda (punto de equilibrio).

Un cambio súbito en la oferta y la demanda afectara el valor de los inmuebles. Las investigaciones del mercado inmobiliario serán más confiables en un mercado activo en el que se observe un equilibrio entre los bienes ofertados y las operaciones realizadas.

Este principio es fundamental en la selección de comparables. Si los datos del mercado inmobiliario pertenecen a fechas distantes, en las cuales el comportamiento de la oferta y la demanda variaron en exceso o disminución de la primera respecto a la segunda o viceversa, los datos de partida por la homologación conducen a resultados inconsistentes.

### Principio de progresión y regresión.

Cuando se tienen dos propiedades de calidad semejante, la de inferior valor sacara ventaja de su asociación con la de mayor valor, dando como resultado un incremento en el de la propiedad de menor valor.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

A la inversa, una propiedad de mayor valor se demeritara por la asociación con una de valor inferior.

### **Principios de competencia.**

La competencia sana genera negocio, la obtención de ganancias incrementa la competencia; pero si la ganancia es excesiva se produce una competencia ruinosa por el exceso de oferta.

### **Principios de anticipación.**

En los bienes inmueble el valor presente es una medida de los bienes futuros anticipados tanto tangibles como intangibles; Es la base del método de capitalización de rentas que considera lo que un inversionista estaría dispuesto a pagar por un inmueble si previamente considera el valor presente de las rentas que percibirá en el futuro.

### **Principios de sustitución.**

Cuando dos o más propiedades de utilidad semejante están disponibles, la de menor precio recibirá la mayor atención y generalmente se venderá primero. En otras palabras, nadie pagara más dinero por una propiedad de utilidad semejante a otra, pudiendo pagar menos.

Este principio es considerado la base de los métodos físico o directo y de mercado.

### **Principio del mayor y mejor uso.**

Los bienes raíces son valuados en términos de su mayor y mejor uso, que puede ser o no ser, el uso que tenga en el momento del avalúo, considerando también que debe ser el uso legal de la tierra.

Cuando se tiene construcciones inadecuadas, estas demeritan el valor del terreno por lo que dichas construcciones bajo este principio carecerán de valor y además se deberá tomar en cuanto al costo de la demolición y descontarlo al valor del terreno.

### **Principio de ubicación.**

Este principio considera la ubicación de un terreno o inmueble, de acuerdo a un entorno urbano que cuenta con todas las características que le dan valor, como son: el estar dotado de vialidades importantes, equipamiento e infraestructura de calidad.

Este es el caso del terreno al que se refiere este trabajo, ya que se sitúa en una de las arterias más importantes del país, está asentado en una zona de alto nivel urbano y cerca de áreas de un elevado nivel económico, lo que hace de él un sujeto propio de este principio económico.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

De estos principios a efectos de concretar nuestro análisis se distinguirán los siguientes:

**Factores que afectan los valores de la tierra.**

1. Factores económicos
2. Factores sociales
3. Factores legales, gubernamentales y políticos.
4. Factores físicos, medioambientales y de localización.

Los factores que afectan los valores de la tierra pueden dividirse en cuatro categorías: económicos sociales, legales gubernamentales y políticos; medioambientales y de localización.

**Factores económicos**

Los factores económicos se relacionan con el estado general de las economías internacionales, regionales y locales. Las variables de la demanda que afectan los valores de la tierra incluyen los niveles de empleo, niveles salariales, niveles de ingreso y de poder adquisitivo, la disponibilidad de financiamiento, las tasas de interés y los costos de transacción. Las variables de la oferta incluyen la cantidad disponible de tierra; los costos de desarrollo,

construcción y financiamiento, los impuestos y otros costos de tenencia.

**Factores sociales**

Los factores sociales ayudan a explicar los patrones de uso de la tierra como así también la demanda y el precio. Los sociólogos sostienen que la gente tiene ciertos deseos básicos de pertenencia a un territorio y de gozar de compañía. Estos deseos se manifiestan en los “agrupamientos” de personas cerca de los centros urbanos y en las variaciones en el uso de la tierra.

La distribución por edad, la educación, la tasa de criminalidad y el orgullo de ser propietario son otros factores sociales que afectan los patrones de uso de la tierra y sus valores.

**Factores legales, gubernamentales y políticos.**

Las políticas con respecto al orden legal, el gobierno y las relaciones con el sistema político pueden incrementar o disminuir la demanda de la tierra.

Los gobiernos nacionales, estatales y locales, a menudo proveen incentivos o desincentivos específicos para el desarrollo de la tierra a través de mecanismos de





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

grabación impositiva, zonificación, controles de uso de la tierra y controles de la renta.

La calidad de los servicios de los gobiernos locales, como los caminos, las escuelas, el transporte público, la protección policiaca y contra incendios, también afectan la demanda.

Factores físicos, medioambientales y de localización

Estos factores explican ampliamente los patrones de los valores de la tierra dentro del área de una ciudad. Los atributos del lugar son el tamaño, la topografía y otros factores físicos de un terreno de terminado. Los atributos de localización se focalizan en la ubicación del terreno con respecto a otros lugares. Los atributos de lugar afectan a los valores de la tierra dado que los dueños son capaces de usar los recursos inherentes de la tierra; los atributos de localización afectan el valor de la tierra dada la cercanía o accesibilidad de la misma a otros recursos. Un modelo exitoso de valuación de la tierra debe incluir variables del lugar y de localización.

### La teoría de la valuación de la tierra

La tierra posee una posición única y central en la teoría social, política y económica. La tierra sostiene toda la vida y se encuentra en el centro de las culturas y las instituciones

humanas. Esa característica única de la tierra se deriva del hecho de que su oferta es fija y de su inmovilidad. La tierra no puede ser manufacturada o producida. Así mismo, la tierra es un factor de producción que se requiere directa o indirectamente en la producción de todos los otros bienes. La tierra constituye nuestro más básico recurso y es la fuente de toda la riqueza.

### Principios básicos en la valuación de la tierra

Los principios que son importantes en la valuación de la tierra son la oferta y la demanda, el mayor y mejor uso, productividad excedente, cambio y anticipación.

### Oferta y demanda.

La oferta y la demanda son los aspectos esenciales de la teoría de la valuación. Las fuerzas de la oferta y la demanda interactúan para determinar el valor de mercado de la propiedad, el cual se refleja en los precios de venta.

La oferta y la demanda tienen una significación especial en la valuación de la tierra dado que la oferta de la tierra es esencialmente fija. Esto significa que el precio de la tierra en un área en particular estará determinado por factores de la





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

demanda como la densidad de población y la tasa de crecimiento, los niveles de empleo e ingresos locales, la capacidad de los sistemas de transporte local y las tasas de interés de las hipotecas.

Aunque la oferta total de la tierra es fija, la oferta para uso determinado puede incrementar o disminuir. El incremento de la oferta disminuye los precios. (Curva de la oferta y la demanda).

Las redes de transporte local influyen fuertemente en el patrón de desarrollo y de los valores.

Antes del automóvil, los mercados de tierra urbana estaban concentrados cerca de los distritos centrales de negocios, resultado en diferencias de precios sustanciales entre la tierra ubicada en zonas centrales y aquellas ubicadas en la periferia.

Las carreteras mejoradas y los medios de transporte incrementaron la demanda por tierra periférica e incrementaron la oferta efectiva de tierra urbana. Las diferencias de valores entre la tierra urbana y la periferia se redujeron.

La zonificación y otros controles de uso de la tierra tienen un efecto diferente, dado que ellos limitan la oferta de la tierra disponible para un determinado uso. Esto normalmente resulta en valores generales más elevados, aunque en los valores más bajos para la tierra cuyo uso está restringido.

Los principios de la oferta y la demanda explican las grandes diferencias en valores de la tierra entre áreas rurales y urbanas, entre áreas urbanas distintas, e inclusive entre diferentes barrios o colonias de la misma zona urbana. En general, cuanto más inmueble es un determinado artículo, más varía su valor de acuerdo con el área en el que se encuentra ubicado. La tierra, la cual es totalmente inamovible, varía más en el valor que otros bienes económicos, aunque el transporte y la accesibilidad pueden reducir diferencias en localización.

### El mayor y mejor uso

El principio del mayor y mejor uso, significa que el valor de mercado de la propiedad depende del uso potencial más que del uso actual en forma exclusiva.

El principio es más obvio en el caso de los lotes baldíos, la cual tiene un valor basado en su potencial. Cuanto más redituable sea su potencial, más alta será la demanda y el valor de mercado. La tierra vacante en un área urbana tiene mayor valor que la tierra vacante en un área rural.

### Productividad excedente

El principio de productividad excedente establece que las ganancias atribuibles a la tierra son lo que queda después que las ganancias del trabajo de la administración y





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

del capital han sido satisfechas. por lo tanto, el ingreso bruto menos el ingreso que se paga por el trabajo, la administración y el capital es igual al ingreso residual de la tierra.

El principio de productividad excedente destaca la posición única de la tierra en la producción y ayuda a explicar porque los valores de la tierra pueden variar dramáticamente. Si dos terrenos son utilizados para fines idénticos y son similares en cuanto a sus requisitos de trabajo, administración y capital, pero uno de ellos debido a su ubicación produce un ingreso bruto mayor que el otro, entonces la diferencia en el ingreso neto será capitalizada enteramente en diferencias en los valores de la tierra. (Por tanto el efecto de la ubicación y comunicación debe ser considerado).

### Cambio y anticipación

Los principios de cambio y anticipación están íntimamente relacionados. El principio de cambio establece que el valor de mercado se determina por factores económicos, políticos y demográficos dinámicos, como la zonificación, los controles de rentas, las tasas de interés, el transporte y las condiciones económicas locales. Dado que la oferta de la tierra fija, su valor se ve particularmente afectado por cambios en estas fuerzas del mercado.

El principio de anticipación el cual resalta el enfoque del ingreso con respecto al valor, establece que el valor de mercado es igual al valor presente de los beneficios futuros. En el caso de la tierra comercial vacante (baldía), el principio significa que los valores de la tierra reflejan el valor capitalizado de los ingresos netos anticipados que se derivan del desarrollo comercial de la tierra. Los principios de anticipación y cambio subrayan la necesidad de estimar el valor de mercado para los fines de la valuación en una cierta fecha, que es la fecha del avalúo.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### La importancia de la valuación en un proyecto de inversión, basado en el principio económico del mayor y mejor uso.

¿Cómo saber si un nuevo producto o servicio que queremos desarrollar será rentable? Para responder a esta pregunta se necesita contar con información previa que permita evaluar las alternativas de inversión más viables para alcanzar el objetivo y conseguir el máximo rendimiento de los recursos disponibles. Por ello, en este trabajo, el origen lo asentamos en los principios del valor y en el avalúo como una idea inicial para concebir un hecho económico, que llega hasta un proyecto de inversión.

Para lo cual el producto o servicio a desarrollar surge de una investigación o una decisión que se toma desde la concepción de la idea, para ello es necesario contar con información relativa al mercado que permita determinar por ejemplo:

- Perfil de los consumidores, sus costumbres y habitualidad de compra.
- Características del producto que se va a producir o vender.
- Competencia y precios del mercado.

- Rentabilidad esperada en el lugar de venta o producción del producto o servicio.

La información obtenida a partir de estos análisis servirá de base para realizar una estimación anticipada de ingresos y gastos de la actividad económica que se quiere llevar a cabo. Esta estimación, conocida como presupuesto, permitirá determinar la rentabilidad, el rendimiento o beneficio del proyecto y, por lo tanto, si conviene o no llevarlo a cabo. Todo ello con la finalidad de darle el mayor uso posible del bien de que se trate, obteniendo el valor para establecer una proyección fundada con el principio de mayor y mejor uso, apoyándonos también con el principio de ubicación dada por la zona en que esta inscrito. De tal manera, se establece un marco de rentabilidad, para valuar una inversión y tomar la decisión adecuada que pueda requerirse a desarrollar su inversión.

Por lo que la valuación nos da idea del valor actual del terreno con la utilización de método físico y con la aplicación del principio de valor del mayor y mejor uso, sustentado con la normatividad aplicada al sitio, obtenemos el producto. Posteriormente con la utilización del método de mercado utilizando comparables similares se obtiene el valor del producto.

De tal manera que el proceso de investigación, evaluación de alternativas, toma de decisiones y definición de acciones





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

a implementar antes de realizar una inversión, que permitirá determinar si conviene realizar una inversión y cuáles son las mejores alternativas.

Las etapas del proyecto de inversión están definidas en el nacimiento, desarrollo y finalización del mismo y se dividen en:

- Estudio de pre inversión
- Decisión de inversión
- Evaluación de resultados

### **Un proyecto de inversión permite tomar decisiones acertadas**

La decisión de inversión está dada por un desembolso de efectivo del que se espera obtener una cantidad superior (rendimiento) en un futuro. El alto riesgo que implica para la empresa esta decisión requiere estar sustentada en un proyecto de inversión sólido que indique si es o no viable desde un punto de vista financiero ya que una vez tomada es prácticamente irreversible y trae importantes consecuencias financieras.

Determinadas la probabilidad y viabilidad del proyecto para su realización y, lo más importante, si es rentable o dará ganancias, se decidirán los cursos de acción más adecuados para alcanzar los objetivos con el menor riesgo posible y el máximo rendimiento de los recursos. La información

obtenida de los análisis previos permitirá evaluar en base a los recursos y tiempo disponibles. Lo que es en si la aplicación del principio del mayor y mejor uso.

### **Una herramienta necesaria para alcanzar los objetivos de un proyecto**

Alcanzar los objetivos del proyecto dependerá en gran medida de la certeza de las previsiones, en este caso una de la previsiones que tomamos como piedra angular, a la elaboración de un avalúo bien determinado y practicado en función del principio de valor del mayor y mejor uso, que es como punta de lanza para pasar a estudios de mayor profundidad y costo, como son los análisis de proyectos de inversión.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



#### 4.- La conceptualización de los proyecto de inversión

- Problemática de la oferta
- Problemática de la demanda



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 4.- La conceptualización de los proyectos de inversión.

En el esquema general tanto de la inversión pública como privada, se encuentran muchas inversiones que, por su cuantía, suministro de los recursos que las hacen posible, la magnitud de las empresas que de ella se derivan y los efectos que tienen para las regiones o lugares en que estas se realizan, son sumamente notables. Estas en el campo público están dirigidas, fundamentalmente: al riego, energía eléctrica, transporte, industria básica, obras de infraestructura, etc. Y en tanto que en el campo privado, se encuentran inversiones orientadas al mercado inmobiliario: desarrollos de, vivienda, plazas comerciales, edificios de oficinas o departamentales, naves industriales, proyectos turísticos, entre otros. Y se conocen por regla general, mediante proyectos de inversión.

Bajo esta idea podemos emitir un criterio estableciendo, que se entiende por proyecto de inversión a un determinado tipo de recurso dirigido a un propósito predeterminado, de cierta magnitud con una ubicación específica y que constituye la introducción de algo cuantitativa y cualitativamente nuevo, que deberá producir una serie de avances adicionales en el aspecto y lugar en el cual se lleve a cabo.

Así mismo es también, el estudio de los antecedentes que nos capacita para estimar los beneficios y dificultades que provienen de la asignación de inversión en la producción de determinados bienes o servicios, básicamente representados por entes constructivos.

Sin embargo, debe tomarse en cuenta lo que nos dice la ciencia económica al respecto, que un proyecto por muy analizado que este, no podrá abarcar todos los detalles relativos a los elementos que en el inciden, ni podrá contemplar todas las dificultades que se habrán de resolver en cuanto a su realización, organización, puesta en marcha y funcionamiento.

No obstante, el proyecto de que se trate, deberá estar estudiado lo más profundamente posible, ya que representa la base racional para fundar algún horizonte empresarial o bien satisfacer alguna necesidad humana, sea esta individual o social. Además deberá de escogerse la mejor alternativa posible, a efecto de evitar errores o pérdidas que se registran en estos tipos de inversión, viniendo a constituir por este concepto unidades o complementos de la inversión sea esta pública o privada, no importando su dimensión, necesariamente implican la intervención de grandes cuerpos técnicos y autoridades (públicas y privadas) y si los fondos proceden de organismos internacionales de financiamiento,





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

intervendrán a su vez sus técnicos y autoridades.

Por ello, dichos proyectos dada su magnitud son sumamente importantes en el desarrollo de una región o un país, viniendo a ser agentes promotores de este, en la actividad o actividades de la región en que se establezcan: en el campo inmobiliario su impacto se vería en la producción de empleos, tanto técnicos, como no técnicos; en la utilización de materiales y equipo de manera directa e indirecta, así como, en otros ámbitos.

Por ello se dice que son detonadores de los procesos de los sectores económicos que involucran.

El estudio del desarrollo económico de un país, implica la imperiosa necesidad de abordar, en toda su extensión y profundidad, la problemática socio económica, jurídica y política que presentan, desde sus aspectos teóricos y conceptuales básicos, hasta la realidad actuante en que se desenvuelven.

Así, al tomarse la decisión de invertir a esa escala, como en el del proyecto que nos ocupa, deben adoptarse determinados supuestos, del modo más científico posible a usar una técnica de programación que involucre su valuación, partiendo de conceptos como el avalúo inmobiliario. Ya que estos proyectos vienen a constituir, dentro del esquema de estudio del desarrollo económico, la fase final de la

formulación de los programas de desarrollo sea este económico o urbano y, a la vez, conforman el elemento de enlace con la etapa práctica que suponen dichos programas.

Con ello la programación persigue, como objetivo fundamental, el obtener la visión integral del progreso de la región en estudio, esto desde la óptica pública e igualmente la mejor utilización de los recursos en el campo privado, nos revela la naturaleza y cuantía de los probables cambios que se necesitan; plantea, además, los problemas relacionados con el financiamiento, el aparato institucional necesario, así como la política económica que deberá seguirse, con la finalidad de poder alcanzar las metas establecidas en el proyecto así programado.

La visión global que nos brinda un proyecto de esta magnitud, nos proporciona los elementos de juicio adecuados, para poder elegir mediante los principios del valor la realización de los objetivos previstos en su proyección. Por ello, puede establecerse que en la realización de un proyecto, las medidas adoptadas deberán orientarse a la canalización de los recursos disponibles, mediante un proyecto muy concreto en todas sus fases, con lo cual dicho proyecto se constituya en la fase práctica del programa originario que le dió vida.

En virtud de ello, los proyectos de inversión forman una parte sumamente importante en





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

los procesos de desenvolvimiento del lugar o contexto en que se asienten, pues este estará influido, en gran parte, por el tipo de proyectos que se programen para su desarrollo, como es el caso de la región de santa fe, la que constituye en este momento una de las zonas de mayor peso económico y formación constructiva. Esta situación es de trascendencia, ya que resalta la importancia de lo que un lugar, una región o un país hace para su progreso y de lo que llega a ser como resultado de sus realizaciones; Nos señala también, la necesidad que tienen los pueblos y los lugares, de encontrar e instrumentar los proyectos adecuados para utilizar los pocos o muchos recursos que posean. Tal como es el caso de este estudio de proponer una opción más adecuada del uso de suelo.

La problemática que presentan estos entornos constructivos, puede definirse de alguna manera, bajo las siguientes líneas. En esto encontramos que aunque el termino proyecto, evoca la noción de un conjunto de planes, elaborados de la mejor forma posible profesionales especializados, que han trazado los mejores caminos para llegar a realizar los objetivos que previamente fueron planteados y que una vez iniciados los trabajos se convertirán en una realidad objetiva, en un lapso de tiempo determinado, no dejan de presentar diversas dificultades inherentes a ellos que surgen y habrán de dificultar la ejecución de los mismos.

Conviene, no obstante aclarar que su dificultad no implica, necesariamente, una situación negativa al proyecto, pues en ocasiones por el contrario le enriquece y fortalece en diversos aspectos; además, si ha surgido una dificultad y esta Ha sido superada, los beneficios obtenidos en virtud de ello podrán ser más altos mientras mayor sea el grado de dificultad vencida.

Generalmente, en la mayoría de los proyectos, no se conocen de antemano todas las dificultades y problemas subyacentes y es muy probable que si se detectaran, claramente en toda su magnitud, muy poco se realizarían, pues se tendría una concepción pesimista acerca de la actitud para ejecutarlos. Por regla general, se subestima la creatividad que existe en sus forjadores, por así decirlo hay una especie de velo invisible que nos cubre gran parte de la dificultad existente y que nos induce a aventurarnos en la realización de un proyecto.

Esta situación la señala Albert O. Hirschmán en su libro titulado “el comportamiento de los proyectos de desarrollo”, edit. Siglo XXI México 1971. De la siguiente manera:

“la creatividad siempre se nos presenta como una sorpresa; por lo tanto, nunca podemos contar con ella y no nos atrevemos a creer en ella hasta que ha aparecido. En otras palabras, no nos adentramos





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

conscientemente en tareas cuyo éxito requiere claramente creatividad posterior. Por ello, la única forma de utilizar plenamente nuestros recursos creativos consiste en una falsa apreciación de la tarea, conforme la cual la consideramos simple, rutinaria y con una demanda de creatividad inferior a la que realmente requiere”.

Y continua, “puesto que necesariamente subestimamos nuestra creatividad, resulta deseable subestimar en medida aproximadamente semejante las dificultades de las tareas que enfrentamos, de tal modo que estas dos subestimaciones compensatorias nos envuelva en empresas que somos capaces de realizar, pero que no nos atreveríamos a emprender de otro modo. El principio es suficientemente importante como para merecer un nombre: puesto que aparentemente nos encontramos en la esfera de la influencia de alguna especie de mano invisible que nos esconde benéficamente las dificultades, propongo se le denominen la mano encubridora”.

En párrafos posteriores dice: “aunque cierta participación de mano encubridora puede ser útil o necesaria para incitar a la acción en todas las latitudes, no cabe duda que es especialmente necesaria donde la tradición de solucionar problemas es débil y don de la inversión y la innovación todavía no han sido institucionalizadas o rutinizadas. En otras palabras, en los países desarrollados se

requiere menos disfraz de las incertidumbres y probables dificultades de una tarea prevista que en los subdesarrollados, que carecen de confianza en la creatividad. En los primeros hay gran cantidad de agentes motivados por los triunfos, que han obtenido; en los últimos, por lo contrario, las nuevas tareas que contienen muchas incógnitas a menudo deben presentarse como si fueran: claras y nítidas para poder emprenderlas adecuadamente, la experiencia que muestra que las dificultades pueden manejarse con éxito permitirá eventualmente una apreciación más cándida de las tareas y de los proyectos”.

Dicho autor pone de manifiesto la existencia de este peculiar fenómeno, a través del que no es posible percatarnos, de toda la gama de problemas que tenemos que enfrentar al tratar de obtener algún fin, permitiéndonos en virtud de este ocultamiento, que podamos buscar el llevar a cabo algún objetivo, correlacionado con un proyecto de alta envergadura. Expresa a la vez, que el dominio principal de este fenómeno está en los pueblos que tienen poca tradición para solucionar problemas. Dice que: “el principio de la mano encubridora” sugiere que, lejos de buscar y aceptar retos, la gente emprende y se lanza a nuevas tareas porque supone erróneamente que no implicaran un reto, porque las tareas parecen más fáciles y manejables de lo que a final de cuentas resulta”.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Toda esta concepción es, en muchas ocasiones susceptible de aplicarse a los proyectos de inversión, en los cuales se dan, en el momento menos esperado, problema que ni siquiera fueron pensados por sus creadores; que sin embargo, como se ha apuntado pueden traer soluciones creativas que beneficien en alguna forma los propósitos del proyecto de que se trate. No obstante esta situación, puede aunque sea en forma general ubicarse la gama tan variada de dificultades que se presenta en los proyectos.

Estas pueden clasificarse, por una parte, durante el transcurso de la construcción y están relacionadas con la obtención del producto propuesto (en este caso el **Proyecto de Inversión de un Edificio de Oficinas**), y se les ha clasificado en la ciencia de economía del lado de la oferta; y las que están relacionadas con la demanda del producto, que pueden surgir durante la operación del proyecto.

### Problemática de oferta

Siguiendo a Hirschman puede ubicarse, del lado de la oferta, a la problemática surgida como resultado de los aspectos tecnológicos del proyecto. Esta tipo de problemas se considera que circundan los procesos y métodos con los que se obtiene un producto dado y a la vez pueden referirse al producto en sí.

En aquellos proyectos que se encuentran más vinculados con la naturaleza, como son los agrícolas, silvícolas, mineros, pesqueros, etc.; se debe de adquirir un conocimiento bastante detallado del lugar o la región que se trate, de los recursos que se quieran utilizar y debe de hacerse una efectiva adaptación a ellos, de los conocimientos de ingeniería y científicos de que se disponga, pues este tipo de proyectos son los que más se caracterizan por las dificultades tecnológica, por ser los que más insumos y materias primas locales utilizan.

En cambio, los proyectos cuyos procesos requieren pocos insumos de materia prima local, presentan muy pocas dificultades tecnológicas, ya que son particularmente transferibles y adaptables; estos son primordialmente, los proyectos de infraestructura como las telecomunicaciones, las industrias de la última etapa, las líneas aéreas, los transportes, la transmisión de la energía eléctrica, sistemas telefónicos o computarizados, etc. Pues por lo común utilizan insumos importados, los que simplemente se transforman, por medio de maquinaria también importada, reduciéndose de esta manera la problemática tecnológica que pudiera presentarse.

Otro tipo de conflictos surgido del lado de la oferta, son aquellos derivados de los factores humanos. Estos surgen,







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

fundamentalmente, tanto en su construcción como en su operación y son problemas de mano de obra, de administración referente a la eficiencia y viabilidad de nuevos criterios administrativos, dificultades derivadas de política externa al proyecto (como en el caso que nos ocupa la indefinición en santa fe a través de los documentos normativos en los que debe constar el uso de suelo, dentro de los programas urbanos de Santa Fe), así como el asesoramiento y conflicto entre grupos. Estas dificultades están estrechamente vinculadas con los factores políticos y sociales del lugar; pero según los distintos tipos de proyectos varía la medida en que están expuestos a ella.

Encontramos por último, del lado de la oferta, la problemática que se presenta en el campo del financiamiento del proyecto.

Este tipo de problemas surge desde su origen ya que los proyectos en su mayoría, llegan a ser inversiones cuantiosas y tiene que buscarse la fuente que los nutre de los fondos suficientes para poder realizarlos. Por ello, deben estar bien planteados técnica y científicamente con la finalidad de obtener a través de su fortaleza los recursos que se requieren. Muchas otras dificultades financieras, provienen de obstáculos técnicos que inesperadamente surgen y otras de conflictos administrativos, por lo que puede decirse, que, al estudiarse el campo de la incidencia de las dificultades tecnológicas y administrativas se estará

analizando la posibilidad del surgimiento de dificultades financieras, toda vez que estas están en gran medida condicionadas a ellas.

### Problemática de demanda

Al analizarse las dificultades relacionadas con la demanda del producto se encuentran, en primer término, las derivadas de la llamada demanda excedente, que no es un excedente ordinario de la demanda sobre la oferta que podía terminarse con un alza de precios, sino que es generado por situaciones más complejas desembocando en forma de conflictos sobre los beneficios del proyecto.

Los proyectos hidráulicos son aquellos que se caracterizan por tener más propensión a este tipo de problemas. Claro que en una situación la demanda del producto excede a la demanda del mismo es una situación bastante halagadora para los forjadores de los proyectos

En este caso en esta zona y las bondades que ofrece el terreno con respecto a sus similares en el mismo santa fe, resulta atractivo para un núcleo de mayor demanda por el principio económico del valor de ubicación y la dotación del recurso vital llamado agua.

En segundo término esta la problemática producida por una demanda inadecuada que directamente perjudica la situación financiera y el prestigio del proyecto. Esta





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

dificultad se puede originar por las siguientes situaciones:

Primero cuando se tiene conocimiento de que la demanda del producto del proyecto es anterior a la terminación del mismo, como es el caso de muchos proyectos que se conciben con la idea de atender una escasez preexistente, que al ser atacada, en virtud de las grandes adiciones hechas a la oferta se llega a superar notoriamente a la demanda existente.

En segundo lugar cuando se espera que la demanda se rezague con respecto a la conclusión del proyecto y una vez terminado este, la demanda esperada no se presenta con la intensidad requerida o va presentándose muy lentamente creando en un determinado momento, una capacidad excedente.

Para entender este término, están los casos donde se sabe que la demanda no existe, pero se espera que, con la aparición del proyecto, esta se produzca como resultado del mismo, en santa fe no existía una magnitud de esa envergadura por lo que ahora es el polo de desarrollo de valor no solo de la ciudad, sino de Latinoamérica.

La estrategia de construir anticipándose a la demanda como clave del desarrollo, ha estado sujeta a innumerables críticas porque, en muchos casos, no se han producido los resultados esperados, dando como resultado, un gran desperdicio de

recursos. El desprestigio de esta estrategia, aunado a los requerimientos planteados por las instituciones financieras nacionales e internacionales, ha provocado que la mayor parte de los proyectos se presenten como si la demanda surgiera paralelamente a la disponibilidad de la nueva oferta de los bienes y servicios resultantes del proyecto.

Con esto se busca, que exista una menor incertidumbre de que nazca una demanda inadecuada. No obstante esto, puede observarse que los proyectos corren menos riesgos de llegar a una capacidad excedente cuando la demanda de sus productos está vinculada al crecimiento total del país, más que de cualquier región o sector de la economía. Esto está en función de que el riesgo siempre es menor cuando se tiene un mayor mercado. En tanto, que si existe una alta concentración del producto del proyecto dirigido a unos cuantos consumidores, el riesgo de presentarse una demanda inadecuada será mayor.

Finalmente puede mencionarse, con respecto a los proyectos de inversión que, mientras más intensamente se estudie la relación entre el proyecto y los aspectos socio económicos de la región en que se establezca, y más se perfeccionen los estudios del propio proyecto, habrá menores riesgos de fracasar al atenuarse y evitarse las dificultades inherentes a estas grandes edificaciones.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## 5.- Marco de estudio (Cuajimalpa de Morelos)

- Zona de estudio
- Clima
- Desarrollo urbano
- Población
- Densidad de población de la delegación Cuajimalpa
- Dinámica de población
- Empleo
- Población económicamente activa
- Estructura empresarial
- Conectividad
- Vialidades
- Accesibilidad
- Equipamiento
- Infraestructura
- Educación
- Salud
- Vivienda
- Características del marco de estudio.
- Conclusión del marco de estudio.

### 5.1.- Análisis del sitio

- Ubicación del predio
- Análisis del predio
- Uso de suelo



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 5.- MARCO DE ESTUDIO (Cuajimalpa de Morelos).

#### **Cuajimalpa de Morelos**

Cuajimalpa de Morelos es una de las 16 delegaciones del Distrito Federal mexicano. Se divide territorialmente en 5 pueblos (San Pedro Cuajimalpa, San Lorenzo Acopilco, San Mateo Tlaltenango, San Pablo Chimalpa y El Contadero[1] ) y 41 colonias (barrios).

El actual nombre viene de la palabra náhuatl Cuauhxiimalpan que viene a significar "sobre las astillas de madera".

Desde los años ochenta a la actualidad, se han desarrollado grandes centros urbanos en Cuajimalpa, como Santa Fe y Parque de la Loma, los cuales nacieron en terrenos usados como minas y basureros expropiados para realizar obras de desarrollo económico y social

Hoy en día es considerada una de las zonas con mayor progreso a corto plazo en el país. Esto se debe a que recientemente han surgido desarrollos urbanos de primer mundo como el complejo de Santa Fe, que cuenta ahora con todos los servicios disponibles como restaurantes, bancos,

centros comerciales, corporativos, zonas residenciales, hospitales y laboratorios médicos de alto nivel, tiendas, agencias automotrices, clubes nocturnos, instituciones educativas; todos estos establecimientos con calidad de primer mundo.

El mérito que se le reconoce a esta zona de Santa Fe es que antes de 1990, el lugar y sus alrededores no era más que un simple basurero del Distrito Federal, pero la llegada de la Universidad Iberoamericana en los años 80 abrió una oportunidad de progreso para la desértica zona; se comenzó la labor de compactado de basura para limpiar la zona y esta fue encajonada en grandes bloques para después ser cubiertos y aparentar pirámides que ahora son visibles desde los corporativos de la zona. La llegada también del Centro Santa Fe en 1994, el centro comercial más grandes e importante del país y Latinoamérica; y sucesivamente el supermercado de mayoreo Sam's Club, fueron algunos de los factores que al igual ayudaron al progreso de la zona.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### ZONA DE ESTUDIO

La Delegación Cuajimalpa, se localiza al poniente del Distrito Federal, esta Delegación es el acceso poniente de la Ciudad, sus vialidades regionales Carretera Federal y Autopista México - Toluca, constituyen la entrada de mercancía y población de los Estados de México y Michoacán.



### CLIMA

En la región delegacional el clima es templado, con variaciones notables debido a bruscos cambios altitudinales que en ella se presentan. En la parte baja donde se localiza el predio, (hasta los 2,410 msnm), la temperatura media anual varía de 14.9°C a 17.1°C durante los meses de abril a junio; la temperatura mínima se da en los meses de diciembre a febrero y alcanza los 10°C.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### DESARROLLO URBANO

*La estructura urbana de la Delegación se ha conformado por centros y corredores urbanos, sin embargo, en los últimos años, la zona se ha visto modificada por la creación de zonas concentradoras de actividades comerciales y de servicios, estas son áreas que cuentan con todos los*



*servicios de infraestructura y donde se ubican servicios, oficinas, comercios. Que prestan servicios a nivel interdelegacional y metropolitano.*

*De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, el uso del suelo predominante es habitacional que representa el 72.3 % de la superficie urbana; el 5.8 % se destina a equipamiento urbano; el 5.4 a usos mixtos, comercios y oficinas y el 15.2% lo ocupan las áreas verdes y espacios abiertos.*

*Santa Fe, como nueva zona de desarrollo, ha generado un cambio en la inercia de la inversión inmobiliaria del Distrito Federal, lo cual tiene gran influencia en Cuajimalapa.*





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### POBLACION

La Delegación presenta un alto crecimiento demográfico. Cuajimalpa de Morelos tiene la segunda tasa de crecimiento media anual (TCMA) más alta del Distrito Federal: 2.46.

Según el Censo de Población y Vivienda 2010 se contabilizaron 186,391 en la Delegación Cuajimalpa de Morelos.

**pagina 14**

AÑO	POBLACION TOTAL		
	ALVARO OBREGON		CUAJIMALPA D
	NÚMERO	%	NÚMERO
1900	642.753	7.8	119.669
1995	676.930	8.0	136.873
2000	687.020	7.9	151.222
2005	706.567	8.1	173.625
2010	727.034	8.2	186.391

### DENSIDAD DE POBLACIÓN EN DELEGACIÓN CUAJIMALPA

Entre 1970 y 2005 la densidad de población de Cuajimalpa pasó de 45 habitantes por hectárea a 107 habitantes por hectárea; más del doble que la densidad de hace 35 años. El aumento en la densidad refleja el crecimiento urbano de la Delegación en dos vertientes: la urbanización de los poblados rurales de San Lorenzo Acopilco y San Mateo Tlaltenango, (ubicados en suelo de conservación) y el crecimiento del polo modernizador Bosques de las Lomas-Chamizal.

**pagina 14**

PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL	
	ALVARO OBREGÓN	CUAJIMALPA DE MORELOS
	%	%
1980-90	0.1	2.8
1990-95	1.0	2.7
1990-2000	0.7	2.4
2000-2005	0.6	2.8
2005-2010	0.6	2.4





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### DINAMICA POBLACIONAL

*En el área de estudio, se registra un movimiento diario de aproximadamente 220, 740 personas, las que desarrollan diferentes actividades, tanto laborales, educativas y de esparcimiento. Tomando en cuenta que en la zona hay cerca de 6 mil viviendas, con un número aproximado de 30 mil habitantes, nos indica que el mayor movimiento de número de personas en la zona se realiza en horarios laborales. Esto es debido a que hay aproximadamente una cantidad de 100 mil trabajadores que se trasladan todos los días desde sus zonas de origen.*

*Igualmente, la migración hacia la zona es muy importante, ya que existe un número cercano a los 13,500 estudiantes. Además, se detecta que existe un gran afluente de vehículos, ya que es el paso, tanto de la carretera, como de la autopista hacia Toluca.*



*Esto nos indica que cerca del 86% de las personas que se mueven en la zona de Santa Fe, no son residentes.*







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### EMPLEO

Un factor que incide en la calidad de vida de la población de Cuajimalpa es la tasa de subempleo, ya que a partir de ésta se puede definir la necesidad de generación de fuentes de trabajo, evitando la emigración de la población residente a otras áreas de la metrópoli para satisfacer sus necesidades de empleo, deduciéndose que en el 2000 existían en Cuajimalpa 9,249 desocupados y subocupados, que representaron el 15%, de la población económicamente activa, tasa menor a la registrada en el Distrito Federal, que fue de 17.4%.

TRABAJADORES POR SECTOR ECONÓMICO	
SECTOR	ALVARO C
	NO. DE TRABAJADORES
MINERÍA	22
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	0
INDUSTRIA MNUFACTURERA	19,808
INDUSTRIA DE LA CONST.	8,550
COMERCIO	40,823
TRANSPORTES, CORREOS Y ALAMCE	6,348
SERVICIOS	127,069
<b>TOTAL</b>	<b>202,620</b>

### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN CUAJIMALPA

En lo relativo a la ubicación de la población económicamente activa por rama de actividad se tiene que, en el sector primario, la actividad se ubica principalmente en las áreas de propiedad social de los poblados rurales de San Lorenzo Acopilco y San Mateo Tlaltenango. En el sector secundario, una importante cantidad de la actividad se ubica en la industria de la construcción, tanto en los fraccionamientos habitacionales de Lomas de Vista Hermosa y Contadero,

TRABAJADORES POR SECTOR ECONÓMICO	
CUAJIMALPA	
NO. DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
8	0.0
0	0.0
3,129	7.1
392	0.9
13,808	31.2
281	0.6
26,687	60.2
<b>44305</b>	<b>100</b>

como en las nuevas construcciones de corporativos y equipamientos que se desarrollan en la zona de Santa Fe. En cuanto a la actividad en el sector terciario, se tiene que la actividad comercial formal se ubica en los principales corredores urbanos.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### ESTRUCTURA EMPRESARIAL

La mitad de la estructura empresarial de la Delegación corresponde a establecimientos del sector comercio (55.7%), en segundo lugar se encuentran los servicios al participar con el 36.5%, seguido de la industria manufacturera, a la cual le corresponde el 6.7% de los establecimientos.

NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS				
SECTOR	ALVARO OBREGÓN		CUAJIMALPA	
	NO. DE ESTA.	PORCENTAJE	NO. DE ESTA.	PORCENTAJE
INDUSTRIA DE LA CONST.	108	0.6	14	0.4
INDUSTRIA MNUFACTURERA	1,415	8.1	267	6.7
COMERCIO	8,791	50.7	2,215	55.7
TRANSPORTES, CORREOS Y ALAMCENAMII	121	0.7	31	0.8
SERVICIOS	6,928	39.9	1,450	36.4
OTROS	0	0.0	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>17,363</b>	<b>100.0</b>	<b>3,977</b>	<b>100.0</b>





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

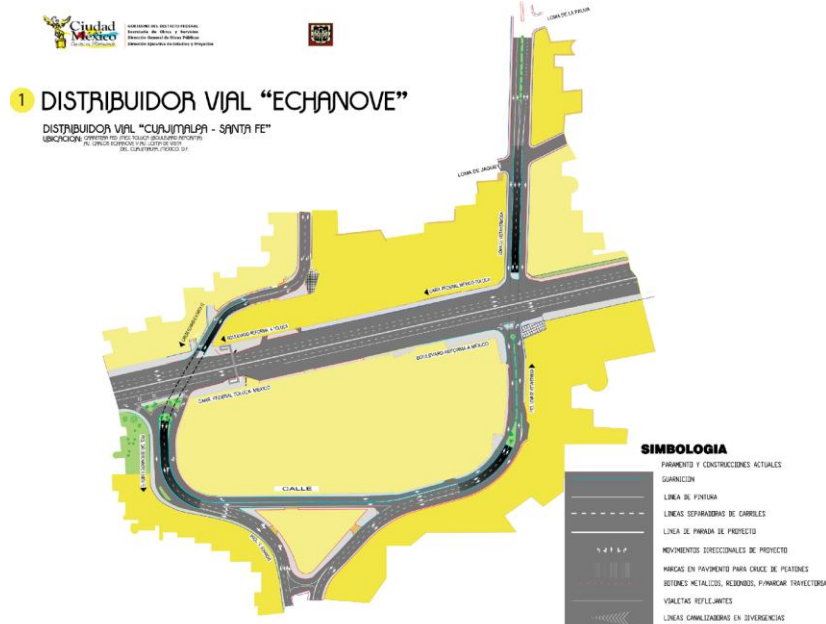
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### CONECTIVIDAD

La ubicación y el sistema de vialidades que poseen la Delegación Cuajimalpa y Álvaro Obregon tiene alto impacto ya que son fundamentales para la estructura urbana de

carretero del poniente, para dirigirse al sur, Cuernavaca y la ciudad de Puebla.

En el sentido oriente-poniente destaca la falta de continuidad con secciones suficientes para el transporte y los vehículos



la Ciudad de México confiriéndole un papel importante dentro de la Zona Metropolitana, siendo este un acceso al Estado de México, con la estrategia de comunicaciones y transporte que se genera la mayor demanda de viajes/persona/ día con la ciudad de Toluca.

particulares.

Las vialidades que presentan mezcla de usos mixtos son Av. Camino Real a Toluca-Vasco de Quiroga-Tamaulipas.

En esta delegación se ubica la parte más congestionada del Periférico, debido al tráfico regional proveniente del centro y poniente del país por medio del acceso

### VIALIDADES

La situación de la carretera federal México-Toluca, se ha vuelto crítica para la comunicación de la zona poniente ya que



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*cuenta con mínimas posibilidades de cruce, lo que impide la integración norte a sur.*

*También cabe mencionar que la carretera federal México Toluca se encuentra en obra, a la altura de la Av. Carlos Echanove que comunica a Santa Fe. Lo cual al término de la obra agilizará y beneficiará las vías de comunicación en la zona.*

*Sin embargo se ha puesto en marcha el proyecto Supervía Poniente el cual tiene*

*como objetivo mejorar la comunicación entre el sur y el poniente de la ciudad a través de un plan integral de vialidades y transporte público, adicionalmente se descongestionarán las vías alternas.*

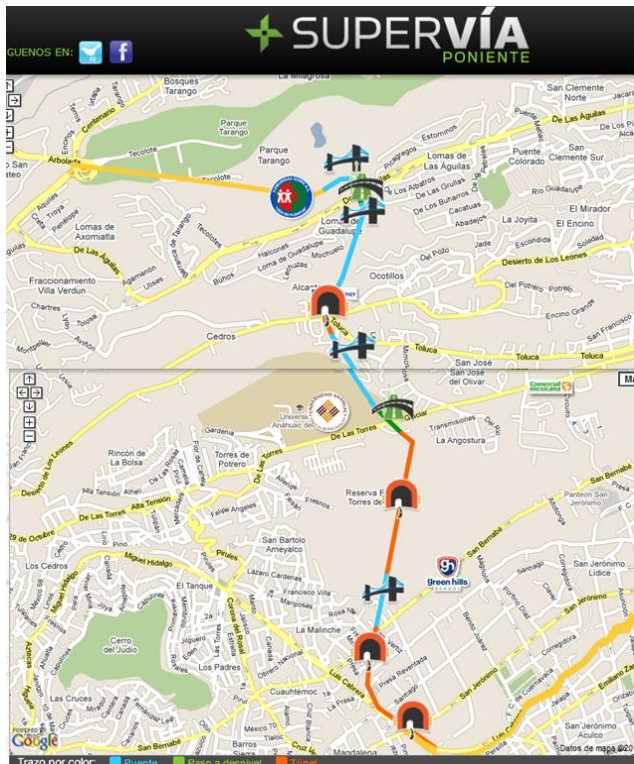
*La cobertura abarca las delegaciones Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco y Coyoacán.*

### **SUPERVÍA**

*La longitud de la obra de la Supervía será de 10 kilómetros y contará con 6 carriles, 3 por sentido, de Santa Fe a Av. De las Torres y con 4 carriles, 2 por sentido, desde Av. De las Torres a Periférico Sur.*

*En particular, la Supervía ayudará a millones de personas que provienen de zonas como Iztapalapa, Milpa Alta o Tlalpan, que se trasladan a diario al poniente de la Ciudad, zona en la que hay una gran densidad de fuentes de empleo.*

*Este proyecto representa una vía de comunicación directa para la población proveniente de zonas como el pedregal que significan un cliente potencial demandante de servicios.*



**ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

**ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO**



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### ACCESIBILIDAD

Para tener acceso al predio existen tres alternativas:

1.- Acceso Centro-Poniente. Se realiza desde la carretera México-Toluca hasta el retorno de los cedros (el Yaqui).

2.-Acceso Poniente-Centro. Se realiza a través de la carretera México-Toluca.

3.-Desde la zona de Santa Fe se tiene acceso por Carlos Echanove y prolongación Vista Hermosa (en construcción).

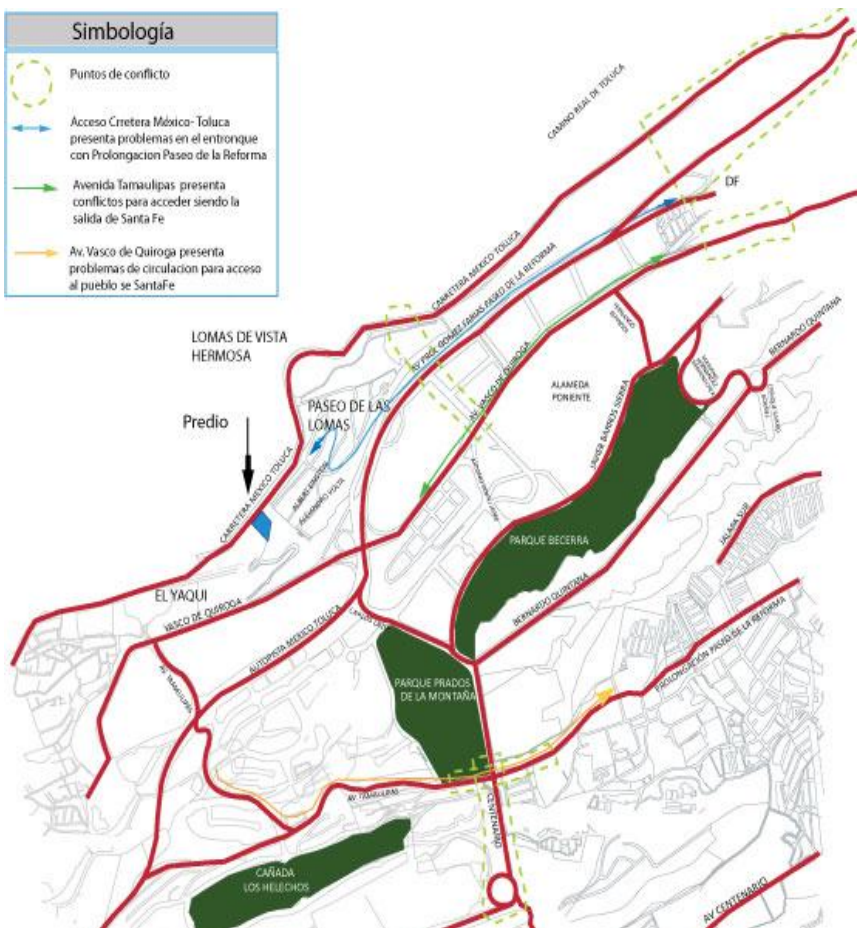
Es importante destacar que existen puntos de conflicto vial en la zona que llaman nuestra atención:

1.-El retorno que hay que tomar de Centro-Poniente es hasta la altura del Yaqui por lo que el traslado implica de 3 a 5 min adicionales.

2.-La salida de Santa Fe hacia la carretera México-Toluca, está limitado por falta de infraestructura como banquetas y pavimentación en construcción.

3.-El acceso por Carlos Echanove se encuentra actualmente en construcción, el cual solo sirve como entrada hacia santa fe, prolongación Vista Hermosa también se encuentra en construcción y mas adelante sea una posible salida a la carretera federal.

Simbología	
	Puntos de conflicto
	Acceso Carretera México-Toluca presenta problemas en el entronque con Prolongación Paseo de la Reforma
	Avenida Tamaulipas presenta conflictos para acceder siendo la salida de Santa Fe
	Av. Vasco de Quiroga presenta problemas de circulación para acceso al pueblo de Santa Fe

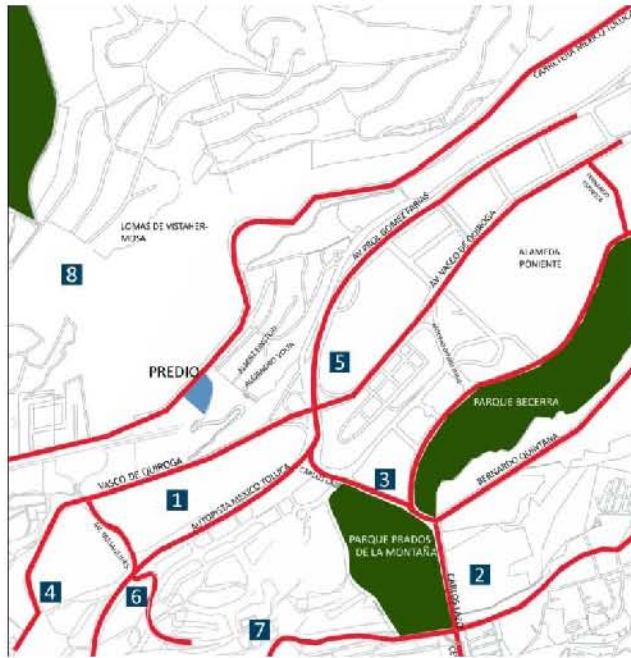




# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## EQUIPAMIENTO



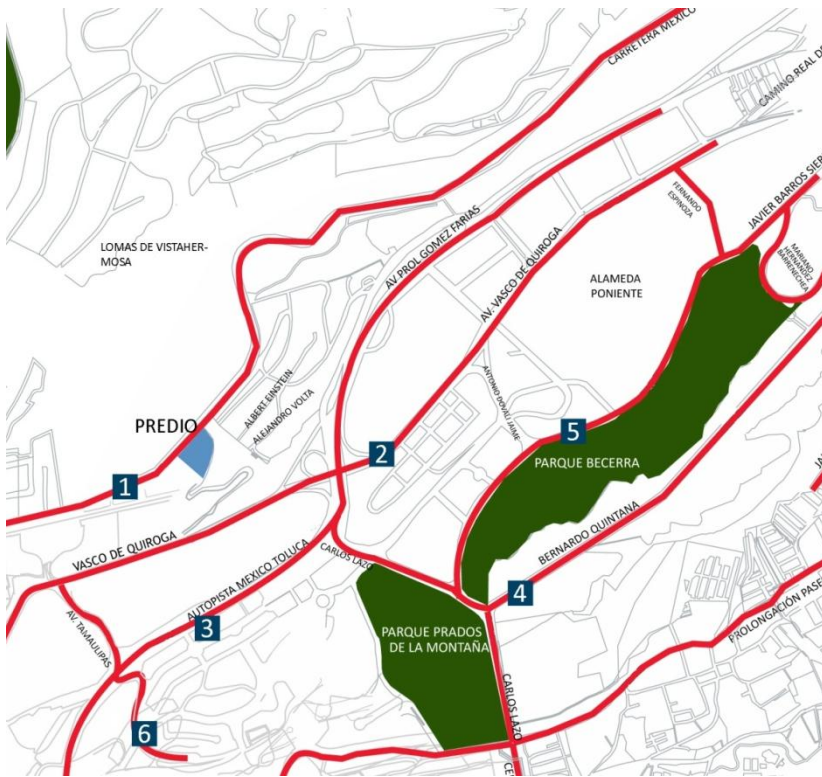
ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA  
ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



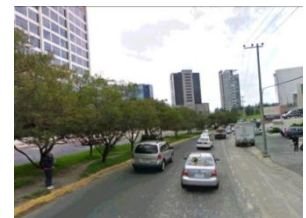
# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## INFRAESTRUCTURA



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA  
ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### EDUCACIÓN

La oferta educativa de la zona es muy extensa, comprende educación básica, media y superior que no sólo atiende a la zona de influencia, sino que capta estudiantes de D.F. y del Edo. de México.

La Infraestructura educativa en la delegación, representa un 31.9% del total del Distrito Federal. Esto representa un porcentaje muy alto en comparación con otras demarcaciones, por lo que la demanda está cubierta.



consulta externa y no cuenta con hospitalización general ni especializada. Por lo que la demanda de salud en el rubro privado, está cubierto, quedando con rezagos en el carácter público.



### SALUD

En el rubro de salud cuenta con instalaciones de carácter privado (Hospital ABC) y social (IMSS), sin embargo solamente hay 19 unidades dedicadas a







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### VIVIENDA

La Delegación Álvaro Obregón tiene 178,647 viviendas particulares habitadas, durante el periodo comprendido entre 1990-2000, donde ocupaba el octavo lugar de las delegaciones con mayor ritmo de crecimiento de viviendas particulares, cuya tasa de crecimiento es de 2.1 por ciento. Siendo mucho menor en la Delegación Cuajimalpa con una cantidad de 41,419 las viviendas particulares habitadas. El promedio de ocupantes por vivienda para el año 2005 es de 4.1 personas, lo que nos indica que el grado de hacinamiento tiende a reducirse.

En el ámbito de la infraestructura en las viviendas, del total de las viviendas de la Delegación Álvaro Obregón, el 97.3% dispone de agua entubada contra el 95% en Cuajimalpa. Por lo que casi en su totalidad

este servicio está cubierto. Aunque se puede ver que el crecimiento de ambas delegaciones está por encima de la capacidad para brindar el servicio ya que se redujo en un 0.2% en la cobertura del año 20.00 al 2005.

VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS SEGÚN NUMERO DE OCUPANTES EN LA		
NUMERO DE OCUPANTES	VIVIENDA	%
1 OCUPANTE	15,152	8.6
2 OCUPANTES	28,432	15.9
3 OCUPANTES	36,853	20.6
4 OCUPANTES	44,378	24.8
5 OCUPANTES	27,222	15.2
6 OCUPANTES	13,247	7.4
7 OCUPANTES	5,502	3.1
8 OCUPANTES	3,085	1.7
9 Y MAS OCUPANTE	4,776	2.7
<b>TOTAL</b>	<b>178,647</b>	<b>100</b>

VIVIENDAS PARTICULARES QUE DISPONEN DE AGUA ENTUBADA						
AÑO	TOTAL DE VVIENDAS		DISPONEN DE AGUA ENTUBADA			
	CUAJIMALPA	ALVARO OBREGÓN	CUAJIMALPA		ALVARO OBREGON	
	NO.	NO.	NO.	COBERTUR A %	NO.	COBERTU RA %
1980	15,446	122,236	13993	90.6	114458	93.6
1990	23,422	133,937	22039	94.1	129699	96.8
1995	29,640	156,510	28726	96.9	155024	99.1
2000	33,163	163,481	31724	95.7	159676	97.7
2005	41,419	178,647	39569	95.5	173813	97.3





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

En cuanto al número de hogares que disponen de drenaje en la delegación Cuajimalpa es de 97.9% del total de las 40,557 viviendas que están registradas. En el caso de la delegación Álvaro Obregón es del orden del 98.4 % siendo un total de 175,784 viviendas. Esto nos indica que casi está cubierto por completo el servicio para todos los habitantes, aunque igualmente el crecimiento de la delegación está mas desarrollado que la infraestructura, ya que se redujo el porcentaje de viviendas cubiertas en un 0.7% en Cuajimalpa y en 0.5% en Álvaro Obregón.

Igualmente en el tema de cobertura del servicio de energía eléctrica, en el año 2005, de Cuajimalpa y Álvaro Obregón está por el orden del 98.1% y 98.2% respectivamente. Siendo en este rubro mucho más notoria la falta de crecimiento de la infraestructura, ya que se redujeron 1.3 puntos porcentuales en comparación al año 2000.

VIVENDAS PARTICULARES QUE DISPONEN DE DRENAJE Y ENERGIA ELECTRICA								
AÑO	DISPONEN DE DRENAJE				DISPONEN DE ENERGÍA ELECTRICA			
	ALVARO OBREGON		CUAJIMALPA DE MORELOS		ALVARO OBREGON		CUAJIMALPA DE MORELOS	
	NO.	COBERTURA %	NO.	COBERTURA %	NO.	COBERTURA %	NO.	COBERTURA %
1980	11,322	73.3	102,470	83.8	14,563	94.3	118,508	97.0
1990	20,761	88.6	128,275	95.8	23,066	98.5	132,628	99.0
1995	28,904	97.5	155,056	99.1	29,432	99.3	156,227	99.8
2000	32,230	97.2	161,760	98.9	32,961	99.4	162,680	99.5
2005	40,557	97.9	175,784	98.4	40,631	98.1	175,359	98.2





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

*principales que pueden fungir como barreras físicas.*

*El segundo criterio tomado en cuenta fue el nivel socioeconómico de la zona.*

### **CARACTERÍSTICAS DEL MARCO DE ESTUDIO**

*La zona donde se ubica el predio se caracteriza por la gran variedad de oferta inmobiliaria tanto de departamentos como de casas así como desarrollos de uso mixto,*

NIVEL	INGRESO MÍNIMO	INGRESO MÁXIMO
A/B	\$85000+	
C+	\$35,000.00	\$84,999.00
C	\$11,600.00	\$34,999.00
D+	\$6,800.00	\$11,599.00
D	\$2,700.00	\$6,799.00
E	\$-	\$2,699.00

*la zona es perteneciente a dos delegaciones: Álvaro Obregón y Cuajimalpa.*

*Como resultado de ello se determinaron dos zonas de influencia, una primaria y otra secundaria, tomando en cuenta los proyectos con características similares, los rangos de valores, así como las vías*





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### CONCLUSIONES DEL MARCO DE ESTUDIO.

*Esta es una zona de mayor crecimiento de la Ciudad de México.*

*El proyecto se verá beneficiado por la gran cantidad de corporativos que se encuentran en la zona.*



*Santa Fe es una de las zonas más importantes del DF, cuenta con todos los servicios necesarios y tiene gran influencia con la zona de estudio.*

*Hay una gran oferta de escuelas en la zona, cubriendo las necesidades de la población local y del DF.*

*La zona corporativa se ha consolidado como una de las más importantes, no solo a nivel ciudad, también a nivel nacional, dando lugar a corporativos de empresas transnacionales.*





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 5.1.- ANÁLISIS DEL SITIO

#### UBICACIÓN DEL PREDIO

El predio se encuentra en los límites d la delegación Cuajimalpa, con la delegación



Alvaro obregón.  
En la Carretera Federal México- Toluca  
No. 5192.  
Colonia El Yaqui,  
Delegación Cuajimalpa





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### ANÁLISIS DEL PREDIO

*El terreno observa una forma y topografía irregular, actualmente se encuentra con vegetación la cual no es abundante y está delimitado por una barda de piedra.*

*habitacional (Callejón Eucaliptos). Suroeste – Casas habitación.*

*El terreno tiene una pendiente de 5°, partiendo de la carretera al fraccionamiento contiguo.*

*En su vista hacia el oriente, puede*



*Aunque la única vía de acceso al terreno es la carretera federal México – Toluca, esta tiene una vialidad amplia que permite a los usuarios desplazamientos de cierta agilidad. Así mismo se tiene acceso al callejón Eucalipto perteneciente a un fraccionamiento privado.*

*admirarse la zona corporativa santa fe y la ciudad de México. Así como hacia el rumbo poniente se detecta la zona habitacional de vista hermosa.*

*El terreno consta con una superficie total de 4,475.36m<sup>2</sup>, y unas colindancias del Predio:  
Noreste – Jardín de casa habitación.  
Noroeste – Carretera Federal México-Toluca  
Sureste – Vialidad cerrada de complejo*



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



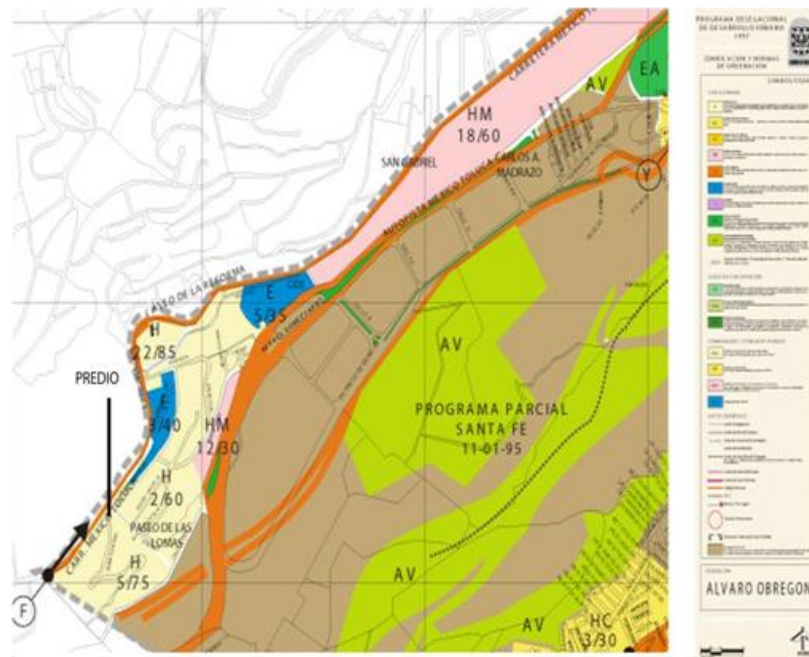
# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### USO DE SUELO

Según el programa delegacional de Desarrollo Urbano, de Cuajimalpa, el predio tiene un uso de suelo H 5/75. Por lo que tiene la siguiente definición: Habitacional – Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o



más viviendas. Los usos complementarios son guarderías, jardín de niños, parque, canchas deportivas y caseta de vigilancia. Tiene permitido un máximo de 5 niveles. Se debe de dejar el 75% de área libre



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*De acuerdo al Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo Específico y Factibilidades, el predio se clasifica como HM/22/50 (Habitacional Mixto, 22 Niveles máximos de construcción y 50% mínimo de área libre), restricciones mínimas laterales de 3.5 m y estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% superior respecto a lo que establece el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias*



**ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA**

**ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO**





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda  
Dirección General de Administración Urbana

2010

### Certificado Único de Zonificación de Uso de Suelo Específico y Factibilidades

FECHA DE EXPEDICIÓN: 10 DE JUNIO DE 2010		FOLIO No. 25502-183TEAN10	
UBICACIÓN DEL PREDIO O INMUEBLE (Datos proporcionados por el interesado en términos del Artículo 32 de la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal)			
CARRETERA MÉXICO TOLUCA		5192 (ANTES 2905)	
Calle	No. Of.	Manzana	Lote
EL YAQUI			05300
Colonia	Populado	Código Postal	
CUAJIMALPA DE MORELOS		736-014-51-000-9	
Delegación		Cuenta Predial	
USO DEL SUELO CLASIFICADO: VIVIENDA OFICINAS; COMERCIO.			

El suscrito Director del Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, con fundamento en lo dispuesto para el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano por los Artículos 18, 19 fracción III, 21 fracción II por el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y agra la Dirección General de Administración Urbana, por el Artículo 50 fracciones XI, XII, XIII, XIV y XV del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal y en el Acuerdo por el que se reforma y integra el diverso por el que se crea la Ventanilla Única de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Distrito Federal, publicado el 18 de septiembre del año 2007 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, certifica:

Que de acuerdo al Programa Delegacional de Desarrollo Urbano vigente para **ÁLVARO OBREGÓN**, aprobado por la H. Asambleas de Representantes del Distrito Federal y publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal los días 10 de abril y 31 de julio de 1997, para los efectos de obligatoriedad y cumplimiento por parte de particulares y autoridades, determina que al predio o inmueble de referencia le aplica la **zonificación: H/5/75** (Habitacional, 5 niveles máximos de construcción y 75% mínimo de área libre). Asimismo aplica la **Norma de Ordenación Sobre Vialidad en Carretera México-Toluca, en el tramo E-F, Alineamiento Sur**, especificando que el predio o inmueble de referencia tendrá una **restricción de construcción al frente de 10.01 m a partir del alineamiento**, de los cuales 5.00 m se utilizarán para vialidad de servicio y 5.00 m como área pedregada. Los accesos y salidas se dispondrán hacia esta vialidad. Aplica un 20% de incremento a cajones de estacionamiento para visitar los respecto a lo que establece el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal vigente.

Además, mediante el Decreto por el que se reforme los párrafos segundo, sexto, undécimo, décimo quinto y décimo séptimo del artículo 11 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal, referente a los **límites geográficos de las Delegaciones Territoriales del Distrito Federal**, publicado el día 15 de junio de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal N° 70, el predio de referencia se encuentra dentro de los límites de la Delegación "Cuajimalpa de Morelos".

Asimismo, mediante Oficio N° DGDU/0947/09 de fecha 24 de agosto de 2009, autorizado por la Dirección General de Desarrollo Urbano, e inscrito en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano en el Libro VII/2009 de DICTAMEN TÉCNICO, Volumen uno, Acta 335, Fecha de Inscripción 25 de agosto del 2009, referente a los criterios de interpretación normativa ante modificación de límites delegacionales, se informa lo siguiente:

"Conforme a la legislación en materia de desarrollo urbano y uso del suelo aplicable, se dispondrán las siguientes consideraciones:

- 1. La solución en el Artículo 27 de la Ley de Desarrollo Urbano del D.F., en lo relacionado a que se considerará como **usos de interés general**, y por lo tanto de prioridad atención de la autoridad en la materia, los siguientes:  
... 7º. Las modificaciones a los límites delegacionales; y"
- 2. Por lo señalado en el Artículo 25 del Reglamento de la Ley invocada, en lo que se refiere a que los **Programas Delegacionales y Principios establecen la zonificación dentro de su ámbito territorial**, precisando las normas de ordenación general, particulares, por vialidades, por calles o, en su caso, por predio; por lo que no podrá la autoridad dejar de atender espacio urbano sujeta a modificación de límites sin que queden con normalidad en materia urbana.
- 3. No obstante en materia de uso del suelo constancia en los planes número 16 de "Zonificación; y de Zonificación y Áreas de Desarrollo", y "Normas de Ordenación" que forman parte integral de los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano vigentes.

Además, debido a la conformación geográfica del Distrito Federal, la Población residente en algunas partes de su territorio hasta que las autoridades atiendan sus demandas y cubran sus necesidades de servicios públicos, ya sea por la cercanía, accesibilidad o por usos y costumbres, la Delegación que debiera atenderlos no es la misma que jurídicamente está en la obligación de atender, por ese motivo, con la modificación de los límites entre Delegaciones que se ven involucradas, se da respuesta a esta situación, es por ello que esta Dirección General de Desarrollo Urbano una vez evaluada la problemática indicada y con el fin de no dejar sin atención normativa dichos territorios, dictamina que para el caso de predios involucrados en una modificación de límites delegacionales, se debe observar lo siguiente:

1. En las delegaciones afectadas **prevalecerá la zonificación secundaria de las colonias participantes.**
2. En caso de existir una o varias "Normas por Vialidad" que tengan su origen o destino en límite delegacional, **esta (s) se desplazará (n) sobre el trazo de la vialidad en cuestión hasta ajustarse al nuevo límite delegacional**, considerando que el mover o rector al ámbito de operación.
3. En caso de existir una o varias áreas de actuación autorizadas dentro de una delegación, ya sea por territorios homogéneos o por referencia a un trazo de una Norma por Vialidad conforme se señaló en el Programa Delegacional, **estas áreas se resolverán como zonas en una parte de su perímetro de delimitación con los límites inmediatos: el área de actuación se ajustará ya sea a mantenerse o desintegrarse de su superficie. Este orden no tendrá aplicación si el área de actuación involucrada ya contiene un área que contiene límites de dos o más delegaciones.**

Con lo anterior que el presente oficio establece un **criterio de interpretación genérica para efectos de expedir los Certificados de Zonificación de Uso de Suelo en casos de modificación de límites.**"

SELLO

CONTINUA AL REVERSO



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

6.- *El mercado inmobiliario en la demarcación estudiada.*



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA  
ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### INVESTIGACIÓN DE OFICINAS CORPORATIVO CLASIFICACION DE EDIFICIOS DE OFICINAS:

Criterios de clasificación para edificios				
CRITERIOS	EDIFICIO CLASE A+	EDIFICIO CLASE A	EDIFICIO CLASE B	EDIFICIO CLASE C
<b>Edad</b>	Menores a 10 años	Menores a 20 años	Entre 20 y 40 años	De 40 años en adelante
<b>Altura</b>				
De piso a lecho bajo de la losa	3.60 mts. mínimo	mínimo 3.40 mts.	3.00 mts	2.30 mts
De piso a plafón	3.00 mts. Mínimo	2.80 mts. mínimo	2.50 mts	Losa aparente
<b>Plantas Mínimas</b>	400 m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	100 m
<b>Estacionamiento</b>	1 lugar cada 30 m <sup>2</sup> de oficinas mínimo	1 lugar cada 30 - 40 m <sup>2</sup> de oficinas	1 lugar cada 50 - 80 m <sup>2</sup> de oficinas	1 lugar de 80 m <sup>2</sup> de oficinas en adelante
<b>Elevadores</b>	De alta velocidad El número dependerá de la altura del edificio	Mínimo 2 elevadores para edificios menores de 10 pisos. Mínimo 3	Mínimo 1 elevador	1 elevador
<b>Escaleras</b>	Presurizadas o	Que reúnan los	Lo mínimo señalado	Lo mínimo señalado en
<b>Equipo contra Incendios</b>				
Tomas siamesas en fachadas	si	si	si	si
Extintidores	si	si	si	si
Mangueras	si	si	si	si
Detectores de humo	si	si	no	no
Alarmas de emergencia	si	si	no	no
Rociadores o Sprinklers	si	si	no	no
Extractores de humo	si	si	no	no
Presurización de aire en pisos	si	si	no	no
Presurización de aire en escaleras	si	si	no	no
Recubrimiento retardante de flama en estructura	si	si	si/no	no
<b>Equipo de Seguridad</b>				
Circuito cerrado de televisión en accesos	si	si/no	no	no
Vigilancia permanente	si	si	si/no	no
Acceso con tarjeta magnética	si	si/no	no	no
Recepción y registro	si	si	si/no	no
Compañía administradora del inmueble	si	si	si/no	si/no
<b>Aire Acondicionado Aire acondicionado</b>	Aire acondicionado con una o dos manejadoras por piso como mínimo	Deberá contar con este sistema	Se contempla aire lavado	Ventilación natural
<b>Instalación Eléctrica</b>				
Planta de luz eléctrica	si	si	si/no	no
Planta de emergencia	si	si	si/no	no
Subestación eléctrica	si	si	si/no	no
Sensores de movimiento para iluminación	si	si/no	no	no
Sistema de tierra y pararrayos	si	si	no	no
<b>Instalaciones</b>				
Control de consumo de agua en baños	si	si/no	no	no
<b>Instalación Sanitaria</b>				
Planta de tratamiento de agua	si	si/no	no	no
<b>Ubicación y Acceso</b>				
Corredores	Dentro de los corredores	Dentro de los corredores	Podrían estar fuera de los corredores	Podrían estar fuera de los corredores
Acceso a avenidas principales	si	si	si/no	si/no
<b>Amenidades en el inmueble</b>	si	no	no	no
<b>Facilidades para minusválidos</b>	si	en algunos casos	no	no
<b>Comunicaciones</b>	Fibra óptica	Fibra óptica	Cableado análogo	Cableado análogo





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### MERCADO DE OFICINAS

Actualmente dentro de los 10 principales corredores, se cuenta con un inventario de 5,869,195m<sup>2</sup> de oficinas, considerando las clases A+, A y B. Más las que se incorporen en construcción. Santa Fe es el segundo corredor con mayor número de metros cuadrados disponibles, y el primero en el mercado de la clase A+.

### OFERTA

El cuarto trimestre del año 2010 fue marcado por el aumento de disponibilidad de m<sup>2</sup> dentro del mercado inmobiliario en conjunto de los diez corredores de la Ciudad de México (Bosques de las Lomas, Insurgentes, Interlomas, Lomas Altas, Lomas Palmas, Periférico Sur, Polanco, Reforma, Santa Fe y el recién añadido corredor Norte), Esto es debido a la introducción de nuevos edificios y se verá un mayor aumento en los próximos trimestres por la culminación de algunos otros, que actualmente están en construcción.

La zona de desarrollo más antiguo de Santa Fe. En este corredor, se encuentran grandes corporativos como IBM, Santander Serfin, Banamex, Bimbo y Televisa entre otros. Esta zona es principalmente de oficinas, no tiene ninguna zona de viviendas y prácticamente no cuenta con locales comerciales abiertos al público. En esta zona también se encuentra la Ibero, que igualmente fue una de las primeras construcciones en desarrollarse, se inserta en un predio de aproximadamente 20 has.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### CARRETERA FEDERAL

Actualmente es un corredor de valor, y debido a la falta de terrenos en SANTA FE, surge como una alternativa para la expansión de la zona. En el pasado no existía una gran oferta de espacios de oficinas en la zona. Por ello, El proyecto de Espacio Santa Fe, se edificó en esta zona, contando con 21 noveles de oficinas, de cerca de 49,300 m<sup>2</sup> de oficinas, y con locales comerciales. Cerca de allí, a un espacio de 300 metros se encuentra ubicado el predio del trabajo que nos ocupa, donde el sustentante instrumenta la propuesta motivo de esta investigación de titulación.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### METODOLOGÍA

En este proyecto se recopila la información, situándose como objetivo el obtener todos los datos que ayude a definirlo plenamente, partiendo desde el marco teórico referencial, con la inclusión de la información recabada sobre los valores del entorno.

Así mismo, se tocaron las fuentes primarias y secundarias de información correlacionada con el proyecto, con la finalidad de darle plenitud a la investigación.

Para ello, se hicieron visitas físicas a los proyectos inmobiliarios de la zona en estudio, de la que se perfilaron los datos relativos a su crecimiento derivados de la evaluación de las edificaciones en ella insertadas, con sus referenciales cualitativas y cuantitativas, de la oferta inmobiliaria que actualmente presenta el sitio investigado.

### OBJETIVOS

Diagnosticar el mercado de la zona.

Definir las características de un proyecto factible de desarrollar en el predio en estudio.

Identificación del mercado potencial en Oficinas.

Instrumentación de un esquema de proyecto de Oficinas.

Introducir la fase proyectiva el marco normativo de la zona en estudio.

### PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

- Se realizó un peinado de la zona en busca de proyectos similares.
- Se detectaron edificios con características similares en un radio de 2 km.
- Se revisaron las características de los proyectos.
- Se detectaron áreas mínimas y máximas de los espacios a rentar.
- Se revisaron precios de renta y de venta en la zona.

### RESULTADOS PRELIMINARES

En la zona se encontraron un total de:

- 11 proyectos con características similares
- 11 con disponibilidad
- 2 en construcción

Divididos por corredor de la siguiente manera:

- 3 Carretera México – Toluca
- 8 en zona Santa Fe

• Se detectó una cantidad de 254,043.40 m<sup>2</sup> disponibles en los edificios comparables de Renta.

• Se detectó una cantidad de 47,897.00 m<sup>2</sup> disponibles en los edificios comparables de Venta.

Los edificios con mayor disponibilidad para Renta son: Terracota 100, Century Plaza, Samara y Park Plaza.

Los edificios con mayor disponibilidad para Venta es: Espacio.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

- Dentro de los corredores se identificaron proyectos con características similares. Encontrando que en algunos de ellos se encuentran corporativos de empresas transnacionales.
- Se encontró que la planta mínima tiene una dimensión de 347.19 m2 y la planta máxima detectada fue de 4,750 m2.
- Los competidores más directos Espacio en Ventas y Samara en Rentas Presentando con la opción de unir módulos de las mismas dimensiones de 50 a 60m2. para ampliar el área. Espacio Santa Fe, cuenta con plantas desde los 140 hasta los 2,361m2.
- El promedio de m2 de oficina por cajón de estacionamiento es de 30m2. Siendo por norma un cajón por cada 30m2.

- El precio máximo de venta por metro cuadrado fue de \$2,638.18 por m2, siendo el mínimo de \$2,344.08  
El precio promedio de venta en la zona, fue de \$2,250 por metro cuadrado. Siendo el proyecto de Espacio Santa Fe, el más cercano al proyecto y nuestra competencia.
- Los precios de renta de los proyectos que se revisaron van desde un mínimo de \$17.5 usd, hasta un máximo de \$25.5 usd.
- El precio promedio de renta por m2 en la zona, es de \$21.39 usd.
- El precio promedio de mantenimiento fue de \$3 usd por metro cuadrado, teniendo una variación desde un mínimo de \$1 usd, hasta \$4 usd.

		CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES								
	NOMBRE CORPORATIVO	PLANTA TIPO M2	AREA TOTAL M2/PISOS	AREA DISPONIBLE M2/PISOS	No. DE NIVELES	RENTA USD \$/M2	DOLLAR	RENTA EN PESOS /M2.	VENTA EN PESOS \$/M2	No. DE PASAJEROS POR ELEVADOR
RENTA 1	COPORATIVO DIAMANTE	990.00	5,940.00	990.00	6	18	13.63	\$245.34	N/D	15
RENTA 2	TORRE LEXUS	347.19	1,735.45	683.17	5	17.5	13.63	\$238.53	N/D	15
RENTA 3	ABANA	180.00	2,160.00	180.00	12	17.5	13.63	\$238.53	N/D	15
RENTA 4	CORPORATIVO CEO	1,018.00	16,288.00	10,684.00	8	25.5	13.63	\$347.57	N/D	21
RENTA 5	CENTURY PLAZA	1,024.00	26,430.00	26,430.00	22	21	13.63	\$286.23	N/D	N/D
RENTA 6	SAMARA	5,000.00	302,997.27	151,498.63	5	22	13.63	\$299.86	N/D	15
RENTA 7	PARK PLAZA II	2,600.00	30,100.00	30,100.00	12	25	13.63	\$340.75	N/D	N/D
RENTA 8	TERRACOTA	1,900.00	23,864.00	21,477.60	10	26	13.63	\$354.38	N/D	N/D
<b>VENTA 9</b>	<b>ESPACIO</b>	<b>2,361.00</b>	<b>51,942.00</b>	<b>47,220.00</b>	<b>22</b>	<b>N/D</b>	<b>13.63</b>		<b>\$35,029.10</b>	<b>N/D</b>
RENTA 10	CENTRO T2	1,000.00	14,000.00	12,000.00	14	21	13.63	\$286.23	N/D	N/D
VENTA 11	TORRE BLANCA	677.00	8801.00	677.00	13	N/D	13.63	N/D	\$41,012.67	N/D

- El promedio de pasajeros por elevador fue de 18.
- El precio máximo de renta por metro cuadrado fue de \$340.75 por m2, siendo el mínimo de \$245.34.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### COMERCIALIZACIÓN Y ESTRATEGIAS DE VENTA:

Esta se instrumenta partiendo de todas las fases de la edificación como:

Con relación al Showroom se toman a consideración las siguientes recomendaciones.

Imagen del Showroom: En cuanto a la imagen del punto de venta será un lugar bastante atractivo en su interior al despertar la curiosidad del cliente, el Showroom estimulará la curiosidad de los espectadores en el vestíbulo, comparado con la antesala de un escenario.

Atención a Clientes: La atención a clientes debe ser excelente, con asesores inmobiliarios profesionales al conocer y tener un gran dominio sobre el Video del Proyecto de "SKY OFFICE",

Se dará a conocer en el punto de venta El Video del Proyecto "SKY OFICCE" por computadora con pantalla touchscreen:

El Video del Proyecto "SKY OFICCE" contendrá una reseña del material recopilado con imágenes de la descripción del proyecto y la trayectoria en su diseño arquitectónico, así como su ejecución de obra con relación al Proyecto ejecutivo. También contendrá una breve descripción del Sistema Constructivo, lo cual representa una gran inquietud para el espectador, al concebir la idea de un Edificio de Oficinas, a través de la Tecnología.

Maqueta: La maqueta volumétrica representará una más de las estrategias de venta, la cual en su diseño y escala

conforma una representación gráfica del proyecto en cuanto a la solución modulada en plantas del edificio, lo cual permite al cliente una idea detallada de los espacios que se pueden lograr al combinar la modulación, seccionando de diversas formas los módulos para adaptarse a las exigencias de las necesidades del cliente en cuanto a funcionalidad.

El Proyecto: Conceptualmente se considera que será un proyecto permeado de la ciudad donde se generara un cambio en el entorno, lo cual provocara una gran impacto a través de la integración en la imagen urbana, convirtiéndolo en un proyecto bastante atractivo. El cual deberá darse a conocer al público en general con su difusión.

Los Servicios: que ofrece el Proyecto en su complejidad como Oficinas, por su ubicación son una fuente de trabajo así como generan una fuente de inversión con respecto a la economía.

La Modulación de los Prototipos para oficinas: Le da versatilidad al Proyecto en cuanto a la disposición espacial y funcional ya que se ajusta a las necesidades y exigencias de cualquier cliente.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

**Acabados:** En cuanto a la utilización de materiales en finos y lujosos acabados, es una estrategia de venta que marca el estilo sofisticado, lo cual tendrá una gran atracción para el potencial del mercado inmobiliario a quien va dirigido. Los acabados son una parte fundamental en la estrategia de ventas ya que son la puerta de un estilo de vida diferente para el cliente.

**Vistas:** Se cuenta con un simulador por computadora con pantalla touchscreen que visualiza las vistas dependiendo de la orientación, y altura al interior del edificio con relación a cada nivel de ubicación, para atraer la atención del espectador, y satisfacer la deseabilidad de la selección de ubicación por nivel en cuanto a las necesidades del cliente, garantizando un buen producto original y autentico para el Mercado Inmobiliario, a través de un escenario virtual de lo que será el Proyecto "EDIFICIO DE OFICINAS SKY OFFICE".

**La Publicidad:** El material referente al Proyecto dará una idea muy clara de lo que será la Integración del "PROYECTO SKY OFICCE" a la Imagen Urbana. Enriqueciendo la idea conceptual del Proyecto con trípticos, Cds. y la Revista del Proyecto.

**Revista:** La Revista del Proyecto será un material que describirá a detalle la concepción de la idea clara de lo que será el "PROYECTO SKY OFICCE". Incluyendo Renders, y perspectivas de un trabajo artístico y Fotos de la ciudad con la imagen de lo que será el Proyecto representaran una realidad virtual.

### CONCLUSION.

Con la instrumentación de las estrategias generales descritas anteriormente, se pretende atraer la atención de compradores tanto en ventas como en rentas, con un ritmo de desplazamiento del producto en las dos vertientes citadas de dos niveles mensuales partiendo desde una preventa.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### RECOMENDACIONES.

- Por las características del proyecto, y tomando como base las dimensiones mínimas para el tipo de empresa, el objetivo serán Empresas Nacionales, Transnacionales y de 1er nivel.
- Debido a que la planta tipo, cuenta con 2,112.68 m<sup>2</sup>. y sería el mínimo a ofrecer en venta y renta.
- Los cajones de estacionamiento se deben de repartir uno por cada 30 m<sup>2</sup>. de oficinas, siendo recomendable incluir un cajón por cada 33 m<sup>2</sup>.
- Es muy recomendable colocar elevadores de alta velocidad para usuarios, e incluir elevadores de servicio.
- Tratar de adoptar algún modelo nuevo de negocios





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



7.- Normatividad



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Todos los entes o elementos constructivos que forman parte de una localidad, se circunscriben a diversas leyes o reglamentos, que norman su interacción e interrelación, en el hacer de su contexto existencial. Así el predio en estudio, se mueve y determina en un contexto jurídico administrativo que determina las posibilidades que este pudiera tener.

Por ello, el apartado a continuación describe en forma elemental los diversos elementos jurídicos que le rigen.

### 7.-Normatividad:

1 Artículo 101. En contra de las resoluciones que dicten o ejecuten las autoridades administrativas del Distrito Federal, en materia de esta Ley, de su reglamento o de los programas, los interesados afectados podrán interponer el recurso de inconformidad previsto en la Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal o intentar el juicio de nulidad ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Distrito Federal.

N. DE E. POR DISPOSICION DEL ARTICULO SEGUNDO DEL PRESENTE DECRETO LAS NORMAS DE ORDENACION GENERALES, PASAN A FORMAR PARTE DE LA LEY DE

DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL Y DEL PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL PUBLICADAS EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 8 DE ABRIL DE 2005.

### 1. 1 COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.

El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{COS} = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales)} / \text{superficie total del predio}$$

La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS), es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno. Se calcula con la expresión siguiente:

$$\text{CUS} = (\text{superficie de desplante} \times \text{número de niveles permitidos}) / \text{superficie total del predio.}$$





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

La superficie máxima de construcción es el resultado de multiplicar el CUS por la superficie total del predio.

La construcción bajo el nivel de banqueteta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir. 1 con lo señalado en las Normas de Ordenación Generales números 2 y 4. Para los casos de la Norma número 2, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos para estacionamientos y locales no habitables.

Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley ambiental del Distrito Federal. En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el CUS (coeficiente de utilización del suelo). Lo anterior, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.

#### 4. ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN Y RECARGA DE AGUAS PLUVIALES AL SUBSUELO

El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos. El resto deberá utilizarse como área jardinada.

Cuando por las características del subsuelo en que se encuentre ubicado el predio, se

dificulte la infiltración del agua, o ésta resulte inconveniente por razones de seguridad por la infiltración de sustancias contaminantes, o cuando por razones de procedimiento constructivo no sea factible proporcionar el área jardinada que establece la zonificación, se podrá utilizar hasta la totalidad del área libre bajo el nivel medio de banqueteta, considerando lo siguiente:

El área libre que establece la zonificación deberá mantenerse a partir de la planta baja en todo tipo de terreno.

Deberá implementarse un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales, tanto de la superficie construida, como del área libre requerida por la zonificación, mecanismo que el Sistema de Aguas de la Ciudad de México evaluará y aprobará.

Dicho sistema deberá estar indicado en los planos de instalaciones hidrosanitarias o de instalaciones especiales y formarán parte del proyecto arquitectónico, previo al trámite del Registro de Manifestación de Construcción o Licencia de Construcción Especial.

Todos los proyectos sujetos al Estudio de Impacto Urbano deberán contar con un sistema alternativo de captación y aprovechamiento de aguas pluviales y residuales.

La autoridad correspondiente revisará que dicho sistema esté integrado a la obra. En caso de no acreditarlo, al momento del aviso de terminación de obra correspondiente, la autoridad competente no otorgará la autorización de uso y ocupación.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 7. ALTURAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO

La altura total de la edificación será de acuerdo a la establecida en la zonificación, así como en las Normas de Ordenación para las Áreas de Actuación y las Normas de Ordenación Particulares. 1 para cada Delegación para colonias y vialidades, y se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueteta.

a) Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

En el caso de que la altura obtenida del número de niveles permitidos por la zonificación, sea mayor a dos veces el ancho de la calle medida entre alineamientos opuestos, la edificación deberá remeterse la distancia necesaria para que la altura cumpla con la siguiente relación:

Altura = 2 x (separación entre alineamientos opuestos + remetimiento + 1.50 m)

b) La altura máxima de entrepiso, para uso habitacional será de 3.60 m de piso terminado a piso terminado y hasta de 4.50 m para otros usos. La altura mínima de entrepiso se determina de acuerdo a lo

establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias. Para el caso de techos inclinados, la altura de éstos forma parte de la altura total de la edificación.

c) En el caso de que por razones de procedimiento constructivo se opte por construir el estacionamiento conforme a la Norma de Ordenación General número 1, es decir, medio nivel por abajo del nivel de banqueteta, el número de niveles permitidos se contará a partir del nivel resultante arriba del nivel medio de banqueteta. Este último podrá tener una altura máxima de 1.80 m sobre el nivel medio de banqueteta.

d) Todas las edificaciones de más de 6 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación que no podrá ser menor a 4 metros, debiendo cumplir con lo establecido en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, con respecto a patios de iluminación y ventilación.

Se exceptúan de lo anterior, las edificaciones que colinden con edificaciones existentes y cuya altura sea similar y hasta dos niveles menos.

e) Alturas cuando los predios tienen más de un frente:

Con dos frentes en esquina.

La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 8. INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NÚMERO DE NIVELES

Las instalaciones permitidas por encima de los niveles especificados en la zonificación podrán ser proyectos de naturación de azoteas, celdas de acumulación de energía solar, antenas, tanques, astas banderas, casetas de maquinaria, lavaderos y tendedores, siempre y cuando sean compatibles con el uso del suelo permitido y, en el caso de las Áreas de Conservación Patrimonial e inmuebles catalogados, éstos se sujetarán a las opiniones, dictámenes y permisos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) y de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SEDUVI), además de las normas de ordenación que establece el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Áreas de Conservación Patrimonial. 1

La instalación de estaciones repetidoras de telefonía celular o inalámbrica, requerirán de dictamen de la SEDUVI.

Los pretilos en las azoteas no deberán ser mayores a 1.5 metros de altura y no cuantifican como nivel adicional en la zonificación permitida.

### 10. ALTURAS MÁXIMAS EN VIALIDADES EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN AL FONDO Y LATERALES

Esta norma es aplicable únicamente en las zonas y vialidades que señale el Programa

Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Todos los proyectos en que se aplique esta norma, deberán incrementar el espacio para estacionamiento de visitantes en un mínimo de 20% respecto a lo que establece el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

Para predios con superficies a partir de 1,000 m<sup>2</sup>, y con un frente mínimo de 15 m, la altura, número de niveles y separaciones laterales se sujetarán a lo que indica el siguiente cuadro:

#### SUPERFICIE NO. DE RESTRICCIONES ÁREA DEL PREDIO NIVELES MÍNIMAS LIBREM2 MÁXIMOS LATERALES % (M)

1,000-1,500	11	3.0	30
1,501-2,000	13	3.0	30
2,001-2,500	15	3.0	30
2,501-3,000	17	3.5	35
3,001-4,000	19	3.5	35
4,001-EN			

ADELANTE 22 3.5 50

Las restricciones en las colindancias se determinarán conforme a lo que establece la Norma número 7.

En todo el frente del predio se deberá dejar una franja libre al interior del alineamiento, a partir de la sección que para cada vialidad determine el Programa

Delegacional respectivo. Dicha franja podrá ser utilizada solamente para la entrada y salida de personas y vehículos al predio, su





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

mantenimiento y control será responsabilidad del propietario. Sobre esta franja no se podrá construir, cubrir ni instalar estructuras fijas y/o desmontables, con excepción de las que se utilicen para delimitar el predio.

Todas las maniobras necesarias para estacionamiento y circulación de vehículos, ascenso y descenso de pasajeros, carga y descarga de mercancías y operación de todos los vehículos de servicio o suministro relacionadas con las actividades que implique la utilización del predio, deberán realizarse a partir del límite interior del predio.

Cuando los proyectos contemplen construir pisos para estacionamiento, circulaciones y vestíbulos arriba del nivel de banqueta, podrán incrementar su superficie de desplante hasta en 30% del área libre y hasta una altura de 10 m sobre el nivel de banqueta.

Estos pisos cuantifican en el número de niveles permitidos por la presente norma. 1 A partir de los 10 m ó 4 niveles de altura, las construcciones a que se refiere el párrafo anterior deberán respetar el porcentaje de área libre y el manejo de 4 fachadas señaladas en el cuadro.

Los proyectos deberán sujetarse a lo establecido en la Norma número 4.

### ESTACIONAMIENTOS

#### 1.2.1 Cajones de estacionamiento

2La cantidad de cajones que requiere una edificación está en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones

que establezcan los programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo de rango de las edificaciones.

#### Servicios:

Administración, Oficinas 1 cajón /cada 30 m<sup>2</sup>. Construidos.

La normatividad en esta zona está determinada por la SEDUVI.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### LA IMPORTANCIA DEL MARCO JURÍDICO

Bajo el amparo del conocimiento general, del marco jurídico en el que se inscribe el sujeto en estudio, podemos derivar, que el planteamiento hipotético de nuestro estudio está encuadrado debidamente en espacio, función, altura, tiempo y valor.

Lo que hace que el proyecto de inversión se instrumente y capte bajo la concepción normativa del lugar y la instrumentación e inducción de los principios del valor que ahí inciden.

El hombre vive en sociedad, y esta se organiza a través de instituciones, dentro de los cuales destaca el derecho como un aparato rector, organizador y definidor de todas las actividades humanas.

El campo inmobiliario, no escapa de esta circunstancia, ya que, es el derecho el hacedor y ejecutor de las normas que rigen el contexto inmobiliario, en todo tiempo, espacio y lugar.

Este trabajo, enfocado como su nombre lo indica, derivar la inducción que existe entre los principios económicos del valor y los proyectos de inversión, como innovadores e impulsores de una zona en la búsqueda de un mayor y mejor uso de esta. Es a todas luces un horizonte atractivo donde la norma rige y conlleva su existencia.

Bajo este criterio, puede entenderse que un sujeto en estudio, como lo es el proyecto de inversión que se propone en este trabajo de investigación, debe de tener su origen, fundamento y desenvolvimiento a través, de la contemplación y aplicación del cuerpo normativo general del país y la apreciación de las normas locales, como ciudadanas o derivadas del sitio en estudio. Así, observamos como cuerpo general a la constitución política de los estados unidos mexicanos, leyes, códigos, reglamentos que de ella se derivan de carácter general. Así, como el cuerpo jurídico que norma al gobierno y al territorio del Distrito Federal, particularmente a las leyes, normas, reglamentos, planes y programas que rigen fundamentalmente el marco inmobiliario y la conducción urbana de la ciudad.

Ahí encontramos la importancia y los efectos jurídicos que contemplan las diversas normas a las cuales, habrá de atenerse cualquier proyecto de inversión que trate de llevarse a cabo en algún espacio de esta ciudad.

Tal como es el caso de este trabajo que nos ocupa, el que se adapta a la normatividad particularmente que se ha citado en párrafos anteriores. Que se inserta en la Carretera México – Toluca (Hoy Prolongación Paseo de la Reforma), No. 5192, Colonia el Yaqui, delegación Cuajimalpa de Morelos.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## 8.- Descripción del proyecto



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA  
ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 8.- Descripción del proyecto

#### Antecedentes y ubicación

La ciudad de México en el transcurso de su historia ha sufrido diferentes transformaciones en sus entornos urbanos, básicamente en su expansión espacial, por lo que superficies que en un inmediato pasado, tenían funciones muy disímolas.

Como las áreas contiguas al pueblo de santa fe, antiguos basureros o áreas agrestes, las que en la actualidad, se han convertido en zonas donde se asientan edificaciones de muy variadas magnitudes y clasificaciones, destacadas por un alto nivel de vida; así como, áreas donde se transita en vías de comunicación de notable importancia.

Ejemplos de la transformación y desarrollo tanto del suelo como de su valor.

Esta vorágine urbana ha llevado a los predios allí localizados, a una continua y permanente transición de su valor, ello en razón de que durante los últimos años se han construido diversos inmuebles con una plusvalía detonante y un reflejo de plus valor

que ha llegado a reetiquetar en precios las áreas aun libres.

El sustentante, partiendo de esa base analítica pretende introducirse en la problemática de: “la inducción de los principios del valor en la instrumentación de un proyecto de inversión”. En este sentido plantea la edificación de un proyecto de inversión, alojado en un predio en la carretera federal México - Toluca.

Con ello, el ponente pretende aprovechar los principios detonantes del valor que en el marco de estudio se presentan, como lo es el principio económico de ubicación, ya que el lote de 4,475.36 m<sup>2</sup>, se aloja en una demarcación donde se sitúan edificaciones en la parte cercana con edificaciones de uso habitacional de dos y tres niveles, hasta otros inmuebles donde se encuentran alojados edificaciones de ocho niveles hasta en una observación de un radio de dos kilómetros pueden encontrarse nuevas edificaciones para los demás diversos usos entre los que se pueden destacar comerciales, de vivienda, educativos, de salud u oficinas, como es “ EL PROYECTO ESPACIO” que se encuentra en construcción y que constara de 22 niveles integrado en el corredor inmobiliario que abarca el conjunto inmobiliario de SANTA FE.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Las obras propuestas tendientes a desarrollar, bajo el tutelaje de esta propuesta edificativa son las siguientes:

Descripción del proyecto: a continuación se presenta la descripción del proyecto, de acuerdo a un avalúo.

### ANTECEDENTES

Predio ubicación

Propiedad privada

Superficie del predio

### CARACTERÍSTICAS URBANAS

Uso de suelo

Equipamiento

Infraestructura

### TERRENO

Topografía

Características de paisaje

Intensidad de construcción

Medidas y colindancias

### DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Uso de suelo

Niveles permitidos

Porcentaje de área libre

Área total de terreno

Área libre

Área autorizada de desplante por uso de suelo

Área total de construcción en todos los niveles permitidos

Superficie de construcción por nivel de oficinas

Superficie total construida

Área de desplante para estacionamientos con circulaciones

Área de construcción de oficinas

Área de construcción de estacionamientos

Área de construcción de circulaciones

Niveles de oficina

Precio de venta investigado por m<sup>2</sup>

Valor total x nivel de oficinas





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



9.- Diseño del edificio de oficinas



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### DESCRIPCIÓN DE EDIFICIO DE OFICINAS

#### ANTECEDENTES:

Es una descripción breve de los datos de la ubicación del terreno de la propuesta del proyecto de edificio de Oficinas, así como las características urbanas de la zona de sitio.

#### DATOS DEL PROYECTO:

Contiene los datos básicos del Proyecto así como un resumen de áreas en distribución de espacios.

#### DISEÑO DEL EDIFICIO:

Es una descripción a nivel croquis de la propuesta de proyecto del edificio de oficinas de 22 niveles para oficinas más 8 niveles subterráneos de estacionamiento

#### DATOS GENERALES (SUJETO):

Es un formato que describe los datos generales del diseño del proyecto del Edificio de oficinas.

#### MERCADO DE TERRENOS:

Es el avalúo con relación a la homologación de los comparables de terreno.

#### COMPARABLES DE TERRENOS:

Es una tabla vinculada al avalúo de homologación de terrenos.

#### CONSIDERACIONES PREVIAS:

Se hace mención de las consideraciones previas al avalúo con relación a los factores utilizados en la homologación del avalúo.

#### INDICADORES DE ESTUDIO DE MERCADO:

Se describe en una tabla la relación de características y variables que describen cada uno de los comparables obtenidos del estudio de mercado, y sus gráficas derivadas de los indicadores y variables del mercado.

#### ENFOQUE DE MERCADO (VENTAS):

Describe el avalúo realizado a través de la homologación de los 2 únicos comparables de venta encontrados en el estudio de mercado.

#### ESPACIO (C1 - V)

Es la descripción del comparable 1 un edificio de oficinas con características semejantes a las del sujeto.

#### TORRE BLANCA (C2 - V)

Es la descripción del comparable 2 un edificio de oficinas con características semejantes a las del sujeto.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### AVALUO INMOBILIARIO

#### I.- ANTECEDENTES

**PERITO VALUADOR:** Arq. José Luis Lopez Sampayo

**FECHA DEL AVALUO:** 7/04/2012.

**REG. DE PROPIEDAD DEL INMUEBLE:**

**OBJETO DEL AVALUO:** El mejor y mayor uso del terreno en propuesta de Edificio de Oficinas en Santa Fe para Venta y Renta.

**INMUEBLE QUE SE VALUA:** Terreno

**UBICACION DEL INMUEBLE A VALUAR:**

**CALLE :** Carretera Federal México-Toluca No. 5192

**COLONIA :** El Yaqui

**DELEGACION :** Cuajimalpa **C.P.** 05300

**ENTIDAD :** Cuajimalpa de Morelos

**NUMERO DE CUENTA PREDIAL:** No proporcionada

**NUMERO DE CUENTA DE AGUA:** No proporcionada

#### II.- CARACTERISTICAS URBANAS

**CLASIFICACION DE LA ZONA:** Media

**TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE :** Es un Poligono de Actuación.

**INDICE DE SATURACION URBANA EN LA ZONA:** 100%

**DENSIDAD DE POBLACION :** Hab. / Ha. Según Programa Delegacional de Desarrollo Urbano

**CONTAMINACION AMBIENTAL:** Nivel Medio

**USO DE SUELO ACTUAL :** OC22/50

**VIAS DE ACCESO E IMPORTANCIA :** Carretera Federal México-Toluca. Vasco de Quiroga y Carlos Echanove.

#### EQUIPAMIENTO URBANO :

<b>EDUCACION :</b>	X
<b>ATENCION MEDICA :</b>	X
<b>CENTRO DE ABASTOS :</b>	X
<b>CENTROS DE CULTO :</b>	X
<b>CENTROS DEPORTIVOS Y DE RECREACION :</b>	X
<b>NOMENCLATURA DE LAS CALLES Y SEÑALIZACIONES :</b>	X





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### III.- TERRENO

<b>TOPOGRAFIA Y CONFIGURACION :</b>	Terreno plano con pendiente del 5%.
<b>CARACTERISTICAS PAISAJISTICAS :</b>	Las construcciones de la colonia son casa habitación de 2 niveles y edificios de departamentos varían de 4 a 10 niveles, oficinas y comercio
<b>INTENSIDAD DE CONSTRUCCION :</b>	Uso Mixto
<b>SERVIDUMBRE Y/O RESTRICCIONES :</b>	Las establecidas en el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano
<b>CONSTRUCCION EXISTENTE:</b>	Terreno en Breña.
<b>MEDIDAS Y COLINDANCIAS :</b>	Al Norte

#### MEDIDAS Y COLINDANCIAS DEL TERRENO:

AL NOROESTE	121.54
AL NORESTE	54.64
AL SURESTE	141.90
AL SUROESTE	122.96

**SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO :** 4,475.36 M2.

### CROQUIS DE LOCALIZACION







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### V.- DATOS BASICOS DE PROYECTO

USO DE SUELO EN LA ZONA:	OC22/50	
NIVELES PERMITIDOS	22	
PORCENTAJE DE AREA LIBRE	50%	
AREA TOTAL DEL TERRENO:	4,475.36	M <sup>2</sup> .
AREA LIBRE	2,237.68	M <sup>2</sup> .
AREA AUTORIZADA DE DESPLANTE POR USO DE SUELO	2,237.68	M <sup>2</sup> .
SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE POTENCIALIDADES DE DESARROLLO URBANO		
AREA TOTAL DE CONSTRUCCION (EN TODOS LOS NIVELES PERMITIDOS)	49,228.96	M <sup>2</sup> .
		M <sup>2</sup> .
NÚMERO DE DEPARTAMENTOS POR NIVEL	1.00	
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN POR NIVEL DE OFICINAS	2,112.68	M <sup>2</sup> .
SUPERFICIE DE CIRCULACIONES POR NIVEL	125.00	M <sup>2</sup> .
NUMERO DE OFICINAS POR EDIFICIO	22.00	
NÚMERO DE EDIFICIOS	1.00	
NÚMERO DE EDIFICIOS REDONDEADO	1.00	
TOTAL DE DEPARTAMENTOS	22.00	
SUPERFICIE CONSTRUIDA POR NIVEL	2,237.68	M <sup>2</sup> .
SUPERFICIE CONSTRIDA PARA DEPARTAMENTOS	46,478.96	M <sup>2</sup> .
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	49,228.96	M <sup>2</sup> .
ÁREA DE DESPLANTE PARA ESTACIONAMIENTOS CON CIRCULACIONES	18.00	M <sup>2</sup> .
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	1641	CAJONES
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO ADICIONALES	0	CAJONES
TOTAL DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	1,641	CAJONES
AREA DE CONSTRUCCION		
AREA DE CONSTRUCCION DE OFICINAS	49,229	M <sup>2</sup> .
AREA DE COSNTRUCCION DE ESTACIONAMIENTOS	29,538	M <sup>2</sup> .
AREA DE CONSTRUCCIÓN DE CIRCULACIONES	2,750	M <sup>2</sup> .
TOTAL	81,517	M <sup>2</sup> .

### VI.- PRECIO DE VENTA

NIVELES DE OFICINAS	22
PRECIO DE VENTA INVESTIGADO POR M2.	\$34,000.00
TOTAL DE VENTAS POR 22 NIVELES DE OFICINAS	\$1,580,284,640.00
TOTAL CAJONES ESTACIONAMIENTOS	1,641
VALOR TOTAL X NIVEL DE OFICINAS	\$71,831,120.00





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

<b>SERVICIOS EN PLANTA BAJA</b>
VESTIBULO EN PLANTA BAJA DE 500 M2.
MOTOR LOOBY
SOLO PLANTA BAJA DE OFICINAS 1,612.68 M2.
AREA JARDINADA 2,112.68 M2.
CAFETERIA 100 M2.
8 ELEVADORES INTELIGENTES DE ALTA VELOCIDAD
2 MONTACARGAS
USO DE HELIPUERTO
2 NÚCLEOS DE BAÑOS PARA HOMBRES Y MUJERES
ESTACIONAMIENTO =196 CAJONES X NIVEL
SERVICIO DE VALET PARKING
BODEGA DE SERVICIOS Y VARIOS
ESTACIONAMIENTO =196 CAJONES
<b>PRODUCTO A OFRECER DE OFICINAS EN PLANTA BAJA 1,612.68 M2.</b>
SOLO PLANTA BAJA DE OFICINAS 1,612.68 M2.
8 ELEVADORES INTELIGENTES DE ALTA VELOCIDAD
2 MONTACARGAS
USO DE HELIPUERTO
2 NÚCLEOS DE BAÑOS PARA HOMBRES Y MUJERES
ESTACIONAMIENTO =58 CAJONES
SERVICIO DE VALET PARKING
BODEGA DE SERVICIOS Y VARIOS
<b>SE TIENE 21 NIVELES CON LAS CARACTERISTICAS DE ESTE PRODUCTO A OFRECER DE OFICINAS 46,991.28 M2.</b>
PISO LIBRE DE OFICINAS 2,112.68 M2.
8 ELEVADORES INTELIGENTES DE ALTA VELOCIDAD
2 MONTACARGAS
USO DE HELIPUERTO
2 NÚCLEOS DE BAÑOS PARA HOMBRES Y MUJERES
ESTACIONAMIENTO =75 CAJONES
SERVICIO DE VALET PARKING
BODEGA DE SERVICIOS Y VARIOS





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Encuestador:	Arq. José Luis López Sampayo.	Fecha de Levantamiento de la información.	7/04/2012.
-------------------------	-------------------------------	---	------------

Foto	Datos Generales	Servicios generales (areas comunes)	
<p>PLANTA ESQUEMATICA DE EDIFICIO DE OFICINAS SKY-OFFICE</p>	Nombre	SKY OFICCE	
	Desarrollador	SAMARQUITECTURA Y	
	Administrador	ARQ. José Luis Lopez	
	Página Web		
	Planta tipo m2	2,112.68	
	Area total m2/pisos	46,478.96	
	Area disponible	45,978.96 M2.	
	No. De niveles	22	
	<b>Contacto</b>		X Plaza
	Nombre	Arq. José Luis López	X Areas verdes
Telefono 1	04455 32272477	X Explanadas	
Celular		X Recepcion	
Pag internet	<a href="mailto:jluissam@hotmail.com">jluissam@hotmail.com</a>	X Vestibulo de recepcion	
<b>Dirección</b>		X Sala de espera	
Calle y Numero	Carretera Federal Mex.-Toluca no. 5	X Control y vigilancia	
Colonia	El Yaqui	X Planta de emergencia	
Delegación /	Cuajimalpa	X Acceso	
Estado	D. F.	X Acceso a servicios	
Renta \$/m2		X Sistema contra incendios	
Venta \$/m2 (USD)		X Servicios sanitarios	
Elevador	21 Pasajeros / 8 Elevadores	X Estacionamiento	
		X Sistema de aire acondicionado	
		X Extractores	
		X Salida de emergencia	
		X Elevador principal	
		X Elevador de servicios	
		X Bodegas	
		X Escaleras principales	
		X Escaleras de servicio	
		X Escaleras de emergencia	
		X Modulos de informacion	

DISPONIBILIDAD							
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Contacto		
1 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.		Entrega	
2 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.	X	Obra gris	TIPO EDIFICIO
3 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.		Acabados	,+A
4 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.	<b>Servicios extras</b>		
5 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.	Un cajon de estacionamiento cada / 30m2.		
6 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.	1,764 Cajones de Estacionamiento		
7 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.		USD A PESOS MEX.	13.63
8 Nivel	1	2113 m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	\$3.00 USD / M2.		\$/m2 M.N.	0





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE TERRENOS

T1											
Ubicación del Inmueble: Av. Pie De Salazar No. 9				Fecha de Investigación: 04-abr-12							
Tipo de Inmueble: Comercial		Superficie: 5,164.68 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: BANDIN							
Teléfono: 044 55 30 26 0643		Valor de Oferta: \$50,613,864.00		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 9,800.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Secundaria		Número de Frentes: 1.00		Frente: 164.03		Forma: Irregular					
Uso de Suelo: HC		Fondo: 145.21		Terreno: Desnivel							
Ubicación: #jREF!		1 Frente									

T2											
Ubicación del Inmueble: Prolongacion Paseo De La Reforma				Fecha de Investigación: 04-abr-12							
Tipo de Inmueble: Comercial		Superficie: 2,773.00 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: M&M CONSULTORES INM.							
Teléfono: 044 55 4358 1641		Valor de Oferta: \$21,740,320.00		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 7,840.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Moda		Número de Frentes: 1.00		Frente: 40.00		Forma: Irregular					
Uso de Suelo: HM/18/60		Fondo: 69.50		Terreno: Desnivel							
Ubicación: Media Calle		1 Frente									

T3											
Ubicación del Inmueble: ProL. Paseo De La Reforma 291				Fecha de Investigación: 04-abr-12							
Tipo de Inmueble: HC		Superficie: 4,310.93 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: REMAX							
Teléfono: 044 55 4358 1641		Valor de Oferta: \$42,066,054.94		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 9,758.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Moda		Número de Frentes: 1.00		Frente: 62.20		Forma: Plano					
Uso de Suelo: HM/18/60		Fondo: 69.30		Terreno: Descendente							
Ubicación: #jREF!		#jREF!									

### SUJETO

Datos del Inmueble Objeto:				Presentación: 0							
Superficie de terreno: 4475.36 m <sup>2</sup>		Edo. Conservación: 0									
Superficie de construcción: 0.00 m <sup>2</sup>		Estacionamientos: 0									
Edad: 0 años		Vida probable total: 0 años									
		Lote Moda:									
TERRENO				Pendiente 5%							

### HOMOLOGACIÓN DE TERRENOS

No.	Valor Oferta \$	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario \$/m <sup>2</sup>	Factores de Homologación de Terrenos							Valor Unitario Homologado
				Negociación	Forma de Predio	No. de Frentes	Sup. Necesaria	Contaminación	Uso de Suelo	Resultante	
T1	50,613,864.00	5,164.68	9,800.00	0.98	1.00	1.00	1.09	1.03	1.00	1.11	\$10,829.53
T2	21,740,320.00	2,773.00	7,840.00	0.98	1.00	1.00	0.99	1.03	1.00	1.00	\$7,810.60
T3	42,066,054.94	4,310.93	9,758.00	0.98	0.99	1.00	1.06	1.03	1.00	1.06	\$10,358.60
\$38,140,079.65		\$9,132.67									
Valor Homologado Promedio:										\$ 9,666.24 /m <sup>2</sup>	
Valor Homologado N.R.:										\$ 9,700.00 /m <sup>2</sup>	
Valor Residual Final										\$43,410,992.00	

\*Lote moda Considerado: 3000.00 m<sup>2</sup>

Cabe mencionar que la presente homologación de terrenos se realiza con respecto del lote tipo en la zona de inmueble valuado.



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### ESTUDIO DE MERCADO ANÁLISIS DEL MERCADO DE SUELO

DATOS DEL INMUEBLE QUE SE VALUA			
Ubicación:	CALLE: Carretera Federal México-Toluca No:	5192	
	COL: El Yaqui	DEL: Cuajimalpa	
Superficie del Terreno:	4475.36	m <sup>2</sup>	
Superficie de Construcción:	46,478.96	m <sup>2</sup>	
Edad:	1 años		
Características	Edificio de Oficinas		

### ANÁLISIS DE MERCADO DE BIENES SIMILARES EN VENTA

CASO	DIRECCION		INFORMES	CARACTERISTICAS	FOTOGRAFIA DEL INMUEBLE
1	Carretera Federal Méx. Toluca	S/N	ELIP SE (5) 570-9001	ESPACIO SANTA FE S.C. 51,942.00 m <sup>2</sup> EDAD: 1 años	
	CUAJIMALPA	El Yaqui			
2	MARIO PANI	S/N	INDEPENDIENTE (5) 257-9999	TORRE BLANCA S.C. 8,801.00 m <sup>2</sup> EDAD: 5 años	
	ALVARO OBREGON	PEÑA BLANCA			

CASO	OFERTA \$/M <sup>2</sup>	SUP. CONST M <sup>2</sup>	\$/M <sup>2</sup>	FACTORES DE HOMOLOGACION										VALOR \$/M <sup>2</sup>	
				F.c	F.zo.	F.ub.	F.cal.	Estac.	F.sup.	F.ed.	F.uso.	F.con.	F.re		
1	\$ 189,4815.20	51942.00	\$ 35,029.10	0.95	100	0.95	100	100	100	1.01	1.00	100	100	0.91	\$ 31,949.80
2	\$ 360,952,508.67	880100	\$ 410,267	0.95	0.95	100	1.10	105	0.70	1.04	105	1.10	0.88	\$ 35,958.45	
<b>VALOR PROMEDIO</b>														\$ 33,954.12	
<b>VALOR A UTILIZAR</b>														\$ 34,000.00	
<b>SUP. DEL INMUEBLE VALUADO</b>														46,478.96 m <sup>2</sup>	
<b>VALOR DE MERCADO</b>														\$ 1,580,284,640.00	
<b>ENTRE 22 NIVELES DEL EDIFICIO</b>														\$ 71,831,120.00	

#### DESCRIPCION DE APLICACIÓN DE FACTORES

CONCEPTO	CRITERIO	CASO
F.c. FACTOR DE COMERCIALIZACION O NEGOCIACION	OFERTA Y DEMANDA NORMAL Y % DE COMISION DE VENTA	1-2-3-4
F.zo. FACTOR DE ZONA		
F.ub. FACTOR DE UBICACION		
F.cal. FACTOR DE CALIDAD		
Estac. ESTACIONAMIENTOS	SE CONSIDERA EL 5% POR CADA CAJON DE DIFERENCIA.	1-2
F.sup. FACTOR DE SUPERFICIE	0.10 x $\left[ \frac{\text{SUP. AVALUO}}{\text{SUP. MERCADO}} \right]$ 0.90 = x = $\frac{1}{x}$	1-2-3-4
F.ed. FACTOR DE EDAD	SE CONSIDERA EL 1% POR CADA AÑO DE DIFERENCIA	1-2-3-4
F.uso. FACTOR DE USO		
F.cons. FACTOR DE CONSERVACION		

LOS FACTORES DE HOMOLOGACION QUE SE CLASIFIQUEN CON 1.0 SE CONSIDERAN SIMILARES AL AVALUO.

#### DEFINICION DE FACTORES

F.c.	FACTOR DE COMERCIALIZACION O NEGOCIACION, INCLUYE EL ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA ASI COMO EL % DE COMISIONISTA
F.zo.	FACTOR DE ZONA INCLUYE LA DIFERENCIA DE LOS SERVICIOS Y/O ENTORNO ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE
F.ub.	FACTOR DE UBICACION DE ACUERDO A SU POSICION EN LA MANZANA
F.cal.	FACTOR DE CALIDAD, INCLUYE LA DIFERENCIA EN LA CALIDAD DE ACABADOS E INSTALACIONES ESPECIALES ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE.
F.est.	FACTOR DE ESTACIONAMIENTO, INCLUYE LA EXISTENCIA DE ESTE ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE
F.sup.	FACTOR DE SUPERFICIE QUE RESULTA DE LA RELACION ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE RESPECTO A LA PROPORCION DEL TERRENO Y CONSTRUCCION (A.V.T.)
F.ed.	FACTOR DE EDAD, SE REFIERE A LA DIFERENCIA DE EDAD ENTRE EL INMUEBLE VALUADO Y EL COMPARABLE
F.uso.	FACTOR DE USO SE REFIERE AL USO GENERAL, ASI COMO AL APROVECHAMIENTO EN CUANTO A ESPACIOS CONSTRUCTIVOS, PROYECTO, ILUMINACION, VISTAS PANORAMICAS Y OTROS ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE
F.con.	FACTOR DE CONSERVACION QUE RESULTA DE CALIFICAR EL ESTADO DE CONSERVACION ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALUO Y EL COMPARABLE





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



10.- Comparables oficinas de venta



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### Comparables de estudio de mercado

A efecto de contar con una fuente orientadora de datos relativos a otros sujetos inmobiliarios, que se inscriben en las zonas colaterales con el área de estudio, se desarrolló una investigación practicada en 10 proyectos de edificios de oficinas. Bajo la conformación de un esquema que proporcionara la información en una Cedula de datos siguiente:

Nombre del encuestador

Fecha de levantamiento de información

La cedula aplicada en los 10 sujetos comparables de este estudio arrojaron la información siguiente.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador:	Arq. José Luis López Sampayo.	Fecha de Levantamiento de la información.	7/04/2012.
-------------------------	-------------------------------	---	------------

Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas)	
	Nombre	ESPACIO SANTA FE		X	Plaza
	Desarrollador	ELIPSE			Areas verdes
	Administrador	Alan Motola		X	Explanadas
	Pagina Web	<a href="http://www.espaciosantafe.com.mx">www.espaciosantafe.com.mx</a>		X	Recepcion
	Planta tipo m2	2,361 m2.		X	Vestibulo de recepcion
	Area total m2/pisos	51,942		X	Sala de espera
	Area disponible	47,220 m2.		X	Control y vigilancia
	No. De niveles	22		X	Planta de emergencia
				X	Acceso
				X	Acceso a servicios
Contacto		Nombre	Karla Duran	X	Sistema contra incendios
		Telefono 1	55709001-2	X	Servicios sanitarios
		Celular		X	Estacionamiento
		Pag internet		X	Sistema de aire acondicionado
				X	Extractores
Dirección		Calle y Numero	Carretera Fed. Méx. Toluca	X	Salida de emergencia
		Colonia	El Yaqui	X	Elevador principal
		Delegación /	Cuajimalpa	X	Elevador de servicios
		Estado	D. F.	X	Bodegas
		Renta \$/m2	Se rentará en 1 1/2 años.	X	Escaleras principales
		Venta \$/m2 (USD)	\$2,570	X	Escaleras de servicio
		Elevador	8 Elevadores	X	Escaleras de emergencia
				X	Modulos de informacion

DISPONIBILIDAD							Contacto	
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario		Precio Mantenimiento			
1 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,000.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		Entrega	
2 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,001.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.	X	Obra gris	<b>TIPO EDIFICIO</b>
3 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,002.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		Acabados	AAA
4 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,003.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		<b>Servicios extras</b>	
5 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,004.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		Un cajon de estacionamiento cada / 30m2.	
6 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,005.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		Mínimo Rentable 140 m2. Elipuerto	
7 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,006.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		USD A PESOS MEX.	13.63
8 Nivel	1	2,361 m2.	Venta \$2,007.00 USD / M2.		\$3.00 USD / M2.		\$/m2 M.N.	35029.1



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.

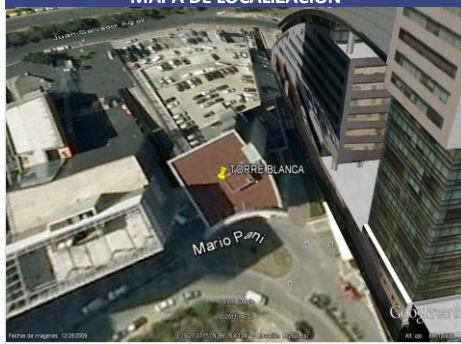
Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
	Nombre	TORRE BLANCA			Plaza
	Desarrollador	INDEPENDIENTE		X	Areas verdes
	Administrador	MAURICIO ESQUIVEL		X	Explanadas
	Pagina Web			X	Recepcion
	Planta tipo m2	677		X	Vestibulo de recepcion
	Area total m2/pisos	8801		X	Sala de espera
	Area disponible	677 M2.		X	Control y vigilancia
	No. De niveles	13		X	Planta de emergencia
				X	Acceso
				X	Acceso a servicios
				X	Sistema contra incendios
				X	Servicios sanitarios
				X	Estacionamiento
			X	Sistema de aire acondicionado	
			X	Extractores	
			X	Salida de emergencia	
			X	Elevador principal	
			X	Elevador de servicios	
			X	Bodegas	
			X	Escaleras principales	
			X	Escaleras de servicio	
			X	Escaleras de emergencia	
			X	Modulos de informacion	
<b>Contacto</b>					
Nombre	CLARA SUAREZ				
Telefono 1	52579906				
Celular					
Pag internet					
<b>Dirección</b>					
Calle y Numero	MARIO PANI				
Colonia	PEÑA BLANCA				
Delegación /	ALVARO OBREGON				
Estado	MÉXICO DF.				
Renta \$/m2	NO HAY				
Venta \$/m2 (USD)	3,009				
Elevador	4 PARA 13 PASAJEROS/ELEV				

### DISPONIBILIDAD

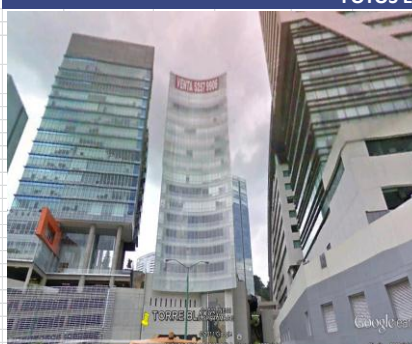
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Contacto
1 Nivel	1	1000 m <sup>2</sup>	Venta \$2,000.00 USD / M2.	\$3.00 USD / M2.	Entrega
2 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	X Obra gris
3 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	Acabados
4 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	
5 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	
6 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	
7 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	
8 Nivel	1	m <sup>2</sup>	Venta USD / M2.	USD / M2.	

TIPO EDIFICIO	A+
<b>Servicios extras</b>	
Un cajon de estacionamiento cada / 30m2.	
Mínimo Rentable 140 m2. Elipuerto	
USD A PESOS MEX.	13.63
\$/m2 M.N.	41012.67

### MAPA DE LOCALIZACIÓN



### FOTOS EXTERIORES





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



11.- Comparables de oficinas de renta



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

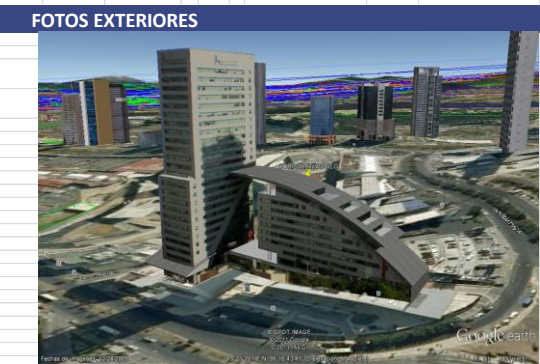
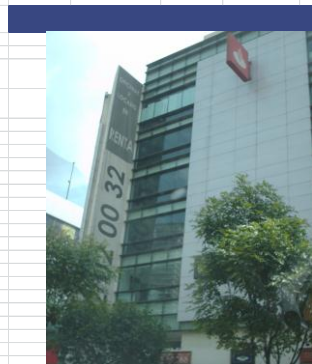
## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.

Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
	Nombre	CORPORATIVO DIAMANTE		X	Plaza
	Desarrollador	Probint		X	Areas verdes
	Administrador	Lic. Mario Fernando		X	Explanadas
	Pagina Web	<a href="http://www.corporativodiamante.com">www.corporativodiamante.com</a>		X	Recepcion
	Planta tipo m2	990		X	Vestibulo de recepcion
	Area total m2/pisos	5940		X	Sala de espera
	Area disponible	990		X	Control y vigilancia
	No. De niveles	6		X	Planta de emergencia
				X	Acceso
				X	Acceso a servicios
				X	Sistema contra incendios
				X	Servicios sanitarios
				X	Estacionamiento
				X	Sistema de aire acondicionado
				X	Extractores
			X	Salida de emergencia	
			X	Elevador principal	
			X	Elevador de servicios	
			X	Bodegas	
			X	Escaleras principales	
				Escaleras de servicio	
			X	Escaleras de emergencia	
			X	Modulos de informacion	
		Contacto			
	Nombre	Edza Nay Rodriguez			
	Telefono 1	10 85 83 51			
	Celular	10 85 83 52			
	Pag internet				
		Dirección			
	Calle y Numero	Vasco de Quiroga 3900			
	Colonia	Lomas de Santa Fe			
	Delegación /	Alvaro Obregon			
	Estado	México D. F.			
	Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	18			
	Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay			
	Elevador	15 Pasajeros			

DISPONIBILIDAD									
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario		Precio Mantenimiento				Contacto
1 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		Entrega		
2 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		X	Obra gris	<b>TIPO EDIFICIO</b>
3 Nivel	1	990 m <sup>2</sup>	Renta	\$18.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Acabados	AAA
4 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		<b>Servicios extras</b>		
5 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		Un cajon de estacionamiento cada / 30m <sup>2</sup> .		
6 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		El Corporativo tiene una Plaza Comercial		
7 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		USD A PESOS MEX.		13.63
8 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta	USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .		\$/m <sup>2</sup> M.N.		245.34



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.

Foto	Datos Generales	Servicios generales (areas)	
	Nombre	TORRE LEXUS	
	Desarrollador	Opcion Inmobiliaria	
	Administrador	Lliana Mejia	
	Pagina Web	<a href="http://www.torrelexus.com">www.torrelexus.com</a>	
	Planta tipo m2	347.17	
	Area total m2/pisos	1735.45	
	Area disponible	683.17	
	No. De niveles	5	
	<b>Contacto</b>		
	Nombre	Lliana Mejia	X
	Telefono 1	52 92 66 72	X
	Celular	52 92 66 73	X
	Pag internet		X
	<b>Dirección</b>		
	Calle y Numero	Prol. Paseo de la Reforma	X
Colonia	Paseo de las Lomas	X	
Delegación / Estado	Alvaro Obregon México D. F.	X	
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	17.50		
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X	
Elevador	15 Pasajeros	X	

DISPONIBILIDAD									
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Contacto				
1 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	Entrega				
2 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	X Obra gris TIPO EDIFICIO				
3 Nivel	1	140.00 m <sup>2</sup>	Renta \$17.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$2.50 USD / M <sup>2</sup> .	X Acabados A+				
4 Nivel	1	202.25 m <sup>2</sup>	Renta \$17.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$2.50 USD / M <sup>2</sup> .	<b>Servicios extras</b>				
5 Nivel	1	341.17 m <sup>2</sup>	Renta \$17.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$2.50 USD / M <sup>2</sup> .	Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .				
6 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	El Corporativo, valet Parking				
7 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	USD A PESOS MEX.	13.63			
8 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	\$ /m <sup>2</sup> M.N.	238.525			





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.

Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
	Nombre	ABANA	X	Plaza	
	Desarrollador	Opcion Inmobiliaria	X	Areas verdes	
	Administrador	Samara Hdz	X	Explanadas	
	Pagina Web	No hay	X	Recepcion	
	Planta tipo m2	180	X	Vestibulo de recepcion	
	Area total m2/pisos	2160	X	Sala de espera	
	Area disponible	180	X	Control y vigilancia	
	No. De niveles	12	X	Planta de emergencia	
			X	Acceso	
			X	Acceso a servicios	
			X	Sistema contra incendios	
			X	Servicios sanitarios	
<b>Contacto</b>				X	Estacionamiento
Nombre	Samara Hdz	X	Sistema de aire acondicionado		
Telefono 1	41 60 71 51	X	Extractores		
Celular	52503834	X	Salida de emergencia		
Pag internet		X	Elevador principal		
<b>Dirección</b>				X	Elevador de servicios
Calle y Numero	Juan Salvador Agraz s/n	X	Bodegas		
Colonia	Lomas de Santa Fe	X	Escaleras principales		
Delegación /	Alvaro Obregon	X	Escaleras de servicio		
Estado	México D. F.	X	Escaleras de emergencia		
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	17.50	X	Modulos de informacion		
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X			
Elevador	15 Pasajeros	X			

### DISPONIBILIDAD

Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Contacto
1 Nivel	1	180.00 m <sup>2</sup>	Renta \$18.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .	Entrega
2 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	X Obra gris
3 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	X Acabados
4 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	
5 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	
6 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	
7 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	
8 Nivel		m <sup>2</sup>	Renta USD / M <sup>2</sup> .	USD / M <sup>2</sup> .	

TIPO EDIFICIO	A+
<b>Servicios extras</b>	
Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .	
2 niveles de oficinas, hotel y valet Parking	
USD A PESOS MEX.	13.63
\$/m <sup>2</sup> M.N.	238.53

### MAPA DE LOCALIZACIÓN



### FOTOS EXTERIORES



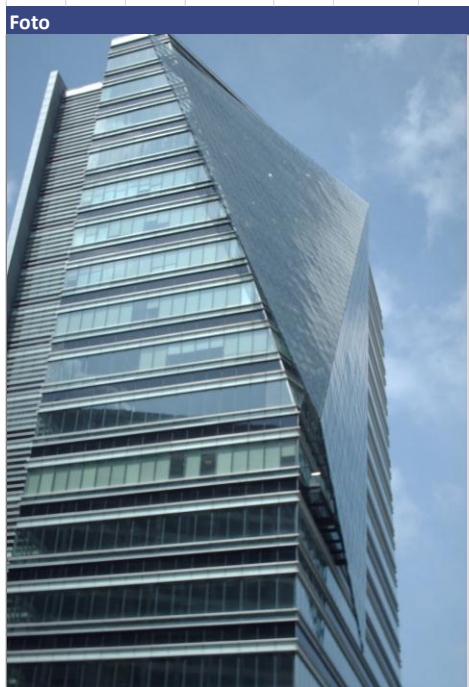


# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.



Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
Nombre	CORPORATIVO CEO	X	Plaza
Desarrollador	Arditti	X	Areas verdes
Administrador	Marisol Garza	X	Explanadas
Pagina Web	<a href="http://www.corporativoceo.com.mx">www.corporativoceo.com.mx</a>	X	Recepcion
Planta tipo m2	1018	X	Vestibulo de recepcion
Area total m2/pisos	16288	X	Sala de espera
Area disponible	10684	X	Control y vigilancia
No. De niveles	8 niveles	X	Planta de emergencia
		X	Acceso
		X	Acceso a servicios
		X	Sistema contra incendios
		X	Servicios sanitarios
		X	Estacionamiento
		X	Sistema de aire acondicionado
		X	Extractores
		X	Salida de emergencia
		X	Elevador principal
		X	Elevador de servicios
		X	Bodegas
		X	Escaleras principales
		X	Escaleras de servicio
		X	Escaleras de emergencia
		X	Modulos de informacion

Contacto	
Nombre	Marisol Garza
Telefono 1	52923169
Celular	25910769
Pag internet	<a href="http://www.corporativoceo.com.mx">www.corporativoceo.com.mx</a>

Dirección	
Calle y Numero	Mario Pani 150
Colonia	Santa Fe
Delegación /	Alvaro Obregon
Estado	México D. F.
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	25.50
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay
Elevador	15 Pasajeros/4 Elevadores

DISPONIBILIDAD						
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Contacto	
1 Nivel	1	700.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .		Entrega Marisol Garza
2 Nivel	1	1488.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	X	Obra gris TIPO EDIFICIO
3 Nivel	1	1488.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .		Acabados A+
4 Nivel	1	1488.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	<b>Servicios extras</b>	
5 Nivel	1	1403.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .	
6 Nivel	1	1403.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	Mínimo rentable 700 m <sup>2</sup> y valet Parking	
7 Nivel	1	1378.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	USD A PESOS MEX.	13.63
8 Nivel	1	1336.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	\$/m <sup>2</sup> M.N.	347.57





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Encuestador:	Arq. José Luis López Sampayo.	Fecha de Levantamiento de la información.	7/04/2012.
-------------------------	-------------------------------	---	------------

Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
		Nombre	CENTURY PLAZA	X	Plaza
		Desarrollador	Gim Desarrollos/ Alhel	X	Areas verdes
		Administrador	Abraham Mesa	X	Explanadas
		Pagina Web	<a href="#">No hay</a>	X	Recepcion
		Planta tipo m2	1,024 m2.	X	Vestibulo de recepcion
		Area total m2/pisos	26430	X	Sala de espera
		Area disponible	26,430 m2.	X	Control y vigilancia
		No. De niveles	22	X	Planta de emergencia
				X	Acceso
				X	Acceso a servicios
		X	Sistema contra incendios		
		X	Servicios sanitarios		
		X	Estacionamiento		
		X	Sistema de aire acondicionado		
		X	Extractores		
		X	Salida de emergencia		
		X	Elevador principal		
		X	Elevador de servicios		
		X	Bodegas		
		X	Escaleras principales		
		X	Escaleras de servicio		
		X	Escaleras de emergencia		
		X	Modulos de informacion		
Contacto		Nombre	Sandra Olivo	X	
		Telefono 1	91770140	X	
		Celular		X	
		E Mail	<a href="mailto:abrahamm@gmail.com">abrahamm@gmail.com</a>	X	
Dirección		Calle y Numero	Av. Santa Fe	X	
		Colonia	Lomas de Santa Fe	X	
		Delegación /	Alvaro Obregon	X	
		Estado	México D. F.	X	
		Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	21.00	X	
		Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X	
		Elevador	10 Elevadores	X	

DISPONIBILIDAD							Observaciones	
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento				
1 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			Entrega	
2 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .	X		Obra gris	<b>TIPO EDIFICIO</b>
3 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			Acabados	A+
4 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			<b>Servicios extras</b>	
5 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .	
6 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			30 Días comercializando y valet Parking	
7 Nivel	1	1024.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			USD A PESOS MEX.	13.63
22 Nivel	1	PH m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.50 USD / M <sup>2</sup> .			\$/m <sup>2</sup> M.N.	286.23





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Encuestador:	Arq. José Luis López Sampayo.	Fecha de Levantamiento de la información.	7/04/2012.
-------------------------	-------------------------------	---	------------

Foto	Datos Generales	Servicios generales (areas comunes)	
	Nombre	SAMARA	
	Desarrollador	E GROUP	
	Administrador	Humberto Montaña	
	Pagina Web	<a href="http://www.e-group.com.mx">www.e-group.com.mx</a>	
	Planta tipo m2	De 3,500 a 6,000 m2.	
	Area total m2/pisos	302,997.27	
	Area disponible	151,498.63 m2.	
	No. De niveles	14	
	<b>Contacto</b>		X Plaza
	Nombre	Karina Martinez	X Areas verdes
	Telefono 1	41607151	X Explanadas
	Celular	53306573	X Recepcion
	E Mail	<a href="mailto:hmontano@samara.mx">hmontano@samara.mx</a>	X Vestibulo de recepcion
	<b>Dirección</b>		X Sala de espera
Calle y Numero	Av. Santa Fe no. 94	X Control y vigilancia	
Colonia	Zedec Santa Fe	X Planta de emergencia	
Delegación /	Alvaro Obregon	X Acceso	
Estado	México D. F.	X Acceso a servicios	
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	22.00	X Sistema contra incendios	
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X Servicios sanitarios	
Elevador		X Estacionamiento	
		X Sistema de aire acondicionado	
		X Extractores	
		X Salida de emergencia	
		X Elevador principal	
		X Elevador de servicios	
		X Bodegas	
		X Escaleras principales	
		X Escaleras de servicio	
		X Escaleras de emergencia	
		X Modulos de informacion	

DISPONIBILIDAD							Observaciones	
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento				
1 Nivel	1	3500.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Entrega	Edificio Inteligente
2 Nivel	1	3500.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	X		Obra gris	TIPO EDIFICIO
3 Nivel	1	3500.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Acabados	A+
4 Nivel	1	3500.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			<b>Servicios extras</b>	
5 Nivel	1	3500.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .	
6 Nivel	1	6000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Área Mínima Rent. 800 m <sup>2</sup> y valet Parking	
7 Nivel	1	6000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			USD A PESOS MEX.	13.63
8 Nivel	1	6000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$22.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			\$/m <sup>2</sup> M.N.	299.86



Nota: Centro Comercial, Sport Ciyt, Se construye Hotel y Son 3 TORRES





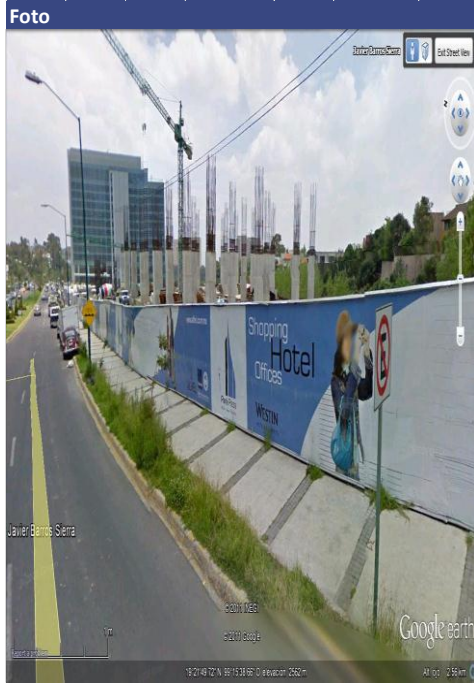


# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.



Datos Generales	
Nombre	PARK PLAZA II
Desarrollador	EDMONDS INTERNATIONAL
Administrador	Melisa Rivas
Página Web	<a href="http://www.alhel.com.mx">www.alhel.com.mx</a>
Planta tipo m2	2,600 m2. y 2,770 m2.
Área total m2/pisos	30,100
Área disponible	30,100
No. De niveles	12

Contacto	
Nombre	Leticia Quijano
Teléfono 1	50814308
Celular	50814308
E Mail	<a href="mailto:mrivas@alen.com.mx">mrivas@alen.com.mx</a>

Dirección	
Calle y Numero	Av. Javier Barros Sierra
Colonia	Lomas de Santa Fe
Delegación /	Alvaro Obregon
Estado	México D. F.
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	25.00
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay
Elevador	

Servicios generales (áreas comunes)	
X	Plaza
	Áreas verdes
X	Explanadas
X	Recepción
X	Vestibulo de recepción
X	Sala de espera
X	Control y vigilancia
X	Planta de emergencia
X	Acceso
X	Acceso a servicios
X	Sistema contra incendios
X	Servicios sanitarios
X	Estacionamiento
X	Sistema de aire acondicionado
X	Extractores
X	Salida de emergencia
X	Elevador principal
X	Elevador de servicios
X	Bodegas
X	Escaleras principales
X	Escaleras de servicio
X	Escaleras de emergencia
X	Modulos de informacion

DISPONIBILIDAD										
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento					Observaciones	
1 Nivel	1	2600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Entrega	Edificio Inteligente		
2 Nivel	1	2600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .	X		Obra gris	TIPO EDIFICIO		
3 Nivel	1	2600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Acabados	A+		
4 Nivel	1	2600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			<b>Servicios extras</b>			
5 Nivel	1	2770.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .			
6 Nivel	1	2770.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			Proyecto en Obra, Hotel, 2 Torres			
7 Nivel	1	2770.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			USD A PESOS MEX.	13.63		
8 Nivel	1	2770.00 m <sup>2</sup>	Renta \$25.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.50 USD / M <sup>2</sup> .			\$/m <sup>2</sup> M.N.	340.75		





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información. 7/04/2012.

Foto		Datos Generales		Servicios generales (areas comunes)	
		Nombre	EDIFICIO TERRACOTA	X	Plaza
		Desarrollador	INVERTIERRA	X	Areas verdes
		Administrador	Gabriel Piana	X	Explanadas
		Pagina Web	No hay	X	Recepcion
		Planta tipo m2	1,600 a 2,235 m2.	X	Vestibulo de recepcion
		Area total m2/pisos	23,864	X	Sala de espera
		Area disponible	21,477.60 m2.	X	Control y vigilancia
		No. De niveles	10	X	Planta de emergencia
		<b>Contacto</b>		X	Acceso
		Nombre	Claudia Espinosa	X	Acceso a servicios
Telefono 1	52579906	X	Sistema contra incendios		
Celular	55898596	X	Servicios sanitarios		
E Mail	<a href="mailto:cespinosa23@hotmail.com">cespinosa23@hotmail.com</a>	X	Estacionamiento		
<b>Dirección</b>		X	Sistema de aire acondicionado		
Calle y Numero	Av. Mario Pani no. 100	X	Extractores		
Colonia	La Loma Santa Fe	X	Salida de emergencia		
Delegación /	Alvaro Obregon	X	Elevador principal		
Estado	México D. F.	X	Elevador de servicios		
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	26.00 (23 a 28)	X	Bodegas		
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X	Escaleras principales		
Elevador	9 Elevadores	X	Escaleras de servicio		
		X	Escaleras de emergencia		
		X	Modulos de informacion		

DISPONIBILIDAD									
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento	Observaciones				
1 Nivel	1	1600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$23.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .		Entrega	1048 Caj de Est.		
2 Nivel	1	1600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$23.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	X	Obra gris	TIPO EDIFICIO		
3 Nivel	1	1600.00 m <sup>2</sup>	Renta \$23.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .		Acabados	A+		
4 Nivel	1	2235.00 m <sup>2</sup>	Renta \$28.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	<b>Servicios extras</b>				
5 Nivel	1	2235.00 m <sup>2</sup>	Renta \$28.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .				
6 Nivel	1	2235.00 m <sup>2</sup>	Renta \$28.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	Mínimo Rentable 2,200 m2				
7 Nivel	1	2235.00 m <sup>2</sup>	Renta \$28.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	USD A PESOS MEX. 13.63				
8 Nivel	1	2235.00 m <sup>2</sup>	Renta \$28.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$4.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$ /m <sup>2</sup> M.N. 354.38				





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador: Arq. José Luis López Sampayo. Fecha de Levantamiento de la información: 7/04/2012.

Foto	Datos Generales	Servicios generales (areas comunes)	
	Nombre	CENTRO T2 BOSQUES	
	Desarrollador	REPUBLICA ARQUITECTOS	
	Administrador	Arturo Lechuga	
	Pagina Web	<a href="http://www.centrot2.com">www.centrot2.com</a>	
	Planta tipo m2	1,000 m2.	
	Area total m2/pisos	14,000	
	Area disponible	12,000 m2.	
	No. De niveles	14	
	<b>Contacto</b>		X Plaza
	Nombre	Carlos Ledesma	X Areas verdes
	Telefono 1	41621037	X Explanadas
	Celular	55204455	X Recepcion
	E Mail	<a href="mailto:ventas@centrot2.com">ventas@centrot2.com</a>	X Vestibulo de recepcion
	<b>Dirección</b>		X Sala de espera
	Calle y Numero	Tamarindos no. 384	X Control y vigilancia
Colonia	Santa Fe	X Planta de emergencia	
Delegación /	Alvaro Obregon	X Acceso	
Estado	México D. F.	X Acceso a servicios	
Renta \$/m <sup>2</sup> (USD)	21.00	X Sistema contra incendios	
Venta \$/m <sup>2</sup> (USD)	No Hay	X Servicios sanitarios	
Elevador	9 Elevadores	X Estacionamiento	
		X Sistema de aire acondicionado	
		X Extractores	
		X Salida de emergencia	
		X Elevador principal	
		X Elevador de servicios	
		X Bodegas	
		X Escaleras principales	
		X Escaleras de servicio	
		X Escaleras de emergencia	
		X Modulos de informacion	

DISPONIBILIDAD							Observaciones
Disponibles	Numero	m <sup>2</sup>	Precio Unitario	Precio Mantenimiento			
1 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			Entrega 544 Caj de Est
2 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .	X		Obra gris <b>TIPO EDIFICIO</b>
3 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			Acabados A+
4 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			<b>Servicios extras</b>
5 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			Un cajon de estacionamiento cada/30m <sup>2</sup> .
6 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			
7 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			USD A PESOS MEX. 13.63
8 Nivel	1	1000.00 m <sup>2</sup>	Renta \$21.00 USD / M <sup>2</sup> .	\$3.00 USD / M <sup>2</sup> .			\$/m <sup>2</sup> M.N. 286.23





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



12.- Consolidado de resultados



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### CONSOLIDADO DE RESULTADOS

Procedimiento analítico aplicado en el sujeto en estudio, edificio 22 niveles ubicado en carretera México – Toluca kilómetro 20.

En la inducción de los principios del valor, a efecto de lograr la instrumentación de un proyecto de inversión, se procedió el estudio bajo la estrategia siguiente:

Terreno, producto, Ingresos y Egresos Económicos, Preliminares Técnicos, Preliminares jurídicos, proyecto, licencias, Administración, Publicidad, Flujos de efectivo de la Inversión y sus Equivalentes, y la medición de su rentabilidad obtenida por la trena.

Dicho procedimiento de trabajo, podrá constarse en las láminas cuantitativas que a continuación se presentan en este documento, bajo el orden enunciado, con ellas en forma individualizada se presentan los resultantes de cada capítulo investigado para llegar a determinar la factibilidad del proyecto de inversión que se muestra tanto en los flujos financieros, como en los cálculos de los rendimientos reales y en las tasas de capital, percibidos en sus comparables tanto en materia de ventas

como de rentas, en sus respectivos cuadros de análisis.

Resumen de cuadros en ventas y rentas

La expresión de la relación de los resultados obtenidos, nos muestra la posibilidad de tomar una decisión acertada con la ejecución del proyecto previsto, sujeto de análisis con respecto a los montos de inversión que demanda. Ello orientado por los instrumentos que se tienen en el marco financiero de nuestro país, establecido para proyectos de estas dimensiones y cuantías, tales como: promedio histórico de la tasa de rendimiento del mercado (IPC), promedio histórico de la tasa de rendimiento libre de Riesgo (cetes a 28 días), entre otros elementos.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



13.- Análisis Financiero Oficinas “Ventas”



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

**TERRENO:**

Describe datos generales del terreno, servicios con los que cuenta y equipamiento.

**PRODUCTO:**

Es la descripción de características que ofrecera nuestro producto en el mercado, en este caso El Proyecto de el Edificio de Oficinas donde se ofrecerá a venta por planta de edificio, donde la superficie mínima a ofrecer en venta en el mercado son 2,112.68 m2. (piso completo).

**ECONÓMICO:**

Es el Análisis Económico que contempla Ingresos, Egresos, Costos de ejecución de obra, Gastos y Utilidad.

**PRELIMINARES TÉCNICOS:**

Corresponden a los costos por conceptos de estudio de factibilidad por Proyecto.

**PRELIMINARES JURIDICOS:**

Gestión de trámites para construcción de Proyecto de Edificio de Oficinas.

**PROYECTO:**

Describe los costos de para la realización de ante proyecto y proyecto ejecutivo.

**LICENCIAS:**

Describe los costos para tramite de licencias y permisos.

**ADMINISTRACION:**

Describe los gastos por personal, mobiliario, equipo, consumibles y servicios.

**PUBLICIDAD:**

Describe los gastos de comercialización del Proyecto de Edificio de Oficinas "Sky Oficce".

**FLUJO:**

Este flujo (corrida) describe el estado contable que presenta información sobre los movimientos del flujo efectivo de la inversión y sus equivalentes. Por medio de las actividades operativas, la inversión y el financiamiento del negocio.

**TREMA:**

La TREMA es la tasa que representa la medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir: la totalidad de la inversión inicial.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TERRENO																				
<b>CUANTITATIVAS</b>																				
SUPERFICIE			4,475.36	m2																
USO DE SUELO	HM		22.00		50%															
PRECIO UNITARIO			10,000.00	m2																
PRECIO TOTAL			44,753,600.00																	
FORMA																				
POLIGONAL																				
	FRENTE 1		121.54																	
	FRENTE 2		54.64																	
	FRENTE 3		141.90																	
	FRENTE 4		122.96		441.04															
CUS			0.50																	
COS			11.00																	
AREA OFICINA MINIMA X NIVEL			2,112.68	m2																
SUPERFICIE DESPLANTE			2,237.68	m2																
<b>CUALITATIVAS</b>																				
VIALIDADES			PRIMARIAS																	
UBICACIÓN			INTERMEDIO																	
TOPOGRAFIA			DESCENDENTE		5%															
AFECTACION			NO																	
ORIENTACION			NORPONIENTE																	
LOCALIZACION			CARRETERA FEDERAL MEXICO TOLUCA No. 5192, COL. EL YAQUI, DELEGACION CUAJIMALPA																	
<b>SERVICIOS</b>																				
	AGUA		SI																	
	DRENAJE		SI																	
	ENERGIA E.		SI																	
	TELEFONO		SI																	
	GAS NATURAL		SI																	
	TV		SI																	
	INTERNET		SI																	
<b>EQUIPAMIENTO</b>																				
	RECOLECCION BASURA		SI																	
	ALUMBRADO		SI																	
	BANQUETAS		SI																	
	VIALIDADES ASFALTADA		SI																	
	ALCANTARILLADO		SI																	
	VIGILANCIA		SI																	
	RECREACION		SI																	
	TRANSPORTE PUBLICO		SI																	
	ABASTO		SI																	
	EDUCACION		SI																	
	CULTURA		SI																	
	CULTO		SI																	
	SALUD		SI																	







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PRODUCTO									
TIPO	OFICINAS		\$ / M2. CONSTRUCCIÓN		\$ / M2. DE VENTAS				
SUB-TIPO	VERTICAL		8,407.75		\$34,000.00				
REGIMEN	EDIFICIO DE OFICINAS								
<b>CUANTITATIVAS</b>					NIVELES	SUP. NIVEL	SUP OFICINAS		
SUPERFICIE TIPO	2,112.68	m2			22	2112.68	46,478.96		
PRECIO X m2	\$34,000.00	\$/m2			PRECIO DE CONSTRUCCIÓN / M2. DE TABLAS DE LA GACETA OFICIAL				8,407.75
PRECIO TOTAL	71,831,120.00	\$/UNIDAD							
ABSORCION	2.20	ventas/años			10.00				
CONSTRUCCION OFICINAS	46,478.96	m2						M2 CADA CAJON	TOTAL DE CAJONES
CONSTRUCCION ESTACIONAMIENTO	3,430.29	30.00	m2		1 POR CADA 30 M2 DE CONSTRUCCION		AREA TOTAL TERRENO	4475.36	18
CONSTRUCCION SERVICIOS	3,476.00						AREA DESPLANTE	3580.288	18.00
SUMA	53,385.25						RAMPAS Y CIRCULACIONES	150	
								3430.288	
<b>CAULITATIVAS</b>			MINIMA RENTABLE		POR NIVEL	X 22 NIVELES			
			CANTIDAD	X NIVEL	CANTIDAD	CANTIDAD	SUBTOTAL		
OFICINAS	2,112.68		1.00	M2	1,992.68	22	43,838.96		
BAÑOS	44.00		2.00	MODULOS					
ESTACIONAMIENTOS	190.57		1.00	POR NIVEL					
VIGILANCIA	SI		5.00						
<b>AMENIDADES</b>									
AREAS VERDES	SI		2,237.68						
BODEGA	SI		6.00						
CUARTO MAQUINAS	SI		6.00						
BASURA	SI		6.00						
PLANTA EMERGENCIA	SI		15.00						
ELEVADOR	SI								
CIRCULACIONES	SI		120.00						





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ANALISIS ECONOMICO																																																																																																																																																															
<b>INGRESOS</b>																																																																																																																																																															
VENTAS																																																																																																																																																															
TIPO	UNIDADES	PRECIO UNIDAD	IMPORTE																																																																																																																																																												
OFICINAS	22	68,239,564.00	1,501,270,408.00																																																																																																																																																												
CAJONES ADICIONALES	0	100,000.00	-																																																																																																																																																												
<b>INGRESOS POR VENTAS</b>			<b>1,501,270,408.00</b>																																																																																																																																																												
<b>OTROS INGRESOS</b>																																																																																																																																																															
<b>EGRESOS</b>																																																																																																																																																															
<b>COSTOS</b>																																																																																																																																																															
				<b>487,838,258</b>	<b>32.50%</b>																																																																																																																																																										
PRELIMINARES TECNICOS																																																																																																																																																															
				95,584	0.01%																																																																																																																																																										
PRELIMINARES JURIDICOS																																																																																																																																																															
				754,553	0.05%																																																																																																																																																										
TERRENO	ADQUISICION	4,475.36	10,000.00	44,753,600	2.98%																																																																																																																																																										
	HONORARIOS		6.00%	2,685,216	0.18%																																																																																																																																																										
PROYECTO																																																																																																																																																															
				6,799,237	0.45%																																																																																																																																																										
LICENCIAS																																																																																																																																																															
				7,992,323	0.53%																																																																																																																																																										
CONSTRUCCION																																																																																																																																																															
		\$ / m2	424,757,744		28.29%																																																																																																																																																										
ESTACIONAMIENTO																																																																																																																																																															
		3,800.00	3,430.29	13,035,094.40	0.87%	3%																																																																																																																																																									
OFICINAS																																																																																																																																																															
		8,828.14	46,478.96	410,322,649.74	27.33%	97%																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NUMERO</th> <th>CONCEPTO</th> <th>UNIDAD</th> <th>CANTIDAD</th> <th>P.U.</th> <th>IMPORTE</th> <th>%</th> <th colspan="3">410,322,649.74</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>PRELIMINARES, CIMEN</td><td>1</td><td>1</td><td>73,858,076.95</td><td>73,858,076.95</td><td>18.00%</td><td>4.92%</td><td></td><td>17%</td></tr> <tr><td>2</td><td>ESTRUCTURA</td><td>1</td><td>1</td><td>164,129,059.89</td><td>164,129,059.89</td><td>40.00%</td><td>10.93%</td><td></td><td>39%</td></tr> <tr><td>3</td><td>ALBAÑILERIA Y ACABA</td><td>1</td><td>1</td><td>51,618,589.34</td><td>51,618,589.34</td><td>12.58%</td><td>3.44%</td><td></td><td>12%</td></tr> <tr><td>4</td><td>INST. HIDRÁULICA</td><td>1</td><td>1</td><td>16,618,067.31</td><td>16,618,067.31</td><td>4.05%</td><td>1.11%</td><td></td><td>4%</td></tr> <tr><td>5</td><td>INST. SANITARIA</td><td>1</td><td>1</td><td>8,534,711.11</td><td>8,534,711.11</td><td>2.08%</td><td>0.57%</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>6</td><td>INST. ELÉCTRICA</td><td>1</td><td>1</td><td>16,905,293.17</td><td>16,905,293.17</td><td>4.12%</td><td>1.13%</td><td></td><td>4%</td></tr> <tr><td>7</td><td>INST. DE GAS</td><td>1</td><td>1</td><td>4,923,871.80</td><td>4,923,871.80</td><td>1.20%</td><td>0.33%</td><td></td><td>1%</td></tr> <tr><td>8</td><td>CANCELERÍA</td><td>1</td><td>1</td><td>16,536,002.78</td><td>16,536,002.78</td><td>4.03%</td><td>1.10%</td><td></td><td>4%</td></tr> <tr><td>9</td><td>HERRERÍA</td><td>1</td><td>1</td><td>9,273,291.88</td><td>9,273,291.88</td><td>2.26%</td><td>0.62%</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>10</td><td>MOBILIARIO Y EQUIPO</td><td>1</td><td>1</td><td>10,258,066.24</td><td>10,258,066.24</td><td>2.50%</td><td>0.68%</td><td></td><td>2%</td></tr> <tr><td>11</td><td>INSTALACIONES ESPEC</td><td>1</td><td>1</td><td>5,088,000.86</td><td>5,088,000.86</td><td>1.24%</td><td>0.34%</td><td></td><td>1%</td></tr> <tr><td>12</td><td>OBRAS EXTERIORES</td><td>1</td><td>1</td><td>28,476,391.89</td><td>28,476,391.89</td><td>6.94%</td><td>1.90%</td><td></td><td>7%</td></tr> <tr><td>13</td><td>ACARREOS Y LIMPIEZA</td><td>1</td><td>1</td><td>4,103,226.50</td><td>4,103,226.50</td><td>1.00%</td><td>0.27%</td><td></td><td>1%</td></tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>410,322,649.74</b></td> <td><b>410,322,649.74</b></td> <td><b>100.00%</b></td> <td>27.33%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										NUMERO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%	410,322,649.74			1	PRELIMINARES, CIMEN	1	1	73,858,076.95	73,858,076.95	18.00%	4.92%		17%	2	ESTRUCTURA	1	1	164,129,059.89	164,129,059.89	40.00%	10.93%		39%	3	ALBAÑILERIA Y ACABA	1	1	51,618,589.34	51,618,589.34	12.58%	3.44%		12%	4	INST. HIDRÁULICA	1	1	16,618,067.31	16,618,067.31	4.05%	1.11%		4%	5	INST. SANITARIA	1	1	8,534,711.11	8,534,711.11	2.08%	0.57%		2%	6	INST. ELÉCTRICA	1	1	16,905,293.17	16,905,293.17	4.12%	1.13%		4%	7	INST. DE GAS	1	1	4,923,871.80	4,923,871.80	1.20%	0.33%		1%	8	CANCELERÍA	1	1	16,536,002.78	16,536,002.78	4.03%	1.10%		4%	9	HERRERÍA	1	1	9,273,291.88	9,273,291.88	2.26%	0.62%		2%	10	MOBILIARIO Y EQUIPO	1	1	10,258,066.24	10,258,066.24	2.50%	0.68%		2%	11	INSTALACIONES ESPEC	1	1	5,088,000.86	5,088,000.86	1.24%	0.34%		1%	12	OBRAS EXTERIORES	1	1	28,476,391.89	28,476,391.89	6.94%	1.90%		7%	13	ACARREOS Y LIMPIEZA	1	1	4,103,226.50	4,103,226.50	1.00%	0.27%		1%				<b>TOTAL</b>	<b>410,322,649.74</b>	<b>410,322,649.74</b>	<b>100.00%</b>	27.33%		
NUMERO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	%	410,322,649.74																																																																																																																																																								
1	PRELIMINARES, CIMEN	1	1	73,858,076.95	73,858,076.95	18.00%	4.92%		17%																																																																																																																																																						
2	ESTRUCTURA	1	1	164,129,059.89	164,129,059.89	40.00%	10.93%		39%																																																																																																																																																						
3	ALBAÑILERIA Y ACABA	1	1	51,618,589.34	51,618,589.34	12.58%	3.44%		12%																																																																																																																																																						
4	INST. HIDRÁULICA	1	1	16,618,067.31	16,618,067.31	4.05%	1.11%		4%																																																																																																																																																						
5	INST. SANITARIA	1	1	8,534,711.11	8,534,711.11	2.08%	0.57%		2%																																																																																																																																																						
6	INST. ELÉCTRICA	1	1	16,905,293.17	16,905,293.17	4.12%	1.13%		4%																																																																																																																																																						
7	INST. DE GAS	1	1	4,923,871.80	4,923,871.80	1.20%	0.33%		1%																																																																																																																																																						
8	CANCELERÍA	1	1	16,536,002.78	16,536,002.78	4.03%	1.10%		4%																																																																																																																																																						
9	HERRERÍA	1	1	9,273,291.88	9,273,291.88	2.26%	0.62%		2%																																																																																																																																																						
10	MOBILIARIO Y EQUIPO	1	1	10,258,066.24	10,258,066.24	2.50%	0.68%		2%																																																																																																																																																						
11	INSTALACIONES ESPEC	1	1	5,088,000.86	5,088,000.86	1.24%	0.34%		1%																																																																																																																																																						
12	OBRAS EXTERIORES	1	1	28,476,391.89	28,476,391.89	6.94%	1.90%		7%																																																																																																																																																						
13	ACARREOS Y LIMPIEZA	1	1	4,103,226.50	4,103,226.50	1.00%	0.27%		1%																																																																																																																																																						
			<b>TOTAL</b>	<b>410,322,649.74</b>	<b>410,322,649.74</b>	<b>100.00%</b>	27.33%																																																																																																																																																								
ELEVADOR																																																																																																																																																															
		350,000.00	4.00	1,400,000.00	0.09%	0.0033																																																																																																																																																									
<b>GASTOS</b>																																																																																																																																																															
				72,710,676	4.84%																																																																																																																																																										
ADMINISTRACION (GERENCIA PROYECTO)																																																																																																																																																															
		429,806.67	24.00	10,315,360	0.69%																																																																																																																																																										
PUBLICIDAD																																																																																																																																																															
				2,344,500	0.16%																																																																																																																																																										
COMISIONES DE VENTA																																																																																																																																																															
		4.00%	60,050,816		4.00%																																																																																																																																																										
PRIMA POR ARMADO																																																																																																																																																															
					0.00%																																																																																																																																																										
					0.00%																																																																																																																																																										
<b>UTILIDAD</b>																																																																																																																																																															
				<b>940,721,474</b>	<b>62.66%</b>																																																																																																																																																										





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

PRELIMINARES TECNICOS					
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
1	ESTUDIO FACTIBILIDAD ECONOMICA	ESTUDIO	1	58,000	58,000
2	ESTUDIO MERCADO GENERAL	PUBL	2	6,032	12,064
3	TOPOGRAFIA PRELIMINAR	ESTUDIO	1	2,320	2,320
4	ESTUDIO DE SUELO PRELIMINAR	ESTUDIO	1	9,280	9,280
5	PRELIMINAR ARQUITECTONICO	ESTUDIO	1	13,920	13,920
TOTAL					95,584

PRELIMINARES JURIDICOS						
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE	
1	USO DE SUELO	TRAMITE	1	826	826	5% ANUAL DEL VALOR DEL INMUEBLE
2	ALINEAMIENTO	TRAMITE	1	32	3,889.28	
	NO OFICIAL	TRAMITE	1	208	208.00	
3	FACTIBILIDAD SERVICIOS	TRAMITE	1	1,000	1,000	
4	GESTORIA REGISTRO PUBLICO	CONSULTA	1	8	427,081.98	
5	CERTIFICADO LIBERTAD DE GRAVAMEN	TRAMITE	1	1,000	1,000	
6	REGISTRO DE LICENCIA DE CONSTRUCCION	TRAMITE	1	6	320,547.99	236.5 TRAMITE ADMINISTRATIVO DE ANALISIS Y ESTUDIO
TOTAL					754,553.25	

PROYECTO					
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
1	ANTEPROYECTO	m2	53,385	30	1,601,557
2	PROYECTO EJECUTIVO	m2	53,385	30	1,601,557
3	ESTRUCTURAL	m2	53,385	30	1,601,557
4	INGENIERIAS	m2	53,385	30	1,601,557
5	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	m2	4,475	5	22,377
6	MECANICA DE SUELOS	m2	4,475	12	53,704
7	PRESUPUESTO BASE	m2	53,385	5	266,926
8	RENDERS	RENDER	10	5,000	50,000
IMPORTE					6,799,237





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

LICENCIAS					
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
1	MANIFESTACION DE CONSTRUCCION	TRAMITE	1	1,197,705	1,197,705
2	AVISO DE TERMINACION DE OBRA	TRAMITE	1	-	-
3	FIRMA DRO	m2	53,385	18	960,934
4	CORRESPONSABLES	m2	53,385	15	800,779
5	VERIFICADORAS				-
6	VERIFICADORES GAS	JNIDAD CONI	24	600	14,400
7	PROTECCION CIVIL				-
8	IMPACTO AMBIENTAL				-
9	LICENCIA CONDOMINIO	m2	53,385	17	907,549
10	GESTORIA	ASUNTO	1	60,000	60,000
11	LICENCIA DEMOLICION	m2			-
12	LUBRICANTE GUBERNAMENTAL	ASUNTO	1	500,000	500,000
13	CONSTITUCION CONDOMINIO	JNIDAD CONI	43,839	81	3,550,956
	IMPORTE				7,992,323





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ADMINISTRACION						
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE	
PERSONAL	GERENTE PROYECTO	MES	1	40,000	40,000	
	SUPERVISOR OBRA	MES	10	15,000	150,000	
	CONTADOR	MES	2	12,000	24,000	
	ASISTENTE	MES	15	8,000	120,000	
	INTENDENCIA	MES	4	4,000	16,000	
EQUIPO	COMPUTADORA	EQUIPO/MES	20	333	6,667	
	IMPRESORA	EQUIPO/MES	5	83	417	
	COPIADORA	EQUIPO/MES	3	83	250	
	VEHICULOS	EQUIPO/MES	4	6,000	24,000	
	COMUNICACIONES	EQUIPO/MES	15	133	2,000	
	SERVIDOR	EQUIPO/MES	1	67	67	
	UPS	EQUIPO/MES	1	83	83	
	REFRIGERADOR	EQUIPO/MES	1	100	100	
	TV	EQUIPO/MES	1	100	100	
	DISPENSADOR DE AGUA	EQUIPO/MES	5	17	83	
	CAFETERA	EQUIPO/MES	3	14	42	
	MICRONDAS	EQUIPO/MES	1	13	13	
	AIRE ACONDICIONADO	EQUIPO/MES	6	133	800	
	TRITURADORA DOCUMENTOS	EQUIPO/MES	2	10	20	
	EQUIPO PAPELERIA	EQUIPO/MES	3	8	25	
					-	-
	MOBILIARIO	ESCRITORIOS	EQUIPO/MES	18	33	600
SILLAS		EQUIPO/MES	36	13	480	
ARCHIVERO		EQUIPO/MES	18	20	360	
SALA JUNTAS		EQUIPO/MES	1	67	67	
SILLON		EQUIPO/MES	3	33	100	
DECORACION		EQUIPO/MES	1	33	33	
				-	-	
SERVICIOS	RENTA LOCAL	RENTA/MES	1	10,000	10,000	
	TELEFONO	MES	1	4,000	4,000	
	INTERNET	MES	1	600	600	
	ENERGIA ELECTRICA	MES	1	3,000	3,000	
				-	-	
CONSUMIBLES	AGUA	MES	15	100	1,500	
	CAFETERIA	MES	2	200	400	
	PAPELERIA	MES	1	5,000	5,000	
	COPIAS	MES	1	4,000	4,000	
	TONER	MES	3	1,000	3,000	
	GASOLINA	MES	4	2,000	8,000	
	LIMPIEZA	MES	4	1,000	4,000	
	GASTO MENSUAL				429,807	
	GASTO ANUAL				5,157,680	



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

PUBLICIDAD					
CL	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE
INICIAL	IMAGEN	LOTE	1	15,000	15,000
	PAGINA INTERNET	DISEÑO	1	5,000	5,000
	FOLLETOS	DISEÑO	1	3,000	3,000
	LONAS	DISEÑO	1	3,000	3,000
	GALLARDETES	DISEÑO	1	3,000	3,000
	BOTARGA	EQUIPO	1	5,000	5,000
	MAQUETA	MAQUETA	2	15,000	30,000
	MOBILIARIO EN VESTIBULO	LOTE	1	60,000	60,000
	NIÑODROMO	JUEGO	1	8,000	8,000
	MOBILIARIO VENTAS	LOTE	1	8,000	8,000
	SOMBRILLAS	JGO	3	2,000	6,000
	CAFETERIA	PZA	1	500	500
	STAND	PZA	1	2,000	2,000
	TV (PANTALLA DE LEDSS PARA VER VIDEO	PZA	1	6,000	6,000
	EQUIPO COMPUTO	PZA	1	12,000	12,000
	<b>TOTAL PUBLICIDAD INICIO</b>				<b>166,500</b>
					-
ANTENIMIEN	MTTO PAGINA INTERNET	MES	120	300	36,000
	ANUNCIOS PERIODICO	ANUNCIO	170	1,000	170,000
	PUBLIREPORTAJE	ANUNCIO	10	50,000	500,000
	FOLLETOS	PZA	160,000	3	480,000
	LONAS	PZA	192	200	38,400
	GALLARDETES	PZA	960	35	33,600
	BOTARGA	MES	24	2,000	48,000
	SOUVENIRS	PZA	2,000	20	40,000
	CAFÉ, REFRESCOS, AGUAS	MES	120	2,000	240,000
	EDECANES	EVENTO	20	2,000	40,000
	LIMPIEZA-MTTO	MES	120	3,000	360,000
	PAPELERIA	MES	120	1,000	120,000
	TELEFONOS	MES	120	600	72,000
	<b>TOTAL PUBLICIDAD MTTO</b>				<b>2,178,000</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>2,344,500</b>
	<b>TOTAL POR AÑO</b>				<b>234,450</b>





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

EGRESOS	11,16,20												
%	VP		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ESCALACION	12%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
FACTOR ESCALACION			1.0000	1.0100	1.0201	1.0303	1.0406	1.0510	1.0615	1.0721	1.0829	1.0937	
PRELIMINARES TECNICOS		100.00%	100.00%										
PRELIMINARES JURIDICOS		100.00%	100.00%										
TERRENO ADQUISICION		100.00%	10.00%					20.00%					
HONORARIOS		100.00%	50.00%	50.00%									
PROYECTO LICENCIAS		100.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%							
CONSTRUCCION		100.00%			100.00%								
ESTACIONAMIENTO		100.00%				20.00%	20.00%	50.00%	10.00%				
OFICINAS													
1 PRELIMINARES, CIMENTACIÓN		100.00%	10.00%	10.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	10.00%			
2 ESTRUCTURA		100.00%				10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
3 ALBAÑILERIA Y ACABADOS		100.00%											10.00%
4 INST. HIDRÁULICA		100.00%						10.00%	10.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%
5 INST. SANITARIA		100.00%							10.00%	10.00%	10.00%	20.00%	15.00%
6 INST. ELÉCTRICA		100.00%					10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
7 INST. DE GAS		100.00%										20.00%	15.00%
8 CANCELERÍA		100.00%											
9 HERRERÍA		100.00%											
10 MOBILIARIO Y EQUIPO		110.00%											
11 INSTALACIONES ESPECIALES		100.00%										20.00%	20.00%
12 OBRAS EXTERIORES		100.00%							10.00%	10.00%	5.00%	5.00%	5.00%
13 ACARREOS Y LIMPIEZAS		100.00%					5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
ELEVADOR		100.00%										20.00%	
GASTOS		0.00%											
ADMINISTRACION (GERENCIA PROYECTO)		100.00%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%
PUBLICIDAD		100.00%			30.00%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
COMISIONES DE VENTA		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
PRIMA POR ARMADO		100.00%	25.00%				25.00%						
\$													
PRELIMINARES TECNICOS	95,584	95,584	95,584	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRELIMINARES JURIDICOS	754,553	754,553	754,553	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TERRENO ADQUISICION	44,753,600	49,496,418	4,475,360	-	-	-	-	9,407,297	-	-	-	-	-
HONORARIOS	2,685,216	2,698,642	1,342,608	1,356,034	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROYECTO LICENCIAS	6,799,237	6,901,907	1,699,809	1,716,807	1,733,975	1,751,315	-	-	-	-	-	-	-
CONSTRUCCION													
ESTACIONAMIENTO	13,035,094.40	13,632,598	-	-	-	2,686,014	2,712,874	6,850,008	1,383,702	-	-	-	-
OFICINAS													
1 PRELIMINARES, CIMENTA	73,858,076.95	76,378,285	7,385,808	7,459,666	15,068,525	11,414,408	11,528,552	7,762,558	7,840,184	7,918,586	-	-	-
2 ESTRUCTURA	164,129,059.89	176,918,457	-	-	-	16,910,233	17,079,336	17,250,129	17,422,630	17,596,857	17,772,825	17,950,554	17,950,554
3 ALBAÑILERIA Y ACABADO	51,618,589.34	58,479,097	-	-	-	-	-	-	-	-	5,589,554	5,645,449	5,645,449
4 INST. HIDRÁULICA	16,618,067.31	17,882,899	-	-	-	-	1,729,283	1,746,576	3,528,083	2,672,523	2,699,248	1,817,494	1,817,494
5 INST. SANITARIA	8,534,711.11	9,368,908	-	-	-	-	-	-	905,977	915,037	1,848,374	1,400,143	1,400,143
6 INST. ELÉCTRICA	16,905,293.17	18,414,447	-	-	-	-	1,759,172	1,776,763	1,794,531	1,812,476	1,830,601	1,848,907	1,848,907
7 INST. DE GAS	4,923,871.80	5,461,504	-	-	-	-	-	-	-	-	1,066,370	807,775	807,775
8 CANCELERÍA	16,536,002.78	19,450,631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 HERRERÍA	9,273,291.88	10,913,994	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 MOBILIARIO Y EQUIPO	10,258,066.24	13,476,954	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11 INSTALACIONES ESPECIAL	5,088,000.86	5,637,961	-	-	-	-	-	-	-	-	1,101,915	1,112,934	1,112,934
12 OBRAS EXTERIORES	28,476,391.89	32,683,929	-	-	-	-	-	-	3,022,826	3,053,055	1,541,793	1,557,211	1,557,211
13 ACARREOS Y LIMPIEZAS	4,103,226.50	4,700,875	-	-	-	-	213,492	215,627	217,783	219,961	222,160	224,382	224,382
ELEVADOR	1,400,000.00	1,565,433	-	-	-	-	-	-	-	-	303,200	-	-
GASTOS													
ADMINISTRACION (GERENCIA PROYECT)	429,807	483,057	17,909	18,088	18,269	18,451	18,636	18,822	19,010	19,200	19,392	19,586	19,586
PUBLICIDAD	2,344,500	2,579,060	-	-	717,487	84,544	85,389	86,243	87,106	87,977	88,857	89,745	89,745
COMISIONES DE VENTA	60,050,816	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PRIMA POR ARMADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	550,663,381	536,128,161											
EGRESOS MENSUALES			15,771,631	10,550,595	25,691,225	32,864,966	35,126,733	45,114,022	36,221,831	34,295,670	34,084,288	32,474,180	32,474,180
EGRESOS ACUMULADOS			15,771,631	26,322,226	52,013,451	84,878,417	120,005,150	165,119,172	201,341,003	235,636,674	269,720,962	302,195,141	302,195,141
% AVANCE			2.94%	4.91%	9.70%	15.83%	22.38%	30.80%	37.55%	43.95%	50.31%	56.37%	56.37%



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%
1.1046	1.1157	1.1268	1.1381	1.1495	1.1610	1.1726	1.1843	1.1961	1.2081	1.2202	1.2324	1.2447	1.2572
30.00%					40.00%								
10.00%	10.00%	10.00%											
10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%					
10.00%	10.00%												
15.00%	10.00%	10.00%	10.00%										
10.00%	10.00%	10.00%	5.00%	5.00%									
15.00%	20.00%	15.00%	15.00%										
				20.00%	20.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%				
			10.00%	10.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	10.00%			
				10.00%	10.00%	20.00%	15.00%	15.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	5.00%
15.00%	15.00%	15.00%	15.00%										5.00%
5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
	60.00%					20.00%							
4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%
3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
									25.00%				25.00%
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14,830,745					20,783,016								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,130,059	18,311,360	18,494,473											
5,701,904	5,758,923	5,816,512	5,874,677	5,933,424	5,992,758	6,052,686	6,113,212						
1,835,668	1,854,025												
1,414,145	952,191	961,713	971,330										
1,867,396	1,886,070	1,904,931	961,990	971,610									
815,853	1,098,682	832,251	840,574										
-	-	-	-	3,801,542	3,839,557	2,908,465	2,937,549	2,966,925	2,996,594				
-	-	-	1,055,387	1,065,941	2,153,201	1,631,050	1,647,360	1,109,222	1,120,315	1,131,518			
-	-	-	-	1,179,138	1,190,930	2,405,678	1,822,301	1,840,524	1,239,286	1,251,679	1,264,196	638,419	644,803
843,048	851,478	859,993	868,593										
1,572,783	1,588,510	1,604,396	1,620,440	1,636,644	1,653,010	1,669,540	1,686,236	1,703,098	1,720,129	1,737,330	1,754,704	1,772,251	1,789,973
226,626	228,892	231,181	233,493	235,828	238,186	240,568	242,973	245,403	247,857	250,336	252,839	255,368	257,921
-	937,161				325,071								
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19,782	19,980	20,180	20,382	20,585	20,791	20,999	21,209	21,421	21,636	21,852	22,070	22,291	22,514
90,643	91,549	92,464	93,389	94,323	95,266	96,219	97,181	98,153	99,134	100,126	101,127	102,138	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47,348,650	33,578,821	30,818,094	12,540,254	14,939,035	36,291,787	15,025,204	14,568,022	7,984,747	7,444,951	4,492,841	3,394,936	2,790,467	2,715,212
349,543,792	383,122,613	413,940,706	426,480,960	441,419,994	477,711,781	492,736,985	507,305,008	515,289,754	522,734,706	527,227,546	530,622,483	533,412,949	536,128,161
65.20%	71.46%	77.21%	79.55%	82.33%	89.10%	91.91%	94.62%	96.11%	97.50%	98.34%	98.97%	99.49%	100.00%



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

			1	2	3	4	5	6
			ene-13	ene-14	ene-15	ene-16	dic-16	dic-17
VENTAS años	22	22	0	0	3	4	2	3
VENTAS ACUMULADAS			0	0	3	7	9	12
% VENTAS			0.00%	0.00%	13.64%	31.82%	40.91%	54.55%
INCREMENTO ANUAL		4.00%	0.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
FACTOR DE ESCALACION			1.00	1.0400	1.0816	1.1249	1.1699	1.2167
PRECIO VENT	68,239,564.00		68,239,564	70,969,147	73,807,912	76,760,229	79,830,638	83,023,864
<b>VENTAS ANUALES</b>			-	-	<b>221,423,737</b>	<b>307,040,916</b>	<b>159,661,276</b>	<b>249,071,591</b>
VENTAS ACUMULADAS			-	-	221,423,737	528,464,653	688,125,929	937,197,520
1		100.00%	100.00%					
2		100.00%		100.00%				
3		100.00%			100.00%			
4		100.00%				100.00%		
5		100.00%					100.00%	
6		100.00%						100.00%
7		100.00%						
8		100.00%						
9		100.00%						
10		100.00%						
INGRESOS								
1		-	-	-	-	-	-	-
2		-	-	-	-	-	-	-
3		221,423,737			221,423,737	-	-	-
4		307,040,916				307,040,916	-	-
5		159,661,276					159,661,276	-
6		249,071,591						249,071,591
7		172,689,636						
8		269,395,833						
9		280,171,666						
10		194,252,355						
FLUJO DE INGRESO ANUAL	1,853,707,010		-	-	221,423,737	307,040,916	159,661,276	249,071,591
INGRESO ACUMULADO			-	-	221,423,737	528,464,653	688,125,929	937,197,520
% INGRESOS			0.00%	0.00%	11.94%	28.51%	37.12%	50.56%
% EGRESOS			71.46%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
			71.46%	100.00%	88.06%	71.49%	62.88%	49.44%





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

7 dic-18	8 dic-19	9 dic-20	10 dic-21
2	3	3	2
14	17	20	22
63.64%	77.27%	90.91%	100.00%
4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
1.2653	1.3159	1.3686	1.4233
86,344,818	89,798,611	93,390,555	97,126,178
<b>172,689,636</b>	<b>269,395,833</b>	<b>280,171,666</b>	<b>194,252,355</b>
1,109,887,156	1,379,282,989	1,659,454,655	1,853,707,010
100.00%			
	100.00%		
		100.00%	
			100.00%
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
172,689,636	-	-	-
	269,395,833	-	-
		280,171,666	-
			194,252,355
172,689,636	269,395,833	280,171,666	194,252,355
1,109,887,156	1,379,282,989	1,659,454,655	1,853,707,010
59.87%	74.41%	89.52%	100.00%
100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
40.13%	25.59%	10.48%	0.00%









# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### CALCULO DE TASAS DE RENDIMIENTO REALES.

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

Año	Periodo	Históricos del Índice de Precios y Cotizaciones (X)		Rendimiento Promedio del Mercado (RM)	j	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico del Mercado (RM)
1	Junio 2005 - Mayo 2006	13486.1300	18677.9200	38.50%	38.50%	12.00	12.00	46.07%	41.69%
2	Junio 2006 - Mayo 2007	19147.1700	31398.9600	63.99%	63.99%	12.00	12.00	86.53%	79.60%
3	Junio 2007 - Mayo 2008	31151.0500	31975.4700	2.65%	2.65%	12.00	12.00	2.68%	-2.04%
4	Junio 2008 - Mayo 2009	29395.4900	24331.7100	-17.23%	-17.23%	12.00	12.00	-15.93%	-20.34%
5	Junio 2009 - Mayo 2010	24368.3800	32038.5300	31.48%	31.48%	12.00	12.00	36.44%	31.54%
6	Junio 2010 - Mayo 2011	31156.9700	35832.7900	15.01%	15.01%	12.00	12.00	16.08%	62.99%
<b>Promedio Histórico</b>				<b>22.40%</b>				<b>28.64%</b>	<b>32.24%</b>

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

Año	Periodo	INPC		Inflación (TIF)	CETES a 28 días (j)	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico Libre de Riesgo (TLRh)
1	Junio 2005 - Mayo 2006	113.4470	116.9580	3.09%	9.60%	13.04	13.04	10.04%	6.73%
2	Junio 2006 - Mayo 2007	117.0590	121.5750	3.86%	7.44%	13.04	13.04	7.70%	3.70%
3	Junio 2007 - Mayo 2008	121.7210	127.5900	4.82%	9.43%	13.04	13.04	9.85%	4.80%
4	Junio 2008 - Mayo 2009	128.1180	135.2180	5.54%	7.96%	13.04	13.04	8.26%	2.57%
5	Junio 2009 - Mayo 2010	135.4670	140.5140	3.73%	5.57%	13.04	13.04	5.72%	1.92%
6	Junio 2010 - Mayo 2011	140.4700	100.0460	-28.78%	4.49%	13.04	13.04	4.58%	46.84%
<b>Promedio Histórico</b>				<b>-1.29%</b>	<b>7.42%</b>			<b>7.69%</b>	<b>11.09%</b>

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

j:	7.02%	Tasa Nominal
m:	13.04	Periodos en el Año
n:	13.04	Periodos en el Plazo
TEF:	7.25%	Tasa Efectiva
TIF:	3.50%	Inflación en el Periodo

Tasa Real Libre de Riesgo Actual (TLRa): 3.63%

### CALCULO DEL COEFICIENTE BETA (REGRESION LINEAL).

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

#### Regresión Lineal.

Coefficiente Beta ( $\beta$ ): 0.76

COV (i,m) / VAR (m)



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### TASA DE RENDIMIENTO DEL CAPITAL ( $K_i$ ) - CAPITAL ASSET PRICING MODEL ( CAPM )

$K_i = TLRa + \beta ( RM - TLRh )$		
TLRa:	3.63%	TLRa: Tasa Libre de Riesgo actual (Cetes a 28 días).
RM:	32.24%	RM: Rentabilidad promedio histórica del Mercado (IPC).
TLRh:	11.09%	TLRh: Promedio histórico de la Tasa Libre de Riesgo (Cetes a 28 días).
$\beta$ :	0.76	$\beta$ : Coeficiente Beta; factor de sensibilidad entre la rentabilidad del sector y la del mercado.
<b>Ki:</b>	<b>19.78%</b>	Ki: Tasa de Rendimiento del Capital (antes de impuestos).

### TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMA ATRACTIVA (TREMA) - Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

Condiciones del Crédito.			
Loan to Value	60%		
Amortización del Capital	10 años		
Tasa de Interés	12.0%		
Tasa de Retorno del Crédito	17.7%		
Impuesto sobre la Renta	29.0%		
Estructura de Capital	Participación en el Valor	Tasa de Retorno	Promedio Ponderado
Crédito	60%	17.7%	10.6%
Capital	40%	19.8%	7.9%
<b>Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva:</b>			<b>18.53%</b>





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



14.- Análisis Financiero Oficinas  
"Rentas"



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### DATOS GENERALES (SUJETO):

Es un formato que describe los datos generales del diseño del proyecto del Edificio de oficinas.

### ENFOQUE DE MERCADO (RENTAS):

Describe el avalúo realizado a través de la homologación de los 9 comparables de renta encontrados en el estudio de mercado.

### INDICADORES DE ESTUDIO DE MERCADO:

Se describe en una tabla la relación de características y variables que describen cada uno de los comparables obtenidos del estudio de mercado, y sus gráficas derivadas de los indicadores y variables del mercado.

### MERCADO DE TERRENOS:

Es el avalúo con relación a la homologación de los comparables de terreno.

### VALOR DE RENTAS:

Es el valor de rentas con el desglose de todas las deducciones fiscales.

### FLUJO DE CAJA:

Se refiere al flujo del proyecto que ilustra cuáles los costos y beneficios. El flujo de caja consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año por año (o periodo por periodo). Estos se obtienen de los estudios técnicos de mercado, administrativo, etc. Por lo tanto, el flujo de fondos puede considerarse como una síntesis de todos los estudios realizados como parte de la etapa de pre-inversión.

### TREMA:

La TREMA es la tasa que representa la medida de rentabilidad, la mínima que se le exigirá al proyecto de tal manera que permita cubrir la totalidad de la inversión inicial.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Nombre del Encuestador:		Arq. José Luis López Sampayo.		Fecha de Lev. de Información		7/10/2011.		Año:		2011 Trim: 4o			
Foto			Datos Generales				Dirección						
			Nombre		SKY OFICCE		Calle y Numero		Carretera Federal Mex.-Toluca no. 5192				
			Desarrollador		SAMARQUITECTURA Y		Colonias		El Yaqui				
			Administrador		ARQ. José Luis Lopez Sampayo		Delegación / Municipio		Cuajimalpa				
			Pagina Web				Estado						
			Planta tipo m2		2,112.68		Renta \$/m2						
			Area total m2/pisos		46,478.96		Venta \$/m2						
			Area disponible m2/pisos		45,978.96 M2.		Inquilinos principales						
			No. De niveles		22		No. Pasajeros elevador		21 Pasajeros / 8 Elevadores				
			Contacto		Nombre		Arq. José Luis López Sampayo.		Celular		04455 32272477		
					Telefono 1		04455 32272477		E Mail		<a href="mailto:luislam@hotmail.com">luislam@hotmail.com</a>		
		Telefono 2				Pag internet		<a href="mailto:luislam@hotmail.com">luislam@hotmail.com</a>					
Servicios generales (areas comunes)													
<input type="checkbox"/>	Plaza	<input checked="" type="checkbox"/>	Vestibulo de recepcion	<input checked="" type="checkbox"/>	Acceso	<input checked="" type="checkbox"/>	Estacionamiento subteraneo	<input checked="" type="checkbox"/>	Salida de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras principales		
<input checked="" type="checkbox"/>	Areas verdes	<input checked="" type="checkbox"/>	Sala de espera	<input checked="" type="checkbox"/>	Acceso a servicios	<input type="checkbox"/>	Estacionamiento abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Elevador principal	<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras de servicio		
<input checked="" type="checkbox"/>	Explanadas	<input checked="" type="checkbox"/>	Control y vigilancia	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	Sistema de aire acondicionado	<input checked="" type="checkbox"/>	Elevador de servicios	<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras de emergencia		
<input checked="" type="checkbox"/>	Recepcion	<input checked="" type="checkbox"/>	Planta de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Servicios sanitarios	<input checked="" type="checkbox"/>	Extractores	<input checked="" type="checkbox"/>	Bodegas	<input checked="" type="checkbox"/>	Modulos de informacion		
Desglose de disponibilidad													
Disponibles	Numero	Metros cuadrados		Precio Unitario	Precio Mantenimiento		Entrega	Observaciones					
1 Nivel	1	2,112.68 m2.			3 USD / m2.		<input checked="" type="checkbox"/>	Obra gris					
2 Nivel	1	2,112.68 m2.					<input type="checkbox"/>	Acabados	Cafeteria				
3 Nivel	1	2,112.68 m2.					<input type="checkbox"/>	Servicios extras					
4 Nivel	1	2,112.68 m2.						Un cajon de Estacionamiento cada / 30m2.					
5 Nivel	1	2,112.68 m2.						Mínimo Rentable 000 m2.					
6 Nivel	1	2,112.68 m2.						EDIFICIO +A					
7 Nivel	1	2,112.68 m2.						1,764 Cajones de Estac.					
8 Nivel	1	2,112.68 m2.											
9 Nivel	1	2,112.68 m2.											
10 Nivel	1	2,112.68 m2.											
Foto exterior			Mapa localizacion										



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### ANÁLISIS DE MERCADO DE BIENES SIMILARES EN RENTA

#### DATOS DEL INMUEBLE QUE SE VALUA

Ubicación:	CALLE: Carretera Federal México - Toluca	No: 592
Superficie del Terreno:	COL: El Yaqui	DEL: Cuajimalpa
Superficie de Construcción:	4475.36	m²
Edad:	46478.98	m²
Características:	EDIFICIO DE OFICINAS	

CASO	DIRECCION	INFORMES	CARACTERISTICAS
1	Vasco de Quiroga 3900 Alvaro Obregon Lomas de Santa Fe	CORPORATIVO DIAMANTE Probit D 85 83 51	El Corporativo tiene una Plaza Comercial S.C.- 5,940.00 m² EDAD: 5 años
2	Prof. Paseo de la Reforma 625 Alvaro Obregon Paseo de las Lomas	TORRE LEXUS Opción Inmobiliaria 52 92 66 72	#REF! S.C.- 1,735.45 m² EDAD: 7 años
3	Juan Salvador Agraz s/n Alvaro Obregon Lomas de Santa Fe	ABANA Opción Inmobiliaria 4160 7151	Son dos niveles de Oficinas y un Hotel S.C.- 2,900.00 m² EDAD: 8 años
4	Mario Pani 50 Alvaro Obregon Santa Fe	CORPORATIVO CEO Arditi 52 92 31 69	Mínimo Rentable 700 m2. S.C.- 9,288.00 m² EDAD: 3 años
5	Av. Santa Fe s/n Alvaro Obregon Lomas de Santa Fe	CENTURY PLAZA Gim Desarrollos Alhel 9177 0140	Un cajón de estacionamiento cada / 30 m2. S.C.- 26,430.00 m² EDAD: 1 años
6	Av. Santa Fe no. 94 Alvaro Obregon Zedec Santa Fe	SAMARA E Group 4160 7151	Se Construye un Hotel S.C.- 302,997.27 m² EDAD: 3 años
7	Av. Javier Barros Sierra Alvaro Obregon Lomas de Santa Fe	PARK PLAZA II Edmonds International 50 8143 08	Actualmente el Proyecto esta en Obra S.C.- 30,300.00 m² EDAD: 1 año
8	Av. Mario Pani no. 100 Alvaro Obregon La Loma de Santa Fe	EDIFICIO TERRACOTA Invertiera 52 57 99 06	Mínimo Rentable 2,200 m2. S.C.- 23,864.00 m² EDAD: 1 años
9	Tamarindos no. 384 Alvaro Obregon Santa Fe	CENTRO T2 BOSQUES Republica Arquitectos Vidark 55 20 44 55	Edificio AAA S.C.- 14,000.00 m² EDAD: 1 años

CASO	OFERTA \$/M2	SUP. CONST M2	\$/M2	FACTORES DE HOMOLOGACION										VALOR \$/M2	
				F.c.z.	F.zo.	F.ub.	F.cal.	Esatc.	F.sup.	F.ed.	F.uso	F.con	F.re		
1	\$ 1,457,319.60	5,940	\$ 245.34	0.90	100	100	100	100	100	1.23	1.04	100	100	1.15	\$ 282.46
2	\$ 413,948.21	1,735	\$ 238.53	0.90	100	100	100	100	100	1.32	0.99	100	100	1.18	\$ 280.54
3	\$ 515,214.00	2,160	\$ 238.53	0.90	100	100	100	100	100	1.32	1.06	100	100	1.26	\$ 300.38
4	\$ 5,661,138.72	16,288	\$ 347.57	0.90	100	100	100	100	100	0.94	0.99	100	100	0.84	\$ 291.10
5	\$ 7,565,058.90	26,430	\$ 286.23	0.90	100	100	100	100	100	1.10	1.07	100	100	1.06	\$ 303.20
6	\$ 90,856,761.38	302,997	\$ 299.86	0.90	100	100	100	100	100	1.09	0.99	100	100	0.97	\$ 291.89
7	\$ 10,256,575.00	30,100	\$ 340.75	0.90	100	100	100	100	100	0.95	1.02	100	100	0.87	\$ 296.67
8	\$ 8,131,658.00	23,864	\$ 340.75	0.90	100	100	100	100	100	0.96	0.99	100	100	0.86	\$ 291.46
9	\$ 4,007,220.00	14,000	\$ 286.23	0.90	100	100	100	100	100	1.15	0.99	100	100	1.02	\$ 293.29
<b>VALOR PROMEDIO</b>													\$ 287.79		
<b>VALOR DE RENTA POR APLICAR</b>													\$ 288.00		

#### DESCRIPCION DE APLICACION DE FACTORES

CONCEPTO	CRITERIO	CASO
F.c.	FACTOR DE COMERCIALIZACION O NEGOCIACION OFERTA Y DEMANDA NORMAL Y %DE COMISION DE VENTA	12-3
F.zo.	FACTOR DE ZONA	
F.ub.	FACTOR DE UBICACION	
F.cal.	FACTOR DE CALIDAD	
Estac.	ESTACIONAMIENTOS	
F.sup.	FACTOR DE SUPERFICIE	
F.ed.	FACTOR DE EDAD 0.10 ( $\frac{SUP. AVALLIO}{SUP. COMP. J}$ ) $\Rightarrow 0.9 = x$ Factor = 1x	12-3
F.uso.	FACTOR DE USO SE CONSIDERA EL TIPOR CADA AÑO DE DIFERENCIA	12-3
F.cons.	FACTOR DE CONSERVACION	

LOS FACTORES DE HOMOLOGACION QUE SE CLASIFIQUEN CON 10 SE CONSIDERAN SIMILARES AL AVALLIO.

#### DEFINICION DE FACTORES

F.c.	FACTOR DE COMERCIALIZACION O NEGOCIACION. INCLUYE EL ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA ASI COMO EL %DE COMISIONISTA
F.zo.	FACTOR DE ZONA. INCLUYE LA DIFERENCIA DE LOS SERVICIOS Y ENTORNO DEL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE
F.ub.	FACTOR DE UBICACION. SE CUENTA SU POSICION EN LA MANZANA
F.cal.	FACTOR DE CALIDAD. INCLUYE LA DIFERENCIA EN LA CALIDAD DE ACABADOS E INSTALACIONES ESPECIALES ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE
F.estac.	FACTOR DE ESTACIONAMIENTO. INCLUYE LA EXISTENCIA DE ESTE ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE
F.sup.	FACTOR DE SUPERFICIE. RESULTA DE LA RELACION ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE RESPECTO A LA PROPORCION DEL TERRENO Y CONSTRUCCION (A, V, T)
F.ed.	FACTOR DE EDAD. SE REFIERE A LA DIFERENCIA DE EDAD ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE
F.uso.	FACTOR DE USO. SE REFIERE A LOS USOS GENERALES ASI COMO AL PROYECTO DE HABITACION CUANTO A ESPACIOS CONSTRUCTIVOS, PROYECTO DE ILUMINACION, VISTAS PANORAMICAS Y OTROS ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE
F.cons.	FACTOR DE CONSERVACION. RESULTA DE CALIFICAR EL ESTADO DE CONSERVACION ENTRE EL INMUEBLE DEL AVALLIO Y EL COMPARABLE



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO


### INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE TERRENOS

<b>T1</b>											
Ubicación del Inmueble: Av. Pie De Salazar No. 9				Fecha de Investigación: 04-oct-11							
Tipo de Inmueble: Comercial		Superficie: 5,164.68 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: BANDIN							
Teléfono: 044 55 30 26 0643		Valor de Oferta: \$50,613,864.00		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 9,800.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Secundaria		Número de Frentes: 1.00		Frente: 164.03		Forma: Irregular		Terreno: Desnivel			
Uso de Suelo: HC		Fondo: 145.21									
Ubicación: #1REF!		1 Frente									

<b>T2</b>											
Ubicación del Inmueble: Prolongacion Paseo De La Reforma				Fecha de Investigación: 04-oct-11							
Tipo de Inmueble: Comercial		Superficie: 2,773.00 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: M&M CONSULTORES INM.							
Teléfono: 044 55 4358 1641		Valor de Oferta: \$21,740,320.00		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 7,840.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Moda		Número de Frentes: 1.00		Frente: 40.00		Forma: Irregular		Terreno: Desnivel			
Uso de Suelo: HM/18/60		Fondo: 69.50									
Ubicación: Media Calle		1 Frente									

<b>T3</b>											
Ubicación del Inmueble: Prol. Paseo De La Reforma 291				Fecha de Investigación: 04-jun-11							
Tipo de Inmueble: HC		Superficie: 4,310.93 m <sup>2</sup>		Fuente de Información: REMAX							
Teléfono: 044 55 4358 1641		Valor de Oferta: \$42,066,054.94		Valor Unitario por m <sup>2</sup> : \$ 9,758.00 /m <sup>2</sup>							
Calle: Moda		Número de Frentes: 1.00		Frente: 62.20		Forma: Plano		Terreno: Descendiente			
Uso de Suelo: HM/18/60		Fondo: 69.30									
Ubicación: #1REF!		#1REF!									

### SUJETO

Datos del Inmueble Objeto:				Presentación: 0							
Superficie de terreno: 4475.36 m <sup>2</sup>		Edo. Conservación: 0		Estacionamientos: 0							
Superficie de construcción: 0.00 m <sup>2</sup>		Vida probable total: 0 años		Lote Moda:							
Edad: 0 años		Lote Moda:		Pendiente 5%							
TERRENO											

### HOMOLOGACIÓN DE TERRENOS

No.	Valor Oferta \$	Superficie m <sup>2</sup>	Valor Unitario \$/m <sup>2</sup>	Factores de Homologación de Terrenos							Valor Unitario Homologado
				Negociación	Forma de Predio	No. de Frentes	Sup. Necesaria	Contaminación	Uso de Suelo	Resultante	
T1	50,613,864.00	5,164.68	9,800.00	0.98	1.00	1.00	1.09	1.03	1.00	1.11	\$10,829.53
T2	21,740,320.00	2,773.00	7,840.00	0.98	1.00	1.00	0.99	1.03	1.00	1.00	\$7,810.60
T3	42,066,054.94	4,310.93	9,758.00	0.98	0.99	1.00	1.06	1.03	1.00	1.06	\$10,358.60
		\$38,140,079.65	\$9,132.67								
										Valor Homologado Promedio:	\$ 9,666.24 /m <sup>2</sup>
										Valor Homologado N.R.:	\$ 9,700.00 /m <sup>2</sup>
										Valor Residual Final	\$43,410,992.00

\*Lote moda Considerado: 3000.00 m<sup>2</sup>

Cabe mencionar que la presente homologación de terrenos se realiza con respecto del lote tipo en la zona de inmueble valuado.



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

VALOR DE RENTAS OFICINAS.					
1	AREA RENTABLE m2				46,478.96
2	RENTABILIDAD POR m2				288.00
3	INGRESOS BRUTOS MENSUALES POTENCIALES				13,385,940.48
4	VACIOS	DOS MESES CADA 4 AÑOS	4.20%		562,209.50
5	INGRESOS BRUTOS MENSUALES EFECTIVOS				12,823,730.98
6	PREDIAL MENSUAL		75,000.00		6,250.00
7	MANTENIMIENTO MES	1 mes CADA 4 AÑOS	2.08%		266,733.60
8	GASTO DE ADMINISTRACION MENSUAL			5.00%	641,186.55
9	COSTO DE SEGURO MENSUAL		% VAL-CONS	0.06%	
	VALOR MERCADO DE CONSTRUCCION			487,838,258	25,204.98
10	DEPRECIACION FISCAL MENSUAL DE LAS CONSTRUCCIONES				
	5 % DEL VALOR MERCADO ( ANUAL )		5%	487,838,258	2,032,659.41
11	SUMA DE DEDUCCIONES FISCALES				
		PREDIAL			6,250.00
		MANTENIMIENTO			266,733.60
		ADMINISTRACION			641,186.55
		SEGURO			25,204.98
		DEP. FISCAL			2,032,659.41
		<b>TOTAL</b>			<b>2,972,034.54</b>
12	DEDUCCION FISCAL OPCIONAL		30.00%	HAB	4,015,782.14
13	DEDUCCION FISCAL MAYOR				<b>2,972,034.54</b>
14	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS				9,851,696.44
15	IMPUESTO SOBRE LA RENTA		34.00%		3,349,576.79
16	PARTICIPACION DE UTILIDADES		10.00%		985,169.64
17	DEDUCCIONES TOTALES				
		PREDIAL			6,250.00
		MANTENIMIENTO			266,733.60
		ADMINISTRACION			641,186.55
		SEGURO			25,204.98
		ISR			3,349,576.79
		PTU			985,169.64
		<b>TOTAL</b>			<b>5,274,121.56</b>
		PORCENTAJE DE DEDUCCIONES			39.40%
18	INGRESO NETO MENSUAL				7,549,609.42





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FLUJO DE CAJA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FACTOR ESC. VENTA	0.038	1	1.038	1.077444	1.118386872	1.160885573	1.204999225	1.2507892	1.29831918	1.34765531	1.39886622
FACTOR ESC. RENTA	0.052	1	1.052	1.106704	1.164252608	1.224793744	1.288483018	1.3554841	1.42596931	1.50011971	1.57812594
INGRESOS RENTA		90,595,312.99	95,306,269.26	100,262,195.26	105,475,829.42	110,960,572.55	116,730,522.32	122,800,509.48	129,186,135.97	135,903,815.04	142,970,813.43
INGRESOS VENTA											487,838,258.00
INGRESOS TOTALES		90,595,312.99	95,306,269.26	100,262,195.26	105,475,829.42	110,960,572.55	116,730,522.32	122,800,509.48	129,186,135.97	135,903,815.04	630,809,071.43
EGRESOS		512,230,170.90									
FLUJO CAJA ANUAL		-421,634,857.91	95,306,269.26	100,262,195.26	105,475,829.42	110,960,572.55	116,730,522.32	122,800,509.48	129,186,135.97	135,903,815.04	630,809,071.43
FLUJO ACUMULADO		-421,634,857.91	-326,328,588.65	-226,066,393.39	-120,590,563.97	-9,629,991.42	107,100,530.90	229,901,040.38	359,087,176.35	494,990,991.39	1,125,800,062.82
TIR	0.26										
<b>CONCLUSIÓN "RENTAS"</b>											
Como resultado de la conclusión con relación al FLUJO (Corrida) del Proyecto de Edificio de Oficinas "SKY OFICCE" como propuesta de negocio de inversión en RENTA concluimos que											
resulta de una TIR de 26%, con una inversión máxima de 487,838,258 (en miles de pesos)											
y un flujo acumulado en un periodo de 10 años de 1,125,800,063 (en miles de pesos)											
Concluimos determinando que nuestro Proyecto como negocio es viable con esas tasas, solo que en "EL NEGOCIO EN VENTA ES MAS REDITUABLE QUE EN RENTA"											
Propuesta de Edificio de Oficinas. CLASE A+ "SKY OFICCE"											



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### CALCULO DE TASAS DE RENDIMIENTO REALES.

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

Año	Periodo	Históricos del Índice de Precios y Cotizaciones (X)		Rendimiento Promedio del Mercado (RM)	j	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico del Mercado (RM)
1	Junio 2005 - Mayo 2006	13486.1300	18677.9200	38.50%	38.50%	12.00	12.00	46.07%	41.69%
2	Junio 2006 - Mayo 2007	19147.1700	31398.9600	63.99%	63.99%	12.00	12.00	86.53%	79.60%
3	Junio 2007 - Mayo 2008	31151.0500	31975.4700	2.65%	2.65%	12.00	12.00	2.68%	-2.04%
4	Junio 2008 - Mayo 2009	29395.4900	24331.7100	-17.23%	-17.23%	12.00	12.00	-15.93%	-20.34%
5	Junio 2009 - Mayo 2010	24368.3800	32038.5300	31.48%	31.48%	12.00	12.00	36.44%	31.54%
6	Junio 2010 - Mayo 2011	31156.9700	35832.7900	15.01%	15.01%	12.00	12.00	16.08%	62.99%
<b>Promedio Histórico</b>				<b>22.40%</b>				<b>28.64%</b>	<b>32.24%</b>

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

Año	Periodo	INPC		Inflación (TIF)	CETES a 28 días (j)	m	n	Tasa Efectiva (TEF)	Rendimiento Real Histórico Libre de Riesgo (TLRh)
1	Junio 2005 - Mayo 2006	113.4470	116.9580	3.09%	9.60%	13.04	13.04	10.04%	6.73%
2	Junio 2006 - Mayo 2007	117.0590	121.5750	3.86%	7.44%	13.04	13.04	7.70%	3.70%
3	Junio 2007 - Mayo 2008	121.7210	127.5900	4.82%	9.43%	13.04	13.04	9.85%	4.80%
4	Junio 2008 - Mayo 2009	128.1180	135.2180	5.54%	7.96%	13.04	13.04	8.26%	2.57%
5	Junio 2009 - Mayo 2010	135.4670	140.5140	3.73%	5.57%	13.04	13.04	5.72%	1.92%
6	Junio 2010 - Mayo 2011	140.4700	100.0460	-28.78%	4.49%	13.04	13.04	4.58%	46.84%
<b>Promedio Histórico</b>				<b>-1.29%</b>	<b>7.42%</b>			<b>7.69%</b>	<b>11.09%</b>

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

j:	7.02%	Tasa Nominal
m:	13.04	Períodos en el Año
n:	13.04	Períodos en el Plazo
TEF:	7.25%	Tasa Efectiva
TIF:	3.50%	Inflación en el Período
<b>Tasa Real Libre de Riesgo Actual (TLRa):</b>		<b>3.63%</b>

### CALCULO DEL COEFICIENTE BETA ( REGRESION LINEAL ).

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

#### Regresión Lineal.

<b>Coefficiente Beta ( <math>\beta</math> ):</b>	<b>0.76</b>	COV (i,m) / VAR (m)
--	-------------	---------------------



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### TASA DE RENDIMIENTO DEL CAPITAL ( $K_i$ ) - CAPITAL ASSET PRICING MODEL ( CAPM )

$K_i = TLRa + \beta ( RM - TLRh )$		
TLRa:	3.63%	TLRa: Tasa Libre de Riesgo actual (Cetes a 28 días).
RM:	32.24%	RM: Rentabilidad promedio histórica del Mercado (IPC).
TLRh:	11.09%	TLRh: Promedio histórico de la Tasa Libre de Riesgo (Cetes a 28 días).
$\beta$ :	0.76	$\beta$ : Coeficiente Beta; factor de sensibilidad entre la rentabilidad del sector y la del mercado.
<b>Ki:</b>	<b>19.78%</b>	Ki: Tasa de Rendimiento del Capital (antes de impuestos).

### TASA DE RENDIMIENTO MÍNIMA ATRACTIVA (TREMA) - Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC)

<b>Condiciones del Crédito.</b>			
Loan to Value	60%		
Amortización del Capital	10 años		
Tasa de Interés	12.0%		
Tasa de Retorno del Crédito	17.7%		
Impuesto sobre la Renta	29.0%		
<b>Estructura de Capital</b>	<b>Participación en el Valor</b>	<b>Tasa de Retorno</b>	<b>Promedio Ponderado</b>
Crédito	60%	17.7%	10.6%
Capital	40%	19.8%	7.9%
<b>Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva:</b>			<b>18.53%</b>

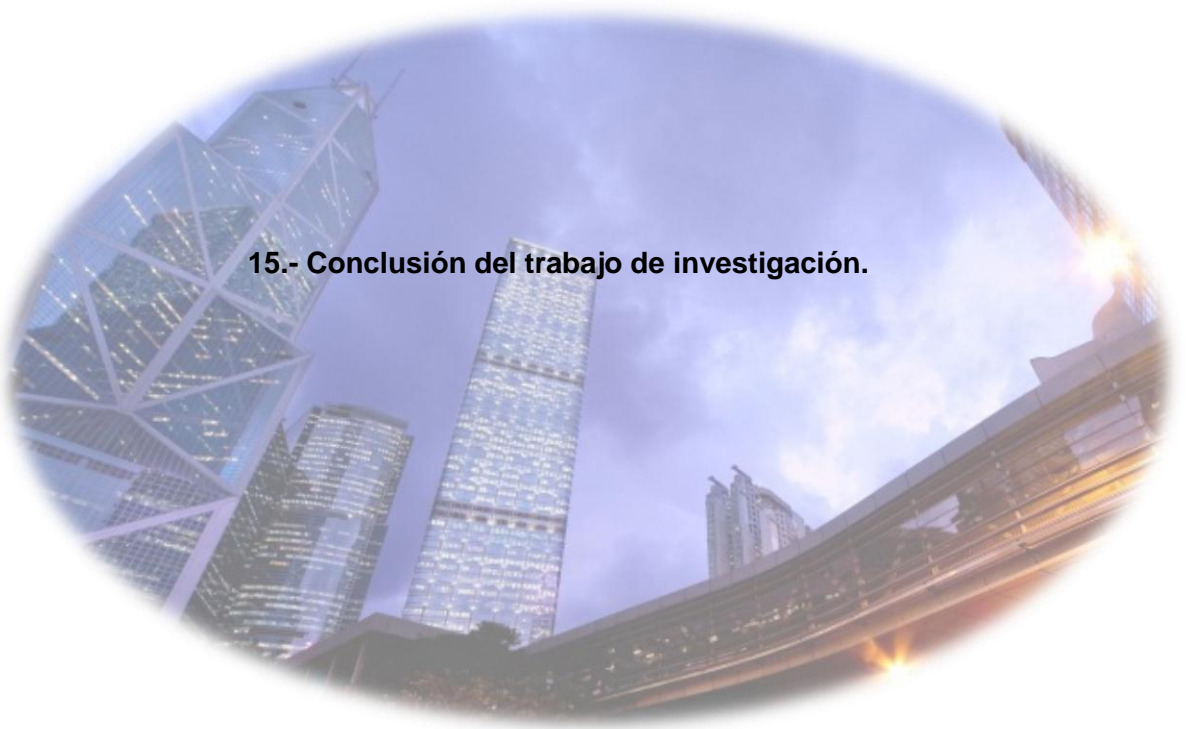




# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



15.- Conclusión del trabajo de investigación.



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 15.- CONCLUSIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

La naturaleza, es el cuerpo celeste que alberga la vida en todas sus formas. Una de las formas más notables, es el organismo humano, el que conlleva una parte física o material y una parte inmaterial o espiritual, donde se generan los procesos de abstracción y raciocinio del hombre. El cerebro órgano director de ambos procesos genera la subjetividad del hombre. Estos conceptos se transforman en los procesos económicos, en los criterios de la teoría del valor en sus dos formas: primera valor objetivo. Segunda valor subjetivo.

Toda idea humana se origina en este marco referencial de abstracción, allí se idean los proyectos que se concretan en los espacios físicos de nuestro planeta en construcciones de todo tipo confluyendo así, las teorías del valor subjetivo en hechos objetivo, todos ellos cualificables y cuantificables para su conformación y aprecio en la sociedad humana.

El cuadro teórico formativo en el que se mueven dichos criterios, se les conoce en la ciencia económica como los principios del valor, que son una serie de conceptos que

estiman las relaciones fenomenológicas que se presentan en un entorno físico, bañado de concepciones inmateriales o subjetivas.

El ponente, pretende a través de este sencillo trabajo, inducir por dichos principios del valor, la instrumentación de un proyecto de inversión que le lleve a alcanzar la concepción magistral de Adolfo Weber, o principio económico por excelencia:

“Obra de tal manera que con un medio determinado alcance los resultados más beneficiosos posibles”.

De esta manera, basada en la óptica de la valuación inmobiliaria obtener dichos principios con el aprovechamiento de un predio inscrito en el kilómetro 20 de la carretera federal México – Toluca.

Este predio, se alberga en la delegación Cuajimalpa, la cual se inscribe en la región noroeste de la ciudad de México distrito federal, en ella se encuentran asentados grupos constructivos con características muy diversas, patrimoniales, habitacionales, industriales y mixtos.

Así mismo, cuenta con una de las vialidades más importantes del país, la carretera México - Toluca, la cual es del orden de importancia federal, regional y local. Donde fluyen y confluyen diversos transportes de muy variadas condiciones y servicios.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Estos dos, considerando el urbano y la transportación, han detonado en sus espacios urbanos una serie de perspectivas inmobiliarias basadas en políticas de desarrollo y aprovechamiento. Uno de estos espacios de suelo es el ubicado a la altura del kilómetro 15 al 20 de la parte sur de la carretera federal México – Toluca, donde se han proyectado diversas edificaciones inmobiliarias de nivel de vida alto para vivienda, así como otras de nivel alto insertadas al sur en el núcleo urbano zona de desarrollo santa fe.

Esta zona alberga, entre otros, una edificación de 22 niveles que está en construcción, cuyo destino será de carácter de renta y venta de oficinas. En ese entorno geográfico a 200 metros se inscribe el predio a la altura del No. 5192, Colonia El Yaqui, de la carretera citada, el cual es el motivo de propuesta proyectiva de inversión, para efectos de obtener la graduación de la especialidad de valuación inmobiliaria.

El terreno tiene una superficie 2200.00 metros cuadrados, hacia la carretera en plano, y en la parte sur un declive de unos 15° hasta el callejón eucalipto. La zona en la que se encuentra localizado, cubre con las expectativas de un desarrollo de características inmobiliarias de diversos niveles (22 niveles), muy dúctil por su inmediata incorporación a la vía México - Toluca en su parte sur de cuota y la parte norte federal, lo que permite la incorporación

de los usuarios del edificio proyectado de una manera pronta y fácil, hacia diversas zonas importantes de la ciudad o, hacia otras ciudades o estados.

Por la ubicación urbana la zona presenta una tendencia al desarrollo de elevado nivel, la cual está dotada de una infraestructura, equipamientos y servicios de alta calidad, que hacen de la zona un lugar atractivo y de un valor alto.

Estas situaciones a groso modo tratadas, son los móviles que han impulsado al ponente a instrumentar en forma genérica y, dentro de una perspectiva propia de la valuación inmobiliaria, una propuesta de una edificación de 22 niveles para uso de oficinas tanto en venta como en renta, como una identificación de todos los principios económicos del valor que en esa área urbana se presentan, distinguiéndose entre otros, el principio de oferta y la demanda, la ley del cambio, principio de equilibrio, principio de mayor y mejor uso, principio de productividad excedente; así como, el principio económico de ubicación entre otros aspectos económicos que nos permiten perfilar que el aspecto proyectivo inducido en este trabajo puede alcanzar mejores resultados que el actual aprovechamiento del terreno en cuestión.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Así mismo se tiene que, la zona en que se sitúa el predio motivo de estudio, está inscrita en cuanto a su normatividad, por los criterios siguientes:

Normatividad:

### NORMAS DE ORDENACION GENERALES

1. 1 COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DEL SUELO (COS) Y COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DEL SUELO (CUS)

4. ÁREA LIBRE DE CONSTRUCCIÓN Y RECARGA DE AGUAS PLUVIALES AL SUBSUELO

7. ALTURAS DE EDIFICACIÓN Y RESTRICCIONES EN LA COLINDANCIA POSTERIOR DEL PREDIO

8. INSTALACIONES PERMITIDAS POR ENCIMA DEL NÚMERO DE NIVELES

10. ALTURAS MÁXIMAS EN VIALIDADES EN FUNCIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PREDIO

Y RESTRICCIONES DE CONSTRUCCIÓN AL FONDO Y LATERALES

SUPERFICIE NO. DE RESTRICCIONES ÁREA

DEL PREDIO NIVELES MÍNIMAS LIBRE

M2 MÁXIMOS LATERALES % (M)

ESTACIONAMIENTOS

La normatividad en esta zona está determinada por la SEDUVI.

Una vez ubicada la perspectiva inmobiliaria que se propone en cuanto a su espacio, y a las normas que le amparan, el ponente analiza la posibilidad desde un punto de vista valuatorio, del que se deduce un precio en términos de terreno llano de 15000 pesos por metro cuadrado, mediante la aplicación del método físico, y comparables de zonas aledañas. Del que se desprende un análisis del sitio y los comparables que pudiese tener la edificación propuesta. Con lo que el avalúo originario se convierte en el punto de arranque del estudio, para percibir mediante la aplicación de una inducción económica de elementos edificativos, la transformación de ese valor hacia un valor mayor por potencialización constructiva del mayor y mejor uso del espacio analizado; estos instrumentos constructivos económicos, nos llevarían a la obtención de la bondad o factibilidad del negocio, que serían los siguientes conceptos generales aplicados:

En el análisis financiero de ventas

Terreno.

Producto

Económico

Preliminares técnicos

Preliminares jurídicos





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Proyecto

Licencias

Administración

Publicidad

Flujo

Trema

En el análisis financiero tanto de ventas como de rentas, puede observarse, que las conclusiones de sus flujos económicos, monetarios o financiero, nos expresan una factibilidad de la propuesta edificativa, motivo de este trabajo.

Para obtener el grado de especialista en valuación inmobiliaria, al que aspira el ponente.

Como propuesta de negocio de inversión en ventas, como en rentas, se tiene lo siguiente:

En su Flujo de caja de ventas, se da una TIR de 27.29%, con una inversión máxima de \$331'427,022.00, lo que representa en términos económicos un grado de seguridad aceptable en la recuperación de la inversión, con su utilidad correspondiente, en un lapso comprendido de 10 años.

Igualmente, En el flujo de caja de rentas, se presenta una TIR de 26%, con una inversión máxima de \$487'838,258.00, lo que nos indica una factibilidad económica favorable

derivada de la TIR alcanzada, así como, de los flujos de utilidad, con un flujo acumulado de \$1,125'800,063.00, y tiempo económico de realización de las rentas en 10 años.

Los datos antes expuestos, nos conducen a una estimación positiva del negocio, ya que ambos criterios reflejan, condicionantes mejores que la Tasa de Rendimiento Mínima Atractiva (TREMA) del: 18.53%

Aunque en ambas consideraciones, se denota la bondad de la operación del proyecto inducido por los principios del valor, no deja de sustraerse la situación de que en el caso de la operación de ventas, la operación encuentra cuantitativa y cualitativamente, mejores atractivos de valor.

Así mismo, al concluir este ejercicio puede apreciarse que el análisis de un proyecto de inversión, puede instrumentarse originariamente, por medio de la iniciación de un avalúo, como principio valuatorio de arranque e impulso para una decisión, de mayor complejidad en el análisis o de mayor trascendencia económica.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



16.- Glosario



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### 16.- Glosario

#### **ACTO JURÍDICO:**

Expresión de la voluntad humana con capacidad para provocar efectos jurídicos, conforme a los requisitos legales establecidos con anterioridad a cada caso.

#### **ADMINISTRACION:**

Conjunto ordenado y sistematizado de principios, técnicas y prácticas que tiene como finalidad apoyar la consecución de los objetivos de una organización a través de la provisión de los medios necesarios para obtener los resultados con la mayor eficiencia, eficacia y congruencia; así como la óptima coordinación y aprovechamiento del personal y los recursos técnicos, materiales y financieros. Algunos tratadistas la dividen en: planificación, organización, dirección y control. Otros consideran cinco etapas del proceso administrativo: prever, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

#### **ADQUIRIR:**

Apropiarse de un bien o un derecho para acrecentar con la incorporación de esos bienes o derechos y hasta ese momento pertenecían a otro propietario o bien, no lo tenían.

#### **ADQUISICIÓN:**

Acto o hecho en virtud del cual una persona obtiene el dominio o propiedades de un bien o servicio o algún derecho real sobre éstos. Puede tener efecto a título oneroso o gratuito; a título singular o universal, por cesión o por herencia.

#### **ADQUISICIÓN DE INMUEBLES:**

Acto jurídico mediante el cual ingresa al patrimonio de un persona física o moral un bien inmueble.

#### **AMORTIZACIÓN:**

Es una depreciación o reducción gradual del valor en libros de alguna partida de activo, generalmente intangibles. También se conoce como el proceso por el cual se paga una deuda en términos graduales.

#### **ANÁLISIS DE FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO:**

Es el procedimiento usado para calcular el valor presente o los beneficios de un flujo de efectivo al futuro. La aplicación más usada del análisis FED son la tasa interna de FED retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN). Ambas son técnicas usadas para la valuación de la tierra y la evaluación de proyectos de inversión.

#### **ANÁLISIS DE VIDA / EDAD:**

Es un método para estimar la depreciación acumulada, aplicándole al costo nuevo de un bien la relación de la edad efectiva del bien entre su vida útil económica.

#### **ANUALIDAD:**

Es un pago que se hace o se recibe en intervalos futuros, ya sea de por vida o por un número fijo de períodos. Puede o no corresponder a períodos anuales.

#### **.REA:**

Espacio de tierra comprendida dentro de los límites. Espacio en que se produce determinado fenómeno o que se distingue por ciertos caracteres geográficos, botánicos, zoológicos, económicos, etc.

#### **ÁREA METROPOLITANA:**

Superficie correspondiente a una metrópoli o ciudad principal o incluyendo núcleos de población menores que están estrechamente ligados o relacionados al núcleo central.

#### **ÁREA URBANA:**

Superficie comprendida dentro de los límites urbanos establecidos por el municipio y/o





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

decretados legalmente por autoridad competente. Zona en que se presentan concentradamente características de tipo urbano en lo referente a uso y ocupación del suelo, densidades, servicios, funciones.

**ARRENDAMIENTO:** Contrato en virtud del cual una parte cede a la otra el uso y disfrute de una cosa o derecho, mediante un precio cierto, que recibe la denominación de renta o alquiler.

De acuerdo con lo dispuesto por el Código Civil para el Distrito Federal (art 2398), el contrato de arrendamiento existe cuando las partes se obligan recíprocamente, una, a ceder el uso o goce temporal de una cosa, y la otra, a pagar por ese uso o goce un precio cierto.

### **ARRENDAR:**

Son arrendables los bienes que pueden usarse sin consumirse, excepto lo que prohíbe la ley arrendar y los derechos estrictamente personales.

### **AVALÚO:**

Justiprecio. Fijación: mediante dictamen pericial- del precio justo de una cosa. // Valor asignado a una cosa representado por su precio. // Precio que corresponde, con una apreciación equitativa, al costo de producción y a la legítima ganancia o beneficio del productor. Estimación o dictamen pericial que se hace del valor o precio de una cosa.

### **AVALÚO CATASTRAL:**

La valuación oficial de un inmueble para fines de contribuciones prediales.

### **AVALÚO BASE:**

Es el que resulta de valuar un bien de manera inicial, es decir aplicando todos los enfoques como si se hiciera el avalúo por primera vez.

### **AVALÚO FORMAL:**

Es el proceso de estimar el valor de un bien, ejecutado totalmente de acuerdo con las normas aplicables al caso, sin invocar ninguna disposición de desviación.

### **BALDÍO:**

En términos generales, la calificación de baldío o baldía se aplica respectivamente al terreno o tierra que no es objeto de cultivo, no obstante servir para ello. En algunas partes, se dice de los terrenos comunales.

### **BIEN RAIZ:**

Lo constituyen el terreno físico y todas aquellas cosas que son parte natural del terreno, así como aquellas mejoras hechas por el hombre que están adicionadas al terreno.

### **BIENES COMPARABLES:**

Son aquellos bienes con características semejantes al bien que se está valuando, y se obtienen de la recopilación de datos del mercado, tanto de ofertas como de operaciones realizadas recientemente. Deben ser lo más semejantes al bien valuado en razón de sus características físicas, de localización, de mercado, económicas y jurídicas a fin de establecer, mediante el proceso de homologación, una indicación del valor más probable de venta del bien que se está valuando.

### **BIENES INMUEBLES:**

Se tienen como tales aquellos que no se pueden trasladar de un lugar a otro sin alterar, en ningún modo, su forma o sustancia, siéndolo unos por su naturaleza, otros por su disposición legal expresa en atención a su destino. El concepto de bienes inmuebles ha sufrido una honda transformación en nuestro tiempo, merced a los adelantos técnicos que permiten trasladar, de un lugar a otro, sin alteración,





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

por ejemplo monumentos históricos arquitectónicos.

### **CAPITAL:**

Es cualquier conjunto de bienes susceptibles de reproducirse desde el punto de vista económico. Es asimismo, uno de los cuatro factores de producción (los otros son la tierra, el trabajo y la organización).

### **CAPITALIZACIÓN:**

Es una técnica de valuación, que se utiliza para convertir en un valor el ingreso que produce una propiedad. Hay dos tipos:

- a) La que estima el valor a partir de un ingreso único, llamada capitalización directa, y
- b) La que estima el valor a partir de determinar el valor presente de una serie de ingresos que se espera recibir a futuro, llamada capitalización de flujo de efectivo.

### **CATASTRAL:**

Relativo al catastro, es decir al censo y registro de bienes inmuebles urbanos y rurales respecto a su localización, utilización, dimensiones y régimen de propiedad. Generalmente es la base para la fijación del impuesto a la propiedad.

### **CATASTRO:**

Censo o padrón estadístico de fincas rústicas y urbanas.

### **COLINDANCIAS:**

Señalamiento de las propiedades que limitan a terrenos o edificios, basándose generalmente en los puntos cardinales.

### **COLINDAR:**

Limitarse entre sí dos o más terrenos o edificios.

### **COMERCIALIZACIÓN:**

Es el acto de comerciar o vender mediante la utilización de las técnicas de la mercadotecnia, especialmente el estudio del mercado. A la comercialización también se

le llama mercadeo que implica el estudio de: precio, producto, mercado y promoción.

### **COMPRA:**

Representa la adquisición de mercancías y servicios mediante un pago de dinero.

### **COMPRAVENTA:**

Contrato en virtud del cual uno de los contratantes se obliga a transferir la propiedad de una cosa o derecho y el otro, a su vez, se obliga a pagar por ellos un precio cierto en dinero.

### **CONTRATO:**

Es un acto jurídico bilateral que se constituye por el acuerdo de voluntades de dos o más personas y produce ciertas consecuencias jurídicas (creación o transmisión de derechos y obligaciones) debido al reconocimiento de una norma de derecho).

### **CONTRATO ADMINISTRATIVO:**

La administración pública celebra contratos sometidos al derecho público y al derecho privado, a los primeros corresponden los contratos administrativos. Lo que quiere decir que no todos los contratos de la administración pública con contratos administrativos.

### **COSTO:**

Son todos los gastos en que se incurre para poder producir un bien, dentro de un sistema de producción.

En el contexto de avalúos, el término costo se refiere también a todos los gastos en que se incurre para reponer un bien.

El costo se obtiene de considerar todos los elementos directos e indirectos que inciden en la producción del bien. Puede o no incluir utilidades, promoción, y comercialización de un bien.







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

El costo es un concepto relativo a la producción y no es aplicable al proceso de intercambio.

Por otra parte, el precio pagado por un comprador al adquirir bienes o servicios se convierte en un costo para él.

### **COSTO DE REPOSICIÓN ASEGURABLE:**

Es el costo de reemplazo o de reposición nuevo de un bien, después de deducir el costo de las partidas específicamente excluidas en la póliza de seguros.

### **COSTO DE REPOSICIÓN NUEVO:**

Se entiende como el costo actual de un bien valuado considerándolo como nuevo, instalado, en condiciones de operación y a precios de contado. Este costo considera entonces todos los costos necesarios para sustituir o reponer un bien en estado nuevo y condiciones similares.

Puede ser estimado como Costo de Reemplazo o como Costo de Reproducción.

### **COSTO NETO DE REPOSICIÓN:**

Se entiende como el valor que tienen los bienes a la fecha del avalúo y se determina a partir del costo de reposición nuevo, disminuyéndole los efectos debidos a la vida consumida respecto de su vida útil total, al estado de conservación, al grado de obsolescencia y a otros elementos de depreciación. Equivale al valor de mercado de un bien usado que proporcione el mismo servicio, instalado y para uso continuado.

### **COSTOS DIRECTOS:**

Son los costos asociados directamente con la producción física de un bien, tales como materiales o de mano de obra.

### **DELIMITAR:**

Fijar con precisión los límites de un predio o cosa.

### **DEPRECIACIÓN:**

Es la pérdida de valor del costo nuevo de un bien ocasionada por el uso, el deterioro físico, la obsolescencia funcional (técnica), y / o por la obsolescencia económica (externa). También se conoce como depreciación acumulada. En contabilidad, depreciación se refiere a las deducciones periódicas hechas para permitir la recuperación real o supuesta del costo (valor) de un activo, durante un período establecido.

### **DERECHO DE PROPIEDAD:**

Los derechos que están relacionados con el régimen de propiedad del bien raíz. Estos incluyen el derecho a utilizar la propiedad, a venderla, a rentarla, a regalarla, a desarrollarla, a cultivarla, a extraer minerales, a alterar su topografía, a subdividirla, a agruparla y a utilizarla para la recolección de desechos, o para no ejercer ninguno de estos derechos. La combinación de estos derechos de propiedad a veces se conoce como el conjunto de derechos. Los Derechos de Propiedad normalmente están sujetos a restricciones públicas y privadas tales como servidumbres, derechos de paso, densidad específica de desarrollo, zonificación y otras restricciones que pueden afectar la propiedad.

### **DERECHOS DEL ARRENDADOR:**

Son los derechos de propiedad que conserva el arrendador o propietario sobre una propiedad sujeta a un arrendamiento, en donde los derechos de uso y ocupación se le transfieren al arrendatario o inquilino.

### **DERECHOS DEL ARRENDATARIO:**

Son los derechos de un arrendatario o inquilino sobre una propiedad arrendada, incluyendo los derechos de uso y ocupación





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

por un período de tiempo específico a cambio del pago de una prima y/o renta.

### **COMPRA:**

Representa la adquisición de mercancías y servicios mediante un pago de dinero.

### **DESLINDE:**

Atributo del dominio por el cual un propietario, poseedor o usufructuario tiene derecho a medir, delimitar y cercar su fundo.

### **DEVALUACIÓN:**

Es la disminución del valor de una moneda respecto a otras monedas extranjeras.

### **ECOLOGÍA:**

Es el estudio de las interrelaciones entre plantas y animales, o sea entre organismos vivos, y su medio ambiente.

Es importante para la economía estudiar la ecología, porque de la conservación de ésta depende el desarrollo económico sustentable y, en última instancia, la vida misma.

### **EDAD CRONOLÓGICA:**

Es el número de años que han transcurrido desde la construcción original de un bien.

### **EDAD EFECTIVA:**

Es la edad aparente de un bien en comparación con un bien nuevo similar. Frecuentemente es calculada mediante la diferencia entre la vida útil remanente de un bien y su vida útil normal.

Es la edad de un bien, indicada por su condición física y utilidad, en contraste con su edad cronológica.

### **ELEMENTOS ACCESORIOS DE UN INMUEBLE:**

Son aquellos bienes muebles que resultan necesarios para llevar a cabo funciones específicas en inmuebles de uso especializado y que terminan siendo parte del mismo. Ejemplos son: pantalla de

proyección, bóveda de seguridad, sistema de seguridad, etc.

### **EQUILIBRIO ECONÓMICO:**

En la teoría económica se habla de equilibrio cuando: a) la oferta es igual a la demanda; b) los ingresos de venta son, igual a los gastos de consumo; c) costos de producción, igual a ingresos de los factores productivos. El equilibrio en el mercado se alcanza cuando la oferta y la demanda que llegan a él se igualan con los diferentes precios.

### **ESCRITURA DE PROPIEDAD:**

Instrumento escrito y autenticado de traslación de dominio sobre bienes raíces.

### **ESTADÍSTICA:**

Conjunto de técnicas para el estudio de hechos pasados y futuros. Proporciona los elementos básicos para planear la obtención de la información y el análisis de la misma.

### **ESTADOS FINANCIEROS:**

Es el conjunto de informes contables convencionales para una entidad, constituido principalmente por Estado de Resultados, Balance General (Situación Financiera), y Estado de Flujo de Efectivo, los cuales se preparan en forma mensual, o al final del ciclo contable o período fiscal.

### **FACTOR DE DEMÉRITO:**

Es el conjunto de acciones que en total deprecian al valor de reposición nuevo, permitiendo ajustar al mismo según el estado actual que presenta el bien.

### **FACTOR DE DESCUENTO:**

Es el multiplicador necesario para reducir los flujos de efectivo que genera un bien a valor presente.

### **FACTOR DE HOMOLOGACIÓN:**

Es la cifra numérica que establece el grado de igualdad y semejanza expresado en fracción decimal, que existe entre las





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

características particulares de dos bienes del mismo género, para hacerlos comparables entre sí.

### **FACTOR DE OBSOLESCENCIA:**

Se entiende como la contribución técnica o económica a la pérdida de valor que tiene un bien y puede ser técnico-funcional (pérdida en el valor resultado de una nueva tecnología o por otros factores intrínsecos del bien) o bien económica (pérdida en valor o utilidad del bien, ocasionada por fuerzas económicas externas al mismo).

### **FACTOR RESULTANTE:**

Es el complemento del factor de demérito o sea aquella fracción que mide el valor de un bien considerado como nuevo después de ajustarlo por su depreciación total.

### **FECHA DE VALORES:**

Es la fecha específica a la que fueron estimados los valores expresados en un avalúo.

### **FECHA DEL INFORME DE AVALÚO:**

Es la fecha de emisión del informe de valuación. Puede ser igual o distinta a la fecha de valores.

### **FINANCIAMIENTO:**

Es la aportación de capitales necesarios para el funcionamiento de una empresa. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas. El financiamiento interno se realiza invirtiendo parte de los beneficios de la empresa; el financiamiento externo proviene de los créditos bancarios o de la emisión de valores como las acciones y las obligaciones.

### **FLUJO DE EFECTIVO:**

Es el ingreso neto periódico que se estima será producido por los ingresos menos los gastos / salidas en la operación y la reversión de un bien que produce ingresos.

### **FLUJO DE EFECTIVO NETO:**

Durante un período operativo, es la cantidad de efectivo que resta después de satisfacer todas las necesidades de efectivo del negocio. El flujo de efectivo neto se define también como el efectivo disponible para el accionista o para el capital invertido.

### **GASTO:**

Es el conjunto de acciones que en total deprecian al valor de reposición nuevo, permitiendo ajustar al mismo según el estado actual que presenta el bien.

### **GASTOS INDIRECTOS:**

Son los costos asociados con la construcción o la fabricación de un bien que no se pueden identificar físicamente.

Algunos ejemplos son el seguro, los costos de financiamiento, los impuestos, la utilidad del constructor o el promotor, los costos administrativos y los gastos legales.

### **HOMOLOGACIÓN:**

Se entiende como la acción de poner en relación de igualdad y semejanza dos bienes, haciendo intervenir variables físicas, de conservación, superficie, zona, ubicación, edad consumida, calidad, uso de suelo o cualquier otra variable que se estime prudente incluir para un razonable análisis comparativo de mercado o de otro parámetro.

### **IMPUESTO PREDIAL:**

Es el gravamen que recae sobre la propiedad o posesión de bienes inmuebles. El objeto del impuesto puede referirse únicamente al valor de terreno, con el propósito de permitir un mejor uso del suelo, así como un diseño más eficiente de las ciudades.

### **IMPUESTO SOBRE ADQUISICIÓN DE INMUEBLES:**





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Es la contribución federal, cuyo objeto es gravar el adquirente en todo acto traslativo de la propiedad de inmuebles, así como los derechos relacionados con los mismos, aunque sea a título gratuito. Doctrinalmente es un impuesto proporcional, instantáneo en la política de vivienda.

### **IMPUESTO SOBRE LA RENTA:**

Contribución que grava el ingreso de las personas y entidades económicas (personas físicas y morales).

### **INFLACIÓN:**

Este fenómeno económico se da como un proceso sostenido y generalizado de aumento de precios, provocado por un exceso de dinero circulante en relación con las necesidades de la producción.

### **INGRESO BRUTO:**

Es el ingreso o renta que genera un bien en un período, antes de deducir ningún gasto o pago.

### **INGRESO NETO:**

Es el ingreso que queda después de deducir los gastos de operación y mantenimiento. Puede ser estimado antes o después de gastos financieros y / o impuestos.

### **INMUEBLE:**

Se aplica principalmente a los bienes que no pueden ser trasladados de un lugar a otro por disposición legal expresa en atención a su destino.

### **INSTALACIONES ESPECIALES:**

Son aquellos equipos adheridos o instalados permanentemente a un bien inmueble de uso común, por lo que terminan siendo parte inherente del mismo inmueble y, en cierta medida, indispensables para el funcionamiento de éste. Ejemplos: elevadores, calefacciones y subestaciones, etc.

### **INVERSIÓN:**

Es la suma de dinero necesaria para adquirir un bien que se espera produzca un flujo aceptable de ingreso, incrementando el valor del capital y le preste un servicio.

### **JURISDICCIÓN:**

Poder o autoridad que se tiene para gobernar o poner en ejecución las leyes, o para aplicarlos en juicio.

### **JUSTIPRECIACIÓN DE RENTA COMO NEGOCIO EN MARCHA::**

Tiene como base el determinar el monto de un arrendamiento de una unidad productiva, a través de un modelo económico y financiero, que considera la capacidad de pago de renta en función de los ingresos y de los egresos, el monto de la inversión en activos, el capital de trabajo y la rentabilidad de mercado sobre este tipo de negocios

### **LEY DE PLANEACIÓN:**

Conjunto de normas de orden público e interés social, que tiene por objetivo establecer los principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la planeación nacional del desarrollo, y encauzar en función de ésta, las actividades de la Administración Pública Federal. Esta Ley contiene las bases de integración y funcionamiento del sistema nacional de planeación, necesarios para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, y de esta manera se promueva y garantice la participación democrática de los diversos grupos sociales en la elaboración del plan y los programas; logrando que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades señaladas en ellos.

### **LÍMITE:**

Línea común que divide y separa dos o más propiedades. Término de una propiedad.





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

**LINDERO:**

Línea divisoria. Término de un propiedad.

**LINEAMIENTO:**

Dibujos de contorno de un cuerpo. Croquis.

**LOCALIZACIÓN:**

Establecimiento de la ubicación de un objeto. En la Cédula Catastral de Inmuebles Federales la ubicación comprende; entidad federativa, localidad, delegación, municipio.

**LOTE:**

Es cualquier grupo de bienes o servicios que representen una sola transacción; si el grupo está compuesto de un número conocido de partidas similares, se obtiene el precio o el costo de cada una mediante una simple división; si las partidas son disímiles y el precio total es independiente de los precios unitarios, el costo de cada partida es usualmente indeterminable excepto por cualquiera de los distintos métodos posibles de distribución

**MANZANA:**

Espacio de terreno, construido o sin construir, circunscrito por calles en sus costados. Parte de la localidad, limitada por un perímetro cerrado con frente a vías públicas, accidentes naturales o con predios de gran extensión de características urbanas o suburbanas.

**MARCO JURÍDICO:**

Conjunto de disposiciones, leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe apegarse una dependencia o entidad en el ejercicio de las funciones que tienen encomendadas.

**MARCO NORMATIVO:**

Conjunto general de normas, criterios, lineamientos y sistemas que establecen la forma en que deben desarrollarse las acciones para alcanzar los objetivos

propuestos en el proceso de programación-presupuestación.

**MERCADO:**

Es el entorno en el que se intercambian bienes y servicios entre compradores y vendedores, mediante un mecanismo de precio. El concepto de mercado implica bienes y servicios a ser intercambiados entre compradores y vendedores. Cada parte responderá a las relaciones de la oferta y la demanda.

**MÉTODO COMPARATIVO DE MERCADO:**

Se utiliza en los avalúos de bienes que pueden ser analizados con bienes comparables existentes en el mercado abierto; se basa en la investigación de la demanda de dichos bienes, operaciones de compraventa recientes, operaciones de renta o alquiler y que, mediante una homologación de los datos obtenidos, permiten al valuador estimar un valor de mercado.

El supuesto que justifica el empleo de este método se basa en que un inversionista no pagará más por una propiedad que lo que estaría dispuesto a pagar por una propiedad similar de utilidad comparable disponible en el mercado. También se conoce como Enfoque Comparativo de Ventas.

**MÉTODO DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS:**

Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que producen rentas; este método considera los beneficios futuros de un bien en relación al valor presente, generado por medio de la aplicación de una tasa de capitalización adecuada. Este proceso puede considerar una capitalización directa en donde una tasa de capitalización global, o todos los riesgos inherentes, se aplican al ingreso de un sólo año, o bien considerar





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

tasas de rendimiento o de descuento (que reflejen medidas de retorno sobre la inversión) que se aplican a una serie de ingresos en un período proyectado, a lo que se llama capitalización de flujo de efectivo. El enfoque de ingreso refleja el principio de anticipación.

### **MÉTODO FÍSICO O DEL VALOR NETO DE REPOSICIÓN:**

Se utiliza en los avalúos para el análisis de bienes que pueden ser comparados con bienes de las mismas características; este método considera el principio de sustitución, es decir que un comprador bien informado, no pagará más por un bien, que la cantidad de dinero necesaria para construir o fabricar uno nuevo en igualdad de condiciones al que se estudia.

La estimación del valor de un inmueble por este método se basa en el costo de reproducción o reposición de la construcción del bien sujeto, menos la depreciación total (acumulada), más el valor del terreno, al que se le agrega comúnmente un estimado del incentivo empresarial o las pérdidas/ganancias del desarrollador.

### **NORMA:**

Ordenamiento imperativo de acción que persigue un fin determinado con la característica de ser rígido en su ampliación. Regla, disposición o criterio que establece una autoridad para regular acciones de los distintos agentes económicos; se traduce en un enunciado técnico que a través de parámetros cuantitativos y/o cualitativos sirve de guía para la acción. Generalmente la norma conlleva una estructura de sanciones para quienes no la observen.

### **OBRAS COMPLEMENTARIAS:**

Se entienden como aquellos bienes que amplían el confort o que agregan beneficios

al uso o funcionamiento de un inmueble. Rejas, patios, jardines, fuentes, albercas, etc.

### **OPINIÓN DE VALOR:**

Proceso de estimar un valor, ya sea por un valuador o por cualquier persona capacitada, no necesariamente cumpliendo con las normas aplicables al caso.

### **PERITO VALUADOR:**

Un perito es aquel valuador profesional con título y cédula certificado por el Colegio de Profesionistas correspondiente, que demuestre de manera fehaciente poseer los suficientes conocimientos teóricos y prácticos y la experiencia en valuación, al que se le confiere la facultad para intervenir ante cualquier asunto de los sectores públicos y privados en los dictámenes sobre temas de su especialidad.

### **PLAN NACIONAL DE DESARROLLO:**

Instrumento rector de la planeación nacional del desarrollo que expresa las políticas, objetivos, estrategias, lineamientos generales en materia económica, social, y política del país, concebidos de manera integral y coherente para orientar la conducción del quehacer público, social y privado.

Documento normativo de largo plazo, en el que se definen los propósitos, la estrategia general y las principales políticas del desarrollo nacional, así como los Programas de Mediano Plazo que deben elaborarse para atender las prioridades sociales, económicas y sectoriales del mismo.

### **PLANO:**

Representación gráfica de una superficie, y mediante de un terreno, o de una planta o campamento, plaza, fortaleza o cualquier otra cosa semejante. Documento gráfico





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

informativo o indicativo, complementado con elementos escritos que representan una realidad física o un proyecto determinado.

### **PRECIO:**

Cantidad que se pide u ofrece por un bien o servicio. El concepto de precio se relaciona con el intercambio de una mercancía, bien o servicio. Una vez que se ha llevado a cabo el intercambio, el precio, ya sea revelado públicamente o confidencial, se vuelve un hecho histórico y generalmente se asienta como un costo.

### **PRECIO DE MERCADO:**

Es el precio actual según factura, o cotizado al término de un ejercicio contable, menos los ajustes acostumbrados, incluyendo el descuento por pronto pago.

### **PREDIO:**

Terreno o edificio, rústico o urbano.

### **PRINCIPIO DE ANTICIPACIÓN:**

El valor actual de una propiedad es una medida de los beneficios que se espera producirá en el futuro. Fundamenta el valor por capitalización de rentas.

### **PRINCIPIO DE CRECIMIENTO, EQUILIBRIO Y DECLINACIÓN:**

Los efectos del deterioro físico ordinario y de la demanda de mercado, dictan que toda propiedad pase por tres etapas: Crecimiento: cuando se están construyendo mejoras y la demanda aumenta. Equilibrio: cuando el vecindario está prácticamente saturado y las propiedades parecen sufrir pocos cambios. Declinación: cuando las propiedades requieren cada vez mayor mantenimiento, en tanto que la demanda por ellas disminuye.

### **PRINCIPIO DE EQUILIBRIO:**

Existe un punto de armonía entre la oferta y la demanda. Un cambio entre ellas, afectará el valor de un bien.

### **PRINCIPIO DE SUBSTITUCIÓN:**

Es una teoría económica que dice que un comprador prudente no pagaría más por el bien, que el costo de adquirir un sustituto igual o semejante.

El menor costo de adquisición de la mejor alternativa, sea de un sustituto o una réplica, tiende a establecer el valor justo de mercado.

### **PRINCIPIO DE USO CONSISTENTE:**

Un bien inmueble en transición a otro uso no deberá valuarse considerando un uso para la tierra y otro para las mejoras.

### **PROPÓSITO DE UN AVALÚO:**

Es determinar el valor correspondiente al tipo de asignación de que se trate.

### **PUNTO DE EQUILIBRIO:**

Es el punto de producción en el que los ingresos y los costos son iguales: en otras palabras, una combinación de ventas y costos que da como resultado la operación de un negocio sin producir utilidad ni pérdida.

### **REGLAMENTO:**

Disposición legislativa por el Poder Ejecutivo en uso de sus facultades constitucionales para hacer cumplir los objetivos de la Administrativa Federal. Su objeto es aclarar, desarrollar o explicar los principios generales contenidos en la ley a que se refiere para hacer más asequible su aplicación.

### **RENTA:**

Beneficio que en un determinado periodo de tiempo (semana, mes, o año) produce la transmisión del goce o disfrute de una cosa o cantidad de dinero.

### **RIESGO:**

Es el grado de posibilidad de pérdida para un empresario, en un proceso productivo o de inversión. En contraposición, el beneficio





# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

del empresario es el premio que recibe por haber aceptado el riesgo de la producción.

### **SUELO:**

Tierra, territorio, superficie de la tierra considerada en función de sus cualidades productivas así como sus posibilidades de uso, explotación o aprovechamiento, se le clasifica o distingue según su ubicación como urbano, suburbano o rural.

### **TASA DE CAPITALIZACIÓN:**

La tasa de capitalización se utiliza en el cálculo del valor, para descontar un ingreso neto. Dicha tasa se determina a través de la relación entre la renta de un inmueble y el valor de venta del mismo. Para llegar a la tasa de capitalización, deben tomarse en cuenta tres componentes: la tasa de descuento, la tasa efectiva de impuesto y la tasa de recuperación de la inversión. Mientras que las primeras tasas inciden tanto en el valor de un terreno baldío como en el de un terreno edificado, la última, se debe incluir sólo en el caso de terrenos con construcciones depreciadas.

Así, la tasa es cualquier divisor (normalmente expresado como un porcentaje) que se utiliza para convertir el ingreso en valor.

### **TASA DE INTERÉS:**

Es la relación que existe entre el monto principal de un préstamo y la cantidad de ingreso excedente que le proporciona a su propietario.

### **TASA INTERNA DE RETORNO:**

Es aquella tasa de rendimiento que descuenta e iguala la inversión inicial al valor presente de todos los flujos de efectivo netos futuros.

### **TERRENO:**

Es una porción de la superficie de la tierra, cuyo ámbito se extiende hasta el centro de la tierra, y hasta el cielo.

La propiedad del terreno y de los derechos inherentes al régimen de propiedad, están sujetos a las leyes de cada país en particular. En México, en primer lugar al Art. 27 de la Constitución y a otras Leyes.

### **TÍTULO DE PROPIEDAD:**

Documento que acredita la propiedad de bienes o derechos.

### **TOPOGRAFÍA:**

Técnica de representación gráfica sobre planos, cartas o mapas del conjunto de accidentes y particularidades que tiene un terreno en su superficie.

### **UBICAR:**

Situar en determinado espacio o lugar. Establecer el lugar físico en que se encuentra algo. En la Cédula Catastral de inmuebles federales la ubicación comprende: entidad federativa, localidad, delegación, municipio y la dirección del inmueble.

### **USO DEL AVALÚO:**

Es el tipo de aplicación que se le va a dar al dictamen del avalúo, como puede ser enajenación, expropiación, reexpresión de estados financieros, etc. En otras palabras, se entiende como la razón por la cual se necesita el estimado de valor.

### **USO DE SUELO:**

Uso de una superficie de terreno para determinados fines.

### **UTILIDAD BRUTA:**

Es el ingreso generado por una venta, menos el costo de los bienes vendidos.

### **UTILIDAD NETA:**

Es el cambio en el capital contable de una entidad, producido durante un período. Este







# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

cambio proviene de transacciones y de otros acontecimientos y circunstancias en una entidad, con excepción de aquellos que resultan de las inversiones realizadas por los propietarios y las distribuciones de efectivo hechas a los dueños del negocio.

### **VALOR:**

Estimación o precio de las cosas. Grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite. Calidad de las cosas, en cuya virtud se da por poseerlas cierta suma de dinero o algo equivalente.

### **VALOR CATASTRAL:**

Es el valor que tiene un bien inmueble para efecto de cálculo del pago de impuesto predial.

### **VALOR PRESENTE NETO (VPN) :**

Es un método que se emplea en el análisis de flujo de efectivo descontado para encontrar la suma de dinero que representa la diferencia entre el valor presente de todos los flujos de entrada y de salida de efectivo asociados con el proyecto, descontando cada uno una tasa de rendimiento específico.

### **VALOR RESIDUAL:**

En la valuación inmobiliaria, al restar del valor de un inmueble el costo de las mejoras, el residuo equivale al valor del terreno.

### **VALUACIÓN:**

Es el procedimiento técnico y metodológico que, mediante la investigación física, económica, social, jurídica y de mercado, permite estimar el monto, expresado en términos monetarios, de las variables cuantitativas y cualitativas que inciden en el valor de cualquier bien.

### **VALUADOR:**

Cualquier persona que estima el valor de un bien.

### **VALUAR:**

Es el proceso de estimar el costo o el valor a través de procedimientos sistemáticos que incluyen el examen físico, la fijación de precios y con frecuencia análisis técnicos detallados.

Fijar mediante dictamen pericial el precio justo de una cosa. Asignar valor a una cosa representándolo por un precio. Establecer el precio que corresponda, por medio de una cosa apreciación equitativa, al costo de producción y a la legítima ganancia o benéfico del productor.

### **VENTA:**

Transferencia de bienes o servicios por medio de la cual el vendedor otorga la propiedad de dichos bienes o servicios al comprador, a cambio del pago del precio convenido.





# EDIFICIO DE OFICINAS

LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR  
EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



## 17.- Bibliografía



ESPECIALIZACIÓN EN VALUACIÓN INMOBILIARIA

ARQ JOSÉ LUIS LÓPEZ SAMPAYO



# EDIFICIO DE OFICINAS

## LA INDUCCIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL VALOR EN LA INSTRUMENTACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

### BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.  
 INEGI; (2005) Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos. México, D.F. INEGI.  
 SIG. Sistema de Información Geográfica del Distrito Federal.  
 Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuajimalpa.  
 Diario Oficial de la Federación.  
 Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.  
 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2012.  
 Normas Técnicas Complementarias del Distrito Federal 2012.  
 INDAABIN Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.  
 Código Fiscal del Distrito Federal 2012.  
 Manual del Valuador BIMSA 2011.  
 Internet sat.gob.mx (Secretaría de Hacienda y Crédito Público).  
 Levi Moreno, "LA TIERRA Y SUS RECURSOS", Publicaciones Culturales SA de CV 1967  
 Fred Cottrell, "ENERGÍA Y SOCIEDAD", Editorial Ágora 1858.  
 Albert O. Hirschman, "COMPORTAMIENTOS DE LOS PROYECTOS DE DESARROLLO", México, Editorial Siglo XXI, 1971  
 Bierman, H., Y S. Smidt, "THE CAPITAL BUDGETING DECISION", 3A, Ed. Nueva York: Macmillan Publishing CO., INC., 1971

Chernoff H., Y L. E. Moses, "ELEMENTARY DECISION THEORY" Nueva York, John Willy & Sons, INC., 1959  
 Morris, W. T., "ENGINEERING ECONOMIC ANALYSIS" Reston, Va.: Reston Publishing Company, INC., 1976.  
 Holanda, Nilson. "ELEMENTOS DE ELABORACIÓN EVALUACIÓN DE PROYECTOS" Apec, Rio De Janeiro, 1974  
 Frederick Engels: Karl Marx: "EL CAPITAL, LIBRO III, VOL. 8, EL PROCESO GLOBAL DE LA PRODUCCIÓN CAPITALISTA", Ed. Siglo XXI, México.  
 Riveros Frago Leonardo, "APUNTES DE LEGISLACIÓN", II Semestre, EVI, UNAM.  
 Silva Trop Daniel J. "APUNTES DE SEMINARIO DE VALUACIÓN I". I Semestre, EVI, UNAM.  
 Gutiérrez Armenta Mauricio, "APUNTES DE SEMINARIO ANAL. ECO. DE PROJ. INMOB.", II Semestre, EVI, UNAM.  
 Gómez Velázquez Juan Antonio, "APUNTES DE ESTADÍSTICA", Propedéutico, EVI, UNAM.  
 Romero Salgado Evaristo Arnulfo "APUNTES DE PRINCIPIOS DE ECONOMÍA", Propedéutico, EVI, UNAM.  
 Zimmerman, Albert, "EN TORNO A LA DOCTRINA DE TOMAS DE AQUINO SOBRE IUS NATURALE", <http://dspace.unav.es/dspace/10171/1943/1/09>.  
 Laza Sebastián, "MERCANTILISMO Y FISIOCRACIA LOS PRECURSORES DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO MODERNO"; Conexión Financiera, Argentina, 4-2006.

