



# ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Para “Un nuevo IFAI para dos Derechos”.

Tipo de Proyecto: **Proyecto de Inmuebles**

*Preparado por:*

# IFAI

**INSTITUTO FEDERAL DE ACCESO A LA INFORMACION Y PROTECCION DE DATOS**

*Preparado por:*

**Pleno del IFAI**

**Secretaría General**

**Dirección General de Administración**

Av. México 151  
Col. Del Carmen  
Del. Coyoacán  
México D.F. 04100

México D.F. a 31 de julio de 2012

# **CONTENIDO**

- 1. RESUMEN EJECUTIVO**
- 2. SITUACIÓN SIN PROYECTO Y POSIBLES SOLUCIONES**
- 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**
- 4. SITUACIÓN CON PROYECTO**
- 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**
- 6. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RIESGOS**
- 7. CONCLUSIONES**
- 8. RELACIÓN DE ANEXOS**

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

*Se presenta la visión global del proyecto, describiendo brevemente sus aspectos más relevantes. Se explica en forma concisa, la problemática que se pretende resolver o las necesidades a cubrir; las principales características del proyecto, las razones por las que la alternativa elegida es la más conveniente; el monto de inversión y sus principales componentes, los indicadores de rentabilidad y los riesgos asociados a su ejecución.*

### 1.1.- ANTECEDENTES

En el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en su apartado de Democracia Efectiva, el gobierno federal ha señalado la necesidad de promover y garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, el acceso a la información y la protección de los datos personales.

En este sentido, hoy contamos con una reforma al artículo 6° Constitucional que desde el año 2007 le da significado y rumbo al derecho de acceso a la información pública, leyes estatales, órganos garantes en todo el territorio nacional, procedimientos expeditos para solicitar información e interponer controversias, medios electrónicos para solicitar información pública y una socialización creciente de este derecho.

Asimismo, el 1 de junio de 2009, se lleva a cabo la reforma al artículo 16 Constitucional donde se reconoce la plena protección de los datos personales a partir del ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición; sentando con ello las bases constitucionales que permiten que la Comisión de Gobernación de la Cámara de Diputados de la LXI Legislatura, se dé a la tarea de elaborar un proyecto de ley que satisfaga las necesidades y demandas fundamentales de todos los actores involucrados, a fin de contar con una ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares que por un lado, garantice el tratamiento de la información

personal bajo una serie de reglas claras y respetuosas de la privacidad y la dignidad de las personas, y por el otro, la libre circulación de los datos personales para realizar las actividades y tareas diarias del sector privado, contribuyendo al crecimiento económico de nuestro país.

En este orden de ideas, el 13 de abril de 2010 el Pleno de la Cámara de Diputados aprueba el dictamen presentado por la Comisión de Gobernación, turnando la minuta de ley aprobada a la cámara revisora -Cámara de Senadores- para su valoración.

Es así que las Comisiones de Gobernación y de Estudios Legislativos de la Cámara de Senadores, realizan el estudio y la valoración de dicha minuta y someten a votación del Pleno el dictamen correspondiente de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (en adelante LFPDPPP), aprobándolo por unanimidad de los senadores presentes el 27 de abril de 2010.

### IFAI: Autoridad en la materia

Por su experiencia, independencia y solidez, la LFPDPPP otorga al Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (en adelante IFAI) la responsabilidad de garantizar este derecho fundamental, siendo una legislación que reviste las características de ser un cuerpo normativo moderno que coloca a la persona en el centro de la tutela del Estado, reconociendo y respetando su dignidad y valía.

Es importante destacar que el hecho de nombrar al IFAI como órgano garante de este mandato legal, responde en la propia voz de los legisladores -Exposición de Motivos del Decreto de Expedición de la Ley- a consideraciones tales como:

- ⇒ **ser reconocido como un órgano especializado e imparcial con una clara autonomía y compromiso ético** que para efecto de sus resoluciones no está subordinado a autoridad alguna y

adopta sus decisiones con plena independencia.

⇒ **la experiencia y el conocimiento acumulados** por el IFAI durante los casi ocho años de existencia en materia de datos personales, incluida la implementación de regulación secundaria -lineamientos y recomendaciones-, solución de controversias para la protección de derechos de acceso y rectificación, así como los que sobrevengan de cancelación y oposición (derechos ARCO), supervisión del cumplimiento regulatorio -verificaciones-, promoción de la cultura y capacitación en la sociedad, las relaciones institucionales nacionales e internacionales, la membresía de grupos de trabajo ad-hoc, organizaciones internacionales, así como la participación en foros especializados.

⇒ **la garantía de la unicidad de criterio** de la autoridad en una doble vertiente. Por un lado, para que la protección sea la misma para datos en poder del Estado, que para aquellos en poder de los particulares, y por el otro, para que en aquellos casos de tensión de derechos entre el acceso a la información pública y la protección de los datos personales, sea precisamente el IFAI quien pondere el interés público preponderante impidiendo con ello dar marcha atrás en materia de transparencia y acceso a la información. Lo anterior, tomando en cuenta lo ocurrido en otros países, donde la interpretación de la autoridad en materia de protección de datos, en muchas ocasiones ha negado el derecho a conocer información directamente conectada con la rendición de cuentas y el uso de recursos públicos. En este sentido, México se suma a una tendencia reciente en Europa de incluir en una misma autoridad ambas

materias –acceso a la información y protección de datos- tal y como ocurre en Reino Unido, Suiza, Hungría y Eslovenia.

⇒ **un proceso de colaboración del Instituto con las autoridades reguladoras** en el que se garantice que ninguna disposición administrativa sectorial rebase los principios de protección de datos personales y no impidan o disminuyan el ejercicio de los derechos ARCO por parte de los titulares de los datos. En este tenor, el IFAI cuenta con atribuciones informativas, normativas, de verificación, resolutorias y sancionadoras para el adecuado ejercicio del derecho de protección de los datos personales en posesión de los particulares.

⇒ **la reducción del impacto presupuestal**, toda vez que la creación de una nueva autoridad en la materia representa gastos e inversiones importantes. En su lugar, resulta más redituable destinar recursos humanos, financieros y materiales para adecuar la estructura del IFAI.

En efecto, este reto demanda una reestructuración institucional para atender nuevas responsabilidades y asumir nuevas competencias asignadas, ya que aunque la LFPDPPP entró en vigor en enero de 2012, existió un periodo de implementación a partir de su publicación (julio 2010). Por ello, dadas las nuevas y trascendentales atribuciones del IFAI derivadas de la LFPDPPP, el Instituto como autoridad nacional en la materia frente al sector privado –aproximadamente 3.7 millones de establecimientos comerciales en el país-, desde el ejercicio 2010 ha iniciado actividades encaminadas para que todos los habitantes del país cuenten con la debida protección de los datos personales, como son:

- a. Elaboración del Reglamento de la LFPDPPP;
  - b. Capacitación a empresas del sector privado en todo el territorio nacional;
  - c. Campañas de difusión entre la población para promover el derecho a la protección de los datos personales;
  - d. Realización de eventos de acercamiento con los sujetos obligados de la Ley;
  - e. Elaboración de regulación secundaria y para sectores específicos en coadyuvancia con otras dependencias;
  - f. Planeación para la recepción de quejas (diseño de los procedimientos y herramientas ad-hoc) en vísperas del ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.
- Absorber el crecimiento asociado a sus nuevas funciones relacionadas con la protección de datos personales.
  - Mejorar nuestra operación con instalaciones modernas y funcionales.
  - Mejorar el servicio y la atención a la ciudadanía con espacios adecuados.
  - Mejorar el clima laboral
  - Mejorar el bienestar de nuestros trabajadores (el edificio es un edificio en proceso de certificación LEED, es decir amable con el medio ambiente y más saludable para sus usuarios)

### 1.3. PROBLEMÁTICA A RESOLVER Y NECESIDADES A CUBRIR:

- El IFAI, debido sus nuevas responsabilidades en materia de protección de datos, se ha visto obligado a duplicar su plantilla, por lo que los espacios físicos que ocupa actualmente son insuficientes. (*Ver anexo 1. "Reglamento del IFAI"*)
- También se ha visto obligado a desarrollar actividades, como la capacitación constantes de los responsables de manejar información personal, para que esta se maneje dentro de los términos que la ley establece, sin los espacios adecuados, requeridos y suficientes para llevarlas a cabo.
- Debido al crecimiento en la plantilla, se han tenido que utilizar y adaptar áreas complementarias para alojar a los empleados de nuevo ingreso.
- Las necesidades tecnológicas actuales rebasan las instalaciones del Instituto.
- Actualmente, el Instituto presenta condiciones de hacinamiento que ponen en riesgo la seguridad de vida de los empleados en caso de evacuación de emergencia.

En esta perspectiva, es de suma importancia advertir que el edificio sede con el que actualmente cuenta el IFAI se encuentra a su máxima capacidad, por lo que resulta prácticamente imposible dotar a 441 servidores públicos, de la plantilla ocupacional autorizada, de un espacio físico necesario para el desarrollo de las funciones que les han sido encomendadas, ya que cuando se adquirió, el edificio actual era suficiente para solventar nuestros requerimientos, pero bajo el esquema actual y con las nuevas atribuciones, resultan claras las desventajas.

### 1.2. VISIÓN GLOBAL DEL PROYECTO:

Este proyecto busca dotar al IFAI de instalaciones físicas que le permitan, al costo más bajo posible:

- Contar con instalaciones adecuadas para llevar a cabo de la mejor manera posible sus funciones.

- Los costos de operación, en caso de rentar un espacio adicional que cubra nuestras las necesidades se incrementarían sensiblemente.

#### 1.4. PRINCIPALES CARÁCTERÍSTICAS DEL PROYECTO:

- Insurgentes 3211 es un edificio de oficinas nuevo con las siguientes características generales:
- 30,640 metros cuadrados de construcción.
- 13,455 metros cuadrados rentables.
- 538 cajones de estacionamiento
- Vialidades y accesos adecuados
- Imagen adecuada de instalaciones de Gobierno Federal.
- Se reducen los costos de operación, con equipos modernos y eficientes en el consumo de agua y energía.
- Se encuentra en proceso de certificación LEED GOLD ante el US Green Building Council.

#### 1.5. POR QUÉ INSURGENTES 3211 ES LA MEJOR OPCIÓN:

- La ubicación del edificio se encuentra en el sur de la Ciudad, con varias vías de acceso disponibles, ya sea mediante transporte público o particular, lo que representa ventajas a los servidores públicos del IFAI para asistir a su lugar de trabajo, así como a la ciudadanía en general para llegar a la sede del Instituto.
- Es un edificio totalmente nuevo, es decir, cuenta con una vida útil de 80 años, lo cual es importante si se va a adquirir el Inmueble.

- Se analizaron 4 diferentes escenarios, y esta resultó ser la más conveniente por:

- Ubicación
- Costo
- Instalaciones

- De todos los escenarios analizados esta resultó ser la más conveniente económicamente.
- Se ofrece un proyecto llave en mano, es decir, los vendedores entregarían el edificio con el acondicionamiento interior desarrollado para satisfacer las necesidades específicas del Instituto
- Cuenta con un jardín en la azotea, lo que permitirá una importante protección de la radiación solar reduciendo de forma importante las cargas térmicas al interior del edificio, lo que genera importantes ahorros en el consumo de electricidad por el uso de Aire acondicionado.

El presente documento se apega a lo establecido en la normatividad vigente, tanto en lo relativo a la Superficie Máxima a Ocupar por Institución (SMOI), esta norma indica los estándares de superficie máxima a ocupar por nivel jerárquico, el porcentaje dedicado a circulaciones y a áreas de uso común y se le añaden las áreas complementarias, esto con la finalidad de topar la superficie solicitada por las instituciones y dependencias del gobierno federal y optimizar los costos por ocupación de inmuebles

Este documento también está apegado a lo establecido en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 (DOF. 12/12/2011) en lo relacionado a las disposiciones en materia de austeridad, eficiencia y ahorro en el gasto público, específicamente con lo establecido en el Artículo 18 Numeral IV, ya que a adquisición del edificio antes citado mediante el mecanismo de arrendamiento financiero, permite generar ahorros a mediano plazo, con opción de compra y se promueve la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, así como la productividad en el desempeño de las funciones del IFAI, contando con un edificio nuevo, apegado a las normas de diseño más actuales, las cuales privilegian la eficiencia en la operación de los usuarios, además que se va a entregar el edificio totalmente acondicionado con base en el proyecto de distribución de espacios específico diseñado con base en las necesidades del Instituto. (Proyecto llave en mano) *Ver Anexo 12 “Anteproyecto Arquitectónico”*

Aunque es un proyecto llave en mano, los cotos del proyecto se desglosan en sus partes básicas por dos razones: la primera es para aclarar el origen de los impuestos y las bases gravables, la segunda es que el edificio se comprará en obra gris (se inician las adecuaciones interiores al momento de la compra del edificio por parte de los dueños), para evitar sumar el costo de las adecuaciones a la base gravable correspondiente a el IVA sobre las construcciones, lo que incrementaría el Valor total del proyecto en más 16 millones de pesos (solo en IVA).

Por otro lado, este análisis se apega fielmente a lo establecido en los LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión (DOF. 18/03/2008), que indican claramente el contenido de los análisis costo y beneficio, así como la metodología para la obtención de los indicadores de rentabilidad.

A continuación se muestra la tabla de tiempos estimados para poder llevar a cabo las obras y actividades necesarias para poder ocupar el edificio.

TABLA DE TIEMPOS

Concepto	Tiempo estimado
Firma de la escritura de Arrendamiento Financiero	1º de Agosto
<b>CONTRATOS</b>	
Contrato de Luz	1/Ago-1/Dic.
Contrato por servicio de agua potable	1/Ago-1/Dic.
Contrato de telefonía	1/Ago-1/Dic.
Contratos de servicios varios	1/Ago-1/Dic.
<b>PROYECTO Y OBRA</b>	
Desarrollo del proyecto ejecutivo	1/May-31/Jul.
<b>Pisos 1,2,3,4 y 5</b>	
Preliminares	1/Ago-31/Ago
Acabados interiores e instalaciones	1/Ago-1/Dic.
Pruebas de instalaciones	12/Nov-18/Nov
Limpieza y detalles	19/Nov-30/Nov
Contratación de mudanza y logística	5/Nov-10/Nov
Mudanza	26/Nov-30/Nov
Inicio de operaciones	1/Dic

## 1.6. MONTO DE INVERSIÓN Y PRINCIPALES COMPONENTES

A continuación se muestran los costos que componen el Costo total del proyecto, los costos asociados a proveedores externos se respaldan con base en los presupuestos anexos, los costos de los honorarios notariales se estimaron con base en los costos de mercado. (Ver Anexo 13 “Evaluación Financiera”)

### RESUMEN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO DURANTE EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN (20 AÑOS).

Concepto	Valor
Precio en MXP	\$ 490,208,582.00
Valor del terreno	\$ 100,954,779.68
Valor de las construcciones	\$ 389,253,802.42
ISAI	\$ 22,364,925.69
Honorarios y derechos por compraventa	\$ 568,641.96
Mudanza	\$ 1,430,880.00
Costo acondicionamiento interior x m2	\$ 8,096.17
Acondicionamiento interior (incluye IVA)	\$ 108,933,926.63
Centro de datos y cableado estructurado	\$12,940,000.00
IVA sobre las construcciones (16%)	\$ 62,280,608.39
Valor preliminar del proyecto	\$ 697,927,563.97
Honorarios por escrituración del AF	\$ 697,927.56
Valor total del proyecto	\$ 698,625,491.54
Monto a financiar total (Principal)	\$ 683,788,042.02
Gastos de operación y mantenimiento durante la vida del Arrendamiento financiero	\$ 292,167,027.70
Costo total del proyecto	\$990,792,519.24
Intereses	\$448,344,393.33



Como parte de la evaluación socio-económica, se elaboró la evaluación económica con la finalidad de determinar, bajo supuestos razonables los beneficios que el proyecto ofrece a la sociedad, siendo la TIR resultante mayor a la Tasa Social de descuento del 12% determinada por la SHCP (Ver Anexo 3 “Evaluación Económica”)

### 1.7 RESUMEN DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

INDICADORES	VALORES
Tasa social de descuento	12%
Horizonte de evaluación	30 años
VP de la situación actual optimizada	\$744,885,309
VP de la situación con proyecto	\$715,228,268
VPN de los beneficios	\$29,657,041
TIR	13.36%

Habiendo sido positivo el resultado de la evaluación económica y habiéndose verificado que el proyecto produce beneficios sociales, se procedió a evaluar cual era la mejor opción para ocupar el edificio propuesto, por lo que se comparó la posibilidad de arrendar el inmueble o de adquirirlo, para la adquisición y debido a que no se cuenta con el recurso para hacerlo de contado, se evaluó el mecanismo de arrendamiento financiero, siendo este último el escenario más rentable ya que resulta 20.54% más bajo a Valor presente que el escenario de rentas puras. (Ver Anexo 13 “Evaluación Financiera”)

Para la Evaluación Financiera, con respecto al cálculo de la Tasa Real, se requiere el dato más reciente de la inflación esperada, para lo cual se utilizaron como referencia los siguientes documentos, ambos publicados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público:

Documento relativo al cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Artículo 42, Fracción I; de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria 2012.  
Criterios Generales de Política Económica 2012

En ambos documentos se estima un promedio de 3.00% para la inflación del 2012, aunque en los Criterios Generales de Política Económica 2012 se añade un margen de más menos 1%. Buscando mantener criterios conservadores para los supuestos de los análisis realizados y considerando que la inflación publicada por el INEGI, para el periodo Marzo 2011-Marzo 2012, es de 3.74% se decidió utilizar una tasa de 3.00% para el periodo de análisis, que es la inflación establecida en los Criterios de Política Económica de la SHCP.

**1.9. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA**

<b>INDICADORES</b>	<b>VALORES</b>
Valor presente del proyecto de rentas puras	\$624,830,255
Valor presente del proyecto de rentas financieras en el nuevo inmueble, incluye ISAI, escrituración.	\$478,489,335
Valor presente neto de los ahorros rentas puras contra rentas financieras.	\$146,340,919
% de Ahorro de rentas puras contra rentas financieras en el nuevo inmueble sin valor de rescate	23.42%

A continuación se muestra el comportamiento del principal e intereses a lo largo del periodo de pago de 20 años, en el Anexo 13, Evaluación Financiera, se detallan los flujos mensuales por cada uno de los 240 periodos de pago, así como las graficas de comportamiento de intereses y principal.

**1.10. TABLA DE AMORTIZACIÓN ANUAL (VER ANEXO 13 EVALUACIÓN FINANCIERA)**

<b>Año</b>	<b>Balance inicial</b>	<b>Intereses</b>	<b>Principal</b>	<b>Balance final</b>	<b>Pago</b>
1	\$ 683,788,042.02	\$ 37,364,383.59	\$ 19,242,238.17	\$ 664,545,803.84	\$ 56,606,621.77
2	\$ 664,545,803.84	\$ 36,271,886.76	\$ 20,334,735.01	\$ 644,211,068.84	\$ 56,606,621.77
3	\$ 644,211,068.84	\$ 35,117,362.36	\$ 21,489,259.41	\$ 622,721,809.43	\$ 56,606,621.77
4	\$ 622,721,809.43	\$ 33,897,288.70	\$ 22,709,333.07	\$ 600,012,476.36	\$ 56,606,621.77
5	\$ 600,012,476.36	\$ 32,607,944.17	\$ 23,998,677.59	\$ 576,013,798.77	\$ 56,606,621.77
6	\$ 576,013,798.77	\$ 31,245,395.86	\$ 25,361,225.91	\$ 550,652,572.85	\$ 56,606,621.77
7	\$ 550,652,572.85	\$ 29,805,487.53	\$ 26,801,134.24	\$ 523,851,438.61	\$ 56,606,621.77
8	\$ 523,851,438.61	\$ 28,283,827.00	\$ 28,322,794.77	\$ 495,528,643.84	\$ 56,606,621.77
9	\$ 495,528,643.84	\$ 26,675,772.71	\$ 29,930,849.06	\$ 465,597,794.79	\$ 56,606,621.77
10	\$ 465,597,794.79	\$ 24,976,419.57	\$ 31,630,202.19	\$ 433,967,592.60	\$ 56,606,621.77
11	\$ 433,967,592.60	\$ 23,180,584.01	\$ 33,426,037.76	\$ 400,541,554.83	\$ 56,606,621.77
12	\$ 400,541,554.83	\$ 21,282,788.12	\$ 35,323,833.65	\$ 365,217,721.19	\$ 56,606,621.77
13	\$ 365,217,721.19	\$ 19,277,243.03	\$ 37,329,378.74	\$ 327,888,342.45	\$ 56,606,621.77
14	\$ 327,888,342.45	\$ 17,157,831.15	\$ 39,448,790.62	\$ 288,439,551.83	\$ 56,606,621.77
15	\$ 288,439,551.83	\$ 14,918,087.60	\$ 41,688,534.16	\$ 246,751,017.67	\$ 56,606,621.77
16	\$ 246,751,017.67	\$ 12,551,180.43	\$ 44,055,441.34	\$ 202,695,576.33	\$ 56,606,621.77
17	\$ 202,695,576.33	\$ 10,049,889.79	\$ 46,556,731.97	\$ 156,138,844.36	\$ 56,606,621.77
18	\$ 156,138,844.36	\$ 7,406,585.94	\$ 49,200,035.82	\$ 106,938,808.53	\$ 56,606,621.77
19	\$ 106,938,808.53	\$ 4,613,205.94	\$ 51,993,415.83	\$ 54,945,392.70	\$ 56,606,621.77
20	\$ 54,945,392.70	\$ 1,661,229.06	\$ 54,945,392.70	\$ 0.00	\$ 56,606,621.77
<b>TOTAL</b>		<b>\$448,344,393.33</b>	<b>\$683,788,042.02</b>		

#### 1.10. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD Y RIESGOS ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO:

Con base en los análisis de sensibilidad, para la evaluación económica se realizaron variaciones a la inversión, donde el proyecto resiste incrementos de hasta el 20%, en el valor de rescate variaciones hasta del 100% y en los costos de operación y mantenimiento, entre más alto es el incremento, también el ahorro se eleva, esto debido a que los gastos de operación y mantenimiento de la situación actual optimizada son mayores, la diferencia es sensible a nuestro favor.

Para la evaluación financiera, se aplicaron variaciones a las siguientes variables: a la inversión, a la tasa, a los costos de operación y mantenimiento y al valor de rescate, en ninguno de los casos se aprecian riesgos importantes, ya que el proyecto resiste variaciones importantes sin verse afectado sensiblemente.

Riesgos:

- **RIESGO:** Debido a que el edificio será acondicionado en su totalidad, con base en las necesidades del IFAI, se puede perder el control de la aplicación de los recursos destinados a este fin.  
**MITIGACIÓN:** Los recursos necesarios, que además forman parte de este proyecto, serán depositados en un fideicomiso que permita transparentar su aplicación y controlar los flujos, además se solicitará al constructor una fianza de cumplimiento y un depósito en garantía.
- **RIESGO:** Las variaciones en el tipo de cambio pueden afectar los precios del edificio y/o de las adecuaciones

interiores mientras no se concrete la operación

**MITIGACIÓN:** Se buscará firmar compromisos y de ser posible, contratos para fijar los precios en valores que nos sean convenientes, así mismo se buscará reducir, en lo posible los tiempos de los procesos para reducir riesgos cambiarios.

- **RIESGO:** La variación en las tasas puede representar un riesgo para la rentabilidad del proyecto  
**MITIGACIÓN:** El proyecto es lo suficientemente sólido como para resistir incrementos importantes, tal y como se puede ver en la evaluación de sensibilidad y riesgos.
- **RIESGO:** Reformas a la LFTAIPG que adicione a las atribuciones del IFAI para convertirlo en el Instituto Nacional de Acceso a la Información Pública Gubernamental. El Sen. Arturo Escobar y Vega, Coordinador del PVEM en el Senado de la República declaró recientemente que el Partido Verde Ecologista de México presentará una iniciativa que permita transformar al IFAI en el “Instituto Nacional de Acceso a la Información Pública Gubernamental” a fin de que impulse una política de rendición de cuentas para todos los poderes y todos los órganos de gobierno, lo que implicaría el incremento en el número de plazas a fin de estar en posibilidades de dar cumplimiento a nuevas atribuciones y responsabilidades.  
**MITIGACIÓN:** Se estima que aún ante la eventual posibilidad de convertir al IFAI en un órgano garante nacional, la nueva sede propuesta estaría en posibilidades de albergar un relativo incremento en el número de servidores públicos del IFAI, prescindiendo de algunas áreas de servicios para transformarlas en áreas de procesos sustantivos.

- **RIESGO.** Problemas macroeconómicos, Inestabilidad en las finanzas públicas que provoque disminución en el gasto en las dependencias.  
**MITIGACIÓN.** Que el Instituto año con año, establezca mecanismos y acciones adecuadas para llevar a cabo un ejercicio austero y racional del gasto público y que priorice la atención de sus obligaciones de pago.
- **RIESGO.** Los relacionados con catástrofes naturales o incidentes o accidentes como incendios, sismos, entre otros.  
**MITIGACIÓN.** El instituto contratará los seguros que sean necesarios para garantizar la posible reposición o reparación del edificio en el caso de que resultara dañado por causas naturales o accidentes.

## 2. SITUACIÓN SIN PROYECTO Y POSIBLES SOLUCIONES

### 2.1. DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

---

*Diagnóstico de la Situación Actual que motiva la realización del proyecto, resaltando la problemática que se pretende resolver.*

---

#### 2.1.1 ANTECEDENTES

El Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI) es un organismo descentralizado, no sectorizado de la Administración Pública Federal, que goza de autonomía operativa, presupuestaria y de decisión.

El IFAI, es una institución del Estado mexicano al servicio de la sociedad encargada de:

1. Garantizar **el** derecho de acceso a la información pública gubernamental **a nivel federal,**
2. Proteger **los** datos personales **en posesión de los órganos gubernamentales federales,**
3. Resolver las negativas de acceso a la información que las dependencias y entidades del gobierno federal formulen,
4. **Proteger los datos personales en posesión de los particulares a nivel nacional y verificar el cumplimiento de la ley.**

A partir de la entrada en vigor de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, **243** dependencias y entidades del gobierno federal tienen la obligación de atender **las** solicitudes de información que genere cualquier persona.

Todas ellas cuentan con una Unidad de Enlace para ese fin. Una vez solicitada la información, el Comité de Información en cada dependencia o entidad determinará si

la información se otorga o no. En caso de que la decisión sea negativa, el solicitante puede interponer un recurso de revisión ante el IFAI.

En cualquier caso, el IFAI trabajará bajo el principio de máxima publicidad de la información.

Adicionalmente, establecido el derecho a la protección de datos personales en posesión de los particulares, se designó al IFAI como el organismo garante de éste derecho (Art. 38 y 39 de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares) con lo que se mantiene como la autoridad federal, garante del derecho de acceso a la información pública gubernamental y la protección de datos personales en posesión del gobierno, y adquiere nuevas atribuciones para la protección de datos personales en posesión de los particulares a nivel nacional. El hecho de que el Instituto haya sido designado como el órgano garante del derecho de protección de datos personales, implica un incremento considerable en relación con sus necesidades estructurales, como lo es, entre otras, contar con una plantilla de servidores públicos que permita cumplir a cabalidad el mandato legal, razón por la cual, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (en adelante SHCP) autoriza al IFAI, mediante Oficio Circular No. 307-A-0935 la creación de 197 plazas, sujetándose a los recursos aprobados específicamente para tal efecto, con la previsión presupuestaria establecida en el artículo Décimo Primero Transitorio del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011.

De igual forma, derivado de lo dispuesto en el artículo Octavo Transitorio de la LFPDPPP en el que se establece que “el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2011 considerará partidas suficientes para el adecuado funcionamiento del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos...” el Gobierno Federal y la Cámara de Diputados dotaron al Instituto de recursos presupuestales para desarrollar los trabajos de la entrada en vigor de la Ley de Protección de Datos en Posesión de los Particulares.

En 2012 dicha asignación asciende a \$479.4 millones de pesos, de los cuales \$275 corresponden a servicios personales y, \$204.4 a la operación de programas institucionales.

En esta perspectiva, es de suma importancia advertir que el edificio sede con el que actualmente cuenta el IFAI se encuentra a su máxima capacidad, por lo que resulta prácticamente imposible dotar a 441 servidores de un espacio físico necesario para el desarrollo de las funciones que les han sido encomendadas.

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL INMUEBLE OCUPADO ACTUALMENTE

CONCEPTO	AV. MÉXICO 151
Ubicación	Av. México no. 151, Col. Del Carmen; Del. Coyoacán, México D.F. C.P.04100
Edad del Inmueble	La edad de los edificios es de 36 años, pero ha sido objeto de diferentes rehabilitaciones.
Problemática (elevadores, estacionamientos, ubicación etc.)	La mayoría de los sistemas y equipos del inmueble han sido actualizados, aunque por las características físicas del mismo no es posible realizar las mejoras necesarias para nuestras necesidades actuales, por ejemplo el estacionamiento no se puede ampliar, las alturas de los entresijos son muy bajas y no permiten la instalación adecuada de sistemas de aire acondicionado, la modulación de las columnas estructurales interrumpe la continuidad espacial, reduciendo la eficiencia del espacio, el tipo de fachadas requiere mantenimiento costoso (pintura) y no permite el adecuado paso de la luz natural al interior del edificio, la actualización de los sistemas es cada vez más costoso y difícil.
Unidades Administrativas en cada Inmueble	<p>I. Pleno;</p> <p>II. Órgano de Gobierno;</p> <p>III. Comisionados;</p> <p>IV. Comisionado Presidente;</p> <p>V. Secretaría de Acceso a la Información;</p> <p><b>V BIS.</b> Secretaría de Protección de Datos Personales;</p> <p>VI. Secretaría General;</p> <p>VII. Direcciones Generales:</p> <p>a) De Administración;</p>

- b) De Asuntos Internacionales;
- c) De Asuntos Jurídicos;
- d) De Atención a la Sociedad y Relaciones Institucionales;
- e) De Autorregulación;
- f) De Clasificación y Datos Personales;
- g) De Comunicación Social;
- h) De Coordinación y Vigilancia de la Administración Pública Federal;
- i) De Estudios e Investigación;
- j) De Informática y Sistemas;
- k) De Normatividad y Estudios;
- l) De Sustanciación y Sanción;
- m) De Protección de Derechos,
- n) De Verificación, y
- o) De Coordinación y Políticas de Acceso.

Área Rentable	5,664.27
Área Construida	11,060.82 m2
Cajones de estacionamiento en el edificio sede	166
Sistemas y equipos con que cuentan los inmuebles	5 elevadores UPS Red de voz y datos Sistema de aire acondicionado basado en Mini splits Sistema de aire lavado Sistema hidrosanitario completo Instalación eléctrica Cisterna y equipo de bombeo Hidrantes contra incendio 3 plantas de luz Subestación eléctrica
Clasificación del edificio <sup>1</sup>	Clase B
Número de empleados actuales.	441 empleados

Con información obtenida del dictamen valuatorio emitido por el INDAABIN de fecha 13 de octubre de 2011

<sup>1</sup> Ver anexo 5 criterios de clasificación de edificios

## COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ACTUALES

A continuación se muestran los costos de operación y mantenimiento erogados en los Distintos edificios ocupados por el IFAI y que son sujetos del presente análisis así como los principales parámetros que sirvieron de base para su cálculo (Ver anexo 3 "Evaluación Económica")

### **GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.**

(Ver anexo 3 "Evaluación Económica")

A continuación se muestra una tabla con los gastos de operación y mantenimiento erogados por el IFAI y presupuestados para el 2012.

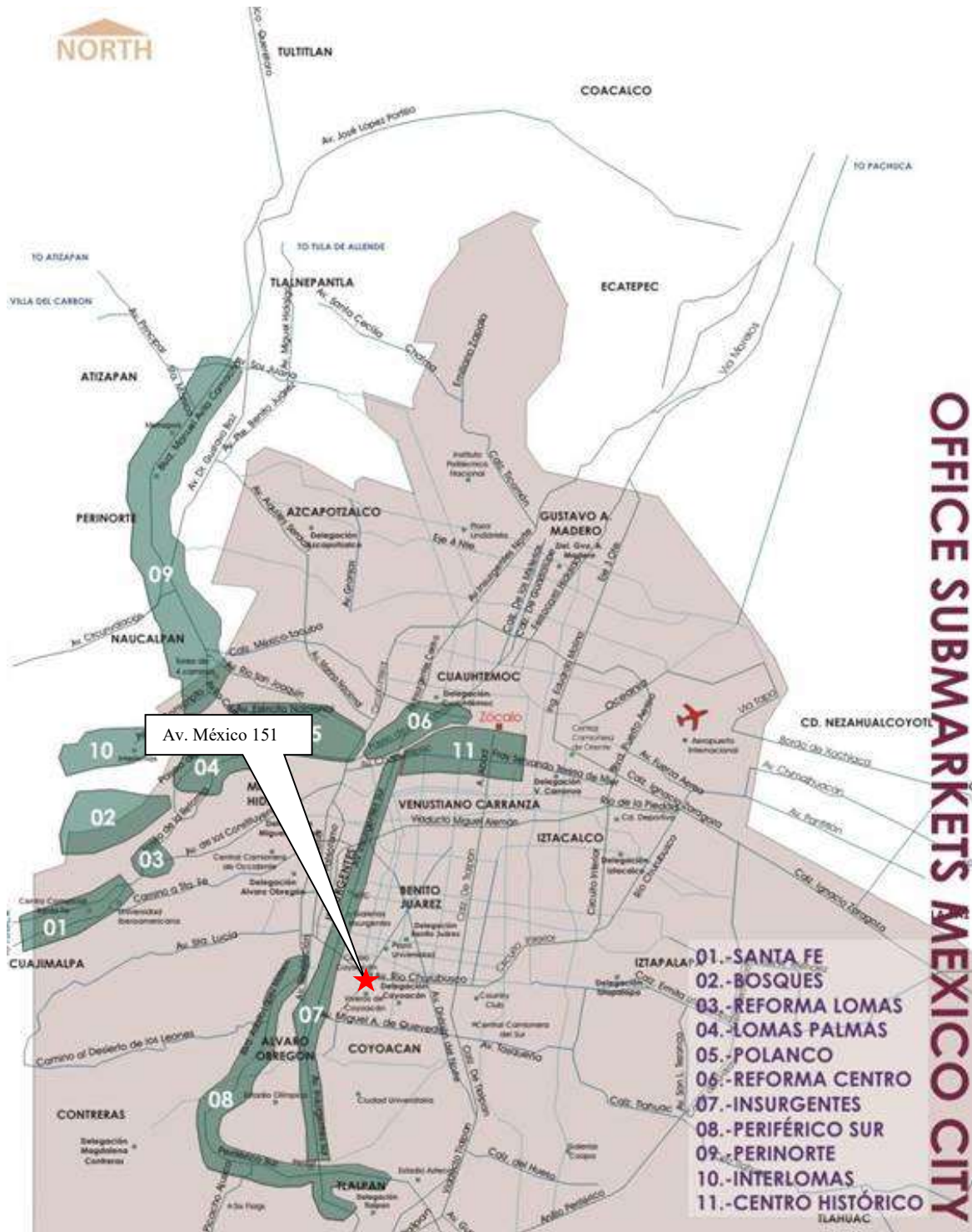
### GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.

Concepto	Gasto anual por metro cuadrado	Gasto anual total
Consumo de agua	\$24.55	\$140,528.00
Consumo de energía	\$350.56	\$2,006,683.96
Importe de vigilancia	\$439.81	\$2,517,585.12
Limpieza	\$226.51	\$1,296,585.00
Fumigación	\$4.90	\$28,072.00
Mantenimiento	\$226.55	\$1,296,811.51
<b>TOTAL</b>	<b>\$2,669.26</b>	<b>\$15,279,596.59</b>

Estos gastos son inherentes a la operación del instituto y al mantenimiento de nuestras instalaciones, es decir, el costo por la ocupación inmobiliaria, actualmente, debido a que no contamos con equipos modernos para el acondicionamiento del aire o en muebles de baño, por ejemplo, nuestros gastos en los rubros de energía y consumo de agua son superiores a los que podríamos tener en un inmueble nuevo y las reformas necesarias para conseguir los objetivos de ahorro, o son muy costosas (comprar muebles de baño nuevos e instalar nuevos sistemas hidrosanitarios con sistemas de re-uso de agua) o técnicamente imposibles de implementar (debido a las alturas de los entresijos, no es posible instar los sistemas más modernos de aire acondicionado, ya que se requiere de espacio suficiente para la instalación de los ductos necesarios y en nuestro edificio sede esto no es posible).



### MAPA DE UBICACIÓN INMUEBLES ACTUALES



La motivación principal para la reubicación de las oficinas centrales del IFAI es que las instalaciones actuales ya no cumplen con las necesidades actuales del instituto, ni en superficie (nuestro crecimiento en responsabilidades y en personal han superado las posibilidades de nuestro edificio sede) y por otro lado las necesidades tecnológicas actuales ya no pueden ser satisfechas adecuadamente por el inmueble que ocupamos actualmente.

Esta situación nos genera una amplia problemática, misma que listamos a continuación.

**CUALITATIVOS: principales** motivaciones no cuantificables.

#### **UNICIDAD**

- En el “Diagnóstico Organizacional” de fecha 27 de septiembre de 2010 realizado por el CIDE, para la reestructura organizacional del IFAI, ya se advertía sobre el peligro y el cuidado que debería de tenerse para que aun cuando el Instituto tutele dos derechos, mantenga su unicidad con la intención de evitar una división al interior que debilite su actuar y objetivos. En efecto, la división de las operaciones en dos edificios tendría implicaciones negativas para la gestión del IFAI tanto al interior como al exterior.

**Al interior:** complicaría las gestiones de la estructura transversal, aumentaría los gastos fijos y de gestión, así como los riesgos de traslapes y duplicidades en el desarrollo de las actividades, abriendo la posibilidad a una gestión lenta o fragmentada de la información. Al paso del tiempo la consecuencia sería una desvinculación estructural, de misión, visión y objetivo, que repercuta en el clima laboral y

posteriormente en la proyección del IFAI hacia el exterior.

**Al exterior:** debilitaría la presencia y capacidad de acción del Instituto, estableciendo desde el origen la perspectiva de diferencias tajantes y exclusión en el ejercicio y garantía de ambos derechos, complicando la ponderación del Instituto para resolver la tensión de los dos derechos.

En efecto, si el legislador facultó al IFAI como órgano garante del derecho de acceso y protección de datos personales, fue justamente con la intención de que el Instituto sea quien valore la protección equitativa de ambos derechos, estableciendo los mecanismos, procedimientos y las actividades que permitan atender de manera efectiva tanto el acceso a la información como la protección de datos personales, sin ir en detrimento del avance logrado en la garantía de ambos. Entendiendo que la protección de datos personales y el derecho de acceso a la información no son tareas excluyentes sino complementarias.

En ese sentido, el dictamen de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares emitido el día 27 de abril de 2010 menciona que con dicha ley se garantiza la unicidad de criterio de la autoridad en una doble vertiente, por un lado, para que la protección sea la misma para datos en poder del Estado, que para aquellos en poder de los particulares, y por otro lado, para que en aquellos casos de tensión de derechos entre acceso a la información pública y la protección de datos personales, sea el IFAI quien privilegie el interés público

preponderante, impidiendo dar marcha atrás en materia de transparencia.

Asimismo, al mantener la unicidad de Acceso a la Información y de Protección de Datos a través de una misma instalación física, se generarán importantes ahorros económicos y humanos. Entre los que destacan:

- La sociedad podrá ejercer estos derechos de una forma más sencilla al unificar al IFAI en un mismo espacio físico,
- Las áreas sustantivas podrán realizar las actividades inherentes a ambos derechos con mayor celeridad y eficiencia, traspasando criterios de especialización,
- Al contar con un solo espacio físico se optimizará el uso de los recursos tanto materiales como humanos,
- Se establecerán procesos únicos con la finalidad de evitar duplicidad en las actividades que se realizan,
- Con la unicidad se fortalecerá la visión, misión y objetivos del Instituto al ser dos derechos relacionados e incluyentes,
- Fortalecer la imagen del IFAI como una institución a favor de la sociedad ante la sociedad.

Es importante destacar que con la unicidad del IFAI en un solo inmueble se obtendrá un mayor impacto y una maximización de los recursos humanos, financieros y materiales, resultado de las actividades de las áreas transversales, ejemplo de ello son:

Tecnologías de la Información: Actualmente la tecnología representa una gran herramienta para la realización de las actividades laborales, por lo que es tener concentrados servicios tales como un solo centro de datos, operador, servidor, sistemas de información, redes de comunicación y datos, servicios, etc. Ello se traduciría en un

ahorro considerable de los recursos y un desempeño eficiente de las actividades.

Administración: El desarrollo de todas las actividades sustantivas del IFAI depende del apoyo administrativo tal como mantenimiento del edificio, suministro de materiales, administración de recursos humanos, la conformación del Archivo de Concentración, Oficialía de partes y gestión documental del Instituto.

Comunicación y Promoción: La difusión de las actividades y objetivos del IFAI ante la sociedad es de vital importancia, ya que la promoción de la transparencia es el medio de comunicación idóneo con la sociedad para. Por tal motivo, es vital contar con un área de Comunicación Social que se encargue de atender la fuente de presa, que desarrolle estrategias de comunicación y difusión ante la sociedad, así como realice la cobertura informativa tanto nacional como internacional en un mismo edificio y con un mismo enfoque.

Capacitación y Promoción: el IFAI es una institución que se debe a la sociedad por lo que contar con áreas de atención, orientación y capacitación al Sector Público y privado en general es parte fundamental de sus actividades, de igual forma la distribución de materiales de divulgación, atención a sociedad civil, así como una unidad de enlace y transparencia.

Asuntos Jurídicos: El área jurídica apoya y asesora a todas las áreas del Instituto con todas las cuestiones relacionadas con asuntos fiscales, laborales, contenciosos y procedimentales del Instituto, por lo que con la unicidad de Acceso a la Información y Protección de Datos, permitirá su atención de manera más eficiente y consecuente con la visión del Instituto.

Asuntos Internacionales: el compromiso y las responsabilidades que el IFAI tiene no se restringen al ámbito nacional, al contrario, el IFAI es ejemplo en la materia a nivel mundial y ha realizado múltiples convenios con agencias internacionales por lo que no es viable diferenciar entre acceso a la información y protección de datos. En este sentido la creación de una sola agenda compartida por acceso y datos que permita la proyección del Instituto en ambas materias, fortalece a la institución a nivel internacional sin priorizar o privilegiar un tema por encima de otro.

### **Archivo de Concentración**

Es responsabilidad del IFAI, consolidar un Sistema de Archivos que fomente su utilidad en el tiempo y el espacio en beneficio del derecho al acceso a la información y la protección de datos personales.

En el caso que nos ocupa, la organización y control de los documentos administrativos, desde el momento de su origen hasta su destino final, impone el conocimiento y establecimiento de condiciones que contemplen su integridad, seguridad y garanticen su acceso tanto en su calidad de testimonio jurídico-administrativo, como de pieza fundamental del patrimonio histórico. Las funciones principales del Archivo deben enfocarse a servir como fuente de información a tres sectores importantes:

- A la Administración Pública tanto para la oportuna toma de decisiones, como para el registro de la transparencia y rendición de cuentas en el ejercicio de sus funciones.
- A la ciudadanía, en defensa de su derecho al acceso a la información pública.
- A los investigadores y estudiosos de la cultura nacional, cuando los documentos poseen valores históricos y testimoniales.

Asimismo, la legislación protege a los documentos, obligando a los responsables a:

- Conservarlos y protegerlos en lugares adecuados.
- Evitar su alteración.
- No destruirlos sin la valoración correspondiente.

En ese orden de ideas, se presenta la situación actual del Archivo de Concentración y se exponen los motivos de su necesaria adecuación por el crecimiento del volumen documental. Adicionalmente se describen las características idóneas para la conservación y preservación de los expedientes que se conservarán y conformarán el Archivo Histórico del IFAI.

### **CONDICIONES**

La instalación del Archivo de Concentración se concretó en diciembre de 2006, ubicado en el sótano de la calle Berlín. Es evidente que la asignación del espacio, desde su planeación, atendió a razones de tipo económicas, ya que las condiciones para la conservación de documentos no son las óptimas:

- El sótano es también estacionamiento.
- La puerta original era de herrería con esmalte negro, que atraía moléculas de polución.
- En 2007 la puerta se cambió por una de cristal ordinaria, no obstante que se solicitó una de cerrado hermético para evitar la contaminación de los fondos.
- Hay rastros de filtración de agua en la parte posterior del Archivo.
- No hay ventilación suficiente.

### Situación actual

El edificio que alberga las instalaciones del IFAI, cuenta con un espacio reducido para las colecciones documentales. El actual Archivo de Concentración ha agotado sus espacios debido al incremento de expedientes, a pesar de contar con un equipo móvil de alta densidad.

A partir de mayo de 2007 a la fecha, el Archivo de Concentración ha recibido alrededor de más de 10 000 expedientes lo que se traduce en 860 cajas de polipropileno<sup>2</sup> con las que se ha equipado al archivo. La capacidad del archivo se encuentra saturada.<sup>3</sup>

El espacio será completamente insuficiente si consideramos que en el espacio de consulta tenemos 5 000 expedientes adicionales por organizar e integrar al acervo<sup>4</sup>, lo que representa aproximadamente 500 cajas más de polipropileno.

En las condiciones actuales, es indiscutible señalar que no existe espacio para resguardar y preservar los expedientes que se generen con motivo de la aplicación de la LFPDPPP.

Adicionalmente en el primer semestre de 2012 se contempla la primera transferencia secundaria, lo que obliga a considerar el establecimiento del Archivo Histórico del IFAI.

### Generalidades

- El edificio sede presenta algunas deficiencias inherentes a su edad, algunas de ellas inciden en la operación y en los costos de ocupación, que se solucionan con la adquisición de un edificio nuevo. A

continuación se enumeran las principales:

- El edificio sede del IFAI se construyó bajo los estándares de seguridad estructural de construcción previos a los sismos de 1985 y cuenta con la Constancia de Seguridad Estructural vigente de noviembre de 2010 con número de folio 2783, pero a partir de esa fecha, el Instituto ha modificado las condiciones al incrementar el número de servidores públicos, que necesariamente modifican las condiciones de seguridad estructural del edificio sede que impactan directamente en el inmueble y además aumenta el riesgo de llevar a cabo satisfactoriamente los protocolos de Protección Civil.
- Debido a que cuando se diseñó el inmueble no existían computadoras ni tecnologías de comunicaciones e información se presentan deficiencias que pueden ser inaceptables para la administración de nuestras nuevas responsabilidades relativas a la protección de datos personales.

<sup>2</sup> Las cajas elaboradas de polipropileno protegen a los documentos contra el polvo, la humedad, la radiación UV y retardan la acción del calor.

<sup>3</sup> El número de expedientes en cada caja varía por el grosor de los mismos.

<sup>4</sup> Son expedientes de la serie Recursos de Revisión.

- El edificio sede del IFAI cuenta con un diseño tipo colonial mexicano y derivado de las múltiples adecuaciones para habilitar espacios de oficinas, se han bloqueado varios accesos a la luz natural lo que representa un incremento en los consumos de energía eléctrica para mantener iluminados los espacios destinados a oficinas.
- Los equipos y sistemas que brindan servicio en el inmueble (elevadores, aire acondicionado, sistema eléctrico, sistema hidrosanitario, etc.) se han utilizado de manera ininterrumpida y al incrementarse al doble el número de usuarios, la sobreutilización genera un desgaste natural que representa mantenimientos más frecuentes y costosos.
- Altos costos de mantenimiento en acabados propios de las características del inmueble (pisos de madera, pintura en fachadas, etc.)
- El diseño de cada uno de los niveles del edificio sede fue realizado para oficinas con estándares de más de 20 años de antigüedad, que no necesariamente coinciden con los diseños actuales; lo que derivó en la realización de múltiples adecuaciones a las instalaciones para habilitar espacios, modificando las áreas de oficina y de servicio planteadas originalmente.
- De acuerdo a la fracción IV del artículo 18 del Presupuesto de Egresos de la Federación 2012, se encuentra restringido el arrendamiento de espacios para oficinas públicas.
- Actualmente no existen muchas opciones disponibles en el mercado inmobiliario de oficinas del Distrito Federal para ser consideradas como alternativas de solución.
- Se pretende contar con espacios que permitan generar ahorros y dar el servicio a la ciudadanía que por ley el IFAI se encuentra obligado a dar, por ejemplo:
- Se requieren áreas equipadas específicamente para llevar a cabo eventos de capacitación, seminarios, asesorías, etc. de sujetos obligados, servidores públicos y de usuarios que así lo soliciten, en materia de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. En el caso de realizar tales capacitaciones en salones rentados incrementaría los costos de operación.
- De acuerdo al Programa de Eficiencia Energética en la Administración Pública Federal emitido por la Comisión Federal de Electricidad a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, se requiere demostrar ahorros en los consumos de energía. Esto resulta complejo en el inmueble actual, ya que a pesar de la instalación de equipos ahorradores, el incremento en el número de servidores públicos y los servicios energéticos han aumentado la demanda diaria de energía para en el desempeño de sus actividades.
- Se han ido ocupando gradualmente las áreas complementarias para alojar estaciones de trabajo, por lo que ya no se cuenta con áreas para el desempeño y operación de actividades fundamentales.
- Contar con un área debidamente equipada, que resulte, cómoda, accesible y espaciosa destinada a la atención al público, con sistemas modernos que nos permitan ser más eficientes y expeditos en el cumplimiento de los requerimientos de acceso a la información y de protección de datos personales así como de orientación y asesoría.

- Es indispensable renovar nuestra red de cableado de Voz y Datos, además de los equipos para la transmisión de datos, tanto alámbricos como inalámbricos.
  - Aumento en las operaciones debido a la nuevas responsabilidades asociadas a la protección de datos personales
  - Equipamiento que ya no cumple con las necesidades actuales del IFAI (Elevadores, sistemas contra incendio, equipos de aire acondicionado, Subestaciones eléctricas, plantas de emergencia, sistemas hidroneumáticos, etc.), estas se describen a detalle en el punto 2.2.2. “Aspectos Específicos de la Situación Actual Optimizada”, del presente documento.
  - En caso de rentar un espacio adicional para absorber el crecimiento del Instituto, se generarían conflictos en la operación y en la logística del IFAI al encontrarse disperso en distintos
- Se multiplican las instalaciones de sistemas y telecomunicaciones dificultando la oportuna atención a los usuarios de dichos servicios.

Edificios en el área metropolitana de la Ciudad de México, repercutiendo en:

- Traslado de servidores públicos entre los inmuebles de referencia, lo que genera tiempos improductivos por la distancia entre los edificios y la problemática urbana y vial de la Ciudad de México para:
  - Asistir a reuniones de trabajo.
  - Servicios de mensajería y correspondencia.
  - Los técnicos especializados para atender problemas y contingencias informáticas se ubicarían en distintos inmuebles y se tendrían que trasladar constantemente.

**CUANTITATIVOS:** se refiere a las motivaciones cuantificables.

- **HACINAMIENTO**

- Para poder estar en condiciones de atender la demanda de espacio físico por la creación de nuevas plazas, se hizo uso de áreas que el Instituto tenía destinadas para actividades como; capacitación, salas de junta, comedor, salas para llevar a cabo los procesos licitatorios y que actualmente se habilitaron de la siguiente manera:
  - El comedor con 85.20 m<sup>2</sup>, ubicado en el piso 6, actualmente está habilitada para alojar a 30 personas dando un promedio de 2.84 m<sup>2</sup> por persona.
  - El salón de usos múltiples con 86 m<sup>2</sup>, ubicado en el piso 6, que está habilitado para alojar a 76 personas dando un promedio de 1.13 m<sup>2</sup> por persona.
  - Sala de espera del piso 2 con 15.31 m<sup>2</sup>, habilitado para dotar de espacio físico a 10 personas dando un promedio de 1.531 m<sup>2</sup> por persona.
  - Pequeñas salas de junta, que se han habilitado para proporcionar áreas espacios físicos para las nuevas Direcciones que se han creado.

Esto ha generado que el Instituto ya no cuente con estos espacios que anteriormente tenía destinados para el desarrollo de reuniones, comedor y conferencias; generando un costo de arrendamiento de espacios alternos para llevar a cabo estas actividades.

- La demanda de los servicios sanitarios se ha incrementado considerablemente, siendo estos insuficientes para atender dicha demanda, ya que actualmente se cuenta sólo con 10 áreas de servicios sanitarios de uso general para personal femenino, 9 para personal masculino y 1 para personas con capacidades diferentes, lo que representa que por cada 23 mujeres (de un total de 230) y 23 hombres (de un total de 211) hay sólo un servicio sanitario.

Lo anterior sólo considera el total de plazas presupuestales que han sido autorizadas al IFAI.

Actualmente la ocupación que presenta el edificio sede del IFAI, es más del doble de su capacidad, conforme se muestra en el siguiente cuadro.

Capacidad del Edificio sede del IFAI (sita. Av. México no. 151 Col. Del Carmen, Del. Coyoacán, C.P. 04100)	Aforo promedio diario (considerando personal del estructura, prestadores de servicio social y prácticas profesionales, visitas de audiencias, accesos y sesiones públicas de pleno; atención a la sociedad; y personal encargado de prestar los servicios básicos en el IFAI)
332	677

- Derivado de este hacinamiento, en el sismo ocurrido el 20 de marzo del presente año, al ser el edificio sede del IFAI, un inmueble que no cuenta con escaleras de emergencia alternas, no fue posible evacuar a la totalidad de sus ocupantes en un tiempo menor a 4 minutos, además de que el mobiliario actualmente instalado en el Instituto interfiere de manera directa en las rutas de evacuación del Instituto al reducir la amplitud de los pasillos de evacuación.



- Derivado de la falta de espacio en el actual edificio sede del Instituto, para estar en condiciones de brindar mobiliario al personal de nuevo ingreso, el IFAI se ha visto en la necesidad de arrendar mobiliario provisional de manera emergente que representa un costo mensual aproximado de \$115,000.00 y al no tener espacios adecuados, no es factible instalar el mobiliario adquirido mediante la Licitación Pública Nacional No. 006HHE001-017-11, en la que se adquirió mobiliario adecuado por nivel jerárquico, lo que de no resolverse de manera inmediata, generará un costo de almacenaje adicional del citado mobiliario hasta que éste sea instalado, toda vez que si se optara por ser instalado en el actual edificio sede del Instituto, se perdería el 40% de la capacidad de alojamiento que se habilitó para los servidores públicos de reciente ingreso.

Arrendamiento de mobiliario		
Mes	Ejercicio Fiscal	Monto
22 de septiembre		
Octubre	2011	\$ 296,217.60
Noviembre		
Diciembre		
Febrero	2012	\$ 229,146.00
Marzo		

- Por otra parte, los equipos correspondientes a aire acondicionado, generadores eléctricos, entre otros, están diseñados para abastecer a una población estimada de 350 a 400 personas, al incrementarse esta población, ocasiona que estos empiecen a mostrar fallas de manera recurrente y constantes interrupciones de energía eléctrica, elevando los costos de mantenimiento correctivo.

Mencionar la cuestión del equipamiento del edificio, como se pretende resolver el mobiliario y equipo que requiere el edificio propuesto en el proyecto.

Al inicio del año 2011, el Instituto contaba con 4,364 bienes instrumentales entre los que se encuentran; bienes muebles, equipo de cómputo, equipo de aire y equipo de administración.

Derivado del incremento en la plantilla de personal, el IFAI solicitó y obtuvo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la autorización del Proyecto de Inversión con número 1006HHE0002 para la adquisición a través de Licitación Pública Nacional de 851 bienes instrumentales adicionales para dotar de mobiliario y equipo de administración al personal que se incorporó al Instituto, con dicha adquisición realizada en el mes de noviembre el IFAI cuenta con un total de 5,215 bienes distribuidos de la siguiente manera.

TABLA DE BIENES DEL IFAI

Descripción	Cantidad
Módulo Secretario	5
Estación de trabajo	110
Estación Director	67
Estación Subdirector	49
Estación Jefatura	159
Estación Enlace	65
Módulo L*	18
Pizarrones, rotafolios, entre otros.	100
Sillas y Sillones	1675
Base de madera y mesas laterales o de servicio*	403
Equipo de cómputo (impresoras, pantallas, UPS, Modulares, multifuncionales, teléfonos fijos, entre otros.)	777
Archiveros, armarios, cajoneras, libreros, gabinetes	488
Anaqueles	35
Equipo de Administración	1092
Vehículos oficiales	5
Módulo Recepción	3
Equipo de aire, plantas de emergencia	126
Mamparas	20
Cocina	1
Pódium de madera	1
Baterías de archivo móvil y estantería	13
Módulo de consulta individual	3
<b>Total de bienes instrumentales</b>	<b>5,215</b>

\*Cabe señalar que los módulos L, las bases de madera, las mesas laterales y/o de servicio se utilizan en sustitución del mobiliario que se retira para reparación, así como para dotar de mobiliario a prestadores de servicio social y prácticas profesionales.

Con el inventario de bienes instrumentales existente al inicio de 2012, el IFAI logra dotar al 97% de su personal de estaciones de trabajo aceptables para el cumplimiento de sus obligaciones de Ley.

No obstante lo anterior, la concreción del proyecto de arrendamiento financiero, generaría eventualmente la necesidad de realizar otra compra de bienes instrumentales para estar en condiciones de habilitar y equipar espacios como el auditorio, comedor, enfermería, y módulos de atención al público, entre otros.

- El Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos se ubica en un edificio propio conformado por dos torres, una construida en 1976 y ampliada en 1979 y la otra construida en 1990.
- Al mes de febrero de 2012 contamos con 441 servidores públicos, distribuidos en 5,665.27 metros cuadrados rentables de oficinas,
- Espacios físicos de oficinas que ya no satisfacen las necesidades del Instituto a partir de las nuevas atribuciones que la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares otorga al IFAI con pocas probabilidades de ser optimizados ya que el diseño original del inmueble no consideraba albergar a las 441 personas de la estructura programática que utilizan el inmueble.
- De acuerdo a la Superficie Máxima a Ocupar por Institución, (SMOI) el área rentable no deberá ser mayor a 14,017 metros cuadrados rentables de oficina
- Falta de cajones de estacionamiento, ya que actualmente solo contamos con 166 cajones de estacionamiento, por lo que no se cumple con lo mínimo requerido por las Normas Técnicas Complementarias el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, ya que las condiciones de construcción originales del inmueble fueron diseñadas para albergar alrededor de 200 personas y al duplicarse dicho número, resultan insuficientes los cajones de estacionamiento.
- El estándar para edificios nuevos es de 1 cajón de estacionamiento por cada 30 metros cuadrados rentables de oficinas, es decir que para los 14,017 metros cuadrados de oficinas que se requieren, un edificio nuevo ofrecería por lo menos 467 cajones de estacionamiento dentro del edificio, es decir 301 cajones más de los que tenemos actualmente.
- La altura de entresijos y las características de la estructura dificultan la modificación de las instalaciones (voz y datos, eléctrica e hidrosanitaria) encareciendo las modificaciones y movimientos de personal inherentes a la operación de cualquier dependencia gubernamental.

## 2.2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA

---

*Descripción de la Situación Actual Optimizada, la cual detallará las acciones que llevarían a cabo las dependencias o entidades en caso de que el proyecto no se realice. El efecto de las medidas de optimización deberá proyectarse a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de asegurar que en ésta solamente se consideran los costos y beneficios atribuibles a la realización de proyecto.*

---

El inmueble ocupado actualmente, tiene muy pocas posibilidades de mejorar conforme a los aspectos señalados más adelante en los puntos 2.2.1. “Aspectos generales de la situación actual optimizada” y 2.2.2. “Aspectos específicos de la situación actual optimizada” del presente documento.

En caso de que no se pudiera llevar a cabo el proyecto, será necesario conservar el edificio sede y al mismo tiempo, arrendar un espacio de oficinas adicional que nos permita dar cabida a nuestro crecimiento actual, ya que el edificio sede no nos permite efectuar las adecuaciones necesarias para poder instalar a la totalidad de los servidores públicos que hoy en día forman la estructura ocupacional del Instituto ni las instalaciones complementarias que se requieren para cumplir con nuestras nuevas obligaciones relativas a la protección de datos personales.

### 2.2.1. ASPECTOS GENERALES DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA.

Conservaremos el edificio sede y al mismo tiempo se deberá rentar un edificio de oficinas, de preferencia solo, esto debido a que el flujo de personas esperado para las capacitaciones es muy alto y podría interferir negativamente en las operaciones de los inquilinos vecinos, en el caso de un inmueble multiusuario, esto nos llevaría a considerar rentar salones externos, como sucede

actualmente, esto solo elevaría los costos de operación del Instituto.

El edificio rentado se deberá ubicar dentro de un corredor de oficinas, lo que permitirá que se cuente con los servicios urbanos y de infraestructura adecuada para nuestra operación, así como con facilidad de acceso, tanto para los usuarios de nuestro servicio como de nuestros empleados, por lo que deberá contar con vialidades accesibles y transporte público adecuado.

Esta ubicación deberá encontrarse en las cercanías del edificio sede, esto con la finalidad de reducir los impactos negativos en nuestra operación debidos a la fragmentación de nuestras ubicaciones y los tiempos de traslados de nuestros empleados y funcionarios.

Debido a los valores en renta de edificios de oficinas en el mercado inmobiliario de la Ciudad de México (ver análisis de la demanda), en consideración a lo establecido por la secretaría de la Función Pública en el **“ACUERDO que establece los montos máximos de renta que las instituciones públicas federales podrán pactar durante el ejercicio fiscal 2012, en los contratos de arrendamiento de inmuebles que celebren”**. (DOF 21 de diciembre del 2011) y a las necesidades específicas del Instituto tanto en el aspecto de operación como de requerimientos tecnológicos, se buscará un edificio Clases A o B (Ver anexo 5 “Criterios de Clasificación de Edificios”), dentro de los corredores Insurgentes o Periférico Sur (Ver Mapa de Corredores).

## 2.2.2.ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA.

El edificio sede del IFAI es un inmueble que consta de 3 cuerpos, con un total de 5,724.28 metros cuadrados rentables de oficinas. (Fuente INDAABIN Avalúo 2010)

Estos edificios son considerados, con base en la clasificación del INDAABIN como edificios clases B, (Ver Anexo 5 "Criterios de Clasificación de Edificios") por lo que los costos de operación y mantenimiento son más elevados que en un edificio más reciente con sistemas y equipos que integren tecnologías para el eficiente uso del agua y de la energía.

Es importante mencionar que recientemente se han efectuado inversiones para modernizar algunos sistemas y equipos, por lo que hasta antes de que se nos otorgara la responsabilidad de la Protección de datos personales, las instalaciones eran adecuadas para efectuar nuestras actividades de manera eficiente.

Estos edificios anteriormente formaban parte de un complejo de oficinas denominados la Troje y La Torre, los cuales, hasta el día de hoy se les reconoce como el corporativo de Casa Pedro Domecq, importante empresa dedicada a la fabricación y comercialización de bebidas alcohólicas.

Debido a que estos inmuebles se construyeron hace más de 24 años, no consideran los últimos cambios al reglamento de construcciones para diseño por sismo, cambios que se incorporaron al reglamento de Construcciones del Distrito Federal con motivo del Sismo del 1985, por otro lado, la forma de trabajar en el momento que fueron diseñados ya no corresponde con las condiciones actuales, la incorporación de nuevas tecnologías, como computadoras, y nuevos estándares de espacio, han obligado a que, dentro de lo posible, se hayan efectuado las mejoras que son posibles.

El estacionamiento actualmente se conforma por 166 cajones.

La plantilla ocupacional actual de empleados del IFAI es de 441 plazas presupuestales (Ver SMOI).

Debido al incremento en nuestras responsabilidades también es necesario contar con áreas complementarias adicionales específicas, la lista de áreas complementarias y sus superficies se detallan en el Anexo 6 Áreas Complementarias

Por el espacio requerido para el crecimiento, se requiere rentar un inmueble de las siguientes características:

- Ubicación con facilidad de accesos, es decir que la gente (empleados y población atendida) puedan llegar por transporte público y en vehículo fácilmente, con vialidades adecuadas, de preferencia principal y estaciones de metro, metrobús, o líneas de transporte colectivo cercanas.
- Precio de renta dentro de los valores permitido para arrendamiento de Gobierno con base en el "ACUERDO que establece los montos máximos de renta que las instituciones públicas federales podrán pactar durante el ejercicio fiscal 2012, en los contratos de arrendamiento de inmuebles que celebren" (DOF. 21 de Diciembre de 2011), el cual indica que la renta mensual no deberá ser mayor a 3.5 veces el salario mínimo vigente.
- 7,730 Metros cuadrados rentables (Ver SMOI), con base en la medición que haga el INDAABIN a la luz del procedimiento PT-CAS, y que equivale a la Superficie Máxima a Ocupar por Institución (SMOI) menos la superficie del edificio sede del Instituto.

- Radio de estacionamiento de 1 cajón por cada 30 metros cuadrados rentables, de acuerdo al reglamento de construcciones para el Distrito Federal, los edificios de oficinas deberán ofrecer (para obra nueva) por lo menos un cajón de estacionamiento por cada 30 metros cuadrados de oficina.
- Estacionamientos públicos y pensiones cercanas, ya que recibiremos gente para capacitaciones, eventos, conciliaciones y trámites diversos (ver anexo 2 Principales Trámites), se requiere que nuestras visitas tengan donde dejar sus vehículos con seguridad durante horas y días hábiles.
- Ubicado en las cercanías del edificio sede (corredores Periférico Sur o Insurgentes), el edificio sede se ubica en la zona de Coyoacán, muy cerca de los Viveros, por lo que el edificio a considerar deberá estar lo más cercano posible para reducir al máximo los tiempos de traslado de funcionarios entre nuestras ubicaciones.
- Servicios (bancos, hoteles, escuelas, hospitales, etc.), el edificio deberá ubicarse en una zona que cuente con todos los servicios para que nuestras operaciones y nuestros empleados no se vean afectados.
- Infraestructura urbana (agua, luz, teléfono, fibra óptica, etc.), el edificio deberá contar con todos los servicios necesarios para nuestra operación.
- Edificio Clase A o B (Ver anexo 5 Criterios de clasificación de edificios), los edificios clases A y B son los más adecuados para nuestra operación ya que cuentan con las instalaciones y características necesarias para poder instalar nuestra infraestructura de forma adecuada a un precio razonable, se descartaron los edificios clases A+, debido principalmente al precio de renta promedio para esta clase de inmuebles y clase C ya que estos no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios para nuestra correcta operación (cuentan con muy pocos cajones de estacionamiento, las alturas de entresijos son muy bajas, las estructuras no cumplen con lo estipulado en los reglamentos de construcciones más recientes, entre otras cosas)
- Aire acondicionado, debido a que la densidad de personas que pretendemos manejar y el número de computadoras y equipos tecnológicos son considerables, la generación de calor (carga térmica) que se generaría también sería alta, y el no contar con un equipo de aire acondicionado eficiente generaría por un lado una falta de confort en los empleados en detrimento de la productividad y por otro lado se afecta negativamente el desempeño de los equipos de cómputo incrementándose las fallas atribuibles al calor y a la humedad del medio ambiente.
- Subestación eléctrica, ya que la compra de energía en alta y mediana tensión es sensiblemente más barata que en baja tensión, y este equipo lo que permite es comprar la energía en mediana o alta tensión y transformarla a baja para el uso diario del edificio.
- Preferentemente un edificio solo, ya que compartirlo puede generarnos inconvenientes a nosotros (como la falta oportuna del pago de las cuotas de mantenimiento de los vecinos, flujos excesivos de personas, en el caso de que se instale un Call center en el mismo inmueble, y otros imponderables que nos pueden afectar negativamente).

Si consideramos que la CONASAMI estableció que para el 2012 el salario mínimo general para el área geográfica A es de 62.33 pesos diarios, entonces el tope de rentas asciende a 218.16 pesos por metro cuadrado rentable de oficinas, incluyendo el estacionamiento.

Con base en lo anterior

### **GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA (INCLUYE EL CRECIMIENTO)**

A continuación se muestra la tabla con los costos estimados de operación y mantenimiento para la situación actual optimizada, estos incluyen la renta de un espacio adicional de oficinas para absorber el crecimiento.

### **GASTOS DE MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA**

<b>Concepto</b>	<b>Gastos anuales por metro cuadrado</b>	<b>Gastos anuales totales</b>
Consumo de agua	\$24	\$330,313
Consumo de energía	\$350	\$4,716,738
Traslados <sup>5</sup>	\$504	\$6,784,551
Importe por vigilancia	\$439	\$5,917,618
Limpieza	\$226	\$3,047,641
Fumigación	\$5	\$65,983
Mantenimiento <sup>6</sup>	\$376	\$5,071,967

### **GASTOS POR RENTAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL OPTIMIZADA**

<b>Concepto</b>	<b>Gastos anuales totales</b>
Renta del edificio para crecimiento	\$20,237,942
Renta de salas de juntas externas	\$2,913,750
Renta de salones para eventos	\$5,079,581
Renta de cajones de estacionamiento	\$832,000

<sup>5</sup>Se incluyen los gastos por traslado de funcionarios ente las diversas ubicaciones del IFAI, Ver Anexo 3 "Evaluación Económica, donde se detalla el cálculo de este costo".

<sup>6</sup>Se considera el costo por mantenimiento de áreas comunes del edificio para crecimiento, el cual, de acuerdo a los lineamientos vigentes, no podrá ser superior al 10% del valor total de la renta mensual.

Para el caso de la situación actual optimizada, algunos costos se incrementan debido a la fragmentación en nuestras operaciones, como por ejemplo la vigilancia o el traslado de funcionarios entre las ubicaciones del IFAI (ver anexo 3 Evaluación económica en el apartado correspondiente a los gastos por traslado de funcionarios).

Debido a la ineficiencia ocasionada por la fragmentación de nuestras operaciones en dos inmuebles, perdemos mucha área debido a la duplicidad en las áreas de uso común que se requieren como: vestíbulos, archivos, pasillos, bodegas, salas de juntas. Esto aunado a la falta de cajones de estacionamiento suficientes, nos impide la ubicación de las salas de reunión y para eventos que actualmente tenemos que rentar dentro de alguno de los dos edificios, por lo que deberemos seguir rentándolas

Con respecto a los cajones de estacionamiento, el reglamento de construcciones para el Distrito Federal, establece un mínimo de 1 cajón de estacionamiento por cada 30 metros cuadrados de oficina, por lo que si requerimos 13,455 metros cuadrados de oficinas, se requieren 448 cajones de estacionamiento, la situación actual optimizada solo ofrece 424 cajones, 166 del edificio sede, que es el que presente un déficit y 258 del edificio para renta, que cumple con la norma.

Se consideró que la diferencia, que es de 25 cajones se rentaría en pensiones cercanas bajo los siguientes supuestos: 25 cajones X 8 horas diarias X 16 pesos por cada hora X 5 días hábiles a la semana X 52 semanas al año = \$832,000 pesos al año

Para el cálculo de los costos por traslados se determinó el costo neto por hora de las remuneraciones por nivel jerárquico, después se estableció el supuesto que solo el 30% del personal de todos los niveles se traslada tres veces a la semana entre las ubicaciones con viajes redondos de 2 horas.

Para seleccionar un edificio posible para rentar se establecieron las siguientes premisas fundamentales:

- Ubicación cercana al edificio sede (corredores de oficina Insurgentes o Periférico Sur), Ver mapa de corredores
- Edificios clases A o B (*ver anexo 5 "Criterios de clasificación de edificios"*)
- Con sistemas y equipos que permitan nuestra correcta operación como: Aire acondicionado, subestación eléctrica, planta de emergencia, sistemas contra incendio, etc.
- Con valores en renta dentro de la normatividad vigente es decir, no más de 3.5 veces el salario mínimo vigente por metro cuadrado mensual más IVA.
- Alrededor de 7 mil metros cuadrados (de acuerdo al SMOI)
- Un cajón de estacionamiento por lo menos por cada 40 metros cuadrados. (el reglamento de construcciones indica un mínimo de 1 cajón por cada 30 metros cuadrados rentables para edificios nuevos)
- Transporte público cercano (metro, metrobus, peseros, etc.)
- Cercano a vialidades principales para facilitar el acceso vehicular
- Deberá ser un edificio solo, de preferencia.

Con base en lo anterior se hace la selección de inmuebles posibles de la siguiente forma: Existen registrados en las bases de datos de las empresas del ICEI (Instituto Comercial e Industrial) del AMPI Asociación de Profesionales Inmobiliarios) es decir empresas inmobiliarias especializadas en la Comercialización de edificios comerciales (Oficinas y edificios Industriales) 1,237 edificios de oficinas con 10, 199,397 metros cuadrados rentables en el inventario total de edificios de oficinas de la Ciudad de México.

De aquí solo consideraremos los edificios clases A y B, por lo que tenemos 331 edificios clase A con un total de 4, 219,969 metros cuadrados y 488 edificios clase B con 3, 035,453 metros cuadrados rentables.

Para la zona sur, es decir los corredores de oficinas identificados como Periférico Sur e Insurgentes, tenemos lo siguiente,



60 edificios clase A con 750,000 metros cuadrados y 134 edificios clase B con 843,168 metros cuadrados rentables.

Cabe mencionar que hay que agregar un 10% de costos de mantenimiento para áreas comunes.

Hay que incluir los costos de acondicionamiento interior los cuales ascienden a \$8,096.17 pesos por metro cuadrado, de acuerdo a lo que se establece en el anexo 7 "Presupuesto de acondicionamiento interior", (incluye el costo del proyecto ejecutivo), este costo se determinó elaborando un anteproyecto con base en las necesidades del IFAI, posteriormente se cuantificó la obra y se elaboro un presupuesto a precio alzado, con el cual el dueño del edificio se compromete, por contrato y garantizado con fianzas y depósitos a entregar el acondicionamiento interior a entera satisfacción del IFAI. Así como \$12,940,000.00 Pesos de las instalaciones de Voz y datos (Ver Anexo 22.- TI.), este monto no se incluye en el monto total a financiar

También se descartan los edificios Clase C, debido a que ya no cumplen con los requerimientos mínimos necesarios como aire acondicionado y estacionamiento, además de que en su gran mayoría ya no cumplen con los requerimientos mínimos de seguridad estructural.

Para los corredores de oficinas Insurgentes y Periférico Sur tenemos un inventario de 843,168 metros cuadrados distribuidos en 134 edificios.

Si consideramos que con base en el SMOI se requieren aproximadamente 7 mil metros cuadrados rentables adicionales, encontramos en la zona sur, solo 23 edificios clase B de 7 mil metros cuadrados rentables, pero ninguno cuenta con 7 mil metros cuadrados disponibles.

Debido a que no existen edificios clase B con una disponibilidad igual o menor a 7 mil metros cuadrados rentables en los corredores de oficinas incluimos el corredor

reforma también, para este corredor solo se ubicó un edificio con 7 mil metros cuadrados rentables disponibles.

Para edificios clase A y A+ existen 48 edificios con más de 7 mil metros cuadrados rentables, de los cuales 9 cuentan con 7 mil metros cuadrados disponibles o más, de estos 6 son edificios construidos y 3 son edificios en proyecto, es decir no se ha iniciado la construcción, por lo que se espera estén disponibles a partir de 2013, 2014 y 2015.

Si consideramos que la renta promedio en estas zonas para edificios clase A es de \$22.50 USD por metro cuadrado, Es decir a un tipo de cambio de 13 pesos por dólar esto equivale a 292 pesos por metro cuadrado rentable, por lo que quedan descartados ya que el tope de rentas para dependencias del gobierno federal es de 3.5 veces el salario mínimo por metro cuadrado rentable, ya que el salario mínimo para la Ciudad de México es de 62.33 pesos, entonces el tope asciende a \$218.16 pesos por metro cuadrado rentable.

Para edificios clase B el promedio asciende a \$18.00 USD por metro cuadrado rentable y al mismo tipo de cambio de 13.50 pesos por dólar, tenemos 243 pesos.

A continuación mostramos la lista de todos los edificios clases A y B con más de 7 mil metros cuadrados rentables de oficina en la Ciudad de México, aunque existen muchos edificios más se eliminaron de esta lista debido a que:

- No correspondían con la clase, es decir eran clases A+ (mucho más caros) o clase C (de muy baja calidad y no cumplen con los requerimientos básicos)
- No cuentan con por lo menos 7 mil metros cuadrados rentables disponibles.

## EDIFICIOS CLASES A Y B CON MÁS DE 10 MIL METROS CUADRADOS DISPONIBLES

Colonia	Corredor	Status	Nombre del edificio	Complejo	Clase	Precio de renta por m <sup>2</sup>	Precio de venta	Area rentable en m <sup>2</sup>	Area disponible en m <sup>2</sup>
San Jerónimo Lidice	Periferico Sur	Existente	Corporativo Corum	Corporativo Corum	A	\$ 24.00	\$ 3,500.00	19,998	13,173
Ferreria	Azcapotzalco	Planeado	Tecnoparque E	Tecnoparque	A	\$ 18.50	\$ 0.00	17,557	17,557
San Angel	Insurgentes	Existente	Torre Murano	Torre Murano	A	\$ 23.35	\$ 0.00	31,468	17,137
Peña Blanca Santa Fe	Santa Fe	Giro diferente oficinas	Punta Santa Fe II (Proyecto Cancelado)	Punta Santa Fe II (Proyecto Cancelado)	A	\$ 24.00	\$ 0.00	39,911	39,911
La Fe	Santa Fe	Existente	Park Plaza Torre I	Park Plaza	A	\$ 23.84	\$ 0.00	12,408	12,408
Vista Hermosa	Bosques	Existente	Corporativo Pabellón Bosques	Pabellon Bosques	A	\$ 26.02	\$ 2,915.34	11,034	10,308
Actipan	Insurgentes	Construcción	Manacar	Manacar	A	\$ 0.00	\$ 0.00	37,000	37,000
Florida	Insurgentes	Giro diferente oficinas	Corporativo Universidad	Corp. Universidad	A	\$ 27.00	\$ 0.00	60,000	60,000
Alice Blanco	Perinorte	Planeado	Corporativo Naucalpan	Corp. Naucalpan	B	\$ 0.00	\$ 0.00	39,900	39,900
Lomas de Sotelo	Perinorte	Planeado	Parque Toreo	Toreo	A	\$ 0.00	\$ 0.00	50,000	50,000
San Jose Insurgentes	Insurgentes	Existente	Prisma Insurgentes	Antes Torre Insurgentes	A	\$ 25.20	\$ 0.00	24,257	16,803
Providencia	Polanco	Construcción	Ejército Nacional 223 (Tame)		A	\$ 28.00	\$ 0.00	32,908	32,908
La Fe	Santa Fe	Existente	Park Plaza Torre II	Park Plaza	A	\$ 24.00	\$ 0.00	32,121	32,121
Cruz Manca	Santa Fe	Existente	Century Plaza	Century Plaza	A	\$ 25.00	\$ 0.00	25,990	25,751
La Fe	Santa Fe	Existente	Samara Torre C	Samara Torre C	A	\$ 21.47	\$ 0.00	32,725	25,900
Cuauhtémoc	Reforma Centro	Construcción	Torre Diana	Torre Diana	A	\$ 0.00	\$ 0.00	59,710	59,710
Santa Fe	Santa Fe	Construcción	Eurocenter II	Eurocenter II	A	\$ 0.00	\$ 0.00	15,000	15,000
Lomas de Palo Alto	Bosques	Existente	Centro T2	Centro T2	A	\$ 18.60	\$ 3,000.00	14,075	13,055
Santa Fe	Santa Fe	Giro diferente oficinas	Terracota 130 (Proyecto Cancelado)	Terracota 130	A	\$ 0.00	\$ 0.00	10,970	10,970
Juarez	Reforma Centro	Construcción	Corporativo Reforma Diana	Torre 412	A	\$ 29.50	\$ 0.00	18,455	18,455
Los Alpes	Periferico Sur	Existente	Magna Sur		A	\$ 24.00	\$ 3,500.00	13,502	13,502
Jardines del Pedregal	Periferico Sur	Existente	Insurgentes 3211	Insurgentes 3211	A	\$ 23.00	\$ 2,891.52	13,455	13,455
Industrial Vallejo	Azcapotzalco	Existente	Campus Corporativo Vallejo 1	Campus Corporativo Vallejo	B	\$ 12.00	\$ 0.00	18,198	18,198

Nota: en los edificios con precio de renta igual a 0, quiere decir que no se encuentran disponibles todavía (construcción o planeado) y los que tienen precio de venta igual a 0, es que no están en venta.

Todos los precios son precios de lista, por metro cuadrado rentable o vendible, en Dólares de los Estados Unidos de América, no incluyen IVA

El precio de venta y la superficie de Insurgentes 3211, han sido proporcionados por los dueños del mismo en la oferta correspondiente y verificados por INDAABIN mediante el Avalúo núm. 07-11-3608, de fecha 30 de diciembre de 2011

Se buscó en su momento una oferta del edificio denominado Comercialmente Corporativo Boston ubicado en Av. de los Insurgentes Sur No. 1143, Col. Noche Buena, ya que cumplía con todos los requerimientos, pero durante nuestro proceso de búsqueda y selección fue adquirido por COFETEL.

La alternativa para rentar espacio de oficinas adicional que nos permita complementar el espacio existente en el edificio sede, es el inmueble denominado comercialmente Centro T2, ya que es el único que cumple con los requerimientos de precio y espacio.

La descripción general del edificio propuesto para crecimiento se detalla en el Anexo 8 del presente documento (*Ver Anexo 8: Edificio para renta*”).

**EDIFICIO PARA CRECIMIENTO**

**Matriz de Información**

**Edificio para crecimiento**

10 de febrero de 2012



<b>NOMBRE COMERCIAL DEL INMUEBLE</b>	<b>Centro T2</b>
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Dirección	Paseo de los Tamarindos 384
Colonia	Lomas de Palo Alto
Corredor	<b>Bosques</b>
Clase	<b>A</b>
<b>CUALITATIVO</b>	
Vías de Acceso al Edificio	✓
Ubicación	✓
Vialidades	✓
Transporte Publico	✓
Eficiencia de las Plantas	✓✓✓
Visibilidad del Edificio	✓✓
Vistas desde el interior del edificio	✓✓
Planta baja para atención al público	<b>Si</b>
Imagen y Diseño del Inmueble digno y adecuado para gobierno	✓✓
Servicios en la Zona	✓
Escaleras de emergencia	<b>Si</b>
Fachadas de bajo mantenimiento	<b>Si</b>
Aire Acondicionado	<b>Preparación</b>
Fibra Óptica	<b>Si</b>
Sistemas Contra Incendio	<b>Hidrantes</b>
Elevadores	<b>6 de Pasajeros</b>
Subestación Eléctrica	<b>Si</b>
Planta de Emergencia	<b>Si, para areas comunes</b>
<b>CUANTITATIVO</b>	
Superficie total construida en m <sup>2</sup>	34,372
Superficie total de oficinas en m <sup>2</sup>	<b>13,055</b>
Superficie de las plantas de oficina en m <sup>2</sup>	Desde 980 m <sup>2</sup> , hasta 1,044 m <sup>2</sup>
Pisos de oficina	14
Cajones de estacionamiento totales en el edificio	435
Area de oficinas por cada cajón de estacionamiento en m <sup>2</sup>	<b>1 cajón por cada 30 m<sup>2</sup></b>
Forma de entrega	<b>Obra Gris</b>
Edad del edificio	<b>Nuevo</b>

- ✓ Regular
- ✓✓ Bueno
- ✓✓✓ Muy Bueno
- ✓✓✓✓ Excelente

## EFFECTO DE LAS MEDIDAS DE OPTIMIZACIÓN

(Ver anexo 3 “Evaluación Económica”).

Los efectos de las medidas de optimización a 30 años son los siguientes descontado a una tasa del 12% (tasa de descuento social de la SHCP):

- Renta Total Anual<sup>7</sup>: \$29,063,273 Pesos
- VP de la renta total Anual: \$262,203,217 Pesos.
- Costo anual de Operación y Mantenimiento: \$25,934,814 Pesos.
- VP del costo de operación y Mantenimiento: \$233,978,868 Pesos.
- Acondicionamiento interior<sup>8</sup>: \$93,908,557 Pesos. (Sin IVA)
- Centro de datos y cableado estructurado \$11,155,172 Pesos (sin IVA)
- VPN de la Situación Actual Optimizada: \$744,885,309 Pesos.

---

<sup>7</sup>Incluye la renta del edificio para crecimiento, de los salones de juntas externos, de los salones para eventos y de los cajones de estacionamiento adicionales.

<sup>8</sup> Incluye el acondicionamiento interior del edificio sede y del edificio para crecimiento

### 2.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA

*Análisis de la Oferta y Demanda de la situación sin proyecto. Se incluye una estimación de la Oferta y Demanda, explicando su comportamiento y su evolución, señalando la metodología y los supuestos utilizados así como la justificación de los mismos.*

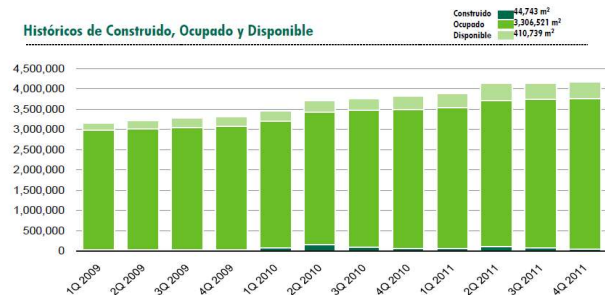
#### OFERTA DE ESPACIOS DE OFICINAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO<sup>9</sup>

La ligera apreciación del Peso frente al Dólar durante las primeras semanas de enero de 2012, es un buen ejemplo de las expectativas positivas para este año; si bien son los factores externos como la incertidumbre Europea y el crecimiento sostenido de Estados Unidos y China, los que seguramente afectarán los indicadores nacionales; no debemos descartar que es un año electoral en México y en Estados Unidos, y las perspectivas de crecimiento son particularmente buenas en el contexto de incertidumbre financiera en Europa.

El mercado de oficinas en la Ciudad de México continúa creciendo de manera importante, incrementándose durante este último año en cerca de 300,000m<sup>2</sup>, además de que varios proyectos originalmente pensados para entregarse a fines de 2011, terminaron incorporándose al mercado durante los primeros trimestres de 2012, brindándonos una perspectiva de crecimiento para los próximos 6 meses de más de 200,000m<sup>2</sup>.

La comercialización de espacios para oficinas clase A+/A tuvo un aumento de poco más del 6% con respecto al trimestre anterior, registrando más de un 35% de operaciones en pre-arrendamiento.

La actividad en construcción cerró el trimestre cerca de los 900,000m<sup>2</sup>, de los cuales, alrededor del 40% están programados para entrar al mercado antes de

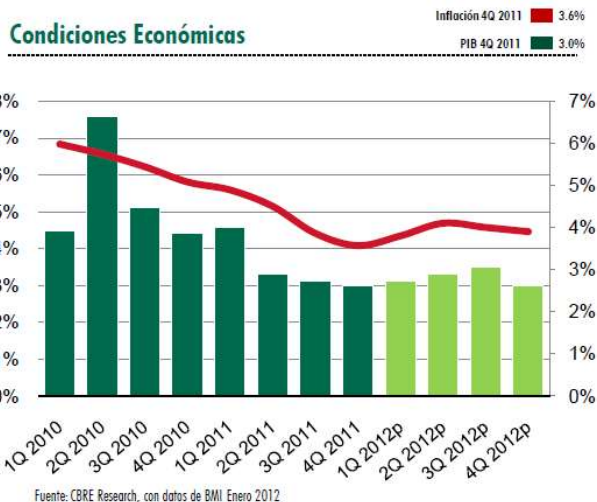


<sup>9</sup>Desde el 2Q 2010 se realizó una reubicación de edificios clase A+ y A. Fuente: CBRE Research, Enero 2012

<sup>9</sup>(Con información del ICEI, Instituto Comercial e Industrial del AMPI, Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios)

2013.

Los problemas financieros en Europa y en Estados Unidos, han sido un fuerte obstáculo para la economía mexicana. Ante un escenario de incertidumbre sobre las finanzas públicas de Estados Unidos, nuestros indicadores presentan fortaleza ante cambios bruscos del entorno comercial, sin olvidar que al ser este un año de elecciones en ambos países, se espera mucha



cautela en el manejo de las finanzas públicas.

Durante el último trimestre de 2011, se agregaron al inventario de oficinas clase A+/A un total de 44,743m<sup>2</sup>, debido a la entrada al mercado de 4 edificios, destacando la primer torre del Corporativo BAL, agregando 22,000m<sup>2</sup> al submercado de Polanco; así como tres nuevos edificios ubicados dentro del corredor Lomas Palmas, agrupando la otra mitad de los metros nuevos de este trimestre.

La expectativa es fuerte para el primer trimestre de 2012, con poco más de 90,000m<sup>2</sup>, y con cifras similares para cada uno de los otros trimestres del año.

### Inventario Total Oficinas Clase A+ / A

SUBMERCADO	EDIFICIOS	INVENTARIO (M <sup>2</sup> )	DISPONIBILIDAD (M <sup>2</sup> )	TASA DE DISPONIBILIDAD	PRECIO DE LISTA EN RENTA (US\$/M <sup>2</sup> /MES)
Azcapotzalco	5	87,778	3,871	4.41%	\$19.32
Bosques	22	320,992	35,015	10.91%	\$24.00
Insurgentes	25	355,542	39,691	11.16%	\$24.29
Interiomias	8	56,229	2,656	4.72%	\$20.00
Lomas Altas	6	72,711	3,898	5.36%	\$24.26
Lomas Palmas	63	536,955	47,220	8.79%	\$26.67
Periférico Sur	33	358,614	37,949	10.58%	\$23.68
Perinorte	5	37,498	6,017	16.05%	\$16.52
Polanco	29	583,121	46,086	7.90%	\$27.76
Reforma Centro	10	295,916	16,428	5.55%	\$27.95
Santa Fe	68	1,011,904	171,908	16.99%	\$23.35
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>3,717,260</b>	<b>410,739</b>	<b>11.05%</b>	<b>\$24.44</b>

Al cierre de 2011, la disponibilidad aumentó poco menos de 0.4 puntos porcentuales con respecto al periodo anterior, debido a que se agregaron 44,743m<sup>2</sup> al inventario, después de importantes incrementos a lo largo de todo el año.

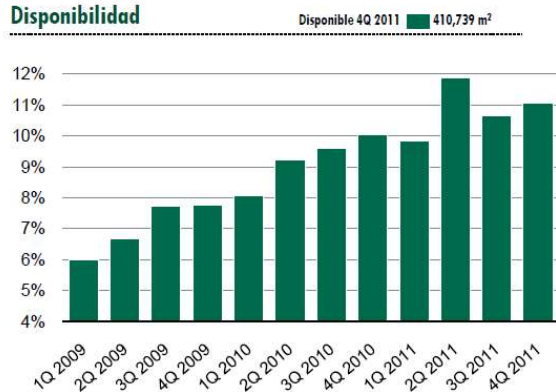
La tasa más alta de disponibilidad se registró en el corredor de Santa Fe, seguido de Perinorte; reportando ambas vacancias arriba del 16%, afectando los resultados del mercado en su conjunto, con más de 180,000m<sup>2</sup> disponibles en ambos corredores. La expectativa para el resto de los submercados es particularmente buena, ya que la mayoría de los metros que se incorporan al mercado entran pre-arrendados o se ocupan rápidamente, dando como resultado tasas de disponibilidad alrededor del 5%.

El precio de lista en renta para edificios clase A+/A cerró el año con un promedio ponderado de USD 24.44/m<sup>2</sup>/mes lo cual implica un pequeño aumento de USD 0.27/m<sup>2</sup>/mes en comparación con el tercer trimestre de 2011.

La entrada de cerca de 300,000 metros cuadrados durante 2011 al inventario de la Ciudad de México, ha provocado una caída en la tendencia a la alza de los precios de lista, los cuales continúan incrementándose a niveles cada vez menores y seguramente regresarán a niveles de finales del 2010.

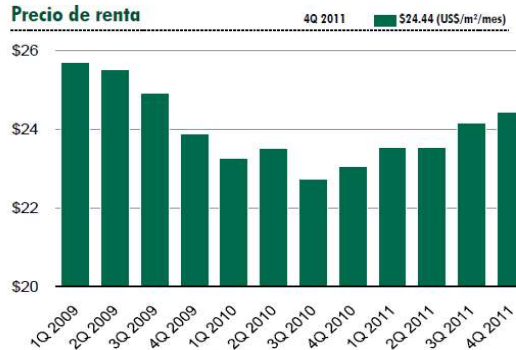
El submercado con los mayores valores de renta, es Lomas Palmas, en donde encontramos varios edificios por arriba de los USD\$30/m<sup>2</sup>/mes, sin embargo, es importante destacar que la oferta que se incorporará al mercado, sobre todo en el corredor de Reforma, presenta el mayor nivel de precio de toda la ciudad.

#### Disponibilidad



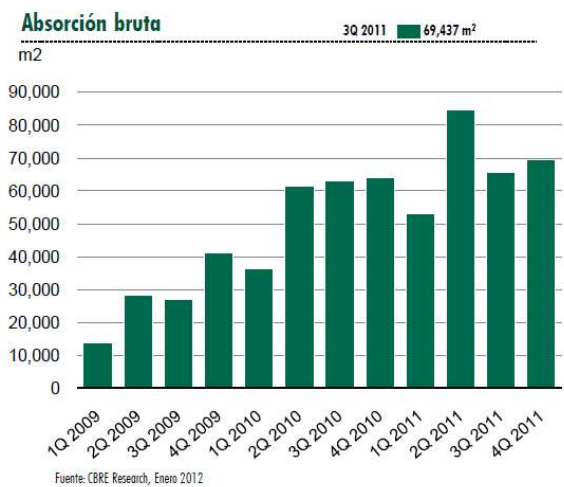
Fuente: CBRE Research, Enero 2012

#### Precio de renta



Fuente: CBRE Research, Enero 2012

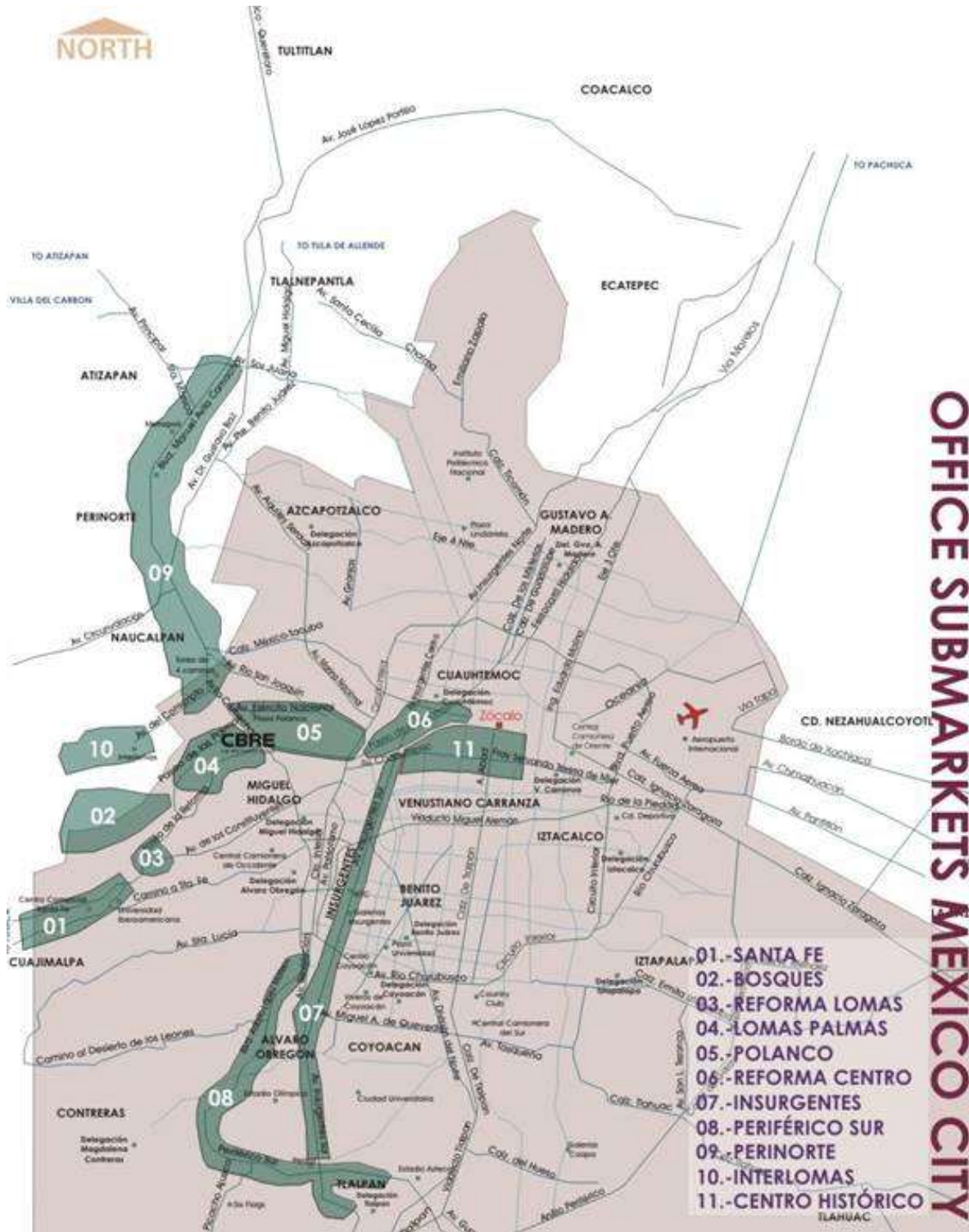
En comparación con el tercer trimestre del año, la actividad de mercado tuvo un ligero aumento de poco más de 5,000m<sup>2</sup>, esperando un nivel mayor de comercialización para el primer trimestre de 2012. Es importante tomar en cuenta, que algunas destacadas renovaciones de contratos existentes y prearrendamientos en los nuevos espacios se harán oficiales en el transcurso de los primeros meses del año. La mayor comercialización de espacios tipo A+/A durante el trimestre principalmente se registró dentro de los submercados de Insurgentes y Reforma.



Movimientos Relevantes

M2	INQUILINO	EDIFICIO	SUBMERCADO
20,048	Inmobiliaria Arel	Masaryk 8	Polanco
17,600	Ericsson Telecom	Tecnoparque E	Azcapotzalco
13,000	COFETEL	Corporativo Boston	Insurgentes
12,200	ICA Fluor	D95	Insurgentes
5,500	INFONAVIT	Barranca del Muerto 209	Insurgentes
3,800	Goodrich	265 Reforma	Reforma
2,200	ISSSTE	Torre Murano	Insurgentes
2,100	Wamer's	Tecnoparque F	Azcapotzalco
2,000	AON	Corporativo Lomas Verdes III	Norte

### MAPA DE UBICACIÓN DE CORREDORES DE OFICINAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO.





A continuación se muestra la lista de todos los edificios clases A y A+ disponibles en su totalidad en la Ciudad de México (que no estén rentados u ocupados parcialmente).

#### EDIFICIOS DE OFICINA DISPONIBLES (A+ y A)

(Ver Anexo 9: Edificios disponibles Clases A y A+)

A continuación se muestra la lista de todos los edificios clases B y C+ disponibles en su totalidad en la Ciudad de México (que no estén rentados u ocupados parcialmente).

#### EDIFICIOS DE OFICINA DISPONIBLES (B Y C)

(Ver Anexo 10: Edificios disponibles Clase B y C)

Estos edificios son los únicos en toda la Ciudad de México que se encuentran desocupados al 100%, los demás metros cuadrados disponibles se distribuyen en diversos edificios parcialmente rentados u ocupados, para nuestro análisis, estas tablas conforman el universo de opciones disponibles.

No se consideran edificios con una superficie rentable menor a 1,000 metros cuadrados.

#### DEMANDA DE ESPACIOS DE OFICINAS POR EL IFAI

Debido a que no existen lineamientos específicos para determinar la superficie máxima a ocupar por institución para efectos de compra de inmuebles, se consideró por analogía la tabla de Superficies Máximas a Ocupar por Institución para el caso de inmuebles arrendados, la cual está contenida en el "ACUERDO que establece los montos máximos de renta que las instituciones públicas federales podrán pactar durante el ejercicio fiscal 2012, en los contratos de arrendamiento de inmuebles que celebren. (Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 diciembre del 2011)

De las opciones disponibles en el mercado, se consideraron las que, con base en lo establecido en la situación actual, resuelvan la problemática existente en temas como: la falta de estacionamientos, tecnología, sistemas constructivos, equipamiento, eficiencia de los pisos

de oficinas, distancias entre columnas, altura de entresijos, sistemas de seguridad de vida, eficiencia energética, costos de operación y mantenimiento, que entre otros solo se satisfacen con edificios nuevos.

Sin embargo, aunque existen edificios disponibles catalogados como clases B y C, debido al horizonte de vida útil que presentan, ya no son opciones viables para el IFAI, esto debido a que las inversiones programadas a corto plazo para la rehabilitación, adecuación y actualización de los mismos puede resultar, por experiencias previas, muy costosas, y por consecuencia difíciles, y en algunos casos imposibles de implementar, como por ejemplo si los techos son bajos, no se pueden instalar sistemas de climatización e iluminación y los sistemas con posibilidad de ser instalados (como mini splits para el acondicionamiento del aire, son ineficientes y con un alto consumo eléctrico), otro ejemplo puede ser el caso de los cajones de estacionamiento, como se puede ver en nuestras ubicaciones actuales (las cuales son clase C) se cuenta con un radio de estacionamiento de entre 80 y 116 metros cuadrados de oficina por cada cajón disponible, cuando los edificios clases A y A+ ofrecen como mínimo un cajón de estacionamiento por cada 30 metros cuadrados de oficinas, tratar de resolver este problema en la mayoría de los edificios ya construidos solo se resuelve adquiriendo un terreno cercano y construyendo un edificio de estacionamiento, dependiendo de la distancia entre el edificio y el estacionamiento se generan diversos problemas como inseguridad en los traslados y costos adicionales muy altos (Adquisición del terreno, construcción, licencias, proyecto etc.).

Debido a los cambios tecnológicos, las necesidades actuales de los usuarios y de acuerdo a la normatividad aplicable para construcciones nuevas, se requiere que los nuevos edificios cumplan con las especificaciones establecidas para puntos como: alturas mínimas de piso a techo, mínimo de cajones de estacionamiento, sistemas y equipos, instalaciones, sistemas constructivos, diseño de los pisos de oficinas y eficiencia, densidad de servicios sanitarios, facilidades para personas con capacidades diferentes, etc. por lo que los edificios nuevos, por definición son clases A y A+.

**DEMANDA**

Como demanda se consideran las necesidades de espacio del IFAI.

A continuación se presenta la tabla normativa del SMOI (Superficie Máxima a ocupar por Institución) que corresponde a las necesidades del IFAI.

**SMOI**

NIVEL DE PUESTO	SUPERFICIE UNITARIA MÁXIMA POR SERVIDOR PÚBLICO m2 A	NÚMERO DE SERVIDORES PÚBLICOS B	SUPERFICIE MÁXIMA DE OCUPACIÓN POR NIVEL (A X B)
SECRETARIO DE ESTADO	196		0.00
SUBSECRETARIO DE ESTADO, TITULAR DE ENTIDAD O EQUIVALENTE	140	5	700.00
OFICIAL MAYOR, TITULAR DE ENTIDAD O EQUIVALENTE	140	3	420.00
JEFE DE UNIDAD, TITULAR DE ENTIDAD O EQUIVALENTE	97		0.00
DIRECTOR GENERAL, COORDINADOR GENERAL, TITULAR DE ENTIDAD O EQUIVALENTE	77	15	1,155.00
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO, TITULAR DE ENTIDAD O EQUIVALENTE	52		0.00
DIRECTOR DE AREA O EQUIVALENTE	18	55	990.00
SUBDIRECTOR DE AREA O EQUIVALENTE	11	114	1,254.00
JEFE DE DEPARTAMENTO O EQUIVALENTE	7	170	1,190.00
ENLACE O EQUIVALENTE	4	79	316.00
PERSONAL TECNICO, OPERATIVO, ADMINISTRATIVO Y SECRETARIAS	4		0.00
SUPERFICIE MAXIMA A OCUPAR POR TODOS LOS NIVELES (m2)		X	6,025.00
AREAS DE USO COMUN Y AREAS DE CIRCULACIÓN : X POR 0.44 (m2)		Y	2,651.00
ÁREAS COMPLEMENTARIAS		Z	5,341.00
SUPERFICIE MÁXIMA A OCUPAR POR INSTITUCIÓN (SMOI)			14,017.00

Para el caso del SMOI se presentan las siguientes áreas complementarias, que indican las áreas deseables para el Instituto.

**AREAS COMPLEMENTARIAS**

Memoria de Cálculo m <sup>2</sup> áreas complementarias			
Requerimiento	m <sup>2</sup>	unidad	total m <sup>2</sup>
Aulas de trabajo (2 por piso)	30	8	240
Salón Comités Institucionales (Adquisiciones, Información, Bienes Muebles, Ahorro de Energía, COMERI, etc.)	60	4	240
Comedor	281	1	281
Salón de protocolo	40	2	80
Comedor de visitas oficiales	60	1	60
Cintoteca	20	1	20
Archivo de trámite	20	19	380
Centro de Atención a la Sociedad en materia de acceso a la información y protección de datos	120	1	120
Salas de conciliación de protección de datos	30	4	120
Módulos para atención al público en materia de Protección de Datos	30	3	90
Salas para recursos de revisión de acceso a la información	20	3	60
Sala para videoconferencia	30	2	60
Auditorio	500	1	500
Enfermería	50	1	50
Salón de Acuerdos de Pleno	160	1	160
Salón de sesiones públicas de Pleno	450	1	450
Sala de entrevistas para personal de nuevo ingreso	20	1	20
Archivo de concentración	400	1	400
Centro de Información y Documentación	100	1	100
Salón para eventos institucionales	150	1	150
Aula de difusión	70	1	70
Salones de Reunión	20	9	180
Archivo de expedientes de personal y procesos de reclutamiento, selección	70	1	70
Espacio para servicio social y practicas profesionales	2	65	130
Área de cafetería	60	1	60
Aulas de capacitación (de 1-4 salas de 75-300 mts.)	75	4	300
Sala de acceso y audiencia	30	5	150
Salón multipropósitos (sala para licitaciones electrónicas y presenciales, sala para atención a proveedores, área de consultores, espacio in-house para boletos de avión, etc.)	350	1	350
Sala de Prensa	50	1	50
Postproducción de audio, video y diseño gráfico	50	1	50
Centro de Datos	150	1	150
Almacén de material de divulgación y difusión	200	1	200
<b>Total</b>			<b>5,341.00</b>

Ejemplo de algunos espacios complementarios indispensables para el desempeño de las actividades fundamentales del IFAI, son:

- **Salas para Recursos de Revisión de Acceso a la Información:** Para atender a los recurrentes que acuden a consultar el expediente en el que se tramita el recurso de revisión que interpusieron ante este Instituto.
- **Aulas Capacitación:** Para otorgar asesoría y orientación a los particulares, sujetos obligados y representantes de empresas en el ejercicio de sus derechos y obligaciones, con capacidad para atender a la sociedad civil y grupos con número mayores.
- **Centro de atención a la sociedad en materia de acceso a la información y protección de datos:** Para recibir y atender al público en relación a temas de acceso a la información y la protección de datos.
- **Salas de Conciliación de Protección de Datos:** Para celebrar las audiencias de conciliación, para solucionar las controversias suscitadas entre los titulares de derechos (ciudadanos) y las empresas (responsables), con motivo del ejercicio de los derechos (ARCO). Se emplearán, también, para la celebración de las audiencias de desahogo de pruebas del procedimiento.
- **Módulos para atención al público en Materia de Protección de Datos:** para dar la debida atención y orientación, en su caso, a la consulta, así como para cargar en el sistema CRM, si así lo solicita, la denuncia, solicitud de protección de derechos (ARCO), orientar en materia de medidas compensatorias, en todo caso, relativas a datos personales o de acceso a la información..
- **Centro de Información y Documentación:** para brindar materiales y posibilidad de consulta del acervo documental en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos, al público en general.
- **Sala de Espera para Atención al Público (CAS):** Derivado al aumento de la demanda de atención in situ, se solicita esta área de espera para la ciudadanía, en tanto se les brinda la atención a sus requerimientos, dudas o trámites.
- **Salas para Licitaciones Electrónicas:** A partir de la nueva normatividad aplicable para la realización de procesos licitatorios, es preciso habilitar salas de juntas que cuenten con los servicios tecnológicos necesarios para llevar a cabo los eventos que marca la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, ya que derivado de la planeación de adquisiciones para 2012.
- **Sala para Comités Institucionales:** Es necesario habilitar y adaptar los espacios específicos para la realización de actividades relacionados a los diversos Comités (Información, de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios, de Bienes Muebles, Ahorro de energía, entre otros) que cuenten con la infraestructura necesaria para la realización de reuniones de trabajo, sesiones, presentaciones, etc. con la intención de brindar todas las condiciones para que lleven a cabo sus sesiones sin que exista conflicto de horarios.
- **Comedor:** La estructura orgánica y ocupacional creció en un 80 por ciento, lo que se traduce actualmente en 441 plazas, y tras el análisis efectuado respecto de las prestaciones proporcionadas a los servidores públicos del Instituto, resulta menester considerar la necesidad de ofrecer el servicio de comedor, mediante una alimentación económica y balanceada, en las instalaciones del propio Instituto. Ello redundará tanto en la protección del salario del trabajador, así como en la optimización de los tiempos de descanso y en la mejora del clima laboral.
- **Archivo:** Para la adecuada organización de los archivos del Instituto es necesario disponer de mayor capacidad de espacio, que permita poder concentrar el total de transferencias documentales de las áreas y ofrecer un servicio integral para la operación del Archivo de Concentración.
- **Sala de Prensa:** Este espacio es fundamental para la difusión de las actividades, los comunicados, posturas y lineamientos que en materia de transparencia y protección de datos llevan a

cabo los Comisionados. De igual forma, para la difusión de materiales y actividades relacionadas con las actividades del Instituto.

- **Centro de Datos:** para albergar los servidores de datos y equipos auxiliares de aire acondicionado, comunicaciones, extinción de incendios y energía regulada e ininterrumpida que dotan de las condiciones a todo el Instituto.
- **Sala Proveedores:** que permita el desarrollo de proyectos donde es requerido personal de diversas empresas, para el desarrollo de proyectos definidos o de atención continua al IFAI.
- **Sala de UPS(reguladores):** Es necesaria alojar equipos UPS, dado que alimentan el centro de datos y los equipos de cómputo de todo el Instituto, así como las computadoras personales.
- **Sala de edición de audio, video, y equipos de diseño:** espacio dedicado para la edición y remasterización de comunicados institucionales en formatos como audio, video con la intención de difundirlos en diversos medios.
- **Auditorio:** Contar con un espacio para llevar a cabo diversos actos en los cuales el Instituto requiera de un área considerable para un aforo de por lo menos 350 personas, para conferencias, capacitaciones, ruedas de prensa, presentaciones, seminarios, etc. abiertas al público.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios de selección establecidos por el IFAI, y que expresan, tanto los requerimientos mínimos, como las características deseables, se listan a continuación:

- La zona circundante deberá considerarse como segura durante horas hábiles.
- El edificio deberá contar con sistemas de seguridad eficientes.
- Entre 10y 15 mil metros cuadrados rentables de oficinas.<sup>10</sup> (base de toma de decisión),

con base en el análisis descrito en la tabla estándares optimizados y en la tabla de Superficies Máximas a Ocupar por Institución (SMOI), respectivamente.

- Como mínimo, un cajón de estacionamiento por cada 40 metros cuadrados rentables de oficinas para edificios clase B y para edificios clase A y A+, un cajón por cada 30 metros cuadrados de oficinas (con base en el reglamento de construcciones vigente para el Distrito Federal).
- Ubicado dentro de un corredor de oficinas que ofrezca buenos accesos, transporte público adecuado, que no sea considerado como una zona insegura, Servicios adecuados (hoteles, restaurantes para todos los niveles, bancos, etc.) infraestructura (Fibra óptica, disponibilidad de conexión eléctrica, etc.)
- Sistemas y equipos nuevos.
  - Planta de emergencia
  - Red Digital Integrada
  - Aire acondicionado
- **Escaleras de emergencia (en caso de ser interiores que sean presurizadas)**
- **Fachadas de bajo costo en su mantenimiento.**
- **Control de asoleamiento eficiente y luz natural abundante al interior de las oficinas.**
- Bajos costos de operación y mantenimiento.
- **Diseño de bajo perfil, acorde con las actividades propias del Gobierno Federal.**
- **Disponibilidad de una superficie adecuada en planta baja para establecer ventanillas de atención al público.**
- **Estabilidad estructural garantizada por una inspección de peritos certificados.**
- **Edificio que permita satisfacer las necesidades específicas de espacio del IFAI, como son: la sala del pleno, las salas de capacitación, etc.**
- **Entrega de las oficinas bajo el esquema de llave en mano, es decir acondicionado en sus interiores con base en las necesidades específicas del IFAI.**

<sup>10</sup> Con base en lo establecido en el "PROCEDIMIENTO TÉCNICO PT-CAS PARA EL CÁLCULO DEL ÁREA CONSTRUIDA, ÁREA

ÚTIL Y ÁREA RENTABLE O VENDIBLE EN INMUEBLES" publicado por el INDAABIN.

Con base en los criterios anteriores y considerando que el determinante será el relacionado con las superficies máximas, ya que no es posible adquirir un inmueble que supere lo establecido por el SMOI o que se encuentre por debajo de la superficie mínima que garantice nuestra operación adecuadamente, el único edificio que cumple con esta premisa es **Insurgentes tres dos once**, quedando descartados todos los demás edificios de nuestro universo de opciones, ya que se encuentran fuera del rango establecido como superficie requerida, o no están disponibles en venta, esto no significa que no se evaluaron proyectos en construcción con entregas durante los próximos 24 meses siendo descartados por los factores de ubicación, tamaño y precio de los inmuebles presentados. (Ver Anexo 10 "Edificios de oficinas disponibles B y C" y Anexo 11: "Tabla Comparativa")

En este sentido y en relación a tales variables, es importante mencionar que el edificio Insurgentes tres dos once es la opción que ofrece las mejores condiciones, ya que cuenta con características de un edificio inteligente; con instalaciones automatizadas destacando que en su construcción y principalmente en sus cuatro fachadas cuenta en un 90% con materiales (cristales especiales) que benefician las condiciones térmicas, generando con esto ahorros importantes en el uso de los equipos de aire acondicionado; cuenta con la certificación LEED, lo que significa un uso sustentable y amigable con el medio ambiente al usar materiales en su construcción menos dañinos para el ser humano, promoviendo el uso de azoteas verdes; cuenta con equipos de tecnologías de punta que permiten ahorros importantes al Instituto en mantenimientos y en consumos energéticos; cuenta con equipos para re-uso de aguas pluviales y residuales que permiten hacer un uso racional y más eficiente en el consumo de agua.

Dentro de los beneficios de su ubicación, este inmueble ofrece diversas alternativas de transporte público (metro, metrobus, colectivo, etc.), que facilitan tanto a los trabajadores como al público en general un fácil acceso.

El Anexo 11: "Tabla Comparativa" muestra las opciones de edificios de oficina disponibles en venta desde 10 mil metros cuadrados, hasta 18 mil metros

cuadrados rentables, edificios solos y que estén disponibles.

En esta tabla se analizan las distintas opciones que el mercado ofrece, y se evalúa en qué proporción estas cumplen con los requerimientos del IFAI, con base en esto determinamos que opción resuelve en mayor medida las necesidades de esta dependencia, los factores determinantes fueron los siguientes:

- El inmueble se entrega llave en mano. Se va a efectuar la adecuación de los interiores con base en las necesidades específicas del IFAI.
- Es de los pocos inmuebles que se ofrecen a la venta, la gran mayoría de edificios para oficinas en la Ciudad de México son patrimoniales y no están disponibles para su compra.
- Cumple con los requerimientos de espacio.
- Cuenta con transporte público en las cercanías (metro y metrobus)
- Es una zona de fácil acceso (cuenta con vialidades como: Insurgentes, Revolución, Sur, se puede acceder a Periférico y al segundo piso del mismo con gran facilidad.
- Es un edificio nuevo, por lo que su vida útil es de 80 años todavía.
- Por su diseño y configuración los pisos de oficinas se adaptan muy bien a las necesidades de nuestras unidades administrativas (Ver Anexo 12, "Anteproyecto Arquitectónico").
- El edificio no es ostentoso ni presenta características de un edificio de lujo, aunque incorpora las tecnologías más avanzadas para el control y gestión de sistemas y equipos.
- Cuenta con los sistemas de protección de vida para sus ocupantes, (Hidrantes, sistemas de detección de humos y tablero de control, CCTV, Escaleras exteriores de emergencia ventiladas naturalmente y las interiores son presurizadas, puertas de emergencia con barra de pánico y resistencia al fuego de 2 horas, extracción de CO2 de estacionamientos mediante sensores, entre muchos otros, esto reduce, además, el costos de las pólizas de seguros.

- Cuenta con abundante luz natural, por lo que no se necesita tener el 100% de las luces de las oficinas prendidas durante el día, generando ahorros por consumo de energía, además de que se cuenta con sensores de presencia en los baños para activar las luces.
- Sistemas y equipos nuevos, con bajos costos de mantenimiento y consumo de energía además de que cuentan todavía con pólizas de garantía vigentes.
- Suficientes cajones de estacionamiento para Visitas y empleados
- Su diseño permite diferencial los flujos de gente externa y de empleados, permitiéndonos mantener el control y la seguridad al interior del inmueble

instrumentales adicionales para dotar de mobiliario y equipo de administración al personal que se incorporo al Instituto. Se presenta una tabla con la cantidad total de bienes con los que cuenta el IFAI (página. 21).

Los demás inmuebles analizados no cumplían con muchos de los requerimientos básicos, por ejemplo, los edificios nuevos se encuentran en zonas de difícil acceso, como Bosques de las Lomas o Santa Fe, los edificios nuevos se entregaban en obra gris, los edificios clases B y C, no resolvían problemas como el estacionamiento, o los equipos y sistemas con los que cuentan son viejos, con altos costos en su operación y mantenimiento y en algunos casos con dificultad para encontrar refacciones, ya que estas no se fabrican ya, por otro lado la ineficiencia de su diseño nos obligaba a comprar un edificio más grande ya que el tamaño de los pisos y la ubicación de las columnas impedían un amueblado eficiente, las alturas de entrepisos dificultaban la actualización a nuevas tecnologías y encarecían los costos por reconfiguración en sus interiores, no cuentan con sistemas de seguridad de vida adecuados (los sistemas contra incendios eran inadecuados, se limitaban a extintores portátiles), entre otros inconvenientes, las opciones que parecían más baratas requerían inversiones mayores y no reducían tanto los costos de operación y mantenimiento.

Con respecto al equipamiento del edificio, se cuenta con mobiliario actualmente para dar servicio a nuestros empleados actualmente y para el crecimiento derivado del incremento en la plantilla del personal del IFAI, se solicitó y se obtuvo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la autorización del proyecto de inversión con numero 1006HHE0002 para la adquisición a través de Licitación Pública Nacional de 851 bienes

## 2.4. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

*Se describen las alternativas que pudieran resolver la problemática señalada, explicando e identificando sus características técnicas, económicas, así como las razones por las que no fueron seleccionadas.*

### **Escenario 1: Mantener el inmueble ocupado actualmente y rentar uno que nos permita absorber el crecimiento programado. (Situación Actual Optimizada)**

#### Ventajas:

- Se puede absorber el crecimiento adecuadamente.

#### Desventajas:

- Se incrementan los gastos por rentas al incorporar un espacio de oficinas que permita el crecimiento
- Se genera una ineficiencia operativa al fragmentar nuestras operaciones en dos inmuebles distintos.
- Se incrementarían los costos de operación
- No se resuelven los problemas de fondo planteados en el diagnóstico de la situación actual optimizada.

Valor presente de los costos a 30 años \$744,885,309 pesos

(Ver anexo 3 "Evaluación Económica")

Se descartó este escenario por: el costo

### **Escenario 2: Arrendar o adquirir un edificio clase B o C, en el cual se reubique el personal completo del IFAI.**

#### Ventajas:

- El costo por metro cuadrado de venta o de renta es menor contra un edificio nuevo.

#### Desventajas:

- No existen inmuebles disponibles que cumplan con los requerimientos del IFAI (**superficie disponible**, sistemas de seguridad, voz y datos, cajones de estacionamiento, sistemas contra incendio, cableado estructurado, equipos de protección civil, etc.).
- El costo de inversión para adecuar y actualizar el edificio es más alto que el que se realizaría en uno nuevo.
- No se justifica la adquisición de un inmueble de este tipo, ya que el plazo de un arrendamiento financiero supera la expectativa de vida operativa (el plazo de servicio bajo condiciones óptimas del activo) de los mismos ya que, en general estos fueron construidos antes de 1986.
- Los edificios Clase B y C, en su mayoría han sido remodelados y reestructurados a raíz de los sismos de 1985, sin que esto garantice la seguridad y estabilidad de los mismos.
- Debido a sus sistemas constructivos, los pisos de oficinas son ineficientes (las distancias entre columnas son cortas, lo que impide distribuir el mobiliario de forma eficiente, resultando esto en espacios muertos), las alturas de los techos son inadecuadas (inferiores o iguales a 2.5 metros) y esto limita la instalación de sistemas nuevos como: aire acondicionado central, piso falso, sistemas contra incendio, canalizaciones de voz y datos, etc.
- Las medidas de seguridad y protección civil ya no cumplen con la normatividad vigente.

Se descartó este escenario por: No existen edificios disponibles de la superficie requerida, los que hay, tienen más metros y no venden por partes o cuentan con menos metros, además de que no cumplen con los requerimientos mínimos del IFAI en términos de protección civil, estabilidad estructural, eficiencia de los espacios o .



### Escenario 3: Rentar el edificio denominado Insurgentes tres dos once

#### Ventajas:

- Es un edificio nuevo
- Genera ahorros en rentas, operación y mantenimiento superiores al 20% comparado con la situación actual optimizada.
- **El valor presente neto de toda la operación es positivo.**
- El Gobierno Federal se haría de un inmueble propio.
- Se provee un cajón de estacionamiento por cada 25 metros cuadrados de oficinas.
- Cuenta con sistemas de automatización, monitoreo y control de sistemas, lo que permite reducir los gastos de mantenimiento y eficientar su operación.
- Pisos de oficina con superficies superiores a los mil metros cuadrados con un factor de eficiencia (relación entre el área útil y la de servicios comunes por piso) menor al 12%.
- Los sistemas de seguridad incluyen equipos como detectores de humo, escaleras presurizadas, circuito cerrado de TV, controles de acceso vehicular y peatonal, escaleras de emergencia, torniquetes de seguridad para registro de entrada o salida, etc.
- Se ubica en una zona con gran variedad de servicios, de todos los niveles (escuelas, papelerías, bancos, hoteles, restaurantes, estacionamientos públicos, etc.).
- Sistemas de ahorro de energía y Sistemas de ahorro de agua
- Cristales en fachada de alta luminosidad y baja transmisión térmica.
- Claros entre columnas en pies y mayores a 8 metros lo que facilita la colocación del mobiliario y reduce el área ocupada y alturas libres de piso a losa mayores a 3.2 mts.
- Elevadores de alta velocidad, que reducen los tiempos muertos del personal y Elevador de carga.
- Sistemas de aire acondicionado central con cajas de volumen de aire variable, lo que reduce los gastos de energía y brindan mayor confort a los usuarios del edificio.

- Abundante luz natural en el interior de los pisos de oficina, lo que reduce los costos por consumo de energía y los errores de trabajo motivados por iluminación deficiente.
- Acabados en fachadas y áreas comunes de bajo costo de mantenimiento.
- Sistemas de seguridad de vida de alta tecnología y eficiencia.
- Escaleras de emergencia Interiores presurizadas.

#### Desventajas:

- Costo de adquisición y/o arrendamiento superior al de opciones de edificios Clase B y C.
- El costo del arrendamiento.

Valor presente de los costos a 20 años \$624,830,255 pesos

(Ver Anexo 13. "Evaluación Financiera")

Se descartó este escenario por: El costo.

### Escenario 4: Adquirir a través del mecanismo de arrendamiento financiero el edificio denominado Insurgentes tres dos once

#### Ventajas:

- Es un edificio nuevo
- Genera ahorros en rentas, operación y mantenimiento superiores al 20% comparado con la situación actual optimizada.
- **El valor presente neto de toda la operación es positivo.**
- El Gobierno Federal se haría de un inmueble propio.
- Se provee un cajón de estacionamiento por cada 25 metros cuadrados de oficinas.
- Cuenta con sistemas de automatización, monitoreo y control de sistemas, lo que permite reducir los gastos de mantenimiento y eficientar su operación.
- Pisos de oficina con superficies superiores a los mil metros cuadrados con un factor de eficiencia (relación entre el área útil y la de servicios comunes por piso) menor al 12%.
- La vida útil del inmueble supera el plazo del arrendamiento financiero.

- Los sistemas de seguridad incluyen equipos como detectores de humo, escaleras presurizadas, circuito cerrado de TV, controles de acceso vehicular y peatonal, escaleras de emergencia, torniquetes de seguridad para registro de entrada o salida, etc.
- Se ubica en una zona con gran variedad de servicios, de todos los niveles (escuelas, papelerías, bancos, hoteles, restaurantes, estacionamientos públicos, etc.).
- Sistemas de ahorro de energía y Sistemas de ahorro de agua
- Cristales en fachada de alta luminosidad y baja transmisión térmica.
- Claros entre columnas en pies y mayores a 8 metros lo que facilita la colocación del mobiliario y reduce el área ocupada y alturas libres de piso a losa mayores a 3.2 mts.
- Elevadores de alta velocidad, que reducen los tiempos muertos del personal y Elevador de carga.
- Sistemas de aire acondicionado central con cajas de volumen de aire variable, lo que reduce los gastos de energía y brindan mayor confort a los usuarios del edificio.
- Abundante luz natural en el interior de los pisos de oficina, lo que reduce los costos por consumo de energía y los errores de trabajo motivados por iluminación deficiente.
- Acabados en fachadas y áreas comunes de bajo costo de mantenimiento.
- Sistemas de seguridad de vida de alta tecnología y eficiencia.
- Escaleras de emergencia Interiores presurizadas.

Desventajas:

- Costo de adquisición y/o arrendamiento superior al de opciones de edificios Clase B y C.
- Costo financiero.

Valor presente de los costos del proyecto de rentas financieras \$478,489,335 Pesos

(Ver Anexo 13. "Evaluación Financiera")

Este es el escenario más conveniente.

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

*En esta sección se señalan las características más importantes del proyecto de inversión.*

#### 3.1. OBJETIVO

*Es la descripción de cómo el proyecto contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de desarrollo y los programas sectoriales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia el Art. 34 fracción I de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.*

##### 3.1.1. EL IFAI Y SU VINCULACIÓN CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

El eje de política pública “Democracia efectiva y política exterior responsable” del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, tiene como uno de sus objetivos estratégicos **“Promover y garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, el acceso a la información y la protección de datos personales en todos los ámbitos de gobierno”**.

Para lograr ese objetivo, se establecieron las siguientes estrategias:

5.1 Coordinar y establecer mecanismos para la transparencia y rendición de cuentas de los gobiernos estatales y municipales en el ejercicio de los recursos federales.

5.2 Fortalecer a los organismos encargados de facilitar el acceso a la información pública gubernamental y de proteger los datos personales.

5.3 Desarrollar el marco normativo que garantice que la información referente a la vida privada y a los datos personales estará protegida.

5.4 Desarrollar las disposiciones legales y los procedimientos que regulen la adecuada organización y conservación de los archivos gubernamentales

5.5 Promover los mecanismos para que la información pública gubernamental sea clara, veraz, oportuna y confiable.

5.6 Promover entre la población los beneficios de utilizar el derecho de acceso a la información pública gubernamental, con especial énfasis en los programas educativos escolares y en la capacitación a los servidores públicos.

5.7 Promover la transparencia y la rendición de cuentas de los partidos políticos, agrupaciones políticas nacionales y asociaciones de trabajadores.\*

5.8 Fomentar una cultura cívica de transparencia y rendición de cuentas.

5.9 Realizar campañas de difusión que aporten información útil a la ciudadanía sobre los programas y proyectos de gobierno.

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública se creó con base en el decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2002, que en sus artículos 1 y 3 lo define como un órgano de la Administración Pública Federal, con autonomía operativa, presupuestaria y de decisión.

El IFAI se transformó en el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos en virtud de la aprobación de la Ley Federal de Protección de Datos en Posesión de los Particulares publicada el 5 de julio de 2010 que le confiere, entre otras responsabilidades, difundir el conocimiento del derecho a la protección de datos personales en la sociedad mexicana, promover su ejercicio y vigilar por la debida observancia de las disposiciones previstas en la Ley

El IFAI tiene por objeto

Promover y difundir el ejercicio del derecho de acceso a la información pública, A partir de la entrada en vigor de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, más de 250 dependencias y entidades del gobierno federal tienen la obligación de atender tus solicitudes de información.

Conforme a dicha misma Ley, tanto los Poderes Legislativo y Judicial, así como los organismos constitucionales autónomos, deben expedir sus propios reglamentos para garantizar la exacta observancia y aplicación de las disposiciones referidas.

Son objetivos de la Ley Federal para la transparencia y protección de datos los siguientes:

- I. Proveer lo necesario para que toda persona pueda tener acceso a la información mediante procedimientos sencillos y expeditos;
- II. Transparentar la gestión pública mediante la difusión de la información que generan los sujetos obligados;
- III. Garantizar la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados;
- IV. Favorecer la rendición de cuentas a los ciudadanos, de manera que puedan valorar el desempeño de los sujetos obligados;
- V. Mejorar la organización, clasificación manejo de los documentos, y
- VI. Contribuir a la democratización de la sociedad mexicana y la plena vigencia del Estado de derecho.

Con objeto de hacer realidad la Visión México 2030 y atender a las prioridades nacionales, el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 propone el cumplimiento de 10 objetivos nacionales. Uno de ellos referido anteriormente, se orienta a la transparencia y el acceso a la información.

**EJE DE POLÍTICA PÚBLICA 5.- DEMOCRACIA EFECTIVA Y POLÍTICA EXTERIOR RESPONSABLE**

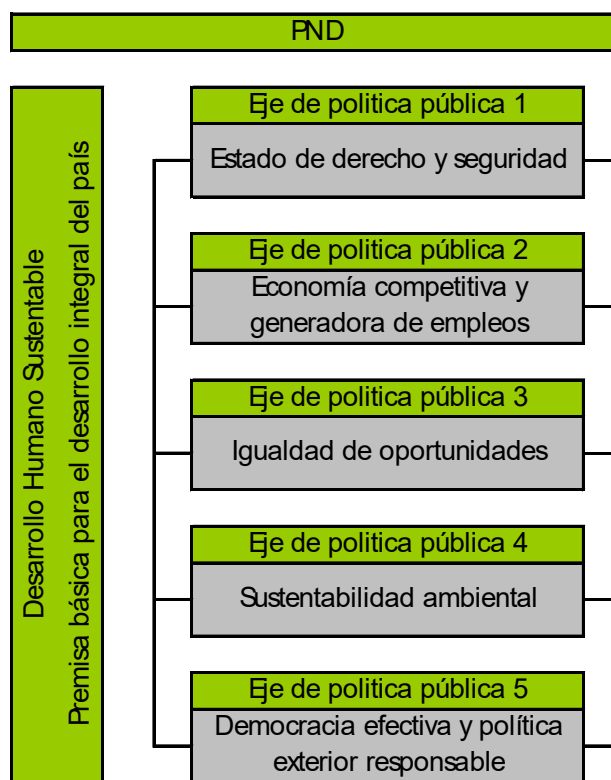
**Objetivo 4.** Mejorar la regulación, la gestión, los procesos y los resultados de la Administración Pública Federal para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y servicios públicos.

**Objetivo 5.** Promover y garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, el acceso a la información y a la protección de los datos personales, en todos los ámbitos de gobierno.

**METAS 2012**

Superar la calificación media en el Índice de percepción de la corrupción de Transparencia Internacional

**VINCULACION ENTRE EL PLAN DE DESARROLLO Y EL IFAI 2007 - 2012**



En la visión 2030 del PND, se establece que buscará una nación plenamente democrática, en donde los gobernantes rinden cuentas claras a los ciudadanos....

A continuación se transcribe el texto íntegro del PND que hace mención al tema de transparencia y protección de datos (5.5 Transparencia y protección de datos)

“El Desarrollo Humano Sustentable establece puntualmente que la igualdad de oportunidades y la fortaleza del sistema económico no se traducirán en armonía social si no se logra también la transformación política del país. Ella precisa de la consolidación de la democracia y el logro de un genuino Estado de Derecho, en el que la democracia suponga el ejercicio de la libertad política con responsabilidad social. En otras palabras, las instituciones de la República deben fortalecerse mediante una genuina y responsable participación de los ciudadanos en todos los asuntos de la vida pública y mediante diversas formas de organización social y política.

Ello permitirá que, a partir del cumplimiento del Estado de Derecho, la democracia sea no sólo un sistema de representación política, sino una forma de vida para todos. El desarrollo humano ha de fundamentarse en un orden político en el que existan incentivos para que los partidos generen los acuerdos necesarios que exigen las reformas y legislaciones de un país atractivo a la inversión interna y externa, todo ello a partir de una cultura de responsabilidad. Se trata de un orden en el que las fuerzas políticas acuerden leyes orientadas a la transparencia y a la rendición de cuentas. Se trata de sustentar la democracia en la República como logro político del orden social, para conseguir que el bien común sea una realidad para más mexicanos.

La rendición de cuentas y la transparencia son dos componentes esenciales en los que se fundamenta un gobierno democrático. Por medio de la rendición de cuentas, el gobierno explica a la sociedad sus acciones y acepta consecuentemente la responsabilidad de las mismas. La transparencia abre la información al escrutinio público para que aquellos interesados puedan revisarla, analizarla y, en su caso, utilizarla como mecanismo para sancionar. El gobierno democrático debe rendir cuentas para reportar o explicar sus acciones y debe transparentarse para mostrar su funcionamiento y

someterse a la evaluación de los ciudadanos.

En esta perspectiva, el acceso a la información contribuye a reforzar los mecanismos de rendición de cuentas e incide directamente en una mayor calidad de la democracia. La obligación de transparentar y otorgar acceso público a la información abre canales de comunicación entre las instituciones del Estado y la sociedad, al permitir a la ciudadanía participar en los asuntos públicos y realizar una revisión del ejercicio gubernamental.

La publicación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental el 11 de junio de 2002, permitió contar con un marco regulatorio para el acceso a la información del Gobierno Federal. Con la promulgación de esta ley, se cubrió un profundo vacío legal e institucional, ya que ahora cualquier persona puede solicitar información del Gobierno Federal. Asimismo, se asegura la transparencia y la rendición de cuentas en el Gobierno Federal, porque se obliga a contar con procedimientos sencillos y expeditos en materia de acceso a la información; se garantiza la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados y se establece la obligación de contar con archivos bien ordenados.

Los avances en materia de transparencia y acceso a la información también se han dado en el ámbito estatal, ya que actualmente todas las entidades federativas cuentan con una ley de acceso. No obstante, es indispensable establecer criterios homogéneos para evitar las asimetrías en el ejercicio de este derecho, por lo que resulta necesario avanzar en el proceso de aprobación de la reforma al artículo 6 de la Constitución, así como coadyuvar en el desarrollo e implementación de las modificaciones necesarias a la normatividad vigente en las distintas esferas de gobierno.

El mayor impacto de la rendición de cuentas y la transparencia se observará en el largo plazo: implica continuar con el cambio cultural en la gestión administrativa, que fortalecerá la confianza en las instituciones públicas de México mediante la apropiación masiva del derecho de acceso a la información por parte de los ciudadanos. En la aplicación de este derecho, los servidores públicos deberán aceptar que están sujetos a un escrutinio permanente, por cualquier persona, en cualquier momento y desde cualquier parte, pero también se deberá reconocer que la información en posesión del gobierno es un bien público que se encuentra al alcance de todos los mexicanos.

## **OBJETIVO 5**

**Promover y garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, el acceso a la información y la protección de los datos personales en todos los ámbitos de gobierno.**

Para lograr este objetivo se implementarán las siguientes estrategias:

**ESTRATEGIA 5.1** Coordinar y establecer mecanismos para la transparencia y rendición de cuentas de los gobiernos estatales y municipales en el ejercicio de los recursos federales.

Crear los mecanismos y propiciar las reformas legales necesarias, para que tanto las administraciones estatales como las municipales estén obligadas a explicar puntualmente cómo invierten los recursos que reciben de la federación y cuál es su impacto en términos económicos y sociales.

**ESTRATEGIA 5.2** Fortalecer a los organismos encargados de facilitar el acceso a la información pública gubernamental y de proteger los datos personales.

Es necesario que en las distintas esferas de gobierno se establezcan mecanismos de acceso a la información y procedimientos de revisión expeditos. En este último caso es necesario contar con órganos u organismos especializados e imparciales con autonomía operativa, de gestión presupuestaria y de decisión.

**ESTRATEGIA 5.3** Desarrollar el marco normativo que garantice que la información referente a la vida privada y a los datos personales estará protegida.

La Ley Federal de Transparencia garantiza la protección de los datos personales en posesión de los sujetos obligados en el ámbito gubernamental. No obstante, es necesario el desarrollo de una Ley Federal en la materia que regule también aquéllos que se encuentran en poder de los particulares. Dicha regulación deberá incluir los principios de protección de datos personales reconocidos por los tratados internacionales en la materia, que el Estado mexicano debe observar.

**ESTRATEGIA 5.4** Desarrollar las disposiciones legales y los procedimientos que regulen la adecuada organización y conservación de los archivos gubernamentales.

Un archivo bien organizado es garantía de transparencia y rendición de cuentas dentro de la administración pública. La correcta organización archivística contribuye a la modernización y eficiencia de las actividades de gobierno, por lo que se debe prever la aplicación de tecnologías de la información en el manejo documental, con énfasis en la regulación de los documentos en formato electrónico. Asimismo, es necesario promover la expedición de la ley de la materia que establezca los principios básicos de organización archivística.

**ESTRATEGIA 5.5** Promover los mecanismos para que la información pública gubernamental sea clara, veraz, oportuna y confiable.

Para que la información que se pone a disposición de la sociedad sea útil, deberá ser de calidad. Esto permitirá evaluar al gobierno y realizar un ejercicio eficaz del derecho de acceso a la información. La información no tiene un beneficio real si ésta no es comprensible. La información que las dependencias y entidades de la administración pública ponen a disposición de la sociedad tendrá que ser confiable, oportuna, clara y veraz. Estos atributos deberán observarse también en la información que las dependencias y entidades entregan a los ciudadanos y en los documentos de uso oficial empleados entre instituciones de gobierno, con la finalidad de transparentar los procesos a los distintos actores involucrados.

Para facilitar el acceso a información pública de calidad, se continuarán aprovechando las tecnologías de información y comunicaciones. Con la finalidad de asegurar la utilidad de la información para la ciudadanía, se evaluará permanentemente su calidad.

**ESTRATEGIA 5.6** Promover entre la población los beneficios de utilizar el derecho de acceso a la información pública gubernamental, con especial énfasis en los programas educativos escolares y en la capacitación a los servidores públicos.

El acceso a la información pública es un derecho que genera beneficios directos, ya que reduce las asimetrías de información y permite remover inercias gubernamentales. Por lo tanto, es indispensable difundir entre la población los beneficios económicos y sociales de este derecho, ya que esto promoverá su ejercicio y ayudará a fortalecer la confianza en las instituciones.

**ESTRATEGIA 5.7** Promover la transparencia y la rendición de cuentas de los partidos políticos, agrupaciones políticas nacionales y asociaciones de trabajadores.

Actualmente, la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental no contempla a los partidos políticos, a las agrupaciones políticas nacionales ni a las asociaciones de trabajadores como sujetos obligados de manera directa. Sin embargo, constitucionalmente, son entidades de interés público que reciben

financiamiento del erario. Por lo tanto, es indispensable que sus procesos internos estén abiertos al escrutinio ciudadano.

**ESTRATEGIA 5.8** Fomentar una cultura cívica de transparencia y rendición de cuentas.

Es imperativo que la transparencia y la exigencia de la rendición de cuentas se vuelvan parte fundamental de la cultura cívico-política, es decir, que forme parte esencial de las actitudes y comportamientos permanentes de empresarios, sociedad civil, partidos políticos, organizaciones sindicales, servidores públicos y ciudadanos en general.

La cultura de la transparencia debe permear en el ámbito educativo para impulsar la formación de una conciencia crítica y ética en los niños y jóvenes. Ejercer los derechos ciudadanos y exigir la rendición de cuentas a los gobernantes, debe convertirse en un imperativo.

**ESTRATEGIA 5.9** Realizar campañas de difusión que aporten información útil a la ciudadanía sobre los programas y proyectos de gobierno.

Apoyándose en los tiempos oficiales y haciendo uso de las nuevas plataformas y tecnologías de la información y comunicaciones, el Gobierno Federal pondrá en marcha campañas de difusión en medios electrónicos para que los ciudadanos tengan mayor conocimiento de los programas, acciones y trámites que les interesan. La información gubernamental debe contribuir a crear conciencia sobre lo mucho que puede hacer la población para coadyuvar en la solución de los problemas, promoviendo a la vez una cultura de participación responsable y de apego a la legalidad.

### 3.1.2.OBJETIVO DEL PROYECTO

El Plan Nacional de Desarrollo señala la importancia de establecer mecanismos para garantizar el mejor uso posible de los recursos y que los programas se desarrollen en tiempo y forma, lo que implica revisar todas las etapas de los proyectos de infraestructura, desde la planeación hasta su ejecución, supervisando y controlando el mismo para lograr la mayor rentabilidad social y económica, y que no incurrir en retrasos y sobrecostos.

Por lo expuesto y considerando que en los objetivos del PND se establece el mejorar la regulación, la gestión de los procesos y los resultados, buscando satisfacer las necesidades de los ciudadanos en cuanto a la provisión de bienes y servicios, dentro de un marco de transparencia y rendición de cuentas, dando como resultado una eficiencia y eficacia en la aplicación de los recursos humanos, materiales y financieros que impactan de forma directa en los calidad de los servicios que se presentan a la ciudadanía, por lo cual el presente proyecto tiene como objetivo:

*Dotar al IFAI de un edificio propio que permita consolidar sus operaciones en un solo inmuebles, con la finalidad de mejorar la calidad de los servicios prestados a la sociedad, reducir costos de operación, modernizar nuestra plataforma tecnológica e infraestructura inmobiliaria y mejorar el servicio prestado a la ciudadanía”*

### MECANISMO DE PLANEACIÓNLFPRH

A fin de atender lo previsto en los artículos 34 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y 44 de su Reglamento, relativos a la programación de los recursos destinados a programas y proyectos de inversión, este Instituto inscribió en el Mecanismo de Planeación para el ejercicio 2011, el Programa de Adquisición de Inmueble para oficinas del IFAI. No habiendo presentado durante ese ejercicio la evaluación costo y beneficio de dicho programa, por no haberse encontrado una alternativa de solución viable. Es por ello que en el presente ejercicio se presenta para su evaluación el Programa antes citado en virtud de contar en la actualidad con una alternativa adecuada para el Instituto, contando además con los recursos

necesarios para afrontar los compromisos que deriven de la adquisición.

### 3.2. PROPÓSITO

Los resultados de la implementación del proyecto son inmediatos y muchos de ellos medibles y cuantificables, otros son cualitativos e inciden directamente en el desempeño y la productividad de los servidores públicos del IFAI, se reducen los costos de operación y mantenimiento en más de 11 millones de pesos al año comparativamente entre la situación actual optimizada y lo estimado en el proyecto, lo que representa un ahorro de casi el 43.67% (Ver Anexo 3. "Evaluación Económica") solo en este rubro, se sustituyen las oficinas administrativas dispersas en 2 edificios (situación actual optimizada) por la consolidación de las mismas en un edificio clase A+, con niveles de funcionalidad y confort más altos para sus usuarios, además de incrementar la seguridad de vida de los mismos mediante sistemas como detectores de humo, CCTV, escaleras exteriores de emergencia e interiores presurizadas, etc.

Se tiene como objetivo sustituir las oficinas administrativas ubicadas en inmuebles, que por su edad o por sus características principales presentan deficiencias que son difíciles de subsanar, tales como falta de estacionamiento, dificultad para adecuarlos a las nuevas tecnologías, condiciones de habitabilidad deficientes (escasa luz natural, climatización interior inadecuada o inexistente, etc.).



### 3.3. COMPONENTES

*Se indica el número, tipo y principales características de los activos resultantes de la realización del proyecto*

Como resultado de la realización del proyecto tenemos lo siguiente (se vendería el edificio sede):

#### COMPONENTES DEL PROYECTO

CONCEPTO	SITUACIÓN CON PROYECTO
Numero de activos resultantes	1 , Insurgentes 3211
Tipo	Edificio de oficinas con estacionamiento
Superficie de oficinas	13,455.33 metros cuadrados rentables
Accesibilidad	De acuerdo a los reglamentos actuales
(Facilidades para personas con capacidades diferentes)	Si
Cajones de estacionamiento	538
Edad del inmueble	Nuevo
Vida Útil remanente del inmueble	80 años
Sistemas contra incendio	Detectores de humo, sistemas de alarma, Hidrantes, sistemas de monitoreo de siniestros.
Sistemas de control de acceso	CCTV, Tarjetas magnéticas, Biométrica, Personal de Vigilancia.
Alturas de losa a losa promedio	4.4 Mts.
Accesos al edificio	Muy Buenos
Servicios en la zona	Muy Buenos
Transporte publico	Muy Bueno
Eficiencia de los pisos de oficinas	Muy Buena
Luz natural al interior	Muy Buenos
Elevadores	Inteligentes de alta velocidad

Acometida eléctrica	Media tensión
Sistemas inteligentes	Si
Aire Acondicionado	Volumen Variable con sistemas de control inteligente
Escaleras Interiores	Presurizadas

### 3.4. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

*Programación de las principales acciones que se requieren para generar los componentes del proyecto*

#### CALENDARIO DE ACTIVIDADES<sup>11</sup>

Concepto	Tiempo estimado
Firma de la escritura de Arrendamiento Financiero	1º de Agosto
<b>CONTRATOS</b>	
Contrato de Luz	1/Ago-1/Dic.
Contrato por servicio de agua potable	1/Ago-1/Dic.
Contrato de telefonía	1/Ago-1/Dic.
Contratos de servicios varios	1/Ago-1/Dic.
<b>PROYECTO Y OBRA</b>	
Desarrollo del proyecto ejecutivo	1/May-31/Jul.
<b>Pisos 1,2,3,4 y 5</b>	
Preliminares	1/Ago-31/Ago
Acabados interiores e instalaciones	1/Ago-1/Dic.
Pruebas de instalaciones	12/Nov-18/Nov
Limpieza y detalles	19/Nov-30/Nov
Contratación de mudanza y logística	5/Nov-10/Nov
Mudanza	26/Nov-30/Nov
Inicio de operaciones	1/Dic

En el Anexo 15 se detallan las principales actividades a seguir para generar el componente del proyecto, es importante mencionar que las fechas finales están sujetas a la definición del calendario de obra definitivo, mismo que se firmará junto con el contrato de obra correspondiente. (Ver Anexo 15: "Cronograma de Actividades")

<sup>11</sup>Las fechas definitivas pueden cambiar con base en el calendario de obra que se anexe y se firme junto con el contrato de obra correspondiente.

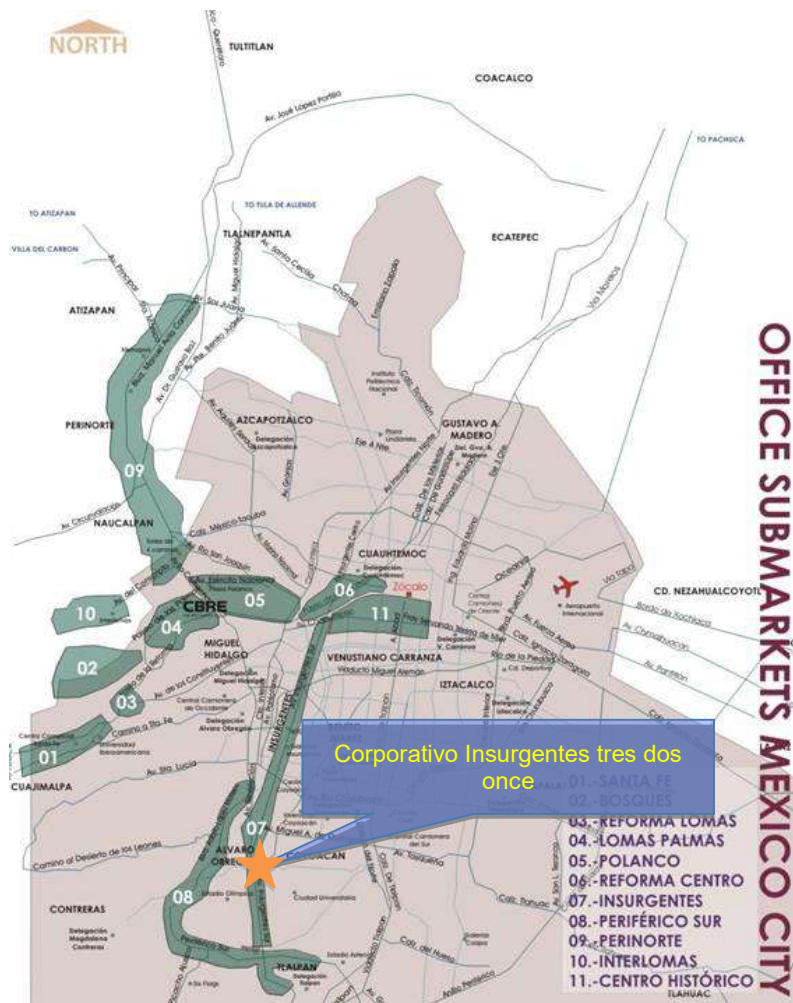
### 3.5. TIPO DE PROYECTO

*Justificación conforme al numeral 2 de los “LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión” (DOF. Martes 18 de marzo de 2008).*

De acuerdo a los **“LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión.”** publicados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en su sección II, Inciso IV, este es un proyecto de inmuebles, ya que se refiere a la adquisición de un inmueble destinado a oficinas administrativas.

### 3.6. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

*Donde se desarrollará el proyecto.*



Av. de los Insurgentes Sur Núm. 3211  
Col. Insurgentes Cuicuilco  
Del. Coyoacán México  
D.F.

### 3.7. VIDA ÚTIL DEL PROYECTO.

---

*Vida útil del proyecto y su horizonte de evaluación*

---

De acuerdo al dictamen valuatorio emitido por INDAABIN, Insurgentes 3211, por ser un edificio nuevo y clase A+, tiene una vida útil de 80 años.

Por otro lado el horizonte de evaluación será de de 30 años para la evaluación económica, mientras que la vida del arrendamiento financiero será de 20 años para la evaluación financiera.

### 3.8. CAPACIDAD DEL PROYECTO

---

*Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del proyecto.*

---

El inmueble materia del presente proyecto tiene una superficie de 13,455.33 metros cuadrados rentables de oficinas, y albergará a 441 empleados, en cumplimiento por analogía con la normatividad vigente para renta de oficinas del Gobierno Federal (SMOI), el cual indica que no se deberá ocupar más de 14,017 metros cuadrados rentables, así mismo contará con 534 cajones de estacionamiento conforme al Reglamento de Construcciones vigente para el Distrito Federal.

A pesar de que la superficie del edificio es inferior a lo que el SMOI permite, el Anexo 12. "Anteproyecto Arquitectónico" presenta el anteproyecto de distribución de espacios elaborado con base en las necesidades específicas del IFAI, siendo el espacio suficiente para absorber las necesidades actuales y futuras del instituto.

Otra ventaja es que de acuerdo al SMOI (superficie Máxima a Ocupar por Institución), se requieren 14,017 metros cuadrados rentables de oficinas, si aplicamos los estándares optimizados (Ver anexo 16.

"Estándares Optimizados") podemos reducir en un 20% la superficie requerida, lo que nos permitiría crecer en cerca de 100 personas más.

### 3.9. BENEFICIOS

---

*Beneficios anuales y totales en el horizonte de evaluación, se identifica, describe cuantifica y valora la obtención de ahorros derivados del proyecto de forma desagregada incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo*

---

A continuación y en cumplimiento de las disposiciones jurídicas y administrativas que regulan el gasto público federal en esta materia, se presentan los beneficios anuales y totales entre la situación actual optimizada, contra el proyecto (Insurgentes Tres dos once).

La cuantificación de los beneficios está en función de los siguientes supuestos:

#### **Supuestos Generales:**

(Ver anexo 3 "Evaluación económica"), en el citado Anexo, se puede revisar el caculo de las cifras y su origen.

1. Área rentable de la situación actual optimizada: 13,455 metros cuadrados.
2. Área rentable del proyecto: 13,455 metros cuadrados.
3. Valor del edificio: \$490,208,582 Pesos. (ver Anexo 14 "Dictamen Valuatorio INDAABIN")
4. Precio del terreno: \$100,954,779 pesos
5. Precio de las construcciones: \$389,253,802 pesos
6. Valor de rescate: \$13,763,647
7. Mudanza: \$1,430,880
8. Costo de acondicionamiento: \$6,979 pesos por metro cuadrado (Sin IVA)
9. Centro de datos y cableado estructurado \$11,155,172 (Sin IVA)
10. Horizonte de evaluación: 30 años

### Cálculo del Valor de Rescate:

**CONSIDERANDO QUE NO ES OBJETIVO DE ESTE ANÁLISIS LA REALIZACIÓN DEL ACTIVO AL FINALIZAR EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, SI NO LA GENERACIÓN DE AHORROS DURANTE EL PERIODO DE ANÁLISIS, LA METODOLOGÍA UTILIZADA ES LA SIGUIENTE:**

- a) Se considera que el valor del terreno no sufre depreciación durante el horizonte de evaluación, por lo que se lleva el 100% del valor determinado por INDAABIN hasta el final del horizonte de evaluación para después traerlo a valor presente.
- b) Se consideró el 80% del valor de las construcciones, este valor se lleva al final del horizonte de evaluación y se trae a valor presente.
- c) El valor de rescate corresponde a la suma de los 2 puntos anteriores

**VALOR DE RESCATE: \$13,763,647 pesos.**

#### 3.9.1.EVALUACIÓN ECONÓMICA (SITUACION ACTUAL OPTIMIZADA CONTRA SITUACIÓN CON PROYECTO)

En este punto se describen los ahorros potenciales (beneficios) resultado del análisis comparativo entre la Situación Actual optimizada (S/P) y la situación con proyecto en Insurgentes tres dos once (C/P), el cual da como resultado un ahorro en Valor presente del \$29,657,041 pesos (beneficio).

#### Supuestos Específicos de la Situación Actual Optimizada contra C/P.

Situación Actual Optimizada:  
(Ver Anexo 3 "Evaluación Económica").

- Rentas Anuales: \$29,063,273 Pesos.
- Valor presente de las rentas en el horizonte de evaluación: \$262,203,217 Pesos.

- Costos anuales estimados de Operación y Mantenimiento: \$25,934,814 Pesos.
- Valor presente de los Costos de Operación y mantenimiento en el horizonte de evaluación: \$233,978,868 Pesos.
- Mudanza:\$822,128
- Costo de Acondicionamiento del nuevo inmueble \$93,908,557Pesos.
- Centro de datos y cableado estructurado \$11,155,172 Pesos
- Costo por el edificio sede: \$142,817,366 Pesos
- VPN de la Situación Actual Optimizada: \$744,885,309 Pesos

Situación Con Proyecto:

(Ver Anexo 3 "Evaluación Económica").

- Precio del edificio: \$490,208,582 Pesos
- Costos anuales estimados de Operación y Mantenimiento: \$14,608,883 Pesos.
- Valor presente de los Costos de Operación y mantenimiento en el horizonte de evaluación: \$131,798,516 Pesos.
- Costo de Acondicionamiento del nuevo inmueble: \$93,908,557Pesos
- Mudanza: \$1,430,880 Pesos
- Centro de datos y cableado estructurado \$11,155,172 Pesos
- Costos Notariales: \$490,208 Pesos
- VPN de la Situación con Proyecto: \$715,228,268 Pesos

#### Estos valores no incluyen IVA

METODOLOGÍA DE CÁLCULO PARA LOS GASTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO EN EL NUEVO INMUEBLE.

- a) Gastos de mantenimiento y operación del nuevo inmueble =  $(b/c)*d$
- b) Se considera el total de los gastos de mantenimiento y operación actuales del Instituto en los inmuebles de referencia

- (Consumo de agua, energía eléctrica, limpieza, jardinería, etc.).
- c) Se dividen entre la superficie rentable ocupada en la actualidad por el instituto. Ejemplo: El gasto actual por pago de servicios de limpieza asciende a un total de \$1,296,585 pesos, el cual se divide entre la superficie ocupada por el Instituto en los inmuebles sujetos a este estudio, 5,724 metros cuadrados rentables resultando un factor de \$226.50 pesos por metro cuadrado rentable.
  - d) El factor resultante se multiplica por la superficie rentable del nuevo inmueble, el cual asciende a 13,455 metros cuadrados rentables, dando un estimado de \$3,047,641.13 pesos anuales.
  - e) El concepto de vigilancia se calculó suponiendo el costo de la vigilancia de un solo edificio.

La cuantificación y valoración se detalla en el capítulo 5.1 “Análisis de la factibilidad económica (evaluación socioeconómica)” del presente documento.

### 3.10. DESCRIPCIÓN

En este capítulo se muestran las características técnicas del edificio denominado comercialmente Insurgentes tres dos once, el cual se ubica en Av. de los Insurgentes Sur Núm.3211, Col. Insurgentes Cuicuilco, en esta Ciudad de México.

#### 3.10.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA, LEGAL Y AMBIENTAL

---

*Descripción de los aspectos más relevantes de las evaluaciones técnica y legal del proyecto.*

---

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Nombre del Desarrollo: **Insurgentes 3211**

Ubicación: Av. Insurgentes No. 3211

Col. Insurgentes Cuicuilco  
Delegación Coyoacán, México D.F.

#### PROYECTO.

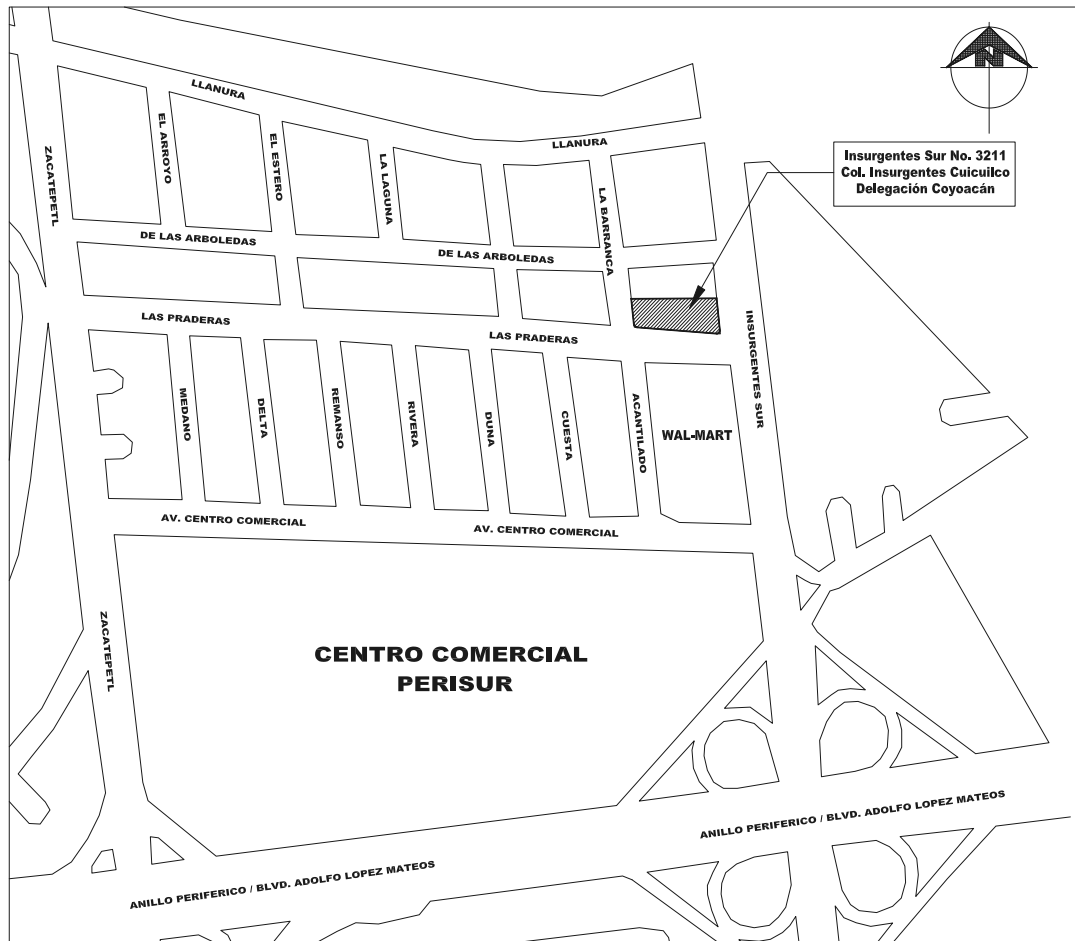
Se proyectó un edificio de oficinas corporativas que cuenta con 5 niveles a partir de planta baja, destinados para el uso de oficinas y cuatro niveles en sótano destinados para estacionamientos, y áreas para dar servicio al edificio. Los accesos al inmueble tanto peatonales como vehiculares se encuentran concentrados sobre la avenida Insurgentes Sur.

#### UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PREDIO.

El predio se encuentra, formando una cabeza de manzana, entre la avenida Insurgentes sur y las calles Praderas y Barranca, en la colonia Insurgentes Cuicuilco, Delegación Coyoacán.

El predio es de forma trapezoidal, con una superficie de 4,252.58 M<sup>2</sup>, con un frente sobre la avenida Insurgentes sur de 38.68 M. en esquina con la avenida Insurgentes Sur y la calle Praderas de 7.10 M. (en línea curva), sobre la calle Praderas de 101.96 M. en esquina con la calle Praderas y la calle Barranca de 6.82 M. (en línea curva), sobre la calle Barranca de 30.48 M. y en la colindancia norte de 109.78 M.

## LOCALIZACION.



La superficie total del terreno es de 4,252.58 m<sup>2</sup>, el área de desplante del edificio sobre nivel de banqueta es de 2,734.94 M<sup>2</sup> equivalente al 64.32% del área del terreno, dejando como área libre una superficie de 1,517.64 M<sup>2</sup> equivalente al 35.68% del área del terreno.

Distrito Federal) desembocando en la avenida Insurgentes Sur, antecedidas por un motor lobby y un carril de desaceleración. Peatonalmente se puede acceder por medio de un núcleo de circulaciones verticales (cuatro elevadores y dos escaleras).

## DESCRIPCION DEL PROYECTO

**SOTANO 1.-** Tiene una superficie de 4,252.58 M<sup>2</sup> ocupando el 100% del área total del terreno, para acceder a este nivel vehicularmente se cuenta con dos rampas, una de entrada y una de salida, con un ancho de 3.20 M. con sus respectivas guarniciones de 30 CM. de cada lado, ambas rampas tienen una pendiente del 15% y cuentan con sus respectivas áreas de transición (como lo marca el Reglamento de Construcciones del

Dentro de este nivel se encuentran:

- Un área de control vehicular de entrada y salida que se vigila a través de casetas de control, una sala de estar con un elevador de pasajeros (18 pasajeros) y un elevador de servicio que da a una circulación secundaria y unas escaleras. Junto a estas áreas se encuentra un cuarto de basura que está dividida en húmeda y seca y una zona de bicicletas para las personas que las requieran, con baños que cuentan con regadera para el aseo personal de esas personas.
- Existe otra área donde se ubican los elevadores y escaleras de servicio para los estacionamientos en los demás sótanos.
- En este nivel se encuentra la subestación eléctrica que por su ubicación facilita el acceso de la alimentación de la calle al interior del edificio y también la distribución de las instalaciones que alimentan a todo el edificio es más sencilla y funcional.
- El sótano 1 cuenta con una capacidad de 96 cajones de estacionamiento, que se reparten en 63 grandes, 23 chicos y 10 para discapacitados.

**SOTANO 2.-** Tiene una superficie de 4,252.58 M2 ocupando el 100% del área total del terreno, para acceder a este nivel vehicularmente se cuenta con dos rampas ubicadas en la parte oriente del terreno, con un ancho mínimo de 2.50M. y sus respectivas guarniciones de 30 CM. de cada lado, ambas rampas con una pendiente máxima del 12%. Peatonalmente se puede acceder por medio de un núcleo de circulaciones verticales (dos elevadores y una escalera).

Dentro de este nivel se encuentran:

- Un núcleo de circulaciones verticales, que incluyen dos elevadores con capacidad de 13 pasajeros, una zona de escaleras y un vestíbulo peatonal de espera.
- El sótano 2 cuenta con una capacidad de 143 cajones de estacionamiento que se reparten en 110 cajones grandes, 29 cajones chicos y 4 cajones para discapacitados.

**SOTANO 3.-** Tiene una superficie de 4,252.58 M2 ocupando el 100% del área total del terreno, para acceder a este nivel vehicularmente se cuenta con las mismas dos rampas ubicadas en la parte oriente del terreno, con un ancho mínimo de 2.50M. y sus respectivas guarniciones de 30 CM. de cada lado, ambas con una pendiente máxima del 12%. Peatonalmente se puede acceder por medio de un núcleo de circulaciones verticales (dos elevadores y una escalera). Dentro de este nivel se encuentran:

- Un núcleo de circulaciones verticales, que incluyen dos elevadores con capacidad de 13 pasajeros, una zona de escaleras y un vestíbulo peatonal de espera.
- El sótano 3 cuenta con una capacidad de 145 cajones de estacionamiento que se reparten en 113 cajones grandes, 28 cajones chicos y 4 cajones para discapacitados.

**SOTANO 4.-** Tiene una superficie de 4,252.58 M2 ocupando el 100% del área total del terreno, para acceder a este nivel vehicularmente se cuenta con las mismas dos rampas ubicadas en la parte oriente del terreno, con un ancho mínimo de 2.50M. y sus respectivas guarniciones de 30 CM. de cada lado, ambas con una pendiente máxima del 12%. Peatonalmente se puede acceder por medio de un núcleo de circulaciones verticales (dos elevadores y una escalera). Dentro de este nivel se encuentran:

- Un núcleo de circulaciones verticales, que incluyen dos elevadores con capacidad de 13 pasajeros, una zona de escaleras y un vestíbulo peatonal de espera.
- El sótano 4 cuenta con una capacidad de 150 cajones de estacionamiento que se reparten en 121 cajones grandes, 25 cajones chicos y 4 cajones para discapacitados.
- También a través de este sótano tenemos acceso a dos cisternas de agua potable, una cisterna de re-uso y una planta de tratamiento de aguas negras.

**Cajones de estacionamiento,-** La suma total de cajones de estacionamiento es de 534 de los cuales 407 son autos grandes



(76.22%), 105 son autos chicos (19.66%) y por último 22 Autos para discapacitados (4.12%).

**PLANTA BAJA.-** Tiene una superficie de 2,788.41 M2, contiene un vestíbulo de acceso principal al exterior con doble altura. Un vestíbulo de control de acceso al edificio también de doble altura donde encontramos un núcleo de elevadores y escaleras para el acceso a los estacionamientos. Después de pasar ese control encontramos el núcleo principal de servicios a las oficinas que cuenta con una zona de 4 elevadores de los cuales 3 son de pasajeros con capacidad para 18 personas cada uno y 1 elevador de servicio, dos zonas de escaleras a los extremos de estos y un área de sanitarios para servicio de las oficinas. El resto del área es destinado para el uso de oficinas.

**NIVEL 1.-** Tiene una superficie de 2,467.14 M2, contiene un núcleo central de circulaciones verticales y servicios que cuenta con una zona de 4 elevadores de los cuales 3 son de pasajeros con capacidad para 18 personas cada uno y 1 elevador de servicio, en los extremos cuenta con dos áreas de servicios donde cada una comprende una zona de escaleras y una área de sanitarios para mujeres y sanitarios para hombres. El resto del área es destinado para el uso de oficinas.

**NIVEL 2.-** Tiene una superficie de 2,734.94 M2, contiene un núcleo central de circulaciones verticales y servicios que cuenta con una zona de 4 elevadores de los cuales 3 son de pasajeros con capacidad para 18 personas cada uno y 1 elevador de servicio, en los extremos cuenta con dos áreas de servicios donde cada una comprende una zona de escaleras y un área de sanitarios para mujeres y sanitarios para hombres. En este piso exclusivamente cuenta con una terraza descubierta en la colindancia norte del edificio. El resto del área es destinado para el uso de oficinas.

**NIVEL 3.-** Tiene una superficie de 2,734.94 M2 contiene un núcleo central de circulaciones verticales y servicios que cuenta con una zona de 4 elevadores de los cuales 3 son de pasajeros con capacidad para 18 personas cada uno y 1 elevador de servicio, en los extremos cuenta con dos áreas de servicios donde cada una comprende una zona de escaleras y una área de sanitarios para mujeres y sanitarios para hombres. El resto del área es destinado para el uso de oficinas.

**NIVEL 4.-** Tiene una superficie de 2,734.94 M.2 contiene un núcleo central de circulaciones verticales y servicios que cuenta con una zona de 4 elevadores de los cuales 3 son de pasajeros con capacidad para 18 personas cada uno y 1 elevador de servicio, en los extremos cuenta con dos áreas de servicios donde cada una comprende una zona de escaleras y una área de sanitarios para mujeres y sanitarios para hombres. El resto del área es destinado para el uso de oficinas.

**PLANTA DE AZOTEA.-** Tiene una superficie de 158.00 M2 construidos que es el área que contiene el núcleo central de elevadores y escaleras que sirven para tener acceso a este nivel.

Adyacente al núcleo de circulaciones con una superficie de 105.50 M2 se encuentra el área de equipos del sistema de aire acondicionado y riego por aspersión.

Bordeando toda el área de la azotea se encuentran los rieles que dan guía y soporte a la góndola limpia vidrios.

El resto de la azotea está destinada para el *roofgarden* con una superficie de 1,902.00 M2, la cual se compone de dos zonas pergoladas cubriendo un espacio multiusos y el resto de jardines ambientados con vegetación de bajo mantenimiento

## TABLA DE ESTACIONAMIENTO

El proyecto cuenta con 534 cajones de estacionamiento de los cuales 407 son cajones grandes, 105 son cajones chicos y 22 son cajones para discapacitados.

### CAJONES DE ESTACIONAMIENTO DEL PROYECTO

<b>TABLA CAJONES DE ESTACIONAMIENTO</b>				
NIVEL	Grandes	Chicos	Discapacitados	Total
SOTANO 1	63	23	10	96
SOTANO 2	110	29	4	143
SOTANO 3	117	28	4	149
SOTANO 4	121	25	4	150
<b>TOTAL</b>	<b>407</b> <b>(76.22%)</b>	<b>105</b> <b>(19.66%)</b>	<b>22</b> <b>(4.12%)</b>	<b>538</b> <b>(100%)</b>

### CALCULO DE LA ALTURA

El cálculo de la altura se apega a lo autorizado en el oficio No. DPEDU/422/08 de fecha 13 de marzo de 2008 emitido por la Dirección General de Desarrollo Urbano, donde se indica que el tope de la altura máxima de construcción es de 15.00 M. reflejada al frente por la calle de Barranca.

<b>OFICINAS INSURGENTES 3211</b>			
<b>TABLA GENERAL DE AREAS</b>			
<b>CONCEPTO</b>	<b>SUPERFICIE (M2)</b>	<b>%</b>	<b>NORMA</b>
SUPERFICIE DEL PREDIO	4,252.58	100.00	
<b>DESGLOSE DE AREAS DEL PREDIO</b>			
SUPERFICIE DE DESPLANTE	2,734.94	64.32	65.00 %
AREA LIBRE	1,517.64	35.68	35.00 %
SUPERFICIE CONSTRUIDA SOBRE NIVEL DE BANQUETA	13,618.37		13,820.85
SUPERFICIE CONSTRUIDA BAJO NIVEL DE BANQUETA	17,383.02		
TOTAL DE AREA CONSTRUIDA	30,640.28		

<b>OFICINAS INSURGENTES 3211</b>		
<b>DESGLOSE DE AREAS POR NIVEL</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>AREA</b>	<b>RESUMEN</b>
<b>CUARTO DE MAQUINAS</b>		
CUARTO DE MAQUINAS	372.70	
SUBTOTAL		372.70
<b>SOTANO 1</b>		
ESTACIONAMIENTO SERVICIOS Y CIRCULACIONES	4,252.58	
SUBTOTAL		4,252.58
<b>SOTANO 2</b>		
ESTACIONAMIENTO SERVICIOS Y CIRCULACIONES	4,252.58	
SUBTOTAL		4,252.58
<b>SOTANO 3</b>		
ESTACIONAMIENTO SERVICIOS Y CIRCULACIONES	4,252.58	
SUBTOTAL		4,252.58

<b>SOTANO 4</b>		
ESTACIONAMIENTO SERVICIOS Y CIRCULACIONES	4,252.58	
SUBTOTAL		4,252.58
<b>TOTAL CONSTRUIDO BAJO NIVEL DE BANQUETA</b>		
		<b>17,383.02</b>
<b>PLANTA BAJA</b>		
OFICINAS	2,017.00	
VESTIBULO, SANITARIOS Y CIRCULACIONES	771.41	
SUBTOTAL		2,788.41
<b>1° NIVEL</b>		
OFICINAS	2,298.70	
VESTIBULO, SANITARIOS Y CIRCULACIONES	168.44	
SUBTOTAL		2,467.14
<b>2° NIVEL</b>		
OFICINAS	2,566.50	
VESTIBULO, SANITARIOS Y CIRCULACIONES	168.44	
SUBTOTAL		2,734.94
<b>3° NIVEL</b>		
OFICINAS	2,566.50	
VESTIBULO, SANITARIOS Y CIRCULACIONES	168.44	
SUBTOTAL		2,734.94
<b>4° NIVEL</b>		
OFICINAS	2,566.50	
VESTIBULO, SANITARIOS Y CIRCULACIONES	168.44	
SUBTOTAL		2,734.94
<b>AZOTEA</b>		
ELEVADORES Y ESCALERAS		158.00
<b>TOTAL CONSTRUIDO SOBRE NIVEL DE BANQUETA</b>		<b>13,618.37</b>
<b>TOTAL CONSTRUIDO PROYECTO</b>		<b>31,001.39</b>

## LISTADO DE CONCEPTOS DE ACABADOS Y EQUIPOS DEL EDIFICIO.

### Cisternas:

- Dos cisternas de agua potable, una con capacidad de 155.00 M3 y otra con capacidad de 175.00 M3
- Una cisterna de re-uso con capacidad de 135.00 M3
- Los acabados de las cisternas son pisos, muros y tapas de concreto armado acabado pulido e impermeabilizados.

### Planta de tratamiento:

- Planta de tratamiento de aguas residuales con una tecnología de aireación extendida con recirculación de lodos activados, desinfección y filtración con una capacidad de 24,000 galones por día.
- Los acabados son muros y pisos de concreto armado acabado pulido e impermeabilizados.

### Equipo e instalación de Planta de tratamiento:

- Un sistema completo de aireación marca WGS, Modelo 24K Waste PRO, equipado con dos sopladores rotatorios de desplazamiento positivo, filtros de aire, silenciadores y acoplamiento flexible.
- Un tablero de control eléctrico integrado con programador de arranque-paro automático, pre alambrado de fábrica con interruptores, arrancadores magnéticos y control independiente, tres fases, 220/440 Volts, 60 Hz.
- Un sistema controlador y de suministro de cloro, de cloración por gravedad para tabletas de cloro, dosificando por demanda.
- Un sistema de retorno neumático de lodos equipado con válvula reguladora de caudal por venturi.
- Criba para la retención de sólidos no biodegradables removible de apertura 1".
- Un lote de accesorios.
- Un lote de tubería, válvulas y conexiones en acero galvanizado y en PVC cédula 80.
- Un sistema completo de difusores de aire de profundidad "AIR-SEAL" montados en sus propios cabezales.

- Un sistema de desnatadoras (skimmers) de superficie con boquilla ajustable.
- Una caseta para el soplador con aislamiento acústico.
- Dos motores eléctricos trifásicos de 5 HP, 220/440 V, 60 Hz, totalmente cerrados, a prueba de goteo, auto enfriados por aire, con poleas y bandas.
- Primera dotación de tabletas de cloro.
- Silenciadores.
- 4 Cámaras de aireación
- 1 Cámara de clarificación
- Filtro de Lecho Profundo modelo LPF 16
- Filtro de Carbón Activado modelo CAF 20
- Germicida de Luz Ultravioleta modelo 24 SS/UV
- Equipo dúplex de bombeo de 3 HP
- Un tablero de control eléctrico para el equipo de bombeo/filtrado integrado con programador de arranque-paro automático, pre alambrado de fábrica con interruptores, arrancadores magnéticos y control independiente, tres fases, 220/440 Volts, 60 Hz.

### Cuarto de maquinas:

- Piso de concreto acabado pulido.
- Muros de concreto armado aparente acabado pulido.
- Iluminación con luminarias ELMSA serie 400-AM-232 modelo Apolo de sobreponer y balastro electrónico multivoltaje, con 2 lámparas de 32W T8 Osram.
- Las instalaciones hidrosanitarias están pintadas con un color específico que las identifica según su uso, acabadas con pintura automotiva.

### SOTANOS

#### Zona de estacionamientos:

- Pisos de concreto acabado pulido.
- Muros y columnas de concreto armado aparente acabado pulido.
- Piso de rampas vehiculares de concreto armado acabado deslavado.
- Iluminación con luminarias ELMSA serie 400-AM-232 modelo Apolo de sobreponer y balastro electrónico multivoltaje, con 2 lámparas de 32W T8 Osram. Las luminarias son controladas a través del sistema de

monitoreo central el cual se programa por horarios para el funcionamiento de iluminación de estas zonas, es decir que en las horas de mayor tránsito funcionara toda la iluminación y en los horarios de poca actividad se iluminaran zonas específicas y necesarias para un funcionamiento adecuado.

- Líneas de señalización vehicular identificando los límites de los cajones de estacionamiento y la dirección de circulación vehicular con pintura epóxica.
- Señalización en columnas y elementos necesarios para un buen funcionamiento del estacionamiento con pintura epóxica.
- Topes de hule para los cajones de estacionamiento.

#### **Bodegas en sótanos:**

- Pisos de concreto pulido.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Puertas metálicas de medio tambor acabadas con pintura esmalte, con chapa y jaladera.
- Iluminación con salida de centro con soquet para lámpara ahorradora.

#### **Vestíbulos sótanos 2, 3 y 4:**

- Pisos de granito gris serena brillado
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- Dos elevadores de pasajeros MONOSPACE marca KONE con capacidad de 13 pasajeros (1,000 kg.)
- Iluminación con luminarias RE1023B tipo downlight de empotrar en plafón IP20 marca Construlita con balastro electrónico y luminarias modelo F154B tipo arbotante de luz indirecta blanco marca Laiting.

#### **Escaleras sótanos:**

- Escalones y descansos acabados con granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.

- En descansos de cada nivel plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- En descansos intermedios y rampas de escalera plafones de yeso acabados con pintura vinílica color blanco.
- Barandales de acero inoxidable.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.

#### **Ductos registrables de instalaciones:**

- Puertas metálicas de medio tambor acabadas con pintura esmalte, con chapa.

#### **Administración sótano 1:**

- Pisos de granito gris serena brillado.
- Muros interiores aplanados de yeso y acabados con pintura vinílica color blanco y los muros exteriores aplanados de yeso y acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- Plafón modular de 61x61 cm. en área de administración y cuarto de control.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Cancelería de aluminio y vidrio recocido y puertas de vidrio templado.
- Puertas de comunicación de tambor de madera y triplay.
- En sanitario de administración inodoro y lavabo marca American Standard.

#### **Área de control vehicular y estar elevador VIP:**

- Pisos de granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Muro de control de acceso vehicular acabado con mármol arabescato blanco.
- Barras de control en acceso y salida vehicular acabadas con concreto aparente y cubiertas de mármol.
- Plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- Plafón modular de 61x61 cm. en zona de estar en elevador VIP.

- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Un elevador VIP de pasajeros MONOSPACE marca KONE con capacidad de 18 pasajeros (1,350 kg.)
- Un elevador de servicio MONOSPACE marca KONE con capacidad de 15 pasajeros (1,150 kg.)
- Puertas de acceso a cuarto de telefonía y mantenimiento de persiana de herrería.
- Puerta metálica de salida de emergencia a prueba de fuego y sellos de humo con barra de pánico y cierrapuertas automático.
- Plumas de control vehicular con lectora de proximidad.

#### **Área de basura:**

- Piso de concreto acabado pulido.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Puertas metálicas de medio tambor acabadas con pintura esmalte, con chapa y jaladera.

#### **Baños zona de bicicletas:**

- Pisos de loseta de 30x30 cm.
- Muros en zona de regadera con loseta de 30x30 cm.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Puertas y ventanas metálicas de medio tambor acabadas con pintura esmalte, con chapa y jaladera.
- Inodoros y lavabos marca American Standard y accesorios de muebles y regadera marca Helvex.
- Calentador eléctrico marca HESA.

#### **Subestación eléctrica:**

- Piso de concreto acabado pulido.
- Muros de tableros y medidores acabados con pasta cementante color gris

- Perímetro de subestación con malla ciclónica.
- Iluminación con luminarias ELMSA serie 400-AM-232 modelo Apolo de sobreponer y balastro electrónico multivoltaje, con 2 lámparas de 32W T8 Osram.

#### **Vestíbulo sótano 1:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- Dos elevadores de pasajeros MONOSPACE marca KONE con capacidad de 13 pasajeros (1,000 kg.)
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Escalera circular a base de estructura metálica, escalones acabados con granito white wave pulido y brillado y barandal de vidrio curvo templado.

#### **PLANTA BAJA**

##### **Motor – lobby**

- Piso de concreto aparente impermeabilizado con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex, acabado con granito de 10x10 cm. color gris.
- Puertas de acceso a base de postes metálico de 6" de diámetro y puertas y fijos de cristal templado claro de 12 mm de espesor.
- 7 bolardos de concreto prefabricados marca Basaltex para iluminación con luminario de empotrar y lámpara de leds de 1.3W con driver electrónico integrado marca Construlita.
- Losa triangular de ducto de extracción de concreto armado impermeabilizada con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex acabada con mármol arabescato color blanco.
- Piso de acceso principal impermeabilizado con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex acabado con deck tipo madera marca Trex.
- Escalones acabados con granito white wave flameado.

- Área jardinada impermeabilizada con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex, con rellenos de tezontle y ambientada con vegetación tradicional.
- Barda de colindancia con Vips a base de estructura metálica con postes de HSS de 8", costillas metálicas y ptr de 1 1/2" acabados con pintura anticorrosiva y louvers de lámina desplegada con diseño de rombos marca LADESA en color gris.
- Iluminación en área jardinada y barda con luminarias tipo uplight de empotrar en piso con lámpara par 30 y balastro electrónico marca PROMSA y luminarias lineal de empotrar en piso con difusor de cristal y balastro electrónico integrado marca Construlita.
- Bancas de ductos de inyección y extracción con concreto armado acabadas con madera y louver de lámina desplegada con diseño de rombos marca LADESA en color gris.
- Cancelería en planta baja con costillas de vidrio templado y vidrio recocido de 9 mm. de espesor.
- Iluminación en zona de fuente con luminarias tipo uplight de empotrar en piso con lámpara par 30 con balastro electrónico marca PROMSA

#### **Rampas de acceso a sótano 1:**

- Piso de concreto armado acabado deslavado.
- Muro de colindancia de concreto aparente pulido y columnas con acabado de pasta de grano de mármol.
- Muro interior con grapas de deck tipo madera marca Trex y franjas de vidrio de cristal de 9 mm. de espesor con película multiperforada.
- Plafón de alucobond color blanco y entrecalles de Vivaboard acabado aparente.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.
- Iluminación vehicular con luminarias empotradas en muro de concreto tipo arbotante con balastro electrónico marca Construlita

#### **Patio inglés:**

- Piso de concreto armado impermeabilizado con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex acabado con granito gris serena flameado.
- Muro de colindancia acabado con pasta grano de mármol.
- Barda perimetral a exterior de vidrio laminado.
- Fuente hecha con placa de acero.

#### **Vestíbulo exterior:**

- Piso de concreto armado impermeabilizado con membrana de 3 mm. de espesor, acabado con granito white wave flameado.
- Columnas de concreto acabadas con pasta de grano de mármol.
- Bancas con block de cemento impermeabilizadas con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex acabadas con granito white wave brillante.
- Banca metálica de ducto acabada con madera.
- Jardineras con muros de block de cemento, impermeabilizadas con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex acabadas con granito white wave brillante.
- Rampa de acceso para discapacitados de concreto impermeabilizado con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex, acabada con granito white wave flameado y barandal de acero inoxidable.
- Cancelería en planta baja con costillas de vidrio templado y vidrio recocido de 9 mm. de espesor.
- Plafón de alucobond color blanco y entrecalles de Vivaboard acabado aparente.
- Iluminación con luminarias tipo downlight de empotrar en plafón marca Construlita con balastro electrónico.



**Vestíbulo interior recepción:**

- Piso de concreto armado acabado con granito white wave brillado.
- Columna de concreto acabada con pasta de grano de mármol.
- Cancel de acceso a base de costillas y vidrio claro templado de 9 mm. de espesor con juntas a hueso, puerta corrediza de 6 M. de alto con marco de madera
- Marco para cancel de acceso con alucobond color blanco (muros y plafón)
- Lambrin y plafón de duela de ingeniería de madera de tzalam con entrecalles de ángulo de solera de 2" acabado con pintura esmalte color negro.
- Muros de elevadores aplanados de yeso y acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Respaldo de elevadores con tablaroca acabada con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Tres torniquetes de control de acceso a oficinas y puerta de cortesía de cristal.
- Iluminación plafón de alucobond con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar con balastro electrónico marca Construlita
- Iluminación en piso para lambrines de madera con luminarias tipo proyector acabado satinado natural con lámpara de 6 leds y driver electrónico marca PROMSA
- Iluminación para mostrador de cristal gabinetes integrados tipo canaleta con dos lámparas T8 de 32W y balastro electrónico marca ELMSA
- Iluminación en zona de torniquetes con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón con balastro electrónico marca Construlita.
- Lámpara decorativa suspendida para escalera circular con luminaria tipo downlight de suspender a base de bastidor metálico con difusor acrílico opalino, arillos metálicos de sujeción cables de acero para suspensión marca Ulalight modelo especial.

**Vestíbulo interior elevadores:**

- Piso de concreto armado acabado con granito white wave pulido y brillado.
- Muros de lambrin de mármol arabescato blanco y bastidor metálico.

- Muros aplanados con yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafón de tablaroca acabado con tapiz de PVC marca Chillewich con cajillo central de iluminación
- Cancelería de acceso a oficinas y a patio ingles con herraje de acero inoxidable y vidrio templado claro de 9 mm. de espesor.
- Un elevador VIP de pasajeros MONOSPACE marca KONE con capacidad de 18 pasajeros (1,350 kg.)
- Dos elevadores de pasajeros MONOSPACE marca KONE con capacidad de 18 pasajeros (1,350 kg.)
- Un elevador de servicio MONOSPACE marca KONE con capacidad de 15 pasajeros (1,150 kg.)
- Gabinete de protección contra incendio de acero inoxidable equipado con manguera de material 100% sintético con recubrimiento interior de neopreno.
- Puertas metálicas de salida de emergencia a prueba de fuego y sellos de humo con barra de pánico y cierrapuertas automático de las escaleras centrales.
- Iluminación con gabinetes especiales para empotrar en muro a base de canal de lámina metálica color negro, canaleta para tubo fluorescente T5 con difusor acrílico traslucido marca ELMSA
- Luminaria tipo downlight fijo de empotrar en plafón con seis lámparas tipo led y driver electrónico integrado marca MAGG
- Iluminación en cajillo con luminaria tipo canaleta lineal de dos lámparas T8 y balastro electrónico marca ELMSA
- Luminario en cajillo para riel con lámpara AR111 leds blanco cálido marca Construlita.

**Sanitarios:**

- Piso de concreto armado acabado con granito white wave brillado.
- Muros aplanados con yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón y balastro electrónico marca Construlita

- Puerta de acceso a núcleo sanitarios y a sanitarios con tambor de madera y chapa de melamina.
- Inodoros marca American Standard y lavabos de mármol arabescato con accesorios de sensor electrónico.

#### **Escaleras núcleo central:**

- Escalones y descansos acabados con granito gris serena brillado
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- En descansos de cada nivel plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- En descansos intermedios y rampas de escalera plafones de yeso acabados con pintura vinílica color blanco.
- Barandales de acero inoxidable.
- Iluminación con luminarias de suspender lineal de 2.44 M con dos lámparas T5 con balastro electrónico marca Construlita
- Puertas metálicas de salida de emergencia a prueba de fuego y sellos de humo con barra de pánico y cierrapuertas automático.

#### **Circulación de servicio:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón y balastro electrónico marca Construlita.

#### **Cuarto de aseo y ductos:**

- Piso de concreto acabado escobillado.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Iluminación con luminaria tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG.
- Tarja de aseo de acero inoxidable.

#### **Área útil oficinas:**

- Pisos de concreto pulido.
- Losa y columnas de concreto aparentes.
- 6 módulos de preparaciones para adaptación de sanitarios futuros en columnas para bajadas de aguas negras, agua potable y agua de re-uso.

#### **PLANTAS NIVELES 1, 2, 3 y 4**

##### **Escaleras núcleo central:**

- Escalones y descansos acabados con granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- En descansos de cada nivel plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- En descansos intermedios y rampas de escalera plafones de yeso acabados con pintura vinílica color blanco.
- Barandales de acero inoxidable.
- Iluminación con luminarias de suspender lineal de 2.44 M con dos lámparas T5 con balastro electrónico marca Construlita
- Puertas metálicas de salida de emergencia a prueba de fuego y sellos de humo con barra de pánico y cierrapuertas automático.
- 

##### **Circulación de servicio:**

- Piso de concreto acabado escobillado.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Zoclo vinílico de 10 cm. de alto marca Vinylasa.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminaria tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG.

##### **Cuarto de aseo y ductos:**

- Piso de concreto acabado escobillado.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Iluminación con luminaria tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG
- Tarja de aseo de acero inoxidable.

**Sanitarios mujeres y hombres:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros de granito gris serena brillado
- Muro de respaldo de lavabos y mampara con mármol arabescato blanco
- Entrecalle entre plafón y granito aplanada con yeso acabada con pintura vinílica blanca
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Mamparas divisorias de Trespa tono imitación madera.
- Mueble de lavabos de estructura metálica forrada con Trespa tono imitación madera.
- Inodoros, mingitorios y lavabos marca American Standard y accesorios de muebles de sensor electrónico.
- Iluminación con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón y balastro electrónico marca Construlita.
- Espejo
- Puerta de acceso metálica con cierra puertas y rejilla de ventilación.

**Área útil oficinas:**

- Pisos de cemento pulido
- Losa y columnas de concreto aparentes
- 6 módulos de preparaciones para adaptación de sanitarios futuros en columnas para bajadas de aguas negras, agua potable y agua de re-uso.

**PLANTA AZOTEA**

**Escaleras núcleo central:**

- Escalones y descansos acabados con granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- En descansos de cada nivel plafones de tablaroca acabados con pintura vinílica color blanco.
- En descansos intermedios y rampas de escalera plafones de yeso acabados con pintura vinílica color blanco.
- Barandales de acero inoxidable.
- Iluminación con luminarias de suspender lineal de 2.44 M con dos lámparas T5 con balastro electrónico marca Construlita
- Puertas metálicas de salida de emergencia a prueba de fuego y sellos de humo con barra de pánico y cierrapuertas automático.

**Circulación de servicio:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros aplanados de yeso acabados con tapiz de PVC marca Chillewich.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminaria tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG.

**Ductos:**

- Piso de concreto acabado escobillado.
- Muros aplanados con pasta cementante color gris.
- Iluminación con luminaria tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG

**Sanitarios mujeres y hombres:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros de granito gris serena brillado.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Inodoros, mingitorios y lavabos marca American Standard y accesorios de sensor electrónico.
- Iluminación con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón y balastro electrónico marca Construlita.
- Espejo.
- Puerta de acceso metálica con cierra puertas y rejilla de ventilación.

**Vestíbulo elevador:**

- Piso de granito gris serena brillado.
- Muros acabados con pasta de grano de mármol.
- Plafón de tablaroca acabado con pintura vinílica color blanco.
- Iluminación con luminarias tipo downlight dirigible de empotrar en plafón y balastro electrónico marca Construlita
- Gabinete de protección contra incendio de acero inoxidable equipado con manguera de material 100% sintético con recubrimiento interior de neopreno.

#### Área equipo aire acondicionado:

- Piso de concreto impermeabilizado con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex.
- Bases para equipos de aire acondicionado de concreto acabado pulido de 10 cm. de alto
- Muros limitantes hechos con bastidor de ptr de 2" y forrados con louvers de lámina desplegada con diseño de rombos marca LADESA en color gris.
- Cubierta de estructura sostenida con columnas cuadradas de 4" y armada con montenes y redondos metálicos de ½" cubiertos con lamina metálica Pintro R-01
- Iluminación con luminarias tipo gabinete lineal de sobreponer con difusor transparente y balastro electrónico marca MAGG.

#### Área azotea:

- Muros exteriores de núcleo central acabados con pasta grano de mármol.
- Azotea de concreto armado impermeabilizada con membrana prefabricada de 3 mm. de espesor marca Comex.
- Protección de impermeabilización a base de loseta de cerámica
- Sistema de riego automatizado
- Pérgola con columnas redondas metálicas de 8" de diámetro y retícula de vigas IR de 20.3 cm de peralte, con pérgolas de aluminio de 2" a cada 5 cm.
- Deck de madera en zona de pérgola con bastidor de aluminio y tablonces de deck tipo madera Trex.
- Iluminación en pérgola con luminarias tipo arbotante de luz directa e indirecta con lámpara par 38 marca Ventor.
- Barandal perimetral de azotea con postes hechos con dos soleras de 2"x1/4", tensores de acero para unión entre postes y pasamanos tubular de 2" de diámetro.
- Estructura perimetral para traslado de góndola con dos rieles IPR de 6"x4" y tacones a cada 2.00 M. de PTR de 4"x4" acabada con pintura esmalte.
- Góndola Gomyl / EC-35 con capacidad de carga de 240 kg. con bastidor de estructura

de acero con potencia del motor de elevación de 1.1 kw.

- Cornisa perimetral precolada para remate de azotea en el perímetro.

#### Sistema de vegetación:

- Relleno de tezontle, dos capas de membrana geotextil en área jardinada con plantas endémicas y en áreas no jardinadas con acabado de tepojal apisonado.
- Jardineras prefabricadas, ambientadas con plantas endémicas y arboles.

#### Fachadas:

- En planta baja, con vidrio recocido de 9 mm. de espesor y costillas de vidrio templado.
- En plantas tipo, cancelería a base de perfiles de aluminio acabados con pintura electrostática color blanco modulares con vidrio insulado con 1 vidrio claro de 6 mm. de espesor Low E superneutral 54 sobre ultra whitemas separador de 12 mm. de argón mas vidrio claro de 6 mm. marca Gardian.
- Parasol horizontal de 30 cm. de aluminio acabado con pintura electrostática color blanco.
- Parasoles verticales sobre precolados de concreto con poste de acero de 2" y pintura color blanco, vidrio templado serigrafiado de 12 mm. marca Gardian
- Parasoles horizontales a base de precolados de concreto blanco.

#### CERTIFICACION LEED

- En proceso de certificación apuntando a nivel oro.

#### INSTALACION HIDRAULICA

- Las instalaciones hidrosanitarias están pintadas con un color específico que las identifica según su uso, acabadas con pintura automotiva.

## **INSTALACION HIDRAULICA (EQUIPO DE BOMBEO)**

### **Equipo de bombeo hidroneumático agua potable:**

- 2 electro-bombas marca Picsa o similar modelo 1-1/2x2x9 accionadas cada una por motor eléctrico de alta eficiencia de 10 H.P. 230/480V 3500 R.P.M. 3 fases 60 ciclos
- 1 electro-control marca HC modelo HN2B-O-220 integrado por dos combinaciones de interruptor termo magnético y arrancador para dos motores de 10 H.P. a 220V, 1 mecanismo electrónico para alternar y/o simultanear las bombas, 1 mecanismo electrónico para protección de las bombas por bajo nivel de agua en la cisterna, 2 interruptores de presión con escala de -0.2 a 8 bar, 1 manómetro con escala de 0 a 7 kg/cm<sup>2</sup>, 2 selectores de operación manual fuera automático, 2 luces piloto indicadoras de bombas llamadas a operación, 1 luz piloto indicadora de bajo nivel de agua en la cisterna, 3 electrodos de acero inoxidable y todo interconectado a un solo gabinete metálico usos generales para interior.
- 2 tanques pre cargados con capacidad de 450 litros cada uno
- Un switch de flujo marca System Sensor de 51 mm (2") de diámetro.

### **Equipo de bombeo hidroneumático agua tratada:**

- 2 electro-bombas marca Picsa o similar modelo 1-1/4x1-1/2x7 accionadas cada una por motor eléctrico de alta eficiencia de 7.5 H.P. 230/480V 3500 R.P.M. 3 fases 60 ciclos
- 1 electro-control marca HC modelo HN2B-N-220 integrado por dos combinaciones de guarda motor y contactor para motor de 7.5 H.P. a 220V, 1 mecanismo electrónico para alternar y/o simultanear las bombas, 1 mecanismo electrónico para protección de las bombas por bajo nivel de agua en la cisterna, 2 interruptores de presión con escala de -0.2 a 8 bar, 1 manómetro con escala de 0 a 7 kg/cm<sup>2</sup>, 2 selectores de operación manual fuera automático, 2 luces piloto indicadoras de bombas llamadas a operación, 1 luz piloto indicadora de bajo nivel de agua en la cisterna, 3 electrodos de acero inoxidable y todo interconectado a un

solo gabinete metálico usos generales para interior.

- 2 tanques precargados con capacidad de 450 litros cada uno
- Un switch de flujo marca System Sensor de 51 mm (2") de diámetro.

### **Equipo de bombeo contra incendio para bomba principal con motor eléctrico**

- 1 electro-bomba marca Picsa o similar modelo 1-1/2x2/9C accionada por motor eléctrico de alta eficiencia de 25 H.P. 230/480V 3500 R.P.M. 3 fases 60 ciclos
- 1 electro-control marca HC modelo CIE1BAB-25-3F-460 integrado por un interruptor termo magnético para motor de 25 H.P. a 480V, 2 contactores con protección térmica para arranque bipartido, 1 mecanismo electrónico para indicación de bajo nivel de agua en la cisterna, 1 interruptor de presión con escala de 8 a 28 bar, 1 manómetro con escala de 0 a 21 kg/cm<sup>2</sup>, 1 selector de operación manual fuera automático, una alarma, 1 botón para silenciar la alarma, 1 luz piloto indicadora de bomba llamada a operación, 1 luz piloto indicadora de bajo nivel de agua de cisterna, 3 electrodos de acero inoxidable y todo interconectado a un solo gabinete metálico usos generales para interior.
- Un switch de flujo marca System Sensor de 100 mm (4") de diámetro.

### **Equipo de bombeo contra incendio para bomba principal con motor diesel:**

- 1 electro-bomba marca Picsa o similar modelo 1-1/2x2/9C tipo accionada por motor de combustión interna diesel marca LISTER PETTER de 41 H.P. con dos baterías, dos juegos de cables para baterías, tanque de combustible, tubo de escape con silenciador y un precalentador.

- 1 electro-control marca HC modelo CIC1B-2RM-H integrado por un mecanismo electrónico para seis intentos de señal con marcha para seis descansos, 1 retardo de paro ajustable, 1 selector manual fuera automático, 2 botones para arranque de la marcha en manual, una alarma auditiva, 1 botón para silenciar la alarma, 1 botón para restablecer el control, una señal audio-visual para sobrevelocidad, una señal audiovisual por baja presión de aceite, una señal audio-visual por alta temperatura, 1 interruptor de presión con escala 8 a 28 bar, un manómetro con escala de 0 a 21 kg/cm<sup>2</sup>, 2 cargadores de batería tipo flotante, 2 amperímetros, 2 voltímetros, 1 manómetro con escala de 0 a 21 kg/cm<sup>2</sup> y todo interconectado a un solo gabinete metálico usos generales para interior.

#### **Equipo de bombeo contra incendio para bomba piloto con motor eléctrico:**

- 1 electro-bomba marca Barnes o similar modelo BMV accionada por motor eléctrico de alta eficiencia de 3 H.P. 230/480V 3500 R.P.M. 3 fases 60 ciclos
- 1 electro-control marca HC modelo CIE1BTC-3-3F-480 integrado por 2 combinaciones de guarda-motor y contacto para motor de 3 H.P. a 460V, un mecanismo electrónico para indicación de bajo nivel de agua en la cisterna, un interruptor de presión con escala 8 a 28 bar, un manómetro con escala de 0 a 21 kg/cm<sup>2</sup>, 1 selector de operación manual-fuera-automático, una alarma, 1 botón para silenciar la alarma, 1 luz piloto indicadora de bajo nivel de agua en la cisterna, 1 transformador de control de 480/220V, 3 electrodos de acero inoxidable y todo interconectado a un solo gabinete metálico usos generales para interior.

#### **INSTALACION ELECTRICA**

Planta de emergencia eléctrica de 250 kw marca Generación y Potencia, operación automática con las siguientes especificaciones:

- Servicio continuo en emergencia 300 KW / 375 KVA
- Voltaje de generación 480/277 volts
- Regulación de voltaje  $\pm$  1.5%

- Velocidad angular 1800 RPM
- Frecuencia 60 Hz.
- Regulación de frecuencia  $\pm$  0.25%
- Factor de potencia 0.8
- No. de hilos 4
- No. de fases 3
- Potencia efectiva a 1525 m.s.n.m.
- Peso seco aproximado 2,513 kg.

#### **Sistema de tierras (tierra física)**

- La malla de tierras está formada por 4 líneas rectas conectadas entre sí una de 45 metros, otra de 25 metros y tres de 10 metros cada una, ubicada en la planta de estacionamiento 4 con cable de calibre 4/0 AWG (107.2 mm.) y 24 varillas de acero recubiertas de cobre de 16 mm. (5/8") de diámetro y 3.0 metros de largo.

#### **Sistema de pararrayos**

- Sistema de protección contra descargas atmosféricas PREVECTRON 2 marca INDELEC.

#### **Instalación de suministro eléctrico (Tableros)**

- Tablero de distribución de B.T. tipo S-4 con ppl. de 3x500A derivados 4 de 3x100A y 1 de 3x200A
- Tablero de distribución de B.T. tipo FSI con ppl. de 3x1000A derivados 1 de 3x300A, 1 de 3x500A, 1 de 3x70A, 1 de 3x175A y 1 de 3x125A
- Tablero 30 CTS con ppl. de 3x150A derivados 2 de 3x20 BQD, 1 de 3x60 BQD, 1 de 3x50 BQD y 1 de 30x30 BQD
- Tablero 18 CTS con ppl. de 3x60A derivados 2 de 3x30 BQD y 1 de 3x15 BQD
- Tablero 30 CTS con ppl. de 3x150A derivados 2 de 3x20 BQD, 1 de 3x60 BQD y 1 de 30x30 BQD
- Tablero 30 CTS con ppl. de 3x100A derivados 4 de 3x30 BQD
- Tablero 30 CTS con ppl. de 3x125A derivados 4 de 3x20 BQD, 2 de 3x30 BQD y 1 de 3x15 BQD
- Tablero 30 CTS con ppl. de 3x70A derivados 10 de 3x15 BQD
- Tablero 42 CTS con ppl. de 3x50A derivados 12 de 3x15 BQD

- Tablero 42 CTS con ppl. de 3x30A derivados 12 de 3x15 BQD
- Tablero 42 CTS con ppl. de 3x150A derivados 12 de 3x15 BQD
- Tablero 42 CTS con ppl. de 3x100A derivados 12 de 3x15 BQD
- Transformador marca PROLEC de 150 KVA tipo seco, autoenfriado AA, ventilado, trifásico, 60 HZ, en gabinete uso interior, con un sistema de aislamiento para operar hasta 150° C de sobre elevación de temperatura. En voltaje primario 480 volts, con 6 derivaciones de 2.5% c/u, 2 arriba y 4 abajo del voltaje nominal primario, conexión Delta. En voltaje secundario 220/127 volts, conexión estrella. Tiene aislamiento clase 220° C, fabricado bajo las normas ANSI, NEMA y estándares de la IEEE. Se fabrica con devanados de cobre en alta y baja tensión.
- Transformador tipo pedestal marca PROLEC de 750 KVA, trifásico, conexión AT/BT Delta estrella, derivaciones de 2.5% c/u, enfriamiento OA, sobre elevación 65° C, 60 HZ, impedancia STD. Se fabrica con devanados de cobre, demás características y accesorios de acuerdo a la norma NMX J 285.

## INSTALACIONES ESPECIALES

### Aire acondicionado:

- Una unidad Generadora de Agua Helada, tipo Magnético, marca McQuay, modelo WMC-250-DBS, de dos pasos, para operar con refrigerante R-134a, con una capacidad nominal de operación de 220 T.R., con un consumo eléctrico de 101.6 kw, operando a 440/3/60. Incluye: Carga completa de refrigerante y carga de aceite, transformador para el circuito de control, guardas de protección para el serpentín, conexión eléctrica en un solo punto, switch de flujo, tarjeta para intercomunicación de protocolo abierto y sensor de temperatura.
- Una torre de enfriamiento para agua de condensación, tipo abierta, marca Baltimore Air Coil, modelo FXT-160, con una capacidad nominal de operación de 220 T.R., manejando 660.0 gpm, con un consumo eléctrico de 7.5 hp, operando a

- 440/3/60. Incluye: Bomba de recirculación, red interna de tubería y charola de almacenamiento.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH008GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 67,581 btu/hr, manejando 14.0 gpm, sección de ventilador para manejar 3,625 cfm, contra una caída de presión externa de 0.71" ca, con motor eléctrico de 3.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH008GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 71,755 btu/hr, manejando 14.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,047 cfm, contra una caída de presión externa de 0.81" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH008GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 71,3681 btu/hr, manejando 14.0 gpm, sección de ventilador para manejar 3,926 cfm, contra una caída de presión externa de 0.80" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 83,406 btu/hr, manejando 18.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,859 cfm, contra una caída de presión externa de 0.81" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 89,656 btu/hr, manejando 18.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,880 cfm, contra una caída de presión externa de 0.78" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.

- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 88,865 btu/hr, manejando 17.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,831 cfm, contra una caída de presión externa de 0.79" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 89,656 btu/hr, manejando 18.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,880 cfm, contra una caída de presión externa de 0.75" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 88,865 btu/hr, manejando 17.0 gpm, sección de ventilador para manejar 4,831 cfm, contra una caída de presión externa de 0.77" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 103,817 btu/hr, manejando 20.0 gpm, sección de ventilador para manejar 5,500 cfm, contra una caída de presión externa de 0.74" ca, con motor eléctrico de 7.5 hp, operando a 460/3/60.
- Una unidad manejadora de aire, marca McQuay, modelo CAH010GDAC, sección para caja de mezcla con filtros angulares, sección de serpentín para agua helada, con una capacidad de 101,000 btu/hr, manejando 20.0 gpm, sección de ventilador para manejar 5,264 cfm, contra una caída de presión externa de 0.75" ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, operando a 460/3/60.
- 2 bombas tipo horizontal para agua helada, marca Armstrong, modelo 4030, tamaño 5 x 4 x 8, fabricada en fierro fundido con interiores de bronce, succión y descarga en línea, diámetro del impulsor de 8", acoplado directamente a motor eléctrico tipo tec, alta eficiencia, para manejar 541 gpm, con una carga dinámica de 48.4 ft ca, con motor de 10.0 hp, operando a 460/3/60, con 1,800 rpm, trabajando a volumen constante. Bombeo primario.
- 2 bombas tipo horizontal para agua helada, marca Armstrong, modelo 4030, tamaño 5 x 4 x 11.5, fabricada en fierro fundido con interiores de bronce, succión y descarga en línea, diámetro del impulsor de 11.5", acoplado directamente a motor eléctrico tipo tec., alta eficiencia, para manejar 619.4 gpm, con una carga dinámica de 91.2 ft ca, con motor de 20.0 hp, operando a 460/3/60, con 1,800 rpm, trabajando a volumen variable Bombeo secundario.
- 2 bombas tipo horizontal para agua helada, marca Armstrong, modelo 4030, tamaño 5 x 4 x 8, fabricada en fierro fundido con interiores de bronce, succión y descarga en línea, diámetro del impulsor de 10", acoplado directamente a motor eléctrico tipo tec, alta eficiencia, para manejar 660 gpm, con una carga dinámica de 47.0 ft ca, con motor de 15.0 hp, operando a 460/3/60, con 1,800 rpm, trabajando a volumen variable Bombeo de condensados.
- Un intercambiador de calor marca Armstrong, modelo S-X29-1000-159, de placas, para manejar, del lado frío 371 gpm con unas temperaturas de 48°F y 58°F; y del lado caliente 618.6 gpm con unas temperaturas de 55°F y 61°F, para una presión máxima de operación de 195 psi.
- Un tanque de expansión vertical, tipo cerrado, marca Wheatley, modelo BDT-35, para una capacidad de 133.0 litros.
- Un tanque de expansión vertical, tipo cerrado, marca Wheatley, modelo BDT-35, para una capacidad de 133.0 litros.
- Un separador de aire tipo vortex, marca Wheatley, modelo TAS-040, con conexiones bridadas de 4", presión máxima de operación de 125 psi y una temperatura máxima de operación de 190° C.



- Un separador de aire tipo vortex, marca Wheatley, modelo TAS-040, con conexiones bridadas de 4", presión máxima de operación de 125 psi y una temperatura máxima de operación de 190° C.
- Un tablero de control y protección marca Armstrong modelo IPS 3002 para sistema de bombeo secundario a velocidad variable de tres bombas de 20 HP a 460 Volts 3 Fases incluye. Un interruptor termomagnético, control lógico programable (TSR), tres variadores de frecuencia, transductor de presión diferencial, protección por falla de fase y desbalanceo, indicador de presión digital, lámpara piloto verde, conmutadores de levas y sensor de presión diferencial para las bombas.
- 24 ventiladores para inyección de aire, tipo axial, marca Soler &Palau, modelo HXA-4-800/H, con capacidad para manejar 11,670 pcm, contra una caída de presión externa de 1.02"ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, girando a 1,725 rpm, operando a 440/3/60. Incluye persiana de gravedad, marco y malla ciclónica para protección.
- 2 ventiladores para inyección de aire, tipo centrifugo, marca Soler &Palau, modelo CM-560, con capacidad para manejar 5,000 pcm, contra una caída de presión externa de 0.41"ca, con motor eléctrico de 1.5 hp, girando a 986 rpm, operando a 460/3/60.
- 12 ventiladores para extracción de aire, tipo axial, marca Soler &Palau, modelo HXA-4-800/H, con capacidad para manejar 11,670 pcm, contra una caída de presión externa de 1.50"ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, girando a 1,725 rpm, operando a 440/3/60. Incluye persiana de gravedad, marco y malla ciclónica para protección.
- 12 ventiladores para extracción de aire, tipo axial, marca Soler &Palau, modelo HXA-4-800/H, con capacidad para manejar 11,670 pcm, contra una caída de presión externa de 0.72"ca, con motor eléctrico de 5.0 hp, girando a 1,725 rpm, operando a 440/3/60. Incluye persiana de gravedad, marco y malla ciclónica para protección.
- Un ventilador para extracción de aire, tipo centrifugo, marca Soler &Palau, modelo CM-560, con capacidad para manejar 5,312 pcm, contra una caída de presión externa de 0.46"ca, con motor eléctrico de 1.5 hp, girando a 1,058 rpm, operando a 460/3/60.
- Un ventilador para extracción de aire, tipo centrifugo, marca Soler &Palau, modelo CSB-400, con capacidad para manejar 252 pcm, contra una caída de presión externa de 0.41"ca, con motor eléctrico de 0.5 hp, girando a 3,455 rpm, operando a 460/3/60.
- Un ventilador para extracción de aire, tipo centrifugo, marca Soler &Palau, modelo CM-560, con capacidad para manejar 5,610 pcm, contra una caída de presión externa de 0.56"ca, con motor eléctrico de 1.5 hp, girando a 1,058 rpm, operando a 460/3/60.
- Separador de sólidos marca Lakos, modelo HTX - 0450- L, con conexiones de 6", cuerpo de acero al carbón, para manejar 660 gpm. Incluye filtro recuperador de sólidos modelo SRV-816, tamaño 8" diámetro X 16" de alto, paquete indicador para cambio de bolsa modelo SRI-816, switch de presión diferencial para equipo, bolsas de remplazo para SRV/ CRS.
- Ventilador para extracción de aire, tipo centrifugo, marca Soler &Palau, modelo CLT-10, en línea, con capacidad para manejar 994 pcm, contra una caída de presión externa de 0.91"ca, con motor eléctrico de 0.50 hp, girando a 2,035 rpm, operando a 127/1/60

**Sistema de alarma y detección de incendios:**

- Un tablero de control para alarma e incendio y detección de humos voceo de emergencia diseño modular con capacidad para 3180 puntos inteligentes (1590 detectores y 1590 módulos) con capacidad inicial de una tarjeta para 159 detectores y 159 módulos (159 detectores y 159 módulos), display de 640 caracteres, telefonía, amplificador y fuentes (calculados por el integrador) marca Notifier, modelo CPU-303D.
- 16 detectores de humo fotoeléctrico inteligente c/base tipo lowprofile sensibilidad y sensibilidad de 2.3 ft y 135 °f con base direccionable marca Notifier modelo FSP-851.
- 42 detectores de humo fotoeléctrico inteligente con elemento térmico c/base tipo lowprofile 'sensibilidad y sensibilidad de 2.3 ft y 135 °f con base direccionable marca Notifier modelo FAPT-851.
- 156 Detector térmico convencional con base marca System Sensor modelo 5601P
- 8 módulos monitor de zona para detectores convencionales marca Notifier modelo M710-CZR
- 16 bocinas con luz estroboscópica con intensidad luminosa marca System sensor modelo SW-CLR-ALERT.
- 23 bocinas para mensajes pre-grabados marca System sensor modelo SPRK-R.
- 4 luz estroboscópica marca System Sensor modelo SCR.
- 22 módulos de control para bocinas y estrobos marca Notifier modelo FCM-1
- 20 estaciones manuales tipo doble acción inteligente, con llave de restablecimiento y cubierta marca Notifier modelo NBG-12LX
- Un botón de emergencia marca SECOLARM modelo 7201GC-PE-1
- Un modulo monitor para botón de emergencia marca Notifier modelo FMM-1
- 12 módulos relevador para equipos de hvac marca Notifier modelo FRM-1
- 12 módulos monitor para equipos de hvac marca Notifier modelo FMM-1
- 12 donas de corriente para equipos de hvac modelo Veris marca H-800

- 12 relevadores de dos polos dos tiros para equipos de hvac marca IDESA modelo RT-2P2T-RV-24VDC
- 12 bases para relevador de dos polos dos tiros 8 pines para equipos de hvac marca IDESA modelo RT-BASE-RU-8PIN
- 11 módulos aislador marca Notifier modelo ISO-X
- 1 software para el sistema de detección de incendios marca Notifier modelo VERIFIRE-TCD
- 1 supervisor de válvula marca Notifier modelo OSY2
- 1 modulo monitor para supervisor de válvula marca Notifier modelo FMM-1
- 1 supervisor de flujo marca Notifier modelo WFD-40
- 1 modulo monitor para supervisor de flujo marca Notifier modelo FMM-1
- 6 módulos de control para captura de elevadores marca Notifier modelo FCM-1
- 12 módulos monitor para supervisión de elevadores marca Notifier modelo FMM-1

**Control de bombas de protección contra incendio.**

**Jockey**

- 3 minimodulos monitor inteligente p/superv. de bombas pci marca Notifier modelo FMM-1

**Eléctrica**

- 3 minimodulos monitor inteligente p/superv. de bombas pci marca Notifier modelo FMM-1

**Combustión**

- 3 minimodulos monitor inteligente p/superv. de bombas pci marca Notifier modelo FMM-1

**Sistema de intrusión**

- 1 estación de control de rondas aleatorias inalámbricas marca Syscom modelo GCK-01.

### Circuito cerrado de televisión

- 1 Estación de trabajo: procesador Pentium IV con memoria RAM 512 MB, memoria de video 32 MB disco duro 40GB como mínimo lector de CD-RW 48x tarjeta de red Ethernet tarjeta de comunicación COM1 monitor de alta resolución de 17", teclado y mouse, sistema operativo Windows NT / XP profesional y unidad de respaldo NO-BREAK marca Dell
- 15 cámaras de cctv (fija) a día - noche, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz marca Computar modelo ZCOH5-D55NHA
- 15 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 5.5 a 82.5 mm.
- 15 domos para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa
- 15 accesorios para domo para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa marca Computar modelo ZC5-PM2
- 4 cámaras de cctv (fija) a día - noche, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marca Computar modelo ZCOH5-D55NHA
- 4 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 5.5 a 50.0 mm.
- 4 domos para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa.
- 4 accesorios para domo para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa marca Computar modelo ZC5-PM2
- 7 cámaras de cctv (fija) a día - noche, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Computar modelo ZCOH5-D21NHA
- 7 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 2.8 a 12.0 mm.
- 7 domos para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa
- 10 cámaras de cctv (fija) a día - noche, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marca Samsung modelo SCC-B2331
- 10 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 2.8 a 12.0 mm. marca Computar modelo TG4Z2813FCs-31-IR
- 10 carcassas para exteriores de cámara fija en pared, columna, losa marca GVI modelo GV-HOU3512
- 2 cámaras de cctv (fija) a día - noche, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marca Samsung modelo SCC-B2331
- 2 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 5.5 a 50.0 mm. Marca Computar modelo TG10Z0513FCS
- 2 carcassas para exteriores de cámara fija en pared, columna, losa marca GVI modelo GV-HOU3512
- 1 cámara de cctv (domo fija) día-noche, anti-vandalicas para intemperie, alta resolución, 480 tvl mínimo, formato ccd 1/3", zoom automático, dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marc Samsung modelo SCC-C4355
- 1 lente motorizado de 3.5 a 80 mm. formato 1/3"
- 1 carcasa domo para exteriores para cámara fija en pared, columna, losa marca GVI modelo GV-HOU3512
- 2 cámaras de cctv (fija) a color, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marca Computar modelo ZCOH5-D21NHA
- 2 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 2.8 a 12.0 mm.
- 2 domos para interiores para cámara fija en pared, columna, losa
- 1 cámara de cctv (fija) a color, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz.
- 1 lente autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 5.5 a 50.0 mm

- 1 domo para interiores para cámara fija en pared, columna, losa
- 6 cámaras de cctv (fija) a color, alta resolución, 520 tvl mínimo, formato ccd 1/3", dc video autoiris, compensación blackligh, montaje de lente cs, formato ntsc/pal, alimentación a 24 vac, 60 hz. Marca Samsung modelo SCC-B5353
- 6 lentes autoiris para formato 1/3", distancia varifocal 3.0 a 8.0 mm
- 6 mini domos para interiores para cámara fija en pared, columna, losa.
- 48 conectores para la correcta instalación marca Enforcer modelo EVT-PB1Q
- 3 videograbadoras digitales duplex con capacidad de 16 cámaras, disco duro para un mes de grabación a 10 hrs continuas y el resto por alarmas, 2 cuadros por segundo, búsqueda de eventos de alta velocidad, fusión de detección de movimientos continua, funciones integradas de alarma, prealarma, grabación por horarios, despliegue múltiple de cámaras en función de reproducción de imágenes, enfoque automático, alta resolución con sincronismo, software de administración, informe de estados, salidas para dos monitores (lcd), detección de pérdida de señal marca Computar modelo DR16NRT-1TB
- 3 monitor color de pantalla de lcd 32", a 120 vac marca LG modelo M3202C-BA
- 4 fuentes de alimentación eléctrica (regular y en emergencia) a los equipos de cctv marca Secorlam modelo EVP-1SD6P16UL
- 4 interfaces inteligentes para la integración de 2 lectoras tipo proximidad al sistema de control de acceso marca Secorlam
- 8 lectoras de tarjetas de proximidad electrostática marca HID modelo 6005BG00
- 4 botones de asalto para liberación de puertas en caso de emergencia marca Secorlam modelo 7201GC-PE-1
- 1 electro imán para control de acceso de 600lbs marca Secorlam modelo E-941SA-600
- 1 contacto magnético para supervisión de apertura en puertas marca Tane modelo TANE-MICRO-WH
- 3 torniquetes marca gunebbo. mod. speedstilefl.
- 1 puerta de cortesía, marca gunebbo, mod. glas stile s
- 200 tarjeta de proximidad electrostática para control de acceso marca HID

#### **Sistema para control de acceso (peatonal)**

- 1 Estación de trabajo procesador Pentium IV memoria RAM 512 MB memoria de video 32 MB, disco duro 40GB unidad lectora de CD-RW tarjeta de red Ethernet tarjeta de comunicación COM1 monitor de 17", teclado y mouse, sistema operativo XP profesional y unidad No Break marc Dell
- 1 convertidor y conector de cableado de rs232 a rs422 o rs-485, para conexión a pc del sistema control de acceso marca Keyking modelo ICS-232
- 2 tableros de control de acceso principal, con capacidad total de 8 lectoras marca Keyking modelo TC388MT

#### **Sistema para control de acceso (vehicular)**

- 2 interfaces inteligentes para la integración de 2 lectoras tipo proximidad al sistema de control de acceso marca Keyking modelo TC322MT
- 4 barreras vehiculares con control electrónico, brazo de aluminio o madera para 3.00 mts, retráctil detector automático de automóviles, abre la barrera al detectar el automóvil, actúa de protección mientras el vehículo está pasando y cierra la barrera cuando acaba de pasar, motor-reductor sellado, autolubricado, movimiento transmitido por bielas, apoyadas en sus ejes por rodamientos de agujas, micros de fin de carrera de seguridad, velocidad de apertura de 1.2 seg cuadro electrónico de maniobra y control. botones de control de apertura/ cierre manual carcasa de aluminio protegida y pintura metalizada al fuego goma neumática de protección acoplada al brazo de la barrera funcionamiento en red o autónomo conexión eléctrica a 220 v marca Federal modelo G90
- 4 lectoras de tarjetas de proximidad electrostática marca HID modelo Maxiprox
- 4 botones de asalto para liberación de puertas en caso de emergencia marca Secorlam modelo 7201GC-PE-1

- 200 tarjetas de proximidad electrostática para control de acceso marca HID

#### **Sistema para control de acceso (peatonal)**

- 1 tablero de control de acceso principal, con capacidad total de 8 lectoras marca Keyking modelo TC388MT.
- 4 interfaces inteligentes para la integración de 2 lectoras tipo proximidad al sistema de control de acceso marca Secorlam.
- 1 fuente de alimentación para panel de acceso marca Secorlam.
- 7 lectoras de tarjetas de proximidad electrostática marca HID modelo 6005BG00.

### **EVALUACIÓN LEGAL**

#### **MARCO JURÍDICO**

Se presenta el siguiente análisis con fundamento en la normatividad vigente, la cual comprende enunciativamente más no limitativamente:

- Ley General de Bienes Nacionales (DOF 20/05/04). 31 ago 2007
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su reglamento y sus modificaciones (DOF 30/03/06). Última modificación (31/12/2008)
- Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (28/06/2006), última modificación (4/09/2009)
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, (DOF 11/06/02).
- Decreto que Establece las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal (DOF 04/12/06). en su artículo décimo quinto.
- Lineamientos para la Elaboración y Presentación de los Análisis Costo y Beneficio de los Programas y Proyectos de Inversión (DOF 18/03/08).
- Lineamientos Relativos a los Dictámenes de los Programas y Proyectos de Inversión a Cargo de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal (DOF 18/03/08).

- Lineamientos para la Determinación de los Requerimientos de Información que Deberá Contener el Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión (DOF 18/03/08).
- Lineamientos para registro en la Cartera de programas y Proyectos de Inversión (DOF 18/03/08).
- Lineamientos para que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal celebren y registren como inversión los contratos de arrendamiento financiero (DOF 27/12/10) verificar fecha de expedición
- Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal (DOF 10/09/08).
- Normas del Banco de México para el tipo de cambio FIX.
- Acuerdo por el que se establecen las disposiciones en materia de recursos materiales y servicios generales (16/06/2010)

Se incluyen los siguientes documentos:

- Oficio IFAI No. IFAI/SE/DGA/0025/2011 donde se solicitan inmuebles para oficinas de entre 6,000 y 7,000 metros cuadrados.
- Oficio INDAABIN No. DTASC/DD/307/2011, donde se indica que no hay disponibles inmuebles con las características solicitadas por el IFAI.
- Oficio IFAI No. IFAI/SG/DGA/0173/2012, donde el IFAI solicita a INDAABIN edificios de entre 11,000 a 13,000 metros cuadrados
- Oficio INDAABIN No. DTASC/DD/834/2012 Donde el INDAABIN informa que no hay disponibles inmuebles con las características solicitadas por el IFAI.

- Oficio IFAI No. IFAI/SE/DGA/0497/2011 donde el IFAI solicita la Dirección General Adjunta de Programación y Presupuesto de Desarrollo Agropecuario, Recursos Naturales, Hacienda y Turismo de la SHCP, la inscripción de un proyecto de inversión de arrendamiento financiero con opción a compra.
- Oficio de la SHCP No. 312.A.1.-2465 en referencia al oficio anterior, remite al oficio No. 307-A.-5030 de la Unidad de Política y Control Presupuestal.
- Oficio de la SHCP No. 307-A.-5030 donde la UPCP Se refiere a la Fracción V del Art. 17 del PEF de 2011 que se refiere a la condicionante para contratar arrendamientos financieros siempre y cuando generen ahorros en el mediano plazo.
- Oficio IFAI No. IFAI/SG/DGA/0185/2012 donde el IFAI solicita la Dirección General Adjunta de Programación y Presupuesto de Desarrollo Agropecuario, Recursos Naturales, Hacienda y Turismo de la SHCP, la inscripción de un proyecto de inversión de arrendamiento financiero con opción a compra.
- Oficio de la SHCP No. 312.A.-001110 en referencia al oficio anterior, remite al oficio No. 307-A.-1067 de la Unidad de Política y Control Presupuestal.
- Oficio de la SHCP No. 307-A.-1067 donde la UPCP Se refiere a la Fracción V del Art. 17 del PEF de 2011 que se refiere a la condicionante para contratar arrendamientos financieros siempre y cuando generen ahorros en el mediano plazo.

En este oficio la UPCP considera procedente la solicitud del IFAI

Se incluye copia simple de los mismos como anexo 19

Los documentos legales del edificio como Título de propiedad, poderes de quienes firman, identificaciones de los apoderados, acta constitutiva, Dictamen de seguridad estructural, licencia de construcción, alineamiento y número oficial, boleta predial y de agua, entre otros, se recibieron de los propietarios por el IFAI, pero fueron entregados al INDAABIN para cumplir con el procedimiento de solicitud de avalúo de bienes inmuebles.

#### RESTRICCIONES Y NORMATIVIDAD.

De acuerdo con el programa parcial de desarrollo urbano para la colonia Jardines del Pedregal se marca una restricción sobre la avenida Insurgentes Sur de 10.00 M. y una restricción sobre la colindancia norte de 5.00 Mismas que se están respetando, salvo el núcleo de circulaciones de acuerdo al oficio No. DPEDU/422/08 de fecha 13/Marzo/2008.

#### MARCO NORMATIVO DE DISEÑO.

Para el desarrollo del proyecto arquitectónico se respetaron todos los lineamientos legales que se encuentran vigentes hasta la fecha de su ejecución. Se cumplieron todos los requisitos de dimensionamiento, funcionamiento y normas técnicas señaladas en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, Normas técnicas complementarias, así como las requeridas por el equipo de desarrolladores.

## Plano de Uso de Suelo



El inmueble se localiza en zonificación:  
HABITACIONAL UNIFAMILIAR Y/O  
PLURIFAMILIAR Y/O SERVICIOS Y/O OFICINAS  
Y/O COMERCIOS, SUPERFICIE LIBRE DE  
CONSTRUCCION 35%, ALTURA MAXIMA DE 15.00  
M. SOBRE EL NIVEL MEDIO DE BANQUETA;

(Ver anexo 21 Uso de Suelo)

Se respetan los 15.00 M. sobre nivel de banquetta.

### EVALUACIÓN AMBIENTAL

Este edificio se encuentra en proceso de certificación LEED por parte del US GREEN BUILDING COUNCIL.

El Consejo de la Construcción Ecológica de Estados Unidos (U.S. Green Building Council - USGBC) es una organización sin ánimo de lucro que promueve la sostenibilidad en el diseño, construcción y funcionamiento de los edificios en EE.UU.

Es conocido principalmente por el desarrollo del sistema de directivas del Leadership in Energy and Environmental Design (LEED), conferencia verde que promueve la industria de la construcción de los edificios verdes, incluyendo los materiales medioambientalmente responsables, técnicas de arquitectura sostenible y cumplimiento de las normativas públicas vigentes.

Comprende más de 13.000 organizaciones miembros de cada sector de la construcción y trabaja para promover los edificios que son medioambientalmente responsables, provechosos y

lugares sanos donde vivir y trabajar. Para alcanzar esto ha desarrollado una variedad de programas y servicios, que trabajan de cerca con organizaciones de la industria dominante, con las agencias de investigación y con las agencias tanto federales, del estado, así como con las locales.

También ofrece una serie de oportunidades educativas, incluyendo talleres y seminarios en internet enfocados en la educación del público en general y de los profesionales de la industria en diversas facetas del sector de la construcción verde, desde los fundamentos hasta una información más técnica. A través de su Green Building Certification Institute, anteriormente el « LEED Accredited Professional program » (programa LEED de Acreditación Profesional), el USGBC brindó a profesionales de la industria la ocasión de desarrollar maestría en el campo del edificio verde y de recibir la acreditación como profesionales del edificio verde.

LEED (acrónimo de Leadership in Energy & Environmental Design) es un sistema de certificación de edificios sostenibles, desarrollado por el Consejo de la Construcción Verde de Estados Unidos (US Green Building Council). Fue inicialmente implantado en el año 1998, utilizándose en varios países desde entonces.

Se compone de un conjunto de normas sobre la utilización de estrategias encaminadas a la sostenibilidad en edificios de todo tipo. Se basa en la incorporación en el proyecto de aspectos relacionados con la eficiencia energética, el uso de energías alternativas, la mejora de la calidad ambiental interior, la eficiencia del consumo de agua, el desarrollo sostenible de los espacios libres de la parcela y la selección de materiales. Existen cuatro niveles de certificación: certificado (LEED Certificate), plata (LEED Silver), oro (LEED Gold) y platino (LEED Platinum).

La certificación, de uso voluntario, tiene como objetivo avanzar en la utilización de estrategias que permitan una mejora global en el impacto medioambiental de la industria de la construcción.

El sistema de certificación LEED se basa en el análisis y validación por parte de un agente independiente, el US Green Building Council (USGBC), de una serie de aspectos de cada proyecto relacionados con la sostenibilidad.

Existen varios sistemas de evaluación dependiendo del uso y complejidad de los edificios. Si bien inicialmente enfocada a edificios de nueva planta, con posterioridad se han desarrollado otros sistemas de evaluación para obras de acondicionamiento interior (LEED for Commercial Interiors) o para edificios en funcionamiento (LEED Operations and Maintenance). Estos estándares van evolucionando a lo largo del tiempo, con un criterio de mejora continua enfocado a ir aumentando progresivamente el grado de exigencia, en paralelo a la mejora de los aspectos relacionados con la sostenibilidad en la industria de la edificación. En el año 2009 se fijaron los siguientes estándares:

Green Building Design & Construction  
LEED for New Construction and Major Renovations  
LEED for Core & Shell Development  
LEED for Schools  
LEED for Retail New Construction (previsto para 2010)  
Green Interior Design & Construction  
LEED for Commercial Interiors  
LEED for Retail Interiors (previsto para 2010)  
Green Building Operations & Maintenance  
LEED for Existing Buildings: Operations & Maintenance  
Green Neighborhood Development  
LEED for Neighborhood Development  
Green Home Design and Construction  
LEED for Homes

En general, la metodología de todos los sistemas de evaluación LEED es la misma. Se establecen varias categorías, típicamente siete: Sustainable Sites (parcelas sostenibles), Water Efficiency (ahorro de agua), Energy and Atmosphere (eficiencia energética), Materials and Resources (materiales), Indoor Environmental Quality (calidad de aire interior), Innovation in Design (Innovación en el proceso de diseño) y Regional Priorities (prioridades regionales). Dentro de estos capítulos se incluye una serie de

requisitos de cumplimiento obligatorio (Prerequisites) y créditos de cumplimiento voluntario (credits). La justificación del cumplimiento de dichos parámetros otorga una serie de puntos, en función de los cuales se otorga el grado de la certificación (LEED Certificate, Silver, Gold o Platinum).

El proceso de certificación en las modalidades más habituales (edificios de nueva planta) tiene lugar durante las fases de proyecto y obra del edificio, obteniéndose la certificación al final de la fase de obra. Si bien no existe ningún requisito para abordar la certificación, es habitual que a los agentes del proyecto se incorpore un asesor especializado.

Además de la certificación de edificios, el USGBC dispone de programas de formación y titulación de profesionales, mediante las titulaciones LEED Accredited Professional (LEED AP), y LEED Green Associate (LEED GA).

Por otro lado, como requerimiento normativo para la expedición de la licencia de construcción, se requirió de la elaboración de un estudio de impacto ambiental, el cual fue favorable y debido a esto se expidió la licencia correspondiente, este dictamen se entregó a la SEDUVI y a la delegación Álvaro Obregón con la finalidad de cumplir con los requisitos y obtener la licencia de construcción respectiva, La documentación legal del edificio se entregó a INDAABIN para cumplir con los trámites necesarios para la elaboración del avalúo correspondiente, habiendo sido revisados y evaluados por dicho instituto, al día de hoy ya se cuenta con el avalúo respectivo, mismo que se anexa como anexo 14 del análisis costo beneficio.



### 3.11. COSTO TOTAL DEL PROYECTO

---

*Costo Total del proyecto, considerando por separado las erogaciones a realizar tanto en la etapa de ejecución como en la etapa de operación*

---

Para efectos del presente Análisis de Costo y Beneficio se ha considerado como Costo Total de Proyecto, el Valor Presente de las erogaciones a realizar, tanto en la etapa de ejecución como de operación.

Debido a que Insurgentes tres dos once es un edificio nuevo y no existen antecedentes de costos de operación y mantenimiento, se consideró utilizar como base de cálculo la información de los gastos y costos actuales presupuestados y ejercidos por EL IFAI para el ejercicio 2012 y reducirlos por superficie con base en la siguiente metodología:

**INDAABIN expidió el dictamen valuatorio correspondiente con fecha de 30 de diciembre de 2011, mismo que se adjunta al presente como anexo 14. Dictamen Valuatorio.**

A continuación se detalla el Costo Total del Proyecto, que como lo indican los “*LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión*” (DOF. 18/03/2008) es la suma del monto total de inversión, los gastos de operación y mantenimiento y otros costos y gastos asociados al proyecto de inversión:

### COSTO TOTAL DEL PROYECTO

	Concepto	Valor	Unidades
A	Precio en MXP	\$490,208,582.00	Pesos
B	Valor del terreno	\$100,954,779.68	Pesos
C	Valor de las construcciones	\$389,253,802.42	Pesos
D	ISAI	\$22,364,925.00	Pesos
E	Honorarios y derechos por compraventa	\$568,641.96	Pesos
F	Mobiliario	\$0.00	Pesos
G	Mudanza	\$1,430,880.00	Pesos
H	Costo acondicionamiento interior x m <sup>2</sup> <sup>12</sup>	\$8,096.17	pesos por metro cuadrado rentable/vendible
I	Acondicionamiento interior (incluye IVA)	\$108,933,926.63	Pesos
J	Centro de datos y Cableado estructurado	\$12,940,000.00	Pesos
K	IVA sobre las construcciones (16%)	\$62,280,608.39	Pesos
L	Valor preliminar del proyecto	\$697,927,563.97	Pesos
M	Honorarios por escrituración del AF	\$697,927.56	Pesos
N	Valor total del proyecto	\$698,625,491.54	Pesos
O	Precio de venta del edificio sede	\$142,817,366.00	Pesos
P	Monto total de la Inversión[1]	\$698,625,491.54	Pesos
R	Gastos de operación y mantenimiento durante la vida del Arrendamiento financiero	\$292,167,027.70	Pesos
S	VP Costo total del proyecto = P+R	\$990,792,519.24	Pesos

Las erogaciones a realizar tanto en la etapa de ejecución como de operación y su distribución en los rubros principales se detallan en los anexos 3 y 13 del presente documento.

(Ver Anexos 13)

### 3.12. FUENTES DE RECURSOS

---

*Las fuentes de recursos, su calendarización estimada y su distribución entre recursos públicos (Federales, estatales o municipales)*

---

El 100% de los recursos destinados a la adquisición del inmueble son Recursos Federales

La calendarización estimada se detalla en los anexos 3 y 13 del presente documento.

### 3.13. INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS

---

*Infraestructura existente y proyectos en desarrollo que podrían verse afectados por la realización del proyecto.*

---

La implementación del proyecto no afecta a la infraestructura existente, tampoco a proyectos o construcciones de edificios de oficinas en desarrollo o de ningún tipo, ya que, en caso de que el IFAI pueda adquirir el edificio ubicado en la Av. de los Insurgentes Sur No. 3211, no se percibe una razón por la cual los proyectos y construcciones de edificios de oficinas en la Ciudad de México pudieran verse afectados ni negativa ni positivamente.

#### 4.- SITUACIÓN CON PROYECTO

*Se considera el impacto que tendría sobre el mercado la realización del proyecto. Para dicho análisis se compara la situación actual optimizada con la situación con proyecto, de tal manera que se identifican los impactos atribuibles al proyecto exclusivamente, mismos que se reflejan en el flujo de costos y beneficios. Este análisis compara las estimaciones de la oferta y la demanda con las estimadas en la situación con proyecto.*

En cuanto al impacto posible que pudiera tener la adquisición del edificio propuesto por parte del instituto, en el mercado inmobiliario de la Ciudad de México, no se prevé una afectación importante ni en la oferta ni en la demanda de espacios de oficinas en el mercado analizado.

Con base en lo descrito en el capítulo 2.3. Análisis de la Oferta, se establecen las siguientes consideraciones:

- Durante los últimos años el Gobierno Federal ha comprado y rentado inmuebles de diversas características en la misma zona (Secretaría de Energía, Comisión Nacional del Agua, Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, CONACYT, entre otras), sin que estas operaciones hayan impactado en la oferta, en la demanda de espacios de oficinas en la Ciudad de México o en los precios de lista de los mismos.
- La superficie ofertada por Insurgentes 3211, en caso de ser absorbida por el instituto, será remplazada por edificios que están en construcción y que se incorporarán al inventario durante el 2012, 2013 y 2014 con 950 mil metros adicionales, por lo que no se aprecia un desequilibrio

importante en el mercado de oficinas del Distrito Federal.

- La demanda de espacios de oficinas en la zona de Insurgentes ayuda a mantener bajos los precios de renta y/o venta, ya que en caso de que los propietarios decidieran incrementar los precios, se reduciría la absorción, ya que tradicionalmente los usuarios de oficinas en este corredor son dependencias de gobierno o empresas pequeñas y despachos con presupuestos limitados y con demanda de espacios menores a los mil metros cuadrados.
- Adicionalmente se ofrecen actualmente 30 mil metros cuadrados de oficinas en el edificio denominado comercialmente Torre Murano, el cual debido a la dinámica del mercado en esta zona, solo se han ocupado 4 mil metros cuadrados desde que se entregó en 2009.
- Todos estos factores ayudan a mantener un equilibrio en el mercado inmobiliario de la Ciudad de México.

Debido al lo antes mencionado, consideramos que la superficie absorbida por el Instituto, en caso de concretar el proyecto, no impacta significativamente al mercado de oficinas de la Ciudad de México.

La Situación actual optimizada considera una superficie rentable de más de 13.4 mil metros cuadrados de oficinas en 2 edificios, uno rentado y uno propio (incluye el espacio necesario para crecimiento), los cuales no permiten una distribución interior de espacios eficiente, esto debido a las características físicas de los mismos:

- Tamaño de los pisos de oficina.
- Espacios entre columnas reducidos.
- Alturas de entrepiso reducidas.
- Cualquier redistribución implicaría obra pública.
- Modulación de la estructura en Sistema métrico decimal no en Sistema inglés (lo que optimiza el acomodo del mobiliario, ya que este viene en pies)
- El mobiliario existente en las oficinas es inadecuado y no nos permite apegarnos a los estándares de optimización de espacios actuales.

Así mismo, y como se detalla en el numeral 2.4. “Análisis de la Oferta” del presente

documento, se analizaron los edificios de oficinas disponibles en la Ciudad de México, y de acuerdo con los criterios de selección establecidos por el IFAI, basados en las necesidades operativas de las distintas unidades administrativas sujetas a este proceso. La mejor opción disponible y que cumple con los requerimientos de espacio y en lo general con los criterios arriba citados, es el inmueble denominado comercialmente Insurgentes 3211

A continuación se comparan directamente la situación actual optimizada contra la situación con proyecto.

### SITUACIÓN CON PROYECTO

CONCEPTO	SITUACIÓN CON PROYECTO	BENEFICIOS
Superficie de oficinas ocupada	13,455 metros cuadrados	La eficiencia en las plantas del nuevo edificio, así como la consolidación en un solo inmueble permite incrementar la eficiencia del espacio por lo que, de ser necesario puede absorber mayor crecimiento que la situación actual optimizada.
Accesibilidad (Facilidades para personas con capacidades diferentes)	De acuerdo a la normatividad vigente	Se facilita el acceso de discapacitados
Metros cuadrados rentables por empleado	1 persona por cada 29 metros cuadrados incluyendo áreas complementarias	Se mantiene el área ocupada en los mismos términos

<b>CONCEPTO</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Cajones de estacionamiento	534 cajones	Insurgentes 3211 es de los pocos edificios que superan el radio solicitado en el reglamento de construcciones para el Distrito Federal, que considera un cajón por cada 30 metros cuadrados, ya que cuenta con 1 cajón por cada 25 metros cuadrados, esto genera un incremento considerable en los costos de construcción y reduce los costos asociados a la renta de cajones de estacionamiento adicionales para empleados y visitas.
Edad del inmueble	Es un edificio nuevo	El edificio sede es un edificio que aún cuando se le da un mantenimiento excelente, ya tiene más de 40 años, por lo que su vida útil se ve reducida a la mitad que en la del edificio propuesto.
Vida Útil remanente del inmueble	80 años	El edificio propuesto tiene una vida útil de casi el doble del edificio sede.

<b>CONCEPTO</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Sistemas contra incendio	Hidrantes es decir gabinetes con mangueras contra incendio, además de tomas siamesas en fachadas y detectores de humo conectados al sistema inteligente del edificio, lo que permite identificar un incendio oportunamente, su ubicación exacta y se pueden tomar las medidas necesarias para resolver la contingencia.	En el inmueble nuevo se cuenta con un sofisticado sistema de monitoreo y control para los detectores de humo
Sistemas de control de acceso	Si Torniquetes activados con tarjeta de presencia	En el edificio sede se cuenta con un arco detector de metales y control a través de policías, para el edificio propuesto se cuenta con los mismos sistemas más adicionalmente un sistema de torniquetes activados por tarjetas para empleados
Alturas de losa a losa promedio	4 metros	La altura del edificio propuesto permite la colocación y distribución de sistemas y equipos como aire acondicionado y red de voz y datos, por plafón o incluso la colocación de piso falso, lo cual es imposible en el edificio sede.

<b>CONCEPTO</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Accesos al edificio	Muy buenos, se encuentra sobre una vialidad principal y se puede acceder a través de vialidades primarias y secundarias.	Los accesos ya sea peatonalmente y vehiculares se facilitan en el edificio propuesto.
Servicios en la zona	Muy buenos, se encuentra a pocos metros del centro comercial Perisur, que cuenta con servicios como restaurantes, cafeterías, tiendas departamentales y bancos entre otros, también se identificaron hoteles, hospitales, escuelas (ciudad universitaria) Wal-Mart entre otros.	En ambos casos se cuenta con acceso a gran variedad de servicios cercanos.
Transporte público	Muy bueno, cuenta con una estación de metrobus enfrente y un paradero de peseros a pocos metros.	Al encontrarse el edificio propuesto sobre Insurgentes Sur se puede acceder mediante peseros de diversas rutas, que tienen su base exactamente enfrente, del otro lado de Insurgentes, además que se cuenta con Metrobus.
Eficiencia de los pisos de oficinas	Excelente, son plantas de más de 4 mil metros cuadrados con columnas moduladas en pies lo que permite incrementar la eficiencia de las plantas al momento de amueblar	Debido a la modulación estructural, el diseño racional y el tamaño de las plantas del edificio propuesto, se puede acomodar más gente en la misma superficie que en el edificio sede.



<b>CONCEPTO</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Luz natural al interior	Excelente, debido al diseño de las fachadas y a la extensión de las mismas, se pueden colocar los privados en la periferia y no se bloquea totalmente el paso de luz natural al interior de los pisos, además que el diseño arquitectónico de los interiores para el nuevo edificio promueve el paso de luz natural al interior	El edificio propuesto tiene fachadas integrales de vidrio diseñadas para reflejar la mayor cantidad de luz natural al interior, se ha demostrado que la gente es más productiva y se genera un ambiente de trabajo más saludable su se aprovecha adecuadamente la luz natural
Elevadores	6 elevadores se cuenta con 6 elevadores, uno de ellos de carga, lo que permite separar los flujos de pasajeros y no mezclar los servicios, por ejemplo de recolección de basura con el de los empleados, además que la tecnología de estos elevadores permite el ahorro de energía y pueden ser controlados y monitoreados desde el cuarto inteligente.	Los elevadores del edificio propuesto son más eficientes y con un consumo eléctrico sensiblemente menor
Acometida eléctrica	Mediana tensión, al comprar la energía al "mayoreo", se obtienen importantes ahorros	Al contratar el servicio en mediana tensión se consiguen importantes ahorros en el precio del Kilowatt

<b>CONCEPTO</b>	<b>SITUACIÓN CON PROYECTO</b>	<b>BENEFICIOS</b>
Sistemas inteligentes	Si, es un edificio con sistemas de monitoreo y control que permite integrar en un mismo equipo, el control y monitoreo de todos los sistemas y equipos del edificio, lo que permite prender y apagar luces, subir o bajar la temperatura, manejar los elevadores, programar el mantenimiento de los sistemas y equipos, identificar alarmas oportunamente, entre muchas otras ventajas.	El sistema inteligente permite controlar y monitorear todos los sistemas y equipos del edificio
Aire Acondicionado	Aire acondicionado a base de ChilledBeams, es uno de los sistemas más recientes a base de "barras frías" distribuidas con base en un proyecto dentro de los plafones a intervalos regulares en las áreas de oficinas.	Los Chillad Beams son uno de los sistemas más modernos e innovadores para el acondicionamiento de aire y reducen de forma importante el consumo de electricidad
Escaleras Interiores	Si	Se cuenta con escaleras interiores para comunicar los distintos pisos entre si.

CONCEPTO	SITUACIÓN CON PROYECTO	BENEFICIOS
Escaleras de Emergencia	Interiores presurizadas, la ventaja de estas escaleras es que durante un incendio se inyecta aire a presión para desalojar el humo y las puertas de acceso son de acero con una resistencia al fuego de hasta dos horas por lo que en caso de siniestro se puede evacuar con seguridad, o en el peor de los casos quedarse en los cubos de escaleras a esperar la ayuda de los cuerpos de bomberos.	En el edificio propuesto, en caso de incendio se inyecta aire a presión para expulsar el humo que se pudiera introducir para poder realizar la evacuación del edificio de forma segura para los usuarios del edificio.

Los conceptos anteriores son los relevantes para evaluar la decisión de adquirir un edificio de oficinas para el IFAI

Los flujos de costos y beneficios se detallan en el Anexo 3 “Evaluación Económica”

#### AHORROS POSIBLES EN COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ATRIBUIBLES AL PROYECTO.

Debido a su diseño Insurgentes 3211, ofrece posibilidades de ahorro y optimización de recursos en los siguientes rubros: (La estimación de algunos ahorros asociados a estos se detalla en el anexo 4 del presente documento)

- Energía: debido a su diseño y a sus equipos e instalaciones, el edificio genera ahorros en energía de la siguientes formas:
  - Fachadas, el edificio cuenta con fachadas de la más alta tecnología con las siguientes características, cristal templado de alta transparencia, lo que permite el paso de la luz natural con muy poca pérdida, por lo que

se puede leer en cualquier parte de los pisos de oficinas sin necesidad de prender luces adicionales, reflectores en fachadas, son cuerpos de vidrio opacos de color blanco que por su orientación (calculada por un software especial) reflejan hacia el exterior la luz solar directa y reflejan hacia el interior solo la luz necesaria, esto reduce el calor al interior del edificio reduciendo la energía necesaria para el aire acondicionado y al mismo tiempo incrementa la cantidad de luz natural al interior del edificio, todos los vidrios de la fachada son DUO-VENT, es decir son 2 cristales templados

- separados por una cámara hermética de gas argón lo que reduce considerablemente el calor que pasa al interior del edificio reduciendo así el gasto por acondicionamiento de aire, también se cuenta con parasoles que reflejan el calor de la luz solar directa hacia el exterior, reduciendo la carga térmica al interior.
- Aire acondicionado, el sistema de aire acondicionado es un nuevo sistema llamado ChillBeam, que reduce considerablemente el costo por consumo de energía eléctrica.
- Subestación eléctrica, el edificio cuenta con subestación para transformar la corriente de mediana tensión (más barata) a baja tensión (más cara) dentro del mismo edificio.
- Sistema inteligente, lo que permite programar el apagado y prendido de las luces del edificio.
- Azotea verde, esta nos permite reducir de forma importante la carga térmica asociada a la radiación del calor de las losas de concreto en la azotea, reduciendo los costos de acondicionamiento de aire en el último piso del edificio, manteniéndolo fresco en época de calor y a las horas de mayor asoleamiento.
- Agua, el edificio cuenta con sistemas y equipos que nos permiten reducir el consumo de agua como:
  - Baños de bajo consumo, con sistemas que permiten reducir el consumo de agua,
  - Planta de tratamiento de agua, lo que nos permite reciclar el agua para su uso en los baños del edificio y en los sistemas de aire acondicionado.
  - Captación de agua pluvial, para su uso en los baños del edificio.
- Eficiencia en la operación, el edificio por su diseño nos permite generar eficiencias en la operación del edificio.
  - La modulación de las columnas de la estructura y de la manguetería en fachada es en pies, igual que los muebles para oficina, lo que permite reducir al máximo las áreas perdidas al acomodar los privados o los trenes de trabajo.
  - Las alturas de entrepiso (más de 4 metros) permite el paso de cualquier instalación (voz y datos, aire acondicionado, eléctrica, hidrosanitaria) facilitando los cambios en la distribución interior.
  - Edificio automatizado, es decir cuenta con una computadora que monitorea y controla todos los sistemas y equipos del edificio facilitando su manejo, mantenimiento reduciendo los costos por estos rubros

Estas son solo algunas de los posibles ahorros generados por las características del edificio y su impacto en la implementación del proyecto

## 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

---

*En esta sección se identifica y cuantifica en términos monetarios los costos y beneficios del proyecto, así como el flujo de los mismos a lo largo del horizonte de evaluación, con objeto de mostrar que el proyecto es susceptible de generar, por sí mismo, beneficios netos para la sociedad bajo supuestos razonables.*

*En la evaluación del proyecto se tomaron en cuenta los efectos directos e indirectos, incluyendo en su caso las externalidades y los efectos intangibles, derivados de su realización sobre el mercado relevante, los mercados relacionados a fin de determinar su impacto final sobre la sociedad.*

*Se presentan también como indicadores de rentabilidad el Valor Presente Neto y la TIR del proyecto.*

---

### 5.1 ANÁLISIS DE LA FACTIBILIDAD ECONÓMICA (Evaluación Socioeconómica).

Independientemente de que Insurgentes 3211 es un buen edificio, es necesario evaluar los beneficios para la sociedad, para lo cual se procedió a identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios del proyecto.

En este sentido, a continuación se relacionan los beneficios y costos identificados, su cuantificación y su valoración respectiva

**TABLA DE COSTOS Y BENEFICIOS****BENEFICIOS<sup>13</sup>**

<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>CUANTIFICACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>VALOR DEL FLUJO</b>
1. Liberación de recursos, se dejará de rentar un edificio para crecimiento, para la situación actual optimizada, se consideró la opción de rentar un edificio que nos permitiera absorber el crecimiento en nuestra plantilla	7,730 metros cuadrados rentables.  Renta mensual \$218 pesos por metro cuadrado (con base en lo establecido por INDAABIN para los montos máximos de rentas).	7,730.72 metros cuadrados X tope de rentas del INDAABIN X 12 meses  Tope de rentas de INDAABIN = \$62.33 pesos del salario mínimo general para la Ciudad de México X 3.5 veces	\$20,237,942.66 pesos anuales
2. Liberación de recursos por la desocupación del edificio sede, que es un inmueble federal, al consolidarnos en un solo edificio desocuparíamos el edificio sede, poniéndolo a disposición del INDAABIN para su reasignación a otra dependencia, la cual no tendría que efectuar el gasto para la adquisición o renta de nuevas oficinas.	5,724 metros cuadrados rentables de oficina.	Según avalúo de INDAABIN el precio de este edificio asciende a \$24,950.62 pesos por metro cuadrado, X 5,724 metros cuadrados rentables de oficina	El valor del edificio sede es de \$142,817,366 pesos
3. Rentas de cajones de estacionamiento, para completar los cajones de estacionamiento que nos requiere el reglamento de construcciones para el Distrito Federal	25 cajones \$16 pesos por hora 8 horas diarias 5 días a la semana 52 semanas	25 cajones X \$16 pesos por hora X 8 horas diarias X 5 días a la semana X 52 semanas	= \$832,000 Pesos anuales por renta de cajones adicionales
4. Renta de salones y para juntas y eventos	Conforme a lo erogado y presupuestado para el 2012	Costo por renta de salas de juntas externas: \$2,913,750 Pesos anuales  Costo por renta de salones para eventos externos: \$5,079,581 Pesos anuales	= \$7,993,331 Pesos anuales

<sup>13</sup>El detalle del origen de estas cifras se encuentra en el Anexo 3 del presente documento.

<b>BENEFICIOS<sup>13</sup></b>			
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	<b>CUANTIFICACIÓN</b>	<b>VALORACIÓN</b>	<b>VALOR DEL FLUJO</b>
5. Ahorros por costos de operación y mantenimiento, a pesar de que las superficies a comparar son iguales, la fragmentación en la operación supuesta en la situación actual optimizada genera incrementos considerables en nuestros gastos de operación y mantenimiento.	<p>Diferencial entre los costos de operación y mantenimiento de la situación actual optimizada y la situación con proyecto.</p> <p>Situación Actual Optimizada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,455 metros cuadrados.</li> <li>• \$1,927 pesos por metro cuadrado anual.</li> <li>• Total de costos de operación y mantenimiento \$25,934,814 pesos anuales.</li> </ul> <p>Situación Con Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13,455 metros cuadrados.</li> <li>• \$1,085 pesos por metro cuadrado anual.</li> <li>• Total de costos de operación y mantenimiento \$14,608,883 pesos anuales.</li> </ul>	Diferencia: \$25,934,814-\$14,608,883.	\$11,325,930 pesos anuales, esto equivale a un beneficio de 43.67 %
6. Valor de rescate del edificio nuevo (Situación con Proyecto), el valor de rescate es el valor posible de realización del bien al final del periodo de evaluación, pero como no es la finalidad de la adquisición hacer un negocio para venderlo al final se usó un número muy conservador.	<p>Valor del terreno \$100,954,779.68 pesos.</p> <p>Valor de las construcciones \$389,253,802.42</p>	<p>VP del valor del terreno en el año 30 \$3,369,660.95 pesos + 80% del VP del valor de las construcciones \$10,393,987.03 pesos</p>	\$13,763,647.98 pesos en el año 0

**COSTOS**

IDENTIFICACIÓN	CUANTIFICACIÓN	VALORACIÓN	VALOR DEL FLUJO
1. Precio de Insurgentes 3211 (de acuerdo al avalúo emitido por el INDAABIN) es el precio de venta establecido por indaabin y aceptado por los propietarios del edificio.	13,455 metros cuadrados vendibles.  \$36,433.19 pesos por metro cuadrado.	13,455 metros cuadrados vendibles X \$36,433.19 pesos por metro cuadrado.	\$490,208,582 pesos en el año 0
2. Costo por Mudanza, debido a que existe una diferencia entre las superficies a mudar (en la situación actual optimizada es menor la superficie a mudar que en la situación con proyecto), esta diferencia se considera un costo del proyecto.	Para la situación Actual Optimizada el costo por mudanza es de \$822,128 pesos. (el costo por mudar 7,730 metros cuadrados rentables de oficinas)  Para la situación con proyecto, el costo por mudanza es de \$1,430,880 pesos (el costo por mudar 13,455 metros cuadrados)	Diferencia de la Situación con Proyecto - Situación Actual Optimizada  \$1,430,880 - \$822,128	\$608,751 pesos en el año 0
3: Costos por honorarios notariales derivados de la compraventa	Precio del edificio \$490,208,582 Pesos  Estimado del porcentaje de los honorarios notariales y derechos por compraventa: 0.1%	\$490,208,582 Pesos X 0.1%	=490,208 Pesos en el año 0

No se incluyen como costos los siguientes:

- Impuestos, ya que en términos de la evaluación social de proyectos constituyen una transferencia (al sector gobierno) y no un costo.
- Costos de operación y mantenimiento, ya que su comparación se presenta como parte de la identificación, cuantificación y valoración de los beneficios; en este caso, en términos de ahorros en los costos de operación y mantenimiento.<sup>14</sup>
- No se identificaron efectos indirectos del proyecto como resultados de afectaciones en el mercado inmobiliario de la zona (en la descripción de la oferta y demanda de la situación con proyecto se describe con más detalle el tema).

<sup>14</sup>En el anexo 3 se detallan estos costos, los cuales incluyen, entre otros, consumos de agua, energía eléctrica, traslado de funcionarios, vigilancia, limpieza etc.



- Impuesto Predial: De conformidad con el certificado de exención no. 8-III-230 de fecha 25 de agosto de 2010, emitido por la Subdirección de Autorizaciones adscrita a la Secretaría de Finanzas, con número de cuenta catastral: 052033040008, en el que se exenta del pago de impuesto predial al edificio ubicado en Av. México no. 151, Col. Del Carmen, Del. Coyoacán, se resuelve: "PRIMERO.- Se exenta al Organismo Descentralizado en cita, del pago de impuesto predial, respecto del inmueble que tributa con el número de cuenta señalada, por los ejercicios fiscales 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013..." con fundamento en los artículos 126 y 133 del Código Fiscal del Distrito Federal. (se anexa copia del certificado).

El artículo 133 del Código Fiscal del Distrito Federal, señala que no se pagará el impuesto Predial en los inmuebles de organismos descentralizados de la Administración Pública, siempre que continúe siendo propiedad del organismo y realice funciones de atención a la sociedad.

**Nota:**

Debido a las ineficiencias en la distribución de los espacios interiores que nos genera ubicarnos en dos edificios diferentes, en la situación actual optimizada, se duplican ciertas áreas como: recepciones, vestíbulos de elevadores, bodegas, archivos, circulaciones generales, sites, idf's, entre otros, lo que nos impide generar espacios dedicados a salas de juntas y salas de usos múltiples indispensables para la operación, por lo que nos vemos obligados a considerar la renta de estos espacios fuera de nuestros inmuebles, generando esto un costo adicional que se ve reflejado en las tablas anteriores.

En la situación con proyecto, al consolidar nuestra operación en un solo inmueble, el cual además por su diseño (alturas de entepiso, grandes claros entre columnas y tamaño entre las plantas) nos permite aprovechar mejor el espacio para poder incluir áreas que nos permitan prescindir de la renta de espacios adicionales para efectuar eventos o reuniones de trabajo, redundando esto en un beneficio cuantificable.

Con base en los beneficios y costos de la tabla anterior, se construyó el flujo correspondiente que se detalla en el anexo 3 del presente documento y que a valor presente en el año 0 se presenta en la siguiente tabla:

**TABLA RESUMEN DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA**

CONCEPTO	VPN
<b>A) BENEFICIOS</b>	<b>\$520,964,582 pesos</b>
1. Liberación de recursos por rentas, se dejará de rentar un edificio, salas de juntas externas, salones de eventos y cajones de esatcionamiento adicionales.	\$262,203,218 pesos
2. Liberación de recursos por la desocupación del edificio sede, que es un inmueble federal.	\$142,817,366 pesos
3. Ahorros por costos de operación y mantenimiento	\$102,180,351 pesos
4. Valor de rescate del edificio nuevo (Situación con Proyecto)	\$13,763,647 pesos
<b>B) COSTOS / INVERSIÓN</b>	<b>\$ 491,307,541 pesos</b>
1. Precio del edificio	\$490,208,582 pesos
2. Diferencia por costos de mudanza	\$608,751 pesos
3.Honorarios notariales	\$490,208 pesos
<b>C) FLUJO NETO (A-B)</b>	<b>\$29,657,041 pesos</b>
<b>TIR</b>	<b>13.36%</b>

Como se muestra en la tabla anterior, bajo las condiciones y supuestos señalados, la evaluación socioeconómica muestra que el proyecto de adquisición de inmueble es rentable con un VPN de \$29,657,041 pesos y una TIR de 13.36% (la cual es superior a la tasa social de descuento de 12%).

Como consecuencia directa de la implementación del proyecto, se obtienen también, beneficios no cuantificables, es decir que no son económicos pero que añaden valor al mismo, se identificaron los siguientes beneficios no cuantificables:

- Se mejora la accesibilidad con facilidades para personas con capacidades diferentes.
  - Se sustituye un inmueble con más de 40 años de edad por un inmueble nuevo
  - El proyecto es un edificio automatizado, lo que facilita la operación y mantenimiento de sus sistemas y equipos.
  - Se mejoran las instalaciones contra incendio mejorando la seguridad de vida de los usuarios del inmueble.
  - Se mejora en las alturas de entrepiso, lo que permite instalar sistemas como aire acondicionado o voz y datos adecuadamente.
  - Se mejora en accesibilidad debido a los siguientes puntos:
    - El proyecto se encuentra frente a una estación de metrobus
    - El proyecto se encuentra sobre una vialidad principal
  - El proyecto es un edificio en proceso de certificación LEED, es decir es un edificio verde, lo que significa entre otras cosas que es un edificio con costos de operación más bajos (tal y como se muestra en la evaluación económica) y más saludable para sus ocupantes
  - Debido al diseño de sus fachadas, se incrementa sensiblemente la captación de luz natural al interior.
- El edificio cuenta con sistemas de aire acondicionado de última generación, lo que incrementa el confort de sus ocupantes.
  - Los costos de centro de datos y cableado se netean, ya que se requiere instalar un nuevo centro de datos en la ubicación complementaria y adecuar el cableado en las dos ubicaciones en ambos escenarios.

TABLA DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Año	Situación actual optimizada						Situación con Proyecto						
	Renta pura Situación Actual Optimizada	Costos de operación y mantenimiento	Valor del edificio sede	Mudanza	Centro de datos y Cableado estructurado	Acondicionamiento interior	Precio del edificio	Costos de operación y mantenimiento	Mudanza	Acondicionamiento interior	Centro de datos y cableado estructurado	Costos notariales	Valor de rescate edificio
2012	-29,063,273.66	-25,934,814.70	-142,817,366.00	-822,128.03	-11,155,172.41	-93,908,557.00	-490,208,582.00	-14,608,883.79	-1,430,880.00	-93,908,557.00	-11,155,172.41	-490,208.58	13,763,647.98
2013	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2014	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2015	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2016	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2017	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2018	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2019	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2020	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2021	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2022	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2023	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2024	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2025	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2026	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2027	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2028	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2029	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2030	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2031	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2032	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2033	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2034	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2035	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2036	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2037	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2038	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2039	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2040	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
2041	-29,063,273.66	-25,934,814.70						-14,608,883.79					
Valor Presente	-262,203,217.95	-233,978,868.00	-142,817,366.00	-822,128.03	-11,155,172.41	-93,908,557.00	-490,208,582.00	-131,798,516.09	-1,430,880.00	-93,908,557.00	-11,155,172.41	-490,208.58	13,763,647.98
VPN	-744,885,309.39						-715,228,268.10						
VPN Flujo Neto	29,657,041.30												
TIR	13.36%												

En la tabla anterior se puede revisar el comportamiento de los números bajo los criterios de la evaluación económica, esta tabla nos permite determinar la TIR y el VPN para la comparación entre los dos escenarios de la evaluación económica, la situación actual optimizada y la situación con proyecto, es decir, que conviene más al IFAI, quedarse como está o comprar un edificio que permita absorber el crecimiento y consolidar las operaciones del instituto.

## 5.2 ANALISIS DE FACTIBILIDAD FINANCIERA

*Habiéndose demostrado, en la evaluación económica que el proyecto genera beneficios sociales bajo supuestos razonables, procedemos a evaluar el esquema de ocupación del inmueble y, de ser conveniente, el esquema de financiamiento más adecuado, para lo cual se efectúa la presente Evaluación Financiera.*

Para estos fines se construyeron los flujos de rentas puras contra rentas financieras en Insurgentes 3211 bajo los siguientes supuestos.

### 5.2.1 Arrendamiento Puro (A/P)

Los costos por arrendamiento puro son los siguientes:

Supuestos:

- Área rentable de insurgentes 3211:..... 13,455 metros cuadrados rentables.
- Costo en renta por metro cuadrado.....\$243.00 (doscientos cuarenta y tres pesos 00/100 M.N.)<sup>15</sup>
- Acondicionamiento interior..... \$108,933,926 (ciento ocho millones novecientos treinta y tres mil novecientos veintiséis pesos 00/100 M.N.)<sup>16</sup>
- Centro de datos y Cableado estructurado \$12,940,000 (doce millones novecientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N)
- Costo de mudanza...\$1,430,880 (un millón cuatrocientos treinta mil ochenta y ocho pesos 00/100 M.N.)<sup>17</sup>

<sup>15</sup>Este precio está por debajo de los costos promedio de renta por metro cuadrado para edificios de clase A+ en la zona del corredor Insurgentes.

<sup>16</sup>Con base en lo establecido en el anexo 7 presupuesto de acondicionamiento interior.

<sup>17</sup>Con base en lo establecido en el anexo 17 presupuesto de mudanza

- VPN del proyecto en renta pura a 20 años (incluye acondicionamiento interior y mudanza). \$624,830,255.54 (seiscientos veinticuatro millones ochocientos treinta mil doscientos cincuenta y cinco pesos 54/100 M.N.)
- Los costos estimados por concepto de operación y mantenimiento anual son..... \$14,608,351.39 (catorce millones seiscientos ocho mil, trescientos cincuenta y un pesos 39/100 M.N.) (Ver Anexo 3. "Evaluación Económica")

Debido a que el análisis toma como base el mismo edificio y bajo las mismas condiciones, los costos de operación y mantenimiento del mismo son iguales para ambos escenarios. (Ver Anexo 13 "Evaluación Financiera")

### 5.2.2. Arrendamiento Financiero (A/F)

- Precio del inmueble

El valor de compra determinado por INDAABIN del inmueble ubicado en la Av. Insurgentes Sur número 3211, Colonia Insurgentes Cuicuilco, Delegación Coyoacán, México, Distrito Federal es la cantidad: \$490,208,582, (cuatrocientos noventa millones doscientos ocho mil quinientos ochenta y dos pesos 00/100 M.N.) más I.V.A.

- ISAI y escrituración, Son los impuestos por adquisición de inmuebles y los costos relativos a los honorarios notariales.

El costo de ISAI y escrituración (incluye escrituración del arrendamiento financiero) se estima, con base en los costos de mercado para estas operaciones, en la cantidad de: \$23,632,294.52 (veintitrés millones seiscientos treinta y dos mil doscientos noventa y cuatro pesos 52/100 M.N.).

- IVA, sólo se considera IVA sobre las construcciones, los terrenos no causan IVA, por eso se desglosa el precio del edificio, para obtener la base gravable.

El Impuesto al valor Agregado sobre las construcciones se estima, con base la tasa aplicable de 16%, en la cantidad de: \$62,280,608 (sesenta y dos millones doscientos ochenta mil seiscientos ochenta pesos 00/100 M.N.) siendo la base gravable el valor del terreno emitido por el INDAABIN.

- Acondicionamiento interior y TI<sup>18</sup>

El costo total por el acondicionamiento interior asciende a un total de \$108,933,926.00 (ciento ocho millones novecientos treinta y tres mil novecientos veintiseis pesos 00/100 M.N.)

Centro de datos y cableado estructurado asciende a un total de \$12,940,000.00 (doce millones novecientos cuarenta mil pesos 00/100 M.N.)

- Valor Presente del Proyecto de Arrendamiento Financiero

El VP del costo total del arrendamiento financiero asciende a la cantidad de: \$ 478,489,335.94 (cuatrocientos setenta y ocho millones cuatrocientos ochenta y nueve mil trescientos treinta y cinco pesos 94/100 M.N.)

El pago (intereses y principal) por el arrendamiento financiero expresado en el monto total mensual asciende en términos reales a **\$3,610,489.91 (tres millones seiscientos diez mil cuatrocientos ochenta y nueve pesos 91/10 M.N.)** en cada uno de los 240 periodos mensuales contemplados.

<sup>18</sup>Con base en lo establecido en el anexo 7 presupuesto de acondicionamiento interior

Este valor se calculó utilizando la función "PAGO" del programa informático Microsoft Excel, el cual la define como el "Cálculo del pago de un préstamo basándose en pagos constantes y en una tasa de interés constante".

El costo de \$36,433 pesos/ m<sup>2</sup> (treinta y seis mil cuatrocientos treinta y tres pesos 00/100 M.N.), por metro cuadrado vendible de oficinas se determinó en el avalúo que para tales efectos emitió el INDAABIN (Ver anexo 14 "Dictamen Valuatorio").

- El costo del terreno se separa de las construcciones debido a razones impositivas (Para el cálculo del Impuesto al Valor Agregado aplica como base gravable el valor correspondiente a las construcciones).
- Los costos estimados por concepto de operación y mantenimiento ascienden a \$14,608,351.39 (catorce millones seiscientos ocho mil trescientos cincuenta y un pesos 39/100 M.N.) anuales, (Ver Anexo 13. "Evaluación Financiera")
- Costo estimado por adaptación de los interiores: Se consideró un costo de \$108,933,926.63 (ciento ocho millones novecientos treinta y tres mil novecientos veintiseis pesos 63/100) (Ver Anexo 7. "Presupuesto de obra").

#### Cálculo del Valor de Rescate:

**CONSIDERANDO QUE NO ES OBJETIVO DE ESTE ANÁLISIS LA REALIZACIÓN DEL ACTIVO AL FINALIZAR EL HORIZONTE DE EVALUACIÓN, SI NO LA GENERACIÓN DE AHORROS DURANTE EL PERIODO DE ANÁLISIS, LA METODOLOGÍA UTILIZADA ES LA SIGUIENTE:**

- a) Se considera que el valor del terreno no sufre depreciación durante el horizonte de evaluación, por lo que

se lleva el 100% del valor determinando por INDAABIN hasta el final del horizonte de evaluación para después traerlo a valor presente.

- b) Se consideró el 80 % del valor de las construcciones, este valor se lleva al final del horizonte de evaluación y se trae a valor presente.
- c) El valor de rescate corresponde a la suma de los 2 puntos anteriores

**VALOR DE RESCATE: \$42,747,801 pesos.**

- De conformidad con el certificado de exención no. 8-III-230 de fecha 25 de agosto de 2010, emitido por la Subdirección de Autorizaciones adscrita a la Secretaría de Finanzas, con número de cuenta catastral: 052033040008, en el que se exenta del pago de impuesto predial al edificio ubicado en Av. México no. 151, Col. Del Carmen, Del. Coyoacán, se resuelve: "PRIMERO.- Se exenta al Organismo Descentralizado en cita, del pago de impuesto predial, respecto del inmueble que tributa con el número de cuenta señalada, por los ejercicios fiscales 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013..." con fundamento en los artículos 126 y 133 del Código Fiscal del Distrito Federal. (se anexa copia del certificado).

El artículo 133 del Código Fiscal del Distrito Federal, señala que no se pagará el impuesto Predial en los inmuebles de organismos descentralizados de la Administración Pública, siempre que continúe siendo propiedad del organismo y realice funciones de atención a la sociedad.

Con relación a la tasa de interés utilizada, se consideró la empleada para evaluar los proyectos de inversión de la Administración Pública Federal y se utiliza como referencia la tasa TIIE publicada el día 24 de Mayo del 2012 por Banco de México más una sobretasa, sin embargo en el capítulo 6 Análisis de Sensibilidad se presentan

variaciones en las tasas referidas, la tasa aplicada en el análisis financiero, con base en los lineamientos aplicables<sup>19</sup>, donde dice que "Los beneficios y costos se expresarán en términos reales, esto es, descontando el efecto causado por la inflación" es una tasa real, es decir, la tasa de interés nominal de la cual se ha descontado el efecto de la inflación, esta se calcula mediante la siguiente fórmula:  $(Tasa\ Nominal - Tasa\ de\ inflación) / (1 + Tasa\ de\ inflación)$ .

La sobretasa determinada en la Subasta es de 0.8100%.

El periodo de evaluación es de 20 años, es igual al periodo de amortización del arrendamiento financiero.

---

<sup>19</sup>LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión. (DOF Martes 18 de marzo de 2008)

## 5.3 INDICADORES DE RENTABILIDAD PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA

El cálculo de rentabilidad se fundamenta en el Beneficio Neto del Proyecto que se determinó con la valoración de costos y beneficios de la opción de tomar en arrendamiento puro Insurgentes tres dos once contra la opción de adquirirlo a través del mecanismo de arrendamiento financiero, con la finalidad de evaluar cual es la alternativa más rentable y que ofrezca mayores beneficios, ya que financieramente, no siempre es mejor comprar que arrendar.

Se analizó la alternativa considerada calculando el Valor Presente Neto (VPN) de ambas opciones (Renta pura V.S. Renta Financiera en Insurgentes tres dos once).

**TABLA RESUMEN DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA INCLUYENDO EL VALOR DE RESCATE.**

VP del proyecto de Rentas Puras	VP del costo total del Arrendamiento Financiero	VPN de los Beneficios del proyecto	Porcentaje de diferencia
\$624,830,255	\$478,489,335	\$146,340,919	23.42%

El detalle y origen de estas cifras se detalla en el anexo 13 del presente documento.

## TABLA DE AMORTIZACIÓN DE INTERESES

Año	Balance inicial	Intereses	Principal	Balance final	Pago
1	\$ 683,788,042.02	\$ 37,364,383.59	\$ 19,242,238.17	\$ 664,545,803.84	\$ 56,606,621.77
2	\$ 664,545,803.84	\$ 36,271,886.76	\$ 20,334,735.01	\$ 644,211,068.84	\$ 56,606,621.77
3	\$ 644,211,068.84	\$ 35,117,362.36	\$ 21,489,259.41	\$ 622,721,809.43	\$ 56,606,621.77
4	\$ 622,721,809.43	\$ 33,897,288.70	\$ 22,709,333.07	\$ 600,012,476.36	\$ 56,606,621.77
5	\$ 600,012,476.36	\$ 32,607,944.17	\$ 23,998,677.59	\$ 576,013,798.77	\$ 56,606,621.77
6	\$ 576,013,798.77	\$ 31,245,395.86	\$ 25,361,225.91	\$ 550,652,572.85	\$ 56,606,621.77
7	\$ 550,652,572.85	\$ 29,805,487.53	\$ 26,801,134.24	\$ 523,851,438.61	\$ 56,606,621.77
8	\$ 523,851,438.61	\$ 28,283,827.00	\$ 28,322,794.77	\$ 495,528,643.84	\$ 56,606,621.77
9	\$ 495,528,643.84	\$ 26,675,772.71	\$ 29,930,849.06	\$ 465,597,794.79	\$ 56,606,621.77
10	\$ 465,597,794.79	\$ 24,976,419.57	\$ 31,630,202.19	\$ 433,967,592.60	\$ 56,606,621.77
11	\$ 433,967,592.60	\$ 23,180,584.01	\$ 33,426,037.76	\$ 400,541,554.83	\$ 56,606,621.77
12	\$ 400,541,554.83	\$ 21,282,788.12	\$ 35,323,833.65	\$ 365,217,721.19	\$ 56,606,621.77
13	\$ 365,217,721.19	\$ 19,277,243.03	\$ 37,329,378.74	\$ 327,888,342.45	\$ 56,606,621.77
14	\$ 327,888,342.45	\$ 17,157,831.15	\$ 39,448,790.62	\$ 288,439,551.83	\$ 56,606,621.77
15	\$ 288,439,551.83	\$ 14,918,087.60	\$ 41,688,534.16	\$ 246,751,017.67	\$ 56,606,621.77
16	\$ 246,751,017.67	\$ 12,551,180.43	\$ 44,055,441.34	\$ 202,695,576.33	\$ 56,606,621.77
17	\$ 202,695,576.33	\$ 10,049,889.79	\$ 46,556,731.97	\$ 156,138,844.36	\$ 56,606,621.77
18	\$ 156,138,844.36	\$ 7,406,585.94	\$ 49,200,035.82	\$ 106,938,808.53	\$ 56,606,621.77
19	\$ 106,938,808.53	\$ 4,613,205.94	\$ 51,993,415.83	\$ 54,945,392.70	\$ 56,606,621.77
20	\$ 54,945,392.70	\$ 1,661,229.06	\$ 54,945,392.70	\$ 0.00	\$ 56,606,621.77
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 448,344,393.93</b>	<b>\$ 683,788,042.02</b>		

En esta tabla se observa la disgregación de los intereses y el principal, así como de los saldos insolutos y el pago anual total, y es meramente indicativa, puede cambiar con base en la TIEE aplicable al momento del pago.

TABLA DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA

Año	SITUACIÓN CON PROYECTO (RENTAS PURAS)				SITUACIÓN CON PROYECTO (ARRENDAMIENTO FINANCIERO)					
	Renta Total	Costos de operación y mantenimiento	Centro de datos y Cableado estructurado	Acondicionamiento interior	Pago del Arrendamiento Financiero (intereses + principal)	Costos de operación y mantenimiento	Centro de datos y cableado estructurado	Costos notariales	ISAI	Valor de Rescate
2012	-45,512,344.80	-14,608,351.39	-12,940,000.00	-108,933,926.63	-43,325,878.87	-14,608,351.39	-12,940,000.00	-1,267,369.52	-22,364,925.00	42,747,801.42
2013	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2014	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2015	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2016	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2017	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2018	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2019	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2020	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2021	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2022	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2023	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2024	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2025	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2026	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2027	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2028	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2029	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2030	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
2031	-45,512,344.80	-14,608,351.39			-43,325,878.87	-14,608,351.39				
<b>Valor Presente</b>	<b>-380,746,120.94</b>	<b>-122,210,207.98</b>	<b>-12,940,000.00</b>	<b>-108,933,926.63</b>	<b>-362,454,634.86</b>	<b>-122,210,207.98</b>	<b>-12,940,000.00</b>	<b>-1,267,369.52</b>	<b>-22,364,925.00</b>	<b>42,747,801.42</b>
<b>VPN</b>	<b>-624,830,255.54</b>				<b>-478,489,335.94</b>					
<b>VPN de los ahorros del proyecto re RP Vs RF</b>			<b>146,340,919.61</b>							
<b>% ahorro</b>			<b>23.42%</b>							

En la tabla anterior se puede evaluar el comportamiento de los indicadores de rentabilidad, así como el origen de los mismos, se calcula el VPN y el porcentaje de ahorro entre los dos escenarios evaluados, comprar los números bajo el esquema de arrendamiento financiero y renta pura de Insurgentes 3211



## **6. ANALISIS DE SENSIBILIDAD Y RIESGOS**

---

*Mediante este análisis se identifican los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevantes sobre el Valor presente neto del proyecto. Se considera el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto de inversión, Los costos de operación y mantenimiento y la tasa de interés, así mismo se señala la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero.*

---

### **6.1. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA**

Como primer punto se analiza el impacto derivado de variaciones porcentuales en el monto total de la inversión, en la siguiente tabla se muestran variaciones porcentuales en pasos de 10%, el proyecto sigue generando ahorros con incremento de hasta 11%.

También se analiza la variación en el valor de rescate en pasos del 10%, si no consideráramos el valor de rescate la TIR sería igual a 0.

Para los costos de operación y mantenimiento, el proyecto mejora su desempeño si existen incrementos a este rubro, esto debido a que se incrementa la diferencia favorable al proyecto (al incrementarse los gastos de operación de la Situación actual optimizada)

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA**

<b>Porcentaje de variación</b>					
Variación en:	20%	10%	0%	-10%	-20%
<b>Inversión</b>					
VPN	\$68,384,675	\$19,363,816	\$29,657,041	\$78,677,899	\$127,698,757
TIR	10%	11%	13%	16%	20%
<b>Valor de rescate.</b>					
VPN	\$32,409,770	\$31,033,406	\$29,657,041	\$28,280,676	\$26,904,311
TIR	13%	13%	13%	13%	13%
<b>Costos de Operación y Mantenimiento</b>					
VPN	\$76,452,814	\$53,054,928	\$29,657,041	\$6,259,154	\$-17,138,732
TIR	16%	14%	13%	12%	11%

La solidez del proyecto permite que existan variaciones importantes en los gastos arriba señalados y aún así seguir generando ahorros.

**6.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA**

En este apartado se analiza el comportamiento de los indicadores de sensibilidad para la evaluación financiera aplicando variaciones a la Inversión, a la Tasa y al valor de rescate,

**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD PARA LA EVALUACIÓN FINANCIERA**

<b>Porcentaje de variación</b>					
Variación en:	20%	10%	0%	-10%	-20%
<b>Inversión</b>					
VPN	\$73,849,992	\$110,095,456	\$146,340,919	\$182,586,383	\$218,831,846
%	11.82%	17.62%	23.42%	29.22%	35.02%
<b>Tasa</b>					
Variación	+200 puntos	+100 puntos	0 Puntos	-100 puntos	-200 puntos
VPN	\$78,102,501	\$113,075,174	\$146,340,919	\$177,858,589	\$207,599,201
%	12.50%	18.10%	23.42%	28.47%	33.22%
<b>Valor de rescate.</b>					
VPN	\$154,890,479	\$150,615,699	\$146,340,919	\$142,066,139	\$137,791,359
%	24.79%	24.11%	23.42%	22.74%	22.05%

Con base en lo anterior podemos concluir que el proyecto es sólido y resiste variaciones superiores al 20% generando aún ahorros, en los riesgos más factibles como: incrementos en la tasa, incrementos en la inversión total y en el valor de rescate.

## RIESGOS

- **RIESGO:** Debido a que el edificio será acondicionado en su totalidad, con base en las necesidades del IFAI, se puede perder el control de la aplicación de los recursos destinados a este fin.

**MITIGACIÓN:** Los recursos necesarios, que además forman parte de este proyecto, serán depositados en un fideicomiso que permita transparentar su aplicación y controlar los flujos, además se solicitará al constructor una fianza de cumplimiento y un depósito en garantía.

- **RIESGO:** Las variaciones en el tipo de cambio pueden afectar los precios del edificio y/o de las adecuaciones interiores mientras no se concrete la operación

**MITIGACIÓN:** Se buscará firmar compromisos y de ser posible, contratos para fijar los precios en valores que nos sean convenientes, así mismo se buscará reducir, en lo posible los tiempos de los procesos para reducir riesgos cambiarios.

- **RIESGO:** La variación en las tasas puede representar un riesgo para la rentabilidad del proyecto

**MITIGACIÓN:** El proyecto es lo suficientemente sólido como para resistir incrementos importantes, tal y como se puede ver en la evaluación de sensibilidad y riesgos.

- **RIESGO:** Reformas a la LFTAIPG que adicione a las atribuciones del IFAI para convertirlo en el Instituto Nacional de Acceso a la Información Pública Gubernamental. El Sen. Arturo Escobar y Vega, Coordinador del PVEM en el Senado de la República declaró recientemente que el Partido Verde Ecologista de México presentará una iniciativa que permita transformar al IFAI en el "Instituto Nacional de

Acceso a la Información Pública Gubernamental" a fin de que impulse una política de rendición de cuentas para todos los poderes y todos los órganos de gobierno, lo que implicaría el incremento en el número de plazas a fin de estar en posibilidades de dar cumplimiento a nuevas atribuciones y responsabilidades.

**MITIGACIÓN:** Se estima que aún ante la eventual posibilidad de convertir al IFAI en un órgano garante nacional, la nueva sede propuesta estaría en posibilidades de albergar un relativo incremento en el número de servidores públicos del IFAI, prescindiendo de algunas áreas de servicios para transformarlas en áreas de procesos sustantivos.

- **RIESGO.** Problemas macroeconómicos, Inestabilidad en las finanzas públicas que provoque disminución en el gasto en las dependencias.

**MITIGACIÓN.** Que el Instituto año con año, establezca mecanismos y acciones adecuadas para llevar a cabo un ejercicio austero y racional del gasto público y que priorice la atención de sus obligaciones de pago.

- **RIESGO.** Los relacionados con catastrofes naturales o incidentes o accidentes como incendios, sismos, entre otros.

**MITIGACIÓN.** El instituto contratará los seguros que sean necesarios para garantizar la posible reposición o reparación del edificio en el caso de que resultara dañado por causas naturales o accidentes.

## 7. CONCLUSIONES

---

*Se busca exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el proyecto debe realizarse.*

---

- Se generarán ahorros de más de 11 millones de pesos anuales en gastos de operación y mantenimiento con respecto a la situación actual optimizada.
  - Con la adquisición de un inmueble nuevo se obtienen ventajas que no son únicamente económicas, ya que se genera un ambiente de trabajo sano y moderno, orientado al incremento de calidad laboral, y por ende a una mayor productividad.
  - Beneficia al Instituto con una ubicación central, con acceso directo a vías de comunicación primarias y transporte público, además de múltiples servicios en la zona.
  - De acuerdo a los indicadores de rentabilidad, es más conveniente para el IFAI adquirir el inmueble a través de un esquema de arrendamiento financiero que ocuparlo bajo el esquema de renta pura o mantener la situación actual (aún la situación actual optimizada).
  - El proyecto resiste para los escenarios analizados variaciones significativas, tanto en la tasa como en la inversión
  - Para la evaluación económica, el proyecto alcanza una TIR del 13%.
  - Para la evaluación financiera, el proyecto genera ahorros superiores al 23%.
- Actualmente el IFAI no cuenta con espacios que le permitan llevar a cabo adecuadamente sus funciones, la implementación del proyecto le permitirá brindar un servicio eficiente y expedito a la Ciudadanía, mejorando las condiciones de trabajo de sus empleados, mejorando su operación y reduciendo los costos de operación y mantenimiento.

## 8. RELACION DE ANEXOS

Anexo 1	Reglamento del IFAI
Anexo 2	Principales Trámites
Anexo 3	Evaluación Económica
Anexo 4	Ahorros por consumo de agua y energía
Anexo 5	Criterios de clasificación de edificios
Anexo 6	Áreas complementarias
Anexo 7	Presupuesto de acondicionamiento interior
Anexo 8	Edificio para crecimiento
Anexo 9	Edificios disponibles clases A y A+
Anexo 10	Edificios disponibles clases B y C
Anexo 11	Tabla comparativa
Anexo 12	Anteproyecto arquitectónico
Anexo 13	Evaluación Financiera
Anexo 14	Dictamen Valuatorio INDAABIN
Anexo 15	Cronograma de actividades
Anexo 16	Estándares optimizados
Anexo 17	Presupuesto de Mudanza
Anexo 18	Criterios generales de política económica 2012
Anexo 19	Trámites y documentos
Anexo 20	Predial
Anexo 21	Uso de suelo
Anexo 22	TI