

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE INGENIERIA

VALUACION CATASTRAL DE PREDIOS EN EL DISTRITO FEDERAL

T E S I S
QUE PARA OBTENER
EL TITULO DE
INGENIERO CIVIL
PRESENTA
ABRAHAM EZBAN ABADI

MEXICO, D. F.

1902



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

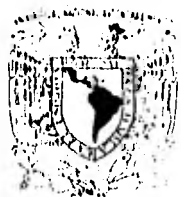


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERIA
EXAMENES PROFESIONALES
60-1-288 T.E.

Al Pasante señor ABRAHAM EZBAN ABADI,
P r e s e n t e .

En atención a su solicitud relativa, me es grato transcribir a usted a continuación el tema que aprobado por esta Dirección propuso el Profesor Ing. Alberto Coria Ilizaliturri, para que lo desarrolle como tesis en su Examen Profesional de Ingeniero CIVIL.

"VALUACION CATASTRAL DE PREDIOS EN EL DISTRITO FEDERAL"

1. Avalúo de la tierra.
2. Avalúo de las construcciones.
3. Factores determinantes de la valuación.
4. Tarifas de valuación.
5. Clasificación de las construcciones.

Ruego a usted se sirva tomar debida nota de que en cumplimiento de lo especificado por la Ley de Profesiones, deberá prestar Servicio Social durante un tiempo mínimo de seis meses como requisito indispensable para sustentar Examen Profesional; así como de la disposición de la Dirección General de Servicios Escolares en el sentido de que se imprima en lugar visible de los ejemplares de la tesis, el título del trabajo realizado.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, 23 de marzo de 1982
EL DIRECTOR

JAVIER JIMENEZ ESPRIU

JJE/ÖBLH/sci

I N D I C E

	INTRODUCCION	Pag.	1
1.	AVALUO DE LA TIERRA	"	14
2.	AVALUO DE LAS CONSTRUCCIONES	"	30
3.	FACTORES DETERMINANTES DE LA VALUACION	"	42
4.	TARIFAS DE VALUACION	"	48
5.	CLASIFICACION DE LAS CONSTRUCCIONES	"	52

Introducción.

Vivimos en una sociedad moderna, en la cuál, el hombre ha - - -
logrado un alto grado de sofisticación y perfección en casi todas las dis
ciplinas de estudio. Los registros del catastro no son una excepción, han
tenido a lo largo de la historia, un lugar importante en la búsqueda por
encontrar la manera más justa de determinar las contribuciones que deben
ser aplicadas a la propiedad raíz.

Por lo que toca al origen del vocablo "Catastro", existen dife- -
rentes opiniones sostenidas por diversos autores, aún cuando los crite- -
rios no están lo suficientemente unificados, el origen del término que --
más frecuentemente se cita, es el que afirma que la palabra catastro pro-
viene del latín medieval "Capitastum", como una fusión de las palabras --
'Capitum' y Registrum", se puede interpretar como el registro de inmue- -
bles gravables a cada persona o a cada parcela.

Podríamos situar los inicios de la actividad catastral desde --
épocas muy antiguas, en Egipto en el año 3,000 A.C., ya existía el catas-
tro, se han encontrado tablas de barro aún más antiguas cerca del año - -
4,000 A.C. en Caldea (Mesopotamia) en donde se muestran parcelas, con las
medidas de sus lados y sus superficies expresadas en escritura cuneiforme
pero su verdadero desarrollo se encuentra a partir de la edad media, y es
en Francia en la época moderna, en donde se puede considerar que encontra-
mos el pilar más importante en el desarrollo de los catastros de todo el
mundo.

En el Distrito Federal, la formación del catastro data del de--
creto del 22 de Diciembre de 1996 por el Presidente de la República de --

aquella época: Porfirio Díaz, en donde se reglamenta sobre la medida y el avalúo de la propiedad raíz con el objeto de describir la propiedad inmueble, hacer constar sus cambios, y repartir equitativamente el impuesto sobre la misma propiedad.

Hoy en día el catastro tiene el carácter de un inventario, pero no solamente de los bienes inmuebles, sino también de los recursos tanto públicos como privados.

El catastro es el primer instrumento del urbanismo y de la economía, y el análisis de los datos permitirán en una población:

- a) Conocer su estado actual
- b) Definir la extensión y el carácter de sus problemas
- c) Normar el crecimiento urbano y elaborar programas de desarrollo.
- d) Precisar la titularidad de la propiedad
- F) Establecer un sistema fiscal equitativo

La valuación catastral en el Distrito Federal tiene como principal fin servir de base para el cálculo del impuesto predial, sus antecedentes legales están basadas en la ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal, los artículos más interesantes relacionados con la valuación catastral son:

Art. 30.- Es objeto del impuesto predial:

- I La propiedad de predios urbanos
- II La propiedad de predios rústicos
- III La posesión de predios urbanos o rústicos, en los casos siguientes:
 - a) Cuando no exista propietario
 - b) Cuando se derive de contratos de promesa de venta, de venta con

reserva de dominio y de promesa de venta o venta de certificados de participación inmobiliaria, de vivienda, de simple uso o de cualquier otro título similar que autorice la ocupación material del inmueble y que origine algún derecho posesionario, aún cuando los mencionados contratos, certificados o títulos, se hayan celebrado u obtenido con motivo de operaciones de fideicomiso.

- c) Cuando los predios que menciona el artículo siguiente se - - den en explotación, por cualquier título, a personas distintas de la Federación, Departamento del Distrito Federal, Territorios Federales, Estados o Municipios.
- d) Cuando exista desmembración de la propiedad de manera que - una persona tenga la nuda propiedad y otra el usufructo.

Art. 36.- Son bases del impuesto:

- I El valor catastral del predio
- II La renta que produzca o sea susceptible - de producir el predio.

Art. 37.- La base de valor catastral se aplicará:

- I Cuando el predio no sea objeto de arrendamiento
- II Cuando aún siendo objeto de arrendamiento, los predios sean:
 - a) Rústicos
 - b) Urbanos, si no tienen construcciones permanentes
 - c) Acondicionados totalmente para algunos de los fines siguientes:
 - 1.- Espectáculos y diversiones públicas
 - 2.- Actividades deportivas
 - 3.- Baños públicos

- 4.- Hoteles, campos de turismo, mesones, casas de huéspedes, edificios de apartamentos amueblados y casas amuebladas.
- 5.- Sanatorios
- 6.- Laboratorios
- 7.- Fábricas, Talleres y bodegas
- 8.- Expendios de gasolina, garages o estacionamientos para -- vehiculos.
- 9.- Escuelas

También se aplicará esta disposición si el acondicionamiento es parcial siempre y cuando los locales dados en arrendamiento para otros -- usos, se destinen a negocios complementarios o afines a los enumerados y que la superficie de estos locales no exceda del 20% de la superficie total de las construcciones.

No obstante lo dispuesto en esta fracción II, se aplicará la -- base de rentas cuando éstas estén congeladas por disposición de la Ley.

Art. 38.- La base de rentas se aplicará:

- I Cuando el predio sea objeto de arrendamiento total o parcial- mente, salvo lo dispuesto en la fracción II del artículo ante- rior,
- II Cuando en el caso del inciso c) de la fracción II del artícu- lo anterior, no se cumplan los requisitos que el mismo esta- blece tratándose de predios parcialmente acondicionados para -- alguno de los fines que allí se mencionan y estén destinados al arrendamiento, total o parcialmente. Sin embargo, tratándose de fábricas en que una parte del predio se destine a casas -- habitación que se den en arrendamiento a los obreros o -- empleados, se aplicará la base del valor catastral.

Art. 3.º De rentas también se aplicará tratándose de predios sujetos a condominio cuando los apartamentos, despachos, locales comerciales, cuartos de criados y en general toda clase de localidades en condominio, estén dados en arrendamiento. Las otras locatadas tributarán sobre la base de valor catastral y el valor de mercado del Distrito Federal las evaluará, se empadronará por uno de los propietarios o poseedores, en su caso, de dichos despachos, locales comerciales, garages, cuartos de criados, toda clase de localidades que tenga el condominio y los recuentos sean sobre la base de rentas o sobre el valor catastral en forma individual.

Estas leyes en vigor a partir del bimestre siguiente a la fecha de la promulgación de la escritura de la constitución del condominio. Sustituye sin estar terminadas las construcciones, el impuesto causado sobre el valor total del terreno y será a cargo de las que constituyeron el condominio. En estos casos, la ley se aplicará a cada uno de los departamentos, despachos o localidades, a partir del bimestre siguiente a la fecha de la terminación de cada uno o a la fecha en que sean ocupados, sin esta.

Art. 40.º predial se aplicará proporcionalmente a la capacidad contribuyente que, para los efectos de este artículo se revela por el valor de los predios o por el monto de las rentas que estos predios susceptibles de producir.

Art. 41.º predial se causará:

I.- Sobre el 90% del valor catastral de los predios urbanos edificados, a los que sea aplicable esta base, conforme a las tasas de la siguiente

T A R I F A :

VALOR CATASTRAL		TASA MENSUAL
Hasta	\$ 150,000.00	1.00 al millar
Hasta	\$ 250,000.00	1.05 "
Hasta	\$ 500,000.00	1.10 "
Hasta	\$ 1.000,000.00	1.20 "
Hasta	\$ 2.500,000.00	1.30 "
Hasta	\$ 5.000,000.00	1.40 "
Hasta	\$ 10.000,000.00	1.50 "
Hasta	\$ 20.000,000.00	1.60 "
Más de	\$ 20.000,000.00	1.70 "

Si el valor catastral total de un predio queda comprendido entre un renglón y otro de la anterior escala, el impuesto se causará con la tasa correspondiente al renglón inmediato de mayor valor.

II.- Sobre 90% del valor catastral de los predios urbanos no edificados, siempre que sean baldíos, conforme a la tarifa de la fracción I aumentando la tasa correspondiente a un 50%.

No se verán afectados por esta sobretasa los predios en los que exista alguna morada, por precaria que esta sea, siempre y cuando esté habitada por su propietario o poseionario; ni aquellos que su propietario proporcione, a título gratuito, para algún uso en beneficio de la comunidad.

Tratándose de predios urbanos no edificados propiedad de fraccionamientos autorizados, se aplicará lo dispuesto en el primer párrafo

de esta fracción a partir del año siguiente a la enajenación a terceros, -
por cualquier título, de cada lote de terreno.

III.- Sobre el 90% del valor catastral de los predios rústicos,
el 50% de las tasas que les correspondan conforme a la - -
Tarifa de la fracción I. En ningún caso el impuesto será -
menor de cinco pesos mensuales.

IV.- Sobre el 90% de las rentas mensuales que produzcan o sean
susceptibles de producir los predios a los que sea aplica-
ble la base de rentas, conforme a las tasas de la siguiente

T A R I F A :		TASA MENSUAL
RENTA MENSUAL		
Hasta	\$ 8,500.00	14.5 por ciento
Hasta	\$ 17,000.00	15.5 "
Más de	\$ 17,000.00	16.5 "

Si el total de las rentas mensuales que produzca o sea suscepti-
ble de producir un predio queda comprendido entre un renglón y otro de la
anterior escala, el impuesto se causará con la tasa correspondiente al - -
renglón inmediato de mayor renta.

Art. 46.- Para los efectos del impuesto predial, se considera;

I.- Predio:

- a) La porción o porciones de terreno, incluyendo, en su caso, -
sus construcciones, que pertenezcan a un mismo propietario o
a varios en copropiedad y cuyos linderos con propiedades - -
ajenas formen un perímetro sin solución de continuidad.
Cuando por cualquier causa, construcciones permanentes divi-

dan un predio en forma tal que parte o partes de su área - -
queden desvinculadas de esas construcciones, esa parte o - -
partes se considerarán como predios distintos y, por tanto, -
serán empadronados por separado y en igual forma se expedi--
rán los recibos de pago del impuesto.

b) Los lotes en que se hubiera fraccionado un terreno.

II.- Predio no edificado, el que no tenga construcciones o en -
el que existan construcciones provisionales:

III. Predio edificado, el terreno que tenga construcciones per-
manentes.

IV.- Predio urbano, el que se encuentra ubicado en poblado al -
que el Departamento del Distrito Federal preste servicios Mu
nicipales.

V.- Predio rústico, el que no sea urbano.

VI. Construcciones provisionales, las que por su tipo de cons-
trucción, según la época en que hubieran sido realizadas - -
revelen su aprovechamiento transitorio y tengan una producti-
vidad económica notoriamente inferior a la que corresponda -
al valor del terreno. En los casos dudosos, la Tesorería --
del Distrito Federal determinará si las construcciones son o
no provisionales;

VII. Construcciones permanentes, las que por su tipo de cons--
trucción y su valor no puedan ser consideradas como provisio-
nales;

VIII Construcciones en ruinas, las que por su deterioro físico
o por sus malas condiciones de estabilidad, no permitan su -
uso en forma alguna, según determinación de la Dirección - -
General de Obras Públicas del Departamento del Distrito - --

Federal.

IX Valor catastral, el que fija a cada predio la Tesorería del Distrito Federal, Este valor deberá aproximarse lo más posible al valor comercial que tenga el predio en la fecha de su avalúo.

X. Renta, el precio de arrendamiento de los predios o el que estime el sujeto del impuesto o valúe la Tesorería del Distrito Federal, en su caso, de acuerdo con lo establecido en este Título,

XI Catastro, los registros o padrones fiscales de la propiedad raíz en que se contengan los planos generales y parciales relativos a esa propiedad y los datos particulares de cada predio, como ubicación, linderos, colindancias, superficie, forma del polígono, valor catastral, número de cuenta, nombre del actual propietario y de los anteriores, destino y otros relacionados con los predios.

Las resoluciones de la Tesorería del Distrito Federal que determinan el perímetro de las zonas urbanas a que se refiere la fracción IV de este artículo, exclusivamente surtirán efectos en relación con el impuesto predial y serán publicadas en el "Diario Oficial" de la Federación y en la "Gaceta Oficial" del Departamento del Distrito Federal.

Los artículos del 47 al 61, hablan sobre la forma en que deben ser manifestados los predios que gravaron por renta, pero no están relacionados con el procedimiento de valuación, por lo que pasaremos a la sección tercera que habla de valor catastral.

Art. 66.- Cuando el impuesto deba causarse sobre la base del valor catastral, este será determinado por la Tesorería del Distrito Federal aplicando los valores unitarios tanto para tierra como para construcción, que apruebe la Institución con el auxilio de la Comisión Asesora de Valores Catastrales y aplicando los instructivos para las valuaciones.

Art. 67.- El valor catastral de los predios deberá actualizarse en los siguientes casos:

I.- Cuando el valor del predio tenga una antigüedad de más de cuatro años.

II.- Cuando en el predio se hagan construcciones, reconstrucciones o ampliaciones de las construcciones ya existentes.

III. Cuando la totalidad o parte del predio sea objeto de traslado de dominio, salvo que el avalúo vigente tenga una antigüedad de un año o menos en la fecha del traslado de dominio.

IV. Cuando el predio aumente de valor con motivo de algún fraccionamiento próximo que se lleva a cabo aunque el avalúo vigente tenga una antigüedad de menos de dos años.

Art. 68.- La valuación catastral se hará separadamente para la tierra y para las construcciones permanentes. La suma de los valores resultantes será el valor catastral del predio, como lo establece el artículo 66.

Art. 69.- La cuota del impuesto sobre la base del valor catas

-tral, cuando se trate del primer avalúo del predio, -
entrará en vigor a partir del bimestre siguiente a la
fecha en que ocurrió el hecho o circunstancia que dio
lugar a la práctica del avalúo conforme a las disposi-
ciones de esta ley,. Sin embargo tratándose de preuios
que, de acuerdo con disposiciones legales anteriores,
vengan pagando el impuesto con base en un valor distin-
to del catastral y que no hayan tenido cambios que --
debieron haberse manifestado, el avalúo catastral que
se practique se pondrá en vigor a partir del bimestre
siguiente a la fecha de su notificación.

En los casos de reavalúos a que se refiere el artículo 67 de -
esta Ley, la cuota entrará en vigor a partir del bimestre siguiente a la
fecha de la terminación de nuevas construcciones, reconstrucciones y de-
ampliaciones de construcciones ya existentes, o a la de su ocupación en
caso de que se aprovechen sin estar terminadas, o de la notificación - -
del avalúo en los demás casos, salvo que de otra manera se disponga en -
esta Ley. En los casos de traslación de dominio, el reavalúo, cuando pro-
ceda, entrará en vigor el bimestre siguiente a dicha traslación.

Art. 73.- La terminación de nuevas construcciones permanentes,
de reconstrucciones y de ampliaciones de construcciones permanentes ya -
existentes que no se destinen al arrendamiento, total o parcialmente, --
deberán ser manifestados por sus propietarios a la Tesorería del Distri-
to Federal dentro de los quince días siguientes a la fecha de la termina-
ción de las obras o a la fecha en que sean ocupadas por sus propietarios
o por terceros a título gratuito, sin estar todavía terminadas.

La Tesorería del Distrito Federal ordenará la valuación catastral de la totalidad del predio como lo ordena el artículo 67 de esta Ley, en los casos de traslación de dominio, de terminación de nuevas viviendas permanentes o de reconstrucción. Tratándose de ampliaciones de construcciones permanentes ya existentes que no excedan del 20% de la superficie total construída, únicamente se valuarán las ampliaciones, sumándose este avalúo al valor catastral de las construcciones ya existentes. En ambos casos se aplicarán los valores aprobados en la fecha de la traslación de dominio, de terminación de las obras o en la de ocupación de las construcciones, reconstrucciones o ampliaciones, en caso de que se aprovechen sin estar terminadas.

Art. 74.- Las valuaciones catastrales a que se refiere esta Sección se harán con arreglo a las disposiciones de la presente ley y a los instructivos que la Tesorería del Distrito Federal expida al efecto los que se publicarán en la Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal.

La Dirección de Catastro y Contribuciones a la Propiedad Rafz de la Tesorería del Distrito Federal, en los casos a que se refieren los artículos 50 y 62 de la presente ley, ordenará por escrito, las valuaciones catastrales que se practicarán por peritos que deberán ser Ingenieros, arquitectos o pasantes de estas profesiones y que se identificarán con credencial oficial.

Art. 75.- Sólo en los casos previstos en la fracción II del artículo 67 de este ordenamiento, será necesario que los valuadores se presenten en hora y día hábiles en el predio que debe ser objeto de la valuación, mostrando a los ocupantes tanto la orden para la misma como su credencial de identificación.

Si los ocupantes se opusieran en cualquier forma a la valuación el valuator informará a la Tesorería del Distrito Federal a efecto de que requiera por escrito a los ocupantes para que permitan la práctica de la valuación.

Art. 76.- Si no obstante el requerimiento a que se refiere el artículo anterior, los ocupantes del predio no permitiesen la valuación, ésta se hará de todas maneras con base en los elementos de que se disponga y sin perjuicio de imponer al infractor las sanciones correspondientes.

Art. 77.- Los valuadores formularán los avalúos catastrales en las formas que apruebe la tesorería del Distrito Federal.

Un extracto del avalúo y la liquidación del impuesto se notificará a los interesados.

1.- Avalúo de la tierra.

Es un hecho que la ciudad de México se enfrente constantemente a cambios importantes debido al crecimiento constante, provocado entre -- otras causas a la migración de gente de provincia hacia esta capital en busca de trabajo, a la diversidad de zonas económicas relacionadas con las fuentes de trabajo con la vialidad, las zonas comerciales, habitacionales e industriales; por lo anterior se han observado acomodamientos en los valores de los terrenos y la construcción en el Distrito Federal, -- además de la natural plusvalía que se genera por el transcurso del - - tiempo.

La tesorería del Departamento del Distrito Federal, a través - de su Dirección de Catastro y Contribuciones a la Propiedad Raíz es el - organismo encargado de ejecutar regularmente la valuación catastral de - predios en el Distrito Federal, con el objeto de que dicha valuación sea lo más apegada a la realidad socioeconómica, se creó un organismo asesor que es la Comisión Asesora de Estudios de los Valores Catastrales, según publicación contenida en la "Gaceta Oficial" el 1° de Julio de 1977.

De acuerdo a los antecedentes y basandome en el instructivo de Valuación Catastral de terrenos y edificaciones dentro del territorio -- del Distrito Federal procedere a sintetizar el procedimiento y la información recopilada.

VALUACION CATASTRAL DE TERRENOS

Sirve de base al procedimiento el concepto de valor unitario - - medio de zona, es decir, el valor por metro cuadrado (\$/M2.) promedio, - - correspondiente a la zona en estudio con el objeto de obtener la mayor pre cisión posible dentro de la determinación de ese valor unitario medio, las zonas en estudio se limitan de tal manera que presenten características de homogeneidad en su índice socio-económico, su desarrollo y el tipo y edad de sus construcciones en su caso. Una vez delimitada la zona en estudio - como se indica se denomina colonia catastral.

Tratándose de zonas comerciales, se deberán buscar características de homogeneidad adicionales tales como instalaciones y tipo y calidad de mercancía.

Para la subdivisión de las colonias catastrales se acostumbra -- seguir los siguientes pasos:

- 1.- Delimitar la zona en estudio
- 2.- Verificar en campo la homogeneidad de la zona en estu--
dio, y en su caso, subdividirla procurando tomar en cuen ta el máximo posible de características de homogeneidad de acuerdo a la tabla No. 1
- 3.- Marcar los límites de la colonia catastral en planos --
escalas 1: 2000 a 1:5000 de preferencia.

GUIA PARA LA DELIMITACION DE UNA COLONIA
CATASTRAL POR HOMOGENEIZACION.

Por sus habitantes

INDICE 1	Ocupación:	empleo inestable o eventual
	educación:	muy escasa o nula
INDICE 2	Ocupación:	empleo estable obrero, artesano
	educación:	primaria terminada o no
INDICE 3	Ocupación:	empleado oficina o pequeño negocio, profesio- nario
	educación:	secundaria o carrera comercial
INDICE 4	Ocupación:	pequeño empresario en comercio, industria o - servicios o empleado en puestos directivos
	educación:	mediana o alta, tipo carrera profesional
INDICE 5	Ocupación:	mediano o gran empresario en comercio, indus- tria o servicios, funcionario público de alta jerarquía.
	educación:	moderada o alta, tipo carrera profesional

Por sus construcciones preponderantes

INDICE 1	EDIFICACIONES	CLASE	1 y 2
INDICE 2	EDIFICACIONES	CLASE	2
INDICE 3	"	"	3
INDICE 4	"	"	4
INDICE 5	"	"	5

En zonas comerciales

INDICE	INSTALACIONES	MERCANCIA	ASPECTO INTERIOR
1	Materiales baratos, sin aca- bados.	barata	descuidado
2	Materiales baratos, algunos acabados simples	barata, de consumo popular	relativamente orde- nado, con amontona- miento,
3	Materiales regulares con aca- bados simples de buena pre- sentación.	calidad regular, de buena presentación	ordenado
4	Materiales de buena calidad con acabados buenos y pre- sentación atractiva	buena calidad y -- buena presentación	ordenado y buena - presentación de la mercancía.
5	Materiales caros, con buenos acabados y presentación de - lujo.	buena calidad, de- lujo y exclusiva.	ordenado con deta- lles decorativos de lujo,

La primera parte del procedimiento se refiere a la obtención del valor unitario medio de la colonia catastral, cuyo cálculo se hace mediante técnicas de estadísticas que determinarán, además del promedio, la flexibilidad aceptable dentro del rango de confiabilidad predeterminado.

Este valor unitario medio sirve de base para la obtención del valor catastral del lote individual.

El procedimiento estadístico incluye la observación de valores predeterminados en la colonia catastral y el avalúo directo por valuadores profesionales, de los elementos de la muestra que se diseñe para tal efecto.

Puede darse el caso de que el valor unitario observado en alguna calle o zona de la colonia catastral muestre una diferencia con el valor unitario medio predeterminado, que rebase los límites de flexibilidad establecidos. En tal circunstancia, se indagará el o los factores físicos que provoca esa diferencia en más o en menos y se determinará con toda precisión su valor.

El valor unitario medio de la colonia catastral (VUM) será determinado mediante técnicas de estadística matemática que incluyen en el diseño de una muestra de los terrenos comprendidos en la colonia catastral, del tamaño y ubicación adecuados a la zona en estudio. Para obtener el valor unitario de los elementos de la muestra se recurrirá a las fuentes de información necesarias.

FUENTES DE INFORMACION.

- a) Avalúos directos de los elementos de la muestra, realizados por valuadores profesionales o personas relacionadas con el medio de los bienes raíces (corredores, técnicos de hipotecas, etc.)

- b) Ofertas rrenos en venta a través de anuncios al público
- c) Resulta registros estadísticos y proyecciones
- d) Otras razones.

El valor un para esa calle o zona de la colonia catastral ser el VUM multido por ese factor, en el que se toman en cuenta la circunstancpeciales del caso.

Si después lizada la inspección de campo no se encuentra un factor ffsi explique la diferencia entre el valor observado y el valor un medio de la colonia catastral, no se tomará en cuenta dichrencia en más o en menos para fines del catastro de la presuncihue, al fijar el valor observado, influyeron factores subjetinuy particulares.

El valor un medio de colonia catastral, calculado en la forma descrita , en cuenta todas las caracterfsticas y factores-fsicos gen para toda la colonia, por lo que al analizar los lotes en fodividual, únicamente se tomarán en cuenta aquellos factores ff presentes en el lote, diferentes de los generales la colonia aumenten o disminuyan el VUM.

Por ejemplo es el caso de los lotes ubicados en esquina cuyo valor unita siempre mayor al valor unitario medio de la colonia catastral en el caso de un lote cuya forma difiera notablemente de la general de los lotes de la colonia, en cuyo caso, su valor un disminuirá o aumentará.

Los factoresyiduales que pueden presentarse son los siguientes l'ubicación de la manzana, forma, frente, fondo, superficie, y topograffa.

La forma de calcularlos se establece posteriormente.

En estas condiciones el valor catastral del lote será:

Valor catastral del terreno = VUM x F_R X SUPERFICIE

En donde F_R es el factor que resulte de tomar en cuenta todos los factores físicos del lote que no son generales a la colonia.

Si las características individuales de lote son las mismas que las características generales de la colonia, su factor resultante será $F_R = 1$

En resumen, el procedimiento consiste en:

- a) Determinar la región en estudio
- b) Delimitar colonias catastrales
- c) Obtener el VUM de la colonia catastral en turno
- d) Determinar los factores físicos generales de la colonia
- e) Calcular los factores físicos individuales de los lotes, si los hubiere.
- f) Calcular el valor catastral del terreno, que sumado al valor catastral de las edificaciones, dará como resultado el valor catastral del predio.

REGISTRO DE OBSERVACIONES DE VALOR

Tanto los valores de los elementos de la muestra como las observaciones de valor extras que se obtengan, se registrarán en formas aprobadas para este fin acompañadas de sus anexos y contendrán como mínimo los siguientes datos:

- 1.- Plano indicando los límites de la colonia catastral y la ubicación de las observaciones.
- 2.- Listado de factores físicos presentes en la colonia catastral, generales a la misma y cuya incidencia se puede considerar implícita en tal valor unitario medio de la colonia.

3.- En su caso, listado de factores físicos presentes únicamente en alguna subzona de la colonia catastral, indicando en el plano correspondiente (inciso 1) el alcance de la influencia en estos factores físicos.

4.- En su caso, listado de factores físicos presentes solamente en alguno o algunos lotes de la colonia y que, por lo tanto, serán tomados en cuenta únicamente para el cálculo del valor catastral individual de esos lotes.

De presentarse en alguna colonia catastral los casos indicados en los incisos 3 y 4 anteriores deberá tomarse en cuenta esta circunstancia en el procedimiento estadístico matemático que se siga.

5.- Ubicación y características físicas de los lotes cuyo valor se registra.

6.- Fuente de información utilizada para obtener el valor unitario correspondiente.

7.- Tipo de valor fuente (avalúo directo, oferta, compra venta, etc.) y, en su caso, consideraciones y ajustes para normalizarlo.

8.- Fuente de información de las características físicas.

9.- Valor unitario resultante.

Los factores físicos presentes en forma particular en algunos lotes de la colonia se tomarán en cuenta al hacer el cálculo individual de su valor catastral como se indica posteriormente. La extensión de la subzona indicará el tratamiento que deba darsele y, en su caso, los factores físicos presentes NO generales a la colonia catastral y el valor unitario medio para esa subzona.

Se considerarán 3 casos diferentes de subzonas:

- 1.- Si la subzona es lo suficientemente extensa, en proporción tal que amerite un análisis semejante al de la colonia catastral a la cual pertenece, se segregará la subzona de la colonia catastral original para formar una nueva colonia catastral que se estudiará por separado.
- 2.- Si la subzona es muy pequeña (sólo alguna o algunas manzanas) se elegirá entre realizar avalúos directos de cada uno de sus lotes o bien, darle un tratamiento semejante al de una subzona de tamaño intermedio.
- 3.- Si la subzona es de tamaño intermedio se procederá como sigue:
 - a) Identifíquense las diferencias encontradas entre el valor unitario medio de la colonia catastral y el o los valores unitarios registrados.
 - b) Determinense la(s) causa(s) que explican esas diferencias (factores físicos).
 - c) Ponderese la influencia de cada uno de los factores físicos identificados.
 - d) Calcúlese el valor unitario promedio de la subzona y su diferencia con el valor unitario medio de la colonia catastral.
 - e) Calcúlese el valor de cada factor físico, es decir, su influencia en la diferencia calculada en el inciso anterior en función de su ponderación.

En esta forma, el valor unitario catastral de las subzonas que presenten factores físicos no generales a la colonia se obtendrá multiplicando el valor unitario medio de la colonia catastral por el valor del factor físico presente o la combinación de varios de ellos.

De no presentarse factores físicos particulares del lote de terreno diferentes de los factores físicos generales a toda la colonia catastral, el valor catastral del terreno será el resultado de multiplicar el valor unitario medio (VUM) por la superficie del terreno.

En el caso de presentarse factores físicos particulares del lote de terreno, al resultado del inciso anterior se le afectará multiplicándolo por un factor resultante (F_R) cuyo cálculo se indica a continuación:

Si no son considerados factores físicos generales a la colonia catastral, calculéanse aquellos factores presentes en el lote y que pueden ser:

Factor de topografía (F_t)

Factor de ubicación (F_u)

Factor de superficie (F_s)

Factor de frente (F_{fr})

Factor de forma (F_f)

Factor topografía (F_t): este factor se presenta generalmente por grupos de lotes, motivo por el cual su valor puede obtenerse con el valor unitario medio de la colonia catastral.

Si se tratara de un lote aislado se procederá como sigue:

$$F_t = 1 - 0,56t \text{ en donde}$$

F_t = factor de topografía

t = talud equivalente: $0,10 < t < 1$

Si la topografía del lote individual presentara mejores condiciones que la topografía de los lotes adyacentes, el factor de topografía ($F_t > 1$) se asignará directamente mediante evaluación de las condiciones presentes y su incidencia en el valor unitario del terreno.

Factor de frente (F_{fr})

$$F_{fr} = 1,00 \text{ si frente } \geq 7,00 \text{ m.}$$

$F_{fr} = 0.72$ si $7.00 \text{ m.} > \text{frente} \geq 4.00 \text{ m.}$

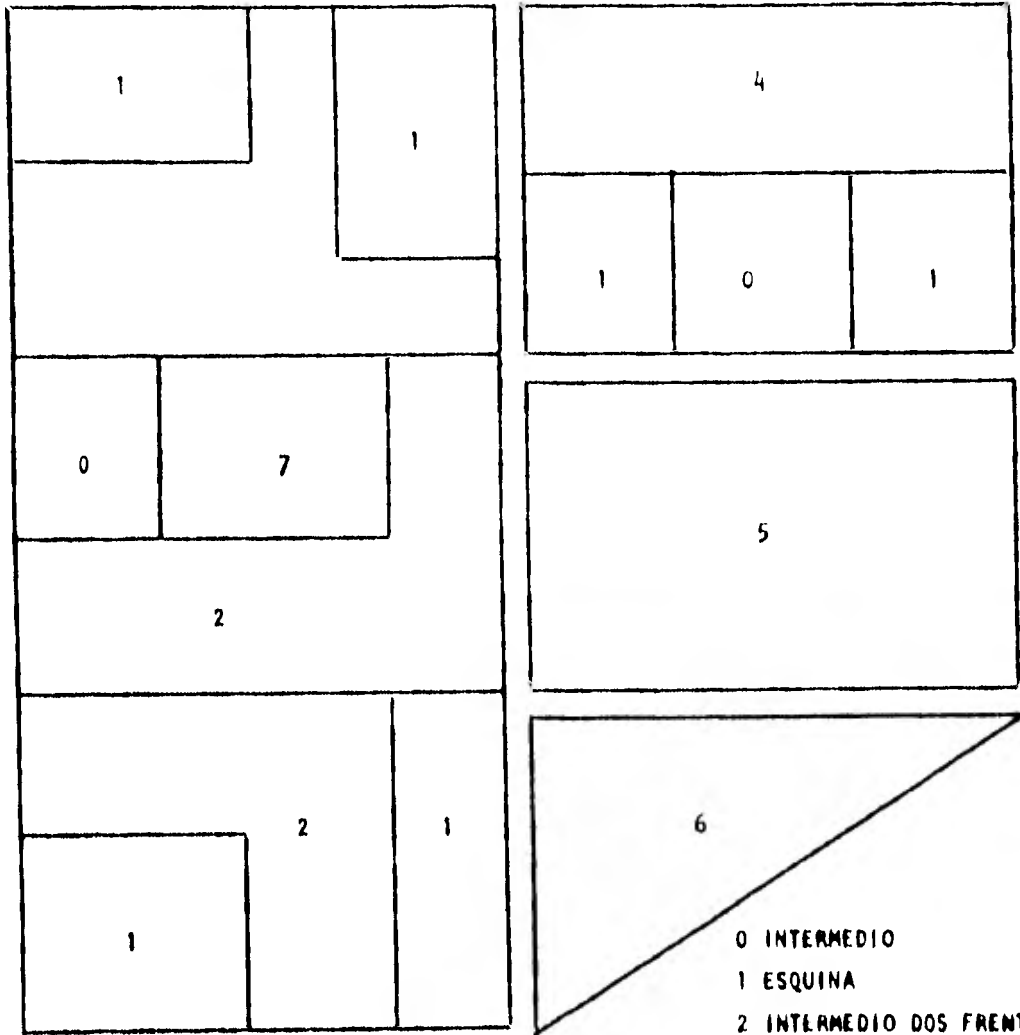
$F_{fr} = 0.50$ si $\text{frente} < 4.00 \text{ m.}$

* Con objeto de considerar la desviación estándar de los levantamientos topográficos, las medidas registradas de 6.90 m. a 6.99 m. se tomarán como 7.00 m.

Factor de ubicación (o condición) respecto a la manzana (F_u) de acuerdo a la siguiente clasificación:

CLASIF.	TIPO	FACTOR DE UBICACION	
		ZONA RESIDENCIAL	ZONA COMERCIAL, DEPARTAMENTAL Y/O DE OFICINAS
0	Intermedio	1.00	1.00
1	Esquina	1.15	1.20
2	2 frentes	1.10	1.15
3	3 ó más frentes	1.15	1.20
4	Cabecero	1.25	1.35
5	Manzanero 4 ó más frentes	1.30	1.40
6	Manzanero 3 fr.	1.25	1.35
7	Interior	0.70	0.75

CLASIFICACION DE LOTES POR SU UBICACION
RESPECTO A LA MANZANA.



- 0 INTERMEDIO
- 1 ESQUINA
- 2 INTERMEDIO DOS FRENTES
- 3 INTERMEDIO TRES O MAS FRENTES
- 4, CABECERO
- 5 MANZANERO CUATRO O MAS FRENTES
- 6 MANZANERO TRES FRENTES
- 7 INTERIOR

Factor de forma (F_f)

Este factor considera la geometría del terreno diferenciando zonas habitacionales de otras zonas y tomando en cuenta el efecto de la relación fondo-frente.

Procedimiento para zonas habitacionales unifamiliares:

- a) Inscríbase un rectángulo que, teniendo por lado menor parte o todo el frente del lote, tenga a su vez la máxima superficie posible.

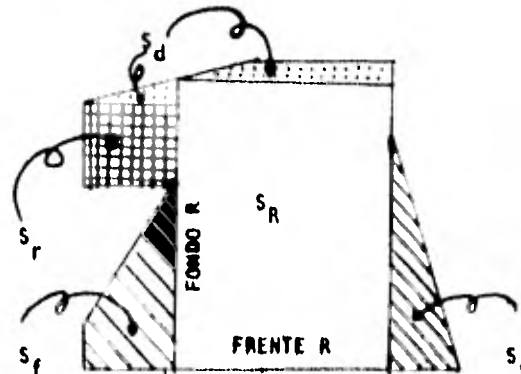
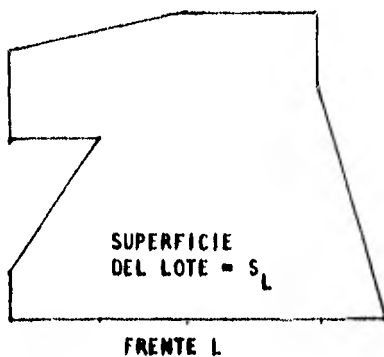
FONDO R > FRENTE R





- b) Obténgase de ese rectángulo:

Su frente: FRENTE R

Su fondo: FONDO R

Su superficie: S_R



-  Fracción de área restante que tiene proyección al frente.
-  Fracción de área restante que por su regularidad puede ser útil, con dimensiones mínimas de 4m. X 4m.
-  Fracción de área restante de poca utilización.
-  Área correspondiente del rectángulo.

- c) Calcúlese el área restante del terreno menos área del rectángulo inscrito:

$$AR = (S_L - S_R)$$

- d) Calcúlese la fracción del área restante que tiene proyección al frente

$$\frac{(AR)_f}{AR} = S_f / AR$$

$$AR_f = 0.65 \quad (\text{en el ejemplo})$$

- e) Calcúlese la fracción del área restante, que por su regularidad puede ser útil, con dimensiones mínimas de 4m. X 4m. (AR_r)

$$AR_r = S_r / AR \quad AR_r = 0.25 \quad (\text{en el ejemplo})$$

- f) Calcúlese el factor de proporción FONDO-FRENTE del rectángulo inscrito:

$$P_R = \frac{\text{FONDO R}}{\text{FRENTE R}}$$

- g) Calcúlese la eficiencia del rectángulo inscrito (e_R)

$$e_R = (A) \frac{S_R}{S_L} \quad \text{en donde } (A) = 1, \text{ si } 1 < P_R < 3, \quad 1.21 - (0.07 P_R), \quad --$$

$$\text{si } 3 < P_R < 9$$

- h) Calcúlese la eficiencia del área restante (e_{AR})

$$e_{AR} = \left(1 - \frac{S_R}{S_L}\right) (0.5 + 0.2 AR_f) (0.8 + 0.2 AR_r)$$

- i) Finalmente calcúlese el factor de forma (F_f):

$$F_f = e_R + e_{AR}$$

Procedimiento para zonas comerciales:

- a) Inscríbase un rectángulo que, teniendo por lado mayor parte o todo el frente del lote, tenga a su vez la máxima superficie posible.

$$\text{FRENTE R} > \text{FONDO R}$$

- b) Obténgase de ese rectángulo su superficie S_R ,

- c) Calcúlese la eficiencia del rectángulo inscrito $e_R = S_R / S_L$.

d) Calcúlese la eficiencia del área restante:

$$e_{AR} = \left(1 - \frac{S_R}{S_L}\right) (0.63 AR_r)$$

e) Calcúlese el factor de forma (F_f)

$$F_r = e_R + e_{AR}$$

Factor de superficie (F_s):

Para aplicar este factor debe presentarse la condición Superficie moda - - - (S_m) o definiría .

a) Calcúlese la proporción P_s del terreno en cuestión a la superficie moda de la colonia catastral.

$$P_s = \frac{S_L}{S_m}$$

b) Aplíquese

$$\text{para } P_s \leq 2 \quad F_s = 1$$

$$P_s > 2 \quad F_s = 1.05 - 0.025 P_s$$

NOTA: Si las características particulares de un lote hicieran quedar fuera de las restricciones anotadas, su evaluación se hará en forma especial. El valor de los factores no presentes en el lote será igual a 1.00

Cálculo del factor resultante (F_R):

$$F_R = (F_{m1} \cdot F_{M1}) (F_{m2} \cdot F_{M2})^{1/2} (F_{m3} \cdot F_{M3})^{1/3} \dots (F_{mn} \cdot F_{Mn})^{1/2} \text{ en donde } n=1$$

f - factores menores que 1 y $f < f_{m1} < f_{m2} < \dots < f_{mn}$
 F - „ factores mayores que 1 y $F > F_{M1} > F_{M2} > \dots > F_{Mn}$

El factor resultante mínimo en todos los casos será 0.50

Cálculo del valor catastral del terreno:

$$VC_f = (S_L) \times (VUM) \times (F_R)$$

en donde:

V U M = valor unitario medio de la colonia catastral
(registrado por colonia catastral, calle, o acera)

F_R = factor resultante

S_L = superficie total del terreno.

2.- Avalúo de las construcciones.

VAL CATASE EDIFICES

(EL DI FEDER)

objetos este mento inir edimiento de valuación -
industrias ediones elstritcal.

IFI(

la de su ccción:

ICA(ANTIGI)strufo matery procedimientos de - -
más años, para) modifnes mayores (sin cam-
en ructurabado),

ICACODERN)strufoenovad materiales y procedi-
tos strucc hace de 40 a

edifnes mo se clán a sin comunes e industria-
ateo exl)nte a itino ol o potencial.

NES

AMIL casas)cción.

IFAM HASTA)LES: eos de (

IFAM)E MAS)IVELES)elos tos.

INAS 5 NIV)dif)fic)fic)nal

INAS) DE 5)S: eds de o),

ICIO)fic)ci)partes)fic)ac) (normalmente planta - -
de los de)S a ac)es co)es)

)ION)S: lugest)lnara el)lento de autom)viles.

)RUC)TEMPO)normal)publer)obert)izos provisionales

) ac) su us)lertas)rtivas)os, cascarones de con-
, el

)AS))ccion)jantes)S indues, pero sin algunos -
nto)ctural)pl)os d),

ESPECIALES: edificaciones cuya clasificación sale de las 9 anteriores y no es Industrial.

INDUSTRIALES

NAVE INDUSTRIAL: edificación, destinada al procesamiento y/o almacenamiento de productos industriales, con características definidas, tales como: claros entre 6 y 12 metros, alturas de piso a techo mayores de 5 metros, sistema de techo único, muros perimetrales de cualquier material y -estructuración, etc.

TANQUES DE ALMACENAMIENTO: edificaciones destinadas normalmente al almacenamiento de líquidos en la forma de cisternas, pilletas y tanques a nivel o elevados; ordinariamente construidos de concreto o acero.

CHIMENEAS: elementos de algunas instalaciones industriales mediante los cuales se expulsan a determinada altura gases de combustión; normalmente -construidos de concreto o acero industrial.

SILOS: edificaciones destinadas normalmente al almacenamiento de materiales granulares tales como cereales, azúcar, harina, hulla, cemento, etc.

COMPLEMENTARIAS: edificaciones que complementan las funciones básicas de una instalación industrial, tanto en proceso como en administración (oficinas, casetas, sanitarios, laboratorios, cobertizos, etc.)

Para fines de valuación la clasificación de estas edificaciones complementarias corresponderá a la de edificaciones comunes.

ESPECIALES: todas aquellas no incluidas en las definiciones anteriores.

NOTA: El destino presente (uso actual) de las edificaciones coincide normalmente con el destino original o potencial de las mismas. Las edificaciones se clasificarán de acuerdo a estas últimas. Así una casa habitación -usada como oficinas se clasificará UNIFAMILIAR, o bien una nave industrial

sin uso aparente se clasificará como tal.

La clasificación de una edificación de acuerdo a las características antes --
descritas, define el TIPO de la edificación.

Por la clase de la edificación.

La clase de la edificación común está determinada por su construcción básica,
que incluye estructura y sus complementos, así como sus instalaciones (red eléc-
trica, red hidráulica y drenaje).

ESTUDIOS DE LOS VALORES CATASTRALES. . .

Los mismos elementos definen la clase de las naves industriales.

Para la clasificación por su clase de las edificaciones comunes y naves Indus-
triales contamos en general con cinco casilleros.

POPULAR, ECONOMICA, MEDIA (regular), BUENA y ESPECIAL (muy buena)

La clase de la edificación industrial tipo tanque de almacenamiento estará --
determinada por su modelo constructivo. Así se definirá clase 2 a las cisternas
y pilletas, clase 3 a los tanques de concreto y clase 4 a los tanques de almace-
namiento de gas licuado.

La clase de las chimeneas está definida por el material utilizado en su cons--
trucción:

Clase 3, chimeneas de acero.

Clase 4, chimeneas de concreto.

La clase de los silos se definirá en igual forma que el anterior elemento:

Clase 4, silos metálicos (acero)

Clase 5, silos de concreto.

Por la presentación (categoría) de la edificación.

La presentación de la edificación estará definida por sus acabados así como --
por sus elementos complementarios, y se denominará simplemente 1, 2 ó 3 en or-
den creciente.

En las tablas de clasificación anexas se ejemplifica invariablemente la -- presentación 2.

Para las edificaciones comunes, se entenderán como acabados los recubri--- mientos interiores, tales como pintura, lambrines, recubrimientos en muros - pisos, techos y escaleras, etc.; recubrimientos exteriores en fachadas y - bardas; muebles de baño (s) y cocina y complementos tales como herrerfa, - carpinterfa y vidrierfa.

Para las edificaciones industriales, la categoría estará definida por las instalaciones que complementan al elemento clasificado, tales como grúas - viajeras, casetas de bombas, casetas de control, sistemas electrónicos, -- tipo de iluminación, recubrimientos especiales, etc.

En el caso especial de las chimeneas de concreto, la categoría de la edifi- cación estará definida por la temperatura de los gases de salida para la -- cual fue proyectada o que potencialmente pueda absorber:

CATEGORIA 1 para $T = 200^{\circ} C$.

CATEGORIA 2 para $200^{\circ} C < T < 500^{\circ} C$

CATEGORIA 3 para $T > 500^{\circ} C$

La clasificación de una edificación se compone de: TIPO: (cada tipo asocia do a un número, por ejemplo 01 - unifamiliar).

CLASE: (cada casillero asociado a un número del 1 al 5).

PRESENTACION (CATEGORIA) : (cada casillero asociado a un número del 1 al 3).

Ejemplo: Casa habitación de clase económica con presentación mejor que que - la descrita en el módulo 5.

CLASIFICACION: 0 1 2 3

unifamiliar económica presentación 3.

Todas las clasificaciones de edificaciones están asociadas a un precio -- unitario (\$/m2. de superficie cubierta), propuesto por la Dirección de -- Catastro y contribuciones a la Propiedad Raíz de la Tesorería del D.F. y sancionado por la Comisión Asesora de Estudios de los Valores Catastrales que agrupa en su seno a representantes de juntas de vecinos, asociaciones de profesionistas, asociaciones locales de comerciantes e industriales, - valuadores, profesionales, banqueros, delegaciones políticas, etc.

PROCEDIMIENTO

El procedimiento para obtener el valor catastral de una edificación es el siguiente:

Se obtiene el valor de la edificación como si fuera nueva y se castiga -- por un coeficiente que toma en cuenta la edad (E) y el grado de conservación (G.C.) de la edificación.

$$\text{CLASIFICACION (P.U.) X SUPERFICIE X } C_{VR} = \text{VALOR CATASTRAL.}$$

valor como nueva

Obtención de la clasificación de las edificaciones:

Se obtiene mediante inspección en el lugar. Para normar el criterio de - la clasificación se utilizarán las tablas (módulos) anexos y, por comparación, se definirá primero el tipo de la edificación, después su clase y - finalmente su presentación o categoría.

Se escogerá de entre los módulos aquél que mejor se aproxime a la edificación que se tiene a la vista, variando la presentación 2 ejemplificada en un sentido (1) o en otro (3), según sean de menor o mayor calidad los elementos reales respecto a los descritos en el módulo.

Obtención de la superficie construida.

Las fuentes de información para obtener este dato son:

- Planos de construcción.
- Planos catastrales
- Escrituras
- Medidas obtenidas directamente en el lugar

Las superficies obtenidas deberán corresponder estrictamente a las clasificaciones registradas.

Obtención de la edad de la edificación.

Fuentes de información:

- Permiso de construcción
- Aviso de Terminación de obra
- Materiales y procedimientos empleados
- Testimonio de propietario y/o vecinos
- Apreciación directa en el lugar

La edad de la edificación se refiere al período de tiempo (en años) transcurrido entre su ocupación (terminada o sin terminar) o la terminación de su construcción y la fecha de la investigación.

Tratándose de edificaciones antiguas que han sido renovadas mediante reparaciones mayores, el período en años comenzará en la fecha de terminación de dicha reparación o modificación.

La obtención del grado de conservación se definirá como sigue:

MUY BUENO: Aquel que ha conservado el aspecto de la edificación como nueva.

NORMAL: Aquel que presenta a la edificación en forma decorosa, con sus instalaciones funcionando adecuadamente.

MUY MALO: Cuando no se ha proporcionado mantenimiento a la edificación, -
habiéndolo necesitado.

Los grados de conservación BUENO (4) y MALO (2) son intermedios
del 5 y 3, y del 3 y 1 respectivamente.

Las edificaciones tendrán una clasificación diferente cuando --
varíen en TIPO y/o CLASE y/o PRESENTACION (categoría) y/o EDAD y/o GRADO DE
CONSERVACION.

Obtención del coeficiente de demérito por edad y grado de conservación.

El coeficiente de valor residual por edad y grado de conservación se obtien
ne mediante las siguientes expresiones:

Grado de Conservación Y = % del valor residual.

5	$Y = 0.46 X^2 - 0.95X + 1$
4	$Y = 0.505X^2 - 1.01X + 1$
3	$Y = 0.55 X^2 - 1.10X + 1$
2	$Y = 0.595X^2 - 1.19X + 1$
1	$Y = 0.64 X^2 - 1.28X + 1$

En donde: X = Edad de la edificación (o última reparación mayor)
vida probable de la edificación.

La vida probable de los diferentes tipos y clases de edificaciones se ob-
tendrá de la siguiente tabla:

VIDA PROBABLE DE EDIFICACIONES NO INDUSTRIALES (AÑOS)

TIPO	CLASE	POPULAR	ECONOM.	MEDIA	BUENA	M. BUENA
		1	2	3	4	5
00 ANTIGUO				70	80	90
MODERNO						
01 UNIFAMILIAR		40	60	70	80	90
02 MULTIFAMILIAR \leq 5 NIVELES			60	70	80	90
03 MULTIFAMILIAR $>$ 5 NIVELES				70	80	90
04 OFICINAS \leq 5 NIVELES				70	80	90
05 OFICINAS $>$ 5 NIVELES				70	80	90
06 COMERCIOS				50	70	90
07 ESTACIONAMIENTOS				90	90	90
08 CUBIERTAS Y COBERTIZOS			10	20	30	50
09 BODEGAS			30	50	70	90

VIDA PROBABLE DE EDIFICACIONES INDUSTRIALES (AÑOS)

TIPO	CLASE ECONOMICA	MEDIA BUENA Y	M. BUENA
11 NAVE INDUSTRIAL		30	50 70 90
12 TANQUES DE ALMACENAMIENTO		30	50 70 90
13 CHIMENEAS			50 70
14 SILOS			70 90

VALUACION DE PREDIOS
BASE RENTA

OBJETIVO: Establecer los procedimientos de asignación de la base del impuesto predial para aquellos predios que de acuerdo a la Ley de Hacienda del Distrito Federal en vigor, tributen el impuesto predial en base a la renta que producen o sean susceptibles de producir.

CONSIDERACIONES: Se considera que la inversión de bienes raíces destinados al arrendamiento parcial o total, es de carácter lucrativo y que el monto del capital invertido debe producir un interés legítimo.

- A.- El interés que produzca la inversión es función de la zona de aplicación del capital y del propio mercado de bienes raíces destinado a renta (oferta y demanda). La oferta en este mercado es a su vez función de las tasas de interés bancarias y de otras consideraciones de carácter económico.
- B.- La demanda de inmuebles en arrendamiento es siempre creciente.
- C.- La inversión de inmuebles para arrendamiento implica durante su operación, gastos inherentes al sostenimiento de su productividad.
- D.- Deben servir de base para la valuación de rentas que produzca o sea susceptible de producir un predio:
 - D 1.- El valor catastral del mismo
 - D 2.- Las rentas que produzcan partes del predio
 - D 3.- Las rentas que produzcan otros inmuebles iguales o semejantes dentro de la misma colonia catastral
 - D 4.- En su caso, una combinación de las bases anteriores que coadyuve en la obtención de una asignación justa.
- E.- Las rentas que produzca el predio en forma contractual, se tomarán íntegras y adicionadas de cualquier otra aportación que haga el inquilino al propietario no importando su destino real o supuesto.
- F.- Se consideran factibles los siguientes casos:
 - 1.- Inmuebles totalmente rentados
 - 2.- Inmuebles destinados a arrendamiento que no hayan sido rentados ni total ni parcialmente.
 - 3.- Inmuebles que hayan sido rentados parcialmente o que habiendo

sido rentados totalmente presenten una desocupación parcial.

4.-Inmuebles que hayan sido rentados parcial o totalmente a título gratuito.

PROCEDIMIENTO: Inmuebles totalmente rentados, se aplicará directamente lo estipulado en la Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal.

G.- Inmuebles destinados a arrendamiento que no hayan sido rentados ni total ni parcialmente.

La base impositiva de estos Inmuebles será su valor catastral aplicándose entonces los ordenamientos para Inmuebles que cubren su -- impuesto predial "base valor"

H.- Para los casos 3 y 4 del Inciso F anterior se procederá como sigue:

Si el Inmueble fue rentado totalmente y presenta una desocupación parcial, a las rentas que continúe percibiendo el arrendador por -- las partes ocupadas, se le sumarán las últimas rentas percibidas -- por la o las partes desocupadas obteniéndose así la base renta para la aplicación de la tarifa de Ley.

Si la parte desocupada no hubiere sido rentada con anterioridad o -- estuviere rentada a título gratuito, se procederá como sigue:

- 1) Se asignará la misma renta unitaria que perciba por alguna parte igual o semejante rentada y se multiplicará por la superficie no rentada.
- 2) De no ser posible el procedimiento anterior, se calculará el valor catastral de la parte no rentada conforme al Instructivo correspondiente y se aplicará.

$$R = \frac{VC \times i}{12 (1-d)}$$

donde:

R = renta mensual (bruta)

VC = valor catastral

i = tasa de interés (decimal)

d = deducible (gastos) en forma decimal

La renta mensual así obtenida se sumará a las rentas efectivamente percibidas y a cuyo resultado se aplicará lo estipulado en la Ley correspondiente.

TABLA DE TASAS DE INTERESES Y DEDUCCIONES

TIPO	(%)			DEDUCCION (d)
	Habitacional Unifamiliar	Departamental	Comercial y/o Industrial	
0	10	11	12	25
1	10	11	12	25
2	11	12	13	40
3	11	12	13	40
4	13	14	15	40
5	13	14	15	40
6	13	14	15	40
7	14	16	18	20
8	12	14	16	20
9	12	14	16	25
10	11	13	15	25
11	11	13	15	25
12	11	13	15	25
13	11	13	15	25
14	11	13	15	25

**TESORERIA DEL D.F.
DIRECCION DE CATASTRO
Y CONTRIBUCIONES A LA
PROPIEDAD RAIZ.**

306527

VALUO- _____

MPRE

7-247 30-30 NUMERO DE CUENTA 2- R.F.C.

HOMBRE DEL CAUSANTE	
UBICACION DEL PREDIO	
3- <u> </u> ZONA POSTAL	7- <u> </u> DELEGACION

8- <u>05</u> DESTINO DEL PREDIO 9- <u> </u> FECHA DE ALTA 10- <u>3</u> CLAVE BASE 11- <u>840,000</u> VALOR DEL TERRENO 12- <u>697,000</u> VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES 13- <u>1,537,000</u> VALOR TOTAL 14- <u> </u> FORMA DE TRIBUTACION 15- <u>05</u> TIPO DE PREDIO	16- <u> </u> FECHA DE ADQUISICION 17- <u>2-81</u> ULTIMO MOVIMIENTO A LA BASE 18- <u>2-81</u> ULTIMO MOVIMIENTO AL PADRON 19- <u>256</u> SUP. EN MS 20- <u>A</u> CLAVE DE FACTOR
--	---

DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES	
4- <u> </u> ZONA POSTAL	8- <u> </u> DELEGACION

21-01 CLAVE DE OPERACION
 22- CIUDAD
 23- OPCION

MOTIVO P2 _____

24-Clave 19 S/R REGISTRO S/R FECHA
 25-Clave 19 ARTICULO 4- REGISTRO 14/21/80 FECHA
 26-210-81 PARTID DEL
 27-1,537,000 VALOR
 28-1.10 TASA
 29-I FRACCION

DEPTO.	INQUILINO	FECHA DE CONTRATO	RENTAS	SUMAR RENTAS ANTERIORES	DEPTO.	INQUILINO	FECHA DE CONTRATO
SUMAR RENTAS \$							

3.- Factores determinantes de la valoración.

ADE LA TIERRA			LOTE TIPO:	
SU VALOR UNITARIO	COEFICIENTE	CONCEPTO DEL DESCUENTO O DEL AUMENTO	VALOR RESULTANTE	VALOR PARCIAL
3280	I	Integro	3280	839,680
TOTAL			I	840,000

AVA LA CONSTRUCCION						
NO. P/L	GRADO DE CONSERVACION	EDAD	VALOR UNITARIO	% DEM.	VALOR RESULTANTE	VALOR PARCIAL
110	Regular	21	4300	30	3010	331,100
110-I	Regular	21	4300	30	3010	331,100
15	Regular	21	2900	30	2030	30,450
6			700	0	700	4,220
						696,850
TOTAL						I 697,000

EON ESPECIAL						
DIRECCION	SUP POR PLANTA	NO PL	GRADO DE CONSERVACION	EDAD	VALOR	VALOR PARCIAL

VALOR CATASTRAL TOTAL REDONDEADO (1,537,000)

MILLONIENTOS TREINTA Y SIETE MIL PESOS 00/100

(CON LETRAS)

ANTERIOR REGISTRO POR M ² DE LA PROPIEDAD	BASE DEL IMPUESTO ANTERIOR
	2,75 409,900

OBSERVACIONES

MEXICO D.F. A 24 DE Noviembre DE 1950

NO. RAUL MARTINEZ DALLANES (PROPRIO Y FIRMA)

Y FIRMA

V. O. EL JEFE DEL DEPTO. DE AVLUOS

3.- Factores determinantes de la valoración.

FACTOR DETERMINANTE DE LA VALUACION

Para describir los factores determinantes de la valuación, es necesario primero intentar definir los siguientes conceptos:

1.- ¿Qué es un avalúo?

Se considera que un avalúo es el estudio técnico, mediante el cual se obtiene el valor en que un bien, en nuestro caso inmueble, - - - podría venderse.

El fijar valor a un inmueble, no tendría mayor problema si no hubiese cambios en el poder adquisitivo de la moneda, o no se llevasen a cabo cambios en la urbanización de la zona o zonas vecinas, pero -- esto no es así. El valor está sujeto a la Ley de la oferta y la -- demanda, así como a las variaciones físicas del predio y su vecinda -- rio, y se ve influido por las variaciones en el poder adquisitivo - de la moneda, que son reflejo del proceso inflacionario que en ---- menor o mayor medida afecta en la actualidad a todos los países, -- Esto determina que el valor que se fija a un bien inmueble no pueda ser el mismo poco tiempo después, o sea que el valor permanecerá -- sin cambio, mientras la fluctuación en las variables antes menciona -- das sea de poca importancia, pues al existir modificación en las -- mismas, ésta se reflejará en un aumento o disminución del valor, -- según sea el caso.

2.- ¿En qué partes se divide un avalúo?

El avalúo de un inmueble, se puede dividir en dos aspectos, uno legal y otro técnico; el legal se ocupa de las causas que motivan la práctica del avalúo, ya sea el primero, o la actualización del vigente, y se fundamenta según sea el caso, en los correspondientes artículos de la Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal, correspondiendo al valuador determinar por cual motivo y con que fundamento legal se practica el avalúo.

En cuanto al aspecto técnico, nos tenemos que referir al instructivo para la valuación de predios en el Distrito Federal, en vigor, y que es la base para el procedimiento general de valuación.

El avalúo de un predio cuando carece de mejoras, se limita al cálculo del valor de la tierra, para lo cual el valuador practica visita de Inspección al predio, observa si el terreno es plano o presenta irregularidades topográficas, para en el caso de que existan, tomar nota de la medida o medidas del o de los desniveles existentes, marcándolas en la copia heliográfica del predio.

Posteriormente, consulta el valor unitario en los planos de las regiones catastrales, así como el predio tipo que rige para la manzana donde se localiza el predio.

Haciendo un paréntesis, estos valores unitarios de tierra, son resultado de una investigación previa que reviste diferentes aspectos

y que comunmente se lleva a cabo con los siguientes métodos:

- a).- Investigación de mercado, obteniendo de corredores y vendedores de bienes inmuebles, los valores en que se han vendido propiedades en las diferentes zonas.
- b).- Investigación de mercado, en que se conozcan los valores que --pretenden los propietarios de bienes inmuebles que desean vender, agotando los recursos disponibles para llegar al precio --real de venta.
- c).- Por el procedimiento del valor residual, de predios rentados a los que se practique avalúo por capitalización de rentas, restando a dicho valor el de las construcciones para así obtener el valor de la tierra.

Partiendo de los valores obtenidos, y por comparación respecto a las calles en estudio, tomando en cuenta vecindario, similitud de servicios públicos, proximidad a zonas comerciales, parques, jardines y avenidas, se llega al valor unitario de tierra de todas las calles en las diferentes regiones catastrales en que se ha dividido, el -- Distrito Federal. Una vez practicada la visita, el valuador determina si, existen o no fracciones irregulares o si debe castigarse por escases de frente o mayor profundidad de la que registra el predio o lote tipo, o en su caso si está en esquina, el incremento que le corresponde según sean el predio o la zona habitacional, o comercial -- de primer o segundo orden, para todos estos casos existen tablas de castigo en el instructivo para la valuación de predios. La suma de

los valores parciales de cada una de las fracciones en que se haya dividido el predio para su valuación, corresponderá al valor de la tierra.

En el caso de que existan mejoras y accesiones, el avalúo se divide en tres partes,

- a).- El valor de la tierra
- b).- El valor de las mejoras llevadas a cabo, y
- c).- El valor de las accesiones existentes.

El procedimiento a seguir, consiste como en el caso anterior en la práctica de la visita de inspección, en la cual, además de las observaciones referentes a la tierra, se clasifican las mejoras de acuerdo con el cuadro de clasificación de construcciones del Instructivo para la Valuación de Predios, es decir, se buscan los tipos o módulos que se relacionen más con las edificaciones del predio, tomando como base la estructura y como secundarios los complementos, fijando a cada fracción, dentro del rango de variación de valores, el valor para el tipo o módulo clasificado, con posterioridad se investiga la edad de las fracciones clasificadas y se determina el estado de conservación de las mismas y de acuerdo con estas variables se fijan los deméritos adecuados.

En los casos en que las construcciones no se puedan asimilar dentro de los tipos o módulos de clasificación existentes, se fijará el valor unitario tomando como base un análisis del costo de reposición, de una sección que sea representativa de la totalidad de la construcción para que partiendo de dicho valor se fije el valor unitario correspondiente.

Una vez fijados los valores unitarios y los deméritos correspondientes para las diferentes fracciones en que se hayan dividido las construcciones, se procede a efectuar las operaciones aritméticas correspondientes.

Merecen especial atención los casos en que al practicar la visita se encuentren en el predio accesiones tales como cisternas, muros de contención, equipos de bombeo, equipos hidroneumáticos, equipo de gas estacionario, equipos contra incendios, de intercomunicación elevadores, montacargas, plantas generadoras de energía eléctrica, sub-estaciones eléctricas, espuelas de ferrocarril, equipos de calefacción y acondicionamiento del clima.

Estas accesiones, por su naturaleza, no se incluyen en los valores unitarios de los diferentes tipos y módulos, y por lo mismo deben valorarse por separado tomando como base su valor de reposición como nuevas, menos un demérito producto de su tiempo de uso y del estado de conservación que presenten a la fecha de la visita.

El valor del inmueble será la suma de los valores de tierra, mejoras y accesiones.

4.- Tarifas de valuación.

TABLA DE VALORES UNITARIOS CATASTRALES DE
EDIFICACIONES EN EL DISTRITO FEDERAL.

MODELO	TIPO	CLASE	PRESENTACION		
			1	2	3
1	00 ANTIGUA	3	650	700	750
2		4	1200	1350	1450
3		5	2150	2800	3450
4	01 FAMILIAR	1	1050	1250	1450
5		2	3800	4050	4350
6		3	4500	4850	5200
7		4	5350	5750	6150
8		5	7000	7550	8150
9	02 MULTIFAMILIAR ≥ 5 NIVELES	2	2150	3100	4000
10		3	4400	4750	5100
11		4	4850	5200	5550
12		5	6500	7000	7500
13	03 MULTIFAMILIAR > 5 NIVELES	3	5050	5950	6850
14		4	7100	7450	7800
15		5	8900	9100	9350
16	04 OFICINAS ≤ 5 NIVELES	3	4550	4750	5000
17		4	5400	5600	5800
18		5	7000	8150	9250
19	05 OFICINAS > 5 NIVELES	3	5050	5600	6150
20		4	6500	6850	7200
21		5	8000	8400	8850
22	06 COMERCIOS	3	4550	4750	5000
23		4	5400	5600	5800
24		5	5750	6650	7550
25	07 ESTACIONAMIENTOS	3	150	200	250
26		4	5000	5200	5400
27		5	5400	5600	5800
28	08 CUBIERTAS Y COBERTIZOS	2	350	500	650
29		3	850	1000	1100
30		4	1450	1700	1900
31		5	2550	2800	3100
32	09 BODEGAS	2	1950	2100	2250
33		3	2300	2550	2750
34		4	2750	2950	3150
35		5	3000	3250	3450

VALORES UNITARIOS DE CONSTRUCCIONES
INDUSTRIALES EN EL D. F.

Fórmulas para el cálculo de los valores unitarios

NAVES INDUSTRIALES COMO NUEVAS

CATEGORIA	FORMULA
Muy buena	$V = \frac{(0.9 + \frac{0.1}{A}) 3,430}{A_0}$
Buena	$V = \frac{(0.9 + \frac{0.1}{A}) 3,020}{A_0}$
Regular	$V = \frac{(0.9 + \frac{0.1}{A}) 2,580}{A_0}$
Económica	$V = \frac{(0.9 + \frac{0.1}{A}) 2,140}{A_0}$

Donde:

V = Valor unitario por m², en pesos

A = Area cubierta de la nave en estudio, en m².

A₀ = Area cubierta base para la categoría de nave en estudio, en m². (En categoría muy buena, buena y regular, el área base = 750 m². En categoría económica, el área base = 500 m².)

CISTERNAS Y PILETAS ENTERRADAS
O A NIVEL DEL SUELO

$$V = 1,530 + 4,760 \frac{1}{C}$$

Donde:

V = Valor unitario \$ por m³. almacenado.

C = Capacidad de almacenamiento en m³.

TANQUES DE CONCRETO A NIVEL O ELEVADOS

$$V = 3,160 + 20,300 \frac{h}{10} \times \frac{1}{C}$$

Donde:

V = Valor unitario \$ por m³ almacenado

h = Altura del tanque sobre nivel del suelo, en metros

C = Capacidad de almacenamiento en m³.

TANQUES METALICOS A NIVEL O ELEVADOS

$$V = 3,080 + 24,300 \frac{h}{T_0} \times \frac{1}{C}$$

Donde:

V = Valor unitario \$ por m³ almacenado

h = Altura del tanque sobre nivel del suelo en metros

C = Capacidad de almacenamiento en m³.

TANQUES PARA GAS

$$V = 17,250 - 0,995 C$$

Donde:

V = Valor unitario \$ por m³ almacenado

C = Capacidad de almacenamiento en m³.

CHIMENEAS DE CONCRETO

$$V = (12,310 + 380 h) \sqrt{\frac{T}{T_0}}$$

Donde:

V = Valor unitario por metro lineal de chimenea.

h = Altura de la chimenea, en metros

T = Temperatura de trabajo de la chimenea en °C

T₀ = 200°C. (Temperatura base)

CHIMENEA DE ACERO

$$V = 2,600 + 140 h$$

Donde:

V = Valor unitario por metro lineal de chimenea

h = Altura de la chimenea, en metros.

VALOR UNITARIO DE SILOS DE CONCRETO

CATEGORIA	VALOR UNITARIO / Ton.
Alta	\$ 2,240 / Ton.
Mediana	\$ 1,860 / Ton.
Baja	\$ 1,500 / Ton.

5.- Clasificación de las construcciones.

TIPOS DE CONSTRUCCION

ANTIGUO	(0)
UNIFAMILIAR	(1)
MULTIFAMILIAR HASTA 5 NIVELES	(2)
MULTIFAMILIAR DE MAS DE 5 NIVELES	(3)
OFICINAS HASTA 5 NIVELES	(4)
OFICINAS DE MAS DE 5 NIVELES	(5)
COMERCIOS	(6)
ESTACIONAMIENTOS	(7)
CONSTRUCCIONES TEMPORALES (COBERTIZO O CUBIERTA).	(8)
BODEGAS	(9)
NAVE INDUSTRIAL	(11)
TANQUES DE ALMACENAMIENTOS	(12)
CHIMENEA	(13)
SILOS	(14)

TABLAS DE CLASIFICACION DE EDIFICACIONES:

<u>MODULO 1</u>	TIPO:	ANTIGUO	(0)
CONSTRUCCION BASICA	CLASE:	MEDIA	(6)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS:	Mamposteria	

	VERTICALES	Muros de carga (adobe)
	HORIZONTALES:	Bóveda (vigas y tablonos) (vigas y - ladrillos).
IMPLEMEN ESTRUC	MUROS:	Adobe
	BARDAS:	Adobe
	APLANADOS:	Arcilla, mortero
	PLAFONES:	
INSTALACI SICAS	ELECTRICA:	Visible, apagadores y contactos econó micos.
	HIDRAULICA:	Tuberfa galvanizada
	SANITARIA:	Tuberfa de concreto y albañal forjado
	ESPECIALES:	
ABADOS		CATEGORIA:
CUBRIMI TERIORE	PINTURA:	Temple
	LAMBRINES:	Cemento y mosaico
	PLAFONES:	Cal y/o temple
	PISOS:	Ladrillo
	ESCALERAS:	Piedra y/o madera, cemento, (reclente)
CUBRIMI TERIORE	FACHADAS:	Pasta
	DECORATIVOS:	Adornos sencillos
TEJEBLES	BAÑO:	Blancos de 3a.
	COCINA:	Forjados, mosaico y/o cemento pulido - (reclente)
IMPLEMEN	HERRERIA:	Estructural
	CARPINTERIA:	Pino, económica
	VIDRIERIA:	Sencillo
ESPECIALE	VARIOS:	
MODULO 2		TIPO: ANTIGUO (0)
INSTRUCCION		CLASE: BUENA (7)
ESTRUC	CIMENTACION	Mamposterfa
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES:	Muros de carga (adobe), columnas fierro madera o piedra
	HORIZONTALES:	Bóvedas (vigas y tablonos)(vigas y ladri llo)
IMPLEMEN ESTRUC	MUROS:	Adobe
	BARDAS:	Adobe
	APLANADOS:	Arcilla, mortero
	PLAFONES:	
INSTALACI SICAS	ELECTRICA:	Visible, apagadores y contactos buenos
	HIDRAULICA:	Tuberfa galvanizada
	SANITARIA:	Tuberfa de concreto y albañal forjado, - bajadas de fo.fo.
	ESPECIALES:	
ABADOS CUBRIMI TERIORE		CATEGORIA: (2)
	PINTURA:	Vinilica, aceite
	LAMBRINES:	Mosaico y/o azulejo de 2a.
	PLAFONES:	Manta de cielo

	PISOS:	Duola y mosaico	
	ESCALERAS:	Piedra labrada	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Pasta y piedra Algo de piedra labrada	
MUEBLES	BARD: COCINA:	Blancos de la, o de color. Forjados con azulejo	
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Estructural, rejas forjadas Pino, regular Medio doble	
ESPECIALES	VARIOS:		
<hr/>			
<u>MODULO 3</u>		TIPO: ANTIGUO	(0)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: ESPECIAL	(8)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS: VERTICALES	Hamposterfa	
	HORIZONTALES:	Muros de carga (adobe), columnas de fierro, madero o piedra Dóveda (vigas y ladrillo)	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS APLANADOS: PLAFONES:	Adobe y/o piedra Adobe y/o piedra Mortero	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, apagadores y contactos buenos Tuberfa galvanizada Tuberfa concreto, barro y albañal forjado. Bajadas fo.fo. Modernas (Interfón, sonido, etc.)	
ACABADOS		CATEGORIA	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinilica, aceite Azulejo y madera Manta de cielo o tirol en mejoras Ouela o loseta Piedra labrada	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Piedra propo de antemete Piedra labrada abundante	
MUEBLES	BARD: COCINA:	Blancos la, o color Forjados de azulejo la, o acero inoxidable en mejoras	
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular en ventanas. Estructura forjada buena Pino muy buena o encino Medio doble, algo de cristal y vidrio -- emplomado	
ESPECIALS	VARIOS:	Mármol tamaño mediano; gas estacionario (reciente)	
<hr/>			
<u>MODULO 4</u>		TIPO: UNIFAMILIAR	(1)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: POPULAR	(1)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Hamposterfa	

	ELEMENTOS: VERTICALES	Muros de carga	
	HORIZONTALES:	Vigas de madera, lámina galvanizada, - lámina asbesto chica	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block corriente o tabique Block corriente y alambre Tablas y/o pedacera de madera	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Visible, pocas salidas Toma de agua y una o dos salidas Fosa séptica	
ACABADOS		CATEGORIA	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS:	Cal. Ladrillo bien colocado, mosaico corrien te.	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES MUEBLES	ESCALERAS: FACHADAS: DECORATIVOS: BAÑO: COCINA: HERRERIA:	Mezcla Forjado, cemento pulido	
COMPLEMENTOS	CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Estructural corriente (o madera), claros chicos Pino corriente Sencillo	
ESPECIALES	VARIOS:		
<u>MODULO 5</u>		TIPO: UNIFAMILIAR	(1)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE ECONOMICA	(2)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES HORIZONTALES:	Mampostería y concreto reforzado Muros de carga y castillos Cemento reforzado, claros pequeños	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block o tabique Block o tabique Mezcla y cal, pasta	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, pocas salidas Tubería de cobre y fierro galvanizado Tubería de concreto, 1 baño	
ACABADOS		CATEGORIA	(4)
RECUBRIMIENTOS INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Temple Cemento pulido, o mosaico o veneciano Pintado Mosaico Forjado de tabique, cemento pulido	
RECUBRIMIENTOS EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Mezcla	

MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de 2a. Forjado cemento pulido, lámina esmalta- da.
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular Puertas de pino o firacel Sencillo
ESPECIALES	VARIOS:	_____
<u>MODULO 6</u>		TIPO: UNIFAMILIAR (1)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS: VERTICALES	Mampostería y concreto reforzado Muros de carga, castillos y columnas de concreto ref.
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, claros pequeños
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block o tabique, algo piedra Block o tabique, algo piedra Mezcla y yeso
INSTALACIONES BASICAS	ELETRICA: HIDRAULICA: SANITARIA:	Ocultas, salidas en número intermedio Tubería de cobre y fierro galvanizado Tubería de concreto, P.V.C. fo.fo. - - 1.1/2 baños
ACABADOS		CATEGORIA (2)
RECUBRIMIENTOS INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinílica, esmalte Azulejo Pintura y tiro Alfombras, mosaico de granito Granito
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Pasta Algo de piedra o similar
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Color o blancos de la. Lámina esmalta
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular, claros chicos Pino Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	_____
<u>MODULO 7</u>		TIPO: UNIFAMILIAR (1)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS: VERTICALES	Mampostería y concreto reforzado Muros de carga, castillos columnas, ele mentos de acero
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, claros medianos.
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS:	Block, tabique, tabique prensado Block o tabique

	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla
	PLAFONES:	<hr/>
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas en número intermedio
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre y fierro galvanizado
	SANITARIA:	Tubería de concreto, P.V.C., fo.fo., 2 c 2,1/2 baños
	ESPECIALES:	Chimeneas, calefacción algunas pzas., -- gas estacionario
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	Vinílica, esmalte
	LAMBRINES:	Azulejo la., algo de madero o mármol
	PLAFONES:	Tirol
	PISOS:	Alfombra pared a pared, mosaico grande - granito
	ESCALERAS:	Concreto reforzado con alfombra, madera
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Piedra labrada, piedra artificial, mármol
MUEBLES	DECORATIVOS:	Piedra labrada, lambrines de madera
	BAÑO:	Color
	COCINA:	Acero inoxidable o cocina integral.
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular baqueta aluminio, claros medianos
	CARPINTERIA:	Pino de buena calidad, caoba.
	VIDRIERIA:	Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	Interfón y/o sonido.
<u>MODULO 8</u>		TIPC: UNIFAMILIAR (1)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Mampostería y concreto reforzado; eventual- mente zapatas
	ELEMENTOS: VERTICALES	Muros de carga, castillos, columnas, elemen- tos de acero
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, madera, acero, claros - grandes
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block tabique, tabique prensado, piedra
	BARDAS:	Block, tabique, piedra
	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla
	PLAFONES:	<hr/>
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas abundantes
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre y fierro galvanizado.
	SANITARIA:	Tubería de concreto, P.V.C., fo.fo., 3 baños o más
	ESPECIALES:	Chimeneas o aire acondicionado, gas estacio- nario.
ACABADOS RECUBRIMIENTO INTERIORES		CATEGORIA: (2)
	PINTURA:	Vinílica, esmalte
	LAMBRINES:	Mármol y/o madera
	PLAFONES:	Tirol y/o material acústico aislante
	PISOS:	Parquet y mármol
	ESCALERAS:	Parquet y mármol
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Mármol, piedra natural
	DECORATIVOS:	Piedra labrada, madera, mármol.

MUEBLES	BARO:	Especial
	COCINA:	Integral, grande
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Aluminio, claros gandes
	CARPINTERIA:	Maderas finas, closets muy grandes
	VIDRIERIA:	Especiales
ESPECIALES	VARIOS:	Intercomunicación, interfón, sonido.
<u>MODULO 9</u>		TIPO: MULTIFAMILIAR HASTA 5 NIVELES (2)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: ECONOMICA (2)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Mamposterfa y concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES	Muros de carga y castillos
	HORIZONTALES:	Materiales diversos, claros pequeños
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block, tabique
	BARDAS:	Block, tabique, concreto precolado, - - alambre.
	APLANADOS:	Mezcla y cal.
	PLAFONES:	_____
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Visible, apagadores y contactos econó-- micos.
	HIDRAULICA	Tuberfa de fierro galvanizado
	SANITARIA:	Tuberfa de concreto, 1 baño común para los Deptos.
	ESPECIALES:	_____
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTOS INTERIORES	PINTURA:	Temple
	LAMBRINES:	Cemento pulido
	PLAFONES:	_____
	PISOS:	Cemento, mosaico corriente
	ESCALERAS:	Forjado de tabique, cemento pulido
RECUBRIMIENTO EXTERIORES:	FACHAOAS:	Mezcla
	DECORATIVOS:	_____
MUEBLES	VARO:	blancos de 2a.
	COCINA:	Forjado cemento pulido, lámina esmaltada.
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Estructural, claros pequeños
	CARPINTERIA:	Puertas de pino o fibracel
	VIDRIERIA:	Sencillo
ESPECIALES	VARIOS:	Construcción de uno o dos niveles normal- mente.

<u>MODULO 10</u>		TIPO: MULTIFAMILIAR HASTA 5 NIVELES. (2)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Mamposterfa y concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES	Muros de carga, castillos y columnas de - concreto ref.
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, claros pequeños.

COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block o tabique Block o tabique Mezcla y yeso
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, pocas salidas Tuberfa de cobre y fierro galvanizado Tuberfa de concreto, fo.fo., 1 baño por departamento Cisterna y bomba de agua
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinilica, esmalte Veneclano, mosaico Yeso Loseta asfáltica, mosaico de granito - - chico Mosaico o granito
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Loseta vitrificada y mezcla
MUEBLES	BANO: COCINA:	blancos de 2a. Lámina esmaltada
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular, claros chicos Pino y/o fibracel, Closets sencillos Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	
MODULO 11		TIPO: MULTIFAMILIAR HASTA 5 NIVELES. (2)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES HORIZONTALES:	Concreto reforzado Concreto reforzado Concreto reforzado, claros medianos
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block, tabique, tabique prensado Block o tabique Yeso y decorativos de mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, salidas en número intermedio Tuberfa de cobre y fierro galvanizado Tuberfa de concreto fo.fo., 1,1/2 ó 2 -- baños por Depto, Sistema hidroneumático
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinilica, esmalte Azulejo la., cerámica Tirol Alfombra pared a pared, parquet de madera o mármol Terrazo o loseta de mármol
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS DECORATIVOS:	Onix, piedra natural, mármol Piedra labrada, lambrín de madera

MUEBLES	BAÑO:	Color
	COCINA:	Acero inoxidable o cocina Integral chica
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular bagueta de aluminio, claros medianos
	CARPINTERIA:	Pino de buena calidad, closets regulares
	VIDRIERIA:	Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	Interfón y/o sonido.
<u>MODULO 12</u>		TIPO: MULTIFAMILIAR HASTA 5 NIVELES (2)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES	Concreto reforzado y/o acero
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado y/o acero, claros grandes
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block, tabique, tabique prensado
	BARDAS:	Block, tabique, tabique prensado
	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla, especiales
	PLAFONES:	<hr/>
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas abundantes
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre y fierro galvanizado
	SANITARIA:	Tubería de concreto, P.V.C., fo.fo., 2.1/2-baños por Depto.
	ESPECIALES:	Elevador, sistema hidroneumático, aire acondicionado.
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	(Tapicería de plástico, corcho, madera)
	LAMBRINES:	Mármol, madera
	PLAFONES:	Falso plafond acústico y térmico
	PISOS:	Mármol loseta mediana y grande, parquet, alfombra gruesa.
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Mármol o piedra natural
	DECORATIVOS:	Jardineras, esculturas
MUEBLES	BAÑO:	De lujo
	COCINA:	Integral grande
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Aluminio
	CARPINTERIA:	Maderas finas, closets abundantes y grandes
	VIDRIERIA:	Medio doble, polarizado, especiales
ESPECIALES	VARIOS:	Intercomunicación, Interfón, sonido
<u>MODULO 13</u>		TIPO: MULTIFAMILIAR DE MAS DE 5 NIVELES (3)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Especiales de concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES	Concreto reforzado
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, claros pequeños
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block, tabique
	BARDAS:	Block, tabique
	APLANADOS:	Mezcla y yeso
	PLAFONES:	<hr/>

INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, pocas salidas Tuberfa de cobre y fierro galvanizado Tuberfa de concreto, fo,fo., 1 baño por departamento Elevador, sistema hidroneumático.
ACABADOS RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	CATEGORIA: (2) Vinílica, esmalte Mosaico de granito, azulejo de 2a. Yeso Loseta asfáltica, mosaico de granito -- chico. Mosaico o granito
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Loseta vitrificada y mezcla
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de 2a. Lámina esmaltada
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular, claros chicos Pino y/o fibracel, Closets sencillos Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	-----
<u>MODULO 14</u>	TIPO:	MULTIFAMILIAR DE MAS DE 5 NIVELES (3)
CONSTRUCCION BASICA	CLASE:	BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES HORIZONTALES:	Especiales de concreto reforzado Concreto reforzado, acero Concreto reforzado, acero, claros medianos
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block, tabique, tabique prensado Block o tabique Yeso y decorativos de mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, salidas en número intermedio Tuberfa de cobre y fierro galvanizado Tuberfa de concreto, fo,fo., 1,1/2 baños - por departamento. Elevador, sistema hidroneumático.
ACABADOS	CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinílica, esmalte Azulejo 1a., cintilla Tírol Alfombra pared a pared, parquet de madera o mármol. Terrazo o loseta de mármol
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Onix, piedra natural, mármol. Piedra labrada, lambrín de madera
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Color Acero inoxidable o cocina integral chica
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular bagueta de aluminio, claros medianos.

	CARPINTERIA:	Pino de buena calidad, closets regulares
	VIDRIERIA:	Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	Interfón y/o sonido
<u>MODULO 15</u>		TIPO: MULTIFAMILIAR DE MAS DE 5 NIVELES (3)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Especiales de concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES:	Concreto reforzado, acero.
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, acero, claros grandes
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block tabique, tabique prensado
	BARDAS:	Block tabique, tabique prensado
	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla; especiales
	PLAFONES:	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas abundantes
	HIDRAULICA:	Tuberfa de cobre y fierro galvanizado
	SANITARIA:	Tuberfa de concreto, P.V.C., fo.fo., 2.1/2 baños por Depto.
	ESPECIALES:	Elevador, sistema hidroneumático, aire acondicionado.
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	(Tapicerfa de plástico, corcho, madera)
	LAMBRINES:	Mármol, madera
	PLAFONES:	Falso plafond acústico y térmico
	PISOS:	Mármol loseta mediana y grande, parquet, alfombra gruesa.
	ESCALERAS:	Madera de buena calidad, mármol.
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Mármol o piedra natural
	DECORATIVOS:	Jardineras, esculturas
HUEBLES	BAÑO:	De lujo
	COCINA:	Integral grande
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Aluminio
	CARPINTERIA:	Maderas finas, closets abundantes y grandes
	VIDRIERIA:	Medio doble, polarizado, especiales
ESPECIALES	VARIOS:	Intercomunicación, interfón, sonido.
<u>MODULO 16</u>		TIPO: OFICINAS HASTA 5 NIVELES (4)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Mamposterfa y concreto reforzado
	ELEMENTOS:	
	VERTICALES:	Muros de carga, castillos y columnas de concreto ref.
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, claros pequeños
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block o tabique
	BARDAS:	Block o tabique
	APLANADOS:	Mezcla y yeso
	PLAFONES:	

INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, salidas en número intermedio Tubería de cobre y fierro galvanizado Tubería de concreto, fo.fo., 1 baño -- cada medio piso. Cisterna y bomba de agua.	
ACABADOS			CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinílica Mosaico o granito Yeso Loseta asfáltica, mosaico de granito - chico. Mosaico o granito	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Loseta vitrificada y mezcla	
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de 2a.	
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular, claros chicos Pino y/o fibracel Medio doble	
ESPECIALES	VARIOS:		
<u>MODULO 17</u>			TIPO: OFICINAS HASTA 5 NIVELES (4)
CONSTRUCCION BASICA			CLASE: BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS: VERTICALES HORIZONTALES:	Concreto reforzado Concreto reforzado Concreto reforzado, claros medianos	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: DARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block tabique, tabique prensado Block o tabique Yeso y decorativos de mezcla	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, salidas abundantes Tubería de cobre y fierro galvanizado T. de Cto., fo.fo., 1 baño c/medio piso, 1 salida c/oficina, Sistema hidroneumático.	
ACABADOS			CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinílica Azulejo de la., loseta de mármol Tirol Alfombra pared a pared, loseta de mármol Terrazo o loseta de mármol.	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Onix, piedra natural, mármol Piedra labrada, lambrín de madera	
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de la.	
COMPLEMENTOS:	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular bagueta de aluminio, claros media nos. Pino de buena calidad, Medio doble	

ESPECIALES	VARIOS:	Sonido	
<u>MODULO 18</u>		TIPO:	OFICINAS HASTA 5 NIVELES (4)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE:	ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES: HORIZONTALES:	Concreto reforzado Concreto reforzado y/o acero Concreto reforzado y/o acero, claros - - grandes	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block tabique, tabique prensado block tabique, tabique prensado Yeso y decorativos de mezcla, especiales	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA: ESPECIALES:	Ocultas, salidas abundantes y de piso Tuberfa de cobre y fierro galvanizado T. de Cto., fo.fo., 1 baño c/oficina Elevador, sistema hidroneumático, aire - acondicionado.	
ACABADOS		CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	(Tapicerfa de plástico, corcho, madera) Loseta grande mármol, madera Falso plafond acústico y térmico Loseta grande de mármol, parquet Mármol	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Mármol, piedra natural, piezas prefabrica das. Jardineras, esculturas	
MUEBLES	JARD: COCINA:	De lujo	
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Aluminio, claros grandes Maderas finas en puertas y closets de pa pelerfa Medio doble, polarizado, especiales.	
ESPECIALES	VARIOS:	Sonido, Intercomunicación;	
<u>MODULO 19</u>		TIPO:	OFICINAS DE MAS DE 5 NIVELES (5)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE:	MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES: HORIZONTALES:	Especiales de concreto reforzado Concreto reforzado Concreto reforzado, claros pequeños	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block, tabique Block, tabique Mezcla y yeso	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA:	Ocultas, salidas en número intermedio Tuberfa de cobre y fierro galvanizado	

	SANITARIA:	Tubería de concreto, fo.fo., 1 baño cada medio piso	
	ESPECIALES:	Elevador, sistema hidroneumático	
ACABADOS		CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	Vínilica	
	LAMBRINES:	Mosalco o granito	
	PLAFONES:	Yeso	
	PISOS:	Loseta asfáltica, mosaico de granito - chico.	
	ESCALERAS:	Mosaico o granito	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Loseta vitrificada y mezcla	
	DECORATIVOS:	<hr/>	
HUEBLES	BAÑO:	Blancos de 2a.	
	COCINA:	<hr/>	
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular, claros chicos	
	CARPINTERIA:	Pino y/o fibracel	
	VIDRIERIA:	Medio doble	
ESPECIALES	VARIOS:	<hr/>	
<u>MODULO 20</u>		TIPO:	OFICINAS DE MAS DE 5 NIVELES. (5)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE:	BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS VERTICALES:	Especiales de concreto reforzado	
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado, acero	
		Concreto reforzado, acero, claros medianos	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block tabique, tabique prensado	
	BARDAS:	Block o tabique	
	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla	
	PLAFONES:	<hr/>	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas abundantes	
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre y fierro galvanizado	
	SANITARIA:	T. de Cto., fo.fo., 1 baño c/medio piso, 1 salida c/oficina.	
	ESPECIALES:	Elevador, sistema hidroneumático.	
ACABADOS		CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	Vínilica	
	LAMBRINES:	Azulejo de 1a., loseta de mármol	
	PLAFONES:	Tirol	
	PISOS:	Alfombra pared a pared, loseta de mármol	
	ESCALERAS:	Terrazo o loseta de mármol	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS:	Onix, piedra natural, mármol.	
	DECORATIVOS:	Piedra labrada, lambrín de madera	
HUEBLES	BANC:	Blancos de 1a., lavados plancheta de Onix.	
	COCINA:	<hr/>	
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular bagueta de aluminio, claros medianos.	
	CARPINTERIA:	Pino de buena calidad	
	VIDRIERIA:	Medio doble	
ESPECIALES	VARIOS:	Sonido	

MODULO 21

		TIPO: (6) MAYOR DE	(6)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: I	(5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES: HORIZONTALES:	Especiales ado Concreto re Concreto reiros gran- des.	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block, tablado Block, tablado Yeso y decoespeciales	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA SAHITARIA: ESPECIALES:	Oculto, salde piso Tuberfa de vanizado T. de Cto. medio piso, 1 baño c/of 2 elevadoreumático, aire acondiona	
ACABADOS		CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	(Tapicerfa D, madera) Loseta gran Falso plafolco Loseta gran Mármol	
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Mármol, pies prefabrica das. Jardineras,	
MUEBLES	BARO: COCINA:	De lujo	
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Aluminio, d Maderas finosets de pape lerfa. Medio doblesiales	
ESPECIALES	VARIOS:	Sonido, in	

MODULO 22

		TIPO: (6)	(6)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: I	(3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES: HORIZONTALES:	Mamposterfado Muros de ccolumnas de -- concreto r Concreto requeños	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block de t Block de t Mezcla y y	

INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA:	Ocultas, salidas en número intermedio Tubería de cobre y fierro galvanizado Tubería de concreto, fo,fo., 1 baño - - cada medio piso.
	ESPECIALES:	Cisterna y bomba de agua
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS:	Vinílica Mosalco o granito. Yeso Loseta asfáltica, mosalco de granito -- chico.
	ESCALERAS:	Mosalco o granito
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Loseta vitrificada y mezcla
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de 2a.
COMPLEMENTOS	HERRERIA: CARPINTERIA: VIDRIERIA:	Tubular, claros chicos; Pino y/o fibracel Medio doble
ESPECIALES	VARIOS:	
<u>MODULO 23</u>		TIPO: COMERCIOS (6)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES HORIZONTALES:	Concreto reforzado Concreto reforzado Concreto reforzado, claros medianos
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS: BARDAS: APLANADOS: PLAFONES:	Block, tabique, tabique prensado Block o tabique Yeso y decorativos de mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA:	Ocultas, salidas abundantes Tubería de cobre y fierro galvanizado T. de Cto., fo,fo., 1 baño c/medio piso, 1 salida c/oficina
	ESPECIALES:	Sistema hidroneumático
ACABADOS		CATEGORIA: (2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA: LAMBRINES: PLAFONES: PISOS: ESCALERAS:	Vinílica Azulejo de 1a., loseta de mármol Tirol Alfombra pared a pared, loseta de mármol Terrazo o loseta de mármol
RECUBRIMIENTO EXTERIORES	FACHADAS: DECORATIVOS:	Onix, piedra natural, mármol Piedra labrada, lambrín de madera
MUEBLES	BAÑO: COCINA:	Blancos de 1a.
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Tubular bagueta de aluminio, claros medianos.

	CARPINTERIA:	Pino de buena calidad	
	VIDRIERIA:	Medio doble	
ESPECIALES	VARIOS:	Sonido	
<u>MODULO 24</u>		TIPO: COMERCIOS	(6)
CONSTRUCCION BASICA		CLASE: ESPECIAL	(5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Concreto reforzado	
	ELEMENTOS:		
	VERTICALES	Concreto reforzado y/o acero	
	HORIZONTALES:	Concreto reforzado y/o acero, claros -- grandes.	
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	MUROS:	Block, tabique, tabique prensado	
	BARDAS:	Block, tabique, tabique prensado	
	APLANADOS:	Yeso y decorativos de mezcla, especiales	
	PLAFONES:		
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Ocultas, salidas abundantes y de piso	
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre y fierro galvanizado	
	SANITARIA:	T. de Cto., fo.fo., 1 baño c/medio piso, 1 baño c/oficina.	
	ESPECIALES:	Elevador, sistema hidroneumático, aire - acondicionado.	
ACABADOS		CATEGORIA:	(2)
RECUBRIMIENTO INTERIORES	PINTURA:	(Tapicería de plástico, corcho, madera)	
	LAMBRINES:	Loseta grande de mármol, madera	
	PLAFONES:	Falso plafond acústico y térmico	
	PISOS:	Loseta grande de mármol, parquet.	
	ESCALENAS:	Mármol	
RECUBRIMIENTO	FACHADAS:	Mármol, piedra natural, piezas prefabricadas.	
	DECORATIVOS:	Jardineras, esculturas.	
MUEBLES	BARO:	De lujo	
	COCINA:		
COMPLEMENTOS	HERRERIA:	Aluminio, claros grandes	
	CARPINTERIA:	Maderas finas en puertas y closets de -- papelería.	
	VIDRIERIA:	Medio doble, polarizado, especiales	
ESPECIALES	VARIOS:	Sonido, intercomunicación,	
<u>MODULO 25</u>		TIPO: ESTACIONAMIENTOS	(7)
		CLASE: MEDIA	(3)
CARACTERISTICAS GENERALES		a) Un solo nivel de estacionamiento, normalmente a nivel de calle.	
		b) Suelo pavimentado.	
		c) Normalmente descubierto, excepto 1 (1) caseta(s) de cobro y los servicios sanitarios. Bardas económicas.	

ELEMENTOS ADICIONALES

- CATEGORIA:
- a) Pavimento de asfalto o empedrado (1)
 - b) Pavimento de concreto o adoquín (2)
 - c) Pavimento de loseta de piedra (3)

MODULO 26

- TIPO: ESTACIONAMIENTOS (7)
- CLASE: BUENA (4)

CARACTERISTICAS GENERALES

- a) Varios niveles de estacionamiento
- b) Acceso para los automóviles a los diferentes niveles de estacionamiento por medio de RAMPAS.
- c) Muros de block o tabique, escasos.

ELEMENTOS ADICIONALES

- CATEGORIA:
- a) Servicios sanitarios: categoría económica.
Acceso a diferentes niveles para usuarios y empleados por escaleras. (1)
 - b) Servicios sanitarios: categoría regular.
Acceso a diferentes niveles para empleados por escaleras y elevador de banda. (2)
 - c) Servicios sanitarios: categoría buena.
Acceso a diferentes niveles para usuarios y empleados por elevador. (3)

MODULO 27

- TIPO: ESTACIONAMIENTOS (7)
- CLASE: ESPECIAL. (5)

CARACTERISTICAS GENERALES

- a) Varios niveles de estacionamiento
- b) Acceso para los automóviles a los diferentes niveles de estacionamientos por medio de ELEVADOR.
- c) Muros de block o tabique, escasos.

ELEMENTOS ADICIONALES

- CATEGORIA:
- a) Servicios sanitarios: categoría económica.
Acceso a los diferentes niveles por escalera y elevador de automóviles. (1)
 - b) Servicios sanitarios: categoría regular
Acceso a los diferentes niveles por escalera, elevador de banda para empleados y elevador de automóviles. (2)

- c) Servicios sanitarios: categoría - - buena.
Acceso a los diferentes niveles por escalera, elevador de automóviles y elevador de usuarios y/o empleados. (3)

MODULO 28

TIPO: CONSTRUCCIONES TEMPORALES (COBERTIZO O CUBIERTA) (8)

CLASE: ECONOMICA (2)

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- a) Madera corriente en elementos verticales y horizontales.
b) Eventualmente, algunas piezas de otro material, aprovechamiento de sobrantes.
c) Tiras de madera o varilla para sostener las piezas de cubierta.
d) Sin muros perimetrales.

CATEGORIA:

MATERIAL DE CUBIERTA

- a) Láminas de cartón grueso impermeabilizadas.
b) Tejas de barro
c) Materiales de calidad similar a los anteriores.

MODULO 29

TIPO: CONSTRUCCIONES TEMPORALES (COBERTIZO O CUBIERTA) (8)

CLASE: MEDIA (3)

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- a) Madera o armaduras de perfiles metálicos muy ligeros.
b) Varilla o perfiles muy ligeros para sostener las piezas de cubierta.
c) Claros entre 4 m y 6 m
d) cimentación elemental
e) Sin muros perimetrales.

CATEGORIA:

MATERIAL DE CUBIERTA

- a) Lámina galvanizada
b) Lámina de asbesto chica
c) Madera o fibracel impermeabilizado con feltro asfáltico o similar.
d) Materiales de calidad similar a los anteriores.

MODULO 30

TIPO: CONSTRUCCIONES TEMPORALES (COBERTIZO O CUBIERTA) (8)

CLASE: BUENA (4)

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- a) Metálicos; vigas, arcos o armaduras de buena calidad de fabricación.
- b) De concreto en cualquiera de sus -- formas
- c) Cimentación con elementos de liga
- d) Columnas de concreto, metálicas o de mampostería.
- e) Sin muros perimetrales.

CATEGORIA:

MATERIAL DE CUBIERTA

- a) Lámina estructural de asbesto o galvanizada.
- b) Lámina de fibra de vidrio plastificada.
- c) Piezas de concreto muy ligero
- d) Losa de concreto reforzado de 8 cm. a 10 cm. de espesor.
- e) Materiales de calidad similar a los anteriores.

MODULO 31

TIPO: CONSTRUCCIONES TEMPORALES (COBERTIZO O CUBIERTA) (8)

CLASE: ESPECIAL (5)

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- a) Armaduras pesadas, acero, madera o - concreto preesforzado.
- b) Cimentación con elementos de liga importantes
- c) Columnas de concreto reforzado, madera o mampostería mixta, normalmente con aparente terminado a mano.
- d) Claros mayores de 10 m.
- e) Sin muros perimetrales.

CATEGORIA:

MATERIAL DE CUBIERTA

- a) Cascarones de concreto reforzado, -- losas de concreto reforzado de más - de 12 cm de peralte o aligeradas, madera labrada impermeabilizada, lámina de plástico acrílico.
- b) Otros materiales de calidad similar a los anteriores.

<u>MODULO 32</u>		TIPO: BODEGAS (9)
		CLASE: ECONOMICA (2)
STRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES:	Mampostería, dala, eventualmente zapatas Muros de carga perimetrales de tabique - recocido o block de cemento, reforzados con cadenas y castillos, columnas de con- creto o tubo de fo. altura usual: 4 m.
	ELEMENTOS: HORIZONTALES:	Estructuras muy ligeras de acero o made- ra. Claros menores de 10 m. Largueros de apoyo a cubierta usualmente a cada 1,10 m.
COMPLEMENTOS	PISOS: ESCALERAS:	Terracería compactada o firme de concreto de 10 cm. de espesor. Metálicas sencillas o de madera cuando -- existe nivel intermedio.
		CATEGORIA: (2)
ELEMENTOS EXTERIORES	CUBIERTA:	Láminas de asbesto chica, láminas galva- nizadas, madera cubierta con fieltro as- fáltico, o material similar en calidad a los anteriores. Area base: no tiene.
	HERRERIA: VIDRIERIA: FACHADAS:	Tubular, claros cortos Sencillo Mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA: HIDRAULICA: SANITARIA:	Industrial pocas salidas. Tubería de cobre o fierro galvanizado. Tubería de concreto.
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS:	
<u>MODULO 33</u>		TIPO: BODEGAS (9)
		CLASE: MEDIA (3)
ESTRUCTURA	CIMENTACION: ELEMENTOS: VERTICALES ELEMENTOS: HORIZONTALES:	Concreto reforzado Columnas de concreto reforzado o acero. - Altura usual: 8 - 10 m. Armaduras de acero formadas con perfiles- ligeros, claros de más de 10 m. Separación de largueros mayores de 1,10 m.
COMPLEMENTOS	PISOS: ESCALERAS	Concreto ligeramente reforzado de más de 10 cm. de espesor. Metálica, cuando existe nivel intermedio.
		CATEGORIA: (2)
ELEMENTOS EXTERIORES	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes, láminas galva- nizadas gruesas, concreto ligero. Casca- ros de concreto de espesor menor de 6 cm. Area base 750 M2.
	MUROS	block y/o tabique (cadenas, castillos)

	HERRERIA:	Tubular claros medianos
	VIDRIERIA:	Sencillo
	FACHADAS:	Mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Industrial, número de salidas Intermedio
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre o fierro galvanizado.
	SANITARIA:	Tubería de concreto
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS:	_____
<u>MODULO 34</u>		
	TIPO:	BODEGAS (9)
	CLASE:	BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Concreto reforzado especial
	ELEMENTOS: VERTICALES	Columnas de concreto reforzado o acero. Altura: 9 - 14 m.
	ELEMENTOS: HORIZONTALES:	Armaduras de acero de peralte mayor a 1 m. o bien losas de tablero de concreto refor- zado. Claros mayores de 10 m.
COMPLEMENTOS	PISOS:	Concreto reforzado, espesor del orden de 15 cm. con superficie de desgaste de 3 ó 4 cm. e.
	ESCALERAS:	Metálicas de rejilla, cuando existe nivel Intermedio.
		CATEGORIA: (2)
ELEMENTOS	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes o estructurales concreto ligero, láminas galvanizadas. Cas- carón de concreto de más de 6 cm. de espe- sor. Area base 750 M2.
	MUROS:	Block y/o tabique, tabique prensado.
	HERRERIA:	Tubular, claros grandes.
	VIDRIERIA:	Medio doble
	FACHADAS:	Mezcla, algo decorativo
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA:	Industrial, salidas abundantes.
	HIDRAULICA:	Tubería de cobre o fierro galvanizado
	SANITARIA:	Tubería de concreto
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS:	_____
<u>MODULO 35</u>		
	TIPO:	BODEGAS (9)
	CLASE:	ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION:	Concreto reforzado, especial
	ELEMENTOS: VERTICALES	Columnas de concreto reforzado o acero. - Altura variable 6 - 14 m.
	ELEMENTOS: HORIZONTALES:	Similares a las de las naves industriales clase buena pero de mayor capacidad de car- ga (más gruesas, mayor peralte) o bien lo- sas de concreto reforzado con travesa- llas o preesforzadas.

COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	PISOS	Concreto reforzado espesor 15 cm. con superficie de desgaste y endurecedor	
	ESCALERAS	Metálicas, anchas, de rejilla, cuando exista nivel intermedio	
		CATEGORIA	(2)
ELEMENTOS EXTERIORES	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes o estructuras muy largas (7M), láminas galvanizadas, losas precoladas, concreto ligero.	
	MUROS	Block, tabique, tabique prensado.	
	HERRERIA	Tubular claros grandes	
	VIDRIERIA	Medio doble	
	FACHADAS	Mezcla, algo decorativo	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA	Industrial, salidas abundantes	
	HIDRAULICA	Tubería de cobre y fierro galvanizado	
	SANITARIA	Tubería de concreto	
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS	-----	
<u>MODULO 36</u>		TIPO: NAVE INDUSTRIAL	(11)
		CLASE: ECONOMICA	(2)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Mampostería, dala, eventualmente zapatas	
	ELEMENTOS VERTICALES	Muros de carga perimetrales de tabique recocido o block de cemento, reforzados con cadenas y castillos, columnas de concreto o tubo de fo. Altura usual: 4 m.	
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Estructuras muy ligeras de acero o madera. Claros menores de 10 m. Largueros de apoyo o cubierta usualmente a cada 1.10m.	
COMPLEMENTOS	PISOS	Terracería compactada o firme de concreto de 10 cm. de espesor.	
	ESCALERAS	Metálicas sencillas o de madera cuando exista nivel intermedio.	
ELEMENTOS EXTERIORES	CUBIERTA	Láminas de asbesto chicas, láminas galvanizadas, madera recubierta con fieltro asfáltico, o material similar en calidad a los anteriores. Area base: no tiene,	(2)
	HERRERIA	Tubular, claros cortos	
	VIDRIERIA	Sencillo	
	FACHADAS	Mezcla	
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA	Industrial, pocas salidas	
	HIDRAULICA	Tubería de cobre o fierro galvanizado	
	SANITARIA	Tubería de concreto	
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS	-----	
<u>MODULO 37</u>		TIPO: NAVE INDUSTRIAL	(11)
		CLASE: MEDIA	(3)

ESTRUCTURA	CIMENTACION	Concreto reforzado
	ELEMENTOS VERTICALES	Columnas de concreto reforzado o acero. Altura usual 0 - 10 m.
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Armaduras de acero formadas con perfiles ligeros, claros de más de 10 m. Separación de largueros mayores de 1.10 m.
COMPLEMENTOS	PISOS	Concreto ligeramente reforzado de más de 10 cm. de espesor.
	ESCALERAS	Metálicas, cuando existe nivel intermedio
		CATEGORIA: (2)
ELEMENTOS EXTERIORES	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes, láminas galvanizadas gruesas, concreto ligero. Cascarones de concreto de espesor menor a 6 cm. Area base 750 M2.
	MUROS HERRERIA VIDRIERIA FACHADAS	Block y/o tabique (cadenas, castillos) Tubular claros medianos Sencillo Mezcla
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA VARIOS	Industrial, número de salidas Intermedio Tuberfa de cobre o fierro galvanizado Tuberfa de concreto
ELEMENTOS ESPECIALES		
<u>MODULO 38</u>		TIPO: NAVE INDUSTRIAL (11)
		CLASE: BUENA (4)
ESTRUCTURA	CIMENTACION	Concreto reforzado, especial
	ELEMENTOS VERTICALES	Columnas de concreto reforzado o acero. Altura usual: 9 - 14 m.
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Armaduras de acero de peralte mayor a 1 m. o bien losas de tablero de concreto reforzado. Claros mayores a 10 m.
COMPLEMENTOS	PISOS	Concreto reforzado, espesor del orden de 15 cm, con superficie de desgaste 3 ó 4 cm. e.
	ESCALERAS	Metálicas de rejilla, cuando exista nivel intermedio.
		CATEGORIA (2)
ELEMENTOS	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes o estructura concreto ligero, láminas galvanizadas. Cascaron de concreto de más de 6 cm, de espesor, Area base 750 M2.
	MUROS HERRERIA VIDRIERIA FACHADAS	Block y/o tabique, tabique prensado. Tubular, claros grandes Medio doble Mezcla, algo decorativo.

INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA:	Industrial, salidas abundantes Tuberfa de cobre o fierro galvanizado Tuberfa de concreto
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS	<hr/>
<u>MODULO 39</u>		TIPO: NAVE INDUSTRIAL (11)
		CLASE: ESPECIAL (5)
ESTRUCTURA	CIMENTACION ELEMENTOS VERTICALES	Concreto reforzado, especial Columnas de concreto reforzado o acero. Altura variable 6 - 14 m.
	ELEMENTOS HORIZONTALES	Semejante a las de las naves industria les clase buena pero de mayor capacidad de carga (más gruesas, mayor peralte) o bien losas de concreto reforzado con -- trabes peraltadas o preesforzadas.
COMPLEMENTOS DE ESTRUCTURA	PISOS	Concreto reforzado espesos 15 cm., con superficie de desgaste y endurecedor
	ESCALERAS	Metálicas anchas, de rejilla, cuando -- exista nivel intermedio.
		CATEGORIA (2)
ELEMENTOS	CUBIERTA	Láminas de asbesto grandes o estructura les muy largas (7m), láminas galvaniza- das, losas precoladas, concreto ligero.
	MUROS	Block, tabique, tabique prensado
	HERRERIA	Tubular claros grandes
	VIDRIERIA	Medio doble
	FACHADAS	Mezcla, algo decorativo
INSTALACIONES BASICAS	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA	Industrial, salidas abundantes Tuberfa de cobre y fierro galvanizado Tuberfa de concreto
ELEMENTOS ESPECIALES	VARIOS	<hr/>
<u>MODULO 40</u>		TIPO: TANQUES DE ALMACENAMIENTO (12)
		CLASE: CISTERNAS Y PILETAS
	DESCRIPCION	<u>Cisternas</u> Tanques subterráneos o a nivel, con tapa, construidos de concreto reforzado o de -- mamposterfa y concreto.
		<u>Piletas</u> Idem, pero sin cubierta o tapa
	VALOR UNITARIO - CAPACIDAD	CATEGORIA (2)
<u>MODULO 41</u>		TIPO: TANQUES DE ALMACENAMIENTO (12)
		CLASE: ELEVADOS DE CONCRETO (3)

DESCRIPCION	Tanques de almacenamiento montados en una estructura (torre) construida del mismo material o semejante al del tanque, generalmente Concreto reforzado con cimentación especial.	
VALOR UNITARIO - CAPACIDAD	CATEGORIA	
<u>MODULO 42</u>	TIPO: TANQUES DE ALMACENAMIENTO	(12)
	CLASE: ELEVADOS DE ACERO	(4)
DESCRIPCION	Tanques de almacenamiento montados en una estructura (torre) construida del mismo material o semejante al del tanque, generalmente Acero estructural con cimentación especial.	
VALOR UNITARIO - CAPACIDAD	CATEGORIA	(2)
<u>MODULO 43</u>	TIPO: TANQUES DE ALMACENAMIENTO	(12)
	CLASE: PARA GAS LICUADO	(5)
DESCRIPCION	Tanques de acero de construcción especial utilizados para el almacenamiento de gas licuado, Sistemas de llenado y vaciado, Especiales, Sistemas de seguridad	
VALOR UNITARIO - CAPACIDAD	CATEGORIA	(2)
<u>MODULO 44</u>	TIPO: CHIMENEA	(13)
	CLASE: ACERO	(3)
DESCRIPCION	Edificación Industrial, utilizada para conducir a determinada altura, gases producto de combustión realizada en alguna fase del proceso industrial Formadas principalmente por un fuste de sección usualmente variable, Placas de acero con cimentación especial.	
VALOR UNITARIO - ALTURA	CATEGORIA	(2)
<u>MODULO 45</u>	TIPO: CHIMENEA	(13)
	CLASE: CONCRETO REFORZADO	(4)

DESCRIPCION

Edificación industrial utilizada para conducir a determinada altura, gases producto de combustión realizada en alguna fase del proceso industrial.

Formadas principalmente por un fuste de sección usualmente variable.

concreto reforzado con forro de material refractario en un gran porcentaje de su altura.

VALOR UNITARIO - ALTURA

MODULO 46

TIPO: SILOS (14)

CLASE: ACERO (4)

DESCRIPCION

Depósitos destinados al almacenamiento de materia granular de cualquier clase Acero, cimentación especial, sección circular normalmente. Se construyen separados uno del otro y son usualmente de menos de 10 m. de altura.

CATEGORIA (2)

VALOR UNITARIO - CAPACIDAD

MODULO 47

TIPO: SILOS (14)

CLASE: CONCRETO (5)

DESCRIPCION

Depósitos destinados al almacenamiento de materia granular de cualquier clase Concreto reforzado, cimentación especial, sección circular, rectangular, hexagonal, etc.

Agrupados normalmente en baterías y de más de 10 m. de altura.

CATEGORIA

VALOR UNITARIO - CAPACIDAD

a) Construidos con cimbra común, acabados de mala calidad. (1)

b) Construidos con moldes estacionarios acabados normales, cierta mecanización. (2)

c) Construidos con moldes deslizantes, buenos acabados, alto grado de mecanización. (3)