INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

UNIDAD PROFESIONAL TECAMACHALCO

SEMINARIO DE

VALUACION INMOVILIARIA

SEMINARIO DE VALUACION INMOBILIARIA

PRESENTA

GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

PROFESORES :

Ing. Arq. Humberto Chehaibar Arroyo

Ing. Arq. Alberto Aldana B.

Ing. Arq. Carlos Soberanes

Ing. Arq. A. Lorena García F.

MEXICO, D. F.

DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

TEMA:

SEMINARIO DE VALUACIÓN INMOBILIARIA

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

PROFESORES:
ING. ARQ. HUNBERTO CHEHAIBAR ARROYO
ING. ARQ. ALBERTO ALDANA B.
ING. ARQ. CARLOS SOBERANES
ING. ARQ. A. LORENA GARCIA F.

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

TEMA:

INTRODUCCION

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Introducción a la Valuación Inmobiliaria.

El objetivo principal de la valuación inmobiliaria es determinar el valor comercial de un inmueble en función de sus tres enfoques principales: Valor Físico o Directo, Valor de Capitalización de Rentas, Valor de Mercado para obtener mediante una Ponderación de Valores, el Valor Comercial, Final o Concluyente de los inmuebles y el criterio en que se sustenta este valor.

Ponderar los valores obtenidos significa, asignarles un grado de importancia para que con su participación proporcional, se defina el valor comercial del inmueble.

Ese es un paso cuyo objetivo esencial y unico es optener mayor precisión en el valor que corresponde a la propiedad en función de sus características esenciales pues cada uno de los 3 enfoques de valor tiene un cierto grado de influencia y representatividad.

La ponderación debe contar con una satisfactoria justificación, sustentada con el respaldo de solidos argumentos, basados en amplia y veraz información la cual constituye el fundamento de los calculos.

Un avalúo se utiliza para diversos propósitos: Operaciones de Compra-Venta, Solicitud de Créditos Hipotecarios, Escrituraciones, Sucesión Testamentaria, Donación, Obtención de Seguros, Obtención de Finanzas, Juicios, Reexpresión de Estados Financieros, Asesorías en Inversiones de Bienes Raíces, Calcular la Productividad de un Inmueble.

Ser preciso en los cálculos es esencial ya que existen problemas o consecuencias que se pueden presentar como son: la sobre valuación o la subvaluación, que dependiendo de la finalidad del avalúo puede ocurrir lo siguiente: pagar más al comprar un inmueble, pagar más de impuestos en la escrituración o traslado de dominio, otorgar un crédito financiero por encima del valor de la garantía hipotecaria, perder en la venta de un inmueble, evadir impuestos, arriesgar la propiedad por créditos de bajo valor.

El propósito de un valuador debe ser consiente de su responsabilidad en cada avalúo que realice conociendo las consecuencias de los resultados que obtenga los cuales no deben ser tendenciosos para favorecer o afectar algunas de las partes involucradas en este asunto, como un juez debe ser imparcial en el análisis y por lo tanto justo en sus definiciones los cuales deben estar amplia y satisfactoriamente respaldadas por sus conocimientos especializados.

Con respecto a la relación con sus clientes debe guardar confidencialmente la información que para desarrollar su trabajo le sea proporcionada y no divulgar la información sobre todo cuando alguien puede usarlos para afectar sus intereses.

Debe considerar con respeto el trabajo efectuado por sus compañeros y nunca usarlo para perjuicio de ellos; el perito valuador debe preocuparse por una constante actualización para estar a la altura de nuevas exigencia y alcanzar nuevos niveles de eficiencia.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

TEMA:

CONTENIDO TEMATICO DEL CURSO

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Contenido Temático del Curso.

- **Introducción a la Valuación Inmobiliaria**.
- La valuación y sus Objetivos.
- Definiciones.
- Tipos de Avaluos.
- Uso de los Avaluos.
- Niveles de Valuación.
- Presición en el Cálculo de Valores.
- Etica Profesional.
- Inspeción Técnica.
- Inspección Física.
- Documentos Necesarios para el Avaluo.

- **Modulo I Valor Físico ó Directo.**
- Analisis para el Calculo del Valor de los Terrenos Urbanos.
- Analisis de los Factores de Eficiencia del Suelo.
- Factores de Eficiencia de Suelo.
- Introducción sobre la Valuación de Construcciónes.
- Vida Probable.
- Edad.
- Estado de Conservación.
- Inspección Física.
- Valor de Reposición Nuevo.
- Vida Util Remanenete.
- Valor Neto de Reposición.
- Calculo del Valor Físico o Directo de los Terrenos.
- Formato de Avaluo.
- Regimen de condominio.
- Area privativa.
- Calculo del indiviso.

- **Modulo 2 Valor de Capitalización de Rentas.**
- Rentabilidad.

•Las leyes subsidiarias.

•Rentas.

•Metodología General para la Optención del Valor de Capitalización de Rentas.

•Calculo del Valor de Capitalización de Rentas.

•**Modulo 3 Valor de Mercado**.

•Planificación Urbana.

•Alineamiento.

•Factibilidad de Servicios.

•Infraestructura.

•Equipamiento Disponible.

•Accesibilidad.

•Tendencias de Crecimiento.

•Asentamientos en Proceso.

•Ley de Oferta y Demanda.

•Investigación de Mercado.

•Contenido del Avaluo.

•Analisis Comparativo de Mercado.

•Homologación.

•Calculo del Valor de Mercado.

•Valor Comercial.

•Ponderación de Valores.

•Edificaciones Prototipos.

•Inmuebles de Productos.

•Conclusión.

•Formula para el Calcúlo de la Tasa de Capitalización.

•Clasificación de Rentas.

•**Avaluo Particular.**

•**Avaluos de Equipos.**

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

TEMA:

TEMAS DEL CURSO

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INTRODUCCION A LA VALUACION INMOBILIARIA.

LA VALUACION Y SUS OBJETIVOS.

El objetivo principal de un avalúo es determinar el valor comercial de un inmueble en función de sus tres enfoques principales:

- Valor Físico o Directo.
- Valor de Capitalización de Rentas.
- Valor de Mercado.

Definiciones.

Bien raíz:Se trata del suelo y las construcciones aderidas a el; considerando que todos los recursos del subsuelo son bienes en los cuales el patrimonio nacional tiene derecho de propiedad.

Bienes Raíces o Bienes Inmuebles:Son conceptos prácticamente sinónimos sin embargo el primero se utiliza más comúnmente para referirse a la comercialización de bienes.

Descripción del Avalúo Inmobiliario:Se refiere al estudio que concluye con la determinación de valores parciales y total del inmueble, para llevarlo a cabo se utilizan métodos que transforman las cualidades y defectos de los terrenos, de las edificaciones e instalaciones especiales en valor económico para traducirlos en capital.

TIPOS DE AVALUOS.

Estimación de valor.

Contiene la información indispensable pero el calculo no es aproximado sino preciso y normalmente se utiliza cuando el objetivo principal es conocer el valor comercial de la propiedad que se esta comercializando.

Avalúo Comercial.

Contiene toda la información necesaria que sustenta los cálculos y el análisis pero no esta respaldado por una institución de crédito; este tipo de avalúos se puede utilizar para diferentes propósitos como son: fijar impuestos, obtener finanzas y seguros y otras opciones.

Avalúo Bancario.

Siempre esta respaldado por una institución financiera, impreso en papelería propia y útil para solicitar créditos, escriturar, transacciones financieras, o simplemente para conocer el valor comercial del inmueble y en general para otras opciones dependiendo de la magnitud para otro valor.

USO DE LOS AVALÚOS.

Un avalúo se utiliza para diversos propósitos:

- Operaciones de compra-venta.
- Solicitud de créditos hipotecarios.
- Escrituraciones.

- Sucesión testamentaria.
- Donación.
- Obtención de seguros.
- Obtención de finanzas.
- Juicios.
- Reexpresión de estados financieros.
- Para asesorías en inversiones de bienes raíces.
- Para calcular la productividad de un inmueble.

NIVELES DE VALUACIÓN.

Los niveles de valuación se relacionan con el grado de preciación en el calculo y la estimación de valores de los inmuebles:

Un primer paso es el análisis superficial en base a suposiciones subjetivas.

El segundo caso es por el análisis comparativo de inmuebles semejantes que se ofrecen en venta.

El tercer caso es a través de un calculo matemático utilizando los procedimientos que ya han demostrado su eficiencia.Los únicas personas capacitadas para desarrollar este análisis son los valuadores.

PRECISIÓN EN EL CALCULO DE VALORES.

Ser preciso en los cálculos es esencial ya que existen problemas o consecuencias que se pueden presentar como son:

La sobrevaluación.

La sobrevaluación dependiendo de la finalidad del avalúo puede ocurrir lo siguiente:

- Pagar más al comprar un inmueble.
- Pagar más de impuestos en la escrituración o traslado de dominio.
- Otorgar un crédito financiero por encima del valor de la garantía hipotecaria.

La subvaluación.

Dependiendo dela finalidad del avalúo puede ocurrir lo siguiente:

- Perder en la venta de un inmueble.
- Evadir impuestos.
- Arriesgar la propiedad por créditos de bajo valor.

ETICA PROFESIONAL.

El propósito de un valuador debe ser consiente de su responsabilidad en cada avalúo que realice conociendo las consecuencias de los resultados que obtenga los cuales no deben ser tendenciosos para favorecer o afectar algunas de las partes involucradas en este asunto, como un juez debe ser

imparcial en el análisis y por lo tanto justo en sus definiciones los cuales deben estar amplia y satisfactoriamente respaldadas por sus conocimientos especializados.

Con respecto a la relación con sus clientes debe guardar confidencialmente la información que para desarrollar su trabajo le sea proporcionada y no divulgar la información sobre todo cuando alguien puede usarlos para afectar sus intereses.

Debe considerar con respeto el trabajo efectuado por sus compañeros y nunca usarlo para perjuicio de ellos; el perito valuador debe preocuparse por una constante actualización para estar a la altura de nuevas exigencia y alcanzar nuevos niveles de eficiencia.

INSPECCION TECNICA.

Los procedimientos y criterios que se utilizan para efectuar la inspección y levantamiento físico del inmueble son variables dependiendo de la complejidad de cada caso.

Tratandose de edificaciones comunes por su tipo de construcción y proyecto y considerando el contenido del formato del avalúo es conveniente tener otro formato de inspección que contenga las especificaciones convencionales que se usan normalmente para ir verificando en el trayecto de la visita todos los datos.

Puntos a considerar en el avalúo:

1.-El entorno urbano puede perjudicar o beneficiar el valor de un inmueble en cualquiera de sus tres enfoques ya sea por la imagen misma, por los servicios o el equipamiento que lo rodea.

2.-El tipo de trabajo para el que será utilizado el avalúo así como el lugar para el que se va a trabajar como en los siguientes casos:

Inmobiliaria:

•Compra-venta del inmuebles.

Los corredores de bienes raíces realizan avalúos gratis los cuales castigan el valor de la propiedad con el objetivo de poder vender más rápido el bien raíz.

Bancos:

•Rentabilidad de un inmueble.

•Solicitud de crédito (financiamiento).

•La Banca de Desarrollo del Gobierno es:

BACOMEX,NAFINZA,BANOBRAS y BANJERCITO.

Para realizar avalúos bancarios es indispensable tener el Registro de Perito Valuador otorgado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.Para obtenerlo se necesita contar con la cédula Profesional y aprobando los exámenes correspondientes.Primero se otorga un Registro Provisional por un año y al terminar de este periodo se puede optar por un Registro Provisional de 3 años.El Colegio de Arquitectos de México cuenta con la Sociedad de Arquitectos valuadores y el Colegio de Ingenieros Civiles de México cuenta con La Sociedad de Ingenieros Civiles Valuadores encargadas de agrupar a los profesionales de este ramo.

Hacienda,Tesorería,Catastro:

•Fijar multas por construir sin licencia.

•Fijar tazas de interés en el pago de impuestos.

Aseguradoras ó Afianzadoras:

•Monto de seguros en bienes raíces (85% del valor físico del inmueble), teniendo en cuenta que no se aseguran los sótanos ni al cimentación salvo en casos especiales.

Notarias:

•Sucesión testamentaria.

•Operaciones de traslado de dominio (escrituras).

Despachos Particulares, Constructoras, Departamentos de Desarrollo Urbano y Obras Publicas del Gobierno:

•Supervisión de obra.

•Desarrollo urbano.

•Aportaciones de bienes (inversiones al momento de asociarse).

•Negociar una permuta o indemnización en la cual se tiene que pagar con algún inmueble.

•Avalúo de avance de obra.

Juzgados:

•Avalúos periciales como son para:expropiaciones y juicios.

INSPECCION FÍSICA.

Al realizar la inspección física se den anotar las características del inmueble, del terreno, instalaciones, materiales, colindancias,del entorno, instalaciones especiales (seguridad,interfon, sonido, ascensores y escaleras eléctricas, aire acondicionado y calefacción , etcétera), accesibilidad al inmueble; así como tomar las fotografías correspondientes.

El realizar la observación de los puntos anteriormente señalados nos permitirá traducir las deficiencias cualitativas en valores cuantitativos, teniendo en cuenta el estado de conservación de las propiedades, su funcionamiento y los problemas de tipo estructural que se puedan detectar.

En el caso de terrenos hay que tomar en cuenta los problemas del subsuelo donde se .localice, los asentamientos diferenciales por comparación con otras edificaciones, en algunos casos se p recomienda un estudio de mecánica de suelos como en terrenos colapsables por estar cerca de cavernas, rellenos sanitarios ó cementerios.

La accesibilidad se refiere a las facilidades para llegar, salir y permanecer en la edificación ó terreno; si cuenta con área de estacionamiento.Debe tomarse en cuenta que para determinar este punto no es suficiente que sea visible la edificación o que se encuentre en una gran avenida por que aunque pueda tener una promoción por su valor físico de un 20% el valor de mercado puede ser menor debido a los problemas de accesibilidad con los cuales se cuenta en esa ubicación.

Otros puntos a tomar encuenta son la *necesidad* que se refiere a la población que requiere los servicios y la *demanda* que indica la población que puede pagar por los servicios.

DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL AVALUO.

•*Copia de escritura, copia del contrato de Compra-Venta, ó cualquier documento oficial donde se especifique mediadas colindantes y superficie del terreno.*Si no hay se indica que se tomaron

medidas directamente del terreno.

En un condominio el indiviso nos dará los datos de lo que se corresponde de área común al departamento oficina o local según sea el caso; esto se lo agregaremos al área privada correspondiente.

•*Copia de Boleta Predial:* Esta contiene un número que nos permitirá obtener el valor de suelo mediante tablas, teniendo en cuenta que el calculo realizado sea mayor al recomendado.

•*Copia del Pago de Agua:*Este documento servirá para verificar junto con la Boleta Predial que sea el mismo lote el que se esta analizando.

•*Copias de los Planos, Arquitectónicos:*Sirven para hacer una descripción más puntual del proyecto y verificar que corresponda a la realidad; si esto no ocurre se hacen las anotaciones necesarias para indicar las modificaciones.Los planos pueden no ser indispensables dependiendo de la magnitud y complejidad del proyecto.

En algunos casos se requieren planos estructurales y de instalaciones sobre todo cuando hay instalaciones especiales, para especificar el tipo de construcción que influye en el valor, referirse ala cimentación ó a al techumbre.

Estas características especiales se indican de acuerdo al plano estructural correspondiente sin llegar a un alto grado de especificación pero tampoco decir cosas bagas.

Los planos de instalaciones especiales pueden ayudarnos a la investigación de el costo en el mercado de los equipos con que cuente la edificación y quitar los demeritos por el uso de los mismos.

•*Reporte Fotográfico:*Este es obligatorio para efecto de revisar si lo que se esta argumentando para elaborar la valuación corresponde con la realidad.

Las fotografías no se toman de acercamientos si no de los espacios donde se aprecien los acabados, las fachadas y la calle y a las mismas se les sacara copias láser para integrarlas a la documentación del avalúo.

MODULO 1: VALOR FÍSICO Ó DIRECTO.

Para el valor físico ó directo el enfoque de costos es el único que se considera para calcular valores por superficie de terreno o tipos de construcción y valores por unidades tratandose de instalaciones especiales en la aplicación de los demeritos correspondientes con las formulas adecuadas.Su enfoque es sólo de costos directos como son costos de materiales y terreno.

Análisis para el calculo del valor de terrenos urbanos.

En este análisis no se toma en cuenta el valor de la construcción.Cada terreno posee características propias las cuales se traducen en ventajas o desventajas para llevar a cabo la solución del proyecto arquitectónico y de las obras en construcción.

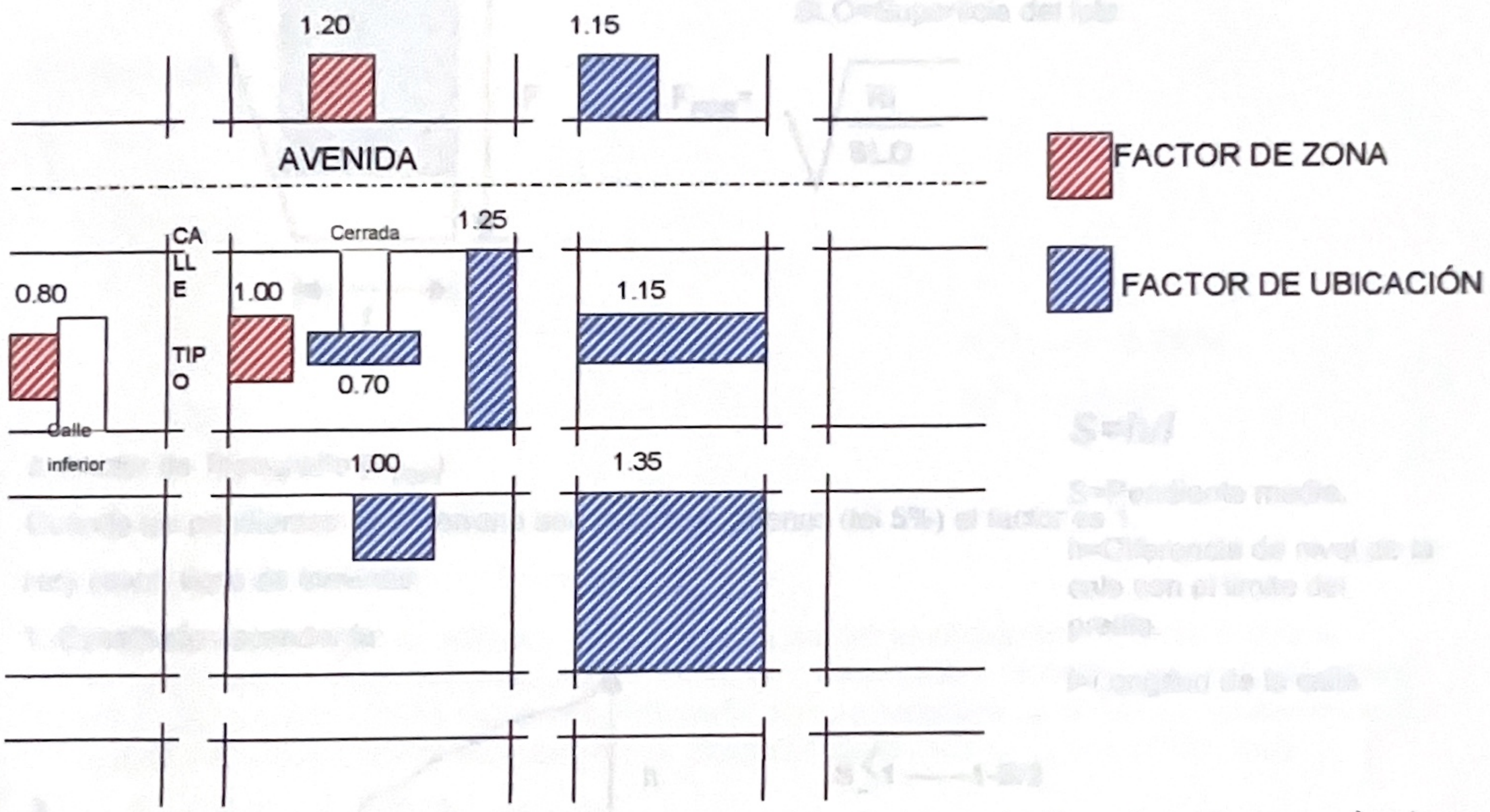
Además su ubicación es más o menos estratégica con respecto a los demás lotes del conjunto en que se encuentra y del área urbana donde se realiza.

Análisis de los factores de eficiencia del suelo.

Esto nos ayudara a calcular la eficiencia del suelo para aprovechar mejor el espacio disponible.

Factores de Eficiencia del Suelo.

1.-Factor de zona (F_{ZO}):Se refiere a la importancia de la vialidad que permite el acceso al predio, ya sea avenida, calle tipo en la zona, ó calle inferior a la calle tipo ó de moda.



2.-Factor de Ubicación (F_{UB}):Se trata de asignar un coeficiente de premiación o demerito en razón de la ubicación del predio de la manzana.

4 frentes:1.35

3 frentes:1.25

2 frentes:1.15

1 frente: 1.00

0 frentes:0.70

3.-Factor de Frente (F_{FR}):

Igual o mayor de 7.00 m = 1.00

Entre 4.00 m y 7.00 m = 0.80

Menos de 4.00 m = 0.60 →

4.-Factor de Superficie (F_{SUP}): La relación de Lote de Moda es la superficie de lote valuado sobre la superficie de lote tipo. ***RLM=SLO/SLT***=200/500=0.40 Se ingresa a una tabla

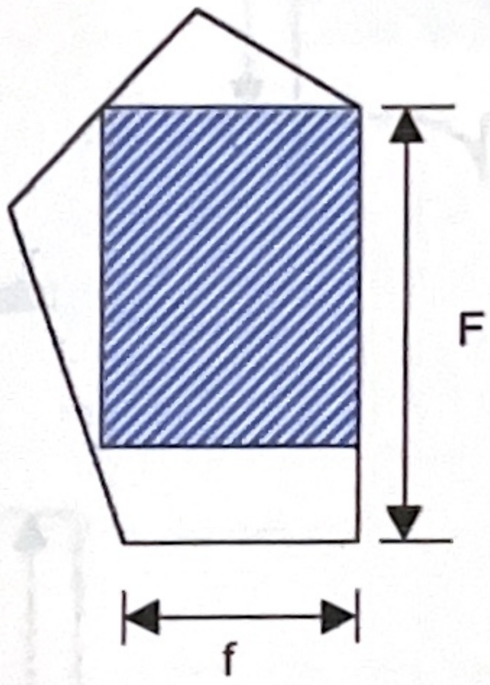
Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

5.- Factor de Forma (F_{FOR}):

Si el terreno no tiene irregularidades 1.00 [ ]

Si el terreno tiene hasta 8 vértices: Solo se aplica cuando el fondo es tres veces más grande que el frente.



Ri=Rectángulo inscrito:Es la mayor superficie regular que entre en la regularidad de la poligonal.

SLO=Superficie del lote.

$$F_{FOR} = \sqrt{\frac{Ri}{SLO}}$$

S=h/l

S=Pendiente media.

h=Diferencia de nivel de la cale con el limite del predio.

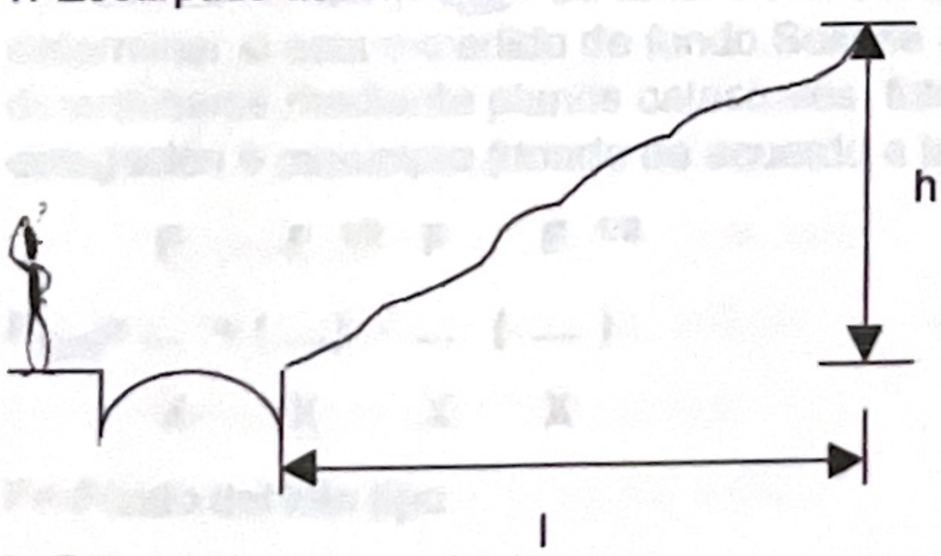
l=Longitud de la calle.

6.-Factor de Topografía (F_{TOP}):

Cuando las pendientes en el terreno son mínimas (menos del 5%) el factor es 1.

Hay cuatro tipos de terrenos:

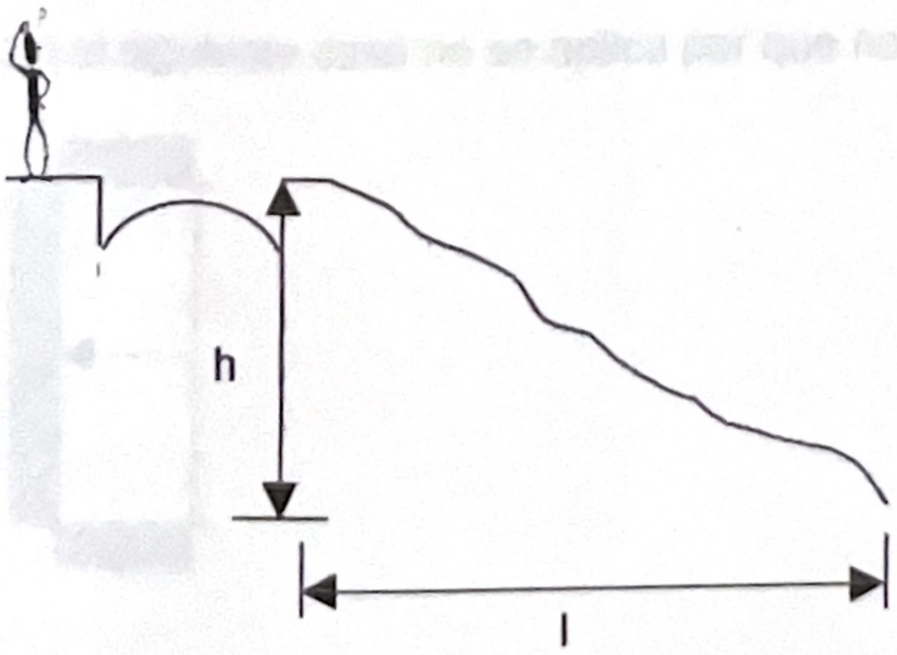
1.-Escarpado ascendente:



S_<1 ——1-S/2

S > ——0.50

2.-Escarpado Descendente:



S_<1 ——1-S/2

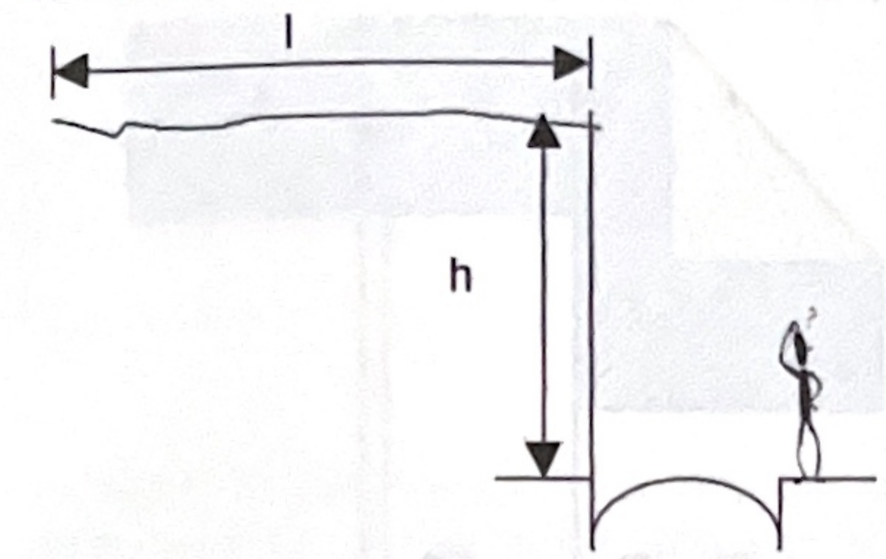
S > ——0.33

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.

Telefono: 5768 7567

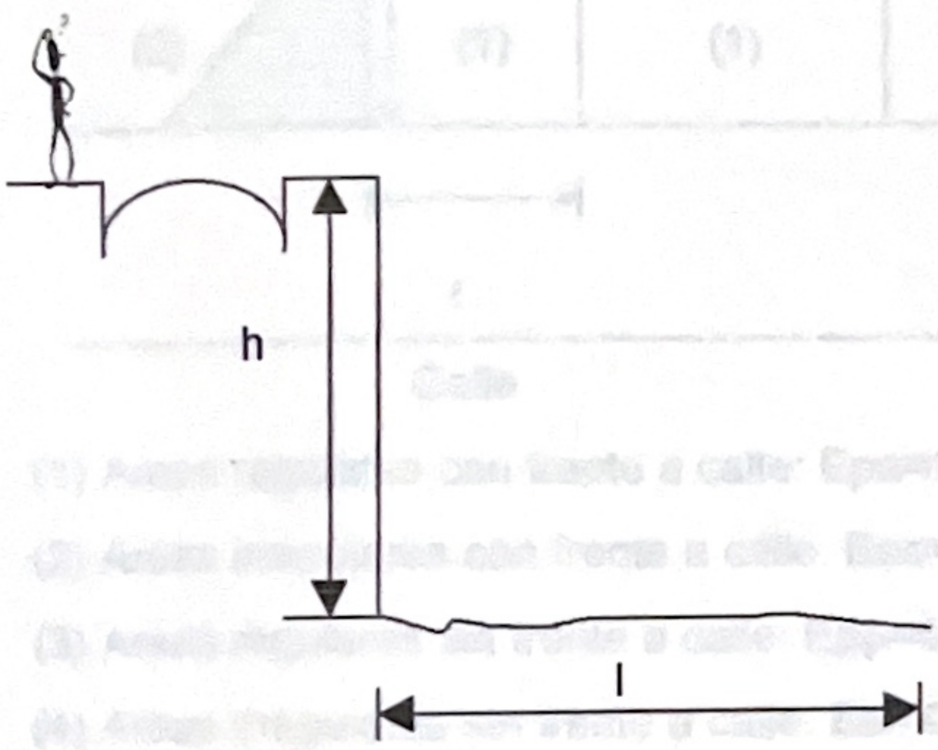
3.-Lote elevado:



S≤1 ——1-0.833(S)

S>1 ——0.25

4.-Lote hundido:



S≤1 ——1-0.75(S)

S>1 ——0.167

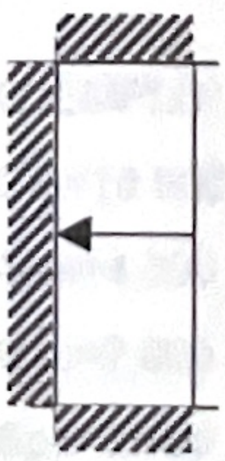
7.-Factor de fondo (F_{FON}): Se refiere a la comparación del lote analizado con los lotes tipo para determinar si esta excedido de fondo.Solo se aplica en los lotes con un solo frente.El lote tipo puede determinarse mediante planos catastrales, fotografía aérea ó programa de desarrollo urbano de la delegación ó municipio (donde de acuerdo a la densidad de la zona se asigna un lote tipo).

$$F_{FON} = \frac{F}{X} + \left(\frac{F}{X}\right)^{1/2} - \frac{F}{X}\left(\frac{F}{X}\right)^{1/2}$$

F= Fondo del lote tipo.

X= Fondo del lote a valuar.

En el siguiente caso no se aplica por que no hay exceso de fondo:

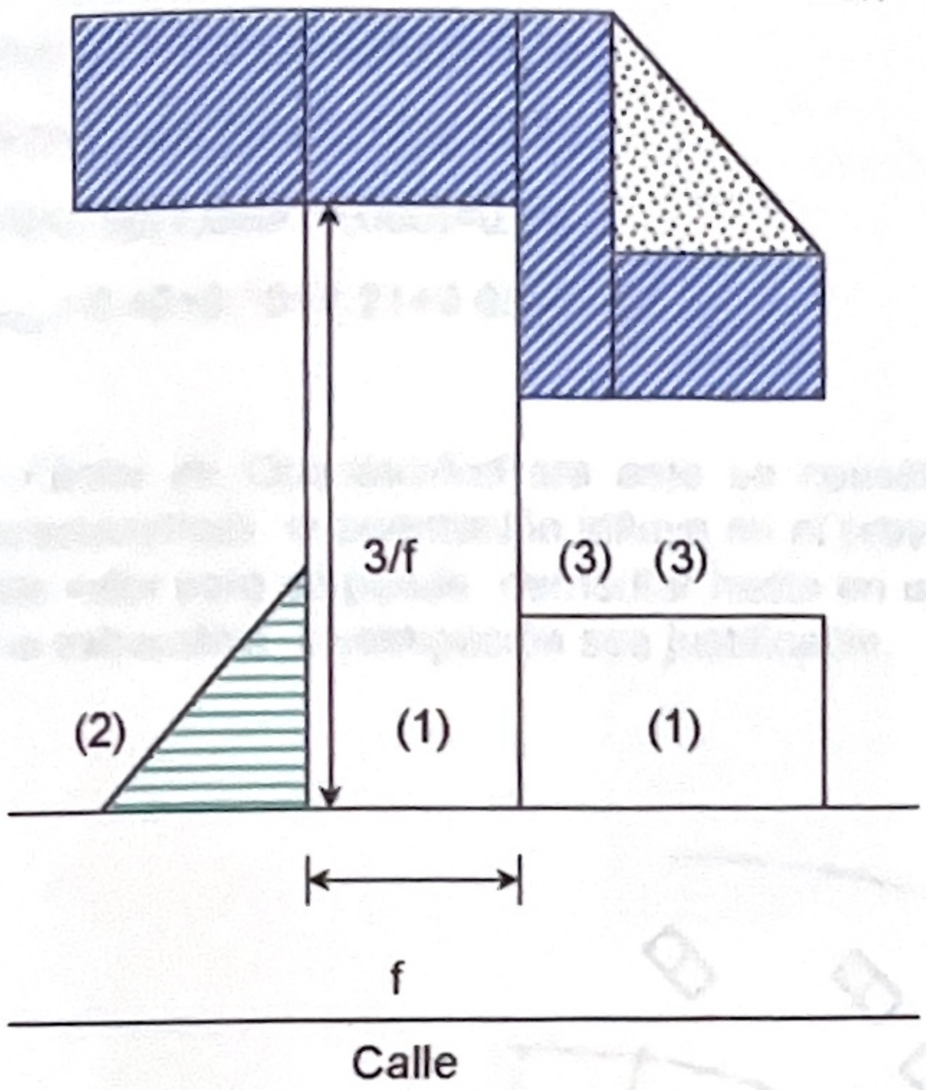


Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.

Telefono: 5768 7567

8.-Factor de Forma (más de 8 vértices)(F_{FOR}):



(1) Areas regulares con frente a calle: **Epa=1.00 (Spa/Slo)**

(2) Areas irregulares con frente a calle: **Eac=0.80(Sac/Slo)**

(3) Areas regulares sin frente a calle: **Epp=0.70(SPp/Slo)**

(4) Areas irregulares sin frente a calle: **Eai=0.50(Sai/Slo)**

Slo: Superficie del lote.

Spa: Superficie de la porción anterior.

Spp: Superficie de la porción posterior.

Sac: Superficie del área irregular a la calle.

Sai: Superficie del área irregular interior.

EPa: Eficiencia de la porción interior

Eac: Eficiencia del área irregular a calle.

Epp: Eficiencia de la porción posterior.

Eai: Eficiencia del área irregular interior.

EJEMPLO:

Slo=10,000

Spa=4,000

Sac=2,000

Spp=3,000

Sai=1,000

Epa=1.00(4,000/10,000)=0.40

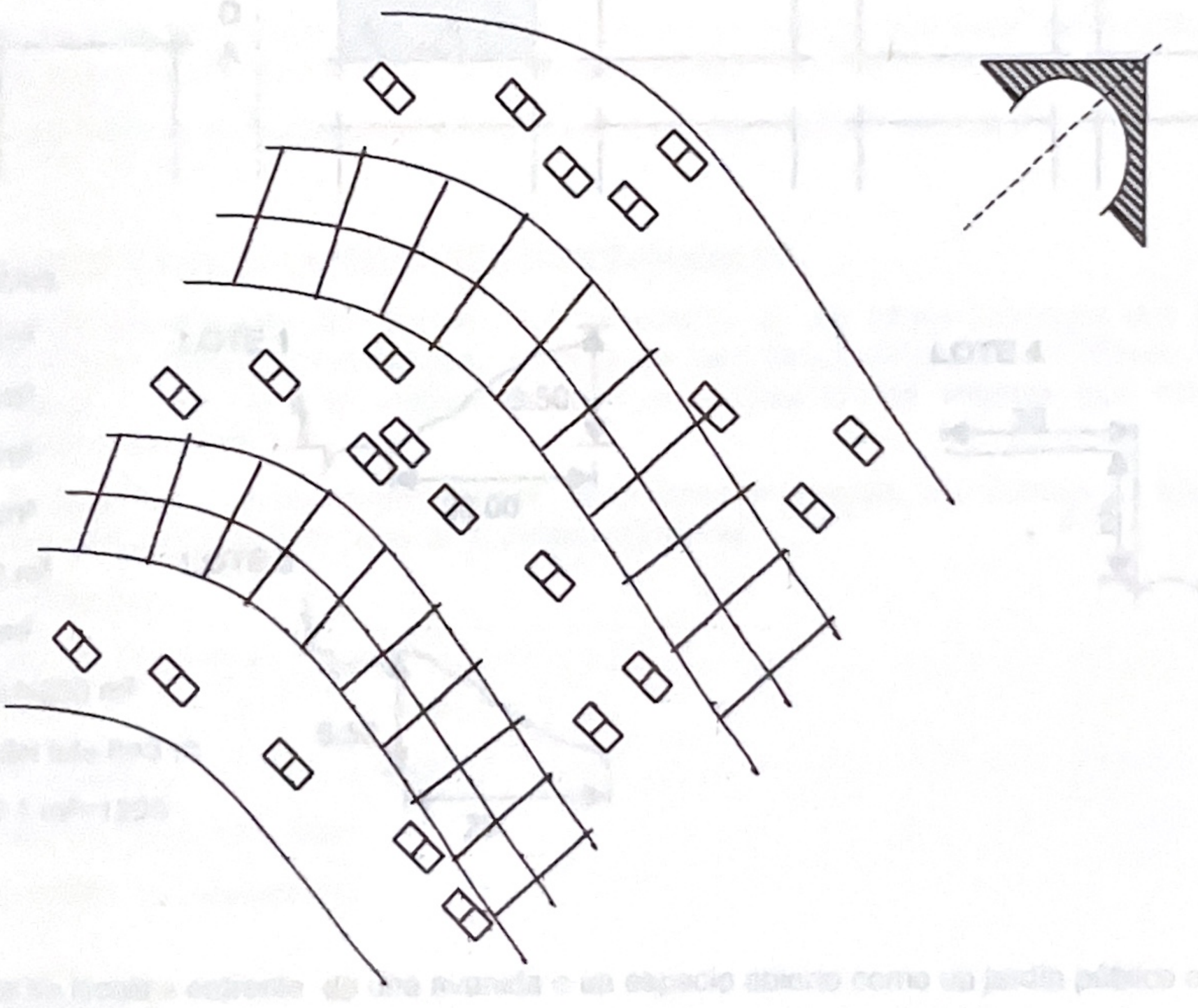
EAc=0.80(2,000/10,000)=0.16

EPp=0.70(3,000/10,000)=0.21

EAi=0.50(1,000/10,000)=0.05

F_{FOR}=0.40+0.16+0.21+0.05=77.05

*9.-Factor de Orientación:*Para este se consideran forma y superficie del terreno cuando por sus características la orientación influye en el proyecto.No hay una formula o procedimiento para obtener este valor pero se puede demeritar hasta en un 20% el valor del terreno, siempre y cuando mediante una exhaustiva investigación sea justificable.

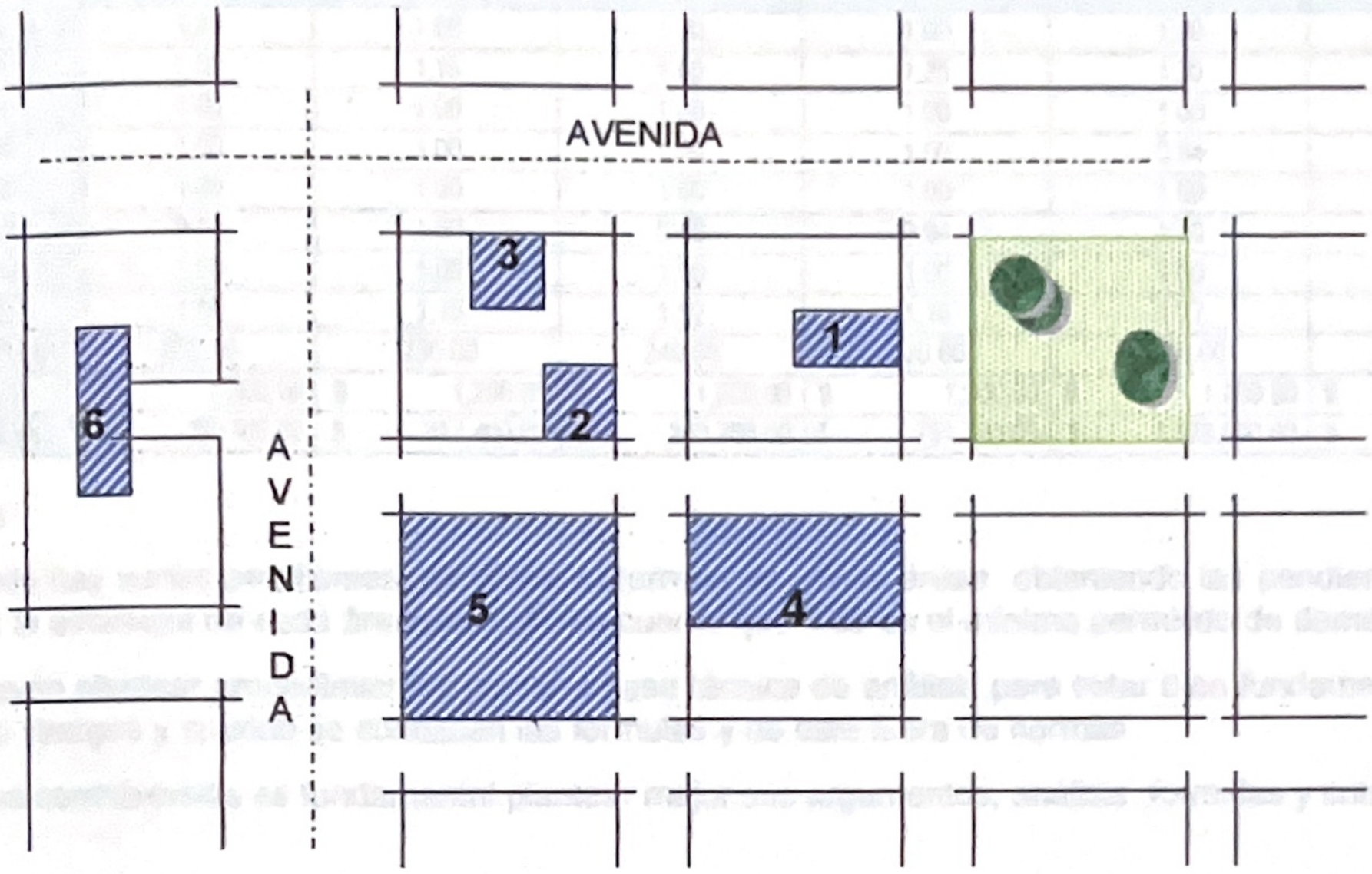


Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.

Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 1 .



Superficies.

1=250 m²

2=230 m²

3=240 m²

4=520 m²

5=1200 m²

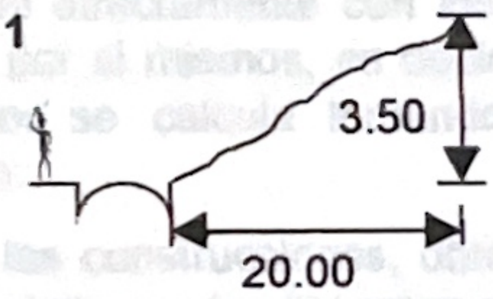
6=180 m²

Lote tipo=250 m²

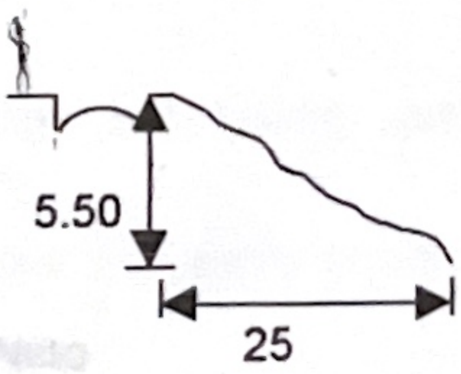
Frente del lote 6=3 m

Suelo $ 1 m²=1200

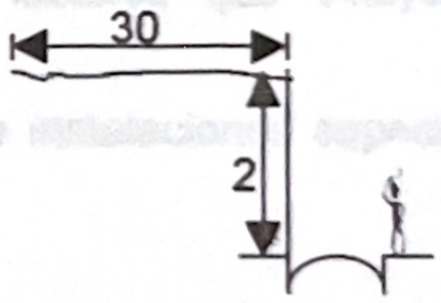
LOTE 1



LOTE 3



LOTE 4



Notas:

Si el lote se localiza enfrente de una avenida o un espacio abierto como un jardín público o una plaza el factor F_{ZO} es 1.20.

Si el lote tiene una pendiente que no excede el 5% el valor de F_{TOP} es 1.00.

El suelo según la norma no se puede demeritar más de 40% a menos que se aporte una prueba que lo justifique como puede ser que el terreno sea inundable o un relleno sanitario, etc...

Para obtener el valor de los predios se multiplican $ m², superficie y F_{RE}.

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

	1	2	3	4	5	6
FZA	1.20	1.00	1.20	1.00	1.00	0.80
FUB	1.00	1.15	1.00	1.25	1.35	0.70
FFR	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.60
FSUP	1.00	1.00	1.00	1.00	0.94	1.00
FFOR	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
FTOP	0.91	1.00	0.85	0.94	1.00	1.00
FFON	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
FRE	1.09	1.15	1.02	1.18	1.27	0.34
Superficie	250.00	230.00	240.00	520.00	1200.00	180.00
$ m 2	$ 1,200.00	$ 1,200.00	$ 1,200.00	$ 1,200.00	$ 1,200.00	$ 1,200.00
Val.Fis.Te.	$ 32,700.00	$ 317,400.00	$ 293,760.00	$ 731,720.00	$ 1,828,800.00	$ 124,600.00

Notas:

Cuando hay varias pendientes, se divide el terreno en varias áreas obteniendo las pendientes para saber la eficiencia de cada área teniendo en cuenta que 0.60 es el mínimo permitido de demerito.

Se devén plantear procedimientos con una base técnica de análisis para estar bien fundamentado es balido siempre y cuando se conozcan las formulas y no este fuera de normas.

En las controversias es fundamental plantear mejor sus argumentos, análisis ,formulas y criterios.

INTRODUCCION SOBRE LA VALLUACION DE INMUEBLES.

El valor físico se relaciona directamente con los costos de las partes generales que integran el inmueble.Son los objetos por si mismos, es decir por sus características y condiciones físicas que poseen valor y ese valor se calcula tomando en cuanta ciertos factores que influyen para incrementarlo o disminuirlo.

El criterio de análisis de las construcciones, obras complementarias, e instalaciones especiales se basa en consideraciones relativas a los aspectos siguientes:

VP=Vida Probable.

VUR=Vida Util Remanente.

E=Edad.

Co=Conservación.

VRN=Valor De Reposición Neto

VNR=Valor Neto de Reposición.

VIDA PROBABLE.

El tiempo de vida útil se estima tomando en cuenta los aspectos siguientes:

1.-Calidad de los materiales y tipos de sistemas constructivos utilizados.

2.-Intensidad y tipo de uso a que esta sujeto el inmueble.

3.-Frecuencia y clase de mantenimiento que recibe.

4.-Posible incidencia de factores externos que pudieran afectarlo, (salitre, humedad, clima, etc..).

5.-Estado de conservación actual a pesar de su edad.

Estos indicadores permiten estimar aproximadamente una vida probable por que no hay certeza de los acontecimientos futuros que influyen para incrementar reducir su vida útil.

Para asignar la vida probable le experiencia del valuador y su capacidad de análisis es fundamental porque le permiten suponer una tendencia con base en los antecedentes del inmueble y sobretodo por su situación presente.

Para uso habitacional se presentan las siguientes variables de clasificación:

Vivienda.

Clase 1

Calidad Precaria:

Vida probable 40 años.

Sus características generales son:

Construcciones simples y prácticamente improvisadas con materiales de baja calidad y sin recubrimientos.

Se observan en las zonas de vivienda popular, en asentamientos irregulares.

Clase 2

Calidad Económica:

Vida probable 60 años.

Son construcciones sencillas con claros cortos (hasta 3 m), acabados mínimos, sistemas estructurales convencionales.

Se observan en los conjuntos de interés social y en las colonias proletarias donde prevalece la autoconstrucción.

Clase 3.

Calidad Media.

Vida Probable 70 años.

Construcciones que incluyen claros de diferentes dimensiones y acabados de calidad variable pero no de alto costo.

Se observan en los fraccionamientos donde los proyectos son tipos por las casas construidas en serie de acuerdo con proyectos específicos, también en colonias donde las unidades de vivienda se han venido mejorando en cuanto a sus acabados e inclusive ampliando en sus superficies.

Clase 4.

Calidad Buena.

Vida probable 80 años.

Son construcciones con soluciones de proyecto y edificación planeadas sus acabados son de calidad y costos variables e inclusive usan materiales de importación, se puede presentar también la autoconstrucción pero en bajos porcentajes (pequeñas residencias ó residencias) el tipo de funcionamientos tienen características homogéneas ó uniformes en cuanto a su calidad de construcciones e inclusive en muchos casos en cuanto a estilo arquitectónico (cuentan con planos de instalaciones, arquitectónicos, y estructurales en algunos casos).

Espacios totalmente diferenciados en uso y organización estratégica dentro de su zona, los materiales en general son de buena calidad e incluye elementos ornamentales diversos, como vitrales, emplomados, acrílicos, instalaciones especiales como tinas de hidromasaje, sistemas de intercomunicación etc..

Clase 5.

Calidad Muy Buena.

Proyectos exclusivos con acabados de importación y múltiples elementos adicionales diseñados específicamente para el lugar ya que se trata de muebles, jardineras, estatuas, chimeneas, fuentes, etc... Además instalaciones especiales y equipos complementarios.

LA VIDA UTIL REMANENTE.

VUR =VR-E=Vida Probable-Edad.

VUR=80-60=20.

EDAD.

En una unidad arquitectónica así como en un conjunto las construcciones que componen el todo pueden haberse realizado en el mismo periodo de tiempo o en diferentes periodos o etapas entre las cuales el tiempo transcurrido es variable (por ejemplo las ampliaciones tienen otra edad por ser de más resiente realización).

A partir de que las construcciones se terminan se inicia teóricamente su desgasten y empieza su edad de esa manera la vida probable y la edad son variables que determinan el factor de edad.

$$FED=\frac{0.1(VP)+0.9(VP-EDAD)}{VP}$$

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

ESTADO DE CONSERVACION.

Independientemente de la edad el estado de conservación es un factor que influye positiva o negativamente en el valor de las construcciones, la conservación debe apreciarse claramente en los reportes fotográficos.

El factor de edad obtenido multiplicado por el factor de conservación da el factor resultante que se aplica directamente como demerito al valor de las construcciones.

FRE=FEDxFCO=0.80x0.95=0.76 mínimo = 0.60

El factor de conservación se asigna directamente cuando se lleva a cabo la inspección física y de acuerdo a las siguientes normas:

Clave	*Grado de Conservación*	*Factor*	*Descripción General*
NO	Normal	1.00	Deterioro normal se corriege con mantenimento.
ML	Malo	0.80	Requiere de reparacioenes mayores.
BU	Bueno	1.10	En muy buenas condiciones (cuando tiene más de 10 años).
RU	Ruinoso	0.00	Debiera demolerse (es peligroso)

320 m^2 x 2600 $/$m^2$ x 0.76 = $ 632320

Notas:

El derecho de paso de instalaciones afecta al predio, también puede afectar el estar cerca de una zona recreativa incrementando en un 0.20% más de valor, si las instalaciones están cubiertas o al descubierto en 0.05, si el terreno es comercial por ser susceptible de rentabilidad o habitacional ya que no es susceptible de renta.

INSPECCION FISICA.

Terrenos Urbanos.

Observación:

- Características (urbanas).
- Intensidad de uso de suelo.
- Tipo de construcciones.
- Calidad de infraestructura.
- Niveles de equipamiento (servicios médicos, transporte, escuelas, etc..).
- Densidad habitacional.
- Profusión de áreas verdes y elementos naturales.
- Vistas panorámicas.

•Riesgos naturales físicos.

•Instalaciones peligrosas.

•Servicios públicos (transporte, recolección de basura,vigilancia).

•Tipo de vialidades.

•Tipo de uso de suelo (habitacional,comercial, oficinas, etc..).

•Localización del predio (su relación con el entorno, su relación con sus colindancias).

Características propias del terreno.

•Superficie.

•Dimensiones.

•Forma.

•Topografía.

•Orientación.

•Vegetación.

•Uso actual.

•Posible consistencia (subsuelo).

•Ubicación estratégica o conveniente.

•Accesibilidad.

•Uso permitido.

•Factibilidad de servicios.

•Posibles afectaciones por inundamiento.

•Riesgo de invasión.

Construcciones hasta 3 niveles VRN $/m2				
Tipo	**Baja**	**Media**	**Buena**	**Vida Probable**
Precaria	1000	1500	1800	40 años
Economica	200	2400	2600	60 años
Media	2700	3000	3300	70 años
Buena	3500	3800	4200	80 años
Muy buena	4400	4800		90 años

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Vida Util Remanente.

Este concepto se refiere al tiempo futuro probable del cual dispone un inmueble para servir; para calcular este dato se debe tomar en cuenta los aspectos siguientes:

•Edad de la edificación a partir de la fecha aproximada de terminación de obra.

•Vida probable se considera la edad destinada que un inmueble tendrá en función de su calidad de construcción.

•VNR Valor Neto de Reposición.

•VRN Valor de Reposición Nuevo.

Calculo del Valor Físico ó Directo de Terrenos.

Superficie	VRN	Fed	Fco	Fre	VNR	Subtotal
1.00	3,000.00	0.80	1.00	0.80	2,400.00	240,000.00

EJERCICIO 1.

Calcular el valor de los siguientes tipos de construcción.

Fed	Fco	0.71
0.71	1.00	0.71
0.63	1.00	0.63
0.87	1.00	0.87

Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
T-1	Casa	200	3300	29	2343	468600
T-2	Servicios	35	2600	37	1638	57330
T-3	Salón de juegos	40	2700	13	2749	93960
						619890

EJERCICIO 2.

Superficie del lote: 1437.50 m².

Superficie del lote tipo: 800 m².

Ri : 1200 m².

$ m² =$ 800

Fzo=1.20

Fub=1.15

Ffr=1.00

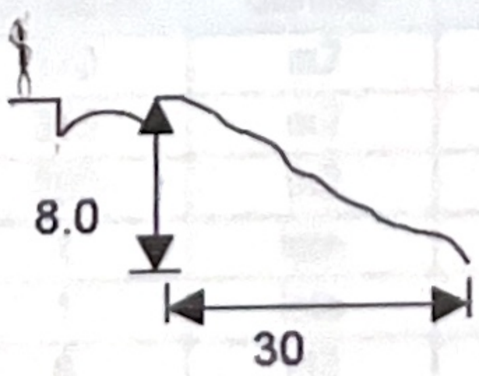
Fsub=1.00

Ffor=0.91

Ftop=0.82

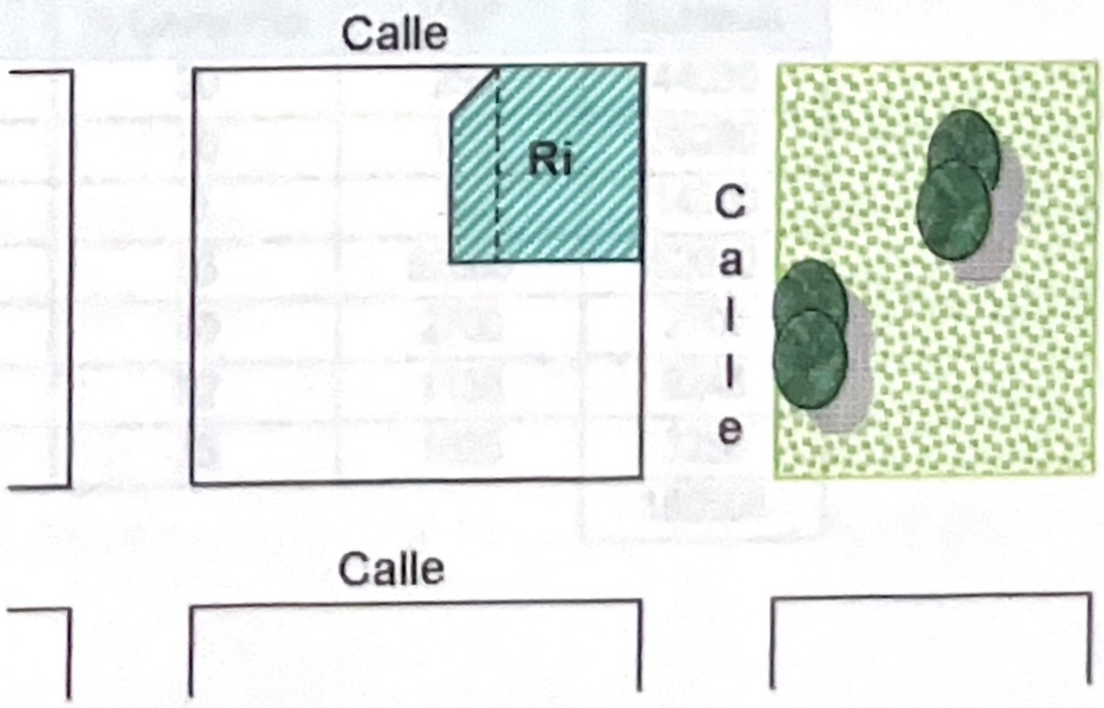
Ffon=1.00

Fre=1.03



RLM=1437.50/800=1.79

$$Ffor = \sqrt{\frac{1200}{1437.50}} = 0.91$$



Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Construcción

T-1 moderna-buena-baja buena-baja VP=80 años VP=80 años

Edad =42 años

VUR=38 años

Fed=0.53=0.60

Fco=1.1

FRE=0.66

T-2 moderna-media-baja VP=70 años

Edad =40 años

VUR=30 años

Fed=0.49=0.60

Fco=1.1

FRE=0.66

T-3 moderna-

Edad =35 años

VUR=45 años

Fed=0.61

Fco=1.1

FRE=0.67

$$FED=\frac{0.1(80)+0.9(80-42)}{80}=0.52$$

a)Terreno

Función	Sup. m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Vida Probable
Unica	1437.5	800	1.03	Fre	824	1184500

b)Construcción

Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
T-1	Casa	220	4200	34	2772	609840
T-2	Servicios	25	2700	34	1782	44550
T-3	Salón de juegos	60	3500	33	2345	140700
						795090

c)Obras complementarias e instalaciones especiales

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	170	m2	370	30	259	44030
Pavimento	315	m2	140	20	112	35280
Jardín	280	m2	50	0	50	14000
Cocina int.	1	lote	80000	35	52000	52000
Gas est.	1	lote	4500	40	2700	2700
Cisterna	8	m3	1700	32	1156	9248
Bomba	2	lote	2500	35	1625	3250
						160508

Bomba-Vida Util-20 años

Cocina integral-Vida Util-40 años

Gas estacionario-Vida Util-10 años

Valor Físico Directo= a+b+c= $ 2140098

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 3.

Superficie del lote: 1387.50 m².

Superficie del lote tipo: 30 x 20 =600 m².

$ m² =$750

Fzo=1.20

Fub=1.00

Ffr=1.00

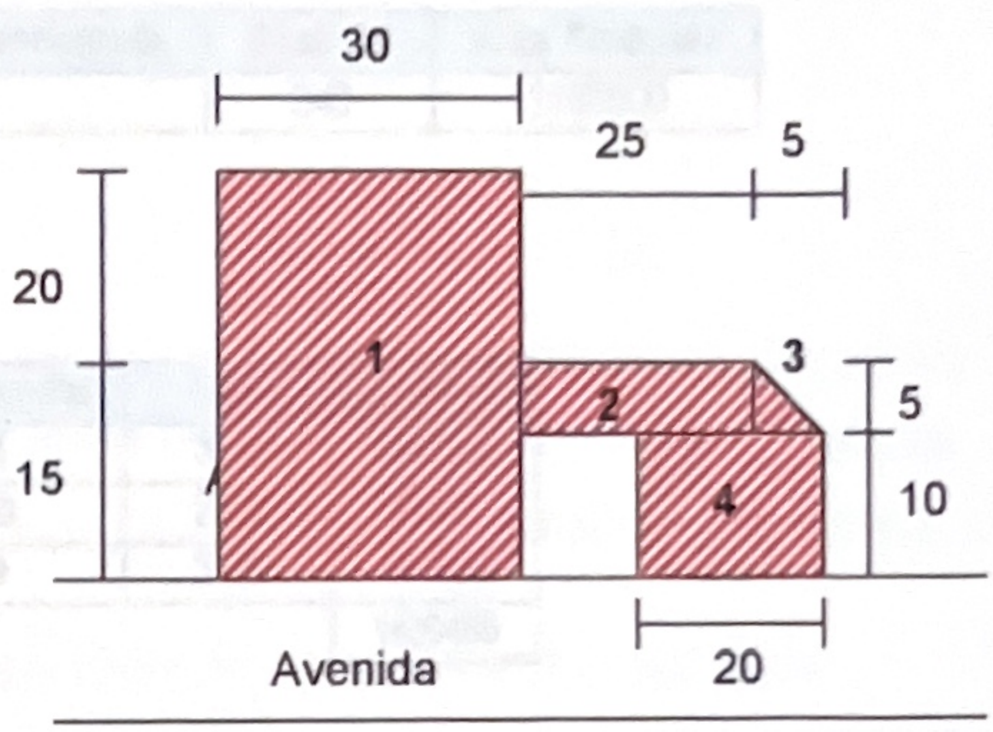
Fsub=0.98 RLM=1387.50/600=2.31

Ffor=0.96

Ftop=1.0

Ffon=0.99 $F_{FON} = \frac{30}{35} + \left(\frac{30}{35}\right)^{1/2} - \frac{30}{35}\left(\frac{30}{35}\right)^{1/2} = 0.99$

Fre=1.12



Superficies:1.- 35x30=1050 2.-25x5=125 3.-5x5/2=12.5 4.-10x20=200
1050+125+12.5+200=1387.5

Ffor:

Spa=1050+200=1250

Epa=1.0(1250/1387.5)=0.76

Spp=125

Epp=0.70(125/1387.5)=0.06

Sai=12.5

Eai=0.50(12.5/1387.5)=0.00

Ffor=0.76+0.06+0.00=0.96

Construcción

T-1 moderna-buena-media buena-baja

VP=80 años

Edad =12 años

VUR=68 años

Fed=0.87 Fed=0.90

Fco=1.1

FRE=0.96

T-2 moderna-media-media

VP=70 años

Edad =8 años

VUR=62 años

Fed=0.83

Fco=1.0

FRE=0.90

T-3 moderna-

VP=80 años

Edad =15 años

VUR=65 años

Fco=1.1

FRE=0.91

$$FED = \frac{0.1(80)+0.9(80-12)}{80} = 0.86$$

a) Terreno.

Función	Sup. m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Vida Probable
Unica	1387.5	750	1.12	Fre	840	1165500

b)Construcción.

Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
T-1	Casa	320	3800	4	3648	1167360
T-2	Servicios	30	3000	10	2700	81000
T-3	Comercio	60	3500	9	3185	191000
						1439460

c)Obras complementarias e instalaciones especiales.

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	300	m2	320	20	256	76800
Pavimento	107	m2	170	20	136	14552
Jardín	25	m2	80	0	80	2000
Cocina int.	1	lote	50000	10	45000	45000
Gas est.	2	lote	4500	5	4275	8550
Cisterna	20	m3	1800	15	1530	30600
Bomba	2	lote	3000	20	2400	4800
						182302

Valor Físico Directo= a+b+c= $ 2787262

Gas estacionario.

Vida Util = 15 años.

Edad = 4 años.

$$Fed = \frac{0.1\,(VU) + 0.9\,(VU - E)}{VU} = \frac{0.1\,(15) + 0.9\,(15 - 4)}{15} = 0.76$$

Fco = 1.00

Fre = 0.76

Notas:

- Para bombas, pavimento y cisterna la Vida útil es aproximadamente 60 años.
- El proveedor te puede proporcionar en algunos casos el Factor de conservación.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

FORMATO DE AVALUO

I.-Antecedentes.

1.-Solicitante del avalúo: Nombre de la persona o entidad que contrato los servicios del valuador.

2.-Valuador: Persona que realiza el avalúo. **Cédula Profesional/NºBancario:**Dependiendo.

3.-Propietario: Nombre de la persona que es dueña en los documentos oficiales del terreno o inmueble.

4.-a)Fecha de inspección técnica: La correspondiente al día de visita al terreno o inmueble.

b)Fecha del avalúo: La correspondiente al día que se calculó (no debe de exceder más de un mes).

5.-Inmueble a valuar: Tipo de inmueble a valuar (Casa-habitación, industria, comercio, oficinas, etc..).

6.-Régimen de propiedad: De acuerdo a documentación oficial:Privada,condominio,copropiedad.

7.-Propósito / Objeto del avalúo: Indicar el fin. Ejem.:Conocer el valor comercial para venta del mismo.

8.-Ubicación del inmueble: Se debe de indicar la Calle, la Manzana, el Nº. Exterior, el Nº. Interior, la Colonia, el Municipio ó Delegación, el Estado y el Código Postal.

9.-Número de boleta predial: Es el numero de cuenta del documento correspondiente.

10.-Número de cuenta de agua: Es el numero de cuenta correspondiente.

II.-Características Urbanas.

1.-Clasificación de zona: Ejemplo:Habitacional de 2ª clase.

2.-Tipo de construcción predominante en la zona: Casas-hab. modernas de med. calidad 3 niv.

3.-Indice de saturación: Depende del numero de terrenos libres en la zona de cada 10 existentes.

4.-Contaminación ambiental: Dependiendo si es alta,media,baja ó una combinación;se indica las causas.

5.-Población: Dependiendo si es normal, densa, escasa; residente ó flotante.

6.-Uso de suelo permitido: Dependiendo si es habitacional, comercial. de oficinas, industrial, etc..

7.-Vías de acceso:

Vialidades Principales: Se indican las cercanas y la vialidad de ubicación.

Vialidades Secundarias: Se indican las más cercanas, máximo 2.

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

8.-Servicios Públicos: Se indican con que servicios cuenta y sus características en un radio de 1500 m.

Agua:	**Si** ☒	**No** ☐
Drenaje:	**Si** ☒	**No** ☐
Alcantarillados:	**Si** ☒	**No** ☐
Pavimentos:	**Si** ☒	**No** ☐
Banquetas:	**Si** ☒	**No** ☐
Energía eléctrica:	**Si** ☒	**No** ☐
Alumbrado publico:	**Si** ☒	**No** ☐
Transporte:	**Si** ☒	**No** ☐
Teléfono:	**Si** ☒	**No** ☐
Recolección de basura:	**Si** ☒	**No** ☐
Vigilancia:	**Si** ☐	**No** ☒
Equipamiento urbano:	**Si** ☒	**No** ☐

III Terreno.-

1.-a)Tramo de calles transversales y limítrofes:

b)Orientación del predio: Orientación de las calles teniendo en cuenta que el norte esta hacia arriba.

2.-Medidas y colindancias según: Se indica el nº de escritura,la fecha,nº de notaria y nombre del notario.

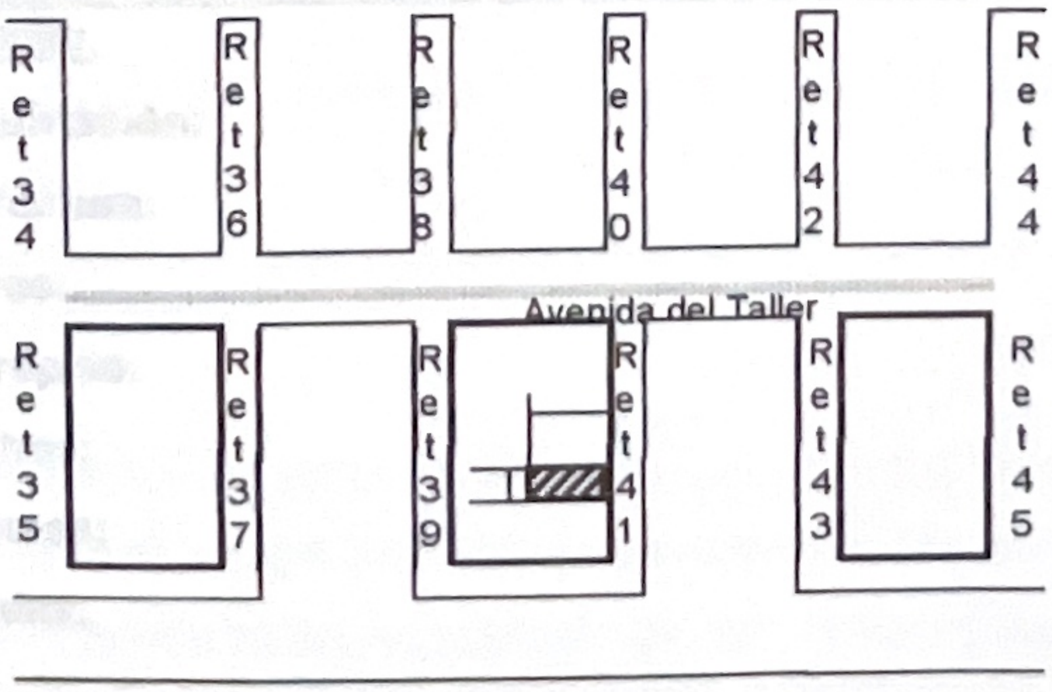
Al Norte colinda con: Casa-Habitación **y tiene una medida de:**30 m

Al Sur colinda con: Industria **y tiene una medida de:**30 m

Al Este colinda con: Comercio **y tiene una medida de:**12 m

Al Oeste colinda con: Oficina **y tiene una medida de:**12m

3.-Croquis de localización: Con un radio de hasta 2 calles a la redonda.



4.-Topografía y configuración: Se indica el tipo de plano y la pendiente del terreno.

5.-Características panorámicas: Se describe las visuales esteriores desde dentro del inmueble..

6.-Densidad habitacional: Se obtienen en los Planos de Uso de Suelo; ejemplo: 200 hab/Ha.

7.-Intensidad de construcción: Dividir la superficie construida del inmueble entre la sup. del lote.

8.-Servidumbre o restricciones: Indicadas en el Plan Delegacional, Municipal ó Régimen Condominal.

IV DESCRIPCION DEL INMUEBLE.

Terreno/Casa-habitación.

1.- Casa-Habitación: Sin indicar acabados se describe los espacios de que esta compuesto el proyecto.

Terreno: Se indican las características del mismo y si cuenta con alguna construcción.

2.-Tipos y calidad de construcción:Se indica cuantos tipos de construcciones hay en el inmueble, la calidad y presentación cuentan y su estilo de proyecto.

3.-

4.-Estado de conservación: Se califica en que tipo de conservación esta y se justifica la calificación otorgada al inmueble.

5.-Calidad de proyecto: Se indica si es adecuado y por que conforme a el R.C.D.F. correspondiente, justificando esta apreciación.

6.-Unidades rentables: Se indican el numero construcciones diferentes susceptibles de renta dentro del inmueble.

V ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.

1.-Obra negra o gruesa. Se indica las características de los elementos como tamaño, espesor, material,etc.., con que cuenta el inmueble; en algunos casos se supondrán con que elementos puede contar.

1.1.-Cimentación:

1.2.-Estructura:

1.3.-Muros:

1.4.-Entrepiso:

1.5.-Techos:

1.6.-Azoteas:

1.7.-Bardas:

2.-Recubrimientos y acabados interiores. Se indican cuales son (especificar para baño y cocina).

2.1.-Acabados:

2.2.-Plafones:

2.3.-Lambrines:

2.4.-Pisos:

2.5.-Zoclos:

2.6.-Escaleras:

2.7.-Pintura:

2.8.-Recubrimientos especiales:

3.-Carpintería. Se indican las características haciendo hincapié si hay con características especiales.

3.1.-Puertas:

3.2.-Closets:

3.3.-Pisos:

3.4.-Otros:

4.-Instalaciones.

4.1.-Hidráulicas: Se indica si cuenta con Red de Alimentación de Agua Potable y el tipo de tubería.

4.2.-Sanitarias: Se indica si cuenta con Red de Aguas Negras ó Pluviales y sus características.

4.3.-Otros: Se indica si existe una Red para Desechos Tóxicos o especial y sus características.

4.4.-Muebles de baño y cocina: Se indica las características y la calidad de cada elemento.

5.-Instalaciones eléctricas.

5.1.-Descripción: Indicar tipos de luminarias,alimentación y elementos esp.(alarmas,subestación,etc.)

6.-Herrería. Se indica el tipo de tubería,medidas del portón,cuenta con domos, cortinas o aluminio.

6.1.-Ventanería:

6.2.-Puertas:

6.3.-Otros:

7.-Vidriería.

7.1.-Descripción: Se indican las características de los vidrios incluyendo los blocs de vidrio.

8.-Cerrajería.

8.1.-Descripción: Indicar tipo de chapas,perillas y sistemas esp. de seguridad (portero eléctrico y sistema mecánico.)

9.-Fachada.

9.1.-Descripción: Se indica el estilo y las características de la misma.

10.-Instalaciones especiales, obras complementarias y/o accesorios.

10.1.-Descripción: Estas son tanque de gas estacionario,bardas,pavimentos,cisterna,bomba de la cisterna, etc..En condominios se especifica si es de uso común o privado.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Régimen de Condominio.

Propiedad de Régimen de Condominio implica que fundamentalmente existen espacios que se comparten en cuanto a propiedad y uso ya que los espacios que son comunes pueden ser utilizados por todos.Todos los condóminos, habitantes o usuarios son propietarios pero ninguno de ellos de manera exclusiva.

Los condominios pueden ser horizontales, cuando existen muros intermedios y entonces un predio esta ocupado por 2 o más unidades.

Los condominios verticales se dan cuando las losas de entrepiso son útiles para 2 unidades es decir el terreno de al de abajo es el piso de la de arriba compartiendo también terreno y áreas comunes, existen también los condominios mixtos cuando encontramos la combinación de los casos anteriores, compartiendo muros y losas con otros propietarios.

Los espacios en torno a la propiedad particular como circulaciones verticales, andadores, jardines, patios, estacionamientos de visitas, circulación vehicular , casetas de elevadores, cuartos o casas de conserjes, cisternas, tanques de gas estacionarios, bardas, etc.., son generalmente espacios compartidos o comunes que forman parte del valor de cada unidad.

Area Privativa.

Es el espacio que es de propiedad y uso exclusivo, el área común es propiedad común por lo tanto los condominios poseen un cierto derecho de propiedad y este derecho es proporcional en función de sus áreas privativas.

Las áreas comunes no pueden cambiar de uso ni ser alteradas sin previa autorización de todos los condóminos; tampoco algunos espacios aunque sean privados pueden cambiar su uso sin previa autorización de la administración tales espacios son estacionamientos o patios de servicio, inclusive existen reglamentos en donde no se puede afectar los acabados de fachadas.

En el documento denominado Descripción de Régimen de Condominio se especifican los espacios incluyendo medidas y colindancias de todas y cada una de las áreas del conjunto incluyendo privativas y comunes contemplando además el Reglamento de Administración del Condominio que señala derechos y obligaciones que corresponden a los condominios.

En general no se permiten cambios que modifiquen las características del conjunto ni usos que afecten a los demás todos los artículos del Reglamento tienen como objetivo lograr la armonía y buena vecindad así como la mejora de sus propiedades.

Para poder calcular la propiedad en Régimen Condominal se tiene lo siguiente:

1.-Cada área privativa equivale a un porcentaje proporcional en función de su superficie a la cual le corresponde un área indivisible.

2.-El área privativa tiene un valor al cual se le adicionara la del área común obtenida a través del indiviso.

3.-En algunos casos el estacionamientos puede ser de uso exclusivo para un condominio pero no es de su propiedad es decir solo tiene derecho de uso, ya que para ser propiedad privada debe contar con escrituras y puede ser susceptible de venta en forma independiente.

4.-Por lo que se refiere a las obras complementarias en instalaciones especiales corresponden a cada condominio también en forma proporcional de acuerdo al indiviso que le corresponde.

5.-Con respecto al terreno también le corresponde la parte proporcional determinado por el indiviso.

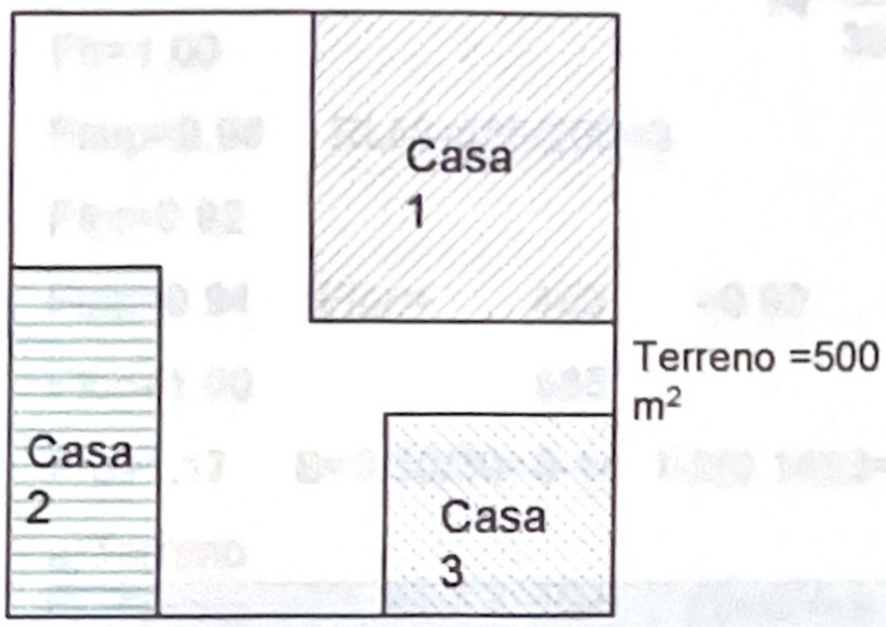
Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Calculo del Indiviso.

EJERCICIO 1.

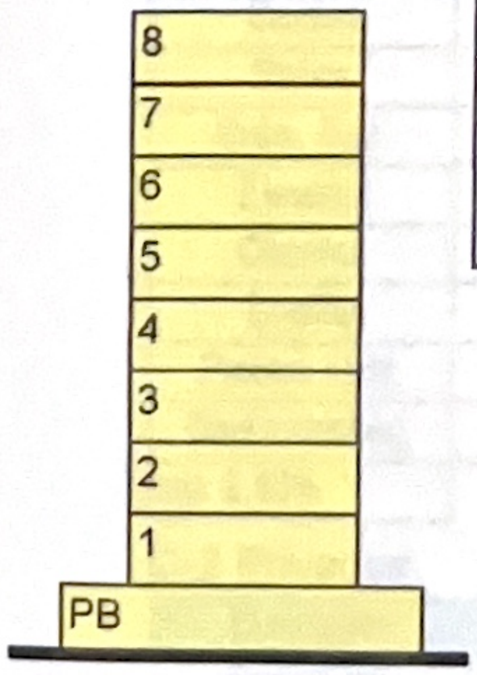
Tipo	Sup. Cons.	Unidad	% Indiviso	Sup/m2	Valor del Terreno	$Terreno por casa
Casa 1	300	m2	46.875	234.375	800	187500
Casa 2	180	m2	28.125	140.625	800	112500
Casa 3	160	m2	25.000	125.000	800	100000
	640		100.000	500.000		400000

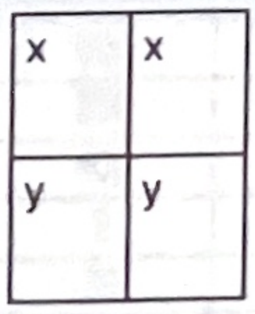


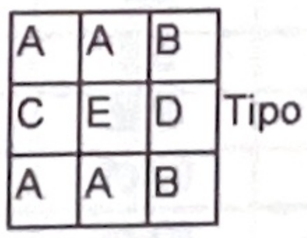
U.T.	100000
C.	480000
A.C.	
A.P.	24000
	$604,000

Tipo	Sup. Cons.	Unidad	% Indiviso	Sup/m2	Valor del Terreno	$Terreno por casa
Casa A	300	m2	23.622	590.550	1800	1062990
Casa B	200	m2	15.748	393.700	1800	708660
Casa C	450	m2	35.433	885.825	1800	1594485
Casa D	320	m2	25.197	629.905	1800	1133865
	1270		100.000	2500.000		4500000

EJERCICIO 3.







Tipo	S.C.xD.	U.	Nº.	S. C.	%Ind.x U.	Sup/m2T.	T.$/m2	$T. X depto.
A	120	m2	32	3840	0.909	16.000	3000	48000
B	150	m2	16	2400	1.1365	20.000	3000	60000
C	200	m2	8	1600	1.515	26.660	3000	79980
D	250	m2	8	2000	1.893	33.316	3000	99930
E	200	m2	8	1600	1.150	26.660	3000	79980
x	460	m2	2	920	3.485	61.330	3000	183990
y	420	m2	2	840	3.182	56.000	3000	168000
Sup.Total				13200	100.000	1760.000		

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 4.

Calcular el valor del terreno en condominio con los siguientes datos:

Lote tipo: 200 m²

Sup. Lote: 585 m²

Ri: 490 m²

Fzo=1.20

Fub=1.15

Ffr=1.00

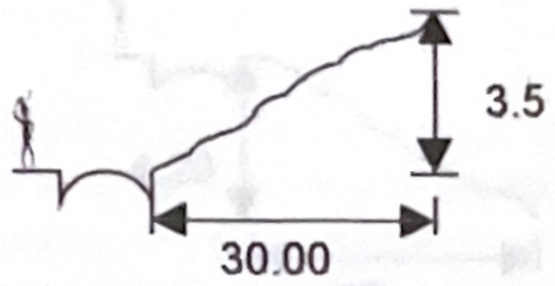
Fsup=0.98 RLM=585/200=3

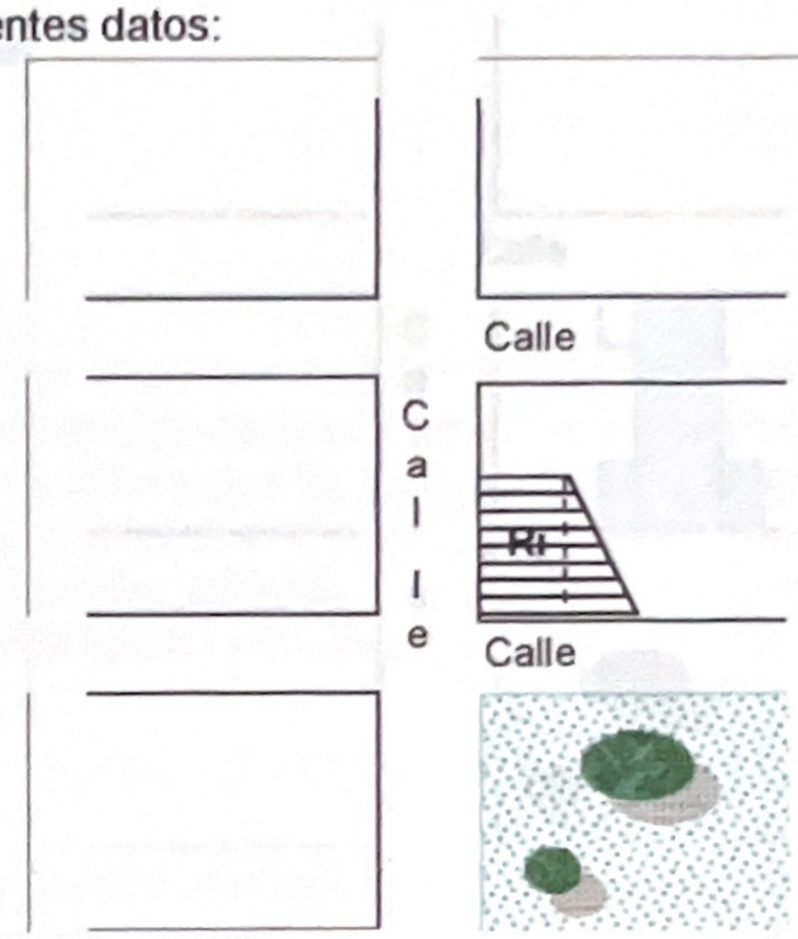
Ffor=0.92

Ftop=0.94 Ffor= 490 =0.92

Ffon=1.00 585

Fre=1.17 S=3.50/30=0-14 1-2(0.14)/3=0.91





a)Terreno.

Función	Sup/m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Vida Probable
Unica	585	2200	1.17	Fre	2574	1505790
Inviso 2.15%						323374.49

b)Construcción.

VP	Edad	Fco	Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
80	21	1.1	T-1	Depto.	125	4200	16	3528	441000
70	21	1.0	T-2	Cto. Serv.	20	3600	27	2628	52560
									493560

c)Obras complementarias e instalaciones especiales.

C-1 Comunes.

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	600	m2	370	20	296	177600
Patios	250	m2	220	20	176	44000
Cubs. Esc.	400	m2	3800	20	3040	1216000
Elevador	2	lote	70000	30	49000	98000
Cisterna	30	m3	18000	30	1260	37800
Bomba	2	lote	3500	40	2100	4200
Protero elctr.	2	lote	7000	10	6300	12600
Depto conserj.	50	m2	3000	20	2400	120000
Ind. 2.15%						36769.3

C-2 Privadas.

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Cocina int.	1	lote	30000	25	22500	22500
Gas est.	1	lote	4500	30	3150	3150
Estacionamiento	15	m2	2500	20	2000	30000
						55650

55650+36769.30= 92419.30

Valor Físico=a+b+c=$ 618.353.30

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 5.

Calcular el valor del terreno en condominio con los siguien

Lote tipo: 150 m²

Sup. Lote: 450 m²

Ri: 385 m²

Fzo=1.20

Fub=1.15

Ffr=1.00

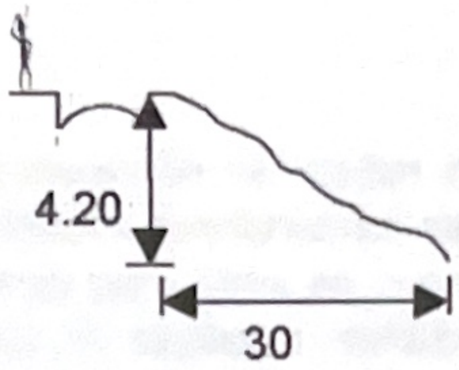
Fsub=0.98 RLM=450/150=3

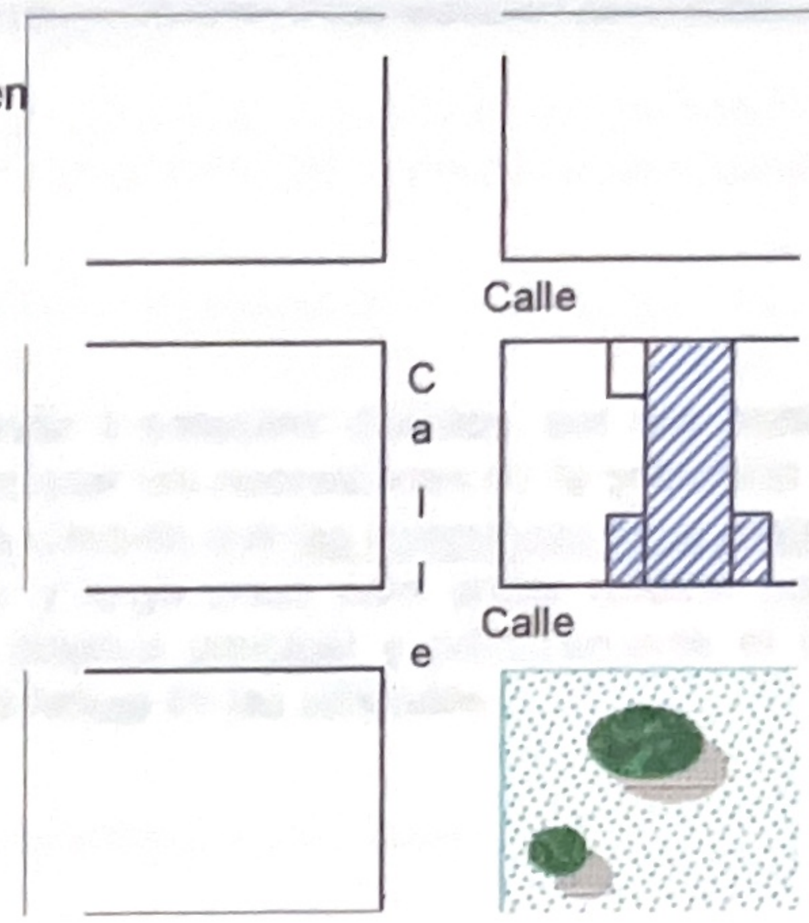
Ffor=0.92

Ftop=0.91 Ffor= 385 =0.92

Ffon=1.00 450

Fre=1.13 S=4.20/30=0-14 1-2(0.14)/3=0.91





a)Terreno.

Función	Sup/m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Vida Probable
Unica	450	1500	1.13	Fre	1635	762750
Inviso 4.20%						32035.5

b)Construcción.

VP	Edad	Fco	Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
80	15	1.1	T-1	Depto.	82	4800	9	4368	358176
70	15	1.0	T-2	Cto. Serv.	18	3100	19	2511	45198
									403374

c)Obras complementarias e instalaciones especiales.

C-1 Comunes.

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	200	m2	370	10	333	66600
Patios	120	m2	220	10	198	23760
Cubs. Esc.	150	m2	3800	10	3420	513000
Elevador	1	lote	70000	20	56000	56000
Cisterna	20	m3	18000	20	1440	28800
Bomba	1	lote	3500	30	2450	2450
Protero elctr.	1	lote	7000	30	4900	4900
Depto conserj.	40	m2	3000	20	2400	96000
Ind. 2.15%						17017.47

C-2 Privadas.

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Cocina int.	1	lote	25000	5	23750	23750
Gas est.	1	lote	4500	20	3600	3600
Estacionamiento	15	m2	2500	20	2000	30000
						57350

17032.515+57350=74367.47

Valor Fisico=a+b+c=$ 509776.97

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

MODULO 2.

VALOR DE CAPITALIZACION.

Rentabilidad.

La justificación de proyectos de inversión se realiza desde 2 enfoques distintos, por una parte del sector publico que tiene como objetivo fundamental satisfacer las necesidades de la población para verificar al conjunto de la economía pero toma en cuenta también que las inversiones sean rentables es decir que se pueda recuperar el capital a mediano y largo plazo para poder realizar nuevos proyectos.Por lo que se refiere al sector privado, su objetivo principal y prácticamente el único consiste en obtener el mayor provecho económico que se refleja en las utilidades.

Las leyes subsidiarias.

Principio de regresión.

En un fraccionamiento, colonia o sector urbano con características homogéneas un inmueble que se sobrepasa los niveles de inversión según el tipo de edificación que ahí se ubican no alcanza un valor proporcional a su corto, es decir que tiende a costar más físicamente que por su valor de rentabilidad y por lo tanto se ve afectado por un demerito en su valor comercial, esto debido a que el costo de construcción fue excesivo para su ubicación, lo que trae como consecuencia que se reduzcan sus posibilidades de mercado, por el nivel socioeconómico de los posibles interesados por residir en el lugar cuyos ingresos son limitados.

Principio de progresión.

En el sentido opuesto a lo anterior, un inmueble cuyo valor físico es considerablemente menor a los que se encuentran en la zona donde se ubica alcanza un valor más alto por el nivel socioeconómico de la posible demanda, responde a precios de oferta lógicos en proporción, con los inmuebles comparativos del lugar.

Ley de cambio.

El cambio es una manifestación en la que causa y efecto quedan implícitos y son positivos o negativos y en los que se refiere a bienes raíces pueden ocurrir sucesos que generen beneficios o perjuicios a una comunidad y que repercuten directamente en los valores de suelo.

Aun cuando el valor se calcule con base en una situación presente debe observar el contexto urbano para proveer los impactos o repercusiones que afectan o beneficien el valor de los inmuebles y esto les permita asesorar a inversionistas o clientes en operaciones comerciales.

Ley del mayor y menor uso.

El objetivo fundamental es optimizar las inversiones a través de calcular cual sería el mayor y mejor uso que pueda proporcioanarseles, de esa manera el valor del inmueble se incrementa en función de que al producir más adquiere mayor rentabilidad.

Rentas.

El valor de un inmueble debe calcularse considerando el provecho económico que este es capaz de producir por concepto de su rentabilidad.

El valor que se optiene por la capitalización de sus rentas esta en función de los aspectos siguientes:

*Renta real o efectiva:*Es el pago periódico que una persona física o moral debe efectuar por el uso de un inmueble.

*Renta económica:*Es el precio más elevado que un propietario puede fijar al rentar su inmueble considerando las diferentes posibilidades o alternativas existentes dentro de un mercado.

*Renta según contrato:*Es la cantidad que un inquilino y un propietario acuerdan y especifican en un convenio aceptando mutuamente las condiciones y que tiene la formalidad necesaria para hacerlo de manera legal por estar registrado oficialmente.

*Renta estimada o de mercado:*Resulta de la investigación y comparación de inmuebles similares arrendados.Cuando un inmueble no esta siendo arrendado, se estima cual podría ser su renta considerando y evaluando otros semejantes que si lo estén.La semejanza puede establecerse tomando en cuenta localización, superficie, calidad, edad, servicios, equipamientos similares.

*Deducciones:*Son los gastos necesarios que hay que realizar después de la reacción de una renta y que pueden ser los siguientes : mantenimiento y reparaciones, seguridad y vigilancia, administración, pago de impuestos, seguros, fianza, agua y luz, entre otros.

Metodología general para la obtención del valor de capitalización de rentas.

Ejercicio 1.

Obtener el valor de capitalización de rentas del siguiente inmueble.

Casa-habitación de 230 m^2

Precio por m^2 $ 45.-/m^2

1)Renta Mensual = 230 x 45= _10350.00

2)Deducciones 25% 2587.50

3)Renta Neta Mensual 7762.50

4)Anualizar x 12

93150

5)Taza de capitalización 8.5%

6)VCR= 93150/ 0.085=1095882

Ejercicio 2.

Obtener el valor de capitalización de rentas del siguiente inmueble.

Casa-habitación de 120 m^2

Precio por m^2 $ 28.-/m^2

1)Renta Mensual = 120 x 28= _ 3360.00

2)Deducciones 25% 739.20

3)Renta Neta Mensual 2620.80

4)Anualizar x 12

31449.60

5)Taza de capitalización 8%

6)VCR= 93150/ 0.08=393120

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Ejercicio 3.

Obtener el valor de capitalización de rentas del siguiente inmueble.

Casa-habitación de 320 m^2

Precio por m^2 $ 57.-/m^2

Servicios de 30 m^2

Precio por m^2 $ 30.-/m^2

Salón de 78 m^2

Precio por m^2 $ 45.-/m^2

1)Renta Mensual = 320 x 57=182240

30 x 30=900

78 x 45=3510

_22650.00

2)Deducciones 25% 6115.50

3)Renta Neta Mensual 16534.50

4)Anualizar x 12

198414

5)Taza de capitalización 7.5%

6)VCR= 93150/ 0.075=2645520

VCR		
Uso del Inmueble	**Deducciones**	**Tasas de capitalización**
1.-Habitacional Vivienda	15-25%	7.5-9%
Edificios (sin elevador con servicios básicos)	25-30%	8-10%
Edificios (con elevador y servicios especiales)	28-35%	7-12%
2.-Comercios	30-40%	7-9%
3.-Bodegas	15-30%	7-10%
4.-Estacionamientos	10-15%	10-12%
5.-Oficinas	35-45%	8-10%
6.-Predios valdios	5-10%	10-12%

Se tiene otros conceptos que son considerados dentro de las deducciones y son objeto de análisis especifico:

*Vacíos:*Se refiere a la deducción estimada resultado de analizar, el periodo de desocupación del inmueble entre una y otra renta.

*Predial:*Es el calculo analítico de la tarifa de pago de predial en función de lo que produce el inmueble al rentarse.

*Mantenimiento:*Se refiere al reporte estimado de un mantenimiento general.(sin considerar reparaciones mayores en el inmueble).En el caso de un condominio es el pago mensual que se hace a al administración para el mantenimiento de áreas comunes.

*Energía eléctrica:*En ocasiones es considerada y corresponde al pago mensual de la luz cuando corre por cuenta del propietario del inmueble.

*Agua:*Lo mismo que la energía eléctrica, en ocasiones es considerado si el propietario es quien lo paga; se considera también el consumo mensual.

*Seguro:*En este punto se realiza el estimado de la prima mensual a pagar en función del valor de las construcciones.

*Administración:*Se refiere al gasto mensual que sobre todo en inmuebles no habitacionales, se tiene por concepto de pago a la persona que administra.

*I.S.R. (Impuesto Sobre la Renta):*En este punto se considera el pago del impuesto obligatorio por concepto de la renta mensual.

*Otros:*En este rubro entran conceptos diversos, específicos para el uso del inmueble y pueden ser gastos que se justifican y se derivan del uso del bien raíz.

Calculo del Calor de Capitalización de Rentas.

EJERCICIO 1.

1.-Calcular el V.C.R. del siguiente inmueble.

T-1: Casa 270 m^2

T-2: Servicios 40 m^2

T-3: Despacho 60 m^2

Valor de la construcción: $ 980000

V.P.: 80 años

Edad: 16 años

Vacío: 1 mes cada 5 años

Ubicación: Cabecera de manzana

Proyecto: Bueno

Conservación: Buena

Uso general: Optimo

Zona: Residencial

Energía eléctrica: $ 1200.-Bimestral

Agua: $ 270.-Bimestral

Mantenimiento: $ 400.-Mensual

I.S.R. 5 %

Deducciones		
Concepto	%	$
Vacios	1.67	281.89
Predial	9.64	1,647.44
Mantenimiento	2.37	400.00
Energía electrica	3.56	600.00
Agua	0.80	135.00
Seguro	4.11	694.17
Administración	-	-
I.S.R.	5.00	844.00
Otros	-	-
Total	27.15	4,602.50

1.-Renta Mensual = 270 x 48=12960

40 x 35=1400

60 x 42=2520

16880.00

2.-Predial

1) 16880 x 76.94=_1298747.20

2) Tablas R 1196299.25

102447.95

(R,5) X 0.0084641

867.13

(R,4) + 9304.35

Impuesto a pagar $ 10171.48

x 0.32

Bimestral 3234.87 / 2 =1647.44

3.-Valor del Seguro

Valor de la construcción: 980000

x 0.85

833000

x 0.01

Anual 8330 / 12 = 694.17 Mensual

Deducciones = Total de suma de % x Renta Mensual = 27.15 x 16880 = 4582.92

1)Renta Mensual _16880.00

2)Deducciones 4582.92

3)Renta Neta Mensual 2987.08

4)Anualizar x 12

147564.96

5)Taza de capitalización 8.86 %

6)VCR= 147564.96/ 0.0886=1665518.94

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 2.

1.-Calcular el V.C.R. del siguiente inmueble de uso mixto.

T-1: Casa-habitación 120 m²

Precio por m² $ 22.-/m²

Valor de la construcción: $ 210000

V.P.: 60 años

Edad: 19 años

Vacío: 2 meses cada 10 años

Ubicación: Intermedia Residencial

Proyecto: Regular

Conservación: Buena

Uso general: Bueno

Zona: Media

Energía eléctrica: $ 240.-Bimestral

Agua: $ 100.-Bimestral

Mantenimiento: $ 100.-Mensual

I.S.R. =2.5 %

T-2: Servicios 30 m²

Precio por m² $ 40.-/m²

Valor de la construcción: $ 84000

V.P.: 60 años

Edad: 8 años

Vacío: 1 mes cada 5 años

Ubicación: Intermedia Residencial

Proyecto: Regular

Conservación: Buena

Uso general: Bueno

Zona: Media

Energía eléctrica: $ 160.-Bimestral

Agua: $ 15.-Bimestral

Mantenimiento: $ 80.-Mensual

I.S.R. =4 %

Deducciones	T-1		T-2	
Concepto	%	$	%	$
Vacíos	1.67	44.09	1.67	20.04
Predial	6.66	175.88	9.23	110.70
Mantenimiento	3.79	100.00	6.67	80.00
Energía electrica	4.55	120.00	6.67	80.00
Agua	1.89	50.00	1.25	15.00
Seguro	5.63	148.75	4.96	59.50
Administración	-	-	-	-
I.S.R.	2.50	66.00	4.00	48.00
Otros	-	-	-	-
Total	26.69	704.62	34.45	413.40

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

T-1

1.-Renta Mensual = 120 x 22=2640

2.-Predial

1) 2640 x 76.94= _ 203121.60

2) Tablas J 1999383.25

3738.35

(J,5) X 0.0073627

27.52

(J,4) + 1071.70

Impuesto a pagar $ 1099.22

x 0.32

Bimestral 351.75 / 2 =175.88

3.-Valor del Seguro

Valor de la construcción: 210000

x 0.85

178500

x 0.01

Anual 1785 / 12 = 148.75 Mensual

Deducciones = Total de suma de % x Renta Mensual = 26.69 x 2640 = 704.62

T-2

1.-Renta Mensual = 30 x 40=1200

2.-Predial

1) 1200 x 76.94= _92328.00

2) Tablas E 74768.75

17559.25

(E,5) X 0.0051579

90.56

(E,4) + 287.90

Impuesto a pagar $ 378.46

x 0.585

Bimestral 221.40 / 2 =110.70

3.-Valor del Seguro

Valor de la construcción: 84000

x 0.85

71400

x 0.01

Anual 714 / 12 = 59.50 Mensual

Deducciones = Total de suma de % x Renta Mensual = 34.45 x 1200 = 413.40

	Casa	Comercio
1)Renta B. Mensual	_2640.00	_1200.00
2)Deducciones	704.62	413.40
3)Renta Neta Mensual	1935.38	786.60
4)Anualizar	x 12	x 12
	23224.56	9439.20
5)Taza de capitalización	9.86 %	9.5 %
6)VCR= 23334.56 / 0.0986=235543.20		9439.20 / 0.095=99360

=235543.20 + 99360.00= $ 334903.20

EJERCICIO 3.

1.-Calcular el V.C.R. del siguiente inmueble.

T-1: Casa-habitación 180 m^2

Precio por m^2 $ 50.-/m^2

T-2: Servicios 40 m^2

Precio por m^2 $ 33.-/m^2

T-3: Gimnasio 80 m^2

Precio por m^2 $ 42.-/m^2

Valor de la construcción: $ 1280000

V.P.: 70 años

Edad: 17 años

Vacío: 1 meses cada 4 años

Ubicación de manzana: Esquina residencial

Proyecto: Optimo

Estado de conservación: Muy buena

Uso general: Excelente

Zona de ubicación: Residencial

Energía eléctrica: $ 820.-Bimestral

Agua: $ 200.-Bimestral

Mantenimiento: $ 6000.-Mensual

I.S.R. =5.7 %

Deducciones		
Concepto	%	$
Vacios	2.08	284.54
Predial	9.46	1,294.01
Mantenimiento	3.65	500.00
Energía electrica	3.00	410.00
Agua	0.73	100.00
Seguro	9.17	1,254.90
Administración	-	-
I.S.R.	5.70	779.76
Otros	-	-
Total	33.79	4,623.21

1.-Renta Mensual = 180 x 50 = 9000

= 40 x 33 = 1320

= 80 x 42 = 3360

13680

2.-Predial

1) 13680 x 76.94= _ 1052539.24

2) Tablas Q 897224.40

155314.75

(Q,5) x 0.0084639

1314.57

(Q,4) + 67773.00

Impuesto a pagar $ 8087.57

x 0.32

Bimestral 2588.02 / 2 =1294.90

3.-Valor del Seguro

Valor de la construcción: 1280000

x 0.85

1505882.35

x 0.01

Anual 15058.82 / 12 = 1254.90 Mensual

Deducciones = Total de suma de % x Renta Mensual = 33.79 x 13680 = 4275

1)Renta Mensual _13680.00

2)Deducciones 4275.00

3)Renta Neta Mensual 9405.00

4)Anualizar x 12

112860

5)Taza de capitalización 8.79 %

6)VCR= 112860 / 0.0879=1283959.04

Modulo 3

Valor de Mercado.

El Mercado de Bienes Raíces contempla numerosos aspectos que influyen en los valores inmobiliarios, es importante conocer sus manifestaciones para deducir las consecuencias en el sentido de cómo favorecen o perjudican al valor de las inversiones en inmuebles.

Los primeros enfoques se relacionan con las condiciones y lineamientos establecidos por el desarrollo urbano.

Planificación urbana.

Toda propiedad se encuentra inscrita dentro de un plan de desarrollo ya sea delegacional o municipal que señala las propiedades de uso y destino por lo tanto nadie puede decidir particularmente la finalidad que dará a su terreno o construcción sin optener los servicios correspondientes.

El uso de suelo indica la densidad de construcción y de población, la altura máxima de las edificaciones y otras normatividades que según el caso sean pertinentes.

Alineamiento.

Un predio y construcción puede verse afectado en sus superficies, debido al trazo de derechos de vía o paso ya sea por vialidades vehiculares o peatonales o por redes de servicios como líneas eléctricas de alta tensión o gasoductos.Cuando se conocen estas afectaciones se debe calcular el valor de las áreas analizando en que magnitud afectan a las propiedades.

Factibilidad de servicios.

Un predio que tiene posibilidades limitadas o nulas para optener la introducción de servicios básicos como son agua potable, drenaje y energía eléctrica, no puede comercializarse fácilmente porque no se puede construir en el.

Ese es un factor que posibles compradores desconocen y llevan a cabo inversiones que no llegan a ser productivas.

Infraestructura.

El nivel de servicios existente es variable dependiendo de su amplitud capacidad y caridad; en la medida de que su disponibilidad es mayor los inmuebles en general se cotizan más alto es decir que a mayores servicios básicos la inversión publica proporciona valor a las propiedades.

Equipamiento disponible.

Servicios complementarios a la infraestructura son los correspondientes al comercio, educación y salud y en segundo termino, recreación, comercio que no es de primera necesidad, etc...La proximidad a estos servicios proporciona ventaja para las comunidades y genera un interés constante por residir en estas zonas.Este interés representa una demanda que en la medida de su intensidad repercute en la elevación de los precios de oferta en el mercado inmobiliario.

Accesibilidad.

Significa mayor o menor facilidad, para llegar entrar y salir de un sitio, las facilidades de estacionamiento, son también parte de este concepto pues existen edificaciones visibles desde las vialidades pero con dificultad para acceder a ellas por ausencia o insuficiencia de estacionamientos, otras complicaciones se presentan por falta de pavimentación, vialidades angostas, trazos de vialidades complicadas o forzadas pendientes; la influencia que pueden tener estas condiciones puede ser determinante en el valor de las propiedades y afecta no solamente al mercado en la oferta y demanda sino también al uso en al capitalización de rentas.

Las colindancias y el entorno.

Los inmuebles tienen relación con sus colindancias y con el entorno, las condiciones externas pueden afectar o beneficiar al inmueble que se valúa en función de su estado de conservación, diseño estético, volumetría y uso; por ejemplo ubicarse frente a una construcción deteriorada puede implicar un riesgo o una imagen y medio ambiente negativos que le restan valor a al que se esta valuando, lo mismo si esta junto a un edificio que impide la penetración solar hacia nuestro predio.

El entorno también es significativo pues si es armónico en su composición y estilo posee características de uniformidad pero cuando existen discordancias notables, la heterogeneidad puede llegar a influir en la aceptación de la demanda.

Tendencias de crecimiento.

Las localidades manifiestan potencialidad a su ampliación en una o en varias direcciones, esa potencialidad es generada por causas de distinta índole como puede ser:

Introducción de servicios básicos, ampliación y prolongación de vialidades, asentamiento de fuente de trabajo, fraccionamiento o lotificación de grandes superficies etc.. simultáneamente y con el crecimiento se generan posibilidades para la ocupación de predios y estos aumentan su valor en razón directa y proporcional a su demanda, puesto que se genera la especulación en los precios de oferta.

Cambios de uso de suelo, la urbanización creciente ha influido para reconsiderar los usos de suelo y sus densidades pues zonas que antes fueron periféricas quedan inmersas en áreas céntricas y modifican sus condiciones de habitabilidad, transformando en calles muy transitadas las mismas que años atrás eran prácticamente para uso de los habitantes locales, ya que las colonias quedan ubicadas

estratégicamente al disponer de comunicaciones y transportes así como equipamiento próximo, el uso de las edificaciones se transforma para obtener mayor rentabilidad.

Asentamientos en proceso.

Los asentamientos en proceso causan impactos positivos o negativos en el área urbana donde se localizan por ejemplo un establecimiento comercial favorece a la gente que vive en la zona por que dispondrá de ciertos beneficios necesarios, pero perjudica a las casa-habitación muy cercanas a estos comercios debido a la aglomeración de transito que se produce.Ante la falta de privacía residencial y cuando no hay posibilidades de cambio de uso de suelo, las casa disminuyen de valor por efecto de la perdida de interés por su adquisición.

Ley de oferta y demanda.

El fenómeno del mercado es amplio y complejo entre los aspectos importantes, se encuentra la oferta y la demanda de acuerdo con los niveles de ingreso o posibilidades económicas de los habitantes locales también influyen circunstancias temporales como posibilidad de obtener créditos financieros de acuerdo con la situación económica que prevalezca, las operaciones de compra-venta se verifican en la medida de que existen mayores posibilidades y la tendencia al valor de los inmuebles es en incremento por lo tanto si los movimientos comerciales no se producen, el mercado de bienes raíces permanece estancado, es decir no se genera plusvalía.

Investigación de mercado.

El mercado inmobiliario o de bienes raíces es el indicador que permite conocer las condiciones en las que se desembuelv3e ña oferta y la demanda, el procedimiento para investigar es por medio de distintas fuentes de información como son:publicaciones en periódicos, anuncios expuestos en los inmuebles, consultas con empresas especializadas.

Es fundamental recorrer a zona para apreciar:estructura urbana, niveles de servicios, tipo de construcciones, niveles socioeconómicos, posibles o reales riesgos urbanos, conflictos de accesibilidad etc..

Con base en loas observaciones realizadas es posible comprender el fenómeno que se presenta para adquirir el criterio que se requiere al fundamentar el calculo del valor de los inmuebles.

Contenido del Avalúo.

I.-Antecedentes.

(Datos generales).

II.-Características urbanas.

III.-Descripción general del inmueble.

IV.-Terreno(s).

V:_Construcciones.

VI.-Obras complementarias e instalaciones especiales.

VII.-Consideraciones previas al calculo.

VIII.-Valor físico o directo.

IX.-Investigación de rentas y valor de capitalización.

X.-Investigación de ofertas y operaciones de compra-venta y valor de mercado.

XI.-Conclusiones y criterios de ponderación de valores.

XII.-Valor comercial (o concluyente).

Análisis comparativo de mercado.

El análisis de mercado se basa principalmente en que un inmueble tiene un valor de sustitución en relación con otros que son semejantes.

La comparación no siempre es idéntica por lo que devén efectuarse ajustes para poder calcular el valor del inmueble que se esta analizando, estos ajustes quedan implícitos en un sistema que se llama homologación.

Homologación.

Es el procedimiento que permite realizar un análisis comparativo y efectuar ajustes en función de las características cuantitativas y cualitativas de inmuebles que pueden relacionarse con el que se esta valuando.

Tratandose de terrenos las características que pueden compararse son:

- Zona de ubicación.
- Ubicación en la manzana.
- Superficie.
- Forma.
- Topografía.
- Orientación.
- Servicios disponibles.

Las características comparables en las construcciones son:

- Zona de ubicación.
- Ubicación en la manzana.
- Superficie construida.
- Calidad de construcción.
- Calidad de proyecto.
- Edad.
- Conservación.
- Uso de representados en factores que premian o castiguen el valor unitario por metro cuadrado.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 1.

Determinar el valor de calle del lote tipo siguiente:

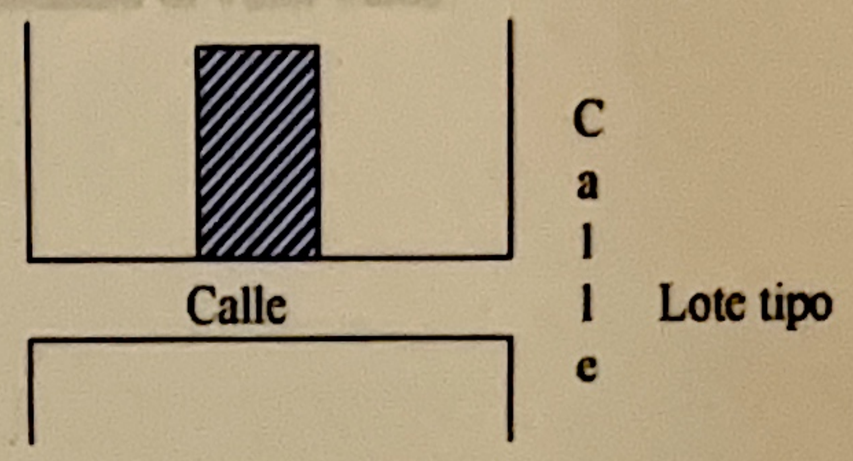
Superficie = 200 m²

Fzo = 1.00 Ffo =1.00

Fub =1.00 Fsu =1.00

Ffr = 1.00 Fto =1.00

Ffon=1.00 Fre= 1.00



Comparables

1)Lote comparable 1.

Superficie = 425 m²

Valor de oferta: $ 365000

Fzo = 1.20 Ffo =1.00 Ffon=1.00

Fub =1.15 Ffr = 1.00 Fto =0.85

2)Lote comparable 2.

Superficie = 533 m²

Valor de oferta: $ 430000

Fzo = 1.00 Ffo =1.00 Ffon=1.00

Fub =1.15 Ffr = 1.00 Fto =0.83

3)Lote comparable 3.

Superficie = 320 m²

Valor de oferta: $ 265000

Fzo = 1.00 Ffo =0.95 Ffon=1.00

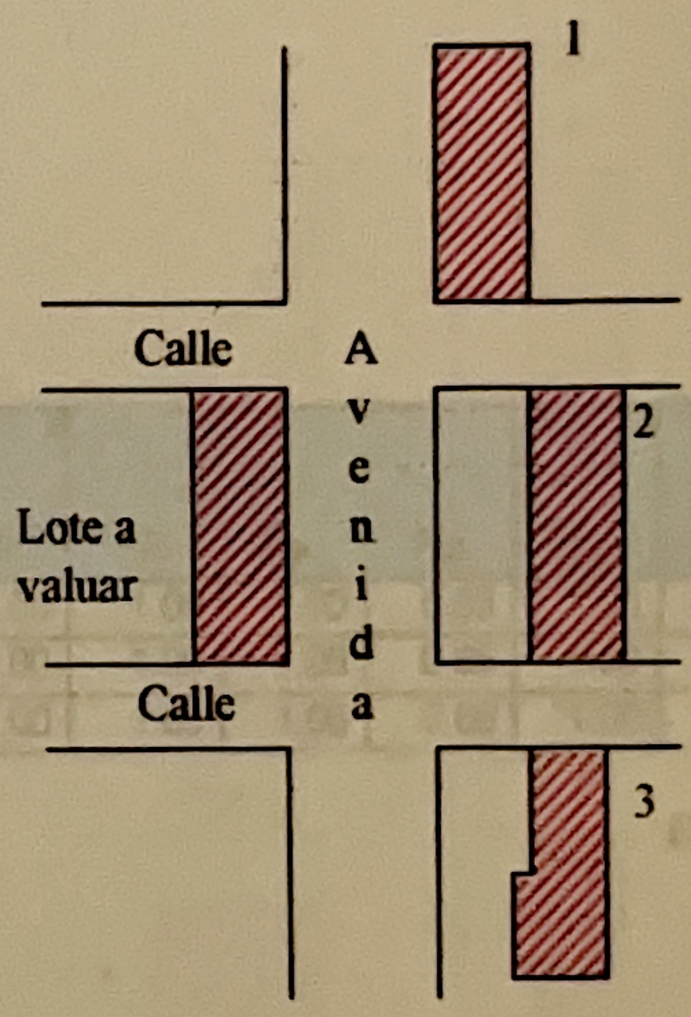
Fub =1.00 Ffr = 1.00 Fto =1.00

4)Lote a valuar.

Superficie a valuar = 535 m²

Fzo = 1.20 Ffo =1.00 Ffon=1.00

Fub =1.25 Ffr = 1.00 Fto =0.68



Homologación con lote tipo.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Foo	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m2 Resultante
1	365000	425	859	0.95	0.80	0.85	1.00	1.00	1.02	1.15	1.00	0.76	652.84
2	430000	533	807	0.90	1.00	0.85	1.00	1.00	1.02	1.17	1.00	0.91	734.37
3	265000	320	828	0.97	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00	1.00	1.00	1.02	844.56
													743.37
												E.N.R.	745.-/m2

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Notas:

El Factor de Comercialización (Fco) va del 3 al 15 % máximo a criterio del valuador.

El E.N.R. De la homologación con el lote tipo es aplicable al Valor físico.

Fzo= 1.20-1.00=0.20

Fub=1.15-100=0.15

Ffo=1.0-0.95=0.05

Fsup=425/200=2.13-----0.98-1.02=0.02

320/200=1.60-----1.0

A mayor superficie menor costo

A menor superficie mayor costo

Ftop=1.0-0.85=0.15

1.0-0.83=0.17

Homologación con lote a valuar.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m2 Resultante
1	365000	425	859	0.95	1.00	1.10	1.00	1.00	1.00	0.83	1.00	0.87	747.33
2	430000	533	807	0.90	1.20	1.10	1.00	1.00	1.00	0.85	1.00	1.01	815.07
3	265000	320	828	0.97	1.20	1.25	1.00	1.05	1.00	0.68	1.00	1.04	861.12
													807.84
												E.N.R.	808.-/m2

Fsup=535/425=1.26-----1.00

535/533

535/320

Valor de Mercado=E.N.R $808.-x535 m^2=$ 432280

Valor Físico Directo=535x$745.-/$m^2$x1.0=$ 398575

VFD = 398575

VCR =------- No se realiza por no ser susceptible de renta debido a que es un terreno habitacional.

VM = 432280

VC = 432300

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 2.

Determinar el valor de mercado del predio A.

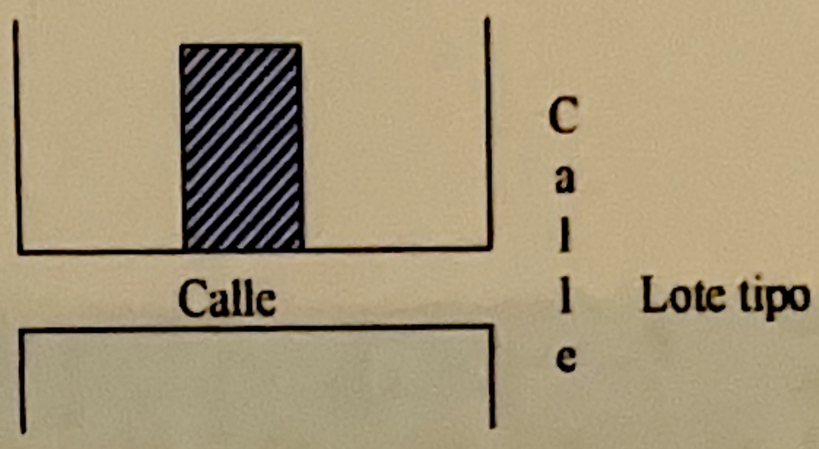
Superficie = 20 x 45 =900 m²

Fzo = 1.00 Ffo =1.00

Fub =1.00 Fsu =1.00

Ffr = 1.00 Fto =1.00

Ffon=1.00 Fre= 1.00



Comparables

1)Lote comparable 1.

Superficie = 525 m²

Valor de oferta: $ 315000

Fzo = 1.00 Ffo =1.00 Ffon=1.00

Fub =1.15 Ffr = 1.00 Fto =0.70

2)Lote comparable 2.

Superficie = 1100 m²

Valor de oferta: $ 583000

Fzo = 1.20 Ffo =0.74 Ffon=1.00

Fub =1.00 Ffr = 1.00 Fto =1.00

3)Lote comparable 3.

Superficie = 900 m²

Valor de oferta: $ 495000

Fzo = 1.00 Ffo =1.00 Ffon=1.00

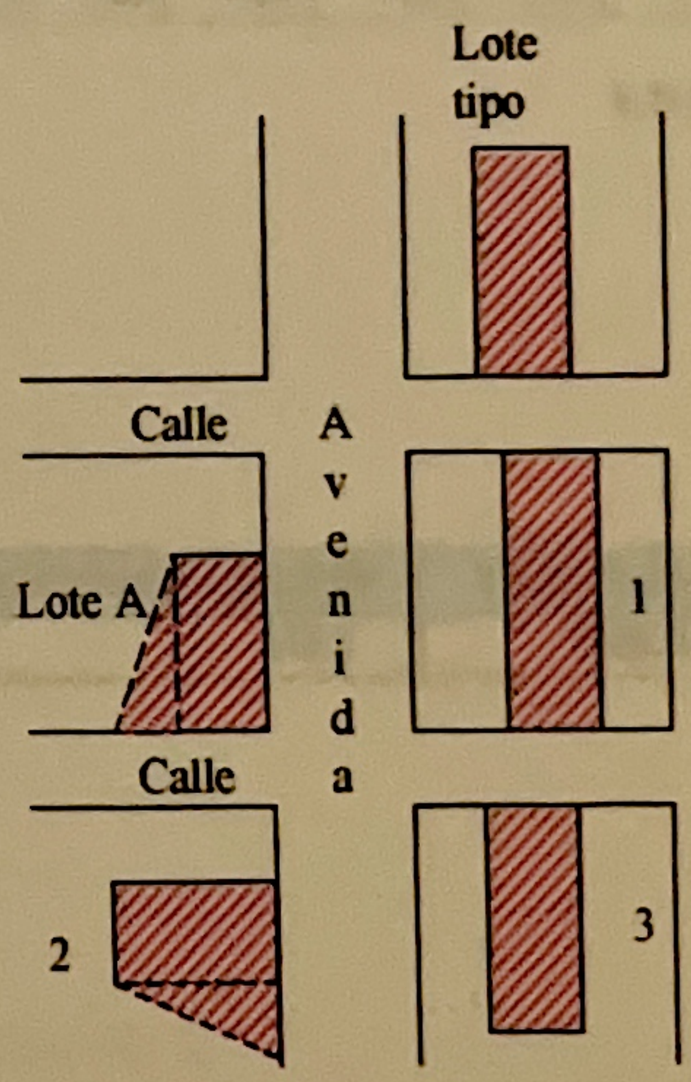
Fub =1.00 Ffr = 1.00 Fto =0.75

4)Lote a valuar.

Superficie a valuar = 1237.50 m²

Fzo = 1.20 Ffo =0.85 Ffon=1.00

Fub =1.15 Ffr = 1.00 Fto =0.77



Homologación con lote A.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m2 Resultante
1	315000	525	600	0.90	1.20	1.00	1.00	0.85	0.98	1.07	1.00	0.96	576.00
2	583000	1100	530	0.90	1.00	1.15	1.00	1.11	1.00	0.77	1.00	0.88	466.40
3	495000	900	550	0.95	1.20	1.15	1.00	0.85	1.00	1.02	1.00	1.14	627.00
													556.47

E.N.R. 556.-/m2

Fsup=1237.50/525=2.36------0.98

1.0-0.98=0.02

Ftop=0.77-0.70=0.07

0.77-0.75=0.02

Homologación con lote tipo.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m2 Resultante
1	315000	525	600	0.90	1.00	0.85	1.00	1.00	1.00	1.30	1.00	0.99	594.00
2	583000	1100	530	0.90	0.80	1.00	1.00	1.26	1.00	1.00	1.00	0.91	482.30
3	495000	900	550	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.25	1.00	1.19	634.50
													576.93
												E.N.R.	577.-/m2

VFD = $ 642633.75

VCR = ----------

VM = $688050.00

VC = $

Función	Sup. m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Valor Fisico Directo
Unica	137.5	577	0.9	Fre	519.3	642633.75

Análisis residual.

Casa-habitación

Valor de oferta = $760000

Superficie del terreno = 120 m^2

Superficie construida = 160 m^2

Calidad de construcción = VRN = 3000

Edad = 18 años

Vida Probable = 70 años

Fed = 0.77

Datos del informante

Nombre:

Teléfono:

V. Ofer.	F.Com.	V. Ajust.	Sup.C.	VRN	Fed	F.Con.	Fre	VNR	V.Const.	OC10%	VC.+OC.
760000	0.95	722000	160	3000	0.77	1	0.77	2310	369600	37000	406600

Valor del Terreno=722000 - 406600 = 315400 Al aplicar el V. A. el Fcom. ya no se aplica en la tabla.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

EJERCICIO 1.

Calcular el valor de mercado del siguiente inmueble.

Casa.

Superficie construida= 250 m²

Zona de ubicación =Avenida

Ubicación de manzana.= Esquina

Fed=0.80

Comparable.

Casa 1.

Valor de Oferta= $ 700,000

Superficie construida= 200 m²

Zona de ubicación =Avenida

Ubicación de manzana.= Lote intermedio

Fed=0.85

Mejor calidad de construcción en un 10%.

Casa 2.

Valor de Oferta= $ 540,000

Superficie construida= 140 m²

Zona de ubicación =Calle

Ubicación de manzana.= Esquina

Fed=0.88

Menor calidad de construcción en un 5%.(En función del VRN).

Casa 3.

Valor de Oferta= $ 800,000

Superficie construida= 230 m²

Zona de ubicación =Avenida.

Ubicación de manzana.= Esquina.

Fed=0.83

Igual calidad de construcción en un 0%.

Homologación.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Fsup	Fed	Fcalid	Fre	$/m2 Resultante
1	700000	200	3500	0.95	1.00	1.15	1.00	1.05	0.90	1.03	3,605.00
2	540000	140	3857	0.85	1.20	1.00	1.00	1.02	1.05	1.09	4,204.00
3	800000	230	3478	1.00	1.00	1.00	1.00	1.07	1.00	1.07	3,721.00
											3,844.00

Fed=0.90-0.85=0.05

0.90-0.88=0.02

0.90-0.83=0.07

+Superficie=-$/m² -Superficie=+$/m²

Valor de mercado=250 x 3844= $ 961,000

EJERCICIO 2.

Calcular el valor de mercado del siguiente inmueble.

Departamento.

Superficie construida= 40.88 m²

Zona de ubicación =Avenida

Ubicación de manzana.= Esquina

Fed=0.60

Comparable.

Departamento 1.

Valor de Oferta= $ 280,000

Superficie construida= 51 m²

Zona de ubicación =Avenida

Ubicación de manzana.= Lote intermedio

Fed=0.60

Menor calidad de construcción en un 20%.

Departamento 2.

Valor de Oferta= $ 590,000

Superficie construida= 100 m²

Zona de ubicación =Calle

Ubicación de manzana.= Esquina

Fed=0.62

Igual calidad de construcción en un 0%.

Departamento 3.

Valor de Oferta= $ 680,000

Superficie construida= 110 m²

Zona de ubicación =Calle.

Ubicación de manzana.= Esquina.

Fed=0.65

Mejor calidad de construcción en un 5%.

Homologación.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Fsup	Fed	Fcalid	Fre	$/m2 Resultante
1	280000	51	5490	0.95	1.00	1.15	1.00	1.00	1.20	1.31	7,192.00
2	590000	100	5900	0.95	1.20	1.00	1.02	0.98	1.00	1.14	6,726.00
3	680000	110	6182	0.90	1.20	1.00	1.02	0.95	0.95	0.99	6,120.00
											6,422.00

Fed= 0.60-0.60=0

0.62-0.60=0.02

0.65-0.60=0.05

Fsup=100/40.88=2.45

1.00-0.98=0.02

110/40.88=2.69

1.00-0.98=0.02

Valor de Mercado=40.88x6423= $ 262572

Valor Comercial.

Introducción.

Para este capitulo los enfoques e información estan horientados a definir cual es el valor final o concluyente de los inmuebles y en que criterio se sustenta esta definición.

Ponderación de valores.

Ponderar los valores optenidos significa, asignarles un grado de importancia para que con su participación proporcional, se defina el valor comercial del inmueble.

Ese es un paso cuyo objetivo esencial y unico es optener mayor precisión en el valor que corresponde a la propiedad en función de sus características esenciales pues cada uno de los 3 enfoques de valor tiene un cierto grado de influencia y representatividad.

La ponderación debe contar con una satisfactoria justificación, sustentada con el respaldo de solidos argumentos, basados en amplia y veraz información la cual constituye el fundamento de los calculos.

Es preciso demostrar que no halla tendencia para subir o bajar el valor comercial según convenga y en razón del proposito del avaluo ya que la ponderación permite efectuar ajustes que pudieran no justificarse para considerar la magnitud de importancia en los valores algunas; observaciones son:

Para autoconstrucción, residencias de lujo y edificios con usos especiales.La comparación en el mercado no es fácil de establecer pues necesadrio conocer las ofertas en venta o renta para serciorarse con nuestro caso.Normalmente aunque haya coincidencia en superficies y ubicaciòn existen aspectos especificos que pueden marcar fuertes deficits.

En Autoconstrucción.

•Distribución de muy diversos espacios con deficiente funcionamiento.

•Distintas calidades de materiales.

•Defectos variables por la inobservacia de normas tecnicas o reglamento de construcciones.

Para las residencias de lujo.

•Diseño exclusivo para funcionalidad y ambientación e integración de elementos arquitectonicos ornamentales, en espacios interiores y exteriores tales como: escaleras, chimeneas, espejos de agua, esculturas, jardinería, pisinas,canchas deportivas, muebles hechos en obra, etc..

•Uso de recubrimientos importados como: maderas, ceramicas, tapices, alfombras, plafones emplomados, domos, vitrales, etc..

•Instalaciones especiales como: sistema de seguridad, equipos de aire acondicionado, cocinas equipadas, asensores, cableados para equipos de computo, televisión por cable, sonido ambiental, etc..Para los casos anteriores el valor se debe obtener con el analisis directo de los costos.

Edificaciones protoptipo.

Departamentos, oficinas, casa habitación, comercios e industrias sobretodo si se agrupan en condominio, la comparación es sencilla así como la estimación de mercado, siempre y cuando exista oderta en el lugar o en los lugares con caracteísticas semejantes.

De tal manera que una propiedad no puede valer considerablemente más en comparación con otras que son muy parecidas.Si existe una diferencia considerable se debe a ciertas razones particulares pero este tipo de inmuebles, quedarían fuera del analisis comparativo de homologación.

Inmuebles de productos.

Cuando la capitalización es clave del valor y rige sobre el enfoque físico y de mercado es que los inmuebles son productos.

Para darse cuenta de su grado de utilidad siempre debe establecerse la comparación por otros de su competensia y los factores a considerar son los siguientes:

•Ubicación estrategica.

•Funcionalidad, eficiente por la amplitud y distribución de espanción.

•Proyectos originales y atractivos.

•Productos novedosos.

•Servicios de una calidad no comparable.

•Mayor promoción publicitada.

•Atención y servicio esmerado.

•Conservación y medio ambiente.

Conclusión.

La capitalización y el mercado, tienen en común una cuestión esencial y es que el inmueble vale por su capacidad de ser productivo y esta en función, directa del mayor y mejor uso que este pueda tener de tal manera que el valor físico pasa a segundo termino, pues el inmueble se cotiza por la rentabilidad comparativa en su mercado.

Formula para el Calcúlo de la Tasa de Capitalización.

$$\text{Tasa de capitalización} = \frac{\$/m^2 \text{ renta } (1-D) \times 12 \times 100}{\$/m^2 \text{ de mercado (homologado)}}$$

D= Deduciones en forma decimal.

$$\text{Tasa de capitalización} = \frac{70\ (1-0.2184) \times 12 \times 100}{6196}$$

Tasa de capitalización= 10.60 %

Valor Físico= 248000

$ 6196.-/m^2

42 m^2

Valor de Mercado= $ 260232

Valor de Capitalización de Rentas= 120 m^2 x 45 $.-/$m^2$ = $ 5400

		Valor de Reposición Nuevo
T-1 = 90 m^2 casa	x 45 = $ 4050	3300
T-2 = 20 m^2 servicios	x 37 = $ 740	2700
T-3 = 40 m^2 evaluado	x 41 = $ 1640	3000
	$ 6430	

Factor de conservación= 15 años = 1.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	3-10	Sup.	$/m2
V. Oferta	Fcom	V. Ajustado	VRN	Fre	VNR	Sup. Const.	V. Const.	Const.+ OC e IE			V. Terreno	Terreno	Resultante
250000	0.95	237500	3000	0.80	2400	85	204000	204000	1.05	214500	23000	60	383
300000	0.90	270000	3200	0.85	2720	70	190400	190400	1.10	209440	60560	90	672
280000	0.93	260400	2900	0.83	2407	68	163676	163676	1.15	188227	72000	120	600

Clasificación de Riesgos.

Clasificación de Riesgos de Acuerdo al (SINAPROC) (CENAPREP)

*(N) **Geológico:** Sismo, vulcanismo, maremoto, colapso de suelos, deslaves, agrietamiento, hundimiento regional, terremoto submarino.

*(N) **Hidrometereológico:** Lluvia torrensional, tormenta eléctrica, tornado, huracán, granizada, nevada.

*(H) **Socio-organizativo:** Concentración masiva de población (marcha, mitín), desperfecto en el suministro de servicios publicos vitales (agua y electricidad)

*(H) **Fisico-químico:** Insendio, explosión, derrame de materiales peligrosos, radiasiones, envenenamiento.

*(H) **Sanitario:** Rellenos sanitarios, epidemias, plagas, lluvia ácida, inundación (pluvial y fluvial)

(H) **Ecologico:** Explotación, irracional de recursos naturales, cambio climático global, incendio forestal.

(H) **Delictivo:** Robo y asalto en distintas modalidades (con violencia, tipo psicologico, secuestro, violación, toma de rehenes)

H= Provocado por el hombre.

N= Provocado por la naturaleza.

* = Considerados por el SINAPROC y el CENAPREP.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

AVALUO DE:

CASA – HABITACIÓN EN LA COLONIA JARDÍN BALBUEN

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

FORMATO DE AVALUO

I.-ANTECEDENTES.

1.-Solicitante del avalúo: Seminario de Valuación.

2.-Valuador: José Antonio García Ayala. **Cédula Profesional:** 9203009

3.-Propietario: José Luis García Hernández.

4.-a)Fecha de inspección técnica: 27 de Octubre de 2000.

b)Fecha del avalúo: 6 de Noviembre de 200.

5.-Inmueble a valuar: Casa-habitación.

6.-Régimen de propiedad: Privada.

7.-Propósito / Objeto del avalúo: Conocer el valor comercial para venta del mismo.

8.-Ubicación del inmueble: Avenida del Taller Retorno 41 Número 11, Lote 15, Manzana 18, Colonia Jardín Balbuena, Delegación Venustiano Carranza, Distrito Federal, Código Postal 15900.

9.-Número de boleta predial: 023-298-06-000-7

10.-Número de cuenta de agua: 26-41-727-806-01-000-4

II.-CARACTERISTICAS URBANAS.

1.-Clasificación de zona: Habitacional de 2ª clase.

2.-Tipo de construcción predominante en la zona: Casas-habitación modernas de mediana calidad hasta 3 niveles de edificación.

3.-Índice de saturación: 98%

4.-Contaminación ambiental: Media debido a que no cuenta con vialidades con alto transito, y no hay una zona industrial cercana en un radio de 800 m.

5.-Población: Densa.

6.-Uso de suelo permitido: Habitacional.

7.-Vías de acceso:

Vialidades Principales: Avenida del Taller.

Vialidades Secundarias: Luis de la Rosa.

8.-Servicios Públicos:

Agua: Si [x] No [ ] Esta conectada a la Red General de Suministro.

Drenaje: Si [x] No [ ] Esta conectado a la Red General de Desagüe.

Alcantarillados: Si [x] No [ ] Se localizan a la mitad de banqueta,en buenas condiciones.

Pavimentos: Si [x] No [ ] Son de concreto hidráulico, y están en buenas condiciones.

Banquetas: Si [x] No [ ] Son de concreto armado con guarniciones del mismo material.

Energía eléctrica: Si [x] No [ ] Cuenta con postes y líneas aéreas para el suministro.

Alumbrado publico: Si [x] No [ ] Con postes de alumbrado a cada 40 m luminaria de halógeno

Transporte: Si [x] No [ ] Estación Velódromo Metro,Rut 34 Autobús,Rut 3 Trolebús

Teléfono: Si [x] No [ ] Cuenta con postes y líneas áreas telefónicas.

Recolección de basura: Si [x] No [ ] Ruta de camión recolector de basura y 2 de carritos de basura.

Vigilancia: Si [x] No [ ] Hay vigilancia publica en la zona las 24 hrs. del día.

Equipamiento urbano: Si [x] No [ ] Clínica ISSSTE; Primaria, Secundaria; Mercado; Velódromo, Deportivas Palacio de los Deportes en un radio de 500 m.

III TERRENO.

1.-a)Tramo de calles transversales y limítrofes: Predio que ve al Este entre Avenida del Taller al Norte y Cerrada de su ubicación al Sur,y entre Retorno 39 al Oeste y Retorno 41 al Este.

2.-Medidas y colindancias según: Escritura Nº 71384 del 19 de abril de 1974,Notaria Nº 3 Del Notario Público Nº 138 Felipe Carrasco Zanini Rincón.

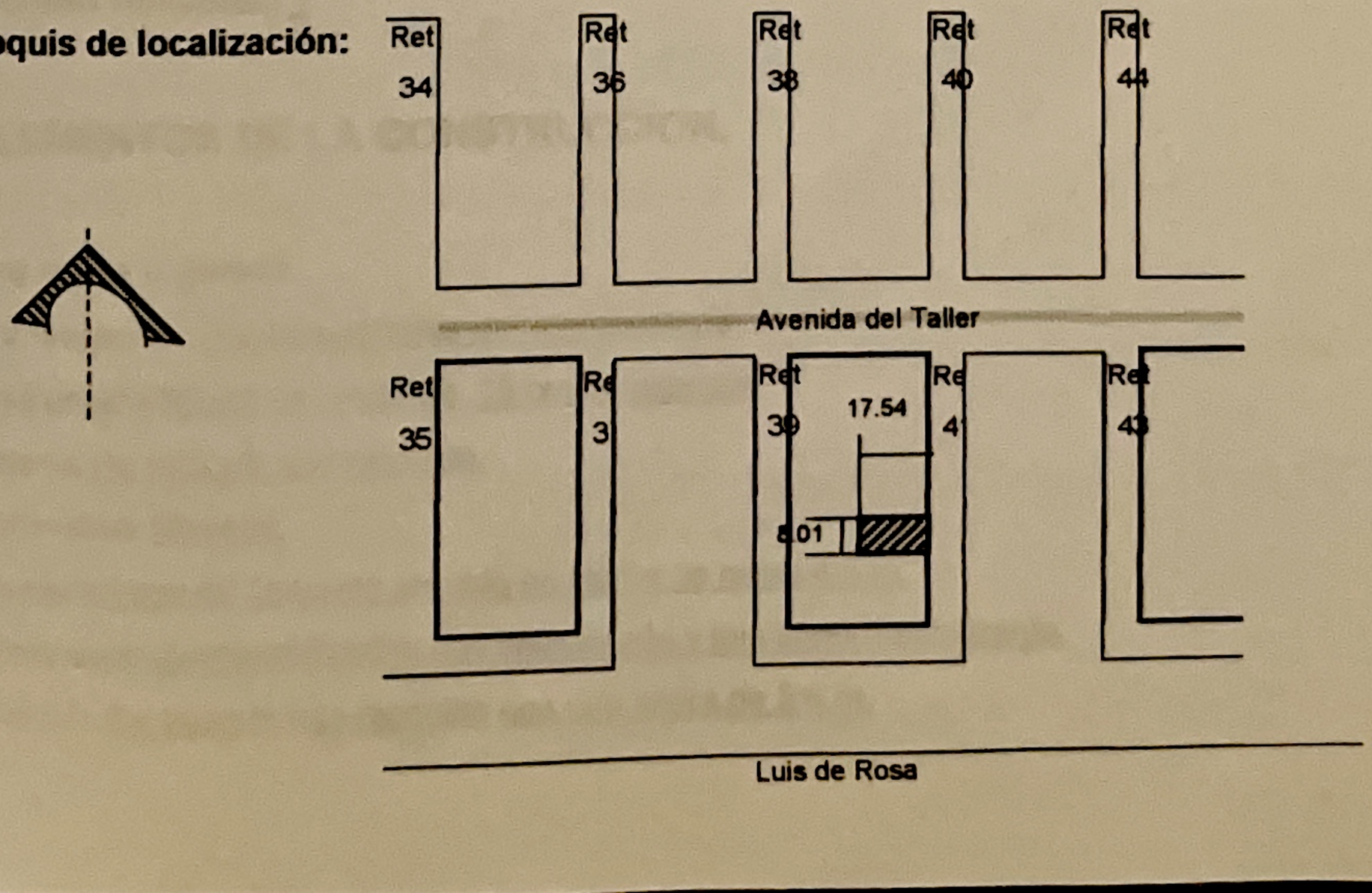
Tiene una medida de: 17.54 m **al Norte colinda con:** Casa-Habitación

Tiene una medida de: 17.55 m **al Sur colinda con:** Casa-habitación

Tiene una medida de: 8.010 m **al Este colinda con:** Retorno 41

Tiene una medida de: 8.005 m **al Oeste colinda con:** Casa-habitación **Superficie del lote:** 140.750 m.

3.-Croquis de localización:



4.-Topografía y configuración: Plano regular con una pendiente menor al 5%

5.-Características panorámicas: Se observa las áreas verdes de un edificio y las calles circundantes.

6.-Densidad habitacional:200 hab./Ha.

7.-Intensidad de construcción:0.76 veces la superficie del lote.

8.-Servidumbre o restricciones: Las Indicadas en el Plan Delegaciones.

IV.-DESCRIPCION DEL INMUEBLE.

1.- Casa-Habitación: De un nivel con cochera, patio delantero,sala, comedor, cocina, recamara principal,baño,recamara secundaria,medio baño y patio de servicio.

2.-Tipos y calidad de construcción: Moderna de mediana calidad con presentación mediana.

3.-Tabla de datos.

Tipo	VP	Edad	VUR	Fed	Fco	Fre	Nº de Niveles
T-1	70	40	30	0.6	1.00	0.6	1

4.-Estado de conservación: Bueno porque no tiene desperfectos en muros y las instalaciones están en buenas condiciones.

5.-Calidad de proyecto: Presenta algunas deficiencias de iluminación y ventilación debido a que la cocina y una recamara satisfacen estos requerimientos a través de domos.

6.-Unidades rentables: 1

V.-ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION.

1.-Obra negra o gruesa.

1.1.-Cimentación: Zapatas corridas de mampostería.

1.2.-Estructura: Muros de carga de 15 cm de espesor.

1.3.-Muros: De tabique rojo recocido.

1.4.-Entrepiso: No tiene.

1.5.-Techos: Losa de concreto armado en claros de hasta 4.5 m.

1.6.-Azoteas: Impermeabilizadas con enladrillado y tela impermeabilizante.

1.7.-Bardas: De tabique rojo recocido con una altura de 2.6 m.

2.-Recubrimientos y acabados interiores.

2.1.-Aplanados: En comedor y sala los muros cuentan con aplanado de yeso a plomo y regla hasta la mitad,en las recamaras los muros tiene aplanados de yeso a plomo y regla.

2.2.-Plafones: Todos los plafones son de aplanados de yeso a regla.

2.3.-Lambrines: La cocina y los baños cuentan con azulejo de 5 x 15 cm.

2.4.-Pisos: Los pisos de los baños son de mosaico de 20 x 20 cm, el resto de los espacios tienen piso de loseta vinílica de 30 x 30 cm.

2.5.-Zoclos: No cuenta con estos elementos.

2.6.-Escaleras: No cuentan con este elemento

2.7.-Pintura: Vinílica de color blanco para muros y plafones exceptuando en el plafón de los baños y la cocina donde la pintura es de aceite color rosa.

2.8.-Recubrimientos especiales: No cuentan con estos tipos de recubrimientos.

3.-Carpintería.

3.1.-Puertas: De tambor de pino barnizadas.

3.2.-Closets: De puertas corredizas de pino barnizadas.

3.3.-Pisos: No cuentan con este tipo de pisos.

4.-Instalaciones.

4.1.-Hidráulicas: Cuenta con alimentación a la red de agua potable la tubería de la instalación es de fierro galvanizado.

4.2.-Sanitarias: Cuenta con una sola salida para aguas negras y pluviales a la Red de alcantarillado,la instalación es de fierro fundo y asbesto.

4.3.-Muebles de baño y cocina: Cuenta con cocina integral de acero inoxidable de 230 x 60 cm con fregadero , 2 parrillas 4 quemadores, horno, y alacenas, los wc y los lavabos son de color blanco porcelanizado en cada baño.

5.-Instalaciones eléctricas:

5.1.-Descripción: La alimentación es monofásica, las luminarias son centros incandescentes y fluorescentes, los apagadores sencillos, y los contactos monofásicos.

6.-Herrería.

6.1.-Ventanearía: Toda la ventanera es de fierro tubular en dimensiones de 3.15 x 1.70 m, 1.8 x 1.20 m, 2.55 x 1.20 m, y 1.4 x 1.20 m.

6.2.-Puertas: El zaguán es de fierro tubular y mide 3 x 2.30 m.

6.3.-Otros: Cuentan con una escalera de caracol de fierro estructural en el patio de servicio.

7.-Vidriería.

7.1.-Descripción: Cuenta con vidrios de 5 mm de espesor translúcidos de 1.57 x 1.70 m, 0.90 x 1.20 m, 1.57 x 1.20 m, 0.70 x 1.20 m.

8.-Cerrajería.

8.1.-Descripción: Cuenta con picaportes en las puertas de las recamaras ,chapa en la puerta del zaguán y de los patios y perillas en las demás puertas, de buena calidad.

9.-Fachada.

9.1.-Descripción: Es de color blanco con un zaguán negro;sencilla no se aprecian grandes claros ni ventanales.

10.-Instalaciones especiales, obras complementarias y/o accesorios.

10.1.-Descripción: Cuentan con una cisterna de 0.90 x 0.90 x 1.50 m y una bomba monofásica de 3 HP en buenas condiciones de funcionamiento.

VI.-CONSIDERACIONES PREVIAS AL CALCULO.

•Para el calculo del Valor de Calle del terreno se consideraron las caracteristicas de 2 terrenos baldíos debido a que no existen más terrenos en la zona.

•Los otros 5 terrenos utilizados en la homologación se obtuvieron de Casas-habitación a la venta, por lo que se tuvo que realizar un Análisis Residual para obtener el Valor de Oferta de los terrenos.

•Por no encontrarse en la zona Casas-habitación a la venta con las mismas características en proyecto,materiales y ubicación, se tuvo que realizar la Homologación para obtener el Valor Comercial con inmuebles que cuentan con un Factor Resultante que aplica una deducción de mas del 25% con respecto al inmueble analizado.

•Para obtener el valor por metro cuadrado del terreno a valuar se realizo una homologación de los terrenos ofertados en la zona con respecto al lote tipo debido a que el terreno donde se localiza el inmueble que se esta valuando tiene las mismas características de este ultimo.

•En la homologación del lote tipo con respecto al los terreno ofertados en la zona para obtener el promedio de metro cuadrado por superficie de terreno se consideraron únicamente los valores de los terrenos2, 3 y 4.

•En la homologación del inmueble a valuar para obtener el promedio del metro cuadrado por superficie de construcción solamente se tomaron en cuenta los valores de los inmueble 3, 4 y 5 debido a que son los que presentan menor porcentaje de deducción con respecto al inmueble valuado.

•Debido a que no se encuentran inmuebles a la renta en la zona el valor de la Renta Mensual se obtuvo del 1% del Valor Físico o Directo del Inmueble.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

VII.-VALOR FISICO O DIRECTO.

Caracteristicas del Lote a Valuar										
Tipo de Lote	Superficie m2	Fzo	Fub	Ffr	Ffon	Fo	Fsu	Fto	Fre	$/m2
Lote Tipo	140.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Lote a Valuar	140.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	$1,964.00

Caracteristicas de la Construcción									
Tipo	Estilo	Calidad	Presentación	VP	Edad	VUR	Fed	Fco	Fre
T-1	Moderna	Buena	Baja	70	40	30	0.6	1	0.6

a)Terreno

Función	Sup. m2	$/m2	Coeficiente	Motivo del coeficiente	$/m2 Re	Vida Probable
Unica	140.75	1964	1	Fre	1964	276433

b)Construcción

Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
T-1	Casa-habiatación	107.5	3000	40	1800	193500

c)Obras complementarias e instalaciones especiales

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	% Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	42..6	m2	370	30	259	11033.4
Piso de piedra negra	37	m2	140	20	112	4144
Jardín	1.5	m2	50	0	50	75
Cocina int.	1	lote	80000	35	52000	52000
Cisterna	3.78	m3	1700	32	1156	4369.68
Bomba	1	lote	2500	35	1625	1625
						73247.08

Valor Físico Directo	***$543,180.08***

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

VIII.-VALOR DE CAPITALIZACIÓN.

1.-Calcular el V.C.R. del siguiente inmueble.

Caracteristicas de la Construcción										
Tipo	Sup. m2	Valor Const.	VP años	Edad años	Vacío años	Ubicación	Proyecto	Conservación	Uso General	Zona
T-1	107.50	$543,180.00	70	40	0	Intermedia Residencial	Bueno	Buena	Optimo	Media

Deducciones		
Concepto	**%**	**$**
Vacíos	.-	.-
Predial	8.30	450.97
Mantenimiento	2.50	135.79
Energía electrica	1.84	100.00
Agua	1.64	89.00
Seguro	7.08	384.75
Administración	-	-
I.S.R.	3.00	162.95
Otros	-	-
Total	24.36	1,323.46

Conceptos	Valor
Renta Mensual	5431.8
Deducciones	1323.46
Renta Neta Mensual	4108.34
Anualizar	49300.08
Taza de Capitalización	11.14%
Valor de Capitalización de Rentas	***$442,550.09***

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

IX.-VALOR DE MERCADO.

I.-Determinar el valor de calle del lote tipo siguiente:

Características de los Lotes Investigados										
Tipo de Lote	Superficie	Fzo	Fub	Ffr	Ffon	Fo	Fsu	Fto	Fre	Valor de Oferta
Lote Tipo	140.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Lote a Valuar	140.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
Comparable 1	187.00	1.20	1.00	1.00	0.96	1.00	1.00	1.00	1.00	476,000.00
Comparable 2	250.00	1.20	1.00	1.00	0.89	1.00	1.00	1.00	1.00	554,130.00
Comprable 3	250.00	1.20	1.00	1.00	0.89	1.00	1.00	1.00	1.00	398,406.00
Comprable 4	144.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	360,000.00
Comprable 5	200.00	1.20	1.15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	560,000.00

Homologación con lote tipo.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m2 Resultante
1	476000	187	2545	1.00	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.03	0.70	1,781.50
2	554130	250	2217	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.11	0.89	1,973.13
3	398406	250	1594	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.11	0.89	1,418.66
4	360000	144	2500	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2,500.00
5	560000	200	2800	0.95	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	0.68	1,904.00
													1,963.93

E.N.R. 1964

$ / m2	m2 de Terreno
1964	140.75
Valor de Mercado	***$276,433.00***

$ / m2	m2 de Terreno	Fcom
1964	140.75	1
Valor Físico Directo		***$276,433.00***

II.-Clacular el valor de mercado del siguiente inmueble:

Características de las Casas Investigadas						
Tipo Casa	Superfiie Const. m2	Zona	Ubicación	Fed	Calidad de Construcción	Valor de Oferta
Casa a Valuar	107.50	Calle tipo	Intermedia Residencial	0.60	Moderna-Buena-Baja	
Comparable 1	300.00	Avenida	Esquina Residensial	0.60	Mejor en un 10 %	1,100,000.00
Comparable 2	187.00	Avenida	Intermedia Residencial	0.89	Mejor en un 15%	2,000,000.00
Comparable 3	200.00	Avenida	Intermedia Residencial	0.61	Mejor en un 10 %	1,300,000.00
Comprable 4	180.00	Avenida	Intermedia Residencial	0.61	Igual en un 0%	900,000.00
Comprable 5	190.00	Avenida	Intermedia Residencial	0.61	Mejor en un 10 %	800,000.00

Homologacion con inmueble a valuar.

No	Valor de oferta	Superficie	$/m2	Fco	Fzo	Fub	Fsu	Fed	Fcalidad	Fre	$/m2 Resultante
1	1100000	300	3667	1.00	0.80	0.85	0.98	1.00	0.90	0.60	2,200.20
2	2000000	240	8333	0.95	0.80	1.00	0.98	0.71	0.85	0.45	3,749.85
3	1300000	200	6500	0.95	0.80	1.00	1.00	0.99	0.90	0.68	4,420.00
4	900000	144	6250	1.00	0.80	1.00	1.00	0.99	1.00	0.79	4,937.50
5	800000	190	4211	1.00	0.80	1.00	1.00	0.99	0.90	0.71	2,989.81
											4,115.77

E.N.R. 4116

$ / m2	m2 de Construcción
4116	107.5
Valor de Mercado	***$442,470.00***

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

X.-CONCLUSIONES Y PONDERACION DE VALORES.

1.-El Valor de Mercado obtenido en este avaluo no se considerara para optener el el Valor Comercial del inmueble valuado; debido a que los inmuebles que se utlizaron para homologar tienen en general mas del 20 % de duccion con respecto al analizado.

2.-El Valor Fisico Obtenido debido a que la localizacion del inmueble no representa dedducciones para el valor del terreno y aunque el valor de la construccion tiene un demerito del 40% debido a la edad del inmueble, y el valor de las obras complementarias e instalaciones especiales con que cuenta el inmueble no tiene un considerable demerito debido a su estado de conservacion;se justifica que el valor obtenido de la suma de los puntos anteriomente considerados tenga una importancia del 40 % del Valor Comercial.

3.-El Valor de Capitalizacion de Rentas por localizarse el inmueble en una zona donde no se encuentran inmuebles para rentar debido a la alta demanda de los mismos por su ubicación cerca del centro de la ciudad, contando con una buena cantiad y calidad de equipamiento urbano, infraestructura y servicios urbanos en la zona; se justifica que este valor tenga una importancia del 40% del Valor Comercial.

XI.-VALOR COMERCIAL.

Valores	$	%	Total
Físico	543180.08	40	$217,272.03
Capitalización de Rentas	442550.09	40	$177,020.04
De mercado	442470.00	20	$88,494.00
Valor Comercial			***$482,786.07***

Perito Valuador

García Ayala José Antonio

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

1.-FOTOGRAFIAS DEL INMUEBLE A VALUAR.

FACHADA DEL INMUEBLE

ESTANCIA DEL INMUEBLE

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

2.-FOTOGRAFIAS DEL INMUEBLE A VALUAR.

COMEDOR DEL INMUEBLE

COCINA DEL INMUEBLE

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

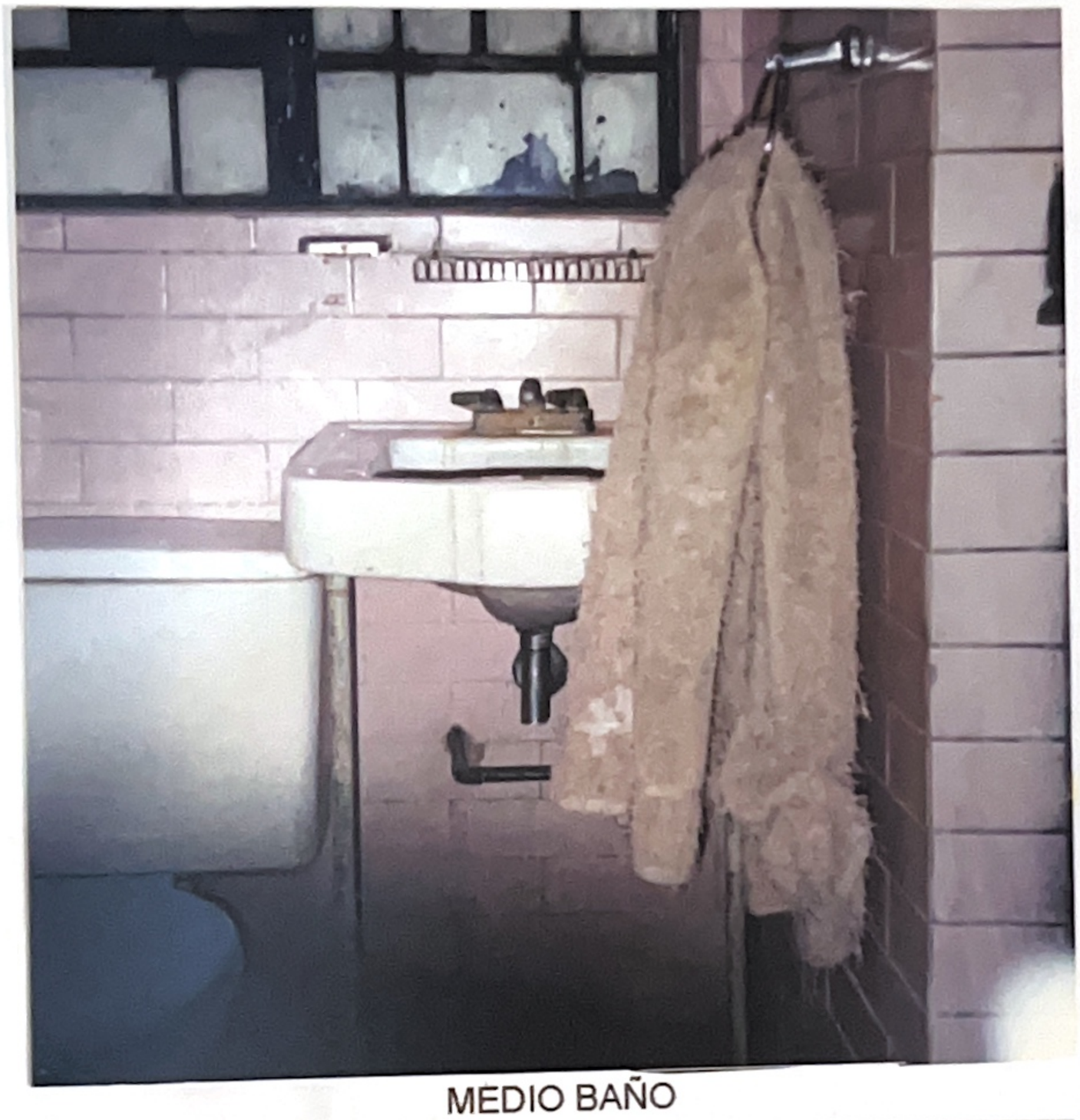
3.-FOTOGRAFIAS DEL INMUEBLE A VALUAR.

RECAMARA PRINCIPAL

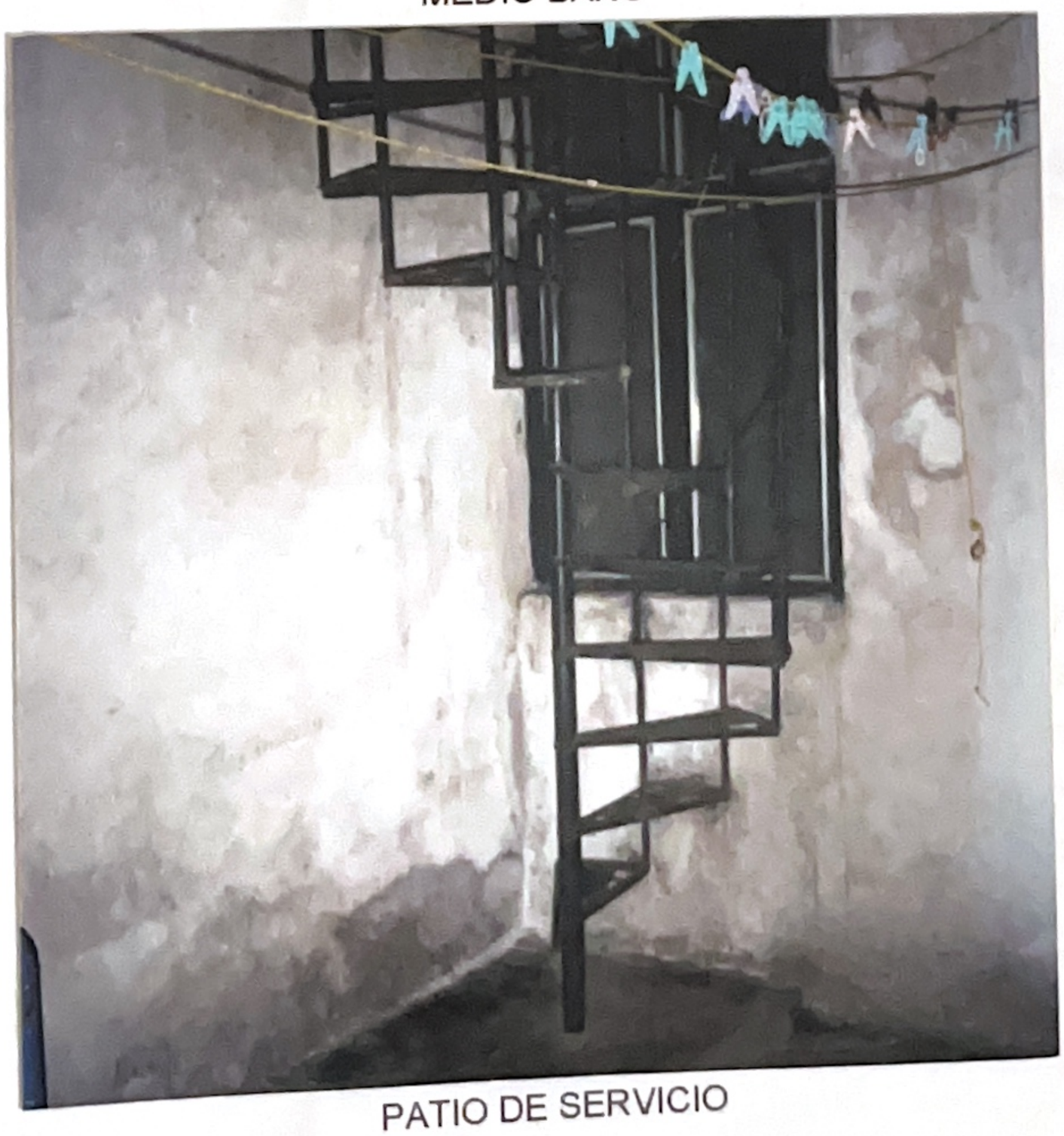
RECAMARA SECUNDARIA

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

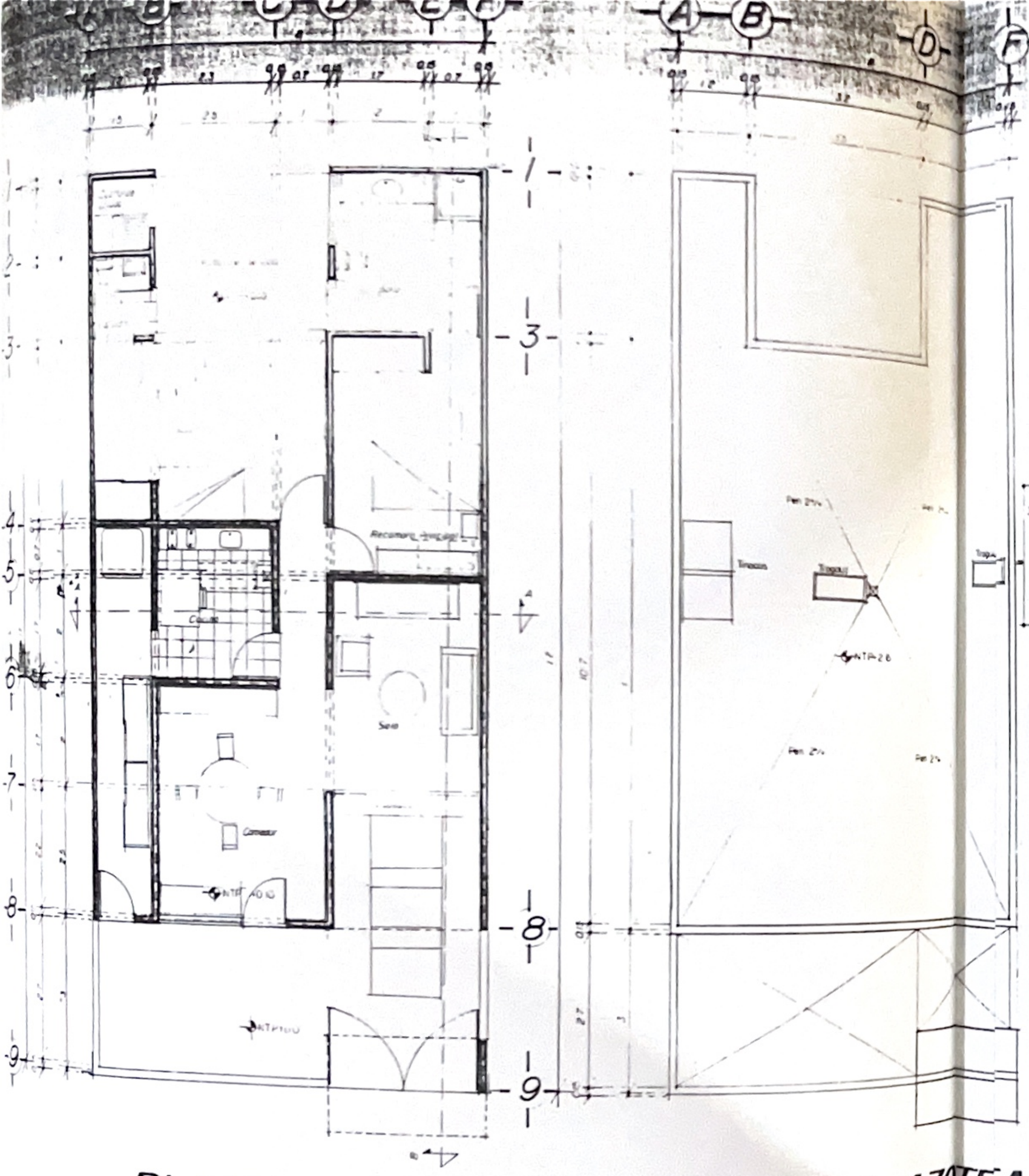
4.-FOTOGRAFIAS DEL INMUEBLE A VALUAR.



MEDIO BAÑO

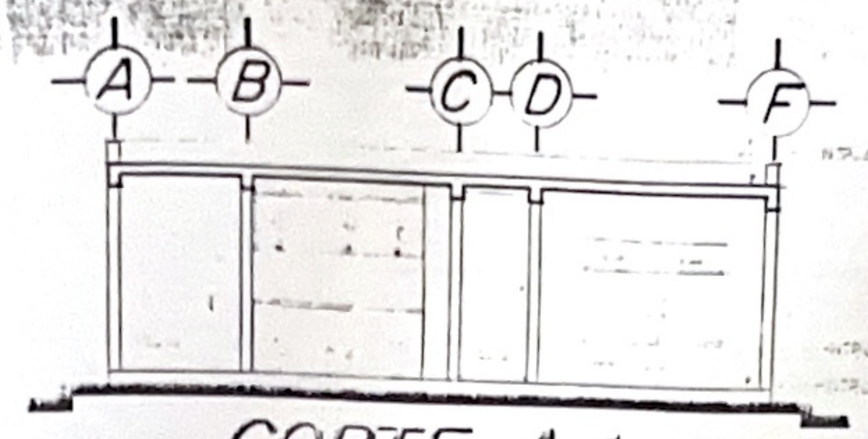


PATIO DE SERVICIO

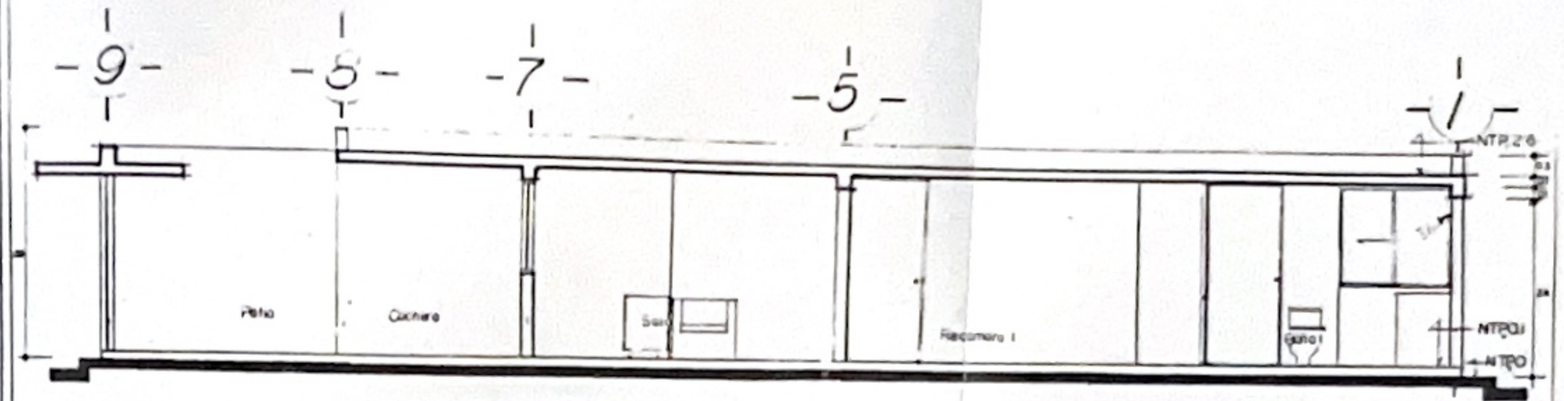


PLANTA UNICA

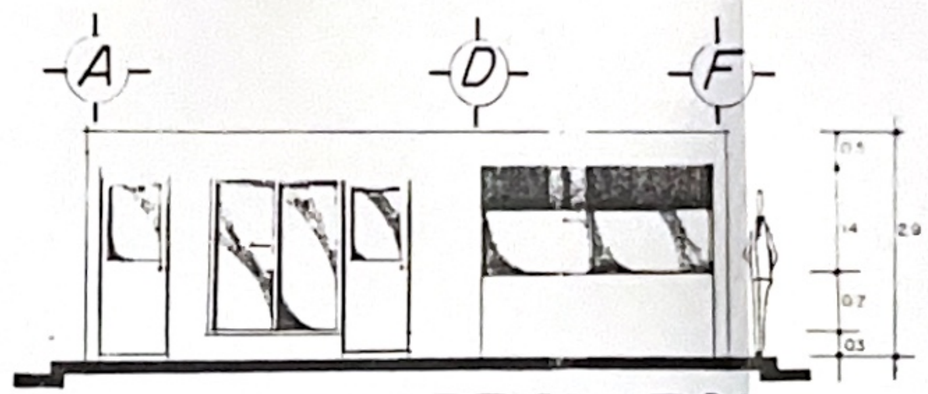
PLANTA AZOTEA



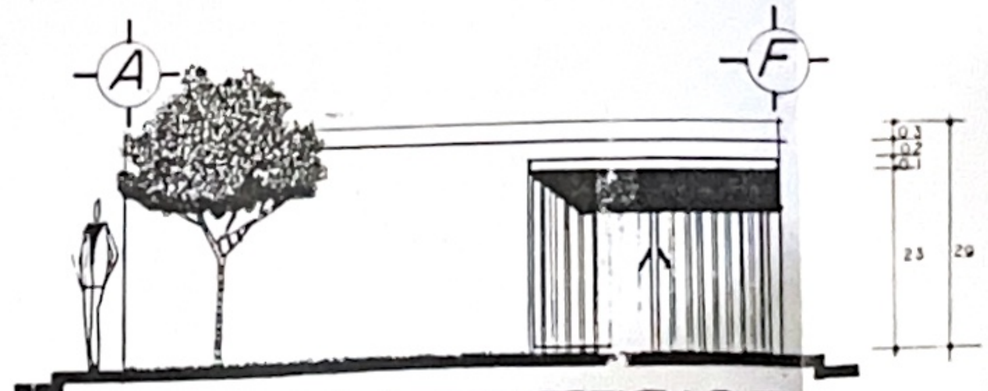
CORTE A-A



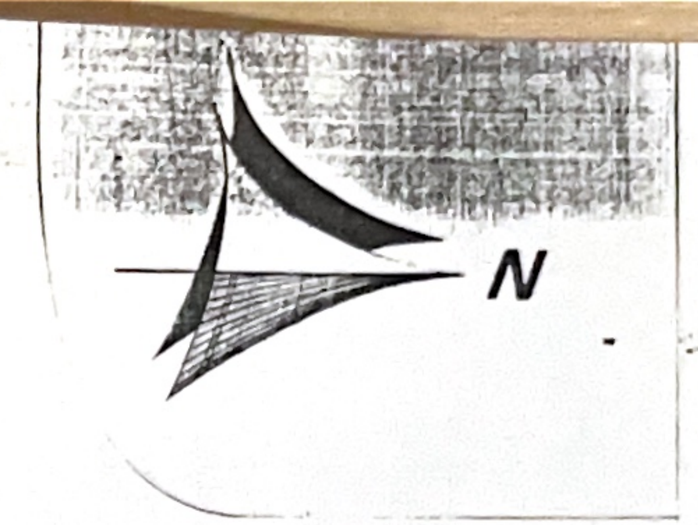
CORTE B-B



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA EXTERIOR



Observaciones

Localización

Escala Grafica

Instituto Politecnico Nacional
Escuela Superior de Ingenieria y Arquitectura
Unidad Tecamachalco

Tema: Plano Arquitectonico de Casa Habitacion

Direccion: Av. del Taller Ret. 41 No.11 Col. Jardin Balbuena Del. Venustiano Carranza.

Propietario: Garcia Hernandez José Luis

Dibujo: Garcia Ayala José Antonio

Escala 1:50	Acotacion: metros	Plano: 1/1

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

AVALUO DE:

ESCUELA PRIMARIA "ACAYUCAN"

PRESENTAN:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO
ARCE RESENDIZ ERICK
NABOR LEYVA AHILUD GREGORIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

I Antecedentes.

- ***Solicitante del avalúo:*** Seminario de Valuación Inmobiliaria.
- ***Valuador:*** Grupo GAN.
- ***Propietario:*** Secretaría de Educación Pública.
- ***Fecha de inspección física y/o técnica:*** 30/Nov/2000.
- ***Inmueble a valuar:*** Escuela Primaria "ACAYUCAN".
- ***Régimen de propiedad:*** Pública.
- ***Propósito/objeto del avalúo:*** Conocer el valor comercial.
- ***Ubicación del inmueble:*** Av. 10 No 119, Colonia Ignacio Zaragoza, Delegación Venustiano Carranza, México D.F., C.P. 15 000.
- ***Nº de boleta predial:*** No se proprcionó.
- ***Nº de cuenta del agua:*** 022-196-01-000-001

II Características urbanas.

- ***Clasificación de zona:*** Mixta: Habitacional, Comercial y de Servicios.
- ***Tipo de construcción predominante en la zona:*** Casas habitación modernas de mediana calidad hasta 3 niveles.
- ***Indice de saturación:*** 100%
- ***Contaminación Ambiental:*** Media debido a que cuenta con vialiadades de alta carga vehicular en horas pico en un radio de 200 m.
- ***Población:*** Densa.
- ***Uso de Suelo Permitido:*** Servicios: Educación Básica.
- ***Vías de acceso:***

Vialidades Principales: Avenida 8 y Avenida 10.

Vialidades Secundarias: Calle 27 y Calle 31.

8. ***Servicios Públicos:***

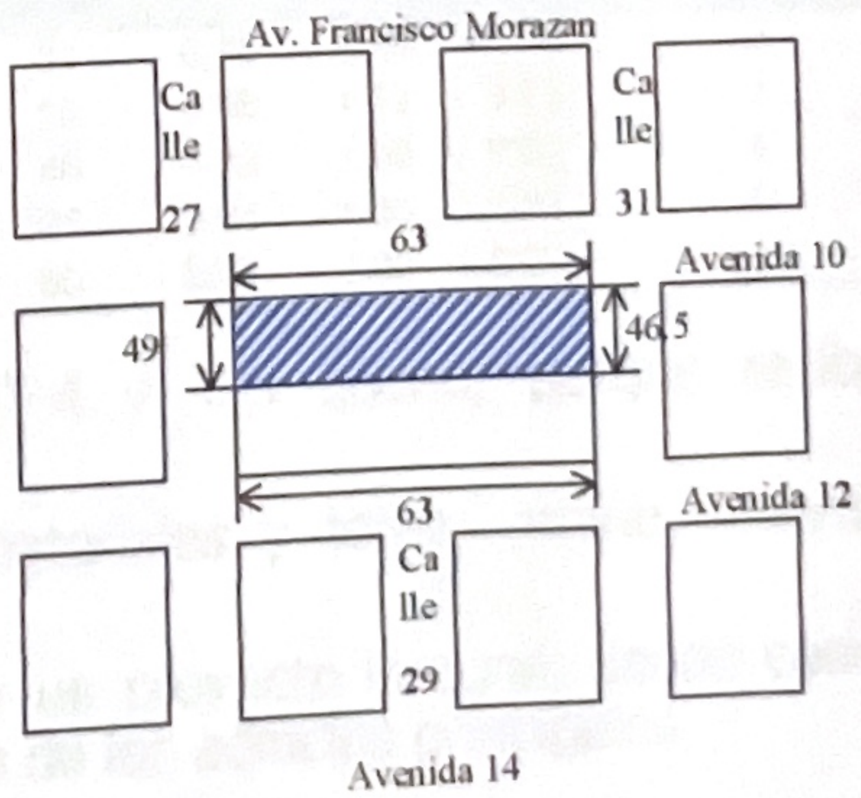
- ***Agua:*** Está conectada a la Red General de Suministro.
- ***Drenaje:*** Está conectado a la Red General de Desagüe.
- ***Alcantarillado:*** Se localiza a la mitad de calle, en buenas condiciones.
- ***Pavimentos:*** Son de carpeta asfáltica en buenas condiciones.
- ***Banquetas:*** Son de concreto simple con guarniciones de concreto armado en buenas condiciones.
- ***Energía Eléctrica:*** Cuenta con postes y lineas aéreas para el suministro.
- ***Alumbrado público:*** Con postes de alumbrado a cada 40 m con luminarias de halogeno.
- ***Trasporte:*** Estación Ciudad Deportiva del Metro, Ruta 40 del Autobús,Lineas de microbuses en un radio de 500 m.
- ***Teléfono:*** Cuenta con postes y lineas aéreas telefónicas.
- ***Recolección de Basura:*** Hay una ruta del camión recolector de basura periódicamente.
- ***Vigilancia:*** Cuenta con vigilancia pública en las tardes con patrullas.
- ***EquipamientoUrbano:*** Mercado, Primarias, Autódromo, Foro de espectáculos, Deportivas e Iglesias en un radio de 500 m.

III Terreno.

1. ***Tramo de calles transversales y limítrofes:*** El inmueble se encuentra en cabecera de manzana, al norte colinda con la avenida 10, al este con la calle 31, al oeste con la calle 27 y al sur con escuela primaria.
2. ***Medidas y colindancias según:*** Levantamiento físico.

- ***al Norte:*** 63.00 m ***con:*** Avenida 10.
- ***al Sur:*** 65.00 m ***con:*** Escuela Primaria.
- ***al Este:*** 49.00 m ***con:*** Calle 31.
- ***al Oeste:*** 46.50 m ***con:*** Calle 27.
- ***Superficie del lote:*** 3,295.00 m^2

3. ***Croquis de localización:***



4. ***Topografía y configuración:*** Plano regular con una pendiente menor al 5 % en forma trapezoidal.
5. ***Características panorámicas:*** Calle urbana habitacional.
6. ***Densidad habitacional:*** 200 hab/Ha.
7. ***Intensidad de construcción:*** 1.71 superficie del lote.
8. ***Servidumbre o restricciones:*** Las indicadas en el Plan Delegacional y el Reglamento de la SEP.

IV Descripción del inmueble.

- ***Descripcion del inmueble:***

Cuenta con 2 accesos; el secundario da entrada al Edificio de aulas 1, el principal da entrada a la Plaza Civica; al norte de esta se localizan la Cisterna, la Casa del conserje, el Pórtico, la Dirección del turno matutino, el Aula A y el Aula B;al sur el Edificio de Aulas 2 y el Aula C;al este las Jardineras;al oeste el Edificio de aulas 1.

- El Edificio de aulas 1 cuenta con: 11 aulas 6 en el primer nivel y 5 en el segundo, dirección del turno vespertino, biblioteca, bodega del mantenimiento, bodega de educación física y la oficina de la subdirección.
- El Edifico de aulas 2 cuenta con: 10 aulas 4 en el primer nivel y 6 en el segundo, sanitarios (niños, niñas,profesores,y profesoras),y cuarto de aseo.
- La Dirección del turno matutino cuenta con: área de oficina y archivo.

2. ***Tipos y calidad de construcción:***

T-1 Edificio de aulas 1 y aula b: Moderna, de ecónomica calidad y presentación media.

T-2 ,T-3 Edificio de aulas 2, dirección, pórtico y aula a: Moderna, de mediana calidad y presentación media.

T-4 Aula c: Moderna, de ecónomica calidad, y presentación baja.

T-5 Casa del conserje:Moderna de mediana calidad con presentación media.

3. ***Tabla de datos:***

Tipo	VP	Edad	VUR	Fed	Fco	Fre	Niveles
	años	años	años				
T-1	80	49	31	0.45	1.00	0.60	2
T-2	80	30	50	0.66	1.10	0.73	2
T-3	50	10	40	0.82	1.00	0.82	1
T-4	70	5	65	0.94	1.00	0.94	1
T-5	70	10	60	0.87	1.00	0.87	1

4. ***Estado de conservación:*** T-1, T-3, T-4 y T-5 bueno, porque recibe mantenimiento constante.

   T-2 Excelente por la calidad de sus materiales y tener mantenimiento constante.
5. ***Calidad de proyecto:*** Mala por no tener un proyecto integral, dando como resultado 3 aulas y una dirección aisaldas de los edificios principales.
6. ***Unidades rentables:*** 1

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

V Elementos de la construcción.

- ***Obra Negra o Gruesa***

1.1 ***Cimentación:*** Probablemente a base de zapatas corridas y aisladas de concreto reforzado ligadas por contra trabes en su caso para todos los tipos, excepto el Aula c que no cuenta con cimentación.

1.2 ***Estructura:*** Marcos rígidos formados por columnas y trabes de concreto en todos los tipos; excepto la Casa del conserje que es a base de muros de carga de 15 cm. de espesor con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado y el Aula c que es a base de muros de panel de 5 cm de espesor.

1.3 ***Muros:*** Muros divisorios y/o de carga a base de tabique rojo recocido entodos los tipos excepto en Edificio de aulas 2 con muros divisorios a base de block vitrificado en ambas caras con refuerzo vertical y horizontal a cada metro; y en Aula c que es a base de panel de 5 cm de espesor.

1.4 ***Entrepiso:*** Losa de concreto armado de 10 cm de espesor en los Edificios 1 y 2.

1.5 ***Techos:*** Losa de concreto armado de 10 cm de espesor en todos los tipos, excepto en el Aula c que tiene un techo de panel de 5 cm de espesor

1.6 ***Azoteas:*** Impermeabilizaciones a base de fieltro, chapopote y aplicación de acabado color terracota, con una pendiente del 5% para desalojar aguas pluviales en todos los tipos; excepto en Aula c.

1.4 ***Bardas y Pretiles:*** Muros de tabique rojo recocido junteado con mortero cemento-arena, con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado.

- ***Recubrimientos y Acabados Interiores***

2.1 ***Aplanados:*** A base de mortero arena cemento cal o simplemente cal en Dirección y Aula a.

2.2 ***Plafones:*** Acabado a base de pintura vinílica en todos los tipos; excepto en Aula c.

2.3 ***Lambrines:*** En baños a base de azulejo 10X20 cm en toda la superficie, en el Edificio de aulas 2 a base de mosaico decorado de 10X10 cm en cubos de escaleras y fachadas este y oeste del mismo.

2.4 ***Pisos:*** Firme de concreto en Aula c, loseta de terrazo de granito color rosa de 20X20 cm en la Dirección y loseta cerámica de color de 20X20 cm en Edificios de aulas 1 y 2 y Aulas a y b.

2.6 ***Escaleras:*** Concreto reforzado con descanso intermedio en Edificio de aulas 1 y 2 y decorado en peralte con mosaico decorado de 10X10 cm en Edificio de aulas 2.

2.7 ***Pintura:*** Exteriores e interiores a base de pintura vinílica, diversos colores en todos los tipos.

- ***Carpintería:***
  No cuenta con estos tipos de elementos.

- ***Instalaciones***

4.1 ***Hidráulicas:*** red de alimentación 1", material: cobre.

4.2 ***Sanitarias:*** Bajadas de aguas pluviales PVC sanitario, bajadas de aguas negras PVC sanitario y hierro fundido; En conexión a registros tubería de asbesto cemento.

4.3 ***Muebles de baño:*** Muebles sanitarios marca Ideal Estándar, mingitorios a base de tarja de acero inoxidable así como los bebedores y accesorios marca HELVEX.

4.4 ***Otros:*** Cisterna de concreto armado: cimbrado, habilitado y colado en sitio.

- ***Instalaciones Eléctricas:***
  Acometida Trifásica, con salidas de iluminación profusas fluorescentes en balaustras dobles, tapas BTICINO de baquelita de 1 salida, bomba de X H.P. Apagadores sencillos, cajas de fusibles y pastillas para controlar centros de carga.

- ***Herrería:*** En columnas de aulas, en escaleras de emergencia perfiles tipo I; además en barandales, puertas y ventanas perfiles laminados en todos los tipos.

- ***Vidriería:*** vidrio de 4 mm de espesor en todos los tipos; y en baños persianas de vidrio de 8 cm de ancho.

- ***Cerrajería:*** Chapa de seguridad marca PHILLIPS con picaporte y seguro interior en todos los tipos; excepto en pórtico y baños a base de picaporte manual para candado exterior.

- ***Fachada:*** Funcionalista, hacia Av. 10, el Edificio de la dirección turno vespertino tapia de tabique rojo recocido acabado aparente, hacia calle 27 fachada de las aulas, hilera de ventanas 2 niveles y muros de tabique rojo recocido.

- ***Instalaciones Especiales, Obras Complementarias y Accesorios***
  Plaza cívica a base de concreto hidraúlico, cisterna de concreto armado colado en sitio.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

VI Consideraciones previas al cálculo.

- Para el cálculo del Valor de Calle del terreno se consideraron las características de 2 terrenos baldíos debido a que no existen más en la zona.
- Los otros 5 terrenos utilizados en la homologación se obtuvieron de Casas-habitación a la venta, por lo que se tuvo que realizar un Análisis Residual para obtener el Valor de Oferta de los terrenos.
- En la homologación del lote tipo con respecto al los terreno ofertados en la zona para obtener el promedio de metro cuadrado por superficie de terreno se consideraron únicamente los valores de los terrenos 2, 3 y 4.
- Para obtener el valor por metro cuadrado del terreno a valuar se realizó una homologación de los terrenos ofertados en la zona con respecto al lote tipo debido a que el terreno donde se localiza el inmueble que se está valuando tiene las mismas características de este último.
- El Valor de Reposición Nuevo de Escuela Primaria se obtuvo de los valores indicados al respecto en el Catálogo PRISMA.
- El Valor de Reposición Nuevo de Casa-habitación se obtuvo de los valores indicados en la tabla de Valores de Reposición Nuevo para Casa-habitación hasta 3 niveles.
- Por no haber inmuebles de características iguales o similares a la venta en el mercado inmobiliario, se consideró el Valor de Mercado como 1.2 veces el Valor Físico del Inmueble
- La Energía Eléctrica, el Agua y el I.S.R. no se aplicarón en las Deducciones devido a que por ser el inmueble una Escuela Primaria estos gastos son absorbidos por el Gobierno.
- Debido a que no se encuentran inmuebles a la renta con las mismas o similares características el valor de la Renta Bruta Mensual se estimó del 1.2 % del Valor Físico o Directo del Inmueble.
- La Tasa de Capitalización se obtuvo considerando el Precio del metro cuadrado por superficie de renta, las Deducciones, y el Precio de metro cuadrado por superficie de Valor de Mercado.

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

VII Valor físico del inmueble.

Lote tipo	140.75 m²
Superficie del lote	3,295 m²

Tipo	Estilo	Calidad	Presentación	VP años	Edad años	VUR años	Fed	Fco	Fre
T-1	Moderna	Economica	Media	80	49	31	0.45	1.00	0.60
T-2	Moderna	Media	Media	80	30	50	0.66	1.10	0.73
T-3	Moderna	Media	Media	40	10	30	0.78	1.00	0.78
T-4	Moderna	Economica	Baja	70	5	65	0.94	1.00	0.94
T-5	Moderna	Media	Media	70	10	60	0.87	1.00	0.87

a) Terreno

Función	S en m²	$/m²	Motivo	Coeficiente	$/m2 Re	Subtotal
Única	3,295.00	$1,915	Fre	0.92	$1,762	$5,805,131
						$5,805,131

Factores		
zona	Fzo	1.20
ubicación	Fub	1.25
frente	Ffr	1.00
superficie	Fsup	0.62
forma	Ffor	0.99
topografia	Ftop	1.00
fondo	Ffon	1.00
Resultante	Fre	0.92

b) Construciones

Tipo	Uso	S en m²	VRN	Demerito	VNR	Subtotal
T-1	Edificio Aulas 1	1,232.50	$3,190	40	$1,914	$2,359,005
T-2	Edificio Aulas 2	891.00	$3,190	27	$2,329	$2,074,872
T-3	Dirección	145.25	$3,190	22	$2,488	$361,411
T-4	Aula C	48.75	$3,190	6	$2,999	$146,182
T-5	Servicios	52.50	$3,000	13	$2,610	$137,025
						$5,078,495

c) Instalaciones especiales

Concepto	Cantidad	Unidad	VRN	Demerito	VNR	Subtotal
Bardas	253.75	m²	$320	10	$288	$73,080
Pavimentos	1,814.00	m²	$215	0	$215	$390,010
Jardin	55.50	m²	$50	0	$50	$2,775
Cisterna	24.00	m³	$1,700	2	$1,666	$39,984
Bomba	2.00	lote	$600	5	$570	$1,140
						$506,989

Total	**$11'390,615**

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

- Valor Homologado de Terrenos con respecto a lote tipo

No.	Oferta	S en m²	$/m²	Fcom	Fzo	Fub	Ffr	Ffo	Fsu	Fto	Ffon	Fre	$/m² Re
1	$476,000	187.00	$2,545	1.00	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.03	0.70	$1,781.50
2	$554,130	250.00	$2,217	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.11	0.89	$1,973.13
3	$398,406	250.00	$1,594	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.11	0.89	$1,418.66
4	$360,000	144.00	$2,500	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	$2,500.00
5	$560,000	200.00	$2,800	0.95	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	0.68	$1,904.00
													1,915

VIII. Valor de Mercado

VFD	K	VM
$11,390,615	1.20	**$13,668,738**

IX. Valor de Capitalización de Rentas

	Edificación
Valor de Construcción	$5,097,028
Superficie Construida	2,470

Deducciones al mes		
Concepto	%	$
Vacios	25.00	34,171.85
Predial	18.87	25,796.49
Mantenimiento	0.80	1,098.17
E. Electrica	0.00	0.00
Agua	0.00	0.00
Seguro	5.90	8,068.35
Administración	0.00	0.00
ISR	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00
Resultante	50.57	69,122.81
$ Inmueble	$11,390,615	
Renta Bruta	$136,687	

Conceptos		Operación
Renta Bruta Mensual		$137,000.00
Deducciones	50.57%	-$69,280.90
Renta Neta Mensual		$67,719.10
Anualizar Renta	12	$812,629.20
Tasa de capitalización		5.95
VCR		**$13,657,634**

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

X Conclusiones y ponderación de valores.

- El factor del 60% considerado en el valor físico directo está más apegado a los datos investigados en campo tal como puede verse en tablas.

- El factor del 10% considerado en el el valor de capitalización de rentas es un valor indirecto que depende de la obtención del valor de mercado.

- El factor del 30% considerado en el valor de mercado está relacionado directamente con el valor físico directo.

XI Valor Comercial.

Valores	$	%	Total
Físico	$11,390,615	60%	$6,834,369
Capitalización de rentas	$13,657,634	10%	$1,365,763
De mercado	$13,668,738	30%	$4,100,621
	Valor Comercial		**$12,300,754**

Peritos valuadores.

García Ayala José Antonio

Arce Resendiz Erick

Nabor Leyva Ahilud Gregorio.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

XII. Reporte Fotografico.

Fachada principal de la Escuela Primaría "Acayucan"

Vía Primaría de acceso Avenida 10

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

Vía secundaría de acceso Calle 31

Entrada principal sobre Avenida 10

Vía secundaria de acceso Calle 27

Edificio de aulas 1

Cubo de escaleras del edificio de aulas 1

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

Pasillo de Acceso a Aulas del Edificio 1 y Azoteas

Estacionamiento

Interior del aula tipo del edificio de aulas 1

Aula C

Interior del aula C

Edificio de aulas 2

Interior del aula tipo del edificio de aulas 2

Interior de los sanitarios del edificio de aulas 2

Zona posterior del edificio de aulas 2

Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.

Teléfono: 5768 7567

Vista panoramica de la plaza civica desde el edificio de aulas 1

Jardineras y bardas

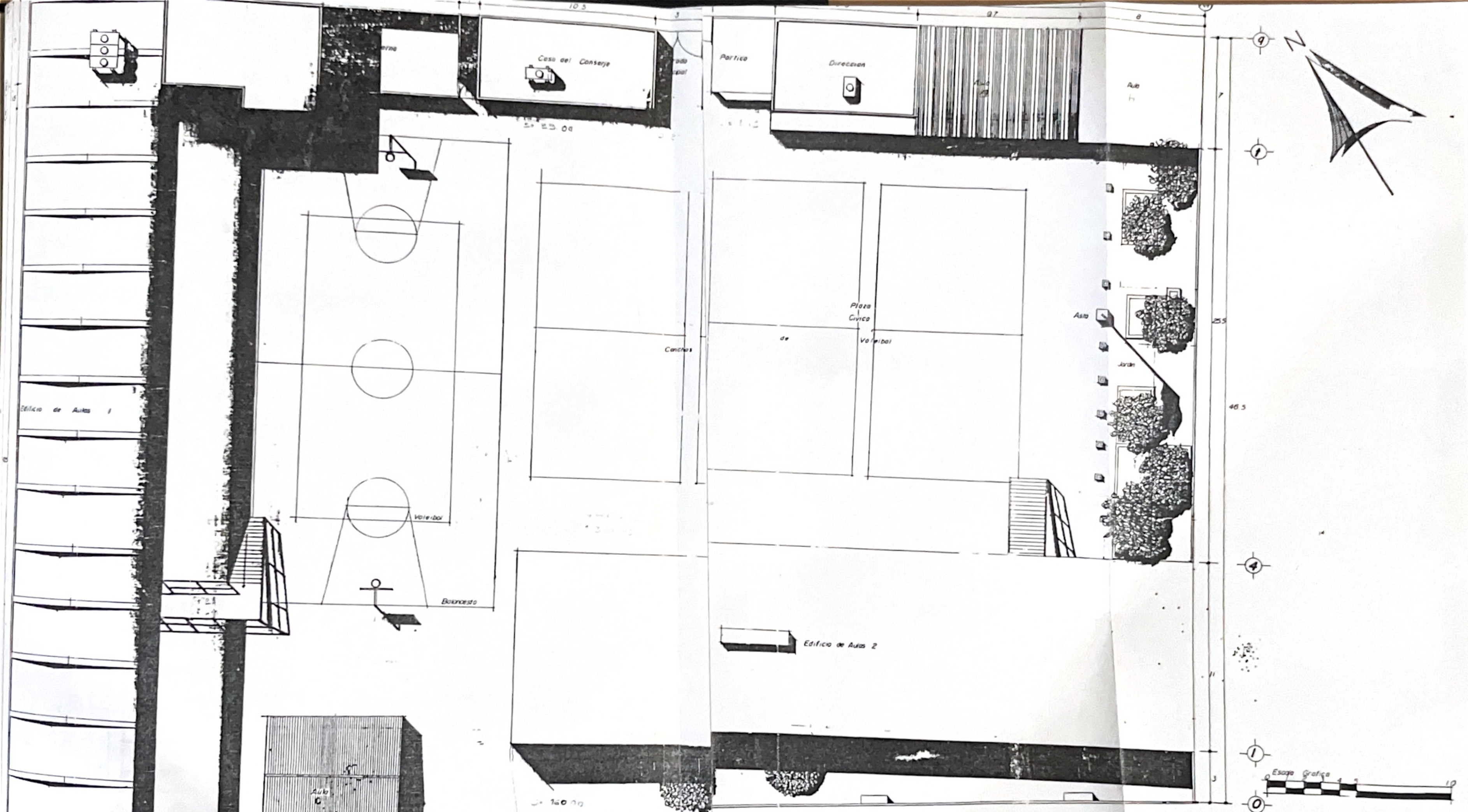
Valuación Inmobiliaria

Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Teléfono: 5768 7567

Dirección, portico de acceso, Aula A y Aula B

Interior de la Dirección del turno matutino

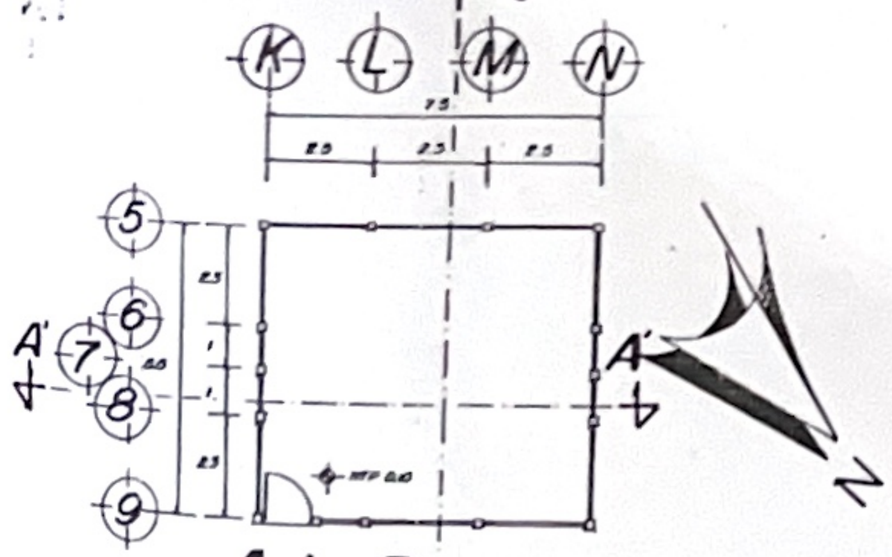
Casa del conserje



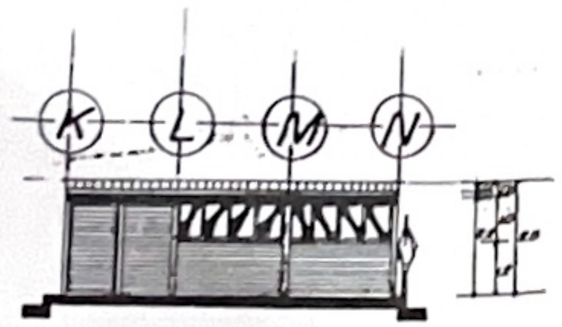
Planta de Conjunto

Instituto Politecnico Nacional	
Escuela Superior de Ingenieria y Arquitectura Unidad Tecamachalco	
Tema Plano de Conjunto de la Escuela Primaria ACAYUCAN	Clave
Ubicacion	
Dibujo Garcia Ayala Jose Antonio	
Escala 1:100	Acotacion metros / Plano 5

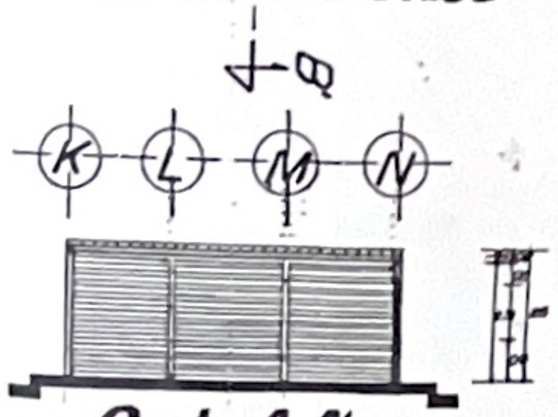
Plano de Localización



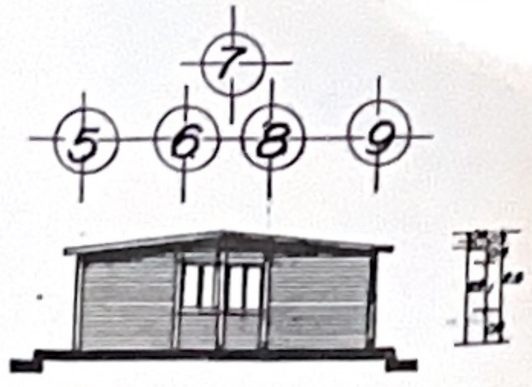
Aula Planta Unica



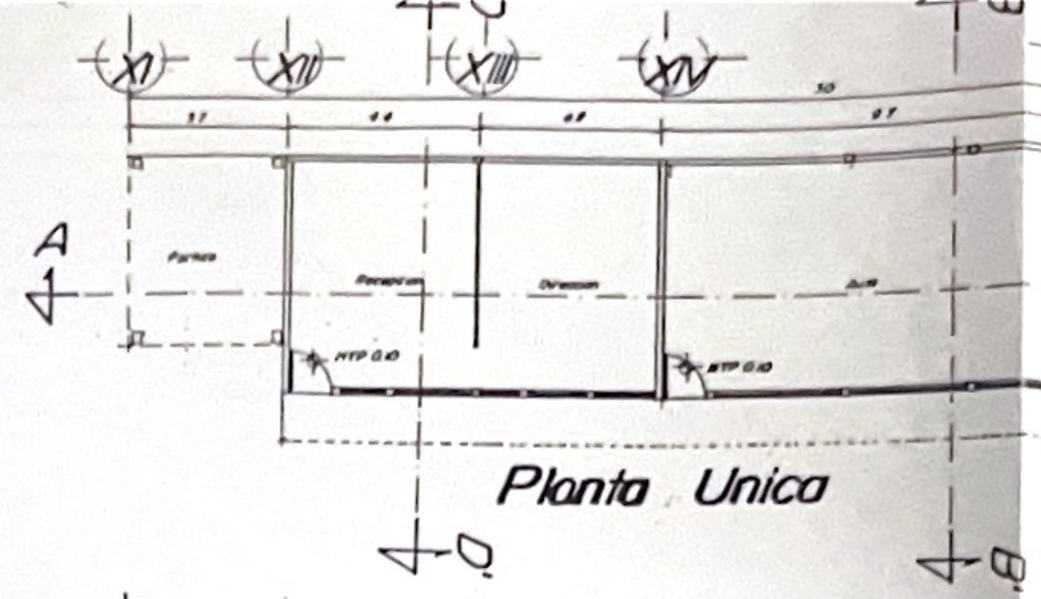
Fachada Principal



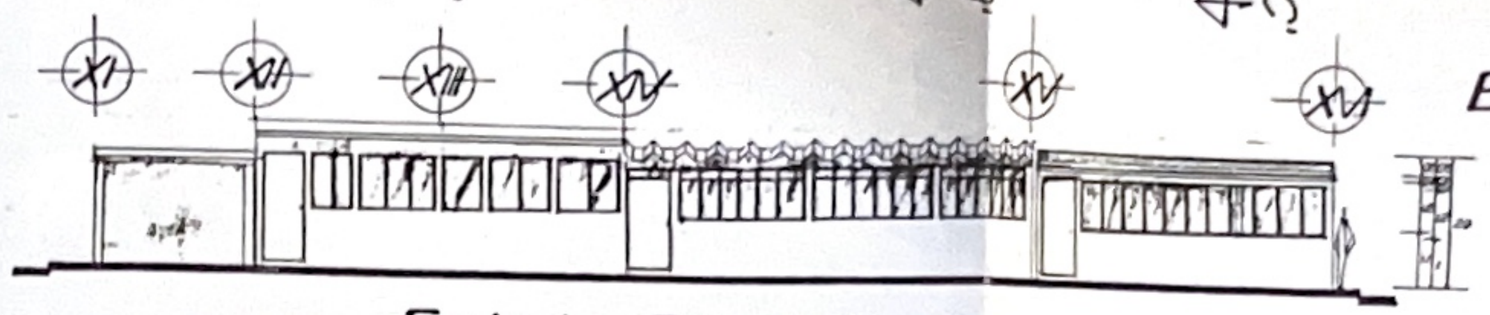
Corte A-A'



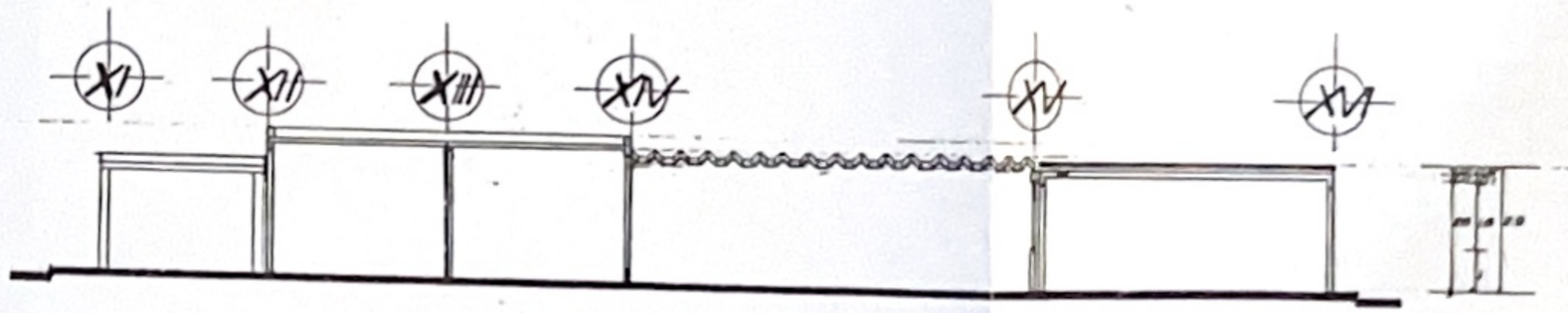
Corte B-B'



Planta Unica

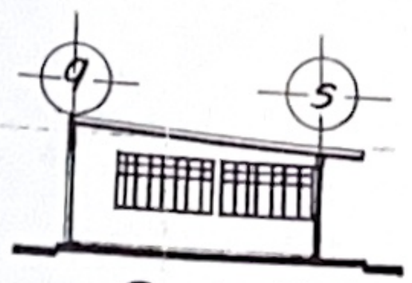


Fachada Principal

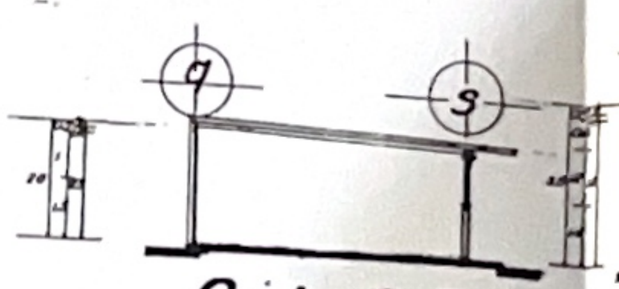


Corte A-A'

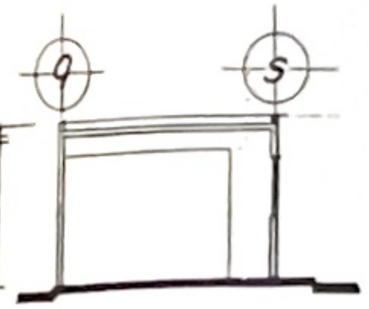
Especificaciones



Corte B-B'



Corte C-C'

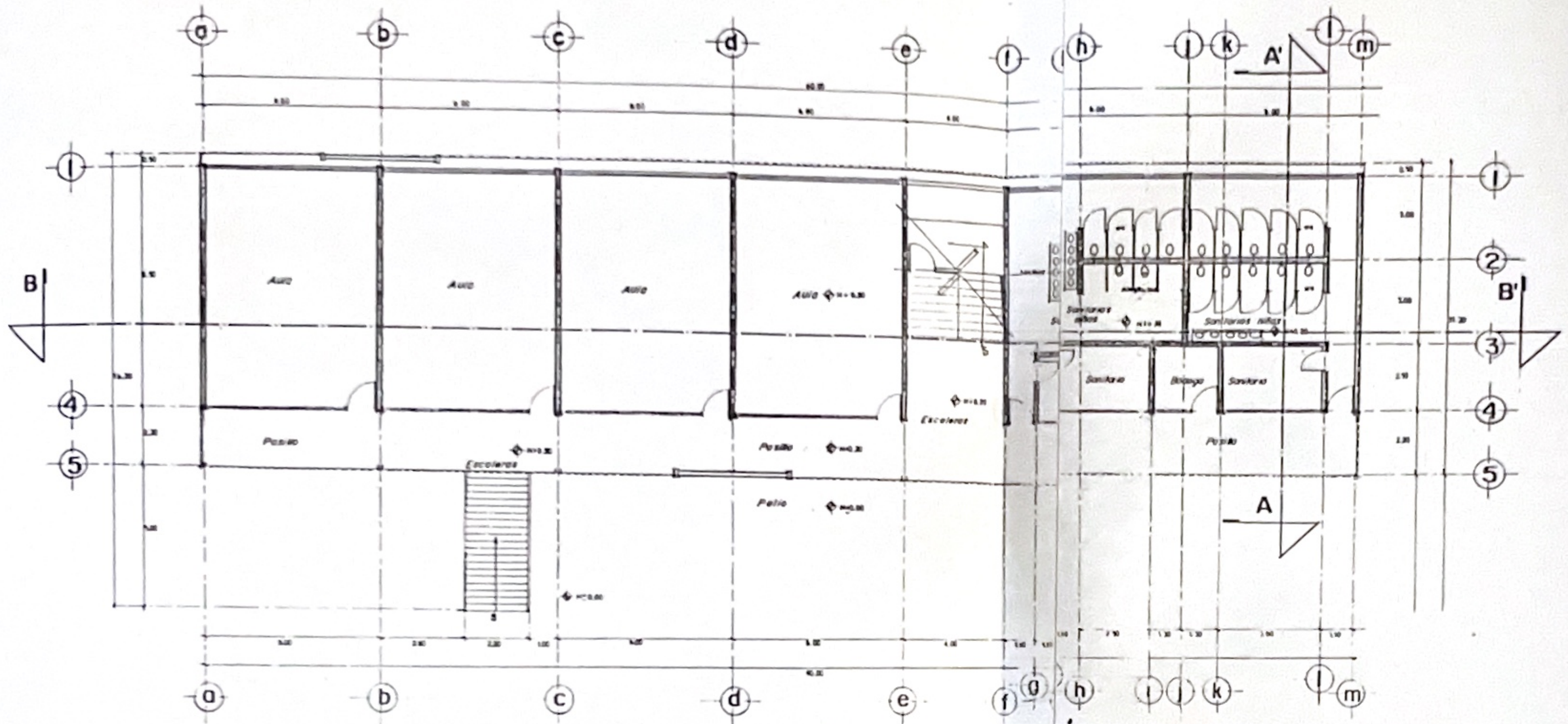


Corte D-D'

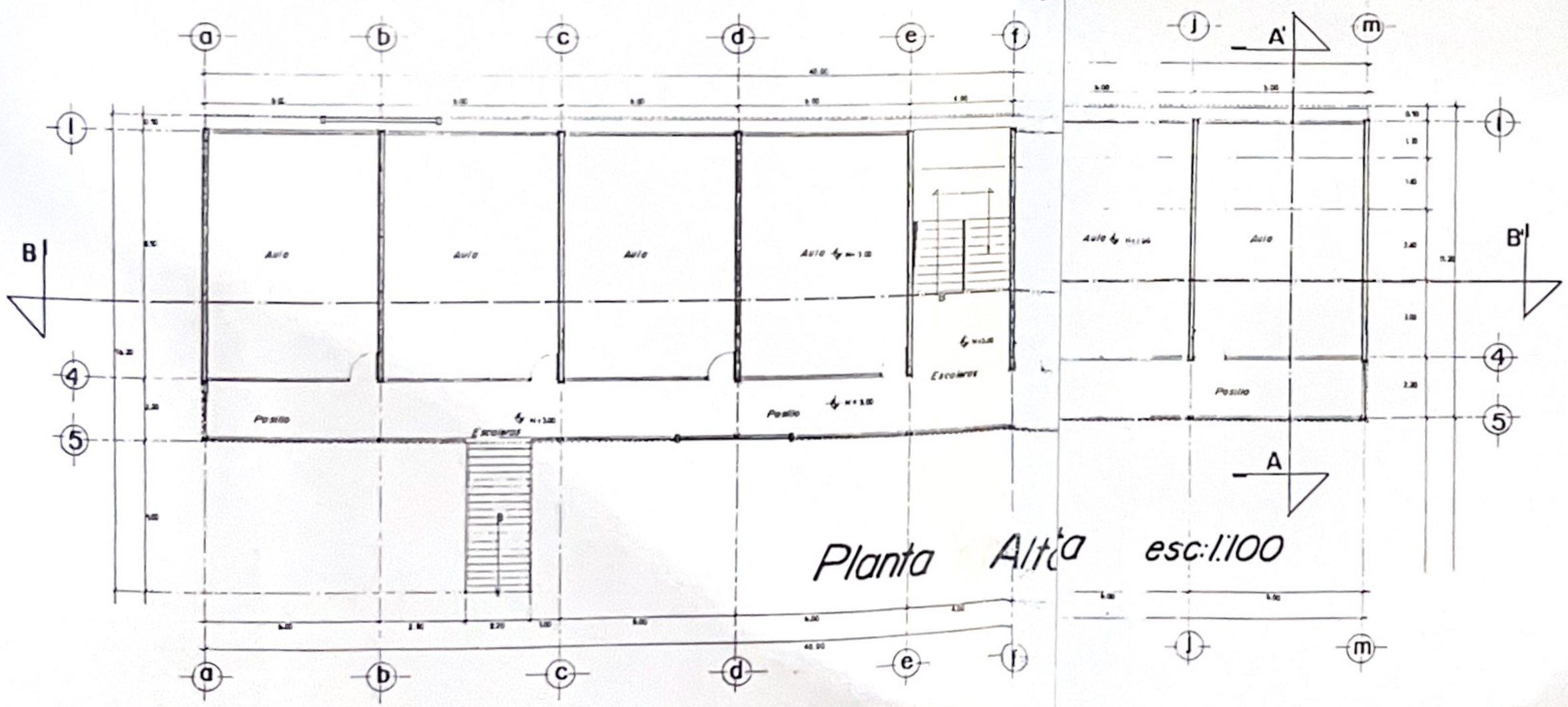
Escala Grafica

Escuela Primaria ACAYUCAN

Jose Antonio Garcia Ayala



Planta Baja esc:1:100



Planta Alta esc:1:100

Especificaciones

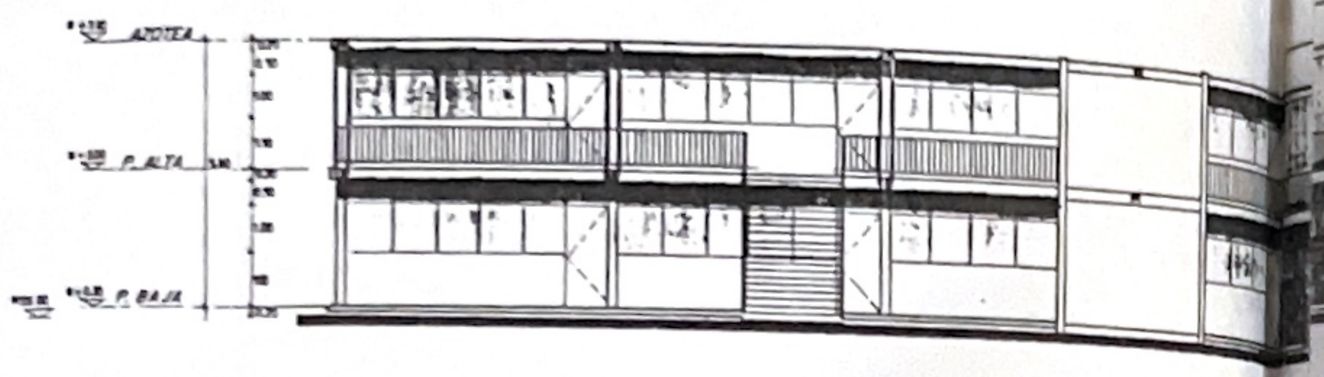
Escala Gráfica

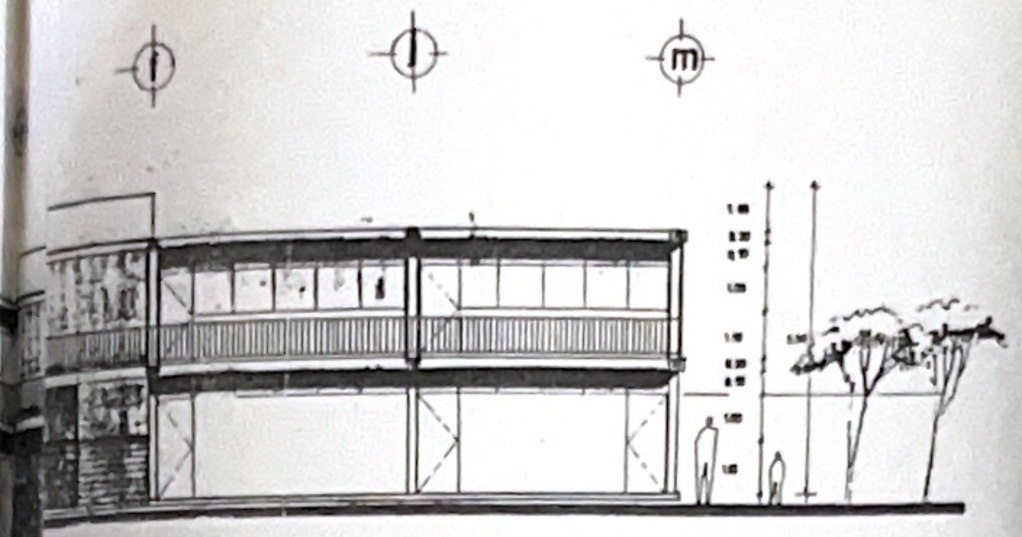
Localización

Escuela Primaria ACAYUCAN

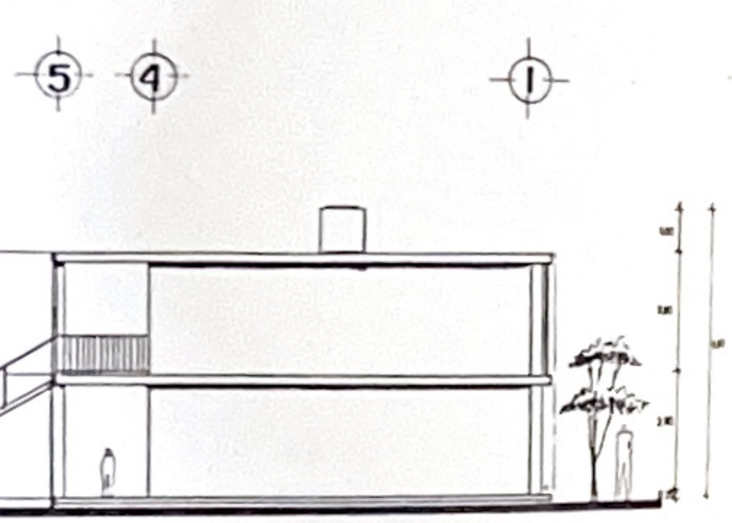
PROPIETARIO	AREA
DIRECCION	
ESCALA 1:100	APROBO
ACOTACION mts.	PLANO DE
FECHA FEBRERO 1998	CLAVE

Jose Antonio Garcia

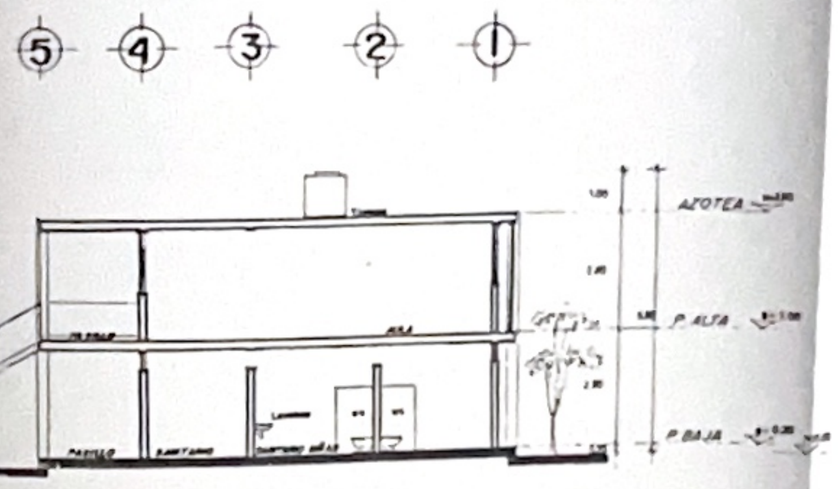




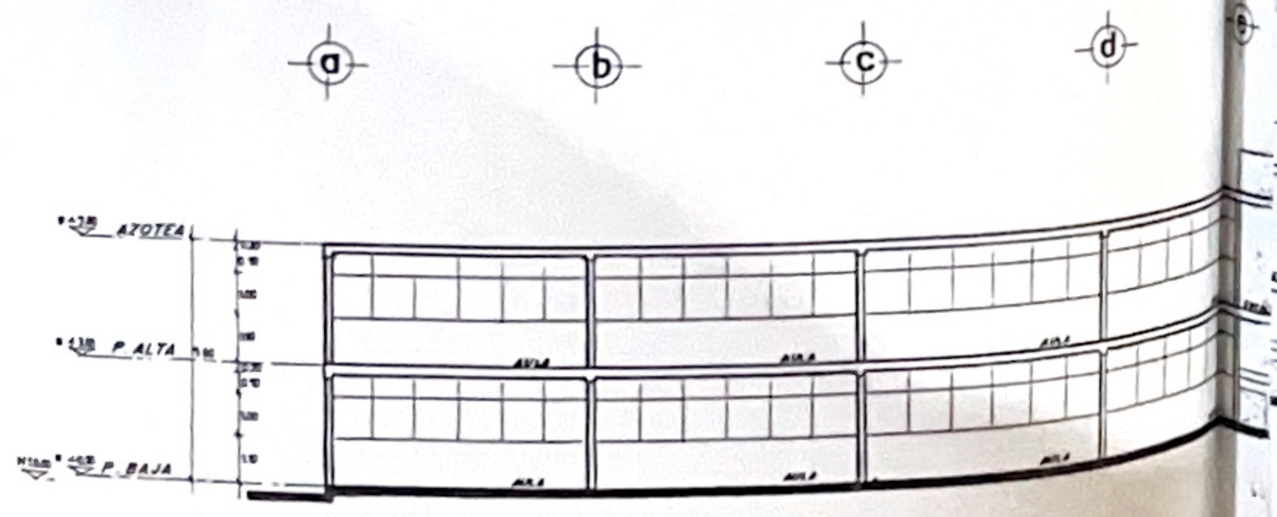
Fachada Principal esc: 1:100

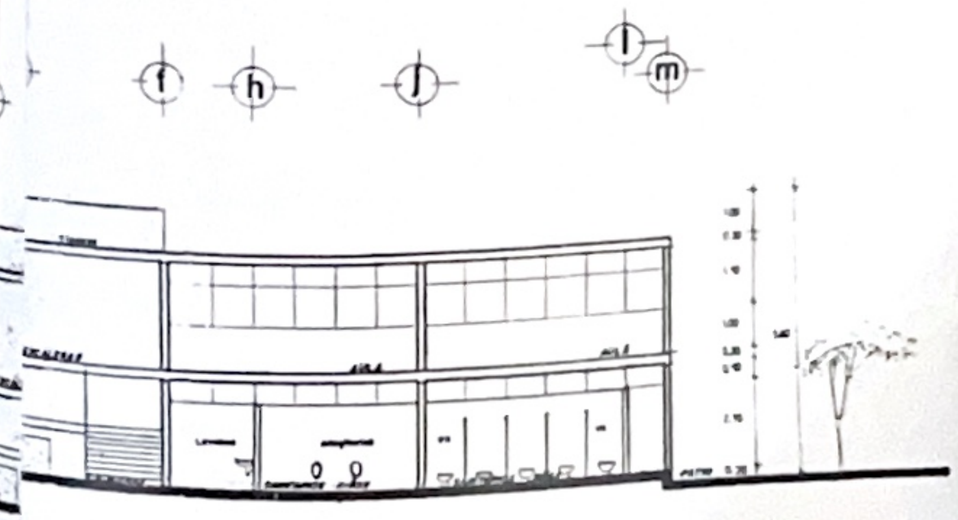


Fachada Lateral esc: 1:100

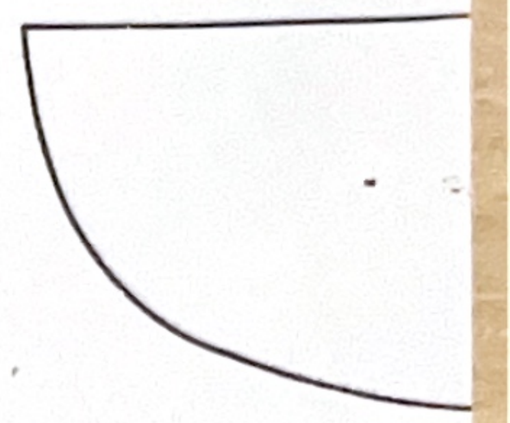


Corte A-A' esc: 1:100





Corte B-B' esc: 1:100



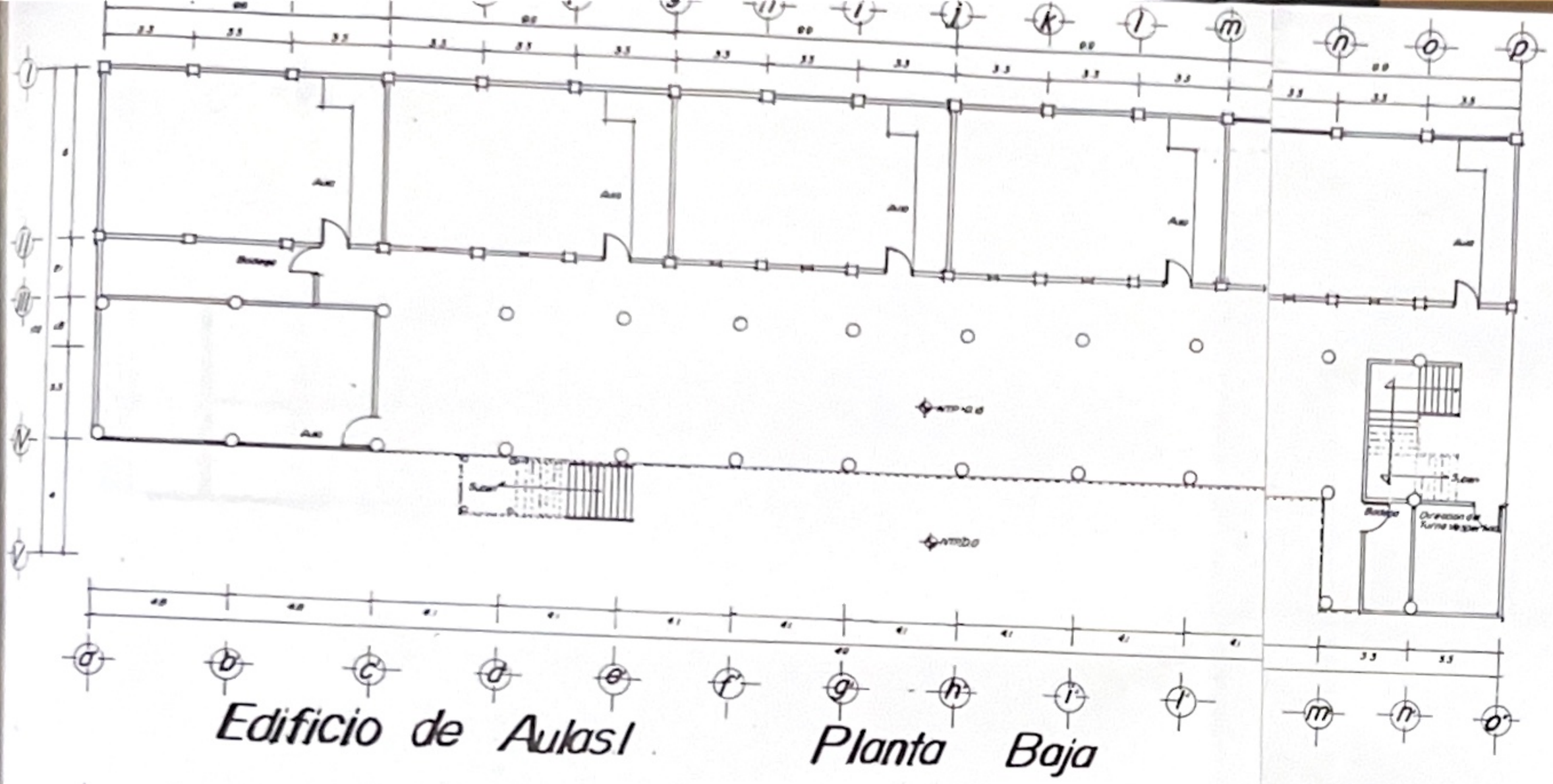
Especificaciones

Escala Gráfica

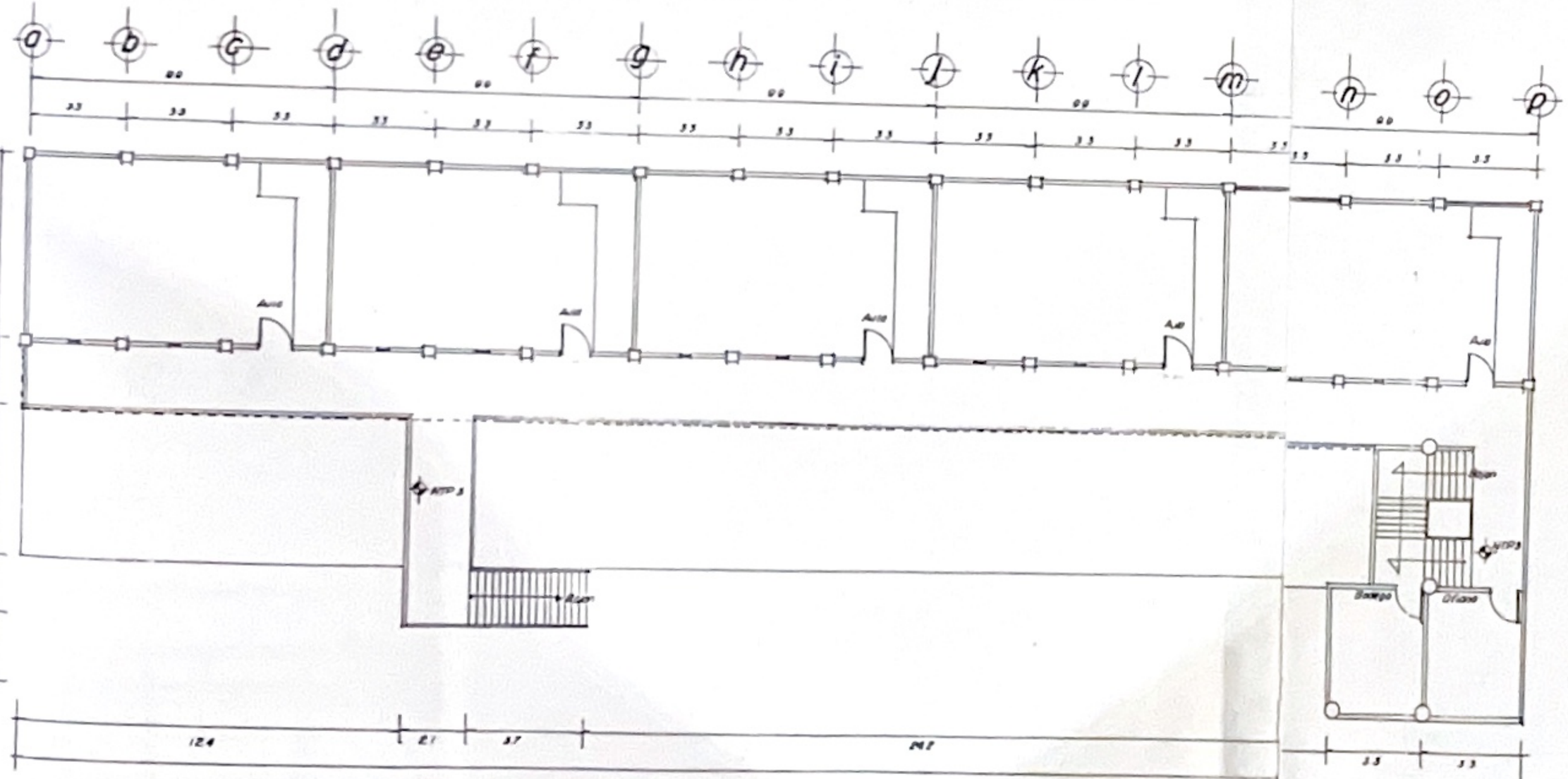
Localización

Escuela Primaria ACAYUCAN

PROPIETARIO		AREA
DIRECCION		
ESCALA 1:100	APROBO	CLAVE
ACOTACION mts.	PLANO DE	
FECHA		



Edificio de Aulas I Planta Baja



Edificio de Aulas I Planta Alta

Especificaciones

Escala Grafica

Localizacion

Escuela Primaria ACAYUCAN

PROPIETARIO | AREA

DIRECCION

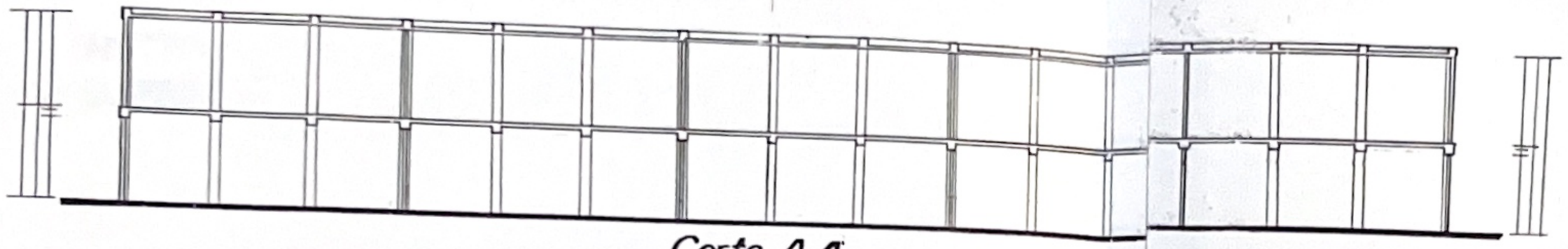
ESCALA 1:100 | APROBO

ACOTACION mts | PLANO DE | CLAVE

FECHA FEBRERO 96

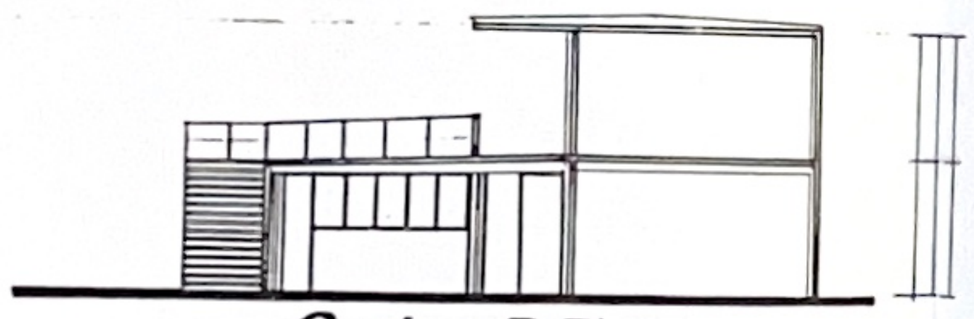
Jose Antonio Garcia

a b c d e f g h i j k l m n o p



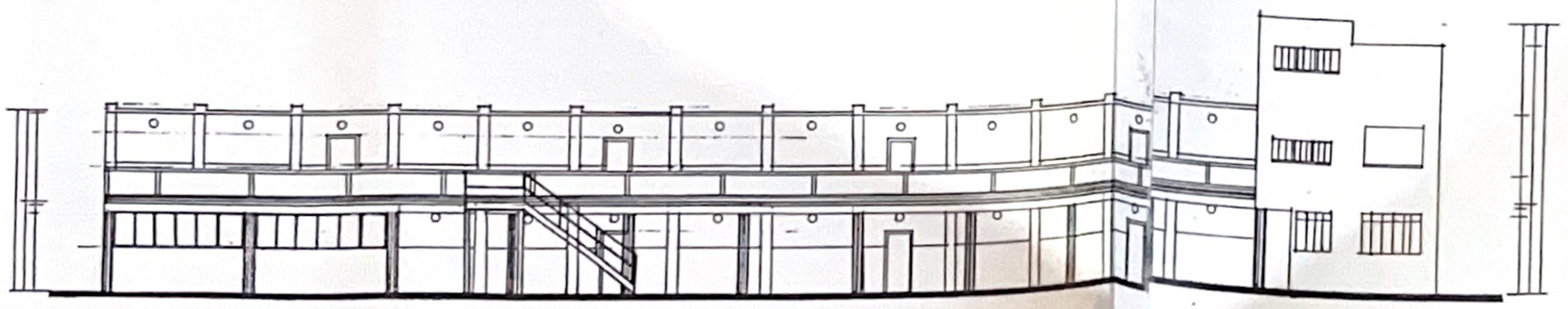
Corte A-A'

IV III II I

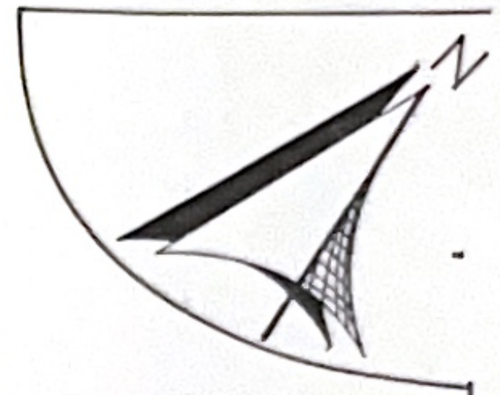


Corte B-B'

a b c d e f g h i j k l m n o p



Fachada Principal



Especificaciones

Escala Grafica

Localizacion

Escuela Primaria ACAYUCAN

PROPIETARIO		AREA
DIRECCION		
ESCALA 1:100	ACOTACION mts	
FECHA		PLANO DE
	NUMERO	CLAVE
DIBUJO	Jose Antonio Garcia	

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

AVALUO DE:

RESTAURANT - BAR

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

ANTECEDENTES

Solicitante del Avalúo: **Sr. Apolinar Neri A.**
Valuadores: **Ing. Arq. Ana Sol Alvarado García,**
Ing. Arq. Miguel Angel Grajeda Salinas
Ing. Arq. Javier Israel Ramírez Sánchez
Propietario: Sr. Apolinar Neri A.
Fecha de Inspección Técnica: **Jueves 30 de Noviembre del 2000**
Inmueble a Evaluar: **Terreno y Construcción (Bar)**
Régimen de Propiedad: **Privada**
Propósito y Objeto del Avalúo: **Conocer el Valor del Inmueble**
Ubicación del Inmueble: **Carretera Tula – San Marcos Col. : El Damhu, Tula Hidalgo**
Numero de Boleta Predial:
Número de Cuenta del Agua:

CARACTERÍSTICAS URBANAS

Clasificación de la Zona: **Habitacional de Segunda**
Tipo de Construcción: **Casa Habitación, Modernas y Antiguas de mediana calidad, hasta 2 niveles de Edificación**
Indice de Saturación: **90% de Saturación**
Contaminación Ambiental: **El grado de Contaminación Ambiental es media por la proximidad a la refinería**
Población: **Normal y Flotante**
Uso de Suelo Permitido: **Habitacional**
Vías de Acceso: **Vías principales: Carretera Tula – San Marcos, San Marcos – Cruz Azul** **Vías Secundarias:**

SERVICIOS PÚBLICOS

Infraestructura:

Agua: **El abastecimiento se hace a través de tomas domiciliarias**
Drenaje y Alcantarillado: **Redes ocultas con pozos de visita**
Pavimentos y Banquetas: **En algunas partes Placas de concreto de 1.2 de ancho y 20 cms de espesor**
Energía Eléctrica: **Postes de concreto y/o madera con lamparas de mercurio**
Redes Telefónicas: **Suspendidas por medio de postes de concreto**
Vigilancia: **Esporádica**
Recolección de Basura: **Cuenta con un servicio particular**
Transporte: **Transporte Colectivo Ruta Cruz Azul – San Marcos - Tula**

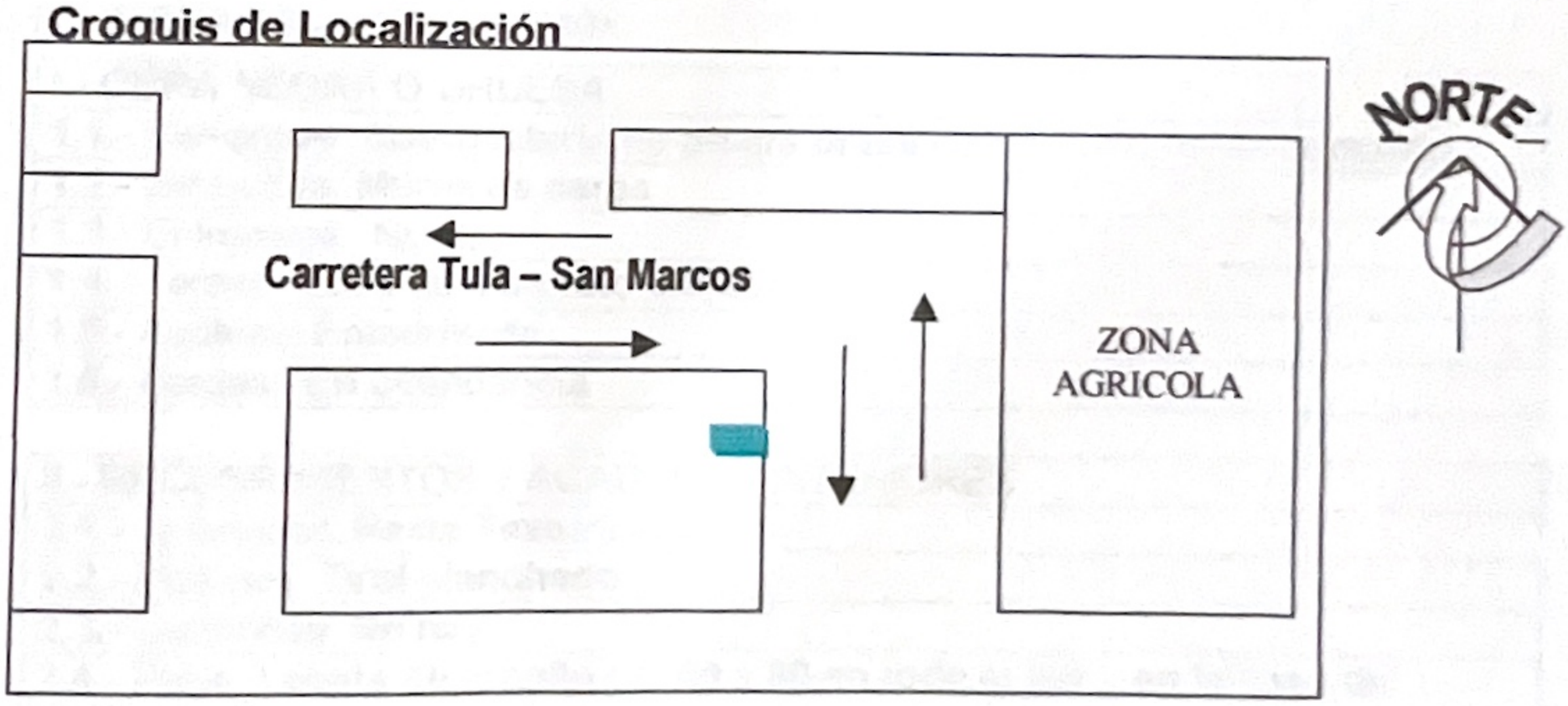
CARACTERÍSTICAS URBANAS

Equipamiento Urbano
En un radio de 1,500 mts la zona cuenta con los siguientes servicios:
Comercio: Mercado, tiendas de abastecimiento diario
Educación: Preescolar, Primaria, Secundaria
Recreación: Centro Deportivo, Museo
Salud:Clínicas de Asistencia Publica y Privada, Sanatorios

TERRENO

Tramos de Calles Transversales y Limítrofes de Orientación del Predio:
Acera que ve al oriente a la carretera Tula – Cruz Azul
Medidas y Colindancías según: **Contrato de Compra y Venta terreno Urbano – Ejidal** **Al norte 22.75 mts., al sur 22.75 mts., al oriente 44.50 mts con la carretera tula – Cruz Azul, al poniente 44.50 mts.** **Superficie 1,011.24 mts.**

Croquis de Localización



Topografía y Configuración: **Plano Descendente con configuración regular**

Características Panorámicas: **Hacia la carretera Tula – San Marcos**

Densidad Habitacional: **Hasta 200 hab / ha**

Intensidad de Construcción: **0.42 mts**

Servidumbre o Restricciones :**Las indicadas por: Salubridad, La Presidencia Municipal y Vinos y Licores del Estado Nacionales e Importados**

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Bar con música en vivo y eventos ocasionales resuelto en un nivel que consta de: Area de Mesas, Pista de Baile, Barra, Sanitarios Mujeres, Sanitarios Hombres, Oficina, Cocina, Cuarto de Aseo, Casa de Vigilante, Estacionamiento, Patio.

Tipo y calidad de Construcción: **Moderna de Mediana calidad con presentación media**	
No. De Niveles: **1 Nivel**	
Vida Probable: **70 años y 60 años**	Edad: **4 años ampliación 2 años**
Vida Util Remanente: **66 años ampliación 58 años**	Fed: **0.97 ampliación 0.95**
F.Co.: **1.00**	F.Re.: **0.97 ampliación 0.95**

Estado de Conservación: **Normal**
Calidad del Proyecto: **Optimo**
Unidades Rentables: **Una unidad rentable**

ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

I.- OBRA NEGRA O GRUESA
1.1.- Cimientos: **Mampostería de piedra brasa con refuerzos de concreto**
1.2.- Estructura: **Muros de carga**
1.3.- Entrepisos: **No Hay**
1.4.- Techos: **Losa de concreto armado**
1.5.- Azoteas: **Enladrillada**
1.6.- Bardas: **En colindancia**

II.- RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS INTERIORES
2.1.- Aplanados: **Pasta Texturizada**
2.2.- Plafones: **Tirol planchado**
2.3.- Lambrines: **No hay**
2.4.- Pisos: **Loseta de granito de 60 x 60 en todo el bar y en la casa del vigilante firme de concreto pulido liso**
2.5.- Zoclos: **Loseta de Granito**
2.6.- Escaleras: **De concreto armado en la casa del vigilante**
2.7.- Pintura: **Vinílica en recamaras y Pastas Texturizadas en el Bar**
2.8.- Recubrimientos Especiales: **No hay**

III.- CARPINTERÍA
3.1.- Puertas: **De madera en la Oficina**
3.2.- Closets: **No Hay**
3.3.- Pisos: **No hay**
3.4.- Otros: **No hay**

IV.- INSTALACIONES
4.1.- Hidráulicas: **Ocultas y completas "tubería de cobre y líneas de alimentación gral. con tubería galvanizada**
4.2.- Sanitarias: **Ocultas y completas de asbesto cemento para drenaje, y de pvc. Para aguas pluviales**
4.3.- Otros:
4.4.- Muebles de Baño y Cocina: **Muebles en baño de mediana calidad**

V.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS
5.1.- Descripción: **Salidas bifurcadas en desuso, Iluminación por medio de lamparas Fluorescentes en todo el perímetro del Bar**

VI.- HERRERÍA
6.1.- Ventanería: **De perfil tubular en exteriores.**
6.2.- Puertas: **De perfil tubular**
6.3.- Otros: **Reja de 4.20 mts**

VII.- VIDRIERIA
7.1.- Descripción: **Vidrio de 3 mm de espesor**

VIII.- CERRAJERÍA
8.1.- Descripción: **Cerraduras del país metálicas y de plástico**.

IX.- FACHADA
9.1.- Descripción: **Estilo Sobrio con muros lisos**

X.- INSTALACIONES ESPECIALES
10.1.- Descripción: **Gas Estacionario, Cisterna, Anuncio Espectacular**

CONSIDERACIONES PREVIAS AL CALCULO

Se realizo una inspección física en el terreno para verificar los planos arquitectónicos, notando que existía una ampliación de 51 m2.

El precio por metro cuadrado de terreno se considero como urbano ejidal, debido a que la escrituración se encuentra en trámite.

Se considero un valor extra del 1.1 sobre el valor físico directo del terreno ya que el terreno cuenta con una licencia de uso de suelo.

El avalúo se realizo tomando en cuenta las condiciones actuales del inmueble.

Debido a que no se encontraron en venta inmuebles comparables, no se realizará el análisis de Valor de Mercado de la Construcción.

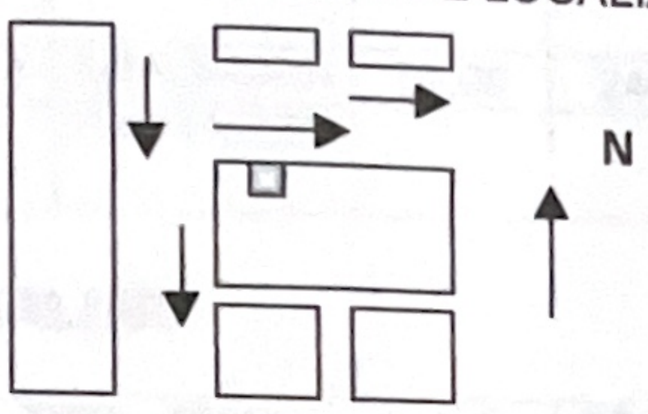
Es importante mencionar que el Valor de Capitalización de rentas se realizara tomando como en cuenta la capacidad para ser rentable en base al giro comercial que tiene.

Los procedimientos de calculo que se aplicarán son los convencionales dentro de un avalúo.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

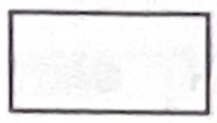
AVALUO FISICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



DATOS

SUP. DEL TERRENO=1,011.24 m2
$/M2= 196.00



A) VALOR DEL TERRENO URBANO EJIDAL

FRACCION	SUP. M2	$M2	FACT.RESULT .(FR)	$M2 REAL	VALOR POTENCIAL
ÚNICA	1,011.24	$ 214.40	1.18	$ 214.40	$ 214,787.38
		HOMOLO. MERCADO	Se tomo en cuenta en la homologación	VALOR	$ 214,787.38

1.-FACTOR ZONA
Se encuentra sobre carretera 1.20

2.-FACTOR UBICACIÓN
Como solo tiene un frente 1.00

3.-FACTOR FRENTE
Como es mayor de 7.00 metros 1.00

4.-FACTOR SUPERFICIE
1,011.40/561.20 =1.20 como es menor que 2 por tablas el factor es 1.00

5.-FACTOR FORMA
Como el terreno es regular 1.00

6.-FACTOR TOPOGRAFIA
Pendiente=0.85/22.75 =0.003736< 1 0.98
1-(2x0.0373626)/3 = 0.98

7.FACTOR FONDO
De acuerdo a la formula es de 1.00

FRE 1.18

NOTA: el factor resultante se tomo en cuenta en el valor de terreno por metro cuadrado

B) VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN

TIPO	USO	SUP.	VRN Tabla	Fre	DEM.	VNR FRe x VRN	SUBTOTAL
T-1	BAR	377.00	3300	0.95	0.05 %	3,135	1,181,895.00
T - 2	AMPLIACION	51.00	2400	0.97	0.03 %	2,328	118,728.00
	HABITACIÓN					TOTAL	1,300,623.00

ANALISIS

TIPÓ - Clase	V.P. Tabla	EDAD	V.U.R. V.P. - EDAD	F. EDAD	F.Conser. Tabla	F.RE
T-1 MEDIA - MEDIA	70	4	66	0.95	1.00	0.95
T–2 ECONOMICA-MEDIA	60	2	58	0.97	1.00	0.97

C) VALOR DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS E INSTALACIONES

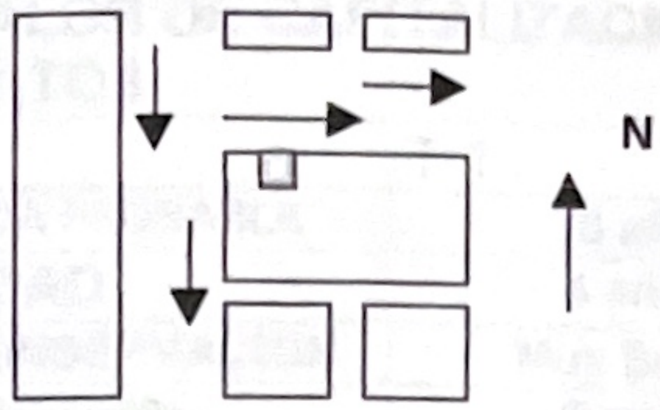
C.1 PRIVADA

CONCEPTO	CANT	UNID	VRN	FRe	DEM.	VNR	SUBTOTAL
Bardas	120.51	M2	370	0.97	3 %	358.9	43,251.00
Pavimentos	------	M2	------	-------	--------	-------	----------
Jardín	435.00	M2	8.00	1.00	1.00	8.00	3,480.00
Gas Estacionario	1	Lote	4,500	0.82	18 %	3,690	3,690.00
Patios	------	M2	220	------	-------	------	--------
Estacionamiento	151.29	M2	170	0.97	3%	164.9	24,949.40
Cisterna	11.00	M3	1700	0.97	3%	1649	18,139.00
Bomba	1	Lote	6700	0.82	18%	5494	5,494.00
Anuncio	1	Lote	40000	0.91	9%	36,400	36,400.00
						Total General	135,394.00

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

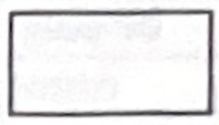
VALOR FISICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



DATOS

SUP. DEL TERRENO=1,011.24 m2
$/M2= 196.00



A)VALOR DEL TERRENO URBANO EJIDAL

FRACCION	SUP. M2	$M2	FRE	$M2 REAL	VALOR POTENCIAL
ÚNICA	1,011.24	$ 212.40	1.18	$ 212.40	$ 214,787.38
		HOMOLO. MERCADO		VALOR	$ 214,787.38

B)VALOR DE LA CONSTRUCCIÓN

TIPO	USO	SUP.	VRN Tabla	FRe	DEM.	VNR FRe x VRN	SUBTOTAL
T-1	BAR	377.00	3,300	0.95	0.05 %	3,135	1,181,895.00
T - 2	AMPLIACION	51.00	2,400	0.97	0.03 %	2,328	118,728.00
	HABITACIÓN					TOTAL	1,300,623.00

C)VALOR DE LAS OBRAS COMPLEMENTARIAS E INSTALACIONES

C.1 PRIVADA

Bardas	120.51	M2	370	0.97	3 %	358.9	43,251.00
Pavimentos	------	M2	------	-------	--------	-------	----------
Jardín	435.00	M2	8.00	1.00	0.00	8.00	3,480.00
Gas Estacionario	1	Lote	4,500	0.82	18 %	3,690	3,690.00
Patios	------	M2	220	------	-------	-------	--------
Estacionamiento	151.29	M2	170	0.97	3%	164.9	24,949.40
Cisterna	11.00	M3	1700	0.97	3%	1649	18,139.00
Bomba	1	Lote	6700	0.82	18%	5494	5,494.00
Anuncio	1	Lote	40000	0.91	9%	36,400	36,400.00
						Total General	135,394.00

TOTAL = A + B + C = 214,787.38 + 1,300,623.00 + 135,394.00 = 1,650,801.50

VALOR FISICO TOTAL E.N.R. **$ 1,650,801.00**

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

CALCULO DEL VCR

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS

DATOS

	T-1	T-2
VIDA PROBABLE	70 años	60 años
EDAD	4 años	2 años
CONSERVACION	Muy Bueno	Muy Bueno
USO GRAL	Optimo	Optimo
PROYECTO	Muy Bueno	Deficiente
V.U.R.	66 años	58 años
UBICACIÓN MZA	Intermedia Residencial	Intermedia Residencial
ZONA	Buena	Buena
VALOR CONSTR.	1,300,623.00	98,940

TIPO	MANTENIMIENTO		LUZ		AGUA		I.S.R.	
	$	$ MEN	$ BIM	$ MEN	$ BIM	$ MEN	$	$MEN
T-1		550	2,000	1,000	400	200	600	100

1.- RENTA MENSUAL

TIPO	USO	SUPERFICIE M2	$M2 RENTA	RENTA PERCIBIDA POR LOCAL
T-1	BAR	428	40.30	17,250.00

RENTA PERCIBIDA MENSUALMENTE TOTAL $17,250.00

2.-VACIO

TIPO	TIEMPO OCUPADO	TIEMPO DESOCUPADO	FACTOR SEGÚN TABLAS
T-1	108 meses	1 mes	0.93

TABLA FINAL

	T-1
RENTA MENSUAL TOTAL	17,250.00
a) DEDUCCIONES 43.12 %	7,438.33
RENTA NETA MENSUAL (TOTAL RENTA MENSUAL menos DEDUCCIONES)	9,812.80
RENTA NETA ANUAL (multiplicar x 12meses)	117,741.60
b) TASA DE CAPITALIZACIÓN (TABLA) 8.50	
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS (RENTA NETA ANUAL /TASA)(100)	1,385,195.30

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS TOTAL $ 1,385,195.30

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

3.-PREDIAL

TIPO	***TOTAL RENTA MENSUAL***	***VALOR FIJO***	***VALOR CATASTRAL***
T-1	**17,250.00**	**76.94**	**1,327,215.00**

SEGÚN TABLA

	VALOR	***T-1***
VALOR CATASTRAL	**1,327,215**	
LIMITE INFERIOR DEL VALOR CATASTRAL	**1,196,299.25**	
VALOR CATASTRAL MENOS LIMITE INFERIOR		**130,915.75**
MULTIPLICAR POR FACTOR PARA EXCEDENTE	**0.0084641**	**1,108.08**
TOTAL IMPUESTO BIMESTRAL (SUMAR CUOTA FIJA)	**9,304.35**	**10,412.43**
TOTAL CUOTA BIMESTRAL (MULTIPLICAR POR FACTOR DE USO)	**0.585**	**6091.27**
TOTAL CUOTA MENSUAL (DIVIDIR ENTRE 2		**3,045.64**

3.-VALOR SEGURO

	T-1
VALOR DE LA COSTRUCCION	**1,300,623.00**
VALOR DEL SEGURO (VALOR DE LA COSTRUCION POR .85%)	**1,105,529.60**
VALOR SEGURO TOTAL (V.SEGURO POR 0.01%)	**11,057.30**
VALOR SEGURO TOTAL MENSUAL (V. SEGURO TOTAL / 12)	**921.28**

DEDUCCIONES RENTA MENSUAL----100% RENTA MENSUAL----100%

	T-1	
CONCEPTO	**%**	**$ MENSUAL**
VACIOS	**0.93%**	**160.42**
PREDIAL	**17.66%**	**3,045.64**
MANTENIMIENTO	**1.46%**	**550**
E. ELÉCTRICA	**--------**	**--------**
AGUA	**--------**	**--------**
SEGURO	**5.34%**	**921.28**
ADMINISTRACIÓN	**------**	**-------**
I. S. R.	**3%**	**517.50**
OTROS (IVA)	**13%**	**2,242.50**
TOTAL	**43.12%**	**7,438.33**

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

4.-SEGURO

TIPO	VALOR
T-1	**921.28**

	TABLA FINALT-1
RENT MENSUAL TOTAL	**17,250.00**
a) DEDUCCIONES **79.48 %**	**7,438.33**
RENTA NETA MENSUAL (TOTAL RENTA MENSUAL menos DEDUCCIONES)	**9,812.80**
RENTA NETA ANUAL (multiplicar x 12meses)	**117,741.60**
b) TASA DE CAPITALIZACIÓN (TABLA) 8.86	
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE RENTAS (RENTA NETA ANUAL /TASA)(100)	**1,385,195.30**

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS TOTAL
$ 1,385,195.30

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

VALOR POR VCR

VALOR DE CAPITALIZACION DE RENTAS

DATOS

	T-1	T-2
	T-1	T-2
VIDA PROBABLE	70 años	60 años
EDAD	18 años	2 años
CONSERVACION	Bueno	Muy Bueno
USO GRAL	Optimo	Optimo
PROYECTO	Muy Bueno	Deficiente
V.U.R.	52 años	58 años
UBICACIÓN MZA	Intermedia Residencial	Intermedia Residencial
ZONA	Buena	Buena
VALOR CONSTR.	1,181,895	118,795.28

TIPO	MANTENIMIENTO		LUZ		AGUA		I.S.R.	
	$	$ MEN	$ BIM	$ MEN	$ BIM	$ MEN	$	$MEN
T-1		1,000	2,000	1,000	400	200	600	100

1.- RENTA MENSUAL

TIPO	USO	SUPERFICIE M2	$M2 RENTA	RENTA PERCIBIDA POR LOCAL
T-1	BAR	377	36.63	13,809.51
T-2	HABITACIONAL	51	29.30	1,494.30

RENTA PERCIBIDA MENSUALMENTE TOTAL $ 17,250.00

2.-VACIO

TIPO	TIEMPO OCUPADO	TIEMPO DESOCUPADO	FACTOR SEGÚN TABLAS
T-1	60 meses	1 mes	1.67

3.-PREDIAL

TIPO	TOTAL RENTA MENSUAL	VALOR FIJO	VALOR CATASTRAL
T-1	17,250.00	76.94	1,327,215.00

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

CALCULO DEL VALOR DE MERCADO DE TERRENO

TABLA DE DATOS

	Núm	V.Ofer	Sup Terreno	$/M2	F. Com	F. Zo	F. Ub	F Fr	FFor	Factor Super.	F. Top	F,Fon	FRE
	Terreno a Valuar		1011.24			**1.20**	**1.00**	**1.00**	**1.00**	**1.00**	**0.98**	**1.00**	**1.18**
	Lote tipo		**561.40**										
Co	1	100,000	600	166.66	0.90	1.20	1.15	1.00	1.00	1.00	0.60	1.00	0.75
Pa	2	100,000	600	166.66	0.90	1.00	1.15	1.00	1.00	1.00	0.98	1.00	1.01
Ra	3	280,000	1,400	200.00	1.00	1.20	1.00	1.00	1.00	0.98	0.98	1.00	1.16

TABLA DE HOMOLOGACIÓN VALOR MERCADO

	No	Valor OF.	Sup	$/M2	F. Com	F. Zo	F. Ub	F Fr	FFor	F Sup	F. Top	F,Fon		$/m R
Inmueble														
Com	1	100,000	600	166.66	0.90	1.00	0.85	1.00	1.00	1.00	0.62	1.00	0.60	100.00
Pa	2	100,000	600	166.66	0.90	1.20	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.92	153.33
Ra	3	280,000	1,400	200.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	200.00

$ 176.66

VALOR TERRENO 177 X 1.2 = 212.40 multiplicar por superficie

E. N. R. ----$ 177.00/m2

TABLA DE HOMOLOGACIÓN VALOR ZONA

	No	Valor de Oferta	Sup	$/M2	F. Com	F. Zo	F. Ub	F Fr	FFor	F Sup	F. Top	F,Fon		$/m R
Inmueble														
Com	1	100,000	600	166.66	0.90	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00	1.4	1.00	0.86	143.32
Pa	2	100,000	600	166.66	0.90	1.00	0.85	1.00	1.00	1.00	1.02	1.00	0.78	130.00
Ra	3	280,000	1,400	200.00	1.00	0.80	1.00	1.00	1.00	1.02	1.02	1.00	0.83	166.00

VALOR TERRENO 146.00 X 1.2= **175.73** multiplicar por factor de terreno y por superficie

$ 146.44

E. N. R. ----$ 146.44

CRITERIO: Debido a que el terreno no es lote tipo y no existe un lote tipo bien definido, el valor tomado por metro cuadrado es el proveniente de la tabla de homologación valor mercado.

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

TABLA DE PONDERACION DE VALORES

VALOR FISICO DIRECTO	40 %	1,650,801.40	660,320.56
VALOR DE CAPITLIZACION DE RENTAS	□□□ 60 %	1,385,195.30	831,117.18
VALOR DE MERCADO	0 %		

VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE **$ 1,491,437.70**

E.N.R. $ 1,491,000.00

(UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS 00/100 M.N.)

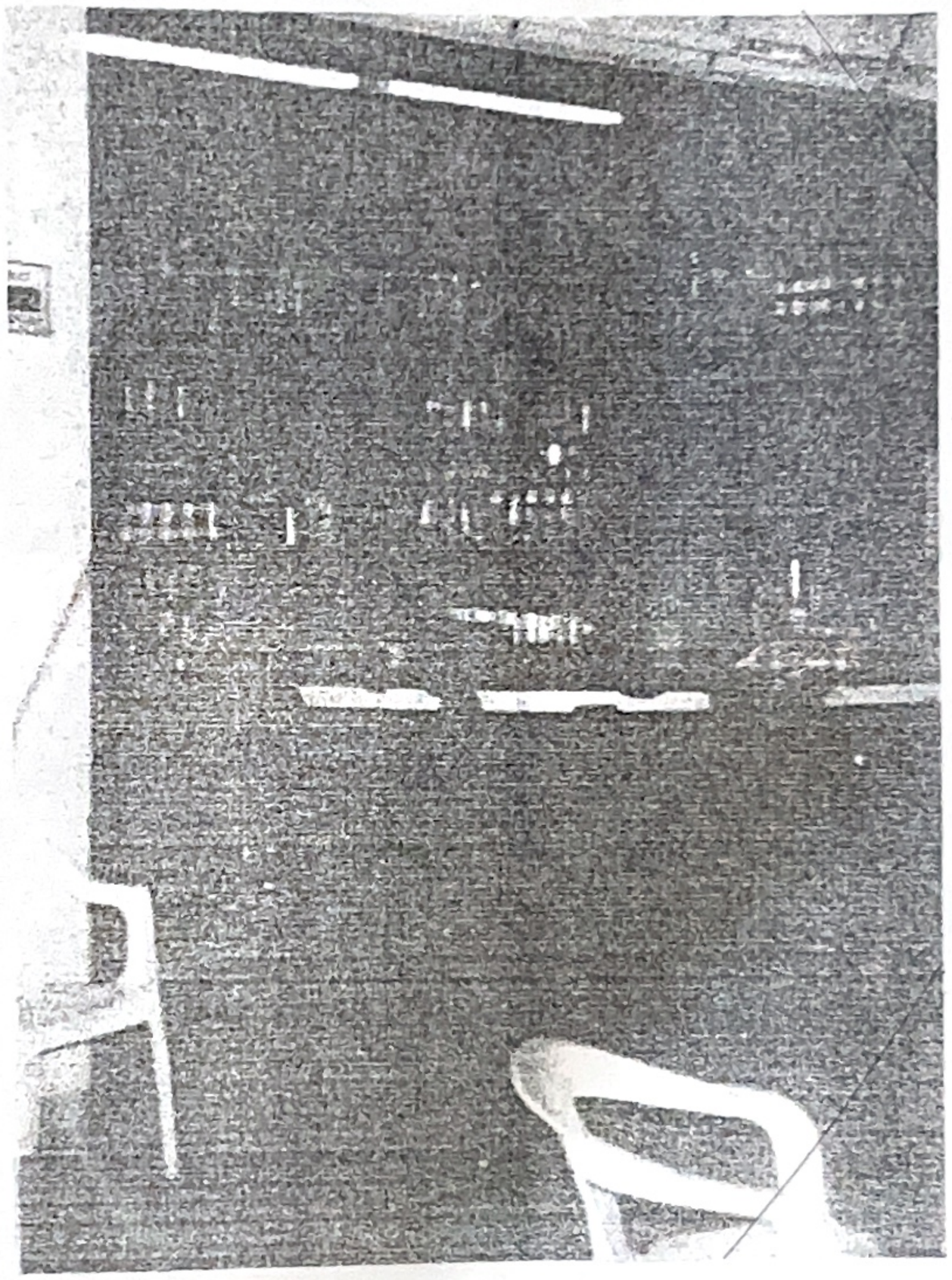
TULA DE ALLENDE HIDALGO A 6 DE DICIEMBRE DEL 2000

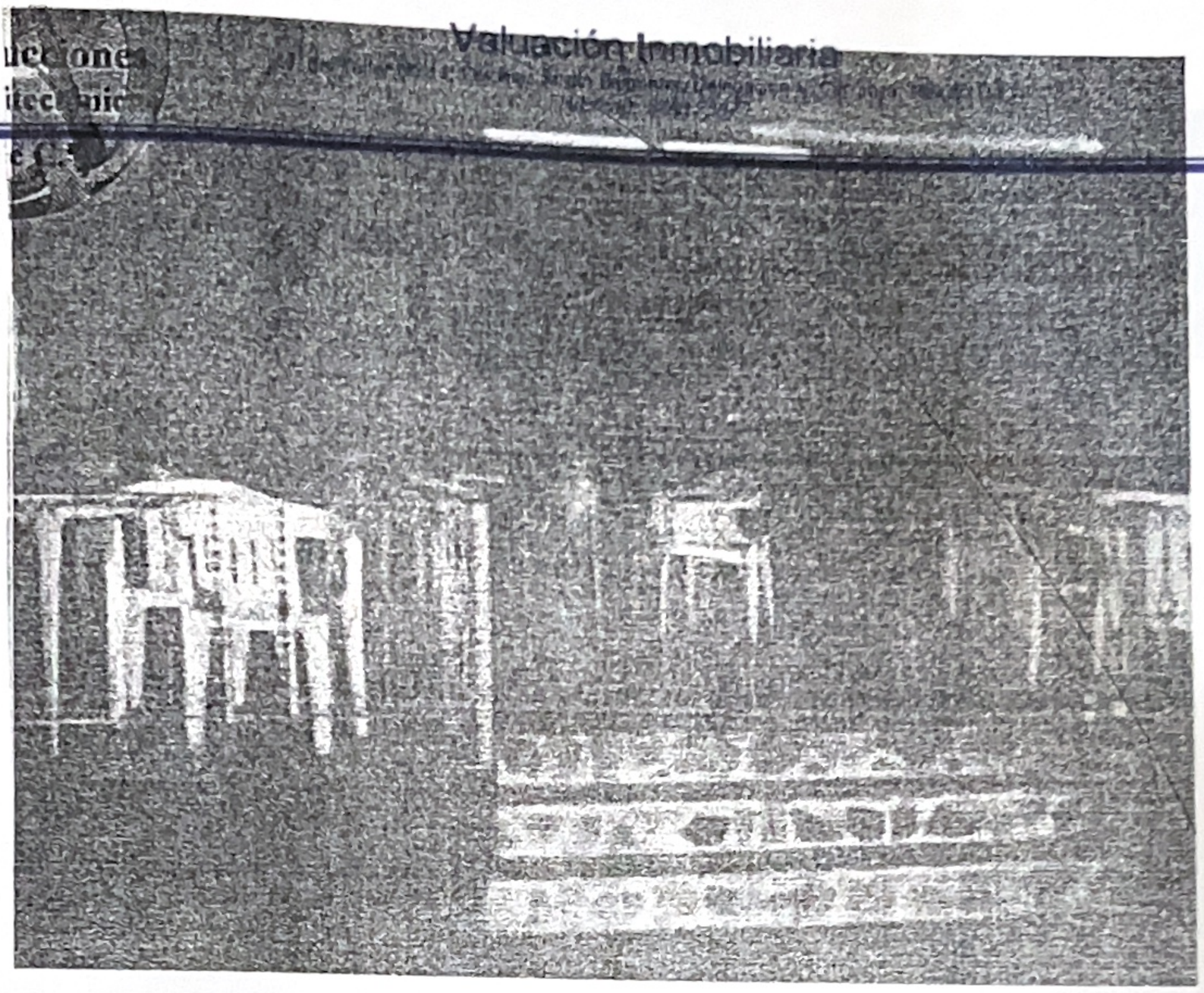
CONSIDERACIONES GENERALES

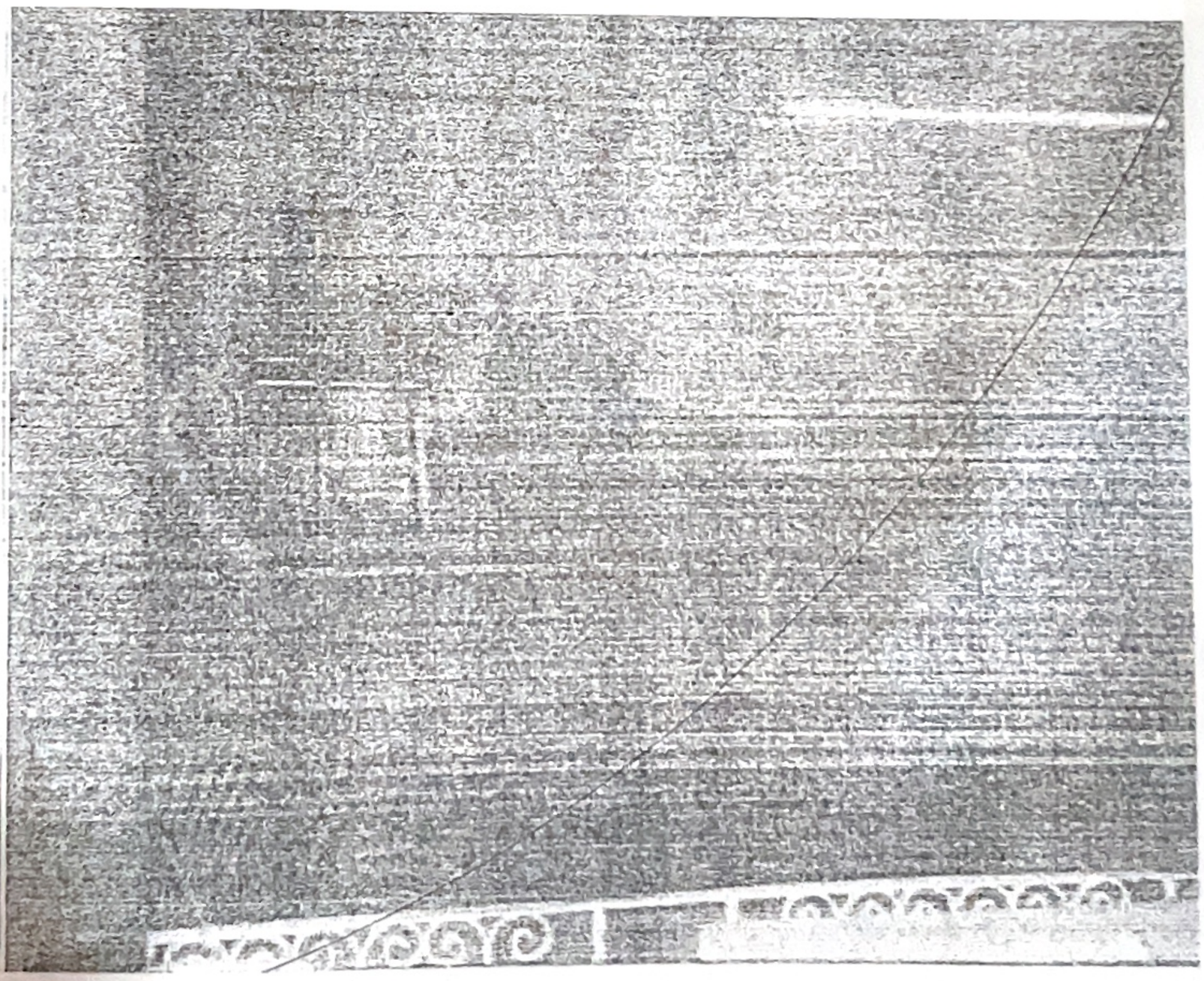
Debido a que el inmueble tiene la capacidad de ser productivo el valor que predomino sobre este es el de Capitalización de Rentas, ya que se tomaron en cuenta factores como: ubicación, funcionalidad, calidad de proyecto, servicios de infraestructura, promoción, atención y servicio esmerado

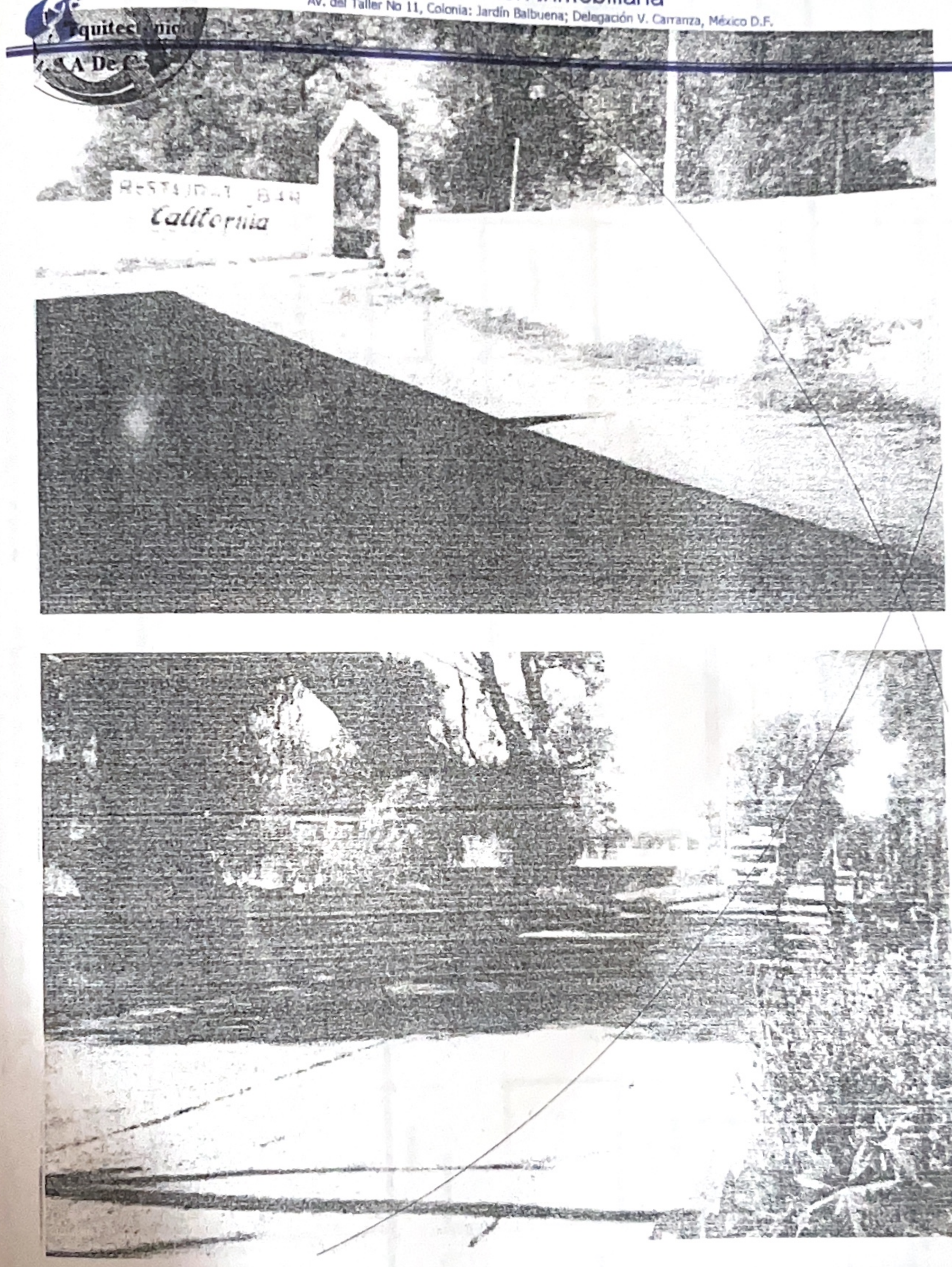
VALUADORES

Ing. Arq. Alvarado García Ana Sol **Ing. Arq. Grajeda Salinas Miguel Angel** **Ing. Arq. Ramírez Sánchez Javier Israel**



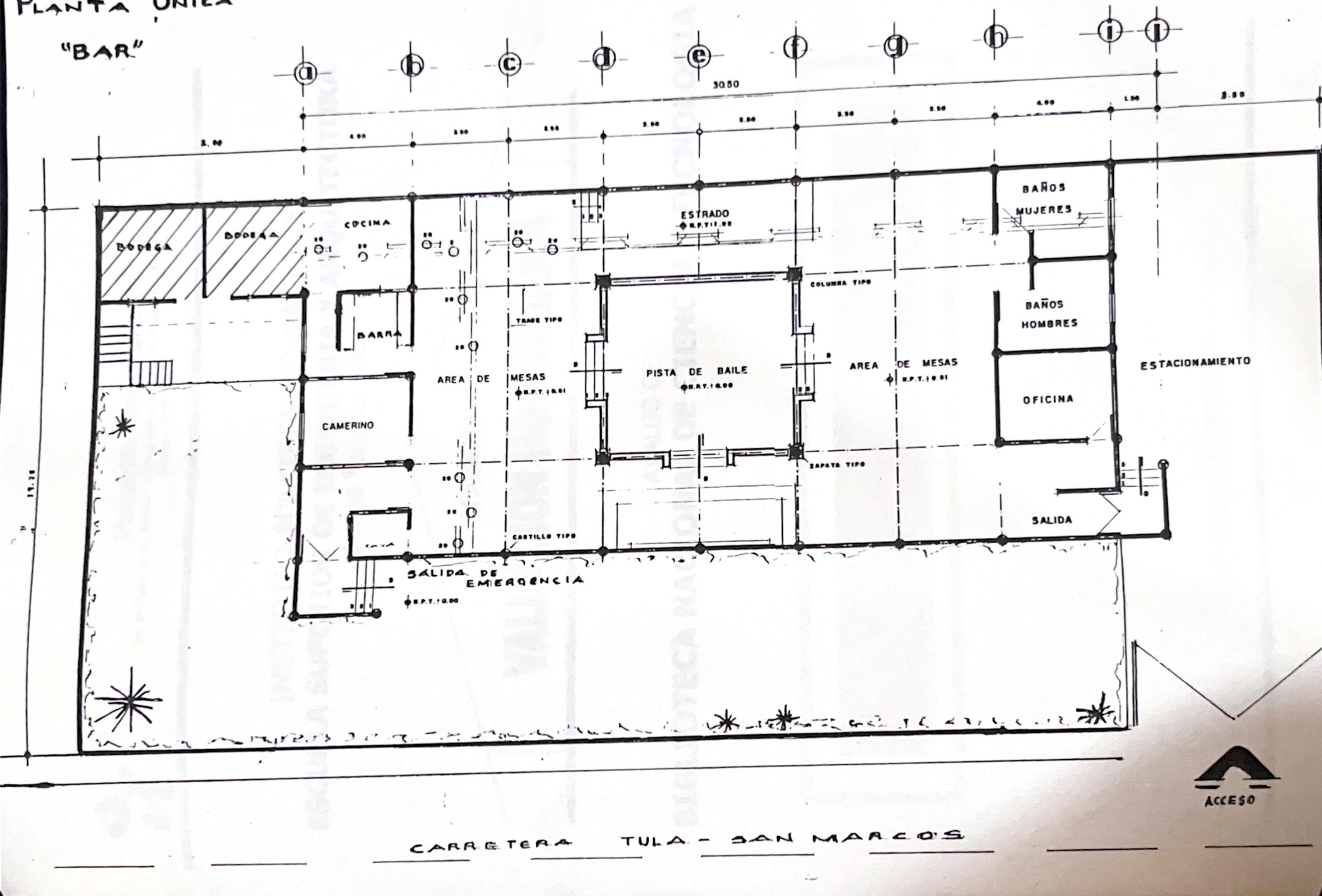





California

PLANTA UNICA

"BAR"



CARRETERA TULA - SAN MARCOS

AMPLIACION

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

AVALUO DE:

BIBLIOTECA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

I. ANTECEDENTES

1. Solicitante del avalúo: Instituto Politécnico Nacional
2. Valuador: Elizabeth Guerrero Cruz, Rebeca Burgos Vara, Kathia Miranda Tolentino, Agustín Díaz Martínez.
3. Propietario: Instituto Politécnico Nacional
4.1. Fecha de la inspección técnica: Diciembre de 2000
4.2. Fecha del avalúo: Diciembre de 2000
5. Inmueble a valuar: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología
6. Régimen de propiedad: Federal
7. Propósito / Objeto del avalúo: Conocer el valor comercial del inmueble
8. Ubicación del inmueble: Av Instituto Politécnico Nacional s/n esquina Wilfrido Massieu, Col. Sn. Pedro Zacatenco C.P. 07738 Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F.
   No. de Boleta Predial: No proporcionada
9. No. Cuenta de Agua: No proporcionada

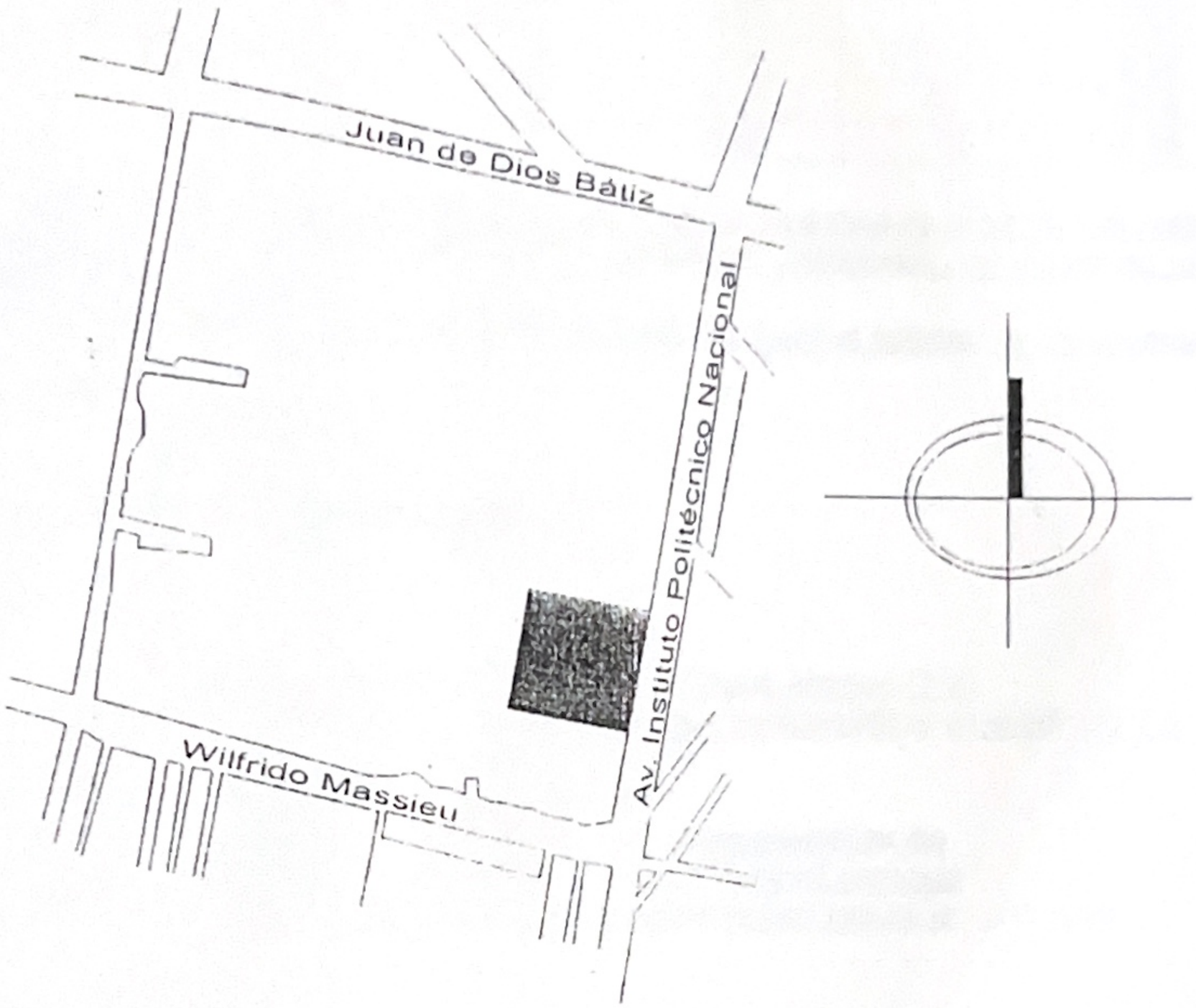
II. CARACTERÍSTICAS URBANAS

1. Clasificación de la zona: Residencial, comercial y de servicios de clase media alta
2. Tipo de construcción: Construcciones de alta calidad, hasta cuatro niveles de edificación como máximo
3. Índice de saturación: 100 %
4. Contaminación ambiental: Media, ya que la zona cuenta con grandes áreas verdes
5. Población: Normal y flotante
6. Uso de suelo permitido: Habitacional y comercial
7. Vías de acceso: Como vialidades principales de acceso se encuentran la Av. Instituto Politécnico Nacional y Av. Montevideo; como vialidades secundarias están las calles Wilfrido Massieu y Juan de Dios Bátiz
8. Servicios públicos: Completos – con pavimento de asfalto; agua 100%; alcantarillado 100%; pavimentos 100%; banquetas 90%; energía eléctrica 100%; alumbrado público 90%; teléfono 100%; transporte 100%; recolección de basura 100%
9. Equipamiento urbano: Educación - hasta nivel superior -, comercio – plazas comerciales, tiendas de abarrotes -, salud – clínicas particulares -, iglesia, recreación y entretenimiento, en un radio de 3 km

III. TERRENO

1. Tramo de calles transversales y limítrofes y orientación del predio: Edificio ubicado en unidad profesional con frente a Av. Instituto Politécnico Nacional entre las calles de Juan de Dios Bátiz y Wilfrido Massieu
2. Medidas y colindancias según: Visita física al inmueble ubicado dentro de la unidad profesional Adolfo López Mateos con una superficie de 14,375 m^2;
   al norte: 115.70 metros, Av. Juan de Dios Bátiz
   al sur: 115.70 metros, calle Wilfrido Massieu
   al oriente: 124.22 metros, Av. Instituto Politécnico Nacional
   al poniente: 124.22 metros, Av. 100 metros

2.1 Croquis de localización:



3. Configuración y topografía: Terreno regular sin afectaciones topográficas – plano –
4. Características panorámicas: Vista al oriente a la Av. Instituto Politécnico Nacional, al poniente al Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
5. Densidad habitacional: 200 hab./Ha
6. Intensidad de construcción: hasta 5.1 veces el área del terreno
7. Servidumbres o restricciones: Las indicadas en el Plan Delegacional de Desarrollo Urbano

IV. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

1. Uso: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología del I.P.N. en 4 niveles, más un nivel de sótano
2. Tipo y calidad de construcción: T-1 Biblioteca – construcción antigua, 60 años - con acabados de primera y sistema de consulta en red de cómputo; T-2 Biblioteca – construcción reciente, 3 años - con acabados y presentación de primera, cuenta con sanitarios públicos; T-3 Sótano de la nueva construcción con acabados de buena calidad, cuenta con sanitarios y comedor para el personal (sin cocina); T-4 Nivel 4 sin acabados, únicamente con firme de concreto y algunos muros en una de las esquinas que sirven de bodegas; T-5 Cuarto de máquinas sin acabados, únicamente con recubrimientos en el exterior en los muros; la construcción en general aún no cuenta con instalación de aire acondicionado ni elevadores.

3.

Tipo	VP	Edad	VUR	F_{ED}	F_{Co}	F_{RE}	No Niveles
T-1	80	60	20	0.60	1.10	0.66	4
T-2	90	3	87	0.97	1.00	0.97	3
T-3	70	3	67	0.96	1.00	0.96	1
T-4	70	3	67	0.96	1.00	0.96	1
T-5	60	3	57	0.96	1.00	0.96	1

4. Estado de conservación: Bueno, porque una parte de la construcción es reciente y el resto fue remodelada de acuerdo al proyecto, aunque unas partes presentan filtraciones de humedad que no requieren reparaciones mayores
5. Calidad de proyecto: Óptimo, ya que el proyecto presenta buenas soluciones de acuerdo a la función del inmueble
6. Unidades rentables: 1 (una)

V. ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCIÓN

1. Obra negra o gruesa

1.1. Cimentación: losa de cimentación (T-1) y zapatas de concreto armado (T-2)
1.2. Estructura: marcos rígidos de acero con grandes claros y contraventeos en el edificio T-1
1.3. Entrepisos: losas de concreto armado en claros grandes
1.4. Techos: losas de concreto armado en claros grandes
1.5. Azoteas: Tridilosa y Multypanel en claros grandes sin impermeabilización
1.6 Bardas: cerca perimetral a base de herrería de fierro con base de concreto
1.7. Pretiles: lámina de acero inoxidable cal. 20 enrolada pintada con pintura anticorrosiva

2. Recubrimientos y acabados interiores
2.1. Aplanados:
Concreto aparente hecho en obra, cimbra aparente variable blanco (T-3, T-5)
Concreto arquitectónico hecho en obra cimbra con estria variable grano expuesto (T-2, T-5)
Concreto texturizado hecho en obra, martelinado variable (T-1, T-2, T-3)
Pasta corev aquarel micro variable (T-1, T-2, T-3)

2.2. Plafones:
Perfil metálico Levo Dimae acero inox. 0.30 acabado espejo (T-1, T-2, T-3)
Loseta acústica Armstrong Samserra Travertone 61x61 cm. color blanco (T-1, T-2)

2.3. Lambrines:
Azulejo marca Dalmonte tipo DAL mosaico de 5x5 cm color pergamino (T-1, T-2)
Gress porcelanico Caesar granulado pulido 20x20 cm rosa nule acabado satin (T-1, T-2)

2.4 Pisos:
Loseta cerámica marca interceramic máxima 30x30 cm color plata (T-2)
Gress porcelanico Caesar granulado pulido 30x30 cm color quarzite y rosanule (T-2)
Gress porcelanico Caesar granulado sin pulir 20x20 cm color quarzite (T-1)
Gress porcelanico Caesar antiderrapante 20x20 cm color quarzite (T-1, T-2)
Gress porcelanico Caesar antideslizante 30x30 cm color quarzite (T-1)
Granito natural placa lapao 90x90 cm color rojo (T-1, T-2)
Granito natural placa ala de mosca 90x90 cm color negro (T-1)
Mármol natural placa grano de sal 90x90 cm color blanco (T-1, T-2)
Loseta vinílica vinylasa premium marble 30x30 cm (T-1, T-3)
Alfombra modular Interface Carpet Tiles 2 61x61cm color por nivel (T-1, T-2)
Enladrillado 2x12x25 cm. (T-1, T-2)

2.5. Zoclos:
Lámina de acero inoxidable calibre 20 11cm acabado satin (T-1, T-2)
Céramica Interceramic máxima 30x10 cm. (T-1, T-2)

2.6. Escaleras: rampa de concreto con escalones de granito
2.7. Pintura:
Pintura de poliuretano Sylpyl 2001 AS blanco ostión y color gris perla (T-1, T-2, T-3, T-5)
Pintura de esmalte Comex Aqua 100 (T-1, T-2, T-3, T-5)
Pintura vinil acrilica Comex Vinimex Premium (T-1, T-2, T-3, T-5)
Pintura de poliuretano Sylpyl 2001 A5 variable 406-U-Pantone (T-1, T-2, T-3, T-5)

2.8. Recubrimientos especiales:
Lámina de acero inoxidable cal. 20 acabado satin (T-1, T-2)
Tablero de plastico laminado de 1.22x2.40 m color blanco (T-1, T-2)
Plástico sólido laminado de 1/8" (T-2)
Paneles de aluminio alpolic metalico 157 x 495 cm champagne metalic (T-2, T-3)
Marco laminado acero inox. cal 20 acabado satin (T-1, T-2, T-3)

3. Carpintería
3.1. Puertas:
Puertas de tambor de triplay de pino de 2ª con altura de 2.10m ancho de hoja de 0.90 m (T-1, T-2, T-3)
3.2. Closets: no hay
3.3. Pisos: no hay
3.4. Plafones:
Perfil de madera Derako X1-X3 8.2 mm encino natural (T-2)

3.5. Otros:
Lambrín de madera Derako ½"x7x50 cm.
Muebles hechos en obra sobre diseño de madera de pino.

4. Instalaciones
4.1. Hidráulica:
Ocultas y completas de Fo.Ga y P.V.C. hidráulico y accesorios cromados .
4.2. Sanitaria:
Ocultas y completas de P.V.C. sanitario.
4.3. Muebles de baño:
Accesorios electrónicos: fluxómetros para inodoros, mingitorios y regaderas; llaves electrónicas para lavabo; inodoros mca. Ideal Standard sin tapa mod. M-230 color blanco; mingitorios para discapacitados mca. Ideal Standard mod. Cascada color blanco; mingitorios mca. Ideal Standard mod. Niagara color blanco; lavabos múltiples sobre diseño de dos o tres ovalines color blanco y placa de mármol, regadera Helvex de rosca color cromo; dosificadores de jabón líquido; dispensarios de papel en rollo y dispensarios de papel en toalla.

5. Instalaciones Eléctricas:
Completas y ocultas en tubería de Fo.Ga. pared delgada de diámetro variable.

6. Herrería:
6.1. Ventanería:
De perfiles tubulares comerciales de fierro
6.2. Puertas:
Puerta doble con altura de 2.75m, ancho de hoja 2.07 m acabado pintura anticorrosiva y pintura de esmalte.
Puerta sencilla con altura de 2.20m, ancho de hoja 0.97m , lamina galvanizada acabado esmalte acrílico y contramarco de lamina galvanizada.
Puerta sencilla con altura de 2.10 m, ancho de hoja 0.80m construcción perfil aluminio y cristal acabado anodizado y contramarco de aluminio.

7. Vidrieria:
   Cristal de 6mm. en interiores
   Cristal de 9mm. en exteriores
   Cristal templado de ½" de espesor en exteriores y barandales interiores

8. Cerrajeria:
   Cerraduras para perfiles de aluminio sujeción de manijas mod. 550 y 800 mca. Phillips.
9. Fachada:
   Presentación moderna de gran altura con grandes cristales a todo lo alto del edificio; en la parte central – en el acceso - se encuentra esmerilado el escudo del I.P.N, las columnas se encuentran recubiertas con placas de grano de mármol y en la parte superior remata con lámina de acero pintada.
10. Instalaciones especiales:
    Cisterna agua potable, cisterna de agua contra incendio, sistema hidroneumático, subestación eléctrica, circuito cerrado (no está en funcionamiento), sensores electrónicos de presencia, planta eléctrica de emergencia.

VI. CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALÚO

Para determinar los valores aplicados, se procedió a la cuantificación de los materiales utilizados en la construcción del inmueble así como al cálculo del presupuesto que éstos representaron, investigando por estudio de mercado en la zona y los catálogos de precios BIMSA y PRISMA; también se consultaron archivos de empresas de bienes raices. El método que se utilizará para valuar será el fisico o directo, y en base a éste y a otras aplicaciones anteriores, se aplicarán factores del 1.3% para el valor de capitalización de rentas y del 40% para el valor de mercado, ya que debido a las características que el inmueble ha presentado, no existen parámetros ni comparativos para aplicar deducciones u homologaciones en el caso donde se requieren.
En el cálculo se hace una consideración especial al demérito que se aplica a la instalación de circuito cerrado, que aunque existe en el inmueble, no se encuentra en funcionamiento, por lo que se aplicará un demérito del 50%.

VII. AVALÚO FÍSICO

Lote tipo: 300 m2
Superficie terreno: 14,375 m2 (115.70m x 124.22m)

Fzo=	1.20	Fsu=	0.62
Fub=	1.15	Fto=	1.00
Ffr=	1.00	Ffon=	1.00
Ffo=	1.00	**Fre=**	**0.86**

a) Terreno

Fracción	Sup. m2	$/m2	Fre	$/m2 x Re	Valor Parcial
Única	14,375.00	3,800	0.86	3,268	46,977,500.00
				Valor total	**46,977,500.00**

b) Construcción

Tipo	Uso	Sup. m2	VRN	Demérito %	VNR	Subtotal
T-1	Biblioteca A.	1,432.40	4,000	34	2,640	3,781,536.00
T-2	Biblioteca N.	4,064.00	4,500	3	4,365	17,739,360.00
T-3	Sótano	997.20	3,800	4	3,648	3,637,785.60
T-4	4º Nivel	231.00	2,400	34	1,584	365,904.00
T-5	Cto. Máquinas	510.00	2,500	4	2,400	1,224,000.00
				Valor total		**26,748,585.60**

c) Obras Complementarias

Concepto	Unidad	Cantidad	VRN	Demérito %	VNR	Subtotal
Cerca perimetral	ml	124.22	1,650	4	1,584	196,764.48
Pavimentos	m2	899.00	250	4	240	215,760.00
Pretil	ml	271.44	200	4	192	52,116.48
Jardín	m2	753.00	70	0	70	52,710.00
Pta. Automática	pza.	4.00	10,000	8	9,200	36,800.00
Subestación elec.	lote	1.00	1,200,000	10	1,080,000	1,080,000.00
Cisterna (potable)	m3	61.00	2,100	4	2,016	122,976.00
Cisterna (incendio)	m3	61.00	2,100	4	2,016	122,976.00
Hidroneumático	lote	1.00	120,000	10	108,000	108,000.00
Circuito cerrado	lote	1.00	10,000	50	5,000	5,000.00
Explanada	m2	2,945.00	180	4	173	508,896.00
Caseta vigilancia	lote	2.00	22,500	4	21,600	43,200.00
				Valor total		**2,545,198.96**

VALOR FISICO O DIRECTO= 76,271,284.56

VIII. CAPITALIZACIÓN DE RENTAS

Valor fisico o directo=	76,271,284.56
Factor de valor de capitalización de rentas=	1.30%
V.C.R.	$77,262,811.26

IX. VALOR DE MERCADO

Datos de inmueble que se valúa
Ubicación: Unid. Profesional Adolfo López Mateos
Características: Biblioteca Nal. Ciencia y Tec.

Valor fisico o directo=	76,271,284.56
Factor de valor de mercado=	40.00%
V.M.	$106,779,798.38

X. CONCLUSIÓN

De acuerdo al cálculo realizado, se considerará como valor comercial el valor físico en un 95% y el valor de mercado en un 5%, se descarta el valor de capitalización de rentas porque las características del inmueble no representan ningún tipo de rentabilidad en ningún aspecto.

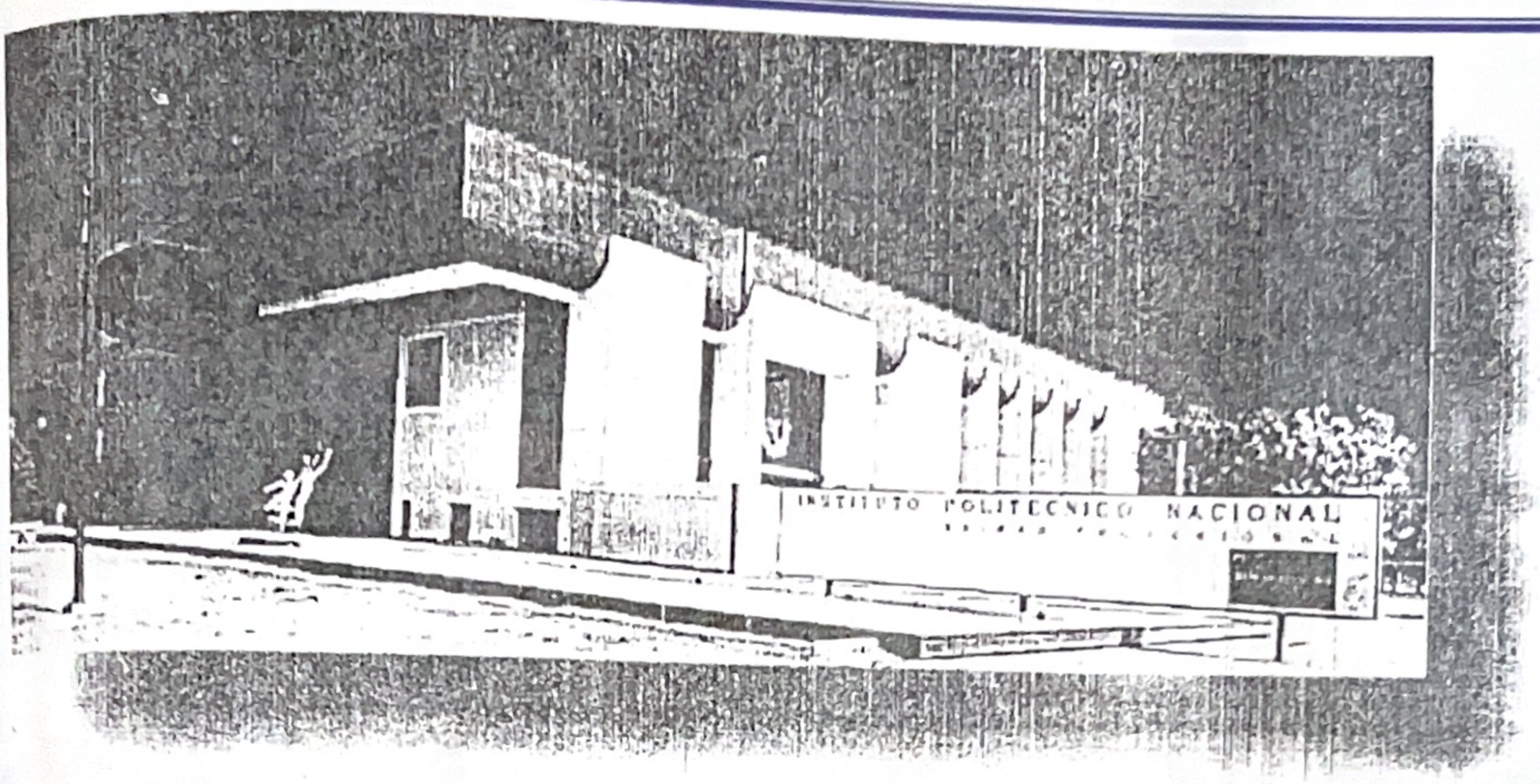
La valuación presentada ha demostrado que el inmueble vale por su valor físico debido a los materiales y mantenimiento que se le ha dado, y en un porcentaje pequeño por su valor de mercado, ya que a pesar de ser un inmueble ubicado en una zona de propiedad federal, es muy cotizado debido a la gran potencialidad comercial que este representaría en caso de no pertenecer al I.P.N.

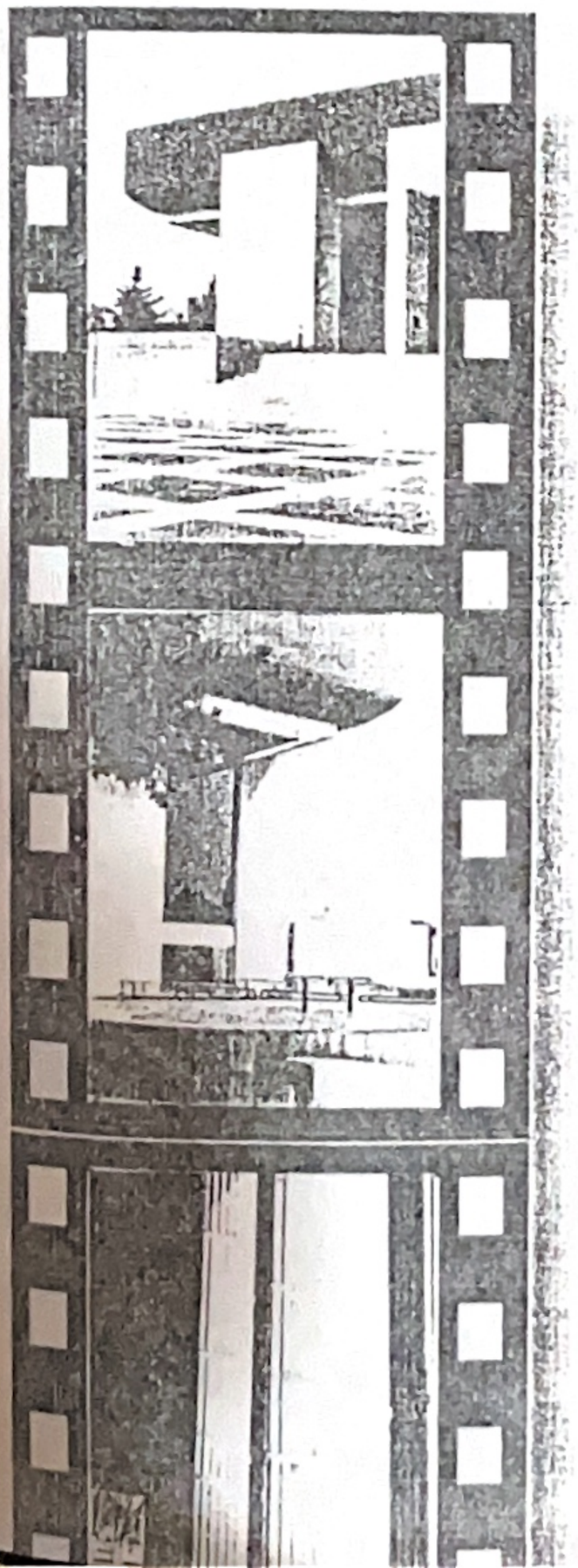
XI. VALOR COMERCIAL

En números redondos:

$ 77,800,000.00

(setenta y siete millones ochoscientos mil pesos 00/100 M.N.)

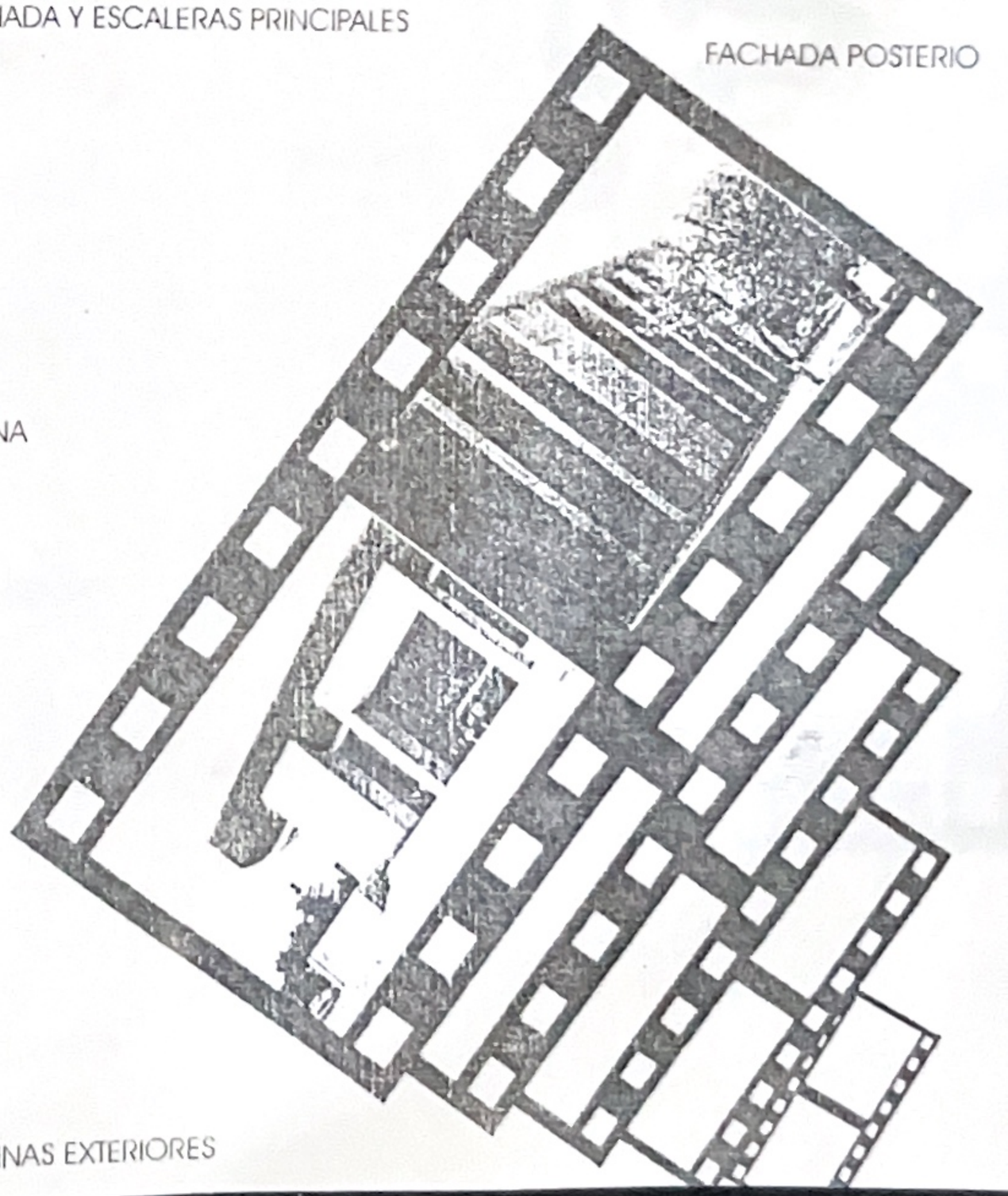




EXPLANADA Y ESCALERAS PRINCIPALES

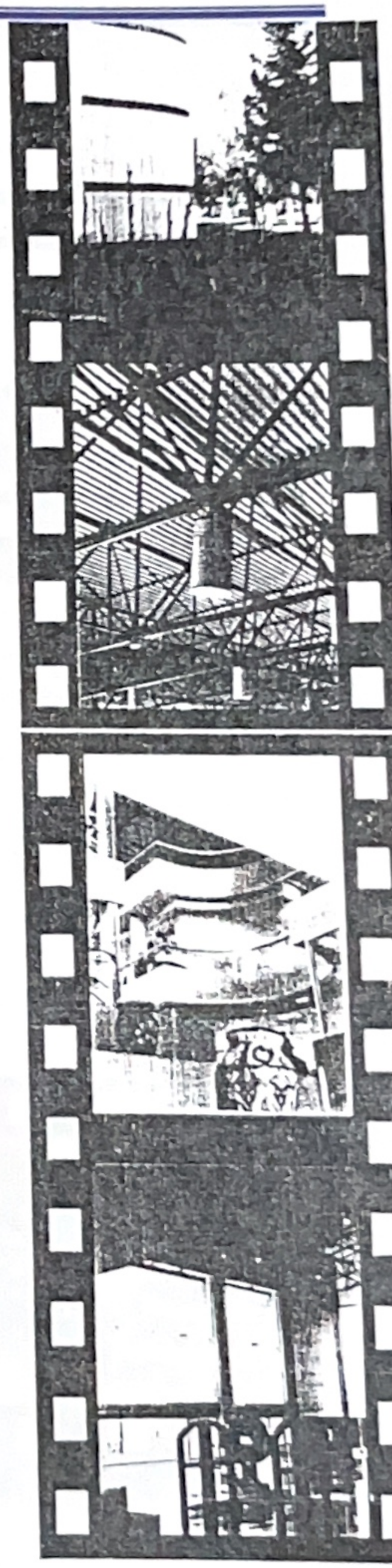
CISTERNA

FACHADA POSTERIO

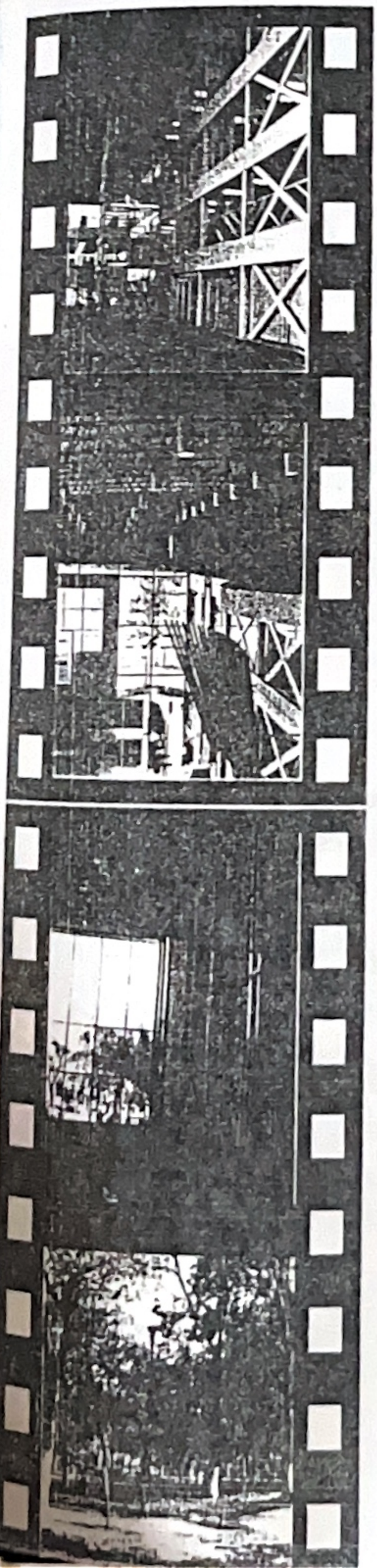


COLUMNAS EXTERIORES

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567



OFICINAS Y AUDITORIO
DE MAGISTERIO



FACHADA POSTERIOR
DE ESTRUCTURA ANTIGUA

ESTRUCTURA METALICA
DE TECHO

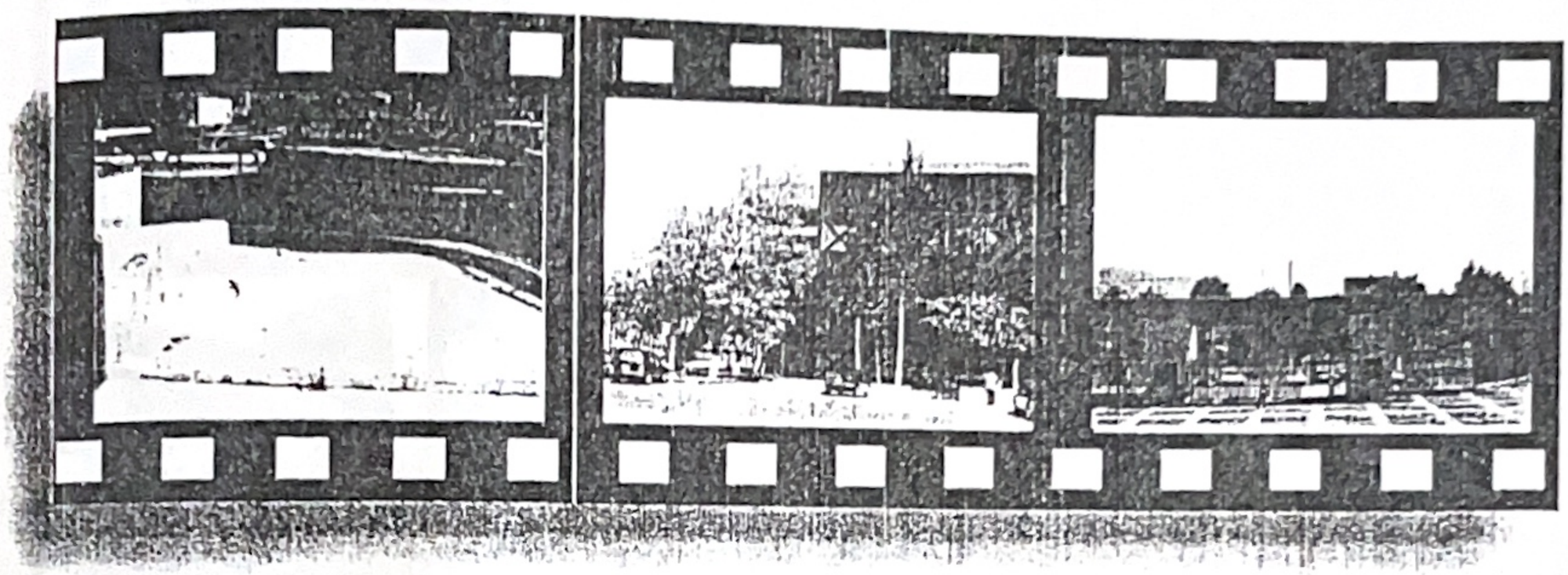
VESTIBULO

ACABADOS

JARDIN INTERIOR

ENTRADA PRINCIPAL

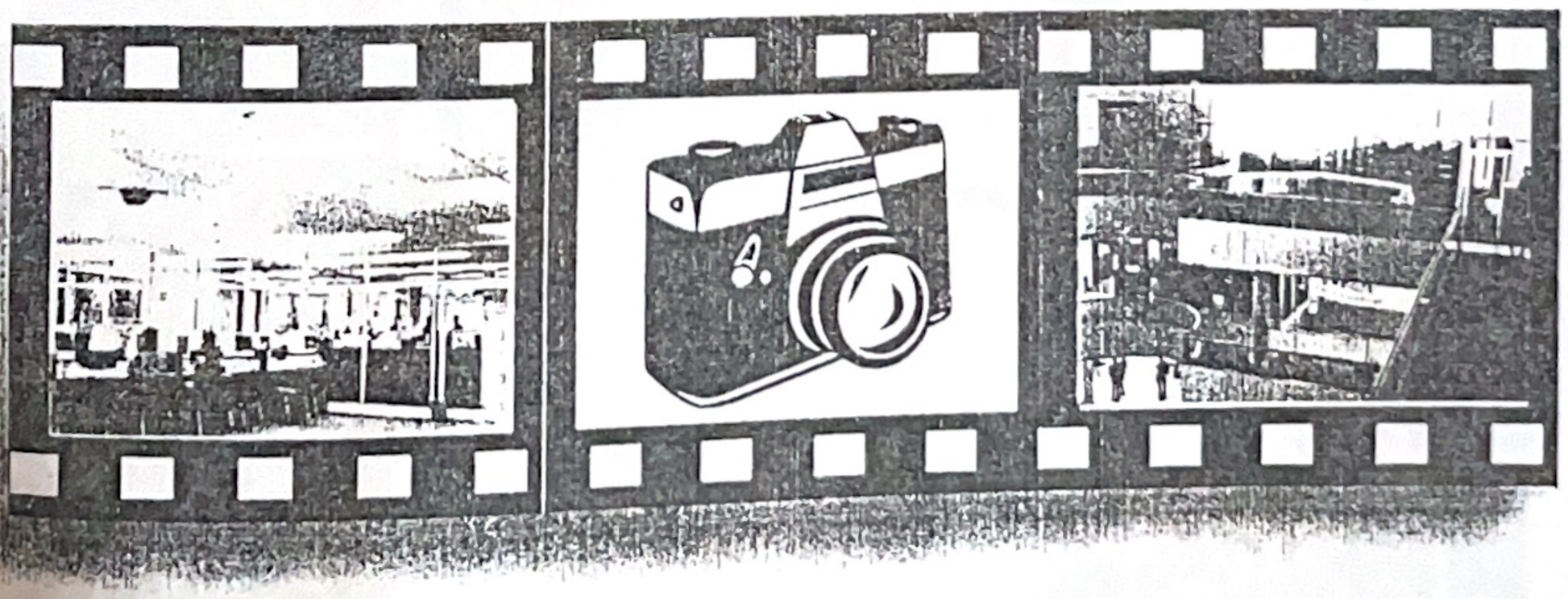
JARDIN EXTERIOR



RAMPA DE DESCARGA
EN SOTANO

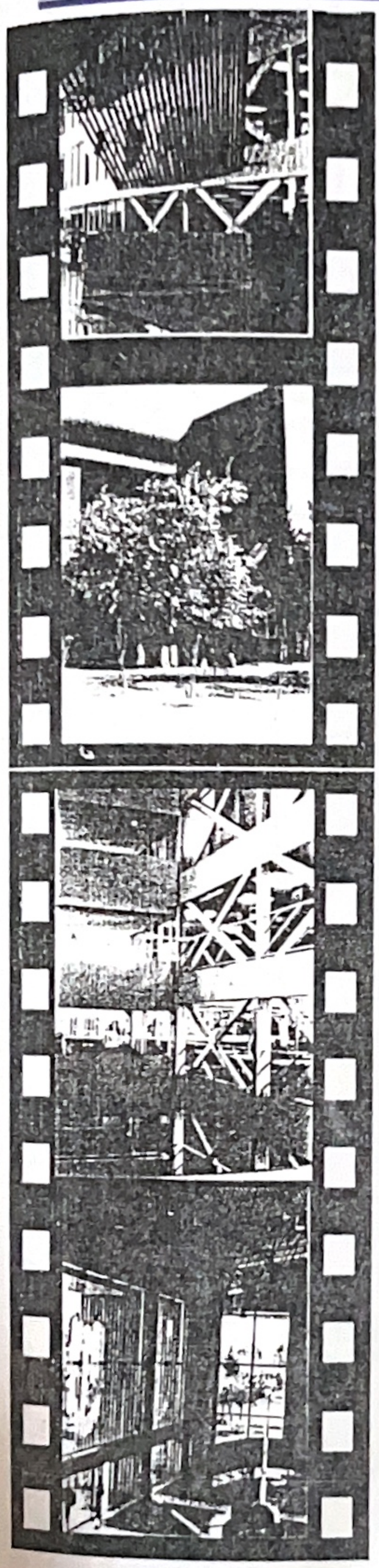
FACHADA LATERAL DERECHA

CASETAS DE VIGILANCIA



MUROS DIVISORIOS DE
HERRERIA Y CANCELERIA

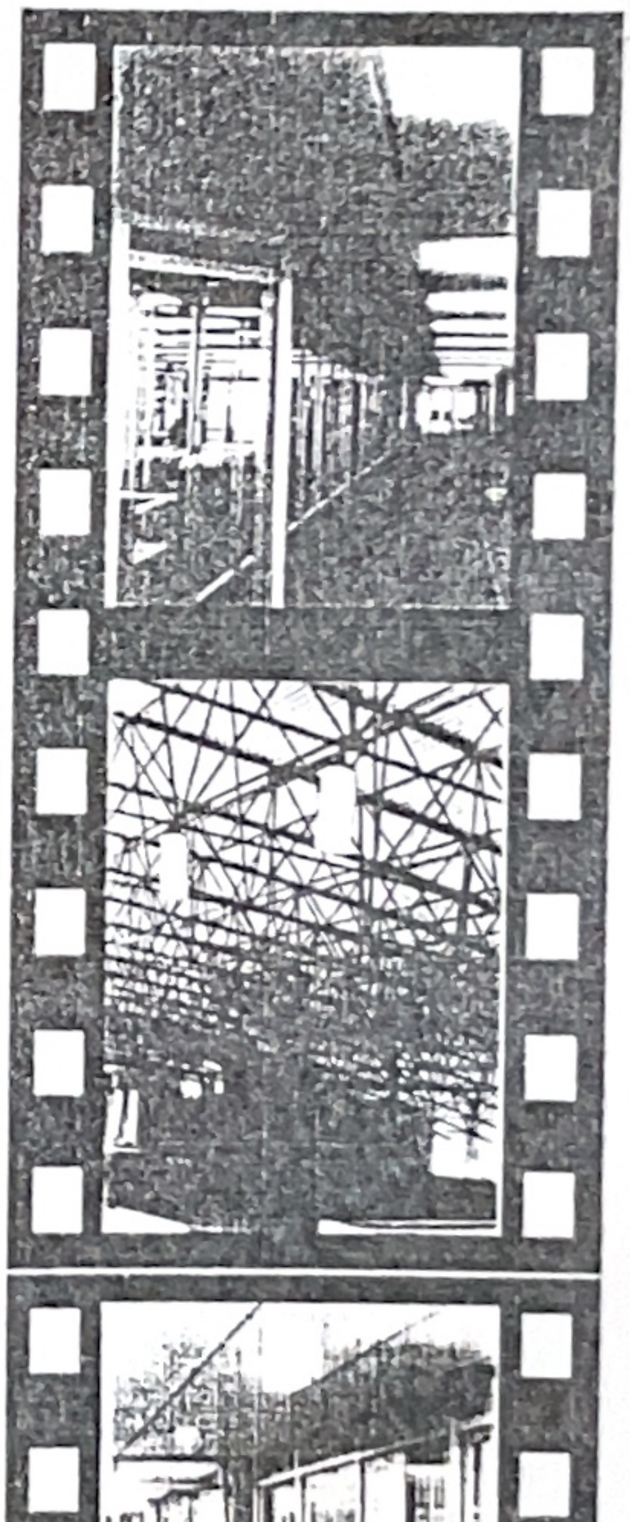
TERCER ENTREPISO DE
CONSTRUCCION NUEVA



FACHADA DE CONSTRUCCION
ANTIGUA

JARDIN Y MUROS DE CRISTAL

PASILLOS DE OFICINAS



PASILLOS DE COMUNICACION
DE LAS CONSTRUCCIONES

CUARTO PISO

VESTIBULOS Y MUROS DE
CRISTAL EN LA CONSTRUCCION
NUEVA

PISOS Y PLAFONES

CGBSI IPN

PLANTA SOTANO

DT-PS01

CGBSI IPN

DT-PB01

PLANTA BAJA

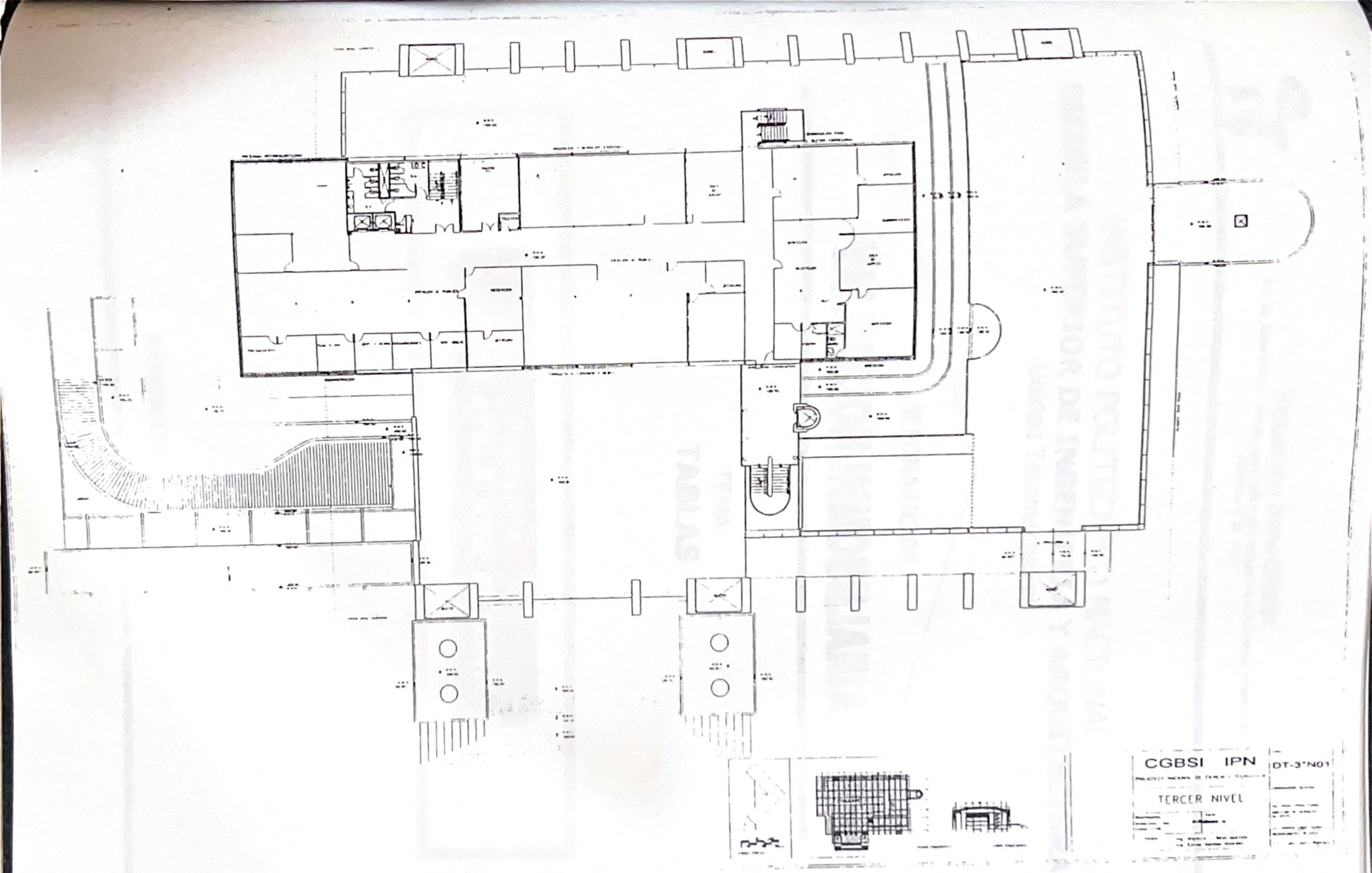
CGBSI IPN

DT-1-N01

PRIMER NIVEL

CGBSI IPN DT-2°N01

SEGUNDO NIVEL


CGBSI IPN
DT-3°N01
TERCER NIVEL

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

Unidad Tecamachalco

SEMINARIO DE

VALUACION INMOBILIARIA

TEMA:

TABLAS

PRESENTA:
GARCIA AYALA JOSE ANTONIO

MEXICO, D.F. DICIEMBRE DE 2000

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

FACTORES DE EFICIENCIA DEL SUELO

RLM		FSU	RLM		FSU
HASTA	2.0	1	11.1	12.0	0.8
2.1	3.0	0.98	12.1	13.0	0.78
3.1	4.0	0.96	13.1	14.0	0.76
4.1	5.0	0.94	14.1	15.0	0.74
5.1	6.0	0.92	15.1	10.0	0.72
6.1	7.0	0.90	16.1	17.0	0.70
7.1	8.0	0.88	17.1	18.0	0.68
8.1	9.0	0.86	18.1	19.0	0.66
9.1	10.0	0.84	19.1	20.0	0.64
10.1	11.0	0.82	20.1	Y MAS	0.62

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

MESES	PERIODO	% 1 MES	% 2 MESES	% 3 MESES	% 4 MESES	% 5 MESES	% 6 MESES
12.00	1	8.33	16.67	25.00	33.33	41.67	50.00
24.00	2	4.17	8.33	12.50	16.67	20.83	25.00
36.00	3	2.78	5.56	8.33	11.11	13.89	16.67
48.00	4	2.08	4.17	6.25	8.33	10.42	12.50
60.00	5	1.67	3.33	5.00	6.67	8.33	10.00
72.00	6	1.39	2.78	4.17	5.56	6.94	8.33
84.00	7	1.19	2.38	3.57	4.76	5.95	7.14
96.00	8	1.04	2.08	3.13	4.17	5.21	6.25
108.00	9	0.93	1.85	2.78	3.70	4.63	5.56
120.00	10	0.83	1.67	2.50	3.33	4.17	5.00
132.00	11	0.76	1.52	2.27	3.03	3.79	4.55
144.00	12	0.69	1.39	2.08	2.78	3.47	4.17
156.00	13	0.64	1.28	1.92	2.56	3.21	3.85
168.00	14	0.60	1.19	1.79	2.38	2.98	3.57
180.00	15	0.56	1.11	1.67	2.22	2.78	3.33
192.00	16	0.52	1.04	1.56	2.08	2.60	3.13
204.00	17	0.49	0.98	1.47	1.96	2.45	2.94
216.00	18	0.46	0.93	1.39	1.85	2.31	2.78
228.00	19	0.44	0.88	1.32	1.75	2.19	2.63
240.00	20	0.42	0.83	1.25	1.67	2.08	2.50

MESES	PERIODO	% 7 MESES	% 8 MESES	% 9 MESES	% 10 MESES	% 11 MESES	% 12 MESES
12.00	1	58.33	66.67	75.00	83.33	91.67	100.00
24.00	2	29.17	33.33	37.50	41.67	45.83	50.00
36.00	3	19.44	22.22	25.00	27.78	30.56	33.33
48.00	4	14.58	16.67	18.75	20.83	22.92	25.00
60.00	5	11.67	13.33	15.00	16.67	18.33	20.00
72.00	6	9.72	11.11	12.50	13.89	15.28	16.67
84.00	7	8.33	9.52	10.71	11.90	13.10	14.29
96.00	8	7.29	8.33	9.38	10.42	11.46	12.50
108.00	9	6.48	7.41	8.33	9.26	10.19	11.11
120.00	10	5.83	6.67	7.50	8.33	9.17	10.00
132.00	11	5.30	6.06	6.82	7.58	8.33	9.09
144.00	12	4.86	5.56	6.25	6.94	7.64	8.33
156.00	13	4.49	5.13	5.77	6.41	7.05	7.69
168.00	14	4.17	4.76	5.36	5.95	6.55	7.14
180.00	15	3.89	4.44	5.00	5.56	6.11	6.67
192.00	16	3.65	4.17	4.69	5.21	5.73	6.25
204.00	17	3.43	3.92	4.41	4.90	5.39	5.88
216.00	18	3.24	3.70	4.17	4.63	5.09	5.56
228.00	19	3.07	3.51	3.95	4.39	4.82	5.26
240.00	20	2.92	3.33	3.75	4.17	4.58	5.00

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

Cálculo del Pago del Impuesto Predial (Bimestral).

Tabla vigente al 23 de octubre de 1998.

Ubique su inmueble de acuerdo al valor catastral contenido en la tarifa (columnas 2 y 3). Al ejemplo le corresponde el Rango K.

TARIFA DEL IMPUESTO PREDIAL 1997

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
Rango	Límite Inferir de Valor Catastral	Límite Superior de Valor Catastral	Cuota Fija	Factor para Aplicarse Sobre el Excedente del Límite Inferior	Factor por Tipo de Uso Habitación	No. Habit.
A	0.05	12.461.45	21.40	0.0017253	0.32	0.585
B	12.461.50	24.922.90	42.90	0.0028688	0.32	0.585
C	24.922.95	49.845.80	78.65	0.0039783	0.32	0.585
D	49.845.85	74.768.70	177.80	0.0044176	0.32	0.585
E	74.768.75	99.691.60	287.90	0.0051579	0.32	0.585
F	99,691.65	124.614.50	416.45	0.0060346	0.32	0.585
G	124,614.55	149.537.40	566.85	0.0062613	0.32	0.585
H	149,537.45	174.460.30	722.90	0.0068531	0.32	0.585
I	174,460.35	199.383.20	893.70	0.0071420	0.32	0.585
J	199.383.25	224.306.10	1.071.70	0.0073627	0.32	0.585
K	**224,306.15**	**249.229.00**	**1.255.20**	**0.007585894**	**0.32**	**0.585**
L	249.229.05	274.151.90	1.444.35	0.0077960	0.32	0.585
M	274,151.95	299.074.80	1.638.65	0.0080388	0.32	0.585
N	299,074.85	498.458 00	1.839.00	0.0082419	0.32	0.585
O	498.458.05	697.841.20	3.482.30	0.0082419	0.32	0.585
P	697.841.25	897.224.40	5.125.60	0.0082625	0.32	0.585
Q	897,224.45	1'196.299.20	6.773.00	0.0084639	0.32	0.585
R	1'196.299.25	1'495.374.00	9.304.35	0.0084641	0.32	0.585
S	1'495,374.05	En adelante	11.835.75	0.0084641	0.32	0.585

Reste al valor catastral la cifra señalada en la columna al valor del inmueble *"Límite inferior del Valor Catastral del Inmueble"* del rengo que le corresponda

	S 230,820.00
	S 224,306.15
	S 6,513.85

El resultado se multiplica por el *"Factor para aplicarse al excedente del Límite Inferior"*, señalado en el mismo renglón en la columna 5

S	6,513.85
	0.0075894
S	**49.44**

Cuota fija para valores en rango con límite inferior de S 224,306.15 — **S 1,255.20**

Total Impuesto Bimestral	S 1,304.64
Factor por uso no habitacional	0.585
Total Cuota Bimestral	S 763.21
Total Cuota Anual	S 4,579.28

* si paga en enero tiene un 10% de descuento, si paga en febrero tiene un 7% de descuento

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

CALCULO DE TASA DE CAPITALIZACION.

CONCEPTO			TASAS						
	8%	8.50%	9%	9.50%	10%	10.50%	11%	11.50%	12%
EDAD	0 - 5	5 10	10 15	15 20	20 25	25 30	30 35	35 40	mas de 40
PUNTOS									
CONSERVACION	NUEVO	EXCEL.	M. BNO.	BUENO	REGUL.	DEFIC.	MALO	M.MAL	RUINA
PUNTOS									
USO GENERAL	OPTIMO	EXCEL.	M. BNO.	BUENO	ADECUA	REGUL.	DEFIC.	MALO	S/USO
PUNTOS									
PROYECTO	OPTIMO	M.BNO.	BUENO	ADECUA	REGUL.	DEFIC.	INADEC	MALO	PESIM
PUNTOS									
VIDA UTIL RMTE.	MAS 50	45 50	40 45	35 40	30 35	25 30	20 25	15 20	-15
PUNTOS									
UBICACIÓN MZA	Mza.	Cab.comer	Esq. com	cab.resid.	esq.resid.	Interm.com	Interm.res	Int.comer	Int.resid.
PUNTOS									
ZONA UBIC.	Exclusiv.	Residencial	Muy bna.	Buena	Media	Media bna.	Baja	Med.baja	Sub. urb
SUMA DE PUNTOS									
HACIA ABAJO.									
CAPITALIZACION	1.1429	1.2143	1.286	1.3571	1.4286	1.5	1.5714	1.6429	1.7143
SE SUMA									
SUMA DE COLUMNAS POR FACTORES:									

TASA RESULTANTE.	
TASA DE CAPITALIZACION:	
CAPITALIZANDO LA RENTA ANUAL	
RESULTA UN VALOR DE CAPITALIZACION DE :	
VALOR POR CAPITALIZACION DE RENTAS:	

TABLA F

CLASE

a) USO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCION
1	PRECARIA	CUARTOS DE USOS MULTIPLES (DORMITORIO COMEDOR Y PREPARACION DE ALIMENTOS) SERVICIOS MINIMOS INCOMPLETOS (LETRINAS O SANITARIOS EN LA MAYORIA DE LOS CASOS FUERA DEL CUERPO PRINCIPAL DE LA CONSTRUCCION) PROCEDIMIENTOS INFORMALES DE CONSTRUCCION. MUROS DESPLANTADOS DIRECTAMENTE SOBRE EL SUELO. HABILITADOS CON MAMPOSTERIAS (TABIQUES Y PIEDRA DE DESECHO) SIN REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES; CON TECHOS PREDOMINANTEMENTE DE LAMINAS METALICAS. CARTON. ASBESTO O SIMILARES APOYADOS EN VIGUETERIA (MADERA Y /O FIERRO); PISOS HABILITADOS CON PEDACERIAS DE MAMPOSTERIAS (TABIQUES Y PIEDRAS), O FIRMES DE MEZCLA POBRE EN CEMENTO-ARENA Y/O CONCRETO SIMPLE. MUROS APARENTES O APLANADOS ESCASOS CON MEZCLA O YESO. HERRERIA Y CANCELERIA DE FIERRO. PERFILES SENCILLOS DE DESECHO. VIDRIERIA INCOMPLETA INSTALACIONES BASICAS INCOMPLETAS Y/O VISIBLES (ELECTRICA E HIDRAULICA)
2	ECONOMICA	ESPACIOS CON ALGUNAS DIFERENCIACIONES POR USO (SALA-COMEDOR RECAMARA(S) Y COCINETA O COCINA); SERVICIOS MINIMOS COMPLETOS (GENERALMENTE UN BAÑO), CON PROCEDIMIENTOS FORMALES DE CONSTRUCCION O DE AUTOCONSTRUCCION. ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE CARGA DE ESPESOR PROPIOS DE ESTA CLASE CON REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE CONCRETO ARMADO Y O MARCOS RIGIDOS DE CONCRETO ARMADO ACERO O MIXTAS TECHOS Y/O ENTREPISOS DE CONCRETO ARMADO MADERAS TERRADOS BOVEDAS Y SIMILARES CON CLAROS CORTOS NO MAYORES DE 3 5 MTS PISOS HABILITADOS CON FIRMES DE MEZCLAS DE CEMENTO-ARENA Y O CONCRETO SIMPLE. CON ACABADOS ESCOBILLADOS O EN CEMENTO PULIDO. O EN SU CASO PARA RECIBIR A OTROS MATERIALES LOSETAS VINILICAS DELGADAS (HASTA 3 MM). MOSAICOS DE PASTA COLOREADOS Y/O LOSETAS DE CERAMICA DE PEQUEÑAS DIMENSIONES (GENERALMENTE 20 X 20 CM.). ALFOMBRAS PEQUEÑAS Y DELGADAS DE PELO RALO; MUROS REFRACTARIOS O CON ACABADOS APARENTES O APLANADOS DE MEZCLA Y/O DE YESO. LISOS. GENERALMENTE CON PINTURA. HERRERIA Y CANCELERIA DE FIERRO Y/O ALUMINIO DE PERFILES SENCILLOS. VIDRIOS PEQUEÑOS Y DELGADOS INSTALACIONES BASICAS COMPLETAS VISIBLES U OCULTAS (HIDRAULICA SANITARIA ELECTRICA Y GAS)

TABLA F

CLASE

a) USO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCION
4	B U E N A	ESPACIOS TOTALMENTE DIFERENCIADOS POR USOS E INCLUSION DE AREAS COMPLEMENTARIAS (ESTUDIO, DESPACHO SALA DE T.V.) SERVICIOS COMPLETOS (DOS O MAS BAÑOS, CUARTO DE SERVICIO Y O CUARTO DE LAVADO Y/O PLANCHADO), CON PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS FORMALES, ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE CARGA DE ESPESOR PROPIO DE ESTA CLASE, CON REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE CONCRETO ARMADO Y O MARCOS RIGIDOS DE CONCRETO ARMADO, ACERO, O MIXTAS, TECHOS Y O ENTREPISOS DE CONCRETO ARMADO, MADERAS, TERRADOS, BOVEDAS Y SIMILARES, CON CLAROS CORTOS MAYORES DE 4.00 MTS, PISOS CON RECUBRIMIENTOS DE PRIMERA CALIDAD TERRAZOS, MARMOL Y LOSETAS CERAMICAS DE 30X30 CMS O MAYORES, ALFOMBRAS GRUESAS DE PELO ALTO; DUELAS MACHIHEMBRADAS, PARQUET DE MADERAS TROPICALES, CAOBA, CEDRO, ENCINO; MUROS CON ACABADOS TALES COMO: APLANADOS DE MEZCLA Y/O DE YESO, LISOS O RUSTICOS Y O CON ESGRAFIADOS DE PASTAS PIGMENTADAS (DE MARCA), PINTURAS DE ALTA CALIDAD, TAPICES VINILICOS Y/O TELA, LAMBRINES A MEDIA ALTURA DE MADERAS TROPICALES, CAOBA, CEDRO, ENCINO, AZULEJOS BISELADOS, MARMOLES, Y ELEMENTOS DECORATIVOS, HERRERIA Y O CANCELERIA DE FIERRO FORJADO, PERFILES TUBULARES DE GRUESO CALIBRE, ALUMINIO ADONIZADO, CALIBRES GRUESOS, Y O MADERA FINAS CON TRATAMIENTO PARA INTEMPERIE, VIDRIOS ESPECIALES Y O CRISTALES DIVERSOS, ESPEJOS, DOMOS, VITRALES, EMPLOMADOS, ACRILICOS; INSTALACIONES COMPLETAS Y ALGUNAS ESPECIALES (TINA DE HIDROMASAJE, INTERCOMUNICACION)

TABLA F

CLASE

a) USO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCION
3	MEDIA	ESPACIOS DIFERENCIADOS POR SU USO (SALA COMEDOR RECAMARA(S), COCINA), SERVICIOS COMPLETOS (GENERALMENTE BAÑO Y MEDIO BAÑO, CUARTO DE SERVICIO), CON PROCEDIMIENTOS FORMALES DE CONSTRUCCION, ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE CARGA DE ESPESOR PROPIO DE ESTA CLASE CON REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE CONCRETO ARMADO Y/O MARCOS RIGIDOS DE CONCRETO ARMADO, ACERO O MIXTAS, TECHOS Y O ENTREPISOS DE CONCRETO ARMADO, MADERAS, TERRADOS BOVEDAS Y SIMILARES, CON CLAROS CORTOS NO MAYORES DE 4.00 MTS, PISOS HABILITADOS CON FIRMES DE MEZCLAS DE CEMENTO-ARENA Y O CONCRETO SIMPLE, CON ACABADOS TALES COMO LOSETAS VINILICAS DE MAS DE 3 MM, DE ESPESOR, MOSAICOS DE PASTA COLOREADOS Y O CON DIBUJOS, LOSETAS DE GRANITO Y LOSETAS CERAMICAS (GENERALMENTE DE 30X30 CMS.), ALFOMBRAS DE TRANSITO INTENSO DUELAS DE PINO, MUROS REFRACTARIOS O CON ACABADOS APARENTES BARNIZADOS, Y/O CON APLANADOS DE MEZCLA O DE YESO LISOS O CON PASTA HECHA EN OBRA (TIROL PLANCHADO O RUSTICO) Y PINTURA, TAPICES VINILICOS, LAMBRINES A MEDIANA ALTURA DE MADERA DE PINO (DUELAS MACHIHEMBRADAS Y/O TRIPLAY RANURADO) AZULEJOS LISOS O MARMOLEADOS, HERRERIA Y CANCELERIA DE FIERRO Y O ALUMINIO EN PERFILES TUBULARES Y/O MADERA DE PIÑO, VIDRIOS MEDIO DOBLES Y TRASLUCIDOS O CON DIBUJO PRINCIPALMENTE EN BAÑOS, INSTALACIONES BASICAS COMPLETAS OCULTAS (HIDRAULICA SANITARIA, ELECTRICA Y GAS)

Valuación Inmobiliaria
Av. del Taller No 11, Colonia: Jardín Balbuena; Delegación V. Carranza, México D.F.
Telefono: 5768 7567

TABLA F

CLASE

a) USO HABITACIONAL

CLAVE	CLASE	DESCRIPCION
5	MUY BUENA	ESPACIOS TOTALMENTE DIFERENCIADOS Y ESPECIALIZADOS POR USO PRESENTANDO MULTIPLES AREAS COMPLEMENTARIAS (BIBLIOTECA ESTUDIO, DESPACHO, DESAYUNADOR, TERRAZAS, SALA DE JUEGOS GIMNASIO, ALBERCA, VESTIDORES, LAVANDERIA, PLANCHADO, CUARTO DE MAQUINAS, CUARTOS DE SERVICIO, ETC), CON PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS ESPECIALIZADOS, ESTRUCTURA A BASE DE MUROS DE CARGA DE ESPESOR PROPIO DE ESTA CLASE, CON REFUERZOS HORIZONTALES Y VERTICALES DE CONCRETO ARMADO Y/O MARCOS RÍGIDOS DE CONCRETO ARMADO, ACERO, O MIXTAS, TECHOS Y/O ENTREPISOS DE CONCRETO ARMADO, METALICOS, MADERAS, TERRADOS, BOVEDAS Y SIMILARES, CON ALGUNOS ENTREPISOS A DOBLE ALTURA O MAS, CLAROS CORTOS MAYORES A 4 00 MTS , SOTANOS, PISOS CON RECUBRIMIENTOS DE LUJO TALES COMO, PLACAS DE MARMOL, Y O CERAMICAS DE GRANDES DIMENSIONES (CON ENTRECALLES O BISELADAS), ADOQUINES, CANTERAS, ALFOMBRAS Y O TAPETES GRUESOS ANUDADOS O DE PELO ALTO, DUELAS MACHIHEMBRADAS Y PARQUET DE MADERAS, TROPICALES, CAOBA, CEDRO, ENCINO, MUROS CON ACABADOS TALES COMO, APLANADOS CON MEZCLA Y O CON YESO LISOS O RUSTICOS Y/O CON ESGRAFIADOS DE PASTAS PIGMENTADAS DE MARCA), EN SU CASO PINTURAS DE ALTA CALIDAD, TAPICES DE TELA O SEDA, LAMBRINES DE PISO A TECHO DE MADERAS TROPICALES CAOBA, CEDRO, ENCINO, HERRERIA Y/O CANCELERIA DE FIERRO FORJADO, PERFILES TUBULARES DE GRUESO CALIBRE, ALUMINIO ADONIZADO, CALIBRES GRUESOS, Y/O MADERA FINAS CON TRATAMIENTO PARA INTEMPERIE, VIDRIOS ESPECIALES Y/O CRISTALES DIVERSOS ESPEJOS, DOMOS, VITRALES, EMPLOMADOS, ACRILICOS, PROFUSION DE INSTALACIONES BASICAS Y COMPLEMENTARIAS TALES COMO TINAS DE HIDROMASAJE, SONIDO AMBIENTAL, AIRE ACONDICIONADO O LAVADO INTERCOMUNICACION, SEGURIDAD