

24
24j



FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.

EXAMEN PROFESIONAL

SINODALES :

- ARQ. ANTONIO RECAMIER MONTES.
- ARQ. FAUSTINO QUIROZ PEREZ.
- ARQ. MIGUEL A. PEREZ Y GONZALEZ.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PEDRO SADI AMADO BARANDA Y ALARCON.

6310182-3

1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



AVALUOS DE BIENES
INMUEBLES

PEDRO SADI AMADO BARANDA Y ALARCON

T E N O C H T I T L A N

El lugar que los dioses destinaron al establecimiento de su pueblo no podía ofrecer una apariencia más inhóspita. El águila fue a posarse sobre el nopal en una pequeña isla situada en el centro del sistema lacustre, próximo a la divisoria de aguas del lago de México (dulce) y el de Texcoco (salado).

En ella no había recursos, aunque, al menos, manaba una fuente. Solamente se elevaba un poco sobre el nivel de las aguas, lo que la hacía especialmente vulnerable a las inundaciones. Estas se producían por el diferente nivel de los distintos lagos, que se hacía más ostensible en la estación de las lluvias, en la que el lago de Texcoco, el más bajo de todos, se saturaba y no daba ocasión al desagüe de los otros.

Por todo ello, los poderosos vecinos que habían obligado a los aztecas a deambular por la región, no se opusieron a que se establecieran en tan desapacible paraje.

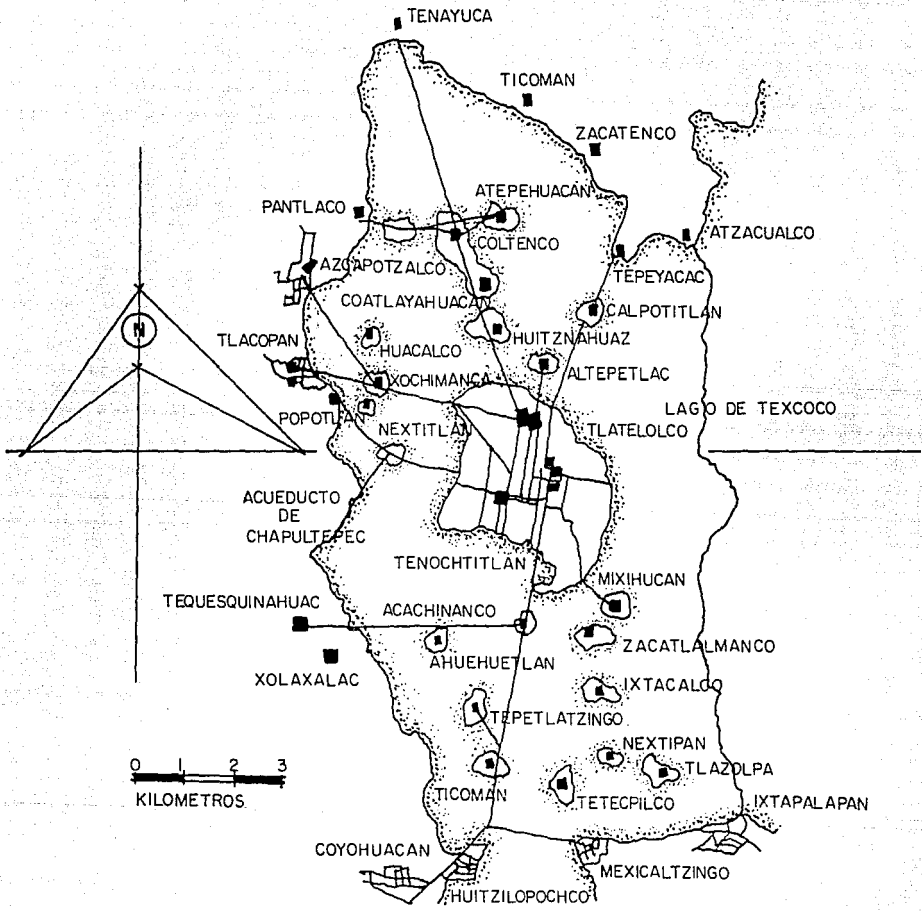
La riqueza parecía estar centrada en las orillas de los lagos, en las que se producía un cultivo intensivo mediante el sistema de chinampas. Estas abundaban especialmente en la zona sur, en las poblaciones de Huitzilopochco, Colhuacan, Xochimilco, Cuitlahuac y Mixquic.

La realidad era que los aztecas ocuparon un lugar estratégico de primer orden. La isla estaba prácticamente equidistante de los principales centros de la tierra firme (Azcapotzalco, Texcoco, Colhuacan) por lo que se constituía en una especie de tierra de nadie. Los abundantes recursos del lago, expresados en la abundancia de caza y de pesca estaban al alcance de los nuevos vecinos, que rápidamente comenzaron a controlar una de las actividades fundamentales de la zona: el transporte por agua. La red de calzadas que unió la ciudad con la tierra firme cumplió la doble misión de permitir el libre circular de las personas y controlar las aguas, para separar las dulces de las saladas, alejando el riesgo de inundaciones.

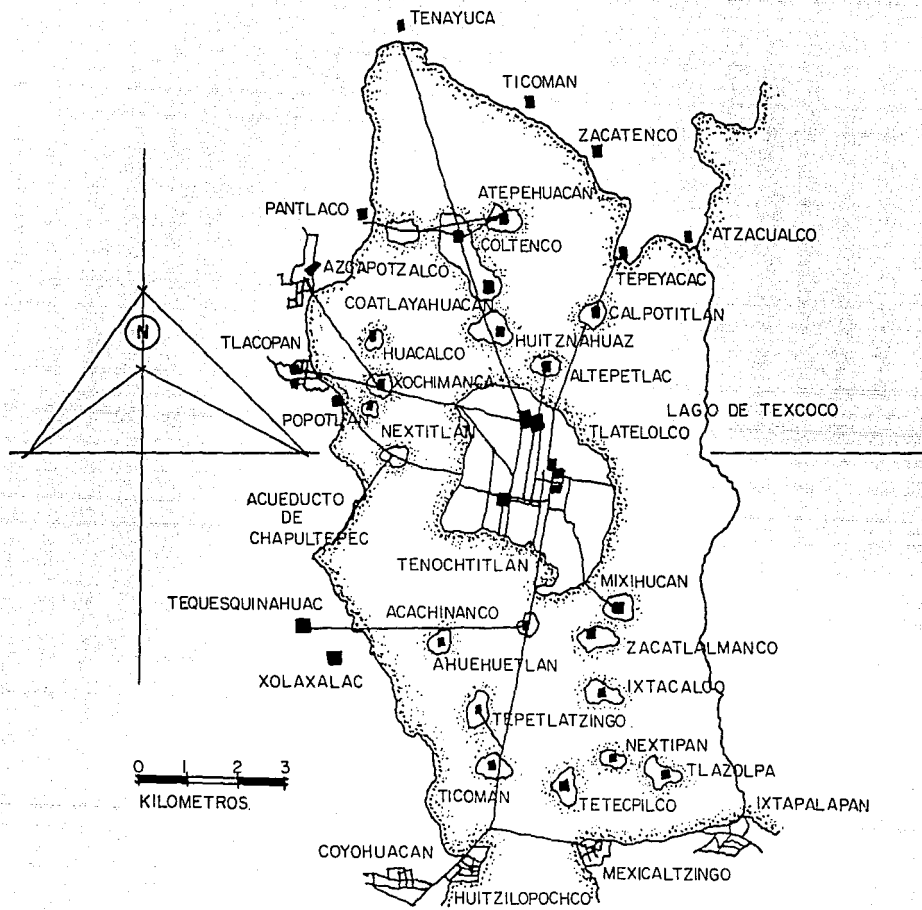
Apoyada en estos recursos, la ciudad creció hasta convertirse en la gran urbe que los españoles encontraron.

EXTENSION DE LA CIUDAD.

La forma y extensión de la ciudad constituyen un tema que ha preocupado a los investigadores durante décadas. Los estudios han de basarse necesariamente en documentación antigua, pues la actual ciudad impide la realización de las necesarias excavaciones arqueológicas que diluciden el problema definitivamente. Las descripciones de la ciudad y los planos realizados en los primeros años de la colonia son las bases que permiten aproximarse a la realidad prehispánica.



LA CIUDAD CON LAS CALZADAS
(SEGUN SANDERS, PARSONS Y STANLEY)



LA CIUDAD CON LAS CALZADAS
(SEGUN SANDERS, PARSONS Y STANLEY)

La precisión de estos planos antiguos no es mucha. Ello obedece a la intencionalidad más que a la deficiencia técnica, ya que en ellos trata de reflejarse el aspecto general de la ciudad, resaltando su carácter insular y la existencia de calzadas que la unían con la tierra firme. En este aspecto destaca el Plano atribuido a Hernán Cortés. Otros documentos se refieren sólo a partes de la ciudad como el Plano en Papel de Maguey, que se conserva en el Museo Nacional de Antropología e Historia de la Ciudad de México. La localización exacta ha sido propuesta por Toussaint, Gómez de Orozco y Fernández, al nor este de la ciudad.

Cook y Simpson (1948:32-33) aceptan una extensión de unas 20 millas cuadradas, lo que supone algo más de 52 km^2 . Para llegar a esa conclusión se basan en estudios anteriores, que también ofrecen cifras muy altas. Bancroft (1875,11:561) afirma seguir al Conquistador Anónimo y adjudica a la ciudad un perímetro de 12 millas, lo que supondría una superficie de 11,9 millas cuadradas. Más tarde (Bancroft 1883-88,1:277) amplía sus cálculos a 18 millas de perímetro con 17,5 millas cuadradas de superficie. El primer caso supone $31,1 \text{ km}^2$ y el segundo $45,8 \text{ km}^2$.

La cifra más alta la da León y Gama (1927), quien atribuye a los ejes norte-sur y este-oeste una longitud de dos leguas, lo que le lleva a 26,3 millas cuadradas de superficie, $68,9 \text{ km}^2$.

Lombardo (1973:120) da unas medidas de 3,7 km de longitud en el eje mayor y 2,9 en el menor. Promedia ambos diámetros y obtiene 3,3 km, lo que arroja una circunferencia de 10,36 km. - Afirma que se acerca mucho a la proporcionada por el Conquistador Anónimo, de dos leguas, que son 13,9 km. La superficie que arrojan estas medidas es de alrededor de 8,5 km² para el total de la ciudad, a la que se añade el islote de Nonoalco, junto a Tlatelolco con 1,75 km². La realidad es que el Conquistador Anónimo (1971:390) dice que:

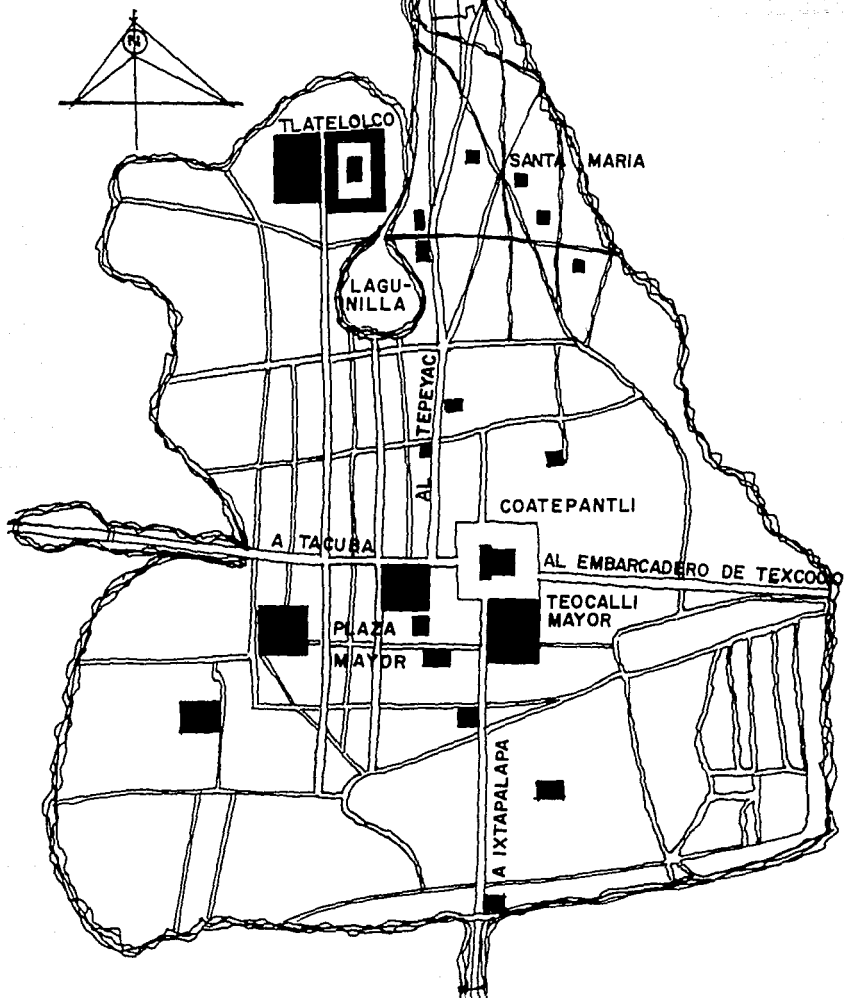
Puede tener esta ciudad de Temistitán más de dos leguas y media o acaso tres de circunferencia, poco más o menos.

Como la legua tiene 5,572 metros, esto nos daría unas medidas entre 13,93 y 16,71 km para el perímetro, aproximándose la primera a la de Lombardo.

La geometría ejerce un papel importante en la delimitación de la extensión de la ciudad. Las mismas cifras pueden darnos resultados diferentes, según como empleemos. Tomando los 3,3 km de promedio de los ejes como lados de un cuadrado, nos dan 13,2 km de perímetro y 10,89 km². Formando el cuadrado con los datos reales (3,7 X 2,9) el perímetro es el mismo, pero la superficie es de 10,73 km².

La afirmación de que era un óvalo o una circunferencia debe venir dada por la representación hecha en el Plano de Cortés, y -

TENOCHTITLAN



CROQUIS BASADO EN LAS RECONSTRUCCIONES DE OROZCO Y BERRA, DE L. BATRES Y DEL DR. ALCOCER.

porque los cronistas hablan de circunferencias en lugar de perimetros.

Soustelle (1956:25) toma la ciudad como un cuadrado de unos 3 km de lado, lo que arroja una superficie cercana a los 10 km². Calnek no precisa, pero sus cifras entran dentro de la tónica general: más de 12 km², son contar el islote de Nonoalco (Calnek -- 1972a:105) y entre 10 y 15 km² (Calnek 1974a:22).

Caso (1956) identificó los distintos barrios antiguos de la ciudad de México y los situó sobre un plano de la ciudad moderna. Tomando los datos que proporciona y proyectándolos en un mapa actual de la ciudad (Guía Roji, ed. 1981; escala 1:32.500) hemos obtenido los contornos de la ciudad que presentamos en el mapa. La superficie arrojada por este recinto, de contorno irregular, es de 13,6 km², incluyendo Nonoalco.

Aceptaremos en el transcurso de este trabajo una superficie de 13,5 km² para la ciudad. La trascendencia de esta asunción no va más allá, en este momento, de ser una aproximación útil para el cálculo de la densidad de población de Tenochtitlan.

Barrios señalados en el plano y su parcialidad:

San Juan Moyotlan

- | | |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Tzapotlan | Lugar de los zapotes. |
| 2. Chichimecapan | El agua de los chichimecas. |
| 3. Huehuecalco | Casa de los viejos. |
| 4. Tecpancaltitlan | Detrás de la casa del ayuntamiento donde se juntan los nobles. |
| 5. Teocaltitlan | Detrás del templo. |
| 6. Tecuicaltitlan | Detrás de la casa de la gente de servicio. |
| 7. Atlampa | Detrás del agua. |
| 8. Aztacalco | Guarida de garzas. |
| 9. Tlacomulco | Donde hay revueltas o caracoleo de barrancas, camino u otra cosa. |
| 10. Amanalco | Charco de agua. El extremo este es la calle Valenzuela, no Venezuela. |
| 11. Chihuateocaltitlan | Donde está el templo de las mujeres. |
| 12. Yopico | El lugar del Yopi, otro nombre de Xipe. |
| 13. Tepetitlan | Lugar de cerros. |
| 14. Atizapan | Lugar de tiza. |
| 15. Xihuitonco | Lugar de hierbitas. |
| 16. Tlatilco | Lugar de montones de tierra. |
| 17. Tequesquipan | Lugar de mucho tequisquite. |
| 18. Necaltitlan | Caso no lo traduce. ¿Junto a donde la gente guereera? (icali,-tlan). |
| 19. Xoloco | El lugar de Xolotl. |
| 20. Tlaxilpa | Sobre el puntal. |
| 69. Milpantonco | En la milpita. |

San Pablo Teopan, Zoquipan o Xochimilca

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 20a Cuezcontitlan | Donde están las trojes. |
|-------------------|-------------------------|

21. Acatlan Lugar donde hay cañas o carrizo.
22. Tultenco Término del tular.
23. Otlica Orilla del camino.
24. Ateponazco Donde al agua hierve o suena.
25. Tlaxcuititlan o Tlachcuititlan Donde hay céspedes.
26. Macuilitlapilco A la extremidad.
27. Mixiuca. Donde paren las mujeres. El extremo este es Vicam y no Bicam.
28. Tzacatlan Donde hay zacate.
29. Tzoquiapan Donde hay mucho lodo.
30. Iznahuatonco Donde ser Huitznahuac. Junto a las espinas.
31. Temazcaltitlan Donde hay temazcales.
32. Otzoloacan - - - - -
33. Ometochtlan El lugar de los dos conejos u Ome Tochtli.
34. Atlixco Encima del agua.
35. Cuauhcontzinco No traducido. ¿La pequeña vasija del águila?
36. Aozcamina o Tozcomincan NO traducido.
65. Tultenco Orilla del tular. Sin delimitar.

San Sebastián Atzacualpa o Atzacoalco

37. Tomatlan Donde hay tomates.
38. Coatlan Lugar de culebras.
39. Zacatlan Donde hay zacate.
40. Tzahualtonco Lugar de leprosos.

Santa María la Redonda Cuepopan o Tlaquechiuhcan

59. Colhuacatonco Donde da vuelta el agua.
60. Tezcatonco En el espejito o lugar de chinches.
61. Analpan ¿Junto a la orilla? Caso no lo traduce.

62. Teocaltitlán	Junto al templo.
63. Atlampa	A la boca del agua.
66. Copolco	- - - - -
67. Tlaquechiuhca o Cuepopan	- - - - -

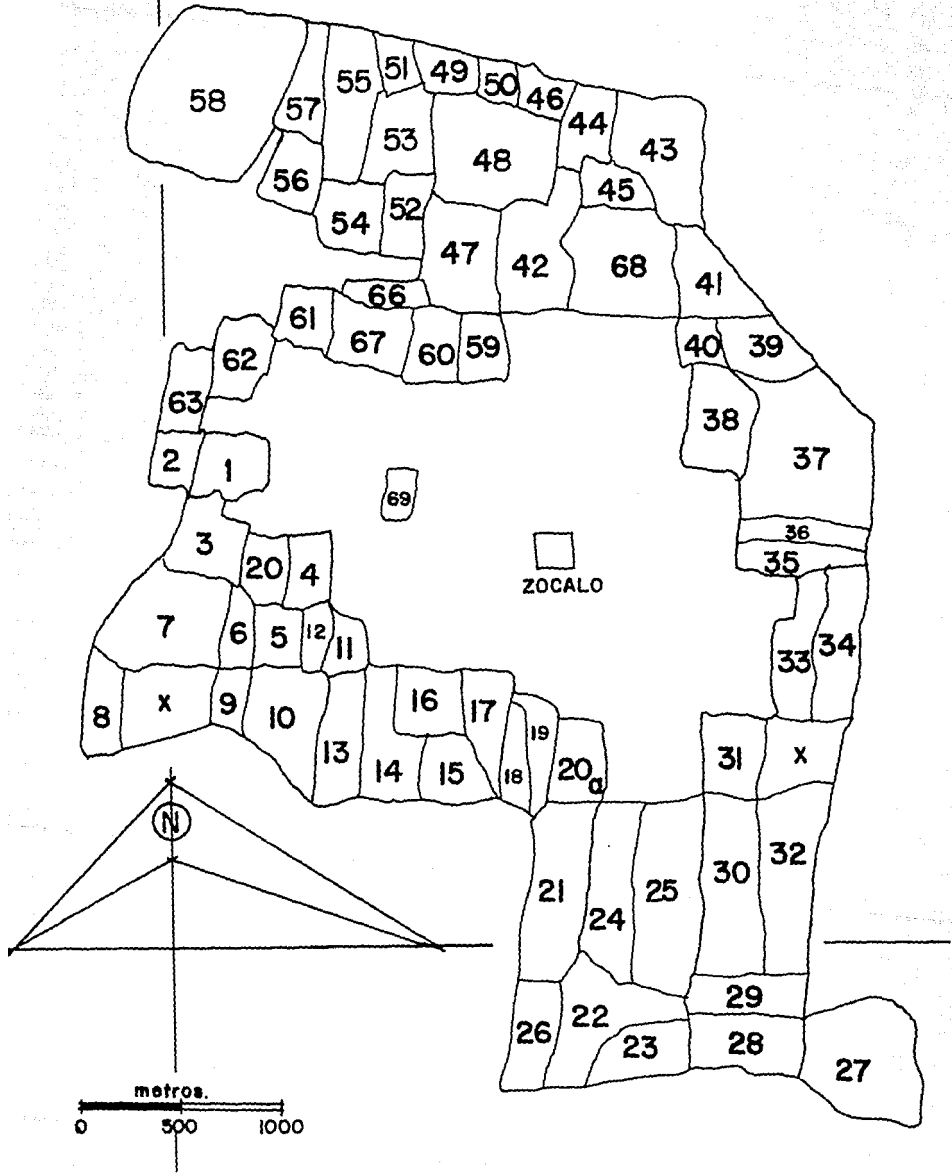
Tlatelolco o Cuauhtlaipan

41. Mecamalinco	Donde tuercen cuerdas o sogas.
42. Atenantitech	Bordo o calzada.
43. Atenantitlan	Orilla del agua.
44. Tecpocaltitlan	Lugar de paredes o casas sin techo.
45. Apohuacan	Agua en que se pasman los cuerpos.
46. Azococolocan	Tierra de frutales.
47. Atezcapan	Donde el agua parece espejo.
48. Tlatelolco	Lugar donde se ha formado de tierra una masa, montón o cosa grande sea a propósito o casualmente.
49. Hueypantonco	Barrio de casas grandes.
50. Tepiton	Chiquito.
51. Capoltitlan	Lugar de árboles capolines.
52. Cohuatlan	Lugar de culebras.
53. Xolalpan	- - - - -
54. Acozac	Lugar de agua amarilla.
55. Tlaxoxiuhco	Sitio verde.
56. Tolquechiuhca	Lugar de tule parado.
57. Iztatla	Donde hay sal.
58. Nonalco	- - - - -
68. Tecoaltitlan	Lugar de los que convidan.

Barrios de las puertas del Templo Mayor

- Cuauhquiahuac
- Tecpantzinco
- Acatliacapan
- Tezcacoac
- Atlauhco
- Itztolco
- Ahuaachtla
- Tochtlan
- Axotlan
- Amanta
- Itepeyoc
- Huitznahuac
- Atempan
- Xilocan
- Tlilancalco
- Tlamatzinco
- Tzonmolco
- Tlacatempán
- Huitzilán
- Izquitlan
- Nepanteuctlan
- Chililco
- Moyoco o Moyocoya
- Calmecac
- Tlacochoalco
- Coaxoxouhcan
- Aticpac o Aticpan
- Yaxoch
- Tozomitlan o Moyotlan
- Acachinanco
- En Tlateloico:
 - Tazatilatlan
 - Amanalco
 - Ayacac-Tolmeyecac
 - Atecocolocan
 - Teteuhtitlan
 - Tlaxotlan
 - Iliacac Ayauhcaltitlan
 - Cihuatecpan o Xocotitlan

LOS BARRIOS DE TENOCHTITLAN

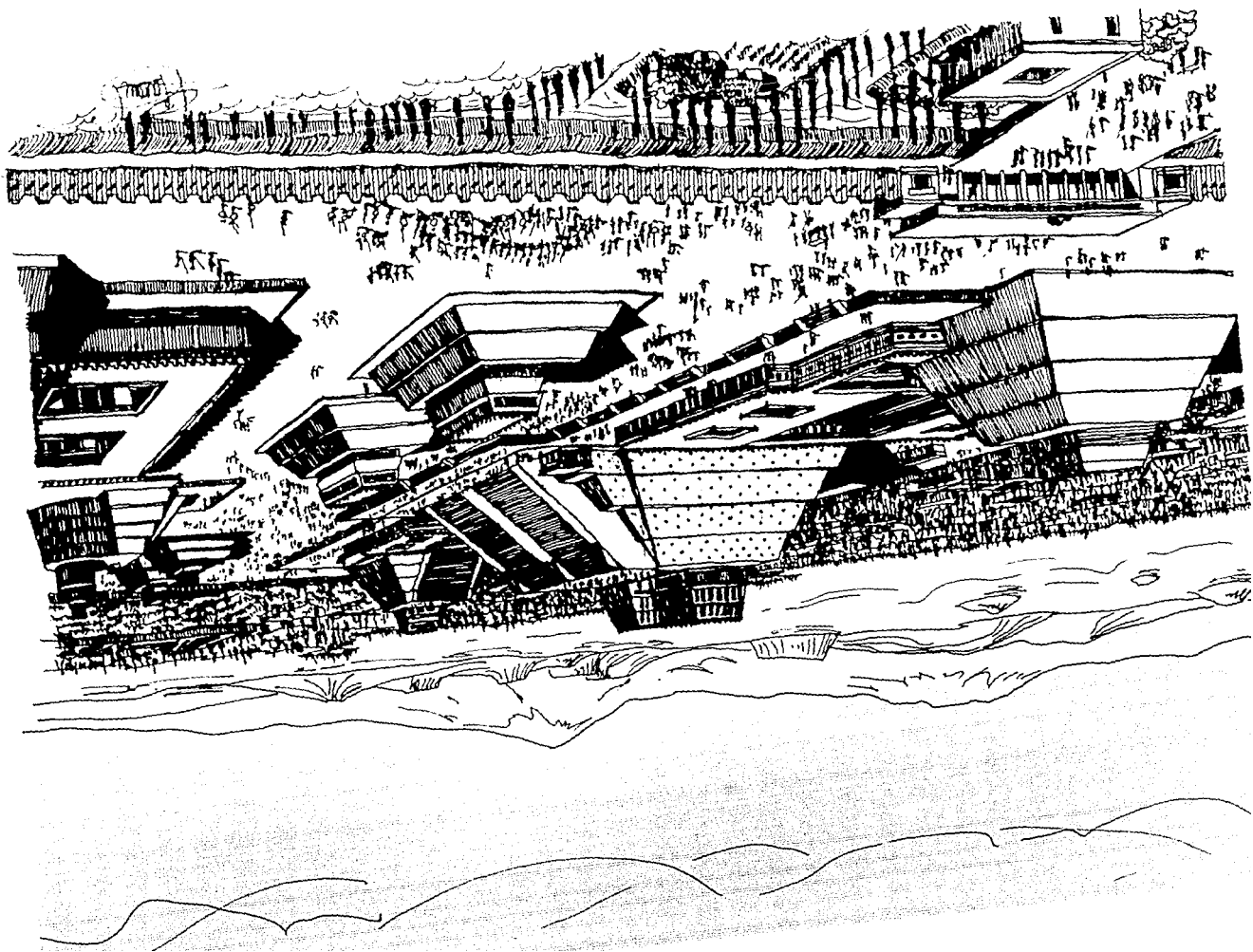


ASPECTO DE LA CIUDAD.

La isla en la que estaba situada Tenochtitlan tenía forma ovalada, y en su centro quedaba el recinto del Templo Mayor, del que partían las calzadas que, en forma radial, la unían con la tierra firme. Las calles eran de tierra y de agua, y a sus lados se ordenaban las casas, los templos y las abundantes plazas, llenas de verdor.

Las calzadas que unían Tenochtitlan con la tierra firme, y el acueducto de Chapultepec, eran los ejes sobre los que giraba el armazón de la ciudad. Las principales, las que iban a Tepeyac, Tlacopan y Coyoacan, partían del recinto ceremonial situado en el centro de la ciudad. Entre los 78 edificios situados en el interior del muro (coatepantli) destacan el Templo Mayor, el juego de pelota y por su especial connotación, el tzompantli (Sahagún 1975: 158-163). Junto a los templos se situaban los palacios de los tlatoque (Carrasco 1977:206).

En torno a esta estructura se desarrollaba la ciudad. En la parte más próxima al centro las parcelas eran más grandes (con máximo de 1,000 m²), de los que entre 100 y 400 (excepcionalmente 850) eran dedicados a chinampa. El área exterior veía reducido el porcentaje construido en favor del libre (Price 1970:262). Este patrón parece haber sido el más extendido en el mundo durante mucho tiempo. En Londres, a finales del siglo XVII, las familias



de clases altas se situaban en el centro, y las familias de clases bajas en la periferia (Glass 1978b:280).

Tenochtitlan fue una población trazada cuidadosamente.

Las calles eran de tres maneras: una con la azequia en el medio y a los lados de las puertas calzada para los que pasaban, y la azequia para el tragino de las canoas, y estas eran las calles de los principales en medio de la ciudad, como hoy está la calle de la Azequia, que pasa por el Palacio Real. Otras, todas de agua, que correspondían a las espaldas de las casas con sus camellones de tierra donde sembraban, -- que se llaman chinampas, por estas no se podía pasar si no era en canoas, a estas -- cafan puertas falsas para el servicio manual de cada casa. Otras calles avía todas de terraplén, pero tan angostas que apenas cabían dos personas juntas, a estas salían las puertan principal e s por donde entraban y salían, y como por las aguas era el sitio dispuesto para cualquier planta tenían plantadas por todo ella Sauces, Sabinos, muy altos, Cipreses copados, y plantas de flores olorosas, legumbres para vender, y comer de ellas, que todo parecía un parayso deleytable. (Vetancurt 1971:92).

El problema de la utilización de la tierra en Tenochtitlan es de gran importancia. La existencia de chinampas está fuera de toda duda, pues las fuentes y la documentación de archivo las mencionan abundantemente. Su importancia y dedicación constituyen un punto conflictivo. La parte sur de los lagos, la llamada "zona chinampaneca" tuvo un cultivo intensivo, con su máximo en época azteca (Armillas 1971:657). Podría sostener 100 000 personas, -- por lo que la mayor parte del abastecimiento habría de hacerse --

por medio del tributo y del mercado (Armillas 1971:661). Sanders eleva el número a 171 000 (1976:150). Calnek (1972:114) afirma - que las chinampas sólo podían proveer un 5.15% de las necesidades de la ciudad. Dada la elevada población del valle, la subsistencia dependía de fuentes externas (Molins Fábrega 1954-55:328).

El patrón residencial en la ciudad presenta dos tipos: zonas residenciales con chinampas y zonas residenciales sin chinampas (Calnek 1974a:16-18). El Plano en papel de maguey ha sido -- utilizado para determinar estos tipos (Toussaint, Gómez de Orozco y Fernández 1938), pero Calnek rechaza su valor al considerarlo - externo a la ciudad. Para ello se base en su cotejo con la documentación de archivo, que arroja los siguientes resultados:

1. Las plataformas residenciales no ocupan más de un 25% del área total en el Plano, mientras que la media de Tenochtitlan se sitúa sobre el 50%.
2. Las plataformas residenciales en el Plano están siempre situadas en el lado oeste, sin tener en cuenta si dan a una calle o a un canal. En Tenochtitlan se sigue un patrón que él llama - "imagen de espejo", en el cual las plataformas residenciales - flanquean ambos lados de cada canal (Calnek 1973:192).

Las parcelas oscilan entre los 4 y los 1 377 m², con una media aproximada de 500 (Calnek 1974a:47). En las áreas más cercanas al centro de la ciudad se apreciaba una concentración de zonas sin chinampas. Del centro no hay pruebas pues fue destruido

por la construcción de la traza española (Calnek 1974a:47).

El tamaño de los terrenos dedicados a algún tipo de cultivo debió ser necesariamente escaso. De los 149 casos analizados por Calnek (1974a:55-59) sólo tenían chinampas 49, con una media de - 118 m² para las 83 parcelas de las que había medidas.

De otra forma habría resultado imposible que la ciudad llegara a albergar un número tan elevado de habitantes. No sólo en las viviendas que cubren la superficie de la isla, sino que hay que considerar los numerosos recintos ceremoniales (templos y mercados), las calles y las acequias, los jardines, etc.

La escasez de tierra en la ciudad fue puesta de manifiesto por Orozco y Berra (1960, I:308) y confirmada por diversas fuentes. Los repartos de tierra a los nobles por sus acciones destacadas -- se hacían con las tierras conquistadas (RAHM, col. Muñoz 79:f.124v). El doctor Ceyenos repartió tierras del señorío de México, que estaban fuera de la ciudad (Código Osuna 1976:f.2v). Tras la sequía de mediados del siglo XV, en el transcurso de la cual emigró mucha gente, un gran porcentaje de ellos no quiso regresar a la ciudad por miedo.

(...) sabiendo que la provincia mexicana carecía de tierra para sembrar y que todo el bastimento les había de venir de afuera. (Durán 1967c:244).

El mismo autor (Durán 1967c:264) refiere cómo tras la conquista de Tlatelolco se reparte a los señores derechos en el mercado, - ante la carencia de tierra. La situación de Tlatelolco es asimilable a la de Tenochtitlan. La utilización del suelo como mera localización es propia de las ciudades (Davis 1976a:XII) y la ausencia de agricultores uno de los rasgos definitorios (Pirenne 1975:).

Salvo las élites, los ciudadanos no cultivaban la tierra ni la poseían en manera significativa (Calnek 1975:47).

La tierra de los nobles estaba situada fuera de la ciudad, - por lo que la escasa existencia de ella ¿a qué era destinada?

Una parte estaba dedicada al cultivo de los jardines que tanto llamaron la atención a los conquistadores (Cortés 1979:73; Díaz del Castillo 1975:189-190). En ellos plantaban árboles y flores y cultivaban plantas de consumo doméstico, sobre todo verduras (Durán 1967c:370). La ciudad...

(...) tenía dentro de sí muchas frescas arboledas de cedros y cipreses y sauces y de otros árboles de flores: porque los indios señores no procuran árboles de fruta porque se la traen sus vasallos, sino árboles de floresta, de donde cojan - rosas y adonde se crían aves, así para gozar del canto como para las tirar con cerbatana de la cual son grandes tiradores (Mbtolinía 1971b:178-179).

Lombardo (1973:164) incide en el carácter hortícola de las --

chinampas de la ciudad. Palm (1968:128) piensa que Tenochtitlan ofrecía el aspecto de una gran ciudad que en sus barrios residenciales perpetuaba su origen natural.

El patrón de asentamiento demuestra la virtual imposibilidad de una agricultura de importancia económica en el interior de la ciudad (Price 1970:262).

LA INFRAESTRUCTURA URBANA.

La descripción de la ciudad debe incluir las viviendas en -- que sus habitantes se alojaban, lo que nos dará idea del tipo de vida azteca. Antes de ocuparnos de los habitantes, precisaremos algunos aspectos del funcionamiento de la ciudad: los referentes a aquellas necesidades básicas que, de no ser cubiertas negarían el carácter urbano de la capital tenochca. Estos servicios, ya apuntados antes, pueden dividirse en los de abastecimiento de la ciudad (agua, alimento y materias primas) y mantenimiento (orden, limpieza, etcétera).

LOS EDIFICIOS.

En todos los barrios de la ciudad había templos. La extensión y magnificencia de los que estaban enclavados en el recinto del Templo Mayor nos revela la atención que recibían los edificios religiosos, cuya construcción era muy costosa. Sólo el recinto se

nalado tenía 78 edificios (Sahagún 1975:158-163; Marquina - 1960; López Austin 1965). Sin dejar aparte la importancia de la arquitectura religiosa, nos concierne ahora el estudio de las vi- viendas ocupadas por los habitantes de Tenochtitlan. Estas res- pondían a la capacidad de gasto de sus dueños. Las clases altas utilizarían los servicios de albañiles y carpinteros, y las ba- jas construirían ellas mismas sus jacales (Sanders 1952:14).

Las casas de la clase alta tenían mayor extensión y estaban construidas con piedra y vigas (Hernández 1946:68), con el suelo elevado (Mendieta 1945, I:132) o con altos (Torquemada 1975-79, I: 399). La existencia de un segundo piso parece darse sólo entre - las clases pudientes (Orozco y Berra 1960, IV:243; Soustelle 1956: 29). En el segundo piso de una vivienda solía alojarse un núcleo familiar separado (Calnek 1974a:30).

El palacio más importante que había en la ciudad era el de Motecuhzoma.

(...) la morada donde a la cortina residía, la cual en su lengua se llama tepac, que quiere decir lo que "palacio y casa real", la cual tenía veinte puer- tas, que todas por su orden salían a la plaza y calles públicas; tres pa- tios muy grandes e que en el uno había una muy hermoza fuente de mucha -- agua, la cual por sus caños debaxo de la tierra iba a otras partes de la casa. Había muchas salas, cient aposentos de a veinte y cinco y treinta pies y de largo y hueco; cient baños. El edificio todo de la casa que -- tocaba el emaderamiento era sin clavazón, muy fixo y fuerte, que no poco

espantó a los nuestros; las paredes de canto, mármol, jaspe, pórfido, piedra negra con unas vetas coloradas como sangre, entallada de cedros, palmas, cipreses, pinos y otros árboles, hechas en ellos algunas figuras de animales -- como si tuvieran los instrumentos que nuestros entalladores; las cámaras, -- pintadas y esteradas, muchas de ellas paramentadas de ricas telas de algodón, de pelo de conejo y de pluma. (Cervantes de Salazar 1971,1:316).

Las casas de la gente baja estaban hechas de adobe (Vetancurt 1971:92; Pomar 1941:63; Torquemada 1975-79,1:399) y tenían azotea o terrado (Vetancurt 1971:92; Torquemada 1975-79,1:399). Solían estar encaladas y las escasas puertas y ventanas cerradas con petates (Vetancurt 1971:92). Las casas eran bajas (Hernández 1946:68; Pomar 1941:63; Torquemada 1975-79:399). Una excavación en el barrio de Atenantitlan (nº43 en el mapa) ha puesto de manifiesto la veracidad de estos informes (Cepeda, González y Ahuja 1977).

Las viviendas se agrupaban en torno a patios, y entre los -- aposentos se cuentan la cocina, la alcoba y el santuario doméstico o cihuacalli (Soustelle 1956:128-129). El baño se encontraba aparte. Pomar (1941:63) incluye recibimiento, que solía realizarse en el chihuacalli, despensas y corrales en las casas de los principales. El tamaño de los aposentos era reducido, y las ventanas estrechas (Hawks 1963:54). En estos conjuntos vivía mucha gente emparentada (Hernández 1946:38-39). Incluían una pareja de más edad, con sus hijos solteros y casados y sus nietos. A veces se añade -- algún pariente colateral y, en Tepoztlan, una casa podía estar habitada por gente no emparentada, emparentada, o una mezcla de ambas.

Cada familia nuclear disponía de 1 o 2 habitaciones, o de un piso completo cuando eran casas de dos plantas (Calnek 1974a:35-36; Calnek 1976:298; Lombardo 1973:116). De esta manera cada conjunto albergaba entre 2 y 6 núcleos familiares cuya vida corporativa se realizaba en el patio (Calnek 1874a:46).

Aunque los diferentes estratos sociales imponían una gran variedad, las casas individuales tenían entre 30 y 40 m², con un mínimo de 10 (Calnek 1974a:30).

Este patrón residencial guarda semejanzas con el que se ha estudiado en Teotihuacán, donde las excavaciones arqueológicas han rendido un material de primer orden (Millon 1970:1079-1080; 1973; 1976:97; Porter 1981:199-203). Calnek (1976:300) acepta este parecido, basándose en su material de archivo, y Blanton, Kowalewski, Feinman y Appel (1981:163) señalan que las casas de Tenochtitlan -- eran pequeñas y que no existían grandes conjuntos como los teotihuacanos. Aducen que en Tula tampoco se han encontrado. En Tenochtitlan, cada unidad familiar tenía salida a la calle, constituyendo un sistema más libre y abierto que el teotihuacano, proyectado al interior.

Las características que hemos señalado no se encuentran muy alejadas de las que encontramos en otras partes del mundo. En Milán, en 1576, la media de habitaciones por casa era de 6, y por familia era de 2 (Cipolla 1976:49).

En Sevilla las casas eran de 1 o 2 plantas, tónica que ha continuado casi hasta nuestros días (Collantes de Terán 1977:114). Tenían pocas ventanas, y situadas en general en la parte alta (Collantes de Terán 1977:115). Los tamaños se adecúan también a la información procedente de Tenochtitlan: 98.4 m² para las casas que mantenían espacios sin edificar, y 33.2 para las que no los mantenían (Collantes de Terán 1977:122).

El mobiliario de las casas en los siglos XV y XVI era escaso: cama, mesa, asientos, arcas, alfombras y tapices y útiles de cocina (Ladero 1980:56). Salvo el último epígrafe, los demás estaban cubiertos en la ciudad azteca por el petate en sus diversas modalidades. Si la apariencia y el menaje de las casas hubiera sido muy diferente al que había en Europa, los españoles lo habrían notado, y acto seguido, habrían dado fe de ello.

La solidez de la construcción azteca y la utilidad de las azoteas y fortalezas construidas en lugares clave de las calzadas fue puesta a prueba por Cortés en el asedio de la ciudad. La labor de zapa que ejerció sobre las zonas que iban siendo conquistadas se reveló como el único medio eficaz de desalojar a los guerreros aztecas de sus posiciones, aunque ello significara la destrucción total de la ciudad.

LOS SUMINISTROS.

La ciudad fundada sobre la isla carecía de toda clase de recursos, por lo que "todo el abastecimiento les había de venir de fuera" (Durán 1967c:244). El alimento, el agua y las materias primas se traían de las regiones adyacentes a los lagos, o de tierras más lejanas. El transporte se realizaba por medio de cargadores, y en las zonas en que era posible, en canoas. Casi todos los productos entraban en la ciudad mediante este procedimiento - (Orozco y Berna 1960, I:309).

Dos tipos de fuentes nos permiten conocer la naturaleza de los productos que entraban en la ciudad: las listas de tributos, como la Matrícula de Tributos y el Códice Mendocino, que nos informan sobre lo que era tributado al hueytlatoani, y las listas de productos vendidos en el mercado, pues casi todos procedían de fuera.

Molina (1954-55) divide los productos tributados en los siguientes apartados:

- Alimentos, en el que se incluye maíz, frijol, chía, huautli, ají (chile), cacao, miel de abeja, miel de maguey, sal, etc.
- Vestido, con mantas, naguas y huipiles, maxtlatl, armas y rodelas, y divisas de plumas.
- Otros tributos: leña, tablones, papel, jícaras y tecomates, cañas de hacer flechas, petates, cacaxtli, cochinilla, -

ocayatl, copal, ámbar, conchas de mar, objetos de cobre, piedras ricas y oro.

Katz (1966b:92-94) detalla algo más su clasificación:

- Labores plumarias.
- Ropajes.
- Productos agrícolas.
- Artículos manufacturados.
- Minerales.
- Metales.
- Varios: pieles de venado, pieles de tigre y conchas marinas.

Los minerales y los metales engloban materia prima y objetos trabajados.

Las cantidades de productos que el estado ingresaba en concepto de tributo eran astronómicas. Sólo los alimentos, reducidos a -- kilos por Katz (1966b:94) bastaban para mantener una población de -- 360 000 personas durante un año, y si cada tlameme cargaba 23 kilos (Clavijero 1976:238-239; Bray 1968:80) y realizaba un solo viaje, -- serían necesarios 6289 cargadores por día para introducir en la ciudad tal volumen de carga.

Las cifras de Katz están muy elevadas, pues usa una fanega -- excesivamente grande. Su cálculo está basado en la asunción de -- que cada habitante consume 146 kilos de alimento por año. Sanders

(1976:109) modifica estas cifras, pues supone unos 160kg de maíz de consumo por persona y año, constituyendo éste el 80% de la -- dieta. Aceptando que el maíz fuera el 65% supondría 128 kg anuales por persona, lo que cambia el panorama ofrecido por Katz. -- Sanders supone un consumo de 2.000 calorías por habitante y día, lo que supone un aceptable nivel de nutrición. No podemos olvidar que en todas partes, como en la España del siglo XVI, la plebe estaba escasamente alimentada (Fernández Alvarez 1974:100).

Testimonios de que el maíz tenía que ser traído de fuera nos lo dan, entre otros Zorita (1963:123) y Tomson (1963:29). La cal, la madera y la piedra también habían de importarse (AGI, Patronato leg. 180, ramo 70:f.1022r).

Los nobles recibían alimentos del palacio, así como de los -- renteros que cultivaban sus tierras, lejos de la ciudad. Los sirvientes del tlatoani, así como los artesanos que trabajaban para -- él, y la guardia personal, también eran alimentados por el palacio. Los tributos eran consumidos por el tlatoani de forma directa, como donaciones, o como pago por servicios. Entre los gastos se incluyen los repartos de alimentos que debía realizar en fechas determinadas y el gasto en fiestas y servicios públicos. De los ingresos del tributo salían los salarios de la administración y el -- mantenimiento de la corte.

El determinar la población de la ciudad a través de la canti
dad de alimentos que entraba anualmente como tributo ofrece numero

sas dificultades. Los nobles recibían alimentos por otras vías y no todo lo que se tributaba en un año era consumido de inmediato. Las trojes y almacenes del tecpan tenían cuantiosas reservas que eran utilizadas en caso de hambre generalizada, como ocurrió en 1454 (Durán 1967c:241-242).

Información sobre la cuantía de los bienes vendidos en el mercado no se puede conseguir. No tenemos cifras al respecto, -- aunque las enumeraciones de productos nos informan cumplidamente de la variedad. A él llegaban los bienes procedentes del palacio, bien directamente o a través de donaciones realizadas a otras personas, del comercio de larga distancia, del excedente que agricultores o pequeños artesanos llevaban a intercambiar, o mediante la actividad de comerciantes profesionales que centraban su actividad en el mercado (Carrasco 1978:57-58). El tamaño del mercado es un buen indicador de la existencia de profesionales de tiempo completo (Price 1970:263).

En el tianquiztli se vendían numerosas plantas no comestibles, para hacer colores para afeites, ungüentos u otras plantas medicinales (Cervantes de Salazar 1971, I:326-330; Díaz del Castillo 1975:190-192; Cortés 1979:70-71; Sahagún 1975:475-476). Alimentos crudos, tanto vegetales, como pescado y caza (Cervantes de Salazar 1971, I:326-330; Las Casas 1966:44; Díaz del Castillo 1975 190-192; Cortés 1979:70-71; Sahagún 1975:475-476; BNP, Manuscrito 106 1971:121). Alimentos preparados, lo que es de un interés -- extraordinario, por las implicaciones que tiene (Cervantes de Sa

lazar 1971,I:329; Torquemada 1969,II:558; Las Casas 1966:44; Díaz del Castillo (1975:190-192).

Se vendían también animales vivos, sobre todo aves, y pieles de ellos, joyas de oro y plata, adornos de plumas, ropas ricas y otros objetos de lujo. También había numerosos artículos de uso corriente como toda clase de vasijas y comales, mantas, navajas, sal, carbón, leña, ceniza, flores, etc., y cómo no, esclavos, aunque Durán (1967a:180) sostiene que éstos se vendían en mercados específicos.

Los materiales pesados se dejaban en las calles adyacentes, o bien junto a los desembarcaderos: piedra para construir, vigas, maderas de varias clases, cal, ladrillos, etc. Además se vendía agua, materias primas como plumas o metales crudos y servicios de artesanos y oficiales (Rojas 1981:13-16).

El aprovisionamiento de la población a través del mercado es señalado por CALNEK (1971a:48) que se apoya en testimonios del virrey D. Luis de Velasco y de Zorita. Parsons (1976a) considera que el 40% de los alimentos se obtenían a través del mercado, procediendo el resto de rentas y tributos. Smith (1979:110-111), -- Brumfiel (1980:466) y Soustelle (1956:45) abogan por la misma causa.

El abastecimiento de agua se realizaba primordialmente por medio del acueducto de Chapultepec, pues el agua de la laguna no era potable. Este acueducto, hecho de argamasa, tenía dos caños,

de manera que mientras el agua entraba por uno, se procedía a limpiar y reparar el otro (Cortés 1979:73-74). A los palacios principales llegaba el agua por conductos subterráneos (Alcocer 1935: 15; Cervantes de Salazar 1971, I:316). Tomaban el agua del acueducto en canoas y la llevaban a vender por toda la ciudad (Cortés 1979:74). Cuando la fuente de Chapultepec fue incapaz de suministrar toda el agua que la población requería, Ahuitzotl trató de llevar agua desde un manantial de Coyoacan, que se llamaba Acuecuxco, pero cuando se inauguró la gran obra que su traída acarreo, la ciudad se inundó y hubo que cegar lo de nuevo (Durán 1967c:375-381; Códice Ramírez 1979:92-93; Clavijero 1976:123).

MANTENIMIENTO.

Un sector importante de la actividad urbana se dedicaba a subvenir las necesidades del abastecimiento de la población. Otra parte, no menos importante y dependiente de la autoridad central, la constituyen los servicios necesarios para el mantenimiento de la ciudad. En ellos no parece haber habido lugar para la iniciativa privada, como ocurre en el caso del comercio, y el estado asumía las obligaciones.

En Roma Imperial, los servicios públicos cubrían los siguientes cometidos:

- Seguridad: servicio de policía, servicio de incendios y -- servicio de aguas. Este último alcanzó una cifra de 700 - hombres encargados del mantenimiento del suministro y del alcantarillado (Homo 1971:189).
- Abastecimiento, ya mencionado.
- Asistencia sanitaria.
- Edificios públicos: construcción y mantenimiento.
- Red viaria.
- Enseñanza, bibliotecas y archivos.
- Finanzas, (Homo 1971:140-268).

Pasemos ahora revista a la situación en la ciudad azteca. -
El servicio de seguridad ciudadana estaba cubierto:

(...) el señor tenía gran diligencia era en poner velas de noche y de día, para que velasen así en la ciudad como en los términos de ella, para que no entrasen - los enemigos sin sentirlos y conocerlos; y por ésto tenían sus velas los sá-- trapas concertados por los espacios de la noche, y también otros soldados que llaman *teachaahuan*; y velaba el señor en que estas velas no hiciesen falta, y salía muchas veces disimuladamente para ver si estaban vigilantes, en sus es-- tancias, o si dormían, o se emborrachaban (...) También había velas perpetua-- mente en las casas de los señores y en toda la noche no se apagaba el fuego, así en los palacios de los señores como en las casas particulares, y en los - templos y en el *telpochcalli* y el *calmecac*. (Sanagún 1975:472).

En el mercado había alguaciles encargados de vigilar que no se produjeran fraudes ni alteraciones del orden, y cuando se presentaban, llevaban a los culpables ante los jueces del tianquiz -- (Rojas 1981:12-13). Asimismo, en el palacio había dos tribunales con sus jueces y alguaciles; uno tenía jurisdicción sobre los nobles, y el otro sobre los macehualtin.

De la existencia de un servicio contra incendios no tenemos noticias. La abundancia de agua en la laguna debía permitir a -- los vecinos acabar rápidamente con cualquier conato. La realidad es que no se han encontrado niveles de incendio en ninguna excavación de la ciudad (Gussinyer 1972a, 1972b, 1973, 1974).

De la asistencia sanitaria poco sabemos. El oficio de médico (ticitl) era apreciado entre los indígenas. Utilizaban un número elevado de hierbas en las curaciones (sahagún 1975; Paso y -- Troncoso 1979), pero no hay noticias de que el estado ejerciera -- ningún control. En este punto debemos considerar las normas de -- higiene y la sanidad en general más que la asistencia pormenorizada.

La situación sanitaria en las ciudades preindustriales era mala:

El agua de los pozos no siempre era potable. Las instalaciones higiénicosanitarias no existían, o cuando existían eran absolutamente inadecuadas. Gatos, perros, gallinas, caballos, asnos, mulos y otros animales vivían mezclados con los hombres en una comunidad que convertía cada casa en una pequeña arca de Noé. Las inmundicias y los desechos de hombres y animales se amontonaban en calles y patios. Los médi-

cos predicaban la higiene personal, pero pocos la practicaban. La gente se lavaba poco. El jabón era un bien raro, y para muchos lavarse en invierno significaba -- pescar una pulmonía. Los trajes de la mayoría de la gente estaban sucios y raídos. Ratones, chinches y pulgas pululaban por todas partes. (Cipolla 1976:163).

Algunos de estos problemas no existían en México. Los únicos animales domésticos eran los perros y los pavos, pero sobre -- todo, la gente era muy limpia. El baño era una práctica frecuente (Mendieta 1945, I:140). La abundancia de temazcalli o baños de vapor en las excavaciones arqueológicas y su continua aparición en -- las fuentes lo certifican (Alicina, Ciudad e Iglesias 1980).

La limpieza de la ciudad asombró a los primeros visitantes -- europeos. Se procuraba que no hubiera cosa sucia en ella (Torquemada 1975-79:283) y habían de estar tan limpias las calles

(...) que aunque la planta del pie fuera tan delicada como la de la mano, no reci-- biera el pie detrimento alguno en andar descalzo. (Mitolínia 197 1b:183-184).

La organización nos la describe Cervantes de Salazar (1971, -- I:349).

(...) no había día en que, por lo menos, en cada calle no anduviesen mil hombres -- barriéndola y regándola, poniendo de noche por sus trechos grandes braseros -- de fuego, y en el entretanto que unos dormían velaban otros, de manera que -- siempre había quien de noche y de día tuviese cuenta con la ciudad y con lo -- que en ella subcedía.

La cifra que menciona resulta menos sorprendente si tenemos en cuenta que la limpieza general de la ciudad de Sevilla, en 1404 movilizó 983 hombres (Collantes de Terán 1977:103), pese a su tamaño mucho más reducido.

La eliminación de residuos humanos también estaba organizada. Es muy posible que quienes tenían algún huerto utilizaran -- los excrementos como abono, pero además, en lugares estratégicos había botes amarrados para uso público. El contenido era vendido como fertilizante para los campos (Vaillant 1944: 176). Díaz del Castillo (1975:191) las menciona, pero destina los excrementos a curtir cueros o elaborar sal. Añade:

(...) en todos los caminos tenían hechos de cañas o pajas o yerbas, porque no los vieses los que pasasen por ellos; allí se metían si tenían ganas de purgar los vientres, por que no se les perdiere aquella suciedad.

Mendieta (1945,1:114) cita la existencia de letrinas en Cholula y Cervantes de Salazar (1971,1:324) manifiesta que las calles de agua se mantenían limpias porque no echaban inmundicias en ellas.

Pese a la existencia de calamidades como inundaciones (1446, 1498; Sahagún 1975:701), hambre en 1554 (Anales de Tlatelolco 1980: 16,56-57; Códice Vaticano-Rfos lám. 75r; Códice Telleriano-Remensis lám. 32r; Códice Aubin 1980:69-70), en 1505 (Códice Telleriano-Remensis lám41v) y 1514 (Códice Aubin 1980:81); plagas de langosta -

que produjeron hambre en 1446 (Código Aubin 1980:68) y 1491 (Código Aubin 1980:77), y temblores de tierra que causaron destrozos en la ciudad en 1475 (Código Aubin 1980:73), 1489 (Código Aubin 1980:76) y 1496 (Código Aubin 1980:78), no se menciona el que produjera ninguna epidemia. Sobre todo la hambruna de 1454 fue terrible, obligando a mucha gente a emigrar y al tlatoani a repartir alimentos entre la población más necesitada (Durán 1967 c:241-242). La primera epidemia que conoció México fue la de viruela que tuvo lugar en 1520 y costó la vida de Cuitlahuac, el sucesor de Moctecuhzoma.

En la buena situación sanitaria influyeron también las pompas fúnebres. En la ciudad de Sevilla, en los siglos XV y XVI, la situación de los cementerios dentro del casco urbano causaba una insalubridad general, agravada en épocas sensibles a las epidemias. Al practicar los aztecas la incineración como norma general para las exequias, este problema quedaba obviado.

Aunque la limpieza y conservación de los edificios fuera realizada por particulares, el mantenimiento y reparación de la red viaria requería la atención de la administración central. Esta red incluía las calzadas, el acueducto y todo el sistema hidráulico. Este

(...) incluía arreglos especiales para facilitar el drenaje, los transportes por agua y la navegación del enorme número de canoas existentes. Entre estos arreglos se mencionan los puertos y los canales o acequias hondas que iban

de una ciudad a otra, y en ocasiones penetraban hasta el interior de la zona habitada. (Palerm 1973:72-73).

Entre el personal destinado al mantenimiento de las obras públicas deben figurar los encargados de mantener la limpieza de los canales y acueductos, uno o varios equipos preparados para emergencias, y otros, como los buzos encargados de abrir la compuerta de Pantitlán. Las calzadas tenían de trecho en trecho aberturas para permitir la libre circulación de las embarcaciones, y el medio de salvarlas eran tablonos, cuyo estado debería ser controlado continuamente. Varias de estas funciones podrían haber sido cubiertas por las mismas personas.

La limpieza de los pequeños canales que rodeaban las chinampas debía ser realizada por los propios vecinos, pues el lodo extraído de ellos servía también como abono (Armillas 1949:89). Para este menester había una herramienta especial, el zoquimaitl, una larga pértiga con una especie de bolsa en el extremo, con la que se arrancaba el barro del fondo de los canales (Moriarty 1968:472).

En ocasiones especiales se realizarían levadas para allegar los trabajadores necesarios. El tributo puede ser otra de las fuentes de personal. Berdan (1976:187) menciona entre las obligaciones impuestas a poblaciones conquistadas el facilitar destacamentos de trabajo para las obras públicas. Katz (1966b:94) también menciona el servicio o tequitl. Durán (1967a:116) señala -

entre las obligaciones de los calpixque el señalar los turnos para trabajar en las obras públicas. Los jóvenes que se educaban en el telpochcalli, también participaban de estas tareas:

Iban todos juntos a trabajar dondequiera que tenían obra, a hacer barro o paredes, o maiza, o zanja, o acequia. (Sahagún 1975:210).

Pensamos que estos jóvenes son los que debían designar el calpixqui, pues así no interfería en las tareas productivas. El telpochtlato acudía al cuicalli para recibir instrucciones al respecto (Sahagún 1975:466), y en algunos casos los alumnos del calmecac también participaban (Sahagún 1975:213). Durán (1967c:213) -- también lo menciona.

Es posible que los telpochtlatoque estuvieran versados en la naturaleza de las obras a realizar, pero está claro que dependía de las órdenes del tecpán a través del cuicalli, para el desempeño de su misión. Esto nos conduce a suponer la existencia de especialistas en la proyección y dirección de las obras. Serían, por lo tanto, funcionarios del estado y recibirían su manutención a través de las tecpantlalli, tierras destinadas a sostener los gastos de administración y a los funcionarios estatales (León Portilla 1962: 35; 1972:418). En las obras públicas de envergadura, los mexicanos recurrían a Texcoco, como hicieron para la construcción del albaradrón de Nezahualcoyotl (Palerm 1973) y para cegar el Acuecuxco, cuando inundó México, obra para cuya realización pidieron consejo a Nezahualpilli (Durán 1967c:379).

El nombre y el cargo de un funcionario relacionado con las obras públicas aparece en la lista de dirigentes que se reunieron para discutir las condiciones de rendición que Cortés proponía a los tenochca; un "intendente de los puentes" de nombre -- Huitzitzin, y natural de Tlatelolco (Sahagún 1975:806).

En el Códice Mendocino (f.64r) aparece un mandón encargado de reparar calles y puentes. Castillo (1972:87) lo cita, y añade las acequias a su obligación. En el folio 70r figura como encargado de proveer a las obras públicas el petlacalcatl, con sede en el texancalco, lo que sitúa el sector en el lugar que le corresponde en el esquema organizativo, pues estos nombres corresponden a la hacienda pública y al máximo responsable de este cometido.

En la ciudad debía existir un gran número de obreros -- que atendieran los requerimientos de la administración y de particulares. En Córdoba, en el siglo XVI, la construcción, junto a la industria textil, era el oficio más importante en número de -- personas ocupadas (García de Cortázar 1973:78).

Caso (1956) localizó 70 barrios en Tenochtitlan, pero menciona 38 más (ver mapa --). Cada uno de ellos tenía una casa de -- jóvenes, un telpochalli. Además había varios calmecac en la ciudad. En ellos los jóvenes azteca eran doctrinados en las particularidades de su cultura. Aprendían la historia y los cantos a los dioses. El trabajo en común les enseñaba los oficios que de-

bían desempeñar, y la vida austera el rígido ideal mexica. Aprendían las artes de la guerra, y salían de las escuelas para contraer matrimonio. Los hijos de los nobles, y los de los macehualtin en circunstancias determinadas, iban al calmecac, dependiente de los templos. En él se impartían enseñanzas más elevadas con énfasis en el aspecto religioso, y era donde, presumiblemente, aprendían el arte de la escritura.

Algunas fuentes señalan la existencia de ichpochcalli o casa de doncellas, a las que sólo acudiría una parte de las jóvenes (López Austin 1980, I:339). El resto recibía su educación directamente de sus madres en el hogar.

La extensión de la educación, obligatoria para los varones, y más restringida para las mujeres, requirió los servicios de educadores especializados, que dependían de la administración central como demuestran sus consultas al cuicacalli.

Ligado a la enseñanza, pues en los calmecac se debía enseñar al menos los rudimentos de la lectura, estaba el oficio de tlatcuilo (escribano o pintor). La meticulosidad con que los aztecas registraban sus pasos, y en especial los cálculos de tributos y los libros en los que registraban los repartos de tierra los calpulleque, hacían que el oficio de escribano gozara de alta estimación, como ocurre en diferentes lugares del mundo, y debía ser desempeñado por personas próximas al status noble. La existencia de archivos y bibliotecas está certificada por las fuentes (Cer-

vantes de Salazar 1971, I:323; Orozco y Berra 1960, I:325).

Por último, las finanzas están ligadas a la administración en general, y eran atendidas por numerosos funcionarios, dependientes del petlacalcatl.

Todos los oficios derivados de la subvención de estas necesidades serán tratados en otros capítulos pues suponen el objetivo fundamental del presente trabajo.

LA TENENCIA DE LA TIERRA.

El problema de la tenencia de la tierra, fundamental para la comprensión del sistema económico mexicana, es uno de los puntos -- más discutidos de la organización azteca. Parte de las dificultades se derivan de la deficiente comprensión de la terminología que emplean cronistas como Zorita (1963). Otras veces no aparecen los datos que necesitamos. No tenemos referencias incontestables sobre la distribución de las tierras en sus diferentes categorías, lo -- que es de extrema importancia, ya que condiciona la estructura económica de la población.

Recientemente, se han emprendido investigaciones al respecto, utilizando material de archivo procedente de regiones dispersas, pero que constituyen las únicas noticias que tenemos al respecto. En Huexotzingo, los terrazgueros son más del 60% de la población económicamente activa (Dyckerhoff y Perm 1976:160), mien--

tras que mercaderes y artesanos son el 20%. Ello quiere decir que en dicha región, la mayor parte de los cultivadores no pertenecían al calpulli en su forma tradicional.

El estudio de la tenencia de la tierra se ha adaptado a la forma en que los cronistas nos han legado la información, esto es, aparecen diferenciadas por las características de su poseedor. -- Parece ser que ésta fue la manera en que los propios mexica llevaban el registro catastral: las tierras de los calpulli estaban pintadas de amarillo claro, las de los nobles de color encarnado, y de rojo intenso o púrpura las de los reyes (Freund 1981:54; Clavijero 1976:213; Torquemada 1975-79; IV:334). Sobre esta base, Moreno (1962:48-49) estableció los siguientes tipos de tierras:

- 1º Propiedades de las comunidades: calpullallis, altepetlallis, etc. De carácter comunal.
- 2º Propiedades de los nobles, pilles o pipiltin y tetcuhtzin, tales como las pillalli y las tecpillalli. Estas eran de carácter individual, se podían enajenar, pero sólo entre nobles y transmitir por herencia.
- 3º Propiedades que pudiéramos llamar públicas, dedicadas al sostenimiento de los templos - teopantlalli -, gastos de guerra - milchimalli -, y a proveer de rentas para los -- gastos de gobierno - tlatocatlalli o tlatocamilli -, y por último las tecpantlalli, - que se destinaban a los gastos del palacio o casa del gobierno - tecpan -, donde residían los poderes. Tales gastos consistían principalmente en la manutención de los -- funcionarios públicos.

El panorama ofrecido por Moreno debe ser matizado a la luz de

las investigaciones posteriores (Moreno escribía en 1913). Su división en tres grupos es operativa, y ha sido utilizada por Caso (1959) y Castillo (1972), y nosotros la retomaremos también para efectuar una primera división de los tipos de tierra. Una vez -- más debemos insistir en que la situación en Tenochtitlan no se -- adecúa con lo aquí expuesto, pero la distribución de la tierra -- nos es de gran interés para determinar las fuentes de ingresos de un considerable sector de la población, que si inferior en número, acaparaba la mayor parte de los recursos económicos.

PROPIEDADES DE LAS COMUNIDADES.

En este apartado tenemos dos categorías de tierras, el calpulli y las altepetlalli. Las primeras, cuyo significado es -- "tierra de los calpulli", eran de propiedad comunal, y se repartían entre los miembros de los calpulli, para que cada tributario cultivara su parcela junto con su familia (AGI, Patronato, leg. -- 181, ramo 37:f.1169r; Anunciación 1914:238). Jamás se daban tierras de éstas a quien no fuera natural del calpulli (Zorita 1963:30), -- aunque podían rentarse a otros para subvenir las necesidades comunes del calpulli con su producto (Zorita 1963:31). Estas tierras -- no se las quitaban a sus cultivadores salvo que cometieran algún delito (RAHM col. Muñoz 42:f.37r; AGI, Patronato, leg. 20 n^o5, ramo -- 22:f.266r) o las dejaran sin cultivar dos años sin causa justificada (Zorita 1963:32). Por supuesto, las perdían si se iban a vivir a otro calpulli o pueblo (Zorita 1963:31). Las tierras se transmi-

ñan de padres a hijos, con la anuencia de las autoridades del calpulli. Aunque los cultivadores sólo tenían derecho sobre los productos de la tierra, sin poder cambiarla ni venderla. Hay un texto de Cortés (1865:540-541) que apunta una posibilidad en otro sentido:

Y los vasallos no las podían enagenar por venta ni troque ni por otra vía alguna, sin espresa licencia y mandado del señor o son que el tequitlato de aquel barrio (que es casi como los que se llaman juradas en esos reinos) -- asiente en la matrícula o copia que tiene de las tierras y vecinos de aquel barrio, de aquel que dexa las tales tierras do es el que nuevamente las toma y se satisfaga que esta persona que pagará aquel tributo con el que -- el otro la tenía.

Las altepetlalli ofrecen mayores problemas. El término significa "tierra de pueblo", y algunos autores las identificaron con las calpullali (RAHM, col. Muñoz 42:f.37r; AGI, Patronato, leg. 20 nº5, ramo 22:f.266r). Otro documento dice que las calpullalli eran las tierras "que en España se dicen baldías" (AGI, México, leg. 256 ramo 36:f.lv). Moreno (1962:50) las considera tierras comunales, cuyos productos se destinaban a los gastos locales y al pago de tributos.

La condición de los que labraban las calpullalli no está completamente clara. Se ha considerado que los miembros de los calpulli eran los macehualtin libres, en contraposición con los mayeque, pero autores como Hicks (1976:67) consideran que la diferencia era

muy pequeña. Todos eran tributarios, y variaban principalmente en el destinatario del tributo. Un documento nos dice que quienes - trabajaban en las calpullalli

(...) no eran propiciamente señores o dueños de las tierras sino terrazgueros o solariegos de los señores (...) (RAHM, col. Muñoz 42: f.37v).

En el caso de TEnochtitlan, los calpulli tenían tierras, llamadas calpullalli, pero no estaban situadas en el interior de la ciudad, sino en territorio conquistado. El producto de estas tierras era destinado a gastos comunes; tras la toma de Azcapotzalco, se distribuyeron las tierras entre los nobles y guerreros destacados y

También dieron a sus barrios para el culto de sus dioses, a cada barrio su suerte, para que de lo que allí se cogiese, se emplease en cosas y ornatos del culto de aquel dios que en aquel barrio o colocación se celebraba. -- (Durán 1967c:83).

Estas tierras recibieron el nombre de calpullalli (Durán 1967c:83; Tezozomoc 1944:41; Códice Ramírez 1979:64, citado por Monjarás-Ruiz 1980:118), que no quiere decir más que "tierras pertenecientes a los calpulli". Mientras que a los señores se les dieron entre 2 y 10 suertes, cada barrio sólo percibió 1 (Monjarás-Ruiz 1980:118).

Las tierras de los barrios eran cultivadas por macehualtin (Caso 1959:47), pero parte de ellos podían no pertenecer al calpulli po

seedor de las tierras, por lo que podemos considerarlos renteros. Algunos de ellos podían tener una doble condición, pues podían -- cultivar tierras de su propio calpulli como macehuaitin libres y tener arrendadas otras en otro calpulli, en el cual eran renteros. Zorita (1963:31) afirma que quien tenía tierra escasa o de mala -- calidad en su barrio y no se la podían cambiar, podía rentarla en otro, destinándose el pago de la renta a los gastos del calpulli. Esta debió ser la situación de las calpullalli de los barrios de Tenochtitlan que estaban sit -- das en otros pueblos . La práctica totalidad debía estar entregada a renteros.

PROPIEDADES DE LOS NOBLES.

La condición de noble parece haber estado ligada en el México antiguo a la posesión de la tierra, hasta tal punto que sólo -- ello podía validar dicho status. Aún así, había muchas diferencias dentro de ellas, pues unos podían disponer libremente de sus tie -- rras, y otros no. Recibían diversos nombres, y procedían de los -- repartos hechos tras las conquistas. De esta forma, la nobleza mexicana se creó prácticamente al mismo tiempo que sus bienes patrimo -- niales. Tras la conquista de Azcapotzalco, cuando Tenochtitlan pa -- sa a un primer plano de la política del Valle de México, repartie -- ron las tierras

(...) dando lo primero y mejor y más principal a la corona real, señalándose
tierras de señorío y patrimonial. Luego entre si a los señores, y lo
tercero repartieron a los barrios (...) (Durán 1967c:83).

El importante momento de la independencia mexicana no sólo determinó la estructura social interna con el famoso pacto de Tlacaélel, sino que forjó la estructura externa, creando el sistema de posesión que perduró hasta la llegada de los españoles. Con las conquistas aztecas el panorama de los pueblos divididos en calpulli compuestos de macehualtin libres, cambió, pues Azcapotzalco quedó sin tierras y hubieron de convertirse en tributarios de los azteca (Códice Ramírez 1979:64).

Las tierras patrimoniales que Itzcoatl reservó para sí, - se convirtieron en propiedad del tlatoani, que podía disponer - de ellas a su albedrío.

HISTORIA DE LA VALUACION EN MEXICO

Pocas noticias tenemos de la distribución de la propiedad entre los pueblos que ocupaban el territorio mexicano -- cuando vinieron los españoles; entre los Acolhuas, Netzahualcōyotl dividió las tierras en la forma siguiente:

I. Tlatocalli o Tlatocamilli: que eran las tierras o sementeras del Señor cuyos productos se destinaban al sostenimiento de la casa real y a algunos gastos oficiales.

II. Tecpantlalli: eran tierras dadas en usufructo sin más obligación que dar pájaros y flores en señal de homenaje, reparar los palacios y jardines reales y concurrir a la corte. Estas tierras eran transmisibles de padres a hijos; esto es, eran hereditarias; pero extinguiéndose la línea directa volvían al rey.

III. Pillali: eran tierras adquiridas por dádivas del rey, en recompensa de servicios. Sus poseedores tenían la propiedad absoluta; la transmitían a sus hijos y podían venderlas, pero no a los plebeyos.

IV. Tecpillalli: eran las tierras transmitidas por herencia, desde los primeros pobladores, que las apropiaron al establecerse en el país.

V. Yahotlalli (tierras de guerra): obtenidas por derecho de conquista, que se repartían entre los reyes y señores quienes las daban a los guerreros en pago de sus hazañas, con obligación de dar en pago, como renta, una parte de los productos.

VI. Teopantlalli: tierras de los templos, cuyos productos se dedicaban al sostenimiento del culto, de los sacerdotes y de los templos.

VII. Mitlachimalli o Cacalomilli: tierras de la guerra -- destinada a obtener los productos necesarios para hacerla -- cuando llegara el caso.

Los pueblos tenían otra especie de propiedad comunal y era la siguiente:

A. Altepetlalli: tierras del pueblo que se labraban en común aplicándose sus productos al pago del tributo y a los gastos municipales.

B. Calpulalli: tierra de los barrios o Calpulli en que estaban divididos los pueblos, administrados por un jefe -- quien, asociado a los más ancianos, llevaba un registro general de los vecinos. Se dividían en lotes, aplicando uno a cada familia de los vecinos para que los disfrutaran en usufructo, siendo transmisibles tan sólo de padres a hijos, pero si dejaban de trabajar por dos años o se extinguía la familia, volvía la propiedad al Calpulli para darla a otro vecino.

Entre los aztecas, la conquista de 4 pueblos comarcanos que hiciera el rey TENOCH redundaron en provecho de México, Tenochtitlan, el cual en su ensanchamiento se vio dividido -- en 4 Calpulli o Barrios que fueron:

Moyotla, al suroeste (hoy de SAN Juan), Teopan-Zoquipan

al suroeste (hoy de San Pablo), Cuecopa al noroeste (hoy Santa María la Redonda) y Atzacualco al noreste (hoy de San Juan). - Se dividía en solares como de 50 varas de longitud por 40 de latitud en los que de manera uniforme se hallaban distribuidos habitaciones y huertos; sus edificios fabricados unos dentro del agua eran generalmente de magnífica construcción, todos de terrado, cantería y piedra tezontle, con bastos aposentos decorados con mármoles y jaspes, tapices y pieles, alfombrados con esteras de palma y rodeados de bellísimos jardines bajos y aéreos, en los que no faltaban estanques ni surtidores; hacían fuerte contraste con los templos y los palacios, las casas, -- las que en general eran pobres, hechas de adobe, los muros estaban revestidos con mezcla fina de cal con alguna coloración pintada al fresco; los techos eran de zacate sobre morillos de madera, dispuestas en capas superpuestas que se hacían impermeables en la estación de lluvias.

Con Moctezuma II vino el apogeo y grandeza póstuma del -- reino Azteca y por consiguiente de su capital.

De la ciudad, tal como la encontraron los conquistadores y lo que fue durante el reinado de Moctezuma II, existen fieles descripciones que recurriendo a ellas podemos reconstruirla y representárnosla de modo bastante aproximado.

Edificada en el centro del lago que ocupaba el fondo del Valle de México, soberbio anfiteatro de más de 45 kms², cir--

cundado completamente de altísimas montañas entre las que descuellan el Popocatepetl, el Iztaccíhuatl y el Ajusco, se comunicaban con tierra en distintas direcciones por medio de 4 - - grandes calzadas. La principal, que partía de Ixtapalapa, era tan ancha como dos lanzas y tan bien obrada que podían ir por ella ocho de a caballo a la par, al llegar a Churubusco, que - con sus adoratorios, casas y torres se hallaba edificado uno - y otro lado, parte sobre la tierra y parte sobre el agua, la calzada torcía y tomaba recta de Sur a Norte, media legua antes de terminar, interrumpíanla una especie de baluarte de - - fuerte construcción con dos puertas, una para entrar y otra -- para salir, coronado almenados, de alto de dos hombres. Le -- daban remate, ya junto a la ciudad, un gran puente levadizo -- que, como los idénticos de las otras calzadas, servía para aislar al poblado durante la noche. Salvando el puente se extendía la calle principal en una longitud como de dos tercios de - legua, bordeada de grandes casas, aposentamientos y mezquitas, la cual conducía al centro de Tenochtitlan. Era la ciudad con más de 50,000 casas tan grandes como Sevilla o Córdoba, de calles anchas y rectas con una mitad de tierra y otra de agua por la que discurrían los traficantes en sus canoas, y unidas todas por los cruceros en anchos y sólidos puentes.

La ciudad rodeada de agua, tenía en su centro culminando el Gran Templo, el Teocalli o Templo Mayor; Huitzilopochtli y Tláloc tenían sus respectivos santuarios en la cima de la construcción. Una inmensa barda rodeaba todo el recinto sagrado -

y sus numerosas dependencias. Fray Bernardino de Sahagún nos habla de 78 edificios alojados dentro de ese recinto, la mayor parte de los cuales estaban dedicados a diversos númenes, se-
rían a manera de capillas, cada edificio tenía su nombre particular. Comprendido dentro del citado recinto, contábase el Calmécac, institución de educación, o escuela o, más concretamente, una especie de monasterio y de colegio donde habitaban los sacerdotes en gran número, que educaban a los muchachos. EN esa casa estaba la imagen de Quetzalcóatl, dios del aire. Además de ese monasterio había en el Templo Mayor otros edificios, también de la misma índole, que llevaban igual nombre de Calmécac, con otro que servía para distinguirlos entre sí; se admitía sólo en el Calmécac a los hijos de los nobles, recibiendo bajo severa disciplina educación civil y religiosa.

Había grandes palacios, siendo los principales el de las casas viejas de Moctezuma, que ocupaban una gran manzana limitada al Oriente por lo que son hoy las calles del Monte de Piedad, el de Axayácatl que sirvió de morada a los españoles, a su derecha, hacia el Oriente, la casa de las Aves y el palacio de Moctezuma Xocoyotzin o Casas Nuevas en donde se construyó el Palacio de los Virreyes, que es actualmente el Palacio Nacional; también había una casa para fieras.

Para surtir de comestibles y otros objetos a la ciudad, había mercados, siendo el más célebre el de Tlatelolco en cuyo recinto había magistrados para dirimir las contiendas en-

tre los traficantes. La plaza estaba cerrada con portales y tan vasta que en un solo día no pudieron los españoles visitarla y era tal la cantidad de gente que solamente el rumor y el zumbido de las voces y palabras sonaba más de una legua según testimonio de Bernal Díaz.

El agua potable venía de los veneros de Chapultepec y era conducida por un caño de tierra compacta "tan fuerte como la piedra, alto y ancho", dice el cronista Herrera.

El conducto era doble, de suerte que para limpiar uno -- corría por el otro agua, la cual se vendía y se llevaba en las canoas que entraban por los canales.

De cada puerta del Gran Teocalli partían largas calzadas que comunicaban a la isla de Tenochtitlan con la tierra firme, siendo el principal de estos caminos, el de Tlacopan que conducía hasta Azcapotzalco. La segunda calzada en importancia era la de Ixtapalapa la que en el punto en que se unía con la calzada que iba a Coyoacán se irigió el Fuerte de Xolotl en honor de un caudillo Chichimeca. La tercera calzada era la del Tepeyac y había otra que corría hasta las orillas de la laguna -- donde estaba un embarcadero para las canoas.

Las calles de la ciudad eran de tres clases: unas de tierra, pero tan aseadas y pulidas que en su aspecto hizo decir a Fray Toribio de Benavente "es tan barrido el suelo y tan -

aseado y liso, que aunque la planta del pie fuera tan delicada como la mano, no recibiere el pie detrimento ninguno en andar desclazo", eran anchas al grado de que podían caber 10 o 12 -- hombres cabalgando al frente. La segunda clase de calles eran los canales mismos, el Dr. Cervantes de Salazar contaba 73 -- acequias. "Todo este laberinto dice, estaba cruzado por innumerables puentes que comunicaban el doble sistema de agua y -- tierra", después de sucumbir la ciudad bajo los españoles, acequias y canales se fueron secando, quedando sólo aquellos indispensables para cierto tráfico interior. La tercera clase de calles era mixta, en parte de tierra y en parte de agua.

Después del 13 de agosto de 1521 Don Hernán Cortés decidió construir la nueva ciudad, conforme a las reglas establecidas y consagradas por la legislación de aquellos tiempos.

La ley de código de partidas promulgadas en el año de -- 1263 dice "como debe el rey ser guardado en sus cosas, que -- sean muebles o raíces, porque las llaman así".

"Cumplidamente non podrie el rey seer guardado, si todas sus cosas non fuesen guardadas por honra del: onde sin todas -- aquellas que habemos dichas, aun hi ha otras que queremos agora decir en quel debe el pueblo guardar, et estas son aquellas que llaman muebles ó raíces: mueven por si naturalmente, otro si por las otras que maguer no son vivas que se non pueden -- por si mover, pero muévanlas; et raíces son las horedades et

las labores que se non pueden mover en ninguna destas maneras que dicha habemos. Et destas heredades que son raices, las -- unas son quitamente del rey así como silleros o bodegas o otras tierras de labores de qual manera quier que sean, que hobiese heredado o comprado o ganado apartadamente para sí; et otras -- hi ha, que pertenecen al regno, así como villas o catiellos o los honores que los reyes dan a sus ricos homes por tierra, etc."

Se atribuye al virrey Don Antonio de Mendoza la primera ordenanza sobre medidas, que rigió en Nueva España, y que le fue promulgada en la capital de la colonia el 4 de julio de -- 1536. Conforme a esta ordenanza, la unidad es el paso de vara; la vara o paso consta de 5 pies o tercias.

Una tierra se llamaba un fondo de 96 varas o pasos de cabezada por 192 varas de largo.

Una caballería consta, según esta ordenanza, de 192 varas o pasos de cabezada por 384 varas o pasos de longitud. Este -- paso es indudablemente el que los agrimensores llaman salomó-- nico, se consideraba la legua compuesta de 3,000 pasos salomó-- nicos o de 3 millas de a 1,000 pasos cada una.

Se usó también del marco para las medidas agrarias. El -- marco equivale a 2 varas y 7 octavas, de las varas modernas -- mexicanas. Usaban los agrimensores un cordel de 8 marcos, -- equivalente a un cordel o mecate de 23 varas modernas mexicanas.

Para medir una caballería de tierra, usaban los prácticos un mecate o cordel de 69 varas o pasos salomónicos; circunstancia que es necesario tener en cuenta al estudiar títulos antiguos y expresar en medidas métricas la capacidad agraria amparada por dichos títulos.

Por bando de 10 de septiembre de 1567, el virrey Don Gastón de Peralta, Conde de Sant-Estevan reformó y adicionó dichas medidas, las que estuvieron en práctica hasta el año de 1857 en que se adoptó el Sistema Métrico Decimal, quedando en práctica muchos años después, y aún hoy son las usadas en algunas alejadas poblaciones de provincia.

La vara mexicana es la unidad de las medidas lineales, equivalente a 838 milímetros.

La subdivisión más común de la vara es el pulgadas. Una vara tiene 36 pulgadas.

Se divide también en dos medias; 3 tercias; 4 cuartas; y 8 octavas.

En la agrimensura se acostumbra despreciar las fracciones de vara, así como se acostumbra ahora despreciar las fracciones de metro.

En todas las medidas de tierras se usaba antiguamente el cordel. Un cordel tiene 50 varas mexicanas. Todas las grandes líneas se expresaban en cordeles.

En los deslindes y medidas de terrenos no se usaba de la legua que era medida itineraria y geográfica. Una legua tiene 100 cordeles o mecatos, o sea 5,000 varas.

El Sitio de Ganado Mayor.

Todas las antiguas concesiones de alguna importancia relativas a terrenos están expresadas en sitios de ganado mayor.

Las fracciones de sitios se expresan generalmente en caballerías y varas cuadradas. La figura de "un sitio para estancia de ganado mayor", como se decía antiguamente es un cuadrado que mide 5,000 varas modernas por cada uno de sus lados. EN consecuencia, del centro de dicho cuadrado a cada uno de sus ángulos hay una extensión lineal de $3,535 \frac{1}{2}$ varas; y la que hay entre dos ángulos opuestos es de 7.071 varas:

El área superficial de un sitio de ganado mayor es de 25.000,000 de varas cuadradas y contiene $41 \frac{23}{1000}$ caballerías de tierra.

El Sitio del Ganado Menor.

Un sitio de ganado menor es un cuadrado que mide $3,333 \frac{1}{3}$ varas en cada uno de sus lados.

En consecuencia, del centro de dicho cuadrado a cada uno de sus ángulos, hay una extensión lineal de $1,663 \frac{2}{3}$ varas; y entre dos ángulos opuestos, una extensión de 4,714 varas.

El área superficial de un sitio de ganado menor es de $11'111,111 \frac{1}{9}$ varas cuadradas.

El Criadero de Ganado Menor.

Un criadero de ganado menor es un cuadrado que mide $1,666 \frac{2}{3}$ varas en cada uno de sus lados.

El criadero de ganado menor equivale a la cuarta parte del sitio de ganado mayor; en consecuencia, un sitio de ganado mayor contiene 4 criaderos de ganado menor.

El área superficial del criadero es de $2,777,777.1/9$ varas cuadradas.

La Caballería de Tierra.

La caballería es otra de las medidas agrarias más importantes pues todos los títulos relativos a la pequeña propiedad se refiere a caballerías de tierra, y en todas las ventas y arrendamientos que de la pequeña propiedad rústica se hacen en la actualidad, se tiene presente el número de caballerías de que esa propiedad se compone.

La caballería de tierra es un paralelogramo rectángulo, -
cuya base mide 552 varas y cuya altura mide, 104 varas.

El área superficial de la caballería de tierra es de - -
609,408 varas cuadradas.

Las fracciones de caballería se expresan ordinariamente -
por fanegas de sembradura. Esta sembradura es de maíz. Una -
caballería contiene 12 fanegas de sembradura o sea en 12 frac-
ciones de 50,784 varas cuadradas cada una. Pero en los esta--
dos del centro y norte de la República se acostumbra conside--
rar la caballería dividida en 8 fanegas de sembradura.

Conforme a este modo de vivir, una fanega de sembradura -
tiene un área superficial de 76,176 varas cuadradas.

La caballería se consideró también dividida en dos medias
caballerías. Media caballería es un cuadrado, cuyos lados mi-
den 552 varas cada uno. Su área superficial es de 304,704 va-
ras cuadradas. Esta división de la caballería es muy poco usa-
da en la práctica.

Suerte de Tierra.

Una subdivisión de la caballería, frecuentemente usada en
aquellas comarcas donde, como en el Distrito Federal, está muy
dividida la propiedad, es la "suerte de tierra". Una suerte -
de tierra equivale exactamente a la cuarta parte de una caba--

llería. Es un paralelogramo rectángulo, cuyos lados menores miden cada uno 276 varas y cuyos lados mayores miden cada uno 552 varas.

Su área superficial es de 152,352 varas cuadradas. Fanega de sembradura de maíz. Ya dijimos que la división más común y usual de la caballería de tierra es la fanega de sembradura. La propiedad mínima es expresada siempre por fanegas.

Una fanega de sembradura es un paralelogramo rectángulo - cuya base mide 184 varas y cuya altura mide 376 varas. Área superficial: 50,784 varas cuadradas.

Solar para casa o molino. Esta división o medida se usa más bien para formar predios urbanos en nuestras pequeñas ciudades y en los suburbios de las grandes, que no para fraccionar la propiedad rústica.

Con el nombre de solar se entendía antiguamente toda fracción de terreno menor que un cuarto de caballería o suerte de tierra, pero en la actualidad se da el nombre de solar a un cuadrado de 50 varas por lado. Área superficial: 2,500 varas cuadradas.

A esta superficie se da también a veces el nombre de venta, huerta, ejidos de molino, etc.

El Fondo legal. Se entiende por fondo legal la superficie concedida por la ley a cada pueblo y destinada a servicios públicos o usos de utilidad general. Este fondo es un cuadrado cuyos lados miden cada uno 1,200 varas y cuya área superficial es de 1,440,000 varas cuadradas.

La iglesia del pueblo debía ser el centro de dicho cuadrado; lo cual debe tenerse presente cuando se trate de reconocer, deslindar, identificar y medir un fondo legal.

El repartimiento de terrenos en la Ciudad de México se hizo por donación de solares a los conquistadores y primeros pobladores dentro y fuera de la traza de la ciudad según sus méritos, y nos encontramos el primer avalúo practicado por el cabildo de la ciudad el 14 de agosto de 1528 en que hace un libramiento a Rodrigo de Pontecillos de \$ 44.00 oro por las obras que hizo en la ciudad, y el 9 de mayo de 1530 notificó el cabildo al maestro Martín Alarige, que no marque ni mida ninguna huerta o solar sin que le lleven el título de propiedad so pena de multa; en febrero de 1531 nos encontramos la primera inconformidad presentada por Antón de León; en nombre de los mercaderes de la ciudad apeló a las ordenanzas, aranceles y tasaciones "que están pregonadas en la ciudad" y nos encontramos sucesivamente en esta primera mitad del siglo XVI diferentes ordenanzas dadas a los Alarifes de la ciudad para que no se midiera ningún solar sin autorización del Cabildo; existiendo un acta también del cabildo de la ciudad, de una comisión de los -

diputados para ver si están bien los cordeles y medidas de solares y huertas que pesentó el Alarife, otorgándose poder a -- Diego Valadez para que cobre las rentas e impuestos debiendo - presentar una relación.

En el año siguiente se acordó pedir que se diera jurisdic- ción a la Ciudad de México sobre los pueblos del Lago de Texco- co así como sobre TAcubaya, Tacuba, Atzcapotzalco, Tenayuca, - Tepeaquilla, Cuernavaca, Oaxtepec, y Ecapixtla; en diciembre - de 1536 se presentó una petición para que se tasen las obras - de las casas y hacer una contribución más equitativa, sucesiva- mente en el resto del siglo XVI y XVII encontramos en los ar- chivos diferentes peticiones sobre tasaciones o valuaciones, - con sus resultados, pero desgraciadamente hasta la fecha sin - encontrar la forma en que esas evaluaciones fueron realizadas.

Los primeros avalúos practicados por peritos designados - por las autoridades se ejecutaron en el año de 1607 con motivo de allegarse recursos para llevar a cabo las obras de desagüe de las aguas excedentes del valle y de la ciudad de México, en que se gravaron todas las casas de la ciudad, previo avalúo -- que se encargó el Arq. Andrés de la Concha, quien declaró que el valor total ascendía a la suma de \$ 20.267,555.00, lo que - produjo una contribución de \$ 312,000.00

En 1629 sobrevino una trágica inundación, haciéndose tris- temente célebre el aguacero de San Mateo (21 de septiembre) --

que duró 36 horas. Se calcula que más de 300,000 indios perecieron, las canoas transitaban a sus anchas desde Tlatelolco hasta la Piedad, las misas se decían en las azoteas y del Santuario de Guadalupe salió un concurso numeroso de canoas acompañando a la Virgen entre rezos y letanías.

Fue tan terrible esta inundación que se remitió al rey y a su real consejo de Indias la solicitud de trasladar la ciudad apuesto que está a una legua distante y más segura (Santa Fe) y la razón de no ejecutarse fue que los arquitectos y maestros de fábricas juzgaron mediante avalúo que era menester más de \$ 50.000,000.00 para edificar la ciudad de nuevo.

Damos rápida cuenta de como estaba la capital de Nueva España hacia el primer tercio del siglo XVIII. Juan Gómez de Trasmontes trata de una "forma y levantado de la Ciudad de México en 1628" quien señaló en su trabajo el tradicional albarradón de San Lázaro, la antigua albarrada de los indios enumerando 18 conventos de religiosos clasificados según las órdenes a que cada uno pertenecía y señalándolos con el dibujo, 8 hospitales, 2 parroquias, 4 colegios y por último, culminan en esta vista, aparte de los lugares citados, otros puntos principales que señala de modo especial y son: el Palacio Real, al costado oriente de la gran Plaza Mayor, la Catedral que queda al norte, la casa de Cabildo que queda al sur, la casa arzobispal que queda frente al costado norte del Palacio Nacional, la Universidad frente al mercado del volador, la Alameda viéndose

en forma muy exigua, la que por estos tiempos se hallaba en sus orillas, y el Acueducto o Arquería que desde Chapultepec, a -- donde llegaba el agua de Santa Fe, la traía a México sobre más de 900 arcos.

En el año de 1737 se formó el plano de la ciudad de México los arquitectos Don Pedro de Arrieta, Don Miguel de Herrera, -- Don Manuel Alvarez, Alarife Mayor de la ciudad y Don Francisco Valenda, veedor de arquitectura determinaron los límites de la ciudad, formándose un plano de la misma en perspectiva, que se conserva en nuestro museo de la Ciudad de México, y el que está lleno de detalles. La catedral aparece aún sin sus torres, en la Plaza Mayor está el Parián, los cajones, la horca, la acequia, los puentes, los acueductos, el arco de San Agustín, los edificios públicos, los barrios y cuanto en aquella sazón formaba efectivamente lo que se hallaba poblado en la ciudad; posteriormente en 1750, se formó un nuevo plano de la ciudad, el -- que señala con gran precisión las acequias o canales, marcando los puentes principales.

Por real instrucción del 15 de octubre de 1754 el rey Carlos III establecía que los bienes realengos estando o no el día de la notoriedad y publicación de dicha orden para que se les -- despache título de confirmación, sin fraude ni colusión deberán ser medidos y valuados para que con atención a todo, y constando haber entrado en Cajas Reales el precio de venta o composición y derecho de Mediata respectivo, y haciendo de nuevo aquel

servicio pecuniario que parezca conveniente les despachen en mi Real Nombre la confirmación de sus títulos.

En 1782 Don Manuel de Villavicencio levantó un plano de la ciudad por orden del Virrey Don Martín de Mayorga se halla en este mapa dividida la ciudad de México y sus barrios en 8 cuarteles mayores, que hacen éstos el número de 32.

A continuación transcribo un avalúo practicado a la casa - actualmente marcada con el No. 69 de la calle de Venustiano Carranza, entonces de Capuchinas.

"Don José Eligio Delgadillo y Dos José Buitrón y Velasco, vecinos de esta Ciudad y Maestros examinados en el Nobilísimo Arte de Arquitectura, por nombramiento del Señor Don Antonio Rodríguez de Soria, Caballero del Orden de Santiago, y Conde de San Bartolomé de Xala, pasando a reconocer, medir, y avaluar la casa que es de su habitación y posee por suya propia, cita en esta Ciudad en la calle del Convento de Señoras Religiosas Capuchinas; y medido el sitio en que se halla, tiene de frente, que mira al Norte, veinte y cinco varas y cuarta; y de fondo tiene cincuenta y seis varas y una sesma; en la que se manifiesta - - construida una fábrica, con entresuelos, y alto, que se compone como sigue: Para la calle, el zaguán de su entrada y junto a él una cochera. Patio principal, y en él, a la derecha, el - - cuarto del portero, junto a el cual se halla una sala con recámara que goza de ventana a la calle, con una reja de fierro; a

ilación de dicha sala, se halla una bodega grande con una ventana y reja de fierro; junto, está otra menor y al desemboque de la puerta de ésta se halla un pasadizo, en el cual está una caballeriza con dos ventanas con lumbreras de fierro; al frente se halla un cuarto chico, que sirve de cebadero, con ventana y reja de fierro al segundo patio; donde está una fuente de agua limpia por la merced que goza. La escalera principal está sobre la bóveda con pasos, o escalones, de chiluca, guarnecidos al rodapié, o huella, con azulejos. Junto a la puerta de la bodega grande, se encuentra otra escalera chica, sobre bóveda con pasos de tenayuca y azulejos en las huellas de sus escalones, que es la subida de los entresuelos principales. La escalera principal tiene pasamanos de fierro y desembarca, formando uno de sus dos arcos un tinajero con enverjado de fierro, en dos corredores cubiertos, pues, aunque éstos son tres, el uno de ellos es por donde comienza la vivienda alta, haciendo antesala con balcón al patio y pasamano de fierro. De la antesala se entra a la sala principal, y de ésta en un estudio, que ambas fachadas tienen tres balcones todos de fierro, pero el de enmedio adornado con molduras, balaústres y solerones. De la principal sala se entra en la recámara, que tiene dos balcones de fierro iguales a otros dos que tienen un gabinetito -- que se halla en ella; de esta recámara se entra en otra segunda que tiene un balcón igual a los que antes se han dicho; de esta segunda recámara se entra en la asistencia, y de ésta en el comedor, que tiene ventana y reja de fierro a los corredores. -- Frente a dicho comedor está un cuarto que sirve de repostería -

y tiene una ventana y reja de fierro. Tras de esta dicha pieza, con tal separación, está el oratorio, que tiene su puerta al corredor principal y una ventana con reja de fierro. Un pasadizo entra a tres corredores que son comunicación de las piezas interiores. La cocina con un brasero largo en uno de sus costados y recintado el rodapié de toda ella con azulejos que, sobre fondo blanco, hacen labor de varias figuras. A la entrada de dicha cocina, tiene una hornilla y un hornito con braseras al viento. En el corredor más angosto tiene una tronera con brocal, o pasamano de madera, por donde con el gobierno de una garrucha de fierro se sube agua limpia. En el otro corredor tiene un cuarto de atizador, y junto se halla una escalera por donde se sube a la azotea que está guarnecida con pasamanos de fierro que defienden el principio del claro del principal -- patio.

"La maneria de que está construida la fábrica es de buena mampostería: en lo bajo, de piedra dura; en el primero y segundo alto de tezontle, recintada de piedra negra en lo exterior e interior, muy adornada toda de cantería, cuyas labores están sujetas, según donde corresponden, a órdenes de arquitectura. Los pisos de los patios, recintados; los pisos de los cuartos, enviados sobre zoclos. Los pisos altos, así de entresuelos como de la principal habitación, de soleras, maqueadas la de los superiores. Los techos de vigas, toda de escantillón labrado acanalado y blanqueado de yeso, con perfiles de carmín. Las puertas y ventanas, de tableros y bastidores de cedro, forradas de

cotenses y pintados paisajes al oleo. Los corredores principales sobre arcos; la cubierta de los altos sustentada sobre columnas de cantería, con planchas y zapatas de cedro. La escalera que sube a la azotea, sobre alfaradas de madera con pasos de Tenayuca. La fuente de agua, con su cañería en corriente y su derrame a la calle.

"De que, habiéndose hecho cargo muy por menudo de cada cosa de por sí, así del terreno, según la situación, como de lo modernísimo y bien construido de la fábrica, y el mucho fierro que en verjas y pasamanos con sus florones tiene, hallamos que vale la cantidad de ochenta y un mil y seiscientos pesos, que declaramos a nuestro leal saber y entender, sin dolo, fraude, ni encubierta alguna. Y así lo firmamos en México, a ocho de mayo de mil setecientos ochenta y cuatro años. José Eligio Delgadillo. -José Buitrón y Velasco."

En 1789 era la Plaza Mayor un confuso laberinto de jacales, pocilgas y sombras de petate, dentro de las cuales se ocultaban fácilmente de día y de noche los criminales y se cometían toda clase de delitos: desde las 7 de la noche entraba en la Plaza -- gran cantidad de vacas y permanecían en su sitio hasta la mañana alimentándose con las cáscaras y desperdicios, asustando y en -- muchas ocasiones dañando a los transeúntes. Revillagigedo empezó la transformación de la ciudad, activa y celosamente mandó -- colocar los postes y cadenas de hierro que substituyeron al viejo muro del atrio de la catedral, la horca y una columna con la

estatua de Fernando VI y que era de mal aspecto, los puestos fueron trasladados a la Plaza del Volador y en ésta se formó un mercado bien ordenado, el piso de la plaza se niveló, encontrándose al hacer las obras el Calendario Azteca y la piedra de los sacrificios, se cubrió la acequia, se creó la policía, se regularizó el alumbrado público, se pusieron embanquetados de loza, se atendió a la nomenclatura de calles y numeración de casas, se formaron nuevos paseos y se cortaron numerosos vicios y abusos.

Don Francisco de Sedano publicó en el año de 1790 un censo o padrón con el valor de las propiedades de la ciudad de México. En 1794 mandó el conde de Revillagigedo limpiar la ciudad, haciendo un plano regulador, formado por el Maestro Mayor de Arquitectura Don Ignacio Castera el 24 de junio de ese mismo año para establecer "la pensión de la contribución que deben hacer los dueños de Fincas para la contribución y subsistencia de los empedrados con las demás que expresa el informe e igualmente para el claro conocimiento de las tres clases en que está dividido el terreno por la diferencia de las contribuciones".

El Teniente Coronel Don Diego García Conde levantó y grabó en cobre con dibujos, adornos y vistas de Don Rafael Ximeno y Planes, en 1807, un plano de la ciudad, la que contaba con 397 calles y callejones; 78 plazas, plazuelas y pulquerías; -- una catedral, 14 parroquias, 41 conventos, 10 colegios principales, 7 hospitales, 3 recogimientos, un hospicio de pobres; y

la Real Fábrica de Puros y Cigarros (edificio de la Ciudadela) y la división de la ciudad por cuarteles y la lista alfabética de todas las calles. Sucedió a tan ilustre gobernante, Don Miguel de la Grúa Talamanca, Marqués de Branciforte, hombre servil cuyo defecto sirvió para legarnos indiscutible y hermosísima obra de arte: la estatua ecuestre de Carlos IV, que fue proyectada y fundida en bronce por Don Manuel Tolsá, la que fue descubierta solemnemente el 8 de diciembre de 1803.

Hasta entonces, a excepción de los avalúos practicados por Andrés de la Concha en 1607, los de 1629 y los de 1748 con motivo de las inundaciones, en que fueron practicados por profesionales siguiendo el sistema de cuantificación de partidas, el resto de los bienes era tasado por el tribunal de Propios y Arbitrios que era el encargado de fijar las rentas tanto de los propios, que eran las tierras inalienables cuyas rentas tenían por objeto que los vecinos no tuvieran gravamen alguno a los gastos públicos, o al menos que su contribución fuera sólo para llenar el déficit, el arrendamiento de propios se hacía en remate público al mejor postor, y en presencia de los alcaldes y regidores y ante un Oidor en los lugares donde residiera la Audiencia. Aparte de disponer del producto de los propios, la Hacienda municipal disponía de los arbitrios, los que consistían en: sisas, derramas, contribuciones y concesiones; las tres primeras eran impuestos, de los que los indios estaban exentos, los que sólo podían ser gravados por los Cabildos para la construcción de puentes necesarios a los mismos

indios, y nunca por más de la sexta parte de lo que el rey contribuiera por merced para la obra. Las concesiones eran rentas cedidas por el rey a algunos municipios de lo que le tocaba a título de tributos, pena de cámaras, etc.

En el año de 1806 y en virtud de que la mayor parte de las transacciones comerciales se hacían a "Bona Fide", lo que ocasionaba no pocos pleitos y problemas, el diario de México publicó en los N^o 340, 431, 342, 356, 363, 368, 378, 379, 392, - 393, y 394 del año de 1806, artículos que se llamaron "Nociones Elementales sobre el Comercio", determinadas por suposiciones o principios de la Ciencia Económica. Divididas en capítulos aparecían en diferentes fechas y que son fundamento del valor de las cosas sobrante útil y sobrante inútil, necesidades naturales, necesidades ficticias, utilidad o inutilidad de las cosas, fundamento del precio de las cosas, variación de los precios, - de los mercados o parajes donde se juntas las necesidades de hacerles cambios, ¿qué se entiende por comercio?; en donde los editores ilustraban al pueblo sobre la forma de hacer las transacciones comerciales, y obtener precios justos con base en la ley de la oferta y la demanda.

Al consumarse la Independencia Nacional, el aspecto general de la ciudad era realmente el aspecto de una población monarcal austera y solemne, la Plaza Mayor siguió siendo el centro de las actividades de la ciudad, la que carecía de verdaderos paseos públicos, de diversiones, de alumbrado suficiente

y hasta de seguridad, a las 8 de la noche toda la población entraba en silencio, las garitas se cerraban, se daba el toque de queda y nadie salía ni entraba más a México hasta el día siguiente.

La corporación municipal intentó resolver los servicios urbanos de mayor urgencia y a pesar de las revueltas intestinas de los pronunciamientos, de los espectáculos bélicos callejeros en que se colocaban trincheras en las esquinas de las calles y los contrincantes se balaceaban de torre a torre de las iglesias, y en que un presidente subía y otro bajaba, la ciudad tenía de tiempo en tiempo el benéfico empuje de manos que habían prosperar. Así en diciembre de 1830 el síndico primero del ayuntamiento encomendó a los arquitectos Don Joaquín de Heredia y Don Francisco de Paula Heredia el avalúo de los terrenos de la ciudad, los que se publicaron en la memoria económica de la municipalidad de México por orden del EXmo. Ayuntamiento, por una comisión de su seno de 1830.

Para lo cual se empleó la siguiente técnica:

"Como la diferencia de valores depende de la mayor o menor distancia de la ciudad nace de aquí que estos se consideran -- puetos en los cruceros o centros de las cuatro esquinas, los -- que tanto sirven, para valorar las calles de Norte a Sur, que son las que aquí van expresadas, como las de Oriente a Poniente; pues el valor del centro de una calle es el término medio de los números de las esquinas, y por esta causa siendo cada número --

común a cuatro calles, omitimos poner las que giran de Oriente a Poniente. Entiéndase que cada valor es el de una vara cuadrada del terreno".

Por primera vez el 3 de junio de 1836 se expidió la ley que estableció una contribución de 2 al millar al año sobre el valor de las fincas urbanas de la Ciudad de México.

Para llevar a la práctica esa ley que establecía que el pago debía hacerse por semestres vencidos, con una pena de uno al millar por cada 15 días de retardo en el pago pero sin que esa pena pudiera pasar de 4 al millar, se estableció una oficina recaudadora, la que desde luego nombró peritos que practicarán el avalúo de todas las casas que debían pagar impuestos.

Los avalúos se iniciaron el 1º de octubre de 1836, siendo los peritos Don Joaquín de Heredia, Don José del Mazo, Don Vicente Casarín, Don José Ma. Domínguez, Don Manuel Cortés y -- Don Juan Manuel Delgado, todos arquitectos de reconocido crédito.

Los avalúos se practicaban por el perito designado por la oficina y lo ratificaba otro perito, cuando había inconformidad se nombraba otro y se designaba un tercero en discordia, no para que prebalediera su opinión, sino para que se tomara un promedio de las tres estimaciones y el resultado era la cantidad fijada para el pago de la contribución.

La ubicación y el estado material de los edificios y la oferta y la demanda, eran los elementos principales para fijar su valor, tomando en consideración también el producto, pero como elemento secundario.

Estas adjudicaciones de fincas rústicas y urbanas fueron valuadas por el valor correspondiente a la renta que pagaban entonces, calculado como rédito al 6 por ciento anual, llevándose a cabo la desamortización sin respetar en muchos casos el avalúo resultante, regidos solamente por la voluntad o el capricho de los denunciantes.

El emperador Maximiliano ratificó mejorando las condiciones de la propiedad de los pueblos promulgando un decreto dado en Chapultepec el 16 de septiembre de 1866, dando a todos los pueblos que carecían de fundo legal y de ejido, concediéndoselos.

En 1869 el señor Ingeniero Civil y Arquitecto Don Mariano Téllez Pizarro, ayudado por los señores Ingenieros y Arquitectos Don Francisco Garay, Don Juan Dardona, Don José Ma. Rego, Don Luis C. Anzorena, Don Eusebio y Don Ignacio de la Hidalga, Don Juan y Don Ramón Agea, Don Antonio Torres Torija, Don Manuel F. Alvarez y algunos otros, formó una tarifa de precios de terrenos de los diversos puntos de la ciudad, llegando a establecer el sistema que se empleaba hasta entonces, que fijaba los precios en los cruceros de las calles, no era conveniente, exponiendo la razón siguiente: "Fijar el precio en los cruce--

ros implica desde luego dar el mismo valor a cada una de las cuatro esquinas que constituyen el cruce, cuando precisamente por su situación relativa deben considerarse diferentes, si no por su importancia comercial en las calles céntricas, cuando menos, en general, por su orientación, como también por - - cualquiera otra circunstancia que favorezca o perjudique a alguna de ellas.

En efecto, por la manera en que está orientada la ciudad, una de las cuatro tendrá un frente al Sur y otro al Oriente, - es decir, es la mejor situada; otra, la opuesta, o sea su contraesquina, con un frente al Norte y otro al Poniente es el -- peor; y las otras dos en condiciones idénticas, en una un frente es al Sur y otro al Poniente y en la otra un frente al Norte y el otro al Oriente. Con ese sistema el perito se veía obligado a adoptar tácitamente para cada una de las cuatro esquinas al mismo precio, ya que lo encontraba fijado determinada- mente en la tarifa aprobada por la Asociación, y sólo podía - discurrir sobre los valores que deberían corresponder al terreno de las diversas fincas en cada una de las cuatro calles."

Entonces los precios se fijaron a mitad de calle tomando en consideración que decrecen en un sentido y aumentan en lo opuesto tomando en cuenta las siguientes circunstancias: 1a. - La situación relativa a la orientación de la casa. 2a. La figura del terreno que ocupa la finca y le pertenece, tomando -- como tipo un rectángulo en que el frente y el fondo estén en -

la relación de 1 a 2; variando esta relación, se deberán estimar de más mérito cuando el frente o fachada aumente relativamente al fondo, y viceversa; desmereciendo un terreno por la irregularidad de su figura y su mayor número de lados. 3a. La posesión del terreno, por igual en toda la altura, pues desmerece una finca, y es por el terreno, cuando en algún o algunos de sus pisos superiores hay partes entrantes, pertenecientes a propiedades vecinas. 4a. Las servidumbres: si soporta el terreno la de albañales, desagües, luces, chimeneas u otra servidumbre cualquiera, según lo nocivo o gravoso de ella, tiene que disminuir el valor.

Por el decreto de 10 de diciembre de 1882, se adoptó para toda la República Mexicana el Sistema Métrico Decimal, pero ya el 15 de marzo de 1957 se había dado una ley semejante en la que se establecía en el artículo 2º que los valores de los terrenos y las aguas se derivarán de los actuales y se reducirán a las nuevas unidades de medida; los precios de éstos serán los que se expresen en todas las partidas del avalúo, en el artículo 5º fracción 2a., se mencionaba asentar además el honorario del avalúo.

La primera ley de catastro en el Distrito Federal, fue publicada en el "Diario Oficial" correspondiente al 23 de diciembre de 1896, rigiendo la formación de un catastro fiscal, geométrico, parcelario, mixto, con sistema de avalúo por clases y tarifas, perpetuado por medio de una conservación constante y -

con avalúos revisables periódicamente, siendo los señores Ingenieros Don Salvador Echegaray, Don Isidro Díaz Lombardo, y el Lic. Don Manuel Calvo y Sierra, los redactores del proyecto del reglamento del mismo.

El reglamento ordenaba que se partiera de una triangulación de primer orden descendiendo gradualmente hasta una de cuarto orden para fijar puntos de apoyo a las poligonales, con las cuales se liga el levantamiento parcelario, previniendo hacer dos veces las medidas de las líneas.

En los años de 1904 y 1905 se dictaron "instrucciones" para la triangulación, poligonales, alineamientos, dibujo de planos y nomenclatura, numeración y signos, asignando en términos generales el 50 por ciento de la contribución predial a cada entidad, municipio y gobierno del Distrito Federal.

En el año de 1902 el Ingeniero Don Mariano Téllez Pizarro formuló una nueva tarifa de precios para el metro cuadrado de terreno en la ciudad de México, la que se formuló en el año de 1862 bajo su dirección.

Posteriormente, al fusionarse los ayuntamientos con el Gobierno del Distrito Federal determinó una situación fiscal heterogénea y difícil debido a la diversidad de leyes que estaban en vigor por lo que fue necesario formular una nueva ley que comenzó a regir el 1º de enero de 1930, cuyo capítulo II -

se refería a los impuestos sobre la propiedad raíz, rústica y urbana; esta ley fijó el tipo de 12 por ciento sobre rentas -- mensuales aumentando un 0.7 por ciento que aritméticamente es la proporción que corresponde a las cuotas que se pagaban por pavimentos y limpia y que desaparecieron en la Ley de Hacienda en 1929.

Las rentas de las casas y viviendas ocupadas por su propietario o parientes, eran estimadas por la Junta Calificadora de Rentas; tenía intervención esta Junta en la estimación de rentas al no corresponder la renta declarada con el valor del predio y que se presumía simulación de contrario o caso de subarrendamiento.

Se estableció por la ley predial de 1933 el Sistema de Nomenclatura quedando definidos los predios por el conjunto de 3 cifras que son: sección o región, manzana y predio, imponía la formación de unas Juntas Regionales que estaban integradas por 3 representantes de los propietarios, como órgano coordinador de todos los trabajos existía la Junta Central integrada por representantes del Departamento y de los propietarios, tratándose de obtener: "El avalúo general, uniforme y equitativo de la propiedad raíz del Distrito Federal".

Relacionando las proporciones de los predios se formó el "lotetipo" que relaciona el valor de la tierra de cada predio

de acuerdo con procedimientos y tablas uniformes que determinan los incrementos y castigos que corresponden de acuerdo con su ubicación, forma y dimensiones.

La determinación de las unidades tipo de las construcciones se hizo clasificándolas por tipos según sus materiales, calidad de mano de obra y productividad media.

El sistema seguido es el mismo que se usa hasta esta fecha, con levantamientos individuales de manzanas divididas en los predios que las forman con detalle de las construcciones que las ocupan, asigna números de cuenta por división de predios y fija las bases de imposiciones sobre las que deben tributar todos los predios del Distrito Federal, basándose en los avalúos catastrales, manifestaciones de arrendamiento, avisos de traslado de dominio, etc.; y calcular el impuesto señalando los plazos para el pago y formular las notificaciones; llevando un riguroso registro de valores comerciales y catastrales para las propiedades urbana y rústica desde el año de 1891 hasta esta fecha.

En el año de 1925 se creó en beneficio de los empleados del gobierno la Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro, la que tenía entre otras la función de otorgar créditos con garantía hipotecaria a sus afiliados, con el fin de facilitarles la adquisición de habitación, creando el departamento de avalúos con el objeto de establecer los valores reales de los

inmuebles, siguiendo para ello bajo un aspecto comercial las normas del catastro. EN el año de 1933 se creó la Asociación Hipotecaria Mexicana que fue la primera Institución en emitir Cédulas Hipotecarias para el otorgamiento de crédito a la iniciativa privada, el que estaba sujeto en todos los casos a avalúos - previos sobre la posible recuperación del préstamo, cuya capacidad de recuperación es necesaria para el otorgamiento.

Posteriormente, en el año de 1935 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público obligaba a las compañías de seguros a justificar la inversión de sus reservas en bienes raíces a través de avalúos practicados por el Banco Fiduciario, encargado para el efecto.

Las instituciones hipotecarias y fiduciarias del país se han visto obligadas desde entonces a programar una selección de profesionales capacitados para practicar los avalúos, creando una especialidad en las profesiones liberales de Ingeniería, -- y Arquitectura, la que fue base para la fundación promovida por el Arq. Ramón C. Aguayo, del Instituto Mexicano de Valuación - en el año de 1958.

SISTEMAS DE VALUACION

Objetivo del Avalúo.

Muchos economistas opinan que la valuación es, en una y otra forma, el centro de toda actividad económica.

Se efectúan valuaciones individuales con el fin de determinar, conocer, comprobar y verificar ofertas, compras, ventas, hipotecas, rentas, donaciones, daños, seguros, construcciones, subdivisiones, proyectos de desarrollo urbano, proyectos de -- reconstrucción o modernización, la administración de propiedades, etcétera.

La valuación en el sentido catastral es la determinación de la base para una indemnización en caso de expropiaciones, -- la determinación de la base que sirve para fijar un gravamen -- sobre los bienes raíces sujetos a cooperaciones para obras de servicios, o bien, en el caso más frecuente, para la imposición de un impuesto sobre una propiedad inmueble.

Los términos "bien raíz" y "propiedad inmueble", se refieren principalmente a los derechos sobre una parte de la tierra con o sin mejoras y son, por lo mismo, descripciones de carácter legal más que físico o económico, rasgo que se refleja en -- forma directa en la valuación.

Los derechos sobre una propiedad inmueble incluyen normalmente también la facultad gubernamental de imponer un impuesto

predial (también: impuesto territorial, contribución inmobiliaria, impuesto sobre bienes inmuebles o impuesto a la propiedad inmueble) a cambio de una protección o un beneficio que recibe el propietario.

En la mayoría de los países, el impuesto predial es un impuesto ad-valorem sobre los bienes raíces. Sólo en Canadá, Japón y los Estados Unidos se aplica un impuesto ad-valorem también a bienes personales.

El impuesto ad-valorem es un gravamen sobre el bien mismo, mientras, que para gravar la propiedad mueble, se usan impuestos como el impuesto sobre el valor del patrimonio neto.

Para determinar el impuesto ad-valorem es preciso efectuar la valuación del bien, objeto de este impuesto. La valuación - a su vez, es la técnica de analizar las diferentes evidencias de valor y expresarlas en una medida.

El impuesto ad-valorem es un porcentaje del valor.

Variables que Intervienen en la Definición del Valor.

Existe un sinnúmero de usos y definiciones del concepto de valor:

Valor objetivo, valor subjetivo, valor comercial, valor catastral, valor de mercado, valor de venta, valor de contado,

valor potencial, valor económico, valor intrínseco, valor extrínseco, valor verdadero, valor real, valor justo, valor estable, - valor de renta, valor especulativo, valor anual, valor de reposición, valor social, valor de recuperación, valor de capital, valor depreciado, valor de seguro, valor de liquidación, valor de préstamo, valor mejorado, etc., etc.

Las escuelas de teoría de valor (recordamos la escuela mercantilista, fisiócrata, clásica, austriaca, histórica, neoclásica y la moderna), han ido modificando sus bases, y hasta la fecha no hay una definición única de valor.

Sin embargo, parece que en nuestro medio de valuación existe una idea clara y, generalmente aceptada del concepto valor, -- exceptuando algunas inquietudes más bien de tipo teórico.

El valor es extrínseco. El hombre crea el valor. Pero, -- también los bienes tienen ciertas características para ser deseados en algún momento determinado, que son:

- * Utilidad: el poder de un bien de dar un servicio o de satisfacer una necesidad.
- * Demanda: la presencia de una necesidad real o artificial y la existencia del poder para satisfacer esa necesidad.
- * Escasez: característica relativa a oferta y demanda que influye en el suministro de un bien y que crea el deseo de demanda.
- * Transferibilidad: el concepto legal de poder transpasar un bien parcial o totalmente.

Así, valor significa:

1. "El poder de un bien o una cosa (un servicio) de disponer de otros bienes o cosas en cambio".
2. "El mérito actual de derechos futuros a ingresar".

Aceptando estas definiciones y la existencia de un medio monetario de cambio, obviamente se llega a los conceptos de "valor de capital", "valor de cambio" y "valor de mercado".

El Instituto Americano de Valuadores de Bienes Raíces la define así: "El valor de mercado es el precio más alto, estimado en términos de dinero, que una propiedad puede producir, -- siendo expuesta para la venta en un mercado abierto, permitiendo un tiempo razonable para encontrar un comprador, que compra con el conocimiento de todos los usos a los cuales está adaptada la propiedad y apta de ser usada".

Existen fuerzas que influyen en el valor:

- * Fuerzas sociales, tales como el comportamiento de la población, sus actitudes y su distribución.
- * Fuerzas económicas, tales como recursos naturales, tendencias comerciales, industriales y de empleo, disponibilidad de dinero y crédito, nivel de ingresos, precios, impuestos, intereses.
- * Fuerzas urbanas, tales como naturaleza de ciudades, tendencias de población y uso de suelo, planes y medidas --

económicas del crecimiento de la comunidad.

- * Fuerzas políticas, tales como el sistema político, el régimen y la política hacia la propiedad.
- * Fuerzas provinciales y regionales, etc.

El Avalúo Colectivo.

A continuación haremos una descripción del proceso de avalúo individual y del proceso de avalúo colectivo.

1. El Proceso de Avalúo Individual.

Normalmente se deberá efectuar un avalúo desarrollando las siguientes actividades:

- * Definición del problema valuatorio.
- * Estudio preliminar.
- * Elaboración de un programa de datos.
- * Obtención de datos.
- * Clasificación de datos.
- * Empleo de los métodos de valuación:
 - + el método de mercado (método de comparación o análisis de ventas),
 - + el método de ingreso (método de capitalización de ingresos netos o ganancias residuales o rentabilidad),
 - + el método de costo de sustitución.
 - + otros métodos.
- * Correlación de las indicaciones de valor y valor final.

2. El Proceso de Avalúo Colectivo.

En muchos países se efectúan procesos de valuación individual con fines catastrales.

Por ejemplo, en New Brunswick, Canadá, un valuator controla un distrito, donde lleva a cabo todos los avalúos catastrales. Además determina porcentajes, totales y promedios de los valores de diferentes clases de propiedades, el valor de terreno y de las mejoras de cada propiedad, las depreciaciones y/o apreciaciones de mercado. Esta información de cada distrito se analiza con computadoras con el fin de controlar la calidad de los avalúos, ligar los valores de los diferentes distritos, elaborar estadísticas anuales de valores y proyectar la dirección y tendencia del crecimiento urbano.

Normalmente se efectúan avalúos individuales bajo las siguientes circunstancias:

Los inmuebles por valuar se son pocos y dispersos, los propietarios facilitan toda información solicitada y se cuenta con valuadores expertos con honorarios altos y tiempo suficiente -- para desarrollar el trabajo.

En cambio, cuando se inicia la fase de valuación en un sistema catastral existen normalmente estas circunstancias y necesidades:

- * Se cuenta con pocos expertos y fondos limitados, lo cual obliga al pago de sueldos modestos, frenando así el estímulo de profesionalismo de los colaboradores.
- * En un tiempo limitado se tiene que observar y analizar los valores existentes de toda una zona o entidad.
- * Aplicando un mismo criterio para poder cumplir con el requisito fundamental de la equidad, es necesario efectuar la valuación de un gran número de propiedades.
- * La labor se dificulta aún más por la falta de colaboración franca y voluntaria de los causantes del impuesto predial, para el suministro de la información necesitada y solicitada.

Estas circunstancias obligan a la aplicación de un sistema eficiente, productivo, preciso y de bajo costo, incluyendo la creación de un organismo responsable con controles técnicos y administrativos eficientes, así como a la utilización de una técnica avanzada que garantiza avalúos uniformes y compensados.

Estas finalidades se logran empleando el método de avalúo colectivo. Este es una línea de producción donde se designa personal diferente para ejecutar cada fase del proceso de valuación. Las fases del proceso son:

- * Elaboración de normas y procedimientos de valuación, incluyendo formularios, manuales e instructivos.
- * Delimitación de colonias urbanas homogéneas.
- * Recopilación de factores de influencia en el valor.
- * Análisis de antecedentes de valores (por los métodos de

costo, ingresos y mercado).

- * Determinación de valores unitarios.
- * Recopilación de los datos de cada predio.
- * Cálculo de valores de terreno y de la construcción.
- * Revisión y control de calidad.

El avalúo colectivo ofrece ventajas bien marcadas por lo que se refiere a tiempo, costo y personal. Además, elimina el proceso detallado del avalúo individual, mecanizando el flujo de información, y permite la separación del terreno y de la construcción y el empleo del método óptimo de valuación para cada uno.

La desventaja del avalúo colectivo, citado con más frecuencia, es la falta de tratamiento individual, ya que el manual y los valores unitarios no permiten un juicio individual de cada inmueble.

Sin embargo, esta característica finalmente se reduce a una cuestión de precisión y depende mucho del detalle del manual y del método y procedimiento empleado. En ocasiones, la misma falta de tratamiento individual puede resultar ventajoso ya que utiliza más información comparable, se guía mejor al mal valuador y se elimina o reduce la subjetividad, siempre y cuando las reglas, tablas y fórmulas empleadas en el instructivo hayan sido elaboradas de un solo punto de vista técnico y con suficiente detalle para garantizar una precisión deseable.

VALUACION CATASTRAL Y VALUACION COMERCIAL

La valuación: Método y Objetivo.

La valuación es un proceso de estimación. Un avalúo es una estimación, una opinión. Un estimado de valor puede ser interpretado, en la más amplia acepción, como la respuesta a una necesidad, bajo condiciones y circunstancias específicamente establecidas.

Este estimado de valor requiere de experiencia profesional, así como del conocimiento en la aplicación de ciertos métodos y técnicas.

Los métodos y técnicas de valuación deberán proporcionar respuestas que han de servir plena y cabalmente a los propósitos que fundamentan la solicitud de los estudios.

Los objetivos varían considerablemente y requieren la aplicación de métodos y técnicas diferentes de valuación. En otras palabras, el método es controlado por el objetivo de la valuación, ya que ésta no constituye una finalidad en sí. El problema no radica en el hecho de establecer el valor, -- sino que hay que encontrar un valor o una serie de valores -- para un propósito determinado.

Valor catastral.

Objetivo.

Podemos definir el objetivo de la valuación catastral - que practica la Tesorería del D. F., como la determinación - de la base gravable a la propiedad raíz, para efectos de pago de impuesto predial, dentro del principio de proporcionalidad y equidad contributivas y en la jurisdicción del Distrito Federal.

La misma definición del objetivo implica conceptos macroabarcantes: la propiedad raíz significa toda la propiedad raíz dentro de la jurisdicción de toda una entidad. Estamos hablando, pues, - de valuación masiva.

Definición del Valor Catastral.

Para los efectos de pago del impuesto predial se considera lo siguiente:

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

En este caso es importante hacer notar que el valor es el que fija la Tesorería y que deberá aproximarse al valor comercial.

La referencia que se hace al valor comercial no implica

que ambos valores pudieran ser iguales en un momento dado. - En algunos estados del país las leyes en materia determinan que el valor catastral no debe ser superior al 50 por ciento del valor comercial de un predio. Nuevamente la referencia entre ambos valores existe, sin precisar la relación que deban guardar, quedando tal determinación dependiente de las políticas que al respecto señale la autoridad.

Vigencia de los valores catastrales.

El valor catastral de los predios deberá actualizarse, entre otros, en el siguiente caso:

Cuando el valor del predio tenga una antigüedad de más de dos años.

En nuestro país, la vigencia de los valores catastrales varía entre 2 y 5 años, según la legislación de cada entidad. De ello se desprende que los valores catastrales sean estáticos en función del lapso que para el efecto determinan las leyes.

Metodología.

La valuación catastral se hará separadamente para la tierra y para las construcciones permanentes. La suma de los valores resultantes será el valor catastral del predio.

Este procedimiento es el comúnmente denominado valuación di-

recta o aproximación al costo.

Constituye una fórmula simplista muy generalizada para valuaciones catastrales y combina la determinación del valor de la tierra por comparación - sistema empleado en las investigaciones de mercado - con el cálculo del costo de reposición de las edificaciones como nuevas, al que se le deduce - la pérdida de valor ocasionada por depreciación o deterioro físico, así como por obsolescencia funcional y económica según el caso.

Resulta obvio que estamos empleando un procedimiento híbrido, ya que relaciona elementos de distinta naturaleza: por un lado el mercado y por otro el costo. Sumamos así un valor y un costo y el resultado es una cifra que llamamos, - en este caso, valor catastral.

Corresponde este sistema a la etapa de desarrollo en el avalúo, denominada científica que desplazó a la etapa intuitiva o empírica. Aun cuando nuestro grado de desarrollo en la valuación deja mucho que desear, los logros obtenidos en la etapa científica consistentes en el advenimiento de fórmulas que tratan de relacionar las características físicas - de los predios con el valor, son aplicables al catastro pues resultan prácticas y permiten uniformar los procedimientos, para garantizar, en última instancia, la proporcionalidad y equidad contributivas que consagran nuestras leyes.

Entre los factores físicos que considera la valuación - catastral existen multiplicidad de criterios según el lugar.

Valuación Comercial.

Objetivo.

Entre otros, el objetivo que pudiera tener una valuación comercial, es el de determinar el valor de mercado de una propiedad raíz, para posibles efectos de una compraventa.

Aquí resulta interesante observar que se hace referencia a una propiedad raíz, es decir, a una propiedad sui generis. La referencia involucra pues, un procedimiento de valuación individualizada.

Definición del valor de mercado.

Valor de mercado es "el mayor precio estimado en términos de moneda circulante, que una propiedad puede producir - al ser ofrecida a la venta en un mercado competitivo y abierto, bajo todas las condiciones requeridas para llegar a una venta justa y considerando que tanto el comprador como el -- vendedor actúan prudentemente, con conocimiento de causa y - suponiendo que el precio de la operación no es afectado por estímulos improcedentes.

En esta definición queda implícita la consumación de la venta a una fecha determinada y la traslación de dominio por

escritura, de vendedor a comprador, bajo las siguientes condiciones:

Comprador y vendedor están típicamente motivados. Ambas partes están bien informadas o bien asesorada y cada una de ellas actúa como considera ser su propio y mejor interés.

Se permite un tiempo razonable para que la propiedad sea expuesta en el mercado competitivo y abierto.

El pago se efectúa de contado o su equivalente. El financiamiento, si existiere, está acorde con las modalidades y plazos generalmente disponibles en la comunidad, a la fecha especificada, y es típico para el tipo de propiedad en su localidad de ubicación.

El precio representa la consideración normal para la propiedad vendida, sin afectación alguna por cantidades especiales por financiamiento y/o plazos, servicios, honorarios, costos o créditos en los que se haya incurrido en la transacción".

En la definición precedente se habla acerca de la prudencia de vendedor y comprador, conocimiento de causa, que ambas partes están bien informadas o bien asesoradas y que cada una actúa acorde con su mejor interés. Tales condiciones no siempre está presentes en las transacciones inmobiliarias, por lo que las ventas efectivamente realizadas, en ocasiones no son -

representativas del valor de mercado.

Vigencia de los valores comerciales.

Un mercado competitivo y abierto, sujeto entre otros factores a la oferta y la demanda, constituye un elemento dinámico, cambiante día con día. La valuación comercial efectuada hoy, puede no ser representativa del valor de un bien en el mercado el día de mañana.

La vigencia de un avalúo comercial, por tanto, estará sujeta a múltiples y cambiantes condiciones que rigen el comportamiento de los mercados.

Metodología.

La valuación comercial de bienes raíces en México, está basada primordialmente en tres enfoques o aproximaciones:

- * Enfoque de costo.
- * Enfoque de ingresos.
- * Enfoque de mercado.

La correlación que de estos enfoques hace el valuador, determina en última instancia, el valor comercial de una propiedad. Analicemos en forma somera los tres enfoques referidos.

* Enfoque de Costo.

La técnica seguida en este enfoque es muy similar al que emplea Catastro, excepción hecha de los coeficientes de depreciación aplicables a las construcciones.

Tal procedimiento, aun cuando es aceptable y práctico en la valuación catastral, su aplicación resulta seriamente cuestionable en la valuación comercial. Si a ello agregamos la desafortunada tendencia que tienen muchos valuadores de seguir normas catastrales en la elaboración de sus estudios comerciales, la situación se vuelve extremadamente confusa.

Partamos de la base que en el presente caso lo que se trata de hallar es el valor comercial o valor de mercado de una propiedad raíz. Los principios económicos determinantes del valor son los mismos en todas partes y el factor de mayor peso sobre dicho valor, es la unidad. Esta a su vez dependiente, en el caso de bienes raíces, de la ubicación y uso que se dé a cada propiedad.

Hemos dicho que el valor catastral se obtiene determinando por separado el valor de la tierra y el valor de las construcciones y sumando éstos. En la valuación comercial, lo que se trata de determinar es el valor de una unidad integrada, es decir, el valor indivisible de tierra y construcciones.

Abundemos más en la equivocación en que se incurre al em-

plear técnicas masivas de valuación en valuación comercial.

Hablemos pues de los denominados lotes tipo. La aplicación de fórmulas en forma general para determinar el valor de la tierra, carece, en la mayor parte de los casos, de validez.

Las fórmulas toman en consideración características físicas, que luego son relacionadas con el valor. Sin embargo, no siempre existe relación directa. El valor, incuestionablemente, depende del uso y de las características del mercado.

Las relaciones entre características físicas y el valor - generalmente son diferentes en cada mercado. Los valores son establecidos o creados por los individuos y la conducta de los mismos es influida por múltiples factores cuya importancia relativa está cambiando continuamente.

Aún cuando las fórmulas matemáticas que relacionan las características físicas con el valor, estén basadas en análisis exhaustivos con el respaldo de un suficiente volumen de ventas, de las rentas y otros datos del mercado - caso que no se presenta con mucha frecuencia - los mismos tienen una validez muy limitada.

Las elegantes fórmulas basadas en los factores geométricos, las distancias desde el centro de una zona, la cercanía a esquina, la modificación del área, son extrañas al compra-

El comprador y vendedor comunes y corrientes. El comprador considera de una manera general y poco precisa, la conveniencia de un lote para sus necesidades.

El mercado inmobiliario opera de una manera tal, que las variaciones en área, frente, forma, etc., no afectan substancialmente el valor.

Recordemos que los valores son establecidos o creados por los individuos y que nuestros patrones de vida son cambiantes en función del desarrollo de nuestras comunidades. Obedecen a cambios sociales, culturales, económicos, psicológicos y políticos. Para entender lo anterior, tratemos de analizar los parámetros de viviendas, lotes tipo, manzanas tipo y conceptos urbanísticos de la época de la colonia respecto a las de hoy en día. Es incuestionable que nuestro concepto de aprovechamiento ha cambiado con el tiempo.

Aquí recordamos la teoría de corrección para aprovechamiento de los terrenos del ingeniero Dante Guerrero, de Argentina, teoría aplicada con bastante frecuencia en ese país:

"Un predio baldío vale por las posibilidades de proyectar y construir libremente en él, logrando un máximo de aprovechamiento.

Tanto es así, que se ha hecho frecuente la tasación por el método de la incidencia por metro cuadrado de la superficie cubierta edificable.

"En cambio, el terreno edificado, con una construcción que no lo aprovecha integralmente, debe sufrir en la tasación del conjunto, la desvalorización, propia de dicha indisponibilidad o "congelamiento". Salvo, está claro, que el edificio haya llegado a una edad y estado de mantenimiento - que justifiquen valorarlo como demolición".

Esta teoría es aplicable en centros urbanos de grandes ciudades como la nuestra, donde se tiende a un máximo aprovechamiento de los terrenos, limitados sólo por ordenanzas y códigos de construcción, o donde se ha hecho usual construir un determinado número de pisos. Por otro lado, no es aplicable en zonas suburbanas o de poca densidad de construcción.

En las calles o lugares de valor comercial muy alto en planta baja, la fórmula anterior se aplica con una variante la que en otra ocasión comentaremos.

Pero regresemos a nuestra valuación directa para efectos comerciales.

Decíamos que muchos valuadores toman equivocadamente como base las normas definidas para efectos catastrales. He-

mos hablado ya de la relación que se hace entre las variantes físicas de los terrenos y el supuesto valor de las mismas. En lo que se refiere a construcciones, sucede algo similar, ya que las tipificaciones de catastro elaboradas para efectos de valuación masiva, nuevamente son empleadas en la valuación comercial individualizada.

Algunas instituciones bancarias han propiciado este vicio, con conocimiento de causa o sin él, diseñando formatos en los que se remite al valuador como referencia al Instructivo para la Valuación de Predios en el D. F., elaborado por Catastro. Tal instructivo constituye para algunos valuadores, no uno de tantos elementos de juicio dentro de la disciplina, sino casi la última palabra. La desorientación en este aspecto es realmente desalentadora. Sin embargo es de justicia reconocer que existen también instituciones bancarias - las menos, desafortunadamente - que se han preocupado por elaborar instructivos de valuación comercial y por actualizar permanentemente a sus valuadores.

* Enfoque de Ingresos.

Este procedimiento analiza el valor de inversión que las ganancias potenciales de una propiedad pueden generar, con base en la capitalización del ingreso neto.

El estimado de valor toma en consideración las investigaciones de modalidades y niveles de arrendamiento en la localidad, riesgos de inversión, tasas de capitalización, gastos de operación y reparaciones, fondo de reserva para reposiciones y gastos fijos (impuestos y derechos).

* Enfoque de Mercado.

Este procedimiento se sustenta en la investigación de valores indicativos de mercado, de ventas recientes de propiedades comparables.

Considera la oferta y la demanda, ventas reales, condiciones de operación, modalidades de financiamiento disponibles en la localidad y tendencias económicas.

Resulta, en nuestro concepto, cuando el acopio de datos ha sido amplio, el procedimiento más confiable, ya que está respaldado por ese termómetro económico que registra las transacciones: el mercado mismo. En él se encuentran implícitos todos los considerandos que se nos pudieren ocurrir como incidentes para la determinación de un valor comercial. Implica, eso sí, una disciplina y metodología acuciosa y permanente para la captación de datos representativos que nos permitan, previa clasificación, análisis e interpretación, así como obtención de indicadores y números índice, llegar a conclusiones consistentes y sólidas. Sin embargo, en las valuaciones comerciales que practicamos en México, pocas veces encontra-

mos el desarrollo de este importantísimo procedimiento, más - que por desconocimiento del enfoque en sí, por la falta de respaldos suficientes.

Correlación de los tres enfoques.

La correlación que de los tres enfoques descritos hace el valuador para determinar en última instancia el valor comercial, adolece de vicios procedimentales.

Dicha correlación ha sido seriamente cuestionada por -- ilógica, considerando que cada uno de los enfoques produce -- un valor y que éste generalmente no tiene relación alguna -- con los otros dos, ya que cada uno de los tres significa algo en sí mismo.

Los valores obtenidos por las tres aproximaciones referidas - dicen algunos expertos - no deben ser homogeneizados de manera tal que oculten su significado separado.

A esto hay que adicionar que la literatura sobre el avalúo no nos dice de manera clara alguna, cómo hacer la correlación citada, lo que hace aún más confusa la interpretación.

Para efectos de comparación procedimental en la valuación comercial que se practica en otros países, en seguida - transcribimos el sistema empleado en el Perú:

"Para obtener la tasación definitiva, que presenta el verdadero valor del inmueble, se tomará la tercera parte de la suma que resulte de la tasación indirecta, más del doble de la tasación indirecta".

La rigidez de este procedimiento, así como el desconocimiento que aparentemente se hace de lo que es el mercado inmobiliario, sin duda alguna presenta múltiples cuestionamientos respecto a su confiabilidad.

Resumen.

De los planteamientos precedentes se resume lo siguiente:

Los objetivos específicos de la valuación catastral y la comercial son abismalmente diferentes. Por tanto, los procedimientos y técnicas valuatorias a emplear en cada caso, deberán ser diferentes ya que el objetivo determina el método.

La valuación catastral debe utilizar técnicas masivas que puedan garantizar avalúos uniformes y compensados, ya que en un tiempo limitado se debe observar y analizar para efectos referenciales, los valores comerciales prevalecientes en toda una entidad, a efecto de determinar, de acuerdo a las políticas que en materia dicte la autoridad competente, los valores unitarios de la tierra y construcción, así como fijar los valores catastrales que corresponda a la propiedad raíz.

En la valuación comercial, cada propiedad es sui generis y los métodos y técnicas a emplear deben responder a tal requerimiento de individualidad.

Los valores catastrales son estáticos en un lapso determinado por la ley, mientras que los valores comerciales son dinámicos y están sujetos a las múltiples variantes del mercado.

El empleo de fórmulas matemáticas en forma generalizada puede resultar engañosa. Una fórmula para calcular el costo es completamente de otra para calcular el valor. Los costos tienden a seguir ciertas leyes físicas mientras que el mercado se maneja en gran parte en forma subjetiva.

Existen vicios procedimentales en la valuación que deben ser descartados.

Conclusiones.

En todo estudio de valuación se requiere definir con precisión el objetivo que se persigue.

Los métodos y técnicas valuatorias en cada caso, deberán ser las idóneas, en forma tal, que proporcionen respuestas confiables a los objetivos prefijados.

Se requiere motivar a los practicantes de la disciplina valuatoria al estudio relativo en la materia, a efecto de re-

visar nuestras técnicas procedimentales para descartar los vicios prevalecientes en los estudios de valuación, investigar a fondo nuestro mercado inmobiliario y desarrollar nuevas técnicas que nos permitan presentar estimados de valor congruentes con nuestras realidades.

VALUACION DE LOTES DE TERRENO URBANO

1. DEFINICION Y NOMENCLATURA.

1.1. LOTE DE TERRENO.

Se entenderá por lote de terreno o simplemente lote, una fracción cuyos linderos estén determinados legal y/o físicamente. Para fines catastrales esta determinación se hará con base en los límites físicos en el terreno, tales como bardas, alambrados, etc. y/o los documentos que acrediten la propiedad.

1.2. LOTE URBANO.

Lote urbano es un lote ubicado dentro del área urbana delimitada por las autoridades respectivas en una población.

1.3. FRENTE, F.

Frente, f, de un lote a una calle o acceso legalmente establecido, es su colindancia con dicha calle o acceso, - su longitud se expresará en metros.

1.4. FONDO, D.

Fondo, d, de un lote es la longitud de la perpendicular - a la dirección media del frente del lote, trazada desde -

su punto perimetral más alejado. Esta longitud se expresará en metros.

2. CLASIFICACION DE LOTES EN CUANTO A SU POSICION DENTRO DE LA MANZANA DE SU UBICACION.

2.1. LOTE EN ESQUINA.

Lote en esquina es aquél que tiene frentes contiguos a dos de las calles que forman esquina en la manzana de su ubicación.

2.2. LOTE INTERMEDIO.

Lote intermedio es aquél con frente a una sola calle o acceso legalmente establecido.

2.3. LOTE EN CABECERA.

Lote en cabecera es aquél que tiene por lo menos tres frentes a tres calles contiguas diferentes, dos de las cuales no forman esquina entre ellas, en la manzana en que está ubicado el lote.

2.4. LOTE MANZANERO.

Lote manzanero es aquél que no tiene colindancias con otros lotes.

2.5. LOTE INTERIOR.

Lote interior es aquél que sólo tiene linderos con otros lotes.

2.6. LOTE CON FRENTE NO CONTIGUOS.

Lote con frentes no contiguos es aquél que tiene sus frentes no continuos.

3. CLASIFICACION DE LOTES EN CUANTO A FORMA.

3.1. LOTE REGULAR.

Lote regular es aquél cuya configuración en planta es rectangular.

3.2. LOTE IRREGULAR.

Lote irregular es todo lote que no sea rectangular.

4. CLASIFICACION DE LOTES EN CUANTO A TOPOGRAFIA.

4.1. LOTE A NIVEL.

Lote a nivel es aquél cuya superficie está sensiblemente a nivel medio de la calle al frente del lote.

4.2. LOTE ESCARPADO HACIA ARRIBA.

Lote escarpado hacia arriba es aquél cuya superficie media tiene pendiente hacia arriba respecto al nivel de la calle al frente del lote.

4.3. LOTE ESCARPADO HACIA ABAJO.

Lote escarpado hacia abajo es aquél cuya superficie media tiene pendiente hacia abajo respecto al nivel medio de la calle al frente del lote.

4.4. LOTE ACCIDENTADO O RUGOSO.

Lote accidentado o rugoso es aquél que presenta depresiones y promontorios distribuidos en toda su superficie.

4.5. LOTE ELEVADO.

Lote elevado es aquél cuya superficie media es sensiblemente horizontal y está a un nivel superior respecto al nivel de la calle al frente del lote.

4.6. LOTE HUNDIDO.

Lote hundido es aquél cuya superficie media es sensiblemente horizontal y está a un nivel inferior respecto al nivel medio de la calle al frente del lote.

5. LOTES NO CLASIFICADOS.

Son lotes no clasificados aquéllos que por sus características especiales no queden comprendidos en las clasificaciones de los artículos 2 a 4 inclusive.

6. LOTE BASE.

Lote base en una calle o zona dada, es un lote real o imaginario utilizado para la determinación del valor unitario de terreno para cada uno de los predios que se le deban comparar. Deberá ser intermedio, regular a nivel, sin rugosidades y tener frente y fondo.

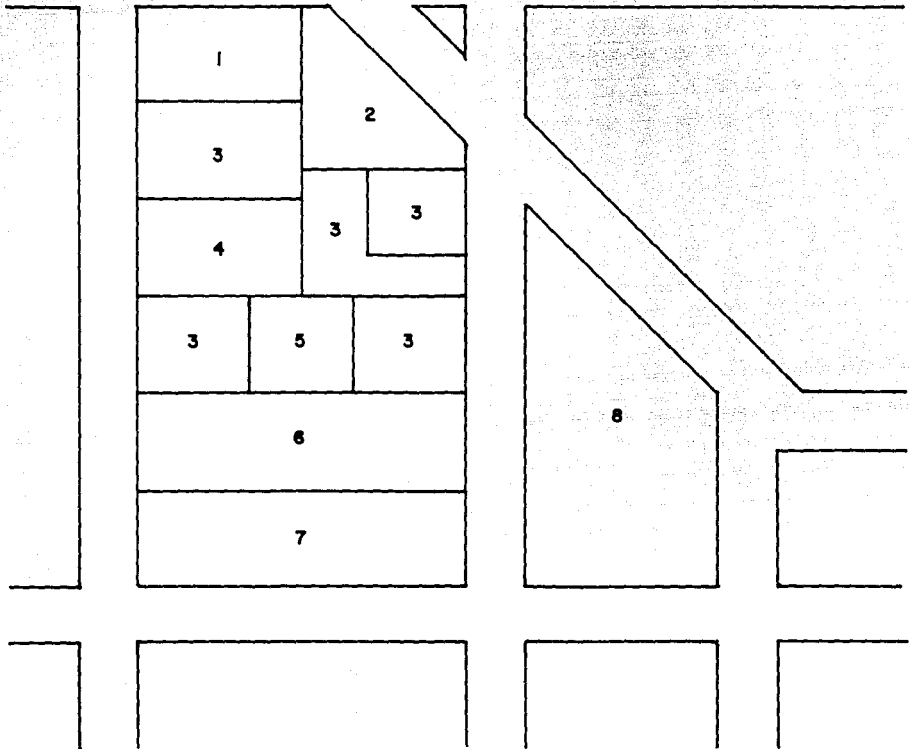
7. VALOR UNITARIO BASE O VALOR UNITARIO DE CALLE.

Valor Unitario Base o Valor Unitario de Calle es el valor por metro cuadrado que se asigna al lote base, de acuerdo con lo que se prescribe en la sección correspondiente de este instructivo.

7.1. VALOR DEL LOTE BASE.

Valor del lote base es el producto de multiplicar el valor unitario por la superficie del lote base considerado.

CLASIFICACION DE LOS LOTES SEGUN SU UBICACION.



1. LOTE EN ESQUINA.
2. LOTE EN CABECERA.
3. LOTE INTERMEDIO.
4. LOTE INTERMEDIO.
5. LOTE INTERIOR.
6. LOTE CON FRENTES NO CONTINUOS.
7. LOTE EN CABECERA.
8. LOTE MANZANERO.

VALUACION DE EDIFICACIONES

1. OBJETIVO.

Determinar el valor catastral de las edificaciones que existan en los predios urbanos.

2. CLASIFICACION DE LAS EDIFICACIONES.

2.1. BASE DE LA EDIFICACION.

Con el objeto de determinar los valores catastrales de las edificaciones en forma justa y equitativa, las edificaciones se agrupan atendiendo a los siguientes factores:

- a) Época de construcción, que defina el tipo de la misma.
- b) Uso de la edificación.
- c) Calidad de la construcción básica, que defina la clase de la edificación.
- d) Calidad de acabados, que defina la categoría de la edificación.

2.2. CLASIFICACION A EDIFICACIONES SEGUN SU EPOCA DE CONSTRUCCION.

Según su época de construcción, las edificaciones se clasifican en los siguientes tipos:

- a) Edificaciones de tipo antiguo si han sido construidas, empleando materiales y métodos tales como: adobe, bóveda catalana, anchos de muro considerables, alturas de -

entre piso grandes, corredores, etc.

- b) Edificaciones de tipo moderno si han sido construidas o renovadas con materiales y métodos tales como: concreto, tabique, block, etc.

2.3. CLASIFICACION DE EDIFICACIONES SEGUN SU USO.

Según su uso, las edificaciones se clasifican en:

- a) Residenciales (casa - habitación), si se destinan a -- habitación de una o dos familias.
- b) Comerciales, si se destinan a departamentos, oficinas, comercios o alguna combinación de estos usos.
- c) Industriales, si se destinan a la fabricación o almacenamiento de cualquier clase de producto.
- d) Cobertizos, edificaciones que constan esencialmente de una superficie que sirve de cubierta a un espacio, -- abierto en su perímetro en la maor parte o totalmente.
- e) Pavimentos: capa de material resistente al interperismo y al tráfico de personas y vehículos, que se coloca en la superficie de un terreno.
- f) Semi-rural: aquéllos que presentan características constructivas casi elementales como: adobe, teja, tabique, cubierta de lámina, etc.
- g) Especiales: son todas aquéllas no comprendidas en las - definiciones anteriores tales como: cines, estudios, -- hospitales, centros deportivos, etc.

2.4. CLASIFICACION DE EDIFICACIONES SEGUN LA CALIDAD DE LA -- CONSTRUCCION BASICA Y DE LOS ACABADOS.

2.4.1. PARTES DE UNA EDIFICACION.

Con fines de clasificación una edificación se divide en dos partes:

2.4.2. CONSTRUCCION BASICA (" OBRA NEGRA ") Y ACABADOS.

La construcción básica de una edificación está integrada por los siguientes elementos:

- a) Estructura: incluye cimentación, super-estructura y muros de carga. Cualquiera que sea la forma, materiales y disposición especial de los elementos constitutivos.
- b) Complementos de estructura: muros divisorios y bardas, firmes de pisos, cancelas e instalaciones, protección de estructura (contra incendio, filtraciones, intemperismo, etc.).
- c) Instalaciones básicas: red eléctrica incluyendo ductos, red hidráulica, red de alcantarillado y desague, etc.

2.4.3. ACABADOS.

Son elementos de acabados los siguientes:

- a) Recubrimientos interiores: Pintura, tapices, lambrines o recubrimientos decorativos de muros (de

- cualquier material), recubrimientos de techos (de cualquier material), recubrimientos de pisos (de cualquier material) y recubrimientos de escaleras (de cualquier material).
- b) Recubrimientos exteriores: fachadas (de cualquier material).
- c) Muebles sanitarios y gabinetes fijos para baños y cocinas.
- d) Complementos: herrería, carpintería (puertas y closets) y vidriería.

2.4.4. CLASIFICACION DE LAS EDIFICACIONES EN CUANTO A CLASE DE LA CONSTRUCCION.

Atendiendo a la calidad de la construcción básica, las edificaciones se clasifican en:

- a) Económicas: aquéllas en las cuales se emplean estructuras y materiales de muy bajo costo, ejecución con poco o ningún control de calidad.
- b) Regulares: aquéllas en las cuales se emplean estructuras de bajo costo, materiales de regular o buena calidad, con control de calidad regular o bueno en algunas de sus partes.
- c) Buenas: aquéllas en las cuales se emplean estructuras de costo medio, materiales de buena calidad, con algunos elementos de lujo y ejecución con buen control de calidad en su mayoría.

d) Muy buenas o de lujo: aquéllas en las cuales se emplean estructuras de costo elevado, materiales de buena calidad, ejecución con muy buen control de calidad en todas sus partes.

2.4.5. CLASIFICACION DE LAS EDIFICACIONES EN CUANTO A GRADO DE CALIDAD DE LA CONSTRUCCION.

Atendiendo a las proporciones de materiales de buena calidad, de acabados de buena calidad y de ejecución de buena calidad, las edificaciones de las clases económica, regular, buena y muy buena se subdividen en categorías como sigue:

- a) Categoría baja.
- b) Categoría mediana.
- c) Categoría alta.
- d) De lujo.

Las categorías baja, mediana y alta son aplicables a todas las clases; la categoría muy alta es sólo aplicable a la clase muy buena o de lujo.

2.5. EDIFICACIONES SEGUN SU REGIMEN DE PROPIEDAD.

Según su régimen de propiedad, las edificaciones se clasifican como sigue:

2.5.1. Edificaciones con régimen de propiedad ordinario: aquéllas en las cuales una persona o grupo de per-

sonas poseen los derechos de propiedad sobre todas las partes del edificio en proporciones establecidas en la escritura notarial correspondiente.

2.5.2. Edificaciones con régimen de propiedad en condominio: aquéllas en las cuales una persona o grupo de personas poseen los derechos de propiedad totales sobre ciertas partes del edificio y en un cierto porcentaje sobre las partes restantes del mismo -- (propiedades de uso común), según se establece en la escritura notarial correspondiente.

2.6. VALOR DE UNA EDIFICACION.

2.6.1. DETERMINACION DEL VALOR PRESENTE DE UNA EDIFICACION.

Factor de tiempo presente Q_t .

Factor de tiempo presente (Q_t) es el factor que considera la actualización de los valores de construcción a tiempo presente por clase y categoría de la edificación. Este factor será determinado anualmente por la Dirección de Catastro.

2.6.2. VALOR DE UNA EDIFICACION COMO NUEVA.

Se llama valor de una edificación como nueva, al valor de reproducción de ella en la época actual, empleando materiales nuevos de las mismas caracterís-

ticas que los que tiene la edificación y los métodos de construcción disponibles en la actualidad.

Dicho valor como nuevo, se determina considerando al valor base a la fecha de aprobación de los valores unitarios, multiplicado por el factor de tiempo presente.

2.6.3. AREA CONSTRUIDA DE UNA PARTE DE UNA EDIFICACION.

Se llama área construída de una parte de una edificación, a la suma de las áreas de las proyecciones sobre un plano horizontal, de las superficies que sirven de techo a los diferentes espacios de la parte considerada de la edificación.

2.6.4. VALOR DE UNA EDIFICACION CON REGIMEN DE PROPIEDAD EN CONDOMINIO.

2.6.4.1. El valor total como está de una edificación con régimen de propiedad en condominio.

2.6.4.2. El valor total de cada unidad privativa de la edificación con régimen de propiedad en condominio se obtendrán multiplicando el valor total calculado por la fracción de participación en cargos generales (indiviso), estipulada para dicha unidad privativa en la estructura de constitución del --

régimen de condominio para dicha edificación.

2.6.5. VALOR DE PAVIMENTOS.

2.6.5.1. Pavimentos que deberán valuarse. Para fines catastrales, se valuarán únicamente los pavimentos de superficies exteriores que formen parte de predios con edificaciones comerciales o industriales. Los pavimentos exteriores existentes en predios con edificaciones residenciales no se valuarán.

2.6.6. EDIFICACIONES O ELEMENTOS DE EDIFICACIONES QUE NO SE INCLUIRAN EN LA VALUACION CATASTRAL.

No se incluirán en la valuación catastral las siguientes edificaciones o elementos de edificaciones:

- 2.6.6.1. Jardines en predios privados ocupados por edificaciones destinadas a cualquier uso.
- 2.6.6.2. Bardas, cercas, rejas o cualquier otro elemento de deslinde físico de predios baldíos.
- 2.6.6.3. Edificaciones de cualquier clase con valor unitario como nuevo, menor de $250\$/m^2$, según avalúo practicado por la Dirección de Catastro.

2.6.6.4. Edificaciones eventuales en un predio para uso transitorio.

AVALUO DE UNA CASA HABITACION DE LUJO
AL FRENTE DEL PREDIO Y OTRA AL FONDO,
EN UNA ZONA RESIDENCIAL DE LUJO.

Avalúo

Página 1

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

49306/91.

I Antecedentes

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARO. PEDRO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. ING. JORGE PERERA GRAJALES.

Fecha del avalúo:

22 DE MARZO DE 1991.

Objeto del avalúo: *

VALOR COMERCIAL.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. PREDIAL No. 354-279-34.

Ubicación del predio:

CALLE IGLESIANO, 465 (FRACCIÓN 1, DE LAS EN QUE SE SUBDIVIDIERON

LOS LOTES 9 Y 30 DE LA MANZANA 12), JARDINES DEL PEDREGAL DE

Propietario del inmueble:

SR. ING. JORGE PERERA GRAJALES. SAN ANGELES, MEXICO D.F.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

RESIDENCIAL EXCLUSIVA.

Densidad de construcción:

00%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION MODERNAS DE BUENA CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETA.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL NORESTE DE LA CALLE

IGLESIA.

Medidas y coincidencias según:

Croquis:

ESCRITURAS.

- AL NORESTE EN : 20.12 mts. CON LA CALLE DE IGLESIA.
- AL ORIENTE EN : 63.45 mts. CON FRACCION 2 DE LOS LOTES 9 Y 30.
- AL SUROESTE EN : 20.10 mts. CON LA FRACCION 3 DEL LOTE No. 9.
- AL PONIENTE EN : 63.85 mts. CON FRACCION DE LOS LOTES 8 Y 31.

Superficie total según:

Superficie total medida:

ESCRITURAS.

1262.12 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

- VER HOJA ADJUNTA -

Número de pisos:

DOS.

Edad aproximada de la construcción:

NUEVE AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNA DE BUENA CALIDAD.

Estado de conservación:

BUENO.

Calidad del proyecto:

BUENO.

Unidades rentables:

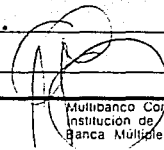
DOS CASAS HABITACION EN UN SOLO TERRENO.

Vida probable:

40 AÑOS CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex. S.N.C. 135.12-
Institución de
Banca Múltiple.

USO:

PREDIO EN EL CUAL EXISTEN DOS CASAS HABITACION Y TIENEN LA SIGUIENTE DISTRIBUCION:

CASA 1:

PLANTA PRINCIPAL: ESCALERA DE ACCESO, VESTIBULO, TOILET, DESPACHO, JARDIN, PASILLO DE CIRCULACION, SALA, COMEDOR, COCINA Y ALACENA, JARDIN AL EXTERIOR Y COCHERA A CUBIERTO Y A DESCUBIERTO.

PLANTA BAJA: PATIO DE SERVICIO, CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO, CUARTO DE SERVICIO CON BAÑO Y BODEGA.

SALA DE TELEVISION, CLOSET DE BLANCOS, RECAMARA CON BAÑO INTEGRADO, RECAMARA PRINCIPAL CON DOS VESTIDORES Y BAÑO INTEGRADO.

CASA 2:

PLANTA PRINCIPAL: ESCALERA DE ACCESO, VESTIBULO, TOILET, CLOSET DE VISITAS, SALA DE TELEVISION, JARDIN, TERRAZA, PASILLO DE CIRCULACION, ESTANCIA, COCINA CON ALACENA, ANTECOMEDOR, RECAMARA PRINCIPAL CON VESTIDOR Y BAÑO INTEGRADO, DOS RECAMARAS CON BAÑO CADA UNA.

CUARTO DE SERVICIO CON BAÑO Y CUARTO DE LAVADO Y PLANCHADO.

PLANTA BAJA: COCHERA TECHADA, TOILET, SALON DE JUEGOS Y CIRCULACION VEHICULAR INTERIOR.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) CASA 1: MODERNO DE BUENA CALIDAD.
 B) CASA 2: MODERNO DE BUENA CALIDAD.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

MAESTRERIA DE PIEDRA BRASA CON REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE COMUN DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL.

Bardas:

DE PIEDRA VOLCANICA ACABADO APARENTE.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A PEVE-TON, APLANADO RUSTICO EN SALA DE JUEGOS,

DE MEZCLA AFINADA EN SERVICIOS.

Plafones:

DE YESO A NIVEL Y TIROL, MADERA EN ALGUNOS PLAFONES.

Lambrines:

DE MADERA EN SALA, COMEDOR Y T.V., AZULEJO VENEZOLANO EN TOILET.

Pavimentos porcelanados:

LOSETA DE MARMOL EN VESTIBULO Y CIRCULACIONES, PARQUET DE

MARMOL EN ESTANCIA CASA DOS.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO ACABADO PULIDO PARA RECIBIR ALFOMBRA, MOSAICO

VENECIANO EN TOILET, BALDOSIN EN COCINA Y ALACENA Y LOSETA ESPAÑOL.

Zoclos:

ADECUADOS A LOS PISOS.

Pintura:

VINILICA, ESMALTE Y BARNIZ EN CARPINTERIA.

Recubrimientos especiales y de ornato:

ALFOMBRADO EN PISOS DE DESPACHO, SALA, COMEDOR, SALA DE TELEVISION.

RECAMARAS, TAPIZ EN MUROS, CHIMENEAS, FUENTE DE PIEDRA.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO CON ESCALONES DE CONCRETO, Y OTRAS

DOS ESCALERAS DE PIEDRA APARENTE.

c) Carpinteria:

PUERTAS DE TAMBOR CON PORROS DE CAOBA Y MOLDURAS, CLOSETS

COMPLETOS CON CAJONERAS Y ENTREPAÑOS.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE CORRE Y DE FIERRO GALVANIZADO, BAJADAS DE FIERRO

FUNDIDO, MUEBLES SANITARIOS DECOLOR DE BUENA CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herreria:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO.

g) Vidrieria:

DE 6mm. MEDIO DOBLE, ESPECIAL OPACO Y TIPO PERSIANA, DONOS

DE PLASTICO.

h) Cerrajeria:

DEL PAIS, DE BUENA CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA, ACABADO RUSTICO Y BARDAS DE PIEDRA.

ACABADO APARENTE.

j) Instalaciones especiales:

SISTEMA CON EQUIPO HIDRONEUMATICO, TANQUE ESTACIONARIO DE GAS,

POZA SEPTICA CON CAMARA DE OXIDACION, JARDINERIA, BARDAS.

CIRCULACIONES, VEHICULAR Y PORTON DE ACCESO.



VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo: RC.
Valores de calle: 20.00 x 40.00 | 254-270-34.

3800,000.00

Fracción.	Sup. MP.	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	1262.12	300,000.00	1	380,000.00	1009'696	1,009,000.00

Valor del terreno: \$ 1,009,696,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. MP.	Valor/MP.	Demto.	Neto MP	Valor Parc.
A) CASA No. 1	293.00	2'500,000.00	0.90	2'250,000.00	659'250,000.00
B) CASA No. 2	360.00	2'500,000.00	0.90	2'250,000.00	810'000,000.00

Valor de las construcciones: \$ 1,469,250,000.00

c) De las instalaciones especiales:

JARDIN	20'000,000.00				
BARDAS	15'500,000.00				
CISTERNA	5'000,000.00				
POZO AS.	3'000,000.00				
TANQUE GAS	4'000,000.00				
PUELTE	2'500,000.00				
CALLE	18'000,000.00				
PORTON	7'000,000.00				
TOTAL	75'000,000.00		X	0.90	= \$ 67'500,000.00

Valor de las instalaciones especiales: \$ 67'500,000.00

Valor físico o directo total: \$ 2,546'446,000.00

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA		25'500,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	25%		6'375,000.00
Producto líquido mensual		\$	19'125,000.00
Producto líquido anual		\$	229'500,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de			
		\$	2550'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	
Capitalización de rentas		\$	2546'446,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	2550'000,000.00
Importe en letra	VALOR REDONDEADO		2548'223,000.00
	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES, DOSCIENTOS VEINTITRES MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al 22 DE MARZO DE 1991.			
Y para los efectos que haya lugar, se refiere también al:			
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 22 de MARZO de 19 91

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



AVALUO DE CASA HABITACION DE BUENA
CALIDAD, EN ZONA RESIDENCIAL EXCLU-
SIVA.

Avalúo

Página 1

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

51265/01.

I Antecedentes

EXP - 074/01 (I.L. D.R.C.)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valorador:

ARQ. PEDRO BARANDA AJARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. JAVIER ARCE GARGOLLO, NOT. 74 D.F.

Fecha del avalúo:

29 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo:

ESCRITURACION.

CUENTA DE AGUA NO PRESENTARON.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION.

PREDIAL No. 356-373-01-000-4.

Ubicación del predio:

CALLE IOMA FLORIDA No. 81. FRACC. IOMAS DE VISTAHERMOSA.

DELEG. CUAJIMALPA, C.P. 05100, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

JOSE GRIMBERG DAMASCHEVITZKY.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL EXCLUSIVA. A0501-SK.

Densidad de construcción:

00%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION MODERNAS DE BUENA CALIDAD

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES

Y BANQUETAS.

Observaciones:

SOLICITANTE: AVENIDA MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO No. 8.
DESP. 308, COLONIA CHIMALISTAC.
MEXICO D.F.PROPIETARIO: SIERRA MAZAPIL No. 135.
COLONIA IOMAS DE CHAPULTEPEC.
MEXICO D.F.

* En testamento anotar fecha de muerte del autor de la sucesion.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales límites y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL SURESTE DE LA CALLE

LOMA FLORIDA Y AL NORTE LA CALLE LOMA BONITA.

Medidas y coincidencias según:

ESCRITURAS.

Croquis:

VER HOJA ADJUNTA.

Superficie total según:

Superficie total medida:

TERRENO 1375.19 mts². CASA HABITACION 335.94 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

- CASA HABITACION, EN REGIMEN DE CONDOMINIO, DESARROLLADA EN TRES NIVELES Y CONSTA DE:
- PLANTA BAJA: ESTANCIA, COMEDOR, COCINA, TOILET, DESAYUNADOR, ESTUDIO Y TUBO DE ESCALERA.
 - PLANTA ALTA: HALL RECAMARA PRINCIPAL CON VESTIDOR Y BAÑO INTEGRADOS, DOS RECAMARAS BAÑO COMUN, SALA FAMILIAR Y SALA DE T.V.
 - P. AZOTEA : CUARTO DE SERVICIO CON BAÑO Y CUARTO DE LAVADO.

Número de pisos:

TRES.

Edad aproximada de la construcción:

DOS AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNO DE BUENA CALIDAD TIPO HMAGII.

Estado de conservación:

BIENO.

Calidad del proyecto:

BUENO.

Unidades rentables:

UNA, LA CASA HABITACION.

Vida probable:

CINCUENTA AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.

PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA:

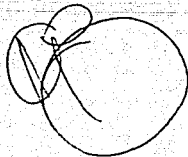
- AL NORTE EN : DOS TRAMOS 7.20 mts. CON AREA LIBRE MISMA CASA, 3.325 mts. CON AREA LIBRE MISMA CASA.
- AL ORIENTE EN : TRES TRAMOS 1.065 mts. CON AREA LIBRE MISMA CASA, 4.00 mts. CON AREA LIBRE DE LA CASA 2, 7.95 mts. CON CASA 2.
- AL SUR EN : 10.525 mts. CON JARDIN MISMA CASA.
- AL PONIENTE EN : 13.60 mts. CON LOTE 15.

TERRENO:

- AL NORTE EN : 10.375 mts. CON CALLE LOMA BONITA.
- AL ORIENTE EN : DOS TRAMOS 8.35 mts. CON AREA COMUN Y 27.03 mts. CON CASA 2.
- AL SUR EN : 11.985 mts. CON LOTE 13.
- AL PONIENTE EN : 29.38 mts. CON LOTE 15.

PLANTA AZOTEA:

- AL NORTE EN : DOS TRAMOS 0.40 mts. CON AZOTEA CONSTRUCCION MISMA CASA, 3.40 mts. CON AZOTEA LIBRE MISMA CASA.
- AL SUR EN : DOS TRAMOS 1.85 mts. CON AZOTEA CONSTRUCCION MISMA CASA, 1.95 mts. CON AZOTEA CONSTRUCCION MISMA CASA.
- AL PONIENTE EN : 7.80 mts. CON AZOTEA CONSTRUCCION MISMA CASA.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) CASA HABITACION, MODERNA, DE BUENA CALIDAD, TIPO HVIACII.
 B) AREA COMUN.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

ZAPATAS CORRIDAS Y ZAPATAS AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS, Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR, DE CARGA.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO, ACASETONADAS DE CEMENTO Y NERVADURAS,
 EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Azoteas:

ENIADRILLADO Y ESCOBILLADO.

Bardas:

LAS PROPIAS DEL CONJUNTO.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE MEZCLA AFINADA.

Pialones:

DE YESO A NIVEL Y TIPO.

Lambrines:

AZULEJO DE COLOR Y PARQUET DE MARMOL.

Pavimentos ptreos:

PARQUET DE MARMOL.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO, ACABADO PULIDO, LOSETA DE CERANICA Y

PARQUET DE MADERA.

Zoclos:

ADECUADOS A LOS PISOS.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

ALFOMBRADO EN PISOS.

Escaleras:

RAMPA DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE CEMENTO, FORRADOS

DE ALFOMBRA.

c) Carpintería:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO Y FORROS DE TRIPLAY, CLOSETS CON

CAJONERAS Y ENTREPAÑOS.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERPO GALVANIZADO, CON MUEBLES SANITARIOS

BLANCOS Y DE COLOR DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herrería:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO DURANODIG, CANCEL DE ALUMINIO

Y ACRILICO EN REGADERAS.

g) Vidriería:

De 5mm., 6mm., Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería:

DEL PAIS, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA Y PINTURA VINILICA.

j) Instalaciones especiales:

CISTERNA CON EQUIPO DE BOMBEO, TANQUE ESTACIONARIO DE GAS.

VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

R.C.

356-373-01-000-4.

Valores de calle:

\$450,000.00

Fracción.	Sup. MP.	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	1375.19	\$450,000.00	1.15	\$517,500.00	\$711'660,	825.00

A LA CASA LE CORRESPONDE:

\$711'660,825.00 x 24.43% INDIVISO = \$173'858,739.50

EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE INVESTIGACION INMOBILIARIA

EN LA ZONA: (TELEFONO, PERIODICO, Y CORREDORES DE BIENES RAICES).

Valor del terreno:

\$ 173'858,739.50

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. MP.	Valor/MP.	Demio.	Neto MA	Valor Parc.
A) CASA HABIT.	335.94	\$700,000.00	0	\$700,000.00	\$235'158,000.00
B) AREA COMUN.	112.82	\$600,000.00	0	\$600,000.00	\$ 67'692,000.00

Valor de las construcciones:

\$ 302'850,000.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE \$105'000,000.00

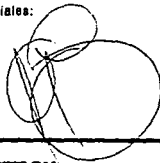
\$105'000,000.00 x 24.43% = \$25'651,500.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 25'651,500.00

Valor físico o directo total:

\$ 502'360,239.50



VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA.		5'000,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	25%		1'250,000.00
Producto líquido mensual		\$	3'750,000.00
Producto líquido anual		\$	45'000,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9 % tipo de interés			
aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	500'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	502'360,239.50
Capitalización de rentas		\$	500'000,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		501'180,000.00

Impone en letra

QUINIENTOS UN MILLONES, CIENTO OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.

Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al 29 DE ABRIL DE 1991.

Y para los efectos que haya lugar, se

refiere también al:

El valor al 1o. de enero de 1973

MEXICO D.F. a 29 de ABRIL de 1991.

Valuador

DR. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX D.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. - 173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple.

AVALUO DE CASA HABITACION, DE REGULAR
CALIDAD, EN ZONA HABITACIONAL DE SE--
GUNDO ORDEN.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

50222/91.

I Antecedentes

EXP - 2288/90 (LIC. DRC)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, S.N.C. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PERDO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. JAVIER ARCE GARGOLLO, NOTARIO No. 200 D.F.

Fecha del avalúo:

22 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo:

ESCRITURACION. AGUA 038-256-09-000-000-0-2.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. PREDIAL 038-256-09-000.

Ubicación del predio:

CALLE PIRAMIDE No. 1-BIS, COLONIA SAN PEDRO DE LOS PINOS,

DELEGACION BENITO JUAREZ, C.P. 03800, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

SR. JUAN BARON GONZALEZ.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL DE SEGUNDO ORDEN, A0301-S1L.

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION, MODERNAS DE REGULAR CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES

Y BALQUETAS.

Observaciones:

SOLICITANTE: FIGUEROA A. DE QUEVEDO No. 8, DESP. 308,
COLONIA CHIMALISTAC, MEXICO D.F.PROPIETARIO: CALLE PIRAMIDE No. 1-BIS, COLONIA
SAN PEDRO DE LOS PINOS, MEXICO D.F.

* En testamentaria según fecha de muerte del autor de la sucesión.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VA AL PONIENTE DE LA CALLE
PIRAMIDE ENTRE LA CALLE 20 Y LA CALLE 22.

Medidas y coincidencias según: ESCRITURAS.

Croquis:

- AL NORTE EN : 11.275 mts. CON FRACCION LETRA "C" DE LAS EN QUE SE DIVIDIO EL PREDIO DEL SR. STEWART.
- AL SUR EN : 12.30 mts. CON FRACCION LETRA "A" DEL MISMO FRACCIONAMIENTO.
- AL ORIENTE EN : 8.67 mts. CON FRACCION LETRA "D".
- AL PONIENTE EN : 8.92 mts. CON LA CALLE DE SU UBICACION, ANTES ANAHUAC, LLAMADA HOY CALLE DE PIRAMIDE.

LA FRACCION DE TERRENO DESCRITA, DISTA: 5.95 mts. A LA ESQUINA MAS PROXIMA O SEA LA FORMADA POR LAS CALLES DE PIRAMIDE Y LA CALLE 20.

Superficie total según:

Superficie total medida:

ESCRITURAS, 103.66 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

PREDIO DESTINADO A CASA HABITACION, ESTA DESARROLLADO EN TRES NIVELES Y TIENE LA SIGUIENTE DISTRIBUCION:
PLANTA BAJA : COCHERA A DESCUBIERTO, VESTIBULO DE ACCESO, SALA, COMEDOR, COCINA, BAÑO Y COSTURERO.
PLANTA ALTA : HALL DE DISTRIBUCION, TRES PECAMARAS Y UN BAÑO.
PLANTA AZOTEA : DOS CUARTOS DE SERVICIO Y UN BAÑO.

Número de pisos:

TRES.

Edad aproximada de la construcción:

TREINTA Y DOS AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNO, DE REGULAR CALIDAD, TIPO H-ME-CHH.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

REGULAR.

Unidades rentables:

UNA, LA CASA HABITACION.

Vida probable:

TREINTA AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.

Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

A) CASA HABITACION, MODERNA, DE REGULAR CALIDAD TIPO H-ME-CHH.

B) CUARTOS DE SERVICIO, MODERNO DE REGULAR CALIDAD.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

MAPOSTERIA DE PIEDRA BRASA Y REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, CERRAMIENTOS, TRABES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO CON PRETILES Y CHAFIANES DE CEMENTO.

Bardas:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON EN INTERIORES, DE MEZCLA AFINADA EN EXTERIORES.

Pisones:

DE YESO A NIVEL.

Lambrines:

AZULEJO BLANCO Y DE COLOR EN ZONAS HUMEDAS.

Pavimentos perrecs:

NO TIENE.

Pisos: FIRMES DE CEMENTO, MOSAICO DE PASTA Y DUELA DE PINO EN PECAMARAS.

Zoclos: DE PASTA.

Pintura: VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato: NO TIENE.

Escaleras: RAMPAS DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE GRANITO.

c) Carpintería: PUERTAS DE TABLON DE PINO CON FORROS DE TRIPLAY.

d) Instalaciones y muebles sanitarios: TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES SANITARIOS BIANCOS Y DE COLOR DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas: ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

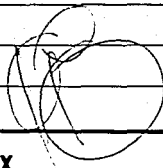
l) Herrería: TUBULAR DE LAMINA LIGERA.

g) Vidriería: SENCILLO Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería: DEL PAIS, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada: APLANADOS DE MEZCLA AFINADA Y PINTURA VINILICA.

j) Instalaciones especiales: NO TIENE.



VI Avuelo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo: 10.00 X 20.00 R.C. 038-256-09-000

Valores de calle:

\$700,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	103.66	\$700,000.00	1	\$700,000.00	\$72'562,000.00	

EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE INVESTIGACION INMOBILIARIA EN LA ZONA (TELEFONO, PERIODICO, Y CORREDORES DE BIENES RAICES).

Valor del terreno:

\$ 72'562,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demio.	Neto M ²	Valor Parc.
A) CASA HAB.	149.50	\$500,000.00	0.70	\$350,000.00	\$52'325,000.00
B) SERVICIOS	28.40	\$450,000.00	0.70	\$315,000.00	\$ 8'936,000.00

Valor de las construcciones:

\$ 61'271,000.00

c) De las instalaciones especiales:

Valor de las instalaciones especiales:

\$

Valor físico o directo total:

\$

133'833,000.00

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA		1'590,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	30%		477,000.00
Producto líquido mensual		\$	1'113,000.00
Producto líquido anual		\$	13'356,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 10% tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	133'560,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	133'833,000.00
Capitalización de rentas		\$	133'560,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		133'697,000.00
Importe en letra	CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES, SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL PESOS		
	00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	22 DE ABRIL DE 1991.		
			Y para los efectos que haya lugar, se
refiere también al:			
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F.

a 22 de ABRIL de 19 91.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARGON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. - 173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple.

AVALUO DE CASA HABITACION DE INTERES
SOCIAL, EN ZONA HABITACIONAL DE TER-
CER ORDEN.

División de Fideicomiso

Avalúo Num

51300/91.

I Antecedentes

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex. s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARC. PEDRO BARANDA ALARCON, REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. FERNANDO TRUEBA BUENFIL.

Fecha del avalúo:

29 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION, CUENTA PREDIAL No. 165-272-22.

Ubicación del predio:

2da. CALLE DE JOSE BARRAGAN HERNANDEZ No. 22 (COTE 22, MANZANA 18,

SUPER MANZANA V), UNIDAD VICENTE GUERRERO IZTAPALAPA, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

JUAN DE LA TRINIDAD LAMAS.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL DE TERCER ORDEN, A0908-SJ.

Densidad de construcción:

100%

Población:

ABUNDANTE.

Tipo de construcción dominante en la

CAJAS HABITACION DE TIPO INTERES SOCIAL.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

Observaciones:

SOLICITANTE: AVENIDA ADOLFO LOPEZ MATEOS No. 463,
CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO.PROPIETARIO: 2da. CALLE DE JOSE BARRAGAN HERNANDEZ No. 22,
UNIDAD VICENTE GUERRERO,
MEXICO D.F.

* En testamento se anota fecha de muerte del autor de la sucesión.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitrofas y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL PONIENTE DE LA 2da. CALLE

DE JOSE BARPAGAN HERNANDEZ, ENTRE LA 3ra. CALLE DE BARPAGAN HERNAN-

Medidas y coincidencias según:

ESCRITURAS.

Croquis:

DEZ Y AV. REVOLUCION
SOCIAL.AL NORTE EN : 4.60 mts. CON EL LOTE No. 23.
6.00 mts. CON AREA COMUN.

AL SUR EN : 10.60 mts. CON EL LOTE No. 21.

AL ORIENTE EN : 2.00 mts. CON EL LOTE No. 23.
4.00 mts. CON EL LOTE No. 3.

AL PONIENTE EN : 6.00 mts. CON CALLE.

Superficie total según:

ESCRITURAS. 54.27 mts².

Superficie total medida:

IV Descripción general del predio

Uso:

CASA HABITACION, DE INTERES SOCIAL, DESARROLLADA EN UN SOLO
NIVEL Y CONSTA DE:SALA-COMEDOR, COCINA, BANO COMPLETO, ALCOBA, UNA RECAMARA
Y AZOTEHUELA.

Número de pisos:

UNO.

Edad aproximada de la construcción:

MAS DE QUINCE AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNO DE INTERES SOCIAL TIPO 5-0122.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

REGULAR.

Unidades rentables:

UNA, LA CASA HABITACION.

Vida probable:

VEINTE AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.

Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

A) CASA HABITACION, MODERNA, DE INTERES SOCIAL TIPO 5-0122.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

LOSA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR, ACABADO APARENTE.

Entrepisos:

NO TIENE.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO.

Bardas:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON.

Piafones:

DE YESO A NIVEL Y TIROL.

Laminas:

APIANADOS DE LEZCLA AFINADA EN BAÑOS.

Pavimentos
petreos:

NO TIENE.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO, ACABADO PULIDO.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

NO TIENE.

Escaleras:

NO TIENE.

c) Carpintería:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO CON FORROS DE TRIPLAY.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES BLANCOS DE CALIDAD ECONOMICA.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS MOPALES.

f) Herrería:

TUBULAR DE LAMINA LIGERA Y PROTECCIONES METALICAS.

g) Vidriería:

SENCILLO Y ESPECIAL OPACO.

h) Carrajería:

DEL PAIS DE CALIDAD ECONOMICA.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA AFINADA Y TABIQUE APARENTE.

j) Instalaciones especiales:

NO TIENE.



VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

10.00 x 6.00

R.C.

165-272-22.

Valores de calle:

\$300,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
-----------	-----------------------	-------------	-------------------------	---------------	--------------------	--------------

TOTAL	54.27	\$300,000.00	1	\$300,000.00	\$16'281,000.00	
-------	-------	--------------	---	--------------	-----------------	--

EL VALOR DEL TERRENO ES PRODUCTO DE UNA INVESTIGACION INMOBILIARIA EN LA ZONA (TELEFONO, PERIODICO Y CORREDORES DE BIENES RAICES).

Valor del terreno:

\$ 16'281,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demio.	Neto M ²	Valor Parc.
UNICO	52.00	\$450,000.00	0.70	\$315,000.00	\$16'380,000.00

Valor de las construcciones:

\$ 16'380,000.00

c) De las instalaciones especiales:

Valor de las instalaciones especiales:

\$

Valor físico o directo total:

\$

32'661,000.00



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12.7
Institución de Banca Múltiple.

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA		390,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	10%		117,000.00
Producto líquido mensual		\$	
			273,000.00
Producto líquido anual		\$	
			3,276,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 10% tipo de interés			
aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	32,760,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	
			32,661,000.00
Capitalización de rentas		\$	
			32,760,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO		32,711,000.00
Importe en letra	TREINTA Y DOS MILLONES, SETECIENTOS ONCE MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	29 DE ABRIL DE 1991.		
	Y para los efectos que haya lugar, se		
refiere también al:			
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 29 de ABRIL de 1991.

Avalúador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO ENO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple.

AVALUO DE UN DEPARTAMENTO EN REGIMEN
DE CONDOMINIO, DE BUENA CALIDAD, EN-
ZONA RESIDENCIAL Y COMERCIAL EXCLUSI-
VA.

División de fideicomiso

Avalúo Num.

40137/90.

I Antecedentes

FYP - 1424/90 (IIC, DPO)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARO, PEDRO BARANDA ATARCON, REG. 2190. TESORERIA V-0004

Solicitante:

SR. IIC. JAVIER ARCE GARGOLLO.

Fecha del avalúo:

15 DE JULIO DE 1990.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

DEPARTAMENTO EN CONDOMINIO. PREDIAL No. 033-257-38 GLOBAL.

Ubicación del predio:

PRIVADA DE HORACIO 14, DEPARTAMENTO P-H, COLONIA CHAPULTEPEC

MORALES, DELEGACION MIGUEL HIDALGO, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

ADRIANA SENDOZA DE LEON DE LA BARRA

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL Y COMERCIAL EXCLUSIVA. (1-7) (11067)

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

EDIFICIOS DEPARTAMENTALES DE REGULAR Y BUENA CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAL, PAVIMENTOS, GUARNICIONES

Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL NOROESTE DE LA CALLE PRIVADA

HORACIO, ENTRE AVE. HORACIO Y BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO.

Medidas y colindancias según:

ESCRITURAS.

Croquis:

VER HOJA ADJUNTA.

Superficie total según:

ESCRITURAS.

Superficie total medida:

P. BAJA 131.15 mts². P. Alta 138.95 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

DEPARTAMENTO EN REGIMEN DE CONDOMINIO, ESTA DESARROLLADO EN DOS NIVELES Y CONSTA DE:
 PLANTA BAJA: (SEXTO PISO) VESTIBULO DE ACCESO, ESTANCIA, COMEDOR, TERRAZA, COCINA, DESPENSA, CUARTO CON BAÑO DE SERVICIO Y TOILET.
 PLANTA ALTA: (SEPTIMO PISO) HALL DE DISTRIBUCION, TRES RECAMARAS, TRES BAÑOS COMPLETOS, PASILLO DE CIRCULACION, VESTIDOR Y ESCALERA.
 LE CORRESPONDE UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO EN LA PLANTA BAJA.

Número de pisos:

DOS DEL PENT-HOUSE (9 NIVELES DEL EDIFICIO).

Edad aproximada de la construcción:

VINTE AÑOS.

Clasificación de la construcción:

CUBIERTA DE REGULAR CALIDAD TIPO (14-1341).

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

ADECUADO.

Unidades rentables:

UNO, EL PENT-HOUSE. (6 DEPARTAMENTOS DEL EDIFICIO).

Vida probable:

33 AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



Multibanco Comermex

 Multibanco Comermex. S.N.C. 135.12-7
 Institución de
 Banca Múltiple.

ESTANCIA:

- AL NORTE EN : 5.02 mts. CON MURO DE COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 5.02 mts. CON TERRAZA.
- AL ORIENTE EN : 7.50 mts. CON ESCALERA, VESTIBULO Y ENTRADA DE DESPENSA.
- AL PONIENTE EN : 7.50 mts. CON LA FACHADA PRINCIPAL.

COMEDOR:

- AL NORTE EN : 5.30 mts. CON CUARTO DE SERVICIO Y PASILLO.
- AL SUR EN : 5.30 mts. CON MURO COLINDANTE.
- AL ORIENTE EN : 5.50 mts. CON FACHADA POSTERIOR.
- AL PONIENTE EN : 5.50 mts. CON DUCTO Y TERRAZA.

TERRAZA:

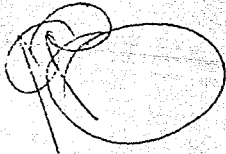
- AL NORTE EN : 7.50 mts. CON VENTANA DE ESTANCIA.
- AL SUR EN : 7.50 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL ORIENTE EN : 5.50 mts. CON DUCTO Y VENTANA COMEDOR.
- AL PONIENTE EN : 5.50 mts. CON FACHADA PRINCIPAL.

DESPENSA:

- AL NORTE EN : 3.50 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 3.50 mts. CON MURO ESCALERA.
- AL ORIENTE EN : 1.43 mts. CON ENTRADA COCINA.
- AL PONIENTE EN : 1.43 mts. CON ENTRADA ESTANCIA.

COCINA:

- AL NORTE EN : 4.30 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 4.30 mts. CON BAÑO DE CUARTO DE SERVICIO.
- AL ORIENTE EN : 3.30 mts. CON VENTANA TENDIDO.
- AL PONIENTE EN : 3.30 mts. CON MURO ESCALERA Y ENTRADA DESPENSA



VESTIBULO:

- AL NORTE EN : 1.30 mts. CON MURO ESCALERA.
- AL SUR EN : 1.30 mts. CON VENTANA TERRAZA.
- AL ORIENTE EN : 3.00 mts. CON ELEVADOR Y PASILLO.
- AL PONIENTE EN : 3.00 mts. CON ENTRADA A ESTANCIA.

PASILLO:

- AL NORTE EN : 0.90 mts. CON ENTRADA A COCINA.
- AL SUR EN : 0.90 mts. CON ENTRADA A COMEDOR.
- AL ORIENTE EN : 3.30 mts. CON ESCALERA A PLANTA ALTA.
- AL PONIENTE EN : 3.30 mts. CON MURO DE ELEVADOR Y PASILLO.

CUARTO DE SERVICIO:

- AL NORTE EN : 3.50 mts. CON MURO Y ENTRADA DE BAÑO.
- AL SUR EN : 3.50 mts. CON MUROS A COMEDOR.
- AL ORIENTE EN : 3.00 mts. CON VENTANA A TENDIDO.
- AL PONIENTE EN : 3.00 mts. CON MURO A ESCALERA PLANTA ALTA.

BAÑO CUARTO DE SERVICIO:

- AL NORTE EN : 2.30 mts. CON MURO A COCINA.
- AL SUR EN : 2.30 mts. CON MURO ENTRADA A CUARTO DE SERVICIO.
- AL ORIENTE EN : 1.00 mts. CON VENTANA A TENDIDO.
- AL PONIENTE EN : 1.00 mts. CON MURO A DESPENSA CHICA.

PLANTA ALTA.

VESTIDOR RECAMARA NUMERO UNO:

- AL NORTE EN : 3.70 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 3.70 mts. CON MURO Y ENTRADA RECAMARA NUMERO UNO.
- AL ORIENTE EN : 3.00 mts. CON MURO DE ESCALERA.
- AL PONIENTE EN : 3.00 mts. CON MURO Y ENTRADA A BAÑO.

BANO RECAMARA NUMERO UNO:

- AL NORTE EN : 1.50 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 1.50 mts. CON MURO A RECAMARA NUMERO UNO.
- AL ORIENTE EN : 3.00 mts. CON ENTRADA VESTIDOR.
- AL PONIENTE EN : 3.00 mts. CON FACHADA PRINCIPAL.

RECAMARA NUMERO UNO:

- AL NORTE EN : 5.02 mts. CON MURO Y ENTRADA VESTIDOR.
- AL SUR EN : 5.02 mts. CON MURO FACHADA SUR.
- AL ORIENTE EN : 4.30 mts. CON CHIMENEA Y PASILLO.
- AL PONIENTE EN : 4.30 mts. CON FACHADA PRINCIPAL.

PASILLO:

- AL NORTE EN : 4.70 mts. CON MURO ELEVADOR Y ENTRADA
A RECAMARA NUMERO UNO.
- AL SUR EN : 4.70 mts. CON MURO FACHADA SUR Y ENTRADA
A RECAMARA NUMERO TRES.
- AL ORIENTE EN : 1.30 mts. CON ESCALERA.
- AL PONIENTE EN : 1.30 mts. CON ENTRADA A RECAMARA NUMERO UNO.

RECAMARA NUMERO DOS:

- AL NORTE EN : 4.30 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 4.30 mts. CON MURO ESCALERA Y ENTRADA
PASILLO.
- AL ORIENTE EN : 4.00 mts. CON FACHADA POSTERIOR.
- AL PONIENTE EN : 4.00 mts. CON MURO ESCALERA Y ENTRADA
AL BAÑO.



BAÑO RECAMARA NUMERO DOS:

- AL NORTE EN : 3.45 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 3.45 mts. CON MURO ESCALERA.
- AL ORIENTE EN : 1.20 mts. CON ENTRADA RECAMARA.
- AL PONIENTE EN : 1.20 mts. CON MURO VESTIDOR NUMERO UNO.

RECAMARA NUMERO TRES:

- AL NORTE EN : 5.00 mts. CON MURO ESCALERA Y ENTRADA BAÑO.
- AL SUR EN : 5.00 mts. CON MURO COLINDANCIA.
- AL ORIENTE EN : 5.50 mts. CON MURO FACHADA POSTERIOR.
- AL PONIENTE EN : 5.00 mts. CON FACHADA PRINCIPAL.

BAÑO RECAMARA NUMERO TRES:

- AL NORTE EN : 1.50 mts. COM MURO RECAMARA NUMERO DOS.
- AL SUR EN : 1.50 mts. CON MURO Y ENTRADA AL BAÑO.
- AL ORIENTE EN : 3.20 mts. CON FACHADA POSTERIOR.
- AL PONIENTE EN : 3.20 mts. CON MURO ESCALERA.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) PENT-HOUSE MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO (14-1341).
 B) CAJON DE ESTACIONAMIENTO EN PLANTA BAJA.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO EN GENERAL.

Estructuras:

DAIAS, CADEMAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE COMUN DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CIAROS CORTOS.

techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CIAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO, CON IMPERMEABILIZADO INTEGRAL.

Bardas:

LAS NISMAS DE LAS CONSTRUCCIONES.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON EN INTERIORES, DE MEZCLA EN EXTERIORES.

Pialones:

DE YESO A NIVEL, ACABADO EN TIROL.

Lambrines:

PARQUET DE FARMOL EN BAÑOS, AZULEJO EN COCINA.

Pavimentos petreos:

PARQUET DE FARMOL.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO PARA RECIBIR ALFOMBRA, CERAMICA EN COCINA
Y MOSAICO EN SERVICIO.

Zoclos:

ADECUADOS AL PISO.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

TAPIZ EN ALGUNOS MUROS Y ALFOMBRA EN PISO.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE GRANITO (DEL EDIFICIO).

c) Carpintería:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO Y CLOSETS COMPLETOS, SENCILLOS.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES DE COLOR
Y BLANCOS DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herrería:

DE ALUMINIO ANODIZADO Y TUBULAR DE LAMINA LIGERA.

g) Vidriería:

MEDIO DOBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería:

DEL PAIS DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO.

j) Instalaciones especiales:

CISTERNA, EQUIPO DE BOMBEO, ELEVADOR, EQUIPO CONTRA INCENDIO,
COCINA INTEGRAL E INTERPHONE.

VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

10.00 X 30.00

R.C.

033-257-38 GLOBAL.

Valores de calle:

\$500,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	244.66	\$500,000.00	1	\$500,000.00	\$122'330,000.00	\$30,000.00
AL PENTHOUSE LE CORRESPONDE:						
\$122'330,000.00 X 19.40% DE INDIVISO =				\$23'732,020.00		

Valor del terreno:

\$ 23'732,020.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demto.	Neto M ²	Valor Parc.
A) PLANTA BAJA	131.15	\$600,000.00	0.90	\$540,000.00	\$70'821,000.00
B) PLANTA ALTA	138.95	\$600,000.00	0.90	\$540,000.00	\$75'033,000.00
C) CAJON DE ESTACIONAMIENTO					\$ 4'000,000.00
MAS EL 10% DE AREA COMUN.					\$14'985,400.00
Valor de las construcciones:					\$ 164'839,400.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE: \$125'000,000.00 X 19.40% = \$24'250,000.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 24'250,000.00

Valor físico o directo total:

\$ 212'821,420.00



VII Avance por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada.

Renta bruta mensual.		\$	
	ESTIMADA		2'125,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	25%		531,250.00
Producto líquido mensual		\$	1'593,750.00
Producto líquido anual		\$	19'125,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	212'500,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	212'821,420.00
Capitalización de rentas		\$	212'500,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	212'661,000.00
importe en letra	VALOR REDONDEADO.		212'661,000.00
	DOSCIENTOS DOCE MILLONES, SEISCIENTOS SESENTA Y UN MIL PESOS		00/100 M.N.
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al			15 DE JULIO 1990.
			Y para los efectos que haya lugar, se
refiere también al:			
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 15 de JULIO de 1990.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX D.O.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C.
Institución de
Banca Múltiple.

135.12-

AVALUO DE UN DEPARTAMENTO EN REGIMEN
DE CONDOMINIO, DE REGULAR CALIDAD EN
ZONA HABITACIONAL DE PRIMER ORDEN.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

51301/01.

I Antecedentes

ESCRITURA 47355 (LIC. J.A.T.)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, S.N.C. División de Fideicomiso

Valuador:

ARO. PEDRO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. JAVIER ARCE GARGOLLO. NOTARIO 74, D.F.

Fecha del avalúo:

29 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION. CUENTA DE AGUA 343-098-11-000-000-0.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

DEPARTAMENTO EN CONDOMINIO. CUENTA PREDIAL 343-098-11-000 GLOBAL.

Ubicación del predio:

CALLE NECAXA No. 183, DEPTO. 403, COLONIA PORTALES,

DELEGACION BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

SR. NICOLAS MUSI TRAD.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

RESIDENCIAL DE PRIMER ORDEN, A0305-SL.

Densidad de construcción:

100%

Población:

ABUNDANTE.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION Y EDIFICIOS DEPARTAMENTALES MODERNOS DE CALIDAD. REGULAR

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

Observaciones:

SOLICITANTE: AVENIDA MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO No. 8
 DESPACHO 308, COLONIA CHIMALISTAC.
 MEXICO D.F.

PROPIETARIO: CALLE NECAXA No. 183, DEPARTAMENTO 403.
 COLONIA PORTALES, MEXICO D.F.

* En testamento a nota; fecha de muerte del autor de la sucesión.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C.
 Institución de
 Banca Múltiple.

135.12-7

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitros y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL SUP DE LA CALLE MECAXA,
HACIENDO ESQUINA CON LA CALLE DE BULGARIA AL NORESTE.

Medidas y colindancias según:

ESCRITURAS.

Croquis:

- VER HOJA ADJUNTA -

Superficie total según:

ESCRITURAS. 68.00 mts².

Superficie total medida:

IV Descripción general del predio

Uso:

SE TRATA DE UN DEPARTAMENTO EN REGIMEN DE CONDOMINIO, DESARROLADO EN UN NIVEL Y CONSTA DE:

SALA, COMEDOR, COCINA, UN BAÑO, DOS RECAMARAS, JAULA DE TENDIDO, CAJON DE ESTACIONAMIENTO Y CUARTO DE SERVICIO.

Número de pisos:

UNO, DEL DEPARTAMENTO. (6 DEL EDIFICIO).

Edad aproximada de la construcción:

VEINTIOCHO AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO (F MEGJ).

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

ADECUADO.

Unidades rentables:

UNA, EL DEPARTAMENTO. (1 LOCAL Y 16 DEPARTAMENTOS)

Vida probable:

VEINTIDOS AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.

Multibanco Comermex S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banco Multibanco



Multibanco Comermex

AL NORTE EN : 25.60 mts. CON PREDIO VECINO.
AL NORESTE EN : 14.33 mts. CON AV. BAJA CALIFORNIA (BULGARIA).
AL SUR EN : 35.20 mts. CON LA CALLE DE NECAXA.
AL PONIENTE EN : 11.00 mts. CON EL PREDIO VECINO.

= DEPARTAMENTO 403, SUPERFICIE APROXIMADA 68.00 mts². =

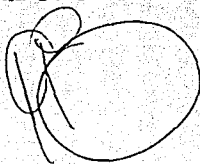
AL NORTE EN : 10.15 mts. CON CASA No. 144 DE LA CALLE BULGARIA.
AL ORIENTE EN : 8.55 mts. CON CALLE BULGARIA.
0.85 mts. CON DEPARTAMENTO 402.
1.75 mts. CON CUBO DE LUZ.
AL SUR EN : 1.10 mts. CON VESTIBULO.
2.70 mts. CON DEPARTAMENTO 402.
2.65 mts. CON CUBO DE LUZ.
8.85 mts. CON DEPARTAMENTO 402.
AL PONIENTE EN : 3.80 mts. CON CUBO DE LUZ.
1.75 mts. CON VESTIBULO.
1.75 mts. CON CUBO DE LUZ.
1.75 mts. CON DEPARTAMENTO 402.

ARRIBA CON TENEDEROS Y LAVADEROS.

ABAJO CON DEPARTAMENTO 303.

ESTACIONAMIENTO No. 5. SUPERFICIE APROXIMADA 14.40 mts².

AL NORTE EN : 2.65 mts. CON CASA No. 144 DE CALLE BULGARIA.
AL ORIENTE EN : 5.45 mts. CON CAJON No. 7.
AL SUR EN : 2.65 mts. CON CAJON No. 6.
AL PONIENTE EN : 5.45 mts. CON CAJON No. 3.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) DEPARTAMENTO MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO BMECJ.
 B) GAJON DE ESTACIONAMIENTO.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO EN GENERAL.

Estructuras:

DALAS, CASTILLOS, COLUMNAS, Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO, PRETILES CON CHARLANES DE CEMENTO.

Bardas:

TABIQUE ROJO RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A TALOCHAZO Y MEZCLA RUSTICA.

Plafones:

DE YESO A NIVEL ACABADO EN TIROL.

Laminas:

AZULEJO DE COLOR EN BAÑO Y COCINA.

Pavimentos petreos:

NO TIENE.

Pisos:

PIELES DE CEMENTO Y LOSETA DE GRANITO.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

NO TIENE.

Escaleras:

RAMPA DE CONCRETO CON ESCALONES DE GRANITO.

c) Carpintería:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO, CLOSETS COMPLETOS.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES DE COLOR,
DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herrería:

TUBULAR DE LAMINA LIGERA Y ALUMINIO ANODIZADO NATURAL.

g) Vidriería:

JENCILLO, MEDIO DOBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería:

DEL PAIS, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA RUSTICA Y PINTURA VINILICA.

j) Instalaciones especiales:

TANQUE ESTACIONARIO DE GAS, INTERPHONE CISTERNA Y BOMBA
PARA AGUA.

VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

10.00 X 30.00

R.C.

026-111-10-009

Valores de calle:

\$ 600,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	334.40	\$600,000.00	1.15	\$690,000.00	\$230'736,	00.00

AL DEPARTAMENTO 403 LE CORRESPONDE:

\$230'736,000.00 X 4.90% DE INDIVISO = \$11'306,064.00

EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE UNA INVESTIGACION INMOBILIARIA EN LA ZONA, TELEFONO, PERIODICO, Y CORREDORES DE BIENES RAICES.

Valor del terreno:

\$

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demto.	Neto M ² .	Valor Parc.
A) DEPARTAMENTO	68.00	\$800,000.00	0.85	\$680,000.00	\$46'240,000.00
B) CAJON.	14.40	\$300,000.00	0.85	\$255,000.00	\$ 3'672,000.00
MAS EL 10% DE AREA COMUN					\$ 4'991,200.00

Valor de las construcciones:

\$

54'993,200.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE = \$3'400,000.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$

3'400,000.00

Valor físico o directo total:

\$

69'609,264.00

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta cruda mensual:		\$	
	ESTIMADA.		830,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	30%		249,000.00
Producto líquido mensual		\$	
			581,000.00
Producto líquido anual		\$	
			6'972,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 10 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	69'720,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	
			69'609,264.00
Capitalización de rentas		\$	
			69'720,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		69'665,000.00

Importe en letra

SESENTA Y NUEVE MILLONES, SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL PESOS
00/100 M.N.

Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al 29 DE ABRIL DE 1991.

Y para los efectos que haya lugar, se

refiere también al:

El valor al 1o. de enero de 1973

MEXICO D.F. a 29 de ABRIL de 1991.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple.

AVALUO DE UN DEPARTAMENTO EN REGIMEN
DE CONDOMINIO, DE INTERES SOCIAL, EN
ZONA POPULAR.

División de fideicomiso

Avalúo Num.

40348/01.

I Antecedentes

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARG. PEDRO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

OLGA VICTORINA OCAMPO CELEDONIO.

Fecha del avalúo:

4 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

PRESTAMO HIPOTECARIO.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

DEPARTAMENTO EN CONDOMINIO. PREDIAL No. 0943942108010101.

Ubicación del predio:

VALLE DE QUETZALCOATL Y VALLE DE LOS MAYAS, MANZANA 63, LOPE K,

DEPTO. No. 101, FRACC. VALLE DE ANAHUAC, SECC. B, ECATEPEC,

Propietario del inmueble:

EDO. DE MEXICO.

JOSE LUIS ANDRADE JIMENEZ.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

DEPARTAMENTAL DE INTERES SOCIAL.

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

EDIFICIOS DEPARTAMENTALES, MODERNOS, DE INTERES SOCIAL.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA CALLE VALLE DE QUETZALCOATL AL ESTE Y LA

CALLE DE VALLE DE LOS MAYAS AL SUR.

Medidas y colindancias según: DATOS PROPORCIONADOS.

Croquis:

TERRENO:

- AL NORTE EN : 19.00 mts. CON PROPIEDAD PRIVADA.
 - AL ORIENTE EN : 18.50 mts. CON CALLE VALLE DE QUETZALCOATL.
 - AL SUR EN : 19.00 mts. CON CALLE VALLE DE LOS MAYAS.
 - AL PONIENTE EN : 18.50 mts. CON PROPIEDAD PRIVADA.
- DEPARTAMENTO: ARRIBA COLINDA CON DEP. 201, Y ABAJO CON CIMENTACION.
- AL NORTE EN : 2.70 mts. CON ESCALERAS.
 - AL NORTE EN : 4.60 mts. CON CUBO DE LUZ.
 - AL ORIENTE EN : 2.435 mts. CON ESCALERAS Y VESTIBULO.
 - AL ORIENTE EN : 4.70 mts. CON VACIO (ESTACIONAMIENTO).
 - AL SUR EN : 2.35 mts. CON VACIO.
 - AL ORIENTE EN : 0.815 mts. CON VACIO.
 - AL SUR EN : 2.615 mts. CON VACIO (CALLE).
 - AL PONIENTE EN : 5.50 mts. CON VACIO (ESTACIONAMIENTO).
 - AL SUR EN : 2.40 mts. CON VACIO (ESTACIONAMIENTO).
 - AL PONIENTE EN : 2.45 mts. CON VACIO (ESTACIONAMIENTO).

Superficie total según:

Superficie total medida:

DATOS PROPORCIONADOS. 351.50 mts², DEPTO. 42.572 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

DEPARTAMENTO EN REGIMEN DE CONDOMINIO, DESARROLLADO EN UN SOLO NIVEL Y CONSTA DE:

SALA, COMEDOR, COCINA, AREA DE LAVADO, BAÑO COMPLETO Y DOS RECAMARAS, LE CORRESPONDE UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO No. 7 Y UN ASOLEADERO EN AZOTEA.

Número de pisos:

UNO DEL DEPARTAMENTO.

Edad aproximada de la construcción:

CIRCO AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNA, DE INTERES SOCIAL, TIPO 2152.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

ADECUADO A SUS NECESIDADES.

Unidades rentables:

UNA, EL DEPARTAMENTO QUE SE VALUA.

Vida probable:

CUARENTA AÑOS CON EL DEBIDO KANTENIMIENTO.

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de Banca Múltiple


Multibanco Comermex

Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de. c/u

A) DEPARTAMENTO MODERNO, TIPO INTERES SOCIAL (2152).

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO Y DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA EN LAS BARDAS,
CON REFUERZOS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO
ARMADO.

Muros:

BLOCK DE CEMENTO, TIPO LIGERO EN LOS INTERIORES Y DE TABIQUE
HUECO EN LOS EXTERIORES, ACABADO APARENTE.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO, PRETILES Y CHAFLANES DE CEMENTO.

Bardas:

BLOCK DE CEMENTO TIPO LIGERO.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON.

Platones:

DE YESO A NIVEL Y TIROL.

Láminas:

AZULEJO BLANCO EN COCINA Y BAÑO.

Pavimentos
pneumáticos:

NO TIENE.

Pisos: FIRMES DE CEMENTO, ACABADO PULIDO.

Zoclos: NO TIENE.

Pintura: VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:
NO TIENE.

Escaleras: ALFARDAS METALICAS Y ESCALONES DEMADERA ATORNILLADOS
(DEL EDIFICIO).

c) Carpinteria:
PUERTAS DE TAMBOR DE PINO.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:
TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES SANITARIOS
DE CALIDAD ECONOMICA.

e) Instalaciones eléctricas:
ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herreria:
TUBULAR DE LAMINA LIGERA CON PROTECCIONES METALICAS, CON
PERFILES COMERCIALES.

g) Vidrieria:
SENCILLO, MEDIO DIBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajeria:
DEL PAIS, DE CALIDAD ECONOMICA.

i) Fachada:
MURO DE TABIQUE HUECO APARENTE Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES
APARENTES.

j) Instalaciones especiales:
NO TIENE.



VI Avaluó físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

R.C. 0943942108010101.

Valores de calle:

\$ 100,000.00

Fracción.	Sup. MP.	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
-----------	----------	-------------	-------------------------	---------------	--------------------	--------------

TOTAL:	351.50	\$100,000.00	1.15	\$115,000.00	\$35'150,000.00	
--------	--------	--------------	------	--------------	-----------------	--

AL DEPARTAMENTO LE CORRESPONDE :

\$35'150,000.00 X 8.333% INDIVISO = 2'929,049.50

Valor del terreno:

\$ 2'929,049.50

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. MP.	Valor/MP.	Demto.	Neto MP	Valor Parc.
--------	----------	-----------	--------	---------	-------------

A) DEP'NO.	42.572	\$800,000.00	0.90	\$720,000.00	\$30'651,840.00
------------	--------	--------------	------	--------------	-----------------

B) ESTACIONAMIENTO					\$ 3'000,000.00
--------------------	--	--	--	--	-----------------

MAS EL 10% DE AREA COMUN: \$ 3'365,184.00

Valor de las construcciones:

\$ 37'017,024.00

c) De las instalaciones especiales:

Valor de las instalaciones especiales:

\$

Valor físico o directo total:

\$

39'946,073.50



VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA		400,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un	25%	\$	100,000.00
Producto líquido mensual		\$	300,000.00
Producto líquido anual		\$	3'600,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	40'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	39'946,073.50
Capitalización de rentas		\$	40'000,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		39'973,000.00
Importe en letra	TREINTA Y NUEVE MILLONES, NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	4 DE ABRIL DE 1991.		
			Y para los efectos que haya lugar, se refiere también al:
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F.

a 4 de ABRIL de 19 91.

Valuador

RODRIGO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDIFICIOS D.G.C. 010386
PERITO DE COMERCIO REG. - 173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple.

AVALUO DE LOCAL COMERCIAL EN REGIMEN
DE CONDOMINIO, DE REGULAR CALIDAD, EN
ZONA HABITACIONAL Y COMERCIAL DE PRI-
MER ORDEN.

Division de Fideicomiso

Avalúo Num.

54481/91.

I Antecedentes

LIC. JRV.

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARO. PEDRO BARANDA ALARCON, REG. 2100; RESORTEPTA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. JULIAN REAL VAZQUEZ, NOTARIO No. 200 D.F.

Fecha del avalúo:

29 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION. CUENTA DE AGUA 160-729-32-000-000 GLOBAL.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

LOCAL COMERCIAL EN CONDOMINIO. PREDIAL No. 160-729-32 GLOBAL.

Ubicación del predio:

PROLONGACION CAJETALES No. 1802 (LOTES 11 y 12, MANZANA 9)

LOCAL COMERCIAL No. 01, RESIDENCIAL HDAS. DE COYOACAN, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA CABALLERO S.A. DE C.V.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL Y COMERCIAL DE PRIMER ORDEN, A0422-SK

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION Y EDIFICIOS DE PRODUCTOS DE BUENA CALIDAD

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria antes fecha de muerte del autor de la sucesion.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACEREA QUE VE AL PONIENTE DE LA AV. CAFETALES

ENTRE LA CALZADA DEL BUENO Y LA CALLE RANCHO EL GENERAL.

Medidas y colindancias según:

DATOS PROPORCIONADOS.

Croquis:

LOCAL No. 1:

- AL NORTE EN : 10.20 mts. CON COLINDANCIA.
- AL SUR EN : 10.20 mts. CON PASILLO.
- AL ORIENTE EN : 4.75 mts. CON EL LOCAL No. 2.
- AL PONIENTE EN : 4.75 mts. CON AVENIDA CAFETALES.
- ARRIBA CON SU SUPERFICIE CON EL LOCAL 12.

CAJON DE ESTACIONAMIENTO No. 1:

- AL NORTE EN : 5.00 mts. CON PASILLO.
- AL SUR EN : 5.00 mts. CON ACCESO DE VEHICULOS.
- AL ORIENTE EN : 4.80 mts. CON CAJON DE ESTACIONAMIENTO No. 2.
- AL PONIENTE EN : 4.80 mts. CON AVENIDA CAFETALES.

Superficie total según:

DATOS PROPORCIONADOS.

Superficie total medida:

TOTAL 500,00 mts². LOCAL 49.45 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

SE TRATA DE UN LOCAL COMERCIAL, ESTA DESARROLLADO EN UN SOLO NIVEL, SE LOCALIZA EN LA PLANTA BAJA Y LE CORRESPONDE EL USO DE UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO EN LA PLANTA BAJA DEL CONJUNTO.

Número de pisos:

UNO DEL LOCAL, DOS DEL CONJUNTO.

Edad aproximada de la construcción:

NUEVO.

Clasificación de la construcción:

MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO CMGCC

Estado de conservación:

(SIN ACABADOS).

Calidad del proyecto:

BUENO.

Unidades rentables:

UNO. EL LOCAL COMERCIAL (QUINCE LOCALES DEL CONJUNTO.)

Vida probable:

CUARENTA AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



Multibanco Comermex

 Multibanco Comermex S.N.C. 135.12-7
 Institución de
 Banca Múltiple

Tipos de construcción apreciados. distribución y calidad de c/u

- A) LOCAL COMERCIAL, MODERNO TIPO CHECC.
 B) CAJON DE ESTACIONAMIENTO EN PLANTA BAJA.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO EN GENERAL.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS, A DORSE ALTURA.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO, CON IMPERMEABILIZADO INTEGRAL.

Bardas:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR, CON ACABADO APARENTE.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanchados:

DE TIROL PLANCHADO.

Plafones:

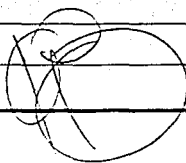
TIROL PLANCHADO.

Lambrines:

NO TIENE.

Pavimentos petreos:

NO TIENE.



Pisos:

FIRMES DE CEMENTO PULIDO UNICAMENTE.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

NO TIENE.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO, Y ESCALONES ACABADOS CON LOSETA
DE CERAMICA (DEL CONJUNTO).

c) Carpintería:

PUERTA DE TAMBOR CON FORRO DE TRIPLAY DE PINO.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

EL LOCAL COMERCIAL NO TIENE.

e) Instalaciones electricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SAIDAS NORMALES.

f) Herrería:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL CON PERFILES COMERCIALES.

g) Vidriería:

DE 5mm. Y ESPECIAL.

h) Cerrajería:

DEL PAIS DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE LEZCLA, ACABADO RUSTICO CON TEJA DE BARRO.

j) Instalaciones especiales:

CISTERNA CON EQUIPO DE BOMBEO, PATIO Y BARDAS.



VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

10.00 X 25.00

R.C.

A0422-SK.

Valores de calle:

\$400,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
A) TOTAL	500.00	\$400,000.00	1	400,000.00	\$200'000.00	000.00

AL LOCAL COMERCIAL LE CORRESPONDE:

200'000,000.00 X 10.80% INDIVISO = 21'600,000.00

EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE UNA INVESTIGACION INMOBILIARIA EN LA ZONA, POR MEDIO DEL PERIODICO, TELEFONO Y CORREDORES DE BIENES RAICES.

Valor del terreno:

\$ 21'600,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demio.	Neto M ²	Valor Parc.
A) LOCAL	49.45	500,000.00	0.90	\$450,000.00	\$22'252,500.00
B) CAJON	24.00	220,000.00	0.00	\$220,000.00	\$ 5'280,000.00
					\$ 2'753,250.00

MAS EL 10% DE AREA COMUN

Valor de las construcciones:

\$ 30'284,750.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE 222'100,000.00 X 10.80% = \$2'386,800.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 2'386,800.00

Valor físico o directo total:

\$ 54'271,550.00



VII Avance por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

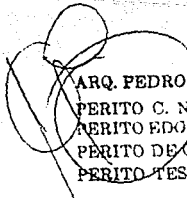
Renta cruda mensual:		\$	
	RENTA REAL		550,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	25%		137,500.00
Producto liquido mensual		\$	
			412,500.00
Producto liquido anual		\$	
			4'950,000.00
Capitalizando el producto liquido anual al 9 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	55'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	54'271,550.00
Capitalización de rentas		\$	55'000,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		54'636,000.00
Importe en letra	CINCUENTA Y CUATRO MILLONES, SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL PESOS		
			00/100
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	29 DE ABRIL DE 1991.		M.N.
			Y para los efectos que haya lugar, se
refiere también al:			
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 21 de ABRIL de 1991.

Valuador



ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C.
Institución de
Banca Múltiple.

135.12-7

AVALUO DE UNA PLANTA INDUSTRIAL CON
BODEGAS Y OFICINAS DE LUJO, EN ZONA
INDUSTRIAL.

División de Fideicomiso

Avalúo Num

49333/01.

I Antecedentes

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

SRO. PEDRO BARANDA ALARCON, REG. 2190; TESORERIA REG. V-0004.

Solicitante:

CASA TROTNER S.A. DE C.V.

Fecha del avalúo:

11 DE FEBRO DE 1991

Objeto del avalúo: *

DESCRIBIACION

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION, CTA. PREDIAL 049-436-10-000-9.

Ubicación del predio:

CALLE FUENTE 140 NUMERO 780 (MITAD ORIENTAL DEL LOTE 11,

MANZANA 12) COL. INDUSTRIAL VALLEJO, DELEG. AZCAPOTZALCO, MEXICO DF

Propietario del inmueble:

SRA. SARAH TROTNER DE STEINBERG.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

INDUSTRIAL I-8 (12048).

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL FLOTANTE.

Tipo de construcción dominante en la

NAVES INDUSTRIALES, Y RODERAS, DE REGULAR CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: IZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitotes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL NORTE DE LA CALLE PONIENTE 140
ENTRE LA AV. CEYLAN Y LA CALLE NORTE CINCUENTA Y NUEVE.

Medidas y coincidencias segun:

ESCRITURAS.

Croquis:

- AL NORTE EN : 42.50 mts. CON LA CALLE PONIENTE 140.
- AL SUR EN : 42.50 mts. CON LA ESPUELA DEL FERROCARRIL.
- AL ORIENTE EN : 138.50 mts. CON LA MITAD ORIENTAL DEL MISMO LOTE ONCE.
- AL PONIENTE EN : 138.50 mts. CON EL LOTE NUMERO DIEZ.

Superficie total segun:

ESCRITURAS.

Superficie total medida:

5886.25 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

- VER HOJA ADJUNTA -

Número de pisos:

TRES.

Edad aproximada de la construcción:

10 AÑOS Y 30 AÑOS (EL ALMACEN II).

Clasificación de la construcción:

MODERNA, DE REGULAR CALIDAD TIPOS: 16-0432 y 28-0822.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto

ADECUADO.

Unidades rentables:

UNA, LA QUE LE VALUA.

Vida probable:

30 AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.

- USO -:

PREDIO DESTINADO A LA INDUSTRIA (FABRICACION Y VENTA DE VALVULAS DE TIPO INDUSTRIAL), ESTA DESARROLLADA EN TRES NIVELES Y TIENE LA SIGUIENTE DISTRIBUCION:

PLANTA BAJA: ACCESO PRINCIPAL A DESCUBIERTO, ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO PARA 22 AUTOS, VESTIBULO DE ACCESO, VIGILANCIA, SALA DE AGENTES, JARDINERO INTERIOR, AREA DE RECEPCION, SANITARIOS, CASETA DE VIGILANTE CON SANITARIO, SUBESTACION ELECTRICA, COMEDOR, AREA DE ALMACEN I, AREA DE ALMACEN II, ALMACEN A DESCUBIERTO Y PATIO DE MANIOBRAS.

PLANTA MEZZANINE: AREA DE ARCHIVO, SALA DE JUNTAS, OFICINA PRIVADA, SANITARIO Y ALMACEN DEMATERIA TERMINADA.

PLANTA ALTA: VESTIBULO DE ACCESO, AREA DE VENTAS, OCHO OFICINAS PRIVADAS, AREA PARA LOS EMPLEADOS DE COMPRAS, OFICINA DE KARDEX, AREA DE ADMINISTRACION, COPIADORA, OFICINA DE TELEX, OFICINA DEL GERENTE ADMINISTRATIVO, OFICINA DEL DIRECTOR GENERAL CON SANITARIO INTEGRADO, AREA DE RECEPCION, OFICINA DEL SUBDIRECTOR CON BAÑO INTEGRADO Y SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) OFICINAS, MODERNA, DE REGULAR CALIDAD, TIPO (16-0432).
 B) CUBIERTAS DE REGULAR CALIDAD TIPO (28-0822).
 C) ESTACIONAMIENTO MODERNO, DE REGULAR CALIDAD, TIPO (27-0751).
 D) ALMACEN, MODERNO, DE REGULAR CALIDAD, TIPO (34-0941).

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO, EN GENERAL.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS, Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

DE TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSA RETICULAR DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS MEDIANOS,

DE VIGUETA Y BOVEDILLA EN EL ALMACEN I, EN CLAROS MEDIANOS.

Techos:

SECCIONES PREFABRICADAS DE SIPOREX, SOBRE TRABES DE CONCRETO

ARMADO Y LAMINA GALVANIZADA SOBRE ESTRUCTURA METALICA EN ALMACEN II

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO CON IMPERMEABILIZADO INTEGRAL.

Bardas:

DE TABIQUE ROJO, RECOCIDO, DE 14 cms. DE ESPESOR.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE MEZCLA, CON ACABADO RUSTICO.

Plafones:

FALSO PLAFOND DE ACUSTONE EN OFICINAS Y BAÑOS, APARENTE EN RESTO.

Laminas:

LOSETA DE MARMOL EN BAÑOS DE OFICINAS DE EJECUTIVOS.

Pavimentos interiores:

LOSETA DE MARMOL TEPEACA EN BAÑOS DE OFICINAS DE EJECUTIVOS

Y FASILLOS.

Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C. 135.12-7
 Institución de
 Banca Múltiple.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO, ACABADO PULIDO, PARQUET DE MADERA EN
OFICINAS DE EJECUTIVOS Y OFICINAS PRIVADAS.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE, BARNIZ NATURAL EN PUERTAS.

Recubrimientos especiales y de ornato:

CANCELERIA DE MADERA Y CRISTAL EN OFICINAS.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO, Y ESCALONES DE CEMENTO, (DOS), LA
PRINCIPAL CON RAMPAS DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE MARMOL

c) Carpinteria:

PUERTAS DE INTERCOMUNICACION DE TAMBOR CON FORROS TEPEACA.
DE TRIPLAY DE PINO.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y DE FIERRO GALVANIZADO, BAJADAS DE FIERRO
FUNDIDO, CON MUEBLES SANITARIOS BLANCOS, DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones electricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES,
SALIDAS NORMALES, TUBERIA VISIBLE EN BODEGAS.

f) Herreria:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO Y TUBULAR DE LAMINA LIGERA
CON PERFILES COMERCIALES Y CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

g) Vidrieria:

MEDIO DOBLE, ESPECIAL OPACO, Y DOMOS DE PLASTICO.

h) Cerrajeria:

DEL PAIS, TIPO INDUSTRIAL, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA CON ACABADO RUSTICO Y CANCELERIA
METALICA CON CRISTAL.

j) Instalaciones especiales:

CISTERNA CON EQUIPO DE BOMBEO, SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO
EN OFICINAS Y BARDAS.

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	25'615,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un	ESTIMADA,	\$	
	30%	\$	7'684,500.00
Producto líquido mensual		\$	17'930,500.00
Producto líquido anual		\$	215'166,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 10% tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	2151'660,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	2151'697,000.00
Capitalización de rentas		\$	2151'660,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO.		2151'679,000.00
Importe en letra	DOS MIL CIENTO CINCUENTA Y UN MILLONES, SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	11 DE ENERO DE 1991.		
			Y para los efectos que haya lugar, se refiere también al:
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F.

a 11 de ENERO de 19 91.

Valuador

ABQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.

AVALUO DE UNA FABRICA DE REGULAR CALI-
DAD CON BODEGAS Y NAVES INDUSTRIALES ,
EN ZONA FABRIL DE CHIHUAHUA CHIH.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

49522/01

I Antecedentes

EXP- 545/01 (IIC. JIVC)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON.

Solicitante:

SR. LIC. JAVIER ARCE GARGOLLO. NOTARIO 74 D.F.

Fecha del avalúo:

8 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. PREDIAL CLAVE CATASTRAL 320-08-08.

Ubicación del predio:

RETORNO ALFONSO REYES 331 (LOTE 8 MANZANA 8) DEL PARQUE INDUSTRIAL

DENOMINADO "COMPLEJO INDUSTRIAL CHIHUAHUA", UBICADO EN EL ESTADO

Propietario del inmueble:

CUPROQUIM DE MEXICO S.A. DE C.V.

DE CHIHUAHUA.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

INDUSTRIAL.

Densidad de construcción:

70%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

NAVES INDUSTRIALES DE REGULAR CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL SUR DE LA CALLE RETORNO

ALFONSO REYES.

Medidas y colindancias según:

ESCRITURAS.

Croquis:

VER HOJA ADJUNTA.

Superficie total según:

ESCRITURAS.

Superficie total medida:

27,514.02 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

PREDIO DESTINADO A LA INDUSTRIA Y OFICINAS, ESTA DESARROLLADO EN UN SOLO NIVEL Y CONSTA DE: AREA DE ESTACIONAMIENTO, OFICINAS Y ADMINISTRACION, BODEGAS Y UNA NAVE INDUSTRIAL, CON SANITARIOS PARA EMPLEADOS Y SANITARIOS PARA OBREROS.

Número de pisos:

UNO.

Edad aproximada de la construcción:

15 AÑOS.

Clasificación de la construcción:

DE TIPO INDUSTRIAL ESPECIALIZADA.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

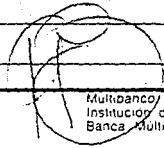
ADECUADO.

Unidades rentables:

UNA, LA QUE SE VALUA.

Vida probable:

25 AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



COLINDANCIAS:

POR SU FRENTE UNA LINEA QUEBRADA COMPUESTA DE CUATRO FRACCIONES, MIDIENDO LA PRIMERA QUE PARTE DE SU COSTADO IZQUIERDO UNA LONGITUD DE CURVA DE 9.27 mts. CUERDA 8.94 mts.- RADIO 10.00 mts. Y UN ANGULO DE $53^{\circ}07'48''$, LA SEGUNDA UNA -- LONGITUD DE CURVA DE 78.54 mts., CUERDA 50.00 mts., RADIO DE 25.00 mts. Y UN ANGULO DE 180° CON CALLE RETORNO ALFONSO REYES, LA TERCERA HACIA EL COSTADO DERECHO 61.07 mts. Y LA --- CUARTA A REMATAR EN EL COSTADO DERECHO 70.00 mts., AMBAS CON LOTE No. 9 DE LA MANZANA 8, POR SU COSTADO DERECHO 175.00 -- mts. CON TERRENOS PROPIEDAD DE FORD MOTORS DREN PLUVIAL DE -- POR MEDIO Y CON TERRENOS DEL LOTE 5, DE LA MANZANA 8, Y POR SU COSTADO IZQUIERDO 130.00 mts. CON LOTE 7 DE LA MANZANA 8.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) OFICINAS, MODERNA DE REGULAR CALIDAD.
 B) BODEGAS, NAVES DE TIPO INDUSTRIAL.
 C) INDUSTRIA, NAVES DE LAMINA GALVANIZADA.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

DE BLOCK DE CEMENTO, HUECO DE TIPO LIGERO DE 15 X 20 X 40.

Entrepisos:

NO TIENE.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN AREA DE OFICINAS, LAMINA GALVANIZADA
 EN INDUSTRIA Y DE ASBESTO EN BODEGAS.

Azuleas:

NO TIENE.

Bardas:

DE BLOCK DE CEMENTO Y MALLA TIPO CICLON.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Apilados:

DE MEZCLA AFINADA EN INTERIORES Y EXTERIORES.

Plafones:

DE YESO Y MEZCLA EN OFICINAS.

Lambres:

DE CERAMICA Y AZULEJO EN ZONAS HUMEDAS.

Pavimentos
petreos:

NO TIENE.

Pisos:

PISOS DE CEMENTO, CON ACABADO PULIDO Y DE MADERA EN OFICINAS.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

NO TIENE.

Escaleras:

NO TIENE.

c) Carpintería:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO Y FORROS DE TRIPLAY, TERMINADOS
CON ESMALTE.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES SANITARIOS
BLANCOS DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herrería:

TUBULAR DE LAMINA LIGERA Y ESTRUCTURAL, SENCILLA DE FIERRO.

g) Vidriería:

SENCILLO, MEDIO DOBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería:

DEL PAIS, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA Y FACHALETA.

j) Instalaciones especiales:

BARDAS Y PATIOS.



VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

R.C.

320-08-08

Valores de calle:

\$132,500.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	27,514.02	\$132,500.00	1	\$132,500.00	\$3645'607,600.00	

Valor del terreno:

\$ 3645'607,600.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demto.	Neto M ² .	Valor Parc.
A) OFICINAS	867.34	\$450,000.00	0.80	\$360,000.00	\$312'242,400.00
B) BODEGAS	1180.00	\$300,000.00	0.80	\$240,000.00	\$283'200,000.00
C) INDUSTRIA	984.70	\$280,000.00	0.80	\$224,000.00	\$220'572,800.00

Valor de las construcciones:

\$ 816'015,200.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE: \$221'626,500.00 X 0.80 = \$177'301,200.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 177'301,200.00

Valor físico o directo total:

\$ 4638'924,000.00

VII Avance por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:	ESTIMADA	\$	46'389,240.00
Deducciones mensuales estimadas en un	25%	\$	11'597,310.00
Producto líquido mensual		\$	34'791,930.00
Producto líquido anual		\$	417'503,160.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9 % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de			\$ 4638'924,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:	\$	
Físico o directo total	\$	4638'924,000.00
Capitalización de rentas	\$	4638'924,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:	\$	4638'924,000.00

importe en letra
CUATRO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES, NOVECIENTOS
VEINTICUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al 8 DE ABRIL DE 1991.

Y para los efectos que haya lugar, se

refiere también al:

El valor al 1o. de enero de 1973

MEXICO D.F. a 8 de ABRIL de 19 91.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y. S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.

AVALUO DE UN EDIFICIO DESTINADO A
OFICINAS DE LUJO, EN ZONA RESIDEN-
CIAL Y COMERCIAL EXCLUSIVA.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

53323/91.

I Antecedentes

(LIC. J.R.V.)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA REG. V-004.

Solicitante:

SR. LIC. JULIAN REAL VAZQUEZ. NOTARIO NUM. 200 DEL D.F.

Fecha del avalúo:

29 DE ABRIL DE 1991.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION. CUENTA AGUA 035-064-06-000-003-0-0

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. CUENTA PREDIAL 035-064-06-00-3

Ubicación del predio:

BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO NUM. 36, LOMAS DE CHAPULTEPEC,

DELEGACION MIGUEL HIDALGO, C.P. 11800; MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

CONSULTORIA INTERNACIONAL, CASA DE CAMBIO S.A.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

MIXTA, HABITACIONAL Y COMERCIAL EXCLUSIVA (A1111-SM)

Densidad de construcción:

100%

Población:

NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

EDIFICIOS DE PRODUCTOS Y HABITACIONALES, BUENA CALIDAD Y DE LUJO.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES,

BANQUETAS, Y VIGILANCIA.

Observaciones:

SOLICITANTE: INMOBILIARIA HOLSANT S.A. DE C.V.

BOSQUE DE DURAZNOS Num. 69-1105;

FRACCIONAMIENTO BOSQUES DE LAS LOMAS,

DELEGACION MIGUEL HIDALGO;

C.P. 11700; MEXICO D.F.

PROPIETARIO: BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO Num. 36

LOMAS DE CHAPULTEPEC,

DELEGACION MIGUEL HIDALGO

C.P. 11800; MEXICO D.F.

* En testamento anotar fecha de muerte del autor de la sucesion.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

(PREDIO CON DOS PRENTES NO CONTINUOS) CON ACERA QUE VE AL NORESTE

DE BLVD. MANUEL AVILA CAMACHO, Y AL SURESTE CON FERROCARRIL DE

Medidas y coincidencias según:

Croquis: GUERNAVACA.

ESCRITURAS.

AL NORESTE EN : 23.52 mts. CON BOULEVARD MANUEL AVILA CAMACHO.
 AL NORESTE EN : 16.60 mts. CON EL MENCIONADO BOULEVARD.
 AL NORESTE EN : 13.80 mts. CON EL MULTICITADO BOULEVARD.
 AL SURESTE EN : 60.00 mts. CON EL FERROCARRIL DE GUERNAVACA.
 AL SURESTE EN : 60.80 mts. CON PROPIEDAD PARTICULAR.
 AL ESTE EN : 4.24 mts. CON EL MISMO BOULEVARD.
 AL NOROESTE EN : 57.95 mts. CON PROPIEDAD PARTICULAR.
 AL NORTE EN : 4.24 mts. CON EL MENCIONADO BOULEVARD.

Superficie total según:

ESCRITURAS.

Superficie total medida:

3503.65 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

VER HOJA ADJUNTA.

Número de pisos:

TRES.

Edad aproximada de la construcción:

TRES AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNA, DE BUENA CALIDAD TIPO (N-3-5, MACII)

Estado de conservación:

BUENO.

Calidad del proyecto:

BUENO, ADECUADO A SUS NECESIDADES.

Unidades rentables:

UNA, LA QUE SE VALUA.

Vida probable:

50 AÑOS, CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



Multibanco Comermex

 Multibanco Comermex. S.N.C. 135.12-7
 Institución de
 Banca Múltiple

USO:

SE TRATA DE UN EDIFICIO DESTINADO A OFICINAS PARTICULARES, ESTA DESARROLLADO EN TRES NIVELES Y TIENE LA SIGUIENTE DISTRIBUCION:

PLANTA BAJA: VESTIBULO DE ACCESO, AREA DE ATENCION AL PUBLICO, UNA SALA DE ESPERA, TRES OFICINAS PRIVADAS, VESTIBULO, AREA PARA ESCRITORIOS, DOS OFICINAS PRIVADAS, SANITARIOS PARA DAMAS Y CABALLEROS, PASILLO DE CIRCULACION, SALA DE JUNTAS, CUATRO OFICINAS PRIVADAS, AREA DE MESAS DE TRABAJO, AREA CON ATENCION AL PUBLICO, OFICINA, BODEGA, SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES, Y UNA OFICINA PRIVADA.

EN ESTE MISMO NIVEL SE ENCUENTRAN LAS CIRCULACIONES EXTERIORES JARDINES, BANQUETAS, ESTACIONAMIENTO PARA EMPLEADOS Y PARA EL PUBLICO, GASETA DE VIGILANCIA, SUBESTACION, BARDAS Y REJAS.

PRIMER NIVEL: CONSTA DE VESTIBULO PRINCIPAL, AREA DE ESCALERAS DOS OFICINAS PRIVADAS, AREA DE SECRETARIAS, AREA DE TRABAJO -- CON DOS PRIVADOS, OFICINA PRIVADA CON BAÑO Y SALA DE JUNTAS INTEGRADAS, AREA DE SECRETARIAS, OTRA OFICINA CON BAÑO PRIVADO, OFICINA PRINCIPAL CON BAÑO, SALA DE JUNTAS Y SALON DE CONSEJO, UN PASILLO DE CIRCULACION, SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES, AREA DE TRABAJO CON CINCO OFICINAS PRIVADAS, AREA DE ESCRITORIOS, AREA DESTINADA A COMPUTADORAS Y ARCHIVO.

SEGUNDO NIVEL: VESTIBULO DE ACCESO, AREA DE OFICINAS, UNA OFICINA PRIVADA, AREA DE OFICINAS, SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES, BODEGA, PASILLO DE CIRCULACION, AREA DE ESCALERA, ACCESO A COMEDOR, COCINA, ENTREGA DE ALIMENTOS, ENTREGA DE LOSA SUCIA OFICINA DE CONTROL, SANITARIO PARA EMPLEADOS DE COCINA, PATIO DE SERVICIO, UNA BODEGA, UN VESTIBULO, SALA DE ESPERA, TRES COMEDORES PRIVADOS, CUBO DE ESCALERA DE SERVICIO, SANITARIOS PARA HOMBRES Y MUJERES, PASILLO Y CUBO DE ESCALERA.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

A) OFICINAS PRIVADAS, DE BUENA CALIDAD, TIPO N(3-5)MACII.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

ZAPATAS CORRIDAS Y AISLADAS DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

MALPOSTERIA DE PIEDRA BRASA, CON REFUERZOS DE CONCRETO EN BARDAS.

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE

CONCRETO ARMADO.

Muros:

DE TABIQUE COMUN DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS NERVADAS ALIGERADAS DE CONCRETO ARMADO DE 30 cms. DE ESPESOR, EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Techos:

LOSAS NERVADAS ALIGERADAS DE CONCRETO ARMADO, DE 30 cms.

DE ESPESOR, EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO, ESCOBILLADO E IMPERMEABILIZADO INTEGRAL.

Bardas:

DE TABIQUE COMUN DE 14 cms. DE ESPESOR, CON APLANADOS

DE MEZCLA RUSTICA Y REJA TUBULAR AHOGADA EN CADENA.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON EN INTERIORES Y DE MEZCLA CON ACABADO

RUSTICO EN GENERAL.

Plafones:

FALSO PLAFOND DE YESO EN GENERAL.

Lambrines:

DE MARMOL TRAVERTINO Y DE CRISTAL FLOTADO.

Pavimentos petreos:

NO TIENE.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO, CON ACABADO PULIDO PARA RECIBIR ALFOMBRAS,
LOSETA DE CERAMICA TIPO INTERCERAMIC Y DE MARMOL TRAVERTINO.

Zoclos:

ADECUADOS A LOS PISOS.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE, BARNIZ EN CARPINTERIA.

Recubrimientos especiales y de ornato:

ALFOMBRADO EN ALGUNOS PISOS, DIVISIONES DE OFICINAS Y
CRISTAL PLOTADO EN LALBRIN.

Escaleras:

UNA DE ACCESO A OFICINAS DE ATENCION AL PUBLICO, OTRA ESCALERA
PRINCIPAL Y OTRA ESCALERA DE SERVICIO, TIPO CARACOL.

c) Carpinteria:

PUERTAS DE TABOR CON PORROS DE TRIPLAY ACABADOS CON BARNIZ.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE, DE FIERRO GALVANIZADO, CON BAJADAS DE FIERRO
FUNDIDO Y MUEBLES SANITARIOS DE BUENA CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS PROFUSAS Y SUBESTACION
ELECTRICA.

f) Herreria:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO CON PERFILES COMERCIALES.

g) Vidrieria:

MEDIO DOBLE, ESPECIAL OPACO, DE 6mms. Y FILTRASOL DE 5 mms.

h) Cerrajeria:

DEL PAIS, DE BUENA CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA CON ACABADO RUSTICO Y PINTURA VINILICA,
CANCELERIA METALICA Y VIDRIO.

j) Instalaciones especiales:

AREA DE ESTACIONAMIENTO, ANDADORES, JARDINERIA, CASETA DE
VIGILANCIA, SUBESTACION, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION,
BARDAS, REJAS, RAMPAS DE ACCESO, CISTERNA CON EQUIPO DE
BOMBEO, TANQUE ESTACIONARIO DE GAS Y EQUIPO DE AIRE LAVADO.

VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

(A1111-SM)

Lote tipo:

15.00 X 35.00

R.C.

035-064-04

Valores de calle:

\$ 2'590,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	3503.65	2'590,000.00	1.15	2'978,500.00	10435'621.525.00	

(INC. POR ESQ.)

(EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE UNA INVESTIGACION INMOBILIARIA EN LA ZONA POR MEDIO DEL PERIODICO, TELEFONO Y CORREDORES DE BIENES RAICES).

Valor del terreno:

\$ 10435'621,525.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demio.	Neto MA	Valor Parc.
A) PLANTA BAJA	840.00	1'600,000.00	0.90	1'440,000.00	1209'600,000.00
B) PRIMER NIVEL	789.00	1'600,000.00	0.90	1'440,000.00	1136'160,000.00
C) 2 ^{DO} NIVEL	731.00	1'600,000.00	0.90	1'440,000.00	1052'640,000.00
D) ESTACIONAL.	2655.00	350,000.00	0	350,000.00	929'250,000.00

Valor de las construcciones:

\$ 4327'650,000.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE \$ 1936'808,245.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 1936'808,245.00

Valor físico o directo total:

\$ 16700'079,770.00

VII Avance por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:	\$
Deducciones mensuales estimadas en un	\$
Producto líquido mensual	\$
Producto líquido anual	\$
Capitalizando el producto líquido anual al % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de	\$

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:	\$
Físico o directo total	\$
Capitalización de rentas	\$
Consideramos que el valor comercial corresponde a:	\$
Impone en letra (DIECISEISMIL SETECIENTOS MILLONES, SETENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS PESOS 00/100 M.N.)	16700'079,770.00
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	29 DE ABRIL DE 1991.
	Y para los efectos que haya lugar, se
refiere también al:	
El valor al 1o. de enero de 1973	\$

MEXICO D.F. a 29 de ABRIL de 19 91.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARGON.
PERITO C.M.B. REG-2190.
PERITO DE TESORERIA REG004.
PERITO DE COMERMEX REG.173.

Multibanco Comermex, S.N.C.

AVALUO DE UN EDIFICIO DE PRODUCTOS,
CON ESTACIONAMIENTOS, COMERCIO Y -
DEPARTAMENTOS, DE REGULAR CALIDAD ,
EN ZONA COMERCIAL DE PRIMER ORDEN.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

44187/90.

I Antecedentes

EXP - 253.

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, S.N.C. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PEDRO PARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

SR. LIC. FERNANDO TRUEBA BUENFIL., NOTARIO No. 9.

Fecha del avalúo:

29 de NOVIEMBRE DE 1990.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION PREDIAL No. 054-331-01.

Ubicación del predio:

AVENIDA DE LOS INSURGENTES SUR No. 1752 (LOTE 01, MANZANA 331)

COLONIA FLORIDA, DELEGACION ALVARO OBREGON, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

SR. ARQ. IGNACIO MIRANDA MANGINO.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

COMERCIAL DE PRIMER ORDEN, I-7.

Densidad de construcción:

100%

Población:

FLUOTANTE- NORMAL.

Tipo de construcción dominante en la

EDIFICIOS DE PRODUCTOS DE BUENA Y REGULAR CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES

Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex, S.N.C.
Institución de
Banca Múltiple.

135.12-7

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitrofes y orientacion.

PREDIO UBICADO AL PONIENTE DE LA AVENIDA INSURGENTES, AL ORIENTE
DE LA CALLE TECOYOTITLA Y AL NORTE DE LA CALLE FRANCIA.

Medidas y coincidencias segun.

Croquis:

ESCRITURAS.

- AL NORTE EN : 13.07 mts. CON LA CALLE DE FRANCIA.
- AL SUR EN : 12.98 mts. CON LA CASA No. 1756 DE LA AVENIDA DE LOS INSURGENTES SUR.
- AL ORIENTE EN : 9.96 mts. CON LA CALLE TECOYOTITLA.
- AL PONIENTE EN : 9.37 mts. CON LA AVENIDA INSURGENTES SUR.

Superficie total segun:

Superficie total medida:

ESCRITURAS.

125.00 mts².

IV Descripcion general del predio

Uso:

EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS Y COMERCIO, DESARROLLADO EN OCHO NIVELES Y CONSTA DE:

SOTANO: ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO.

PLANTA BAJA: LOCAL COMERCIAL CON SANITARIO, VESTIBULO DE ACCESO AL EDIFICIO Y CUBO DE ESCALERAS, CUATRO DEPARTAMENTOS TIPO CON: SALA, COMEDOR, COCINA, BAÑO COMPLETO Y DOS RECAMARAS (POR NIVEL) UN PENTHOUSE EN DOS NIVELES CON SALA, COMEDOR, COCINA, TOILET, TRES RECAMARAS Y BAÑO.

Número de pisos:

OCHO.

Edad aproximada de la construcción:

22 AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO (26-0742), (14-1342) y (22-0642).

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto

ADECUADO.

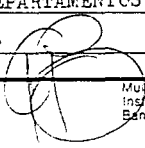
Unidades rentables:

SEIS (UN LOCAL COMERCIAL, CUATRO DEPARTAMENTOS Y UN PENTHOUSE).

Vida probable:

28 AÑOS CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.


Multibanco Comermex

 Multibanco Comermex. S.N.C. 135.12-
Institución de
Banca Múltiple
 

TiPos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

- A) LOCAL COMERCIAL EN PLANTA BAJA TIPO (22-0642).
- B) ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO EN SOTANO (26-0742).
- C) DEPARTAMENTOS MODERNOS DE REGULAR CALIDAD TIPO (14-1342).
- D) AREAS COMUNES Y ESCALERAS.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

DE CONCRETO ARMADO EN GENERAL.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE TABLAROCA EN DIVISORIOS DE CONCRETO ARMADO.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO CON PRETILOS Y CHAFLANES DE CEMENTO.

Bardas:

LAS MISMAS DE LA CONSTRUCCION.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A REVENTON EN INTERIORES, DE MEZCLA AFINADA EN EXTERIORES.

Plafones:

PARQUET DE MARMOL EN BAÑOS Y AZULEJO EN COCINAS.

Lambrines:

PLACAS DE MARMOL EN CIRCULACIONES Y VESTIBULO DE ACCESO.

Pavimentos peñeros:

PARQUET DE MARMOL EN BAÑOS.

 **Multibanco Comermex**

Multibanco Comermex, S.N.C 135.12-7
Institucion de
Banca Múltiple.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO EN SOTANO, FIRMES ACABADO FINO PARA RECIBIR

ALFOMBRAS, LOSETA DE BARRO EN COCINAS.

Zoclos:

NO TIENE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

ALFOMBRADO EN PISOS DE ESTANCIA, COMEDORES, RECAMARAS Y
LOCAL COMERCIAL.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE GRANITO.

c) Carpinteria:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO Y FORROS DE TRIPLAY Y CLOSETS

COMPLETOS CON CAJONERAS Y ENTREPAÑOS.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE DE FIERROS GALVANIZADO CON MUEBLES SANITARIOS
DE COLOR DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES.

f) Herreria:

TUBULAR DE ALUMINIO ANODIZADO ORO.

g) Vidrieria:

MEDIO DOBLE, ESPECIAL OPACO, 6 mms. Y TIPO PERSIANA.

h) Cerrajeria:

DEL PAIS DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES APARENTES.

j) Instalaciones especiales:

CISTERNA CON EQUIPO DE BOMBEO, ELEVADOR Y TANQUE ESTACIONARIO
DE GAS.

VI Avance físico o directo

a) Del terreno:

Lote tipo: 10.00 X 30.00 R.C. 054-331-01

Valores de caso: \$2'000,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	125.00	\$2'000,000.00	0.00 1.15	\$2'300,000.00	\$287'500,000.00	

Valor del terreno: \$ 287'500,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demio.	Neto M ² .	Valor Parc.
A) LOCAL.	68.90	\$2'000,000.00	0.80	\$1'600,000.00	\$110'240,000.00
B) ESTACIONAL.	80.90	\$1'500,000.00	0.80	\$1'200,000.00	\$87'080,000.00
C) DEPTO.	347.17	\$2'100,000.00	0.80	\$1'680,000.00	\$583'245,600.00
D) LA. COLON.	24.00	\$1'700,000.00	0.80	\$1'360,000.00	\$114'240,000.00

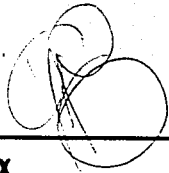
Valor de las construcciones: \$ 904'805,600.00

c) De las instalaciones especiales:

TOTE DE:	\$134'600,000.00	X	0.80	=	\$107'680,000.00

Valor de las instalaciones especiales: \$ 107'680,000.00

Valor físico o directo total: \$ 1299'985,600.00



VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
 Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:		\$	
	ESTIMADA		13'000,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un		\$	
	25%		3'250,000.00
Producto líquido mensual		\$	
			9'750,000.00
Producto líquido anual		\$	
			117'000,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 9% tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de			
		\$	1300'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	
			1299'985,600.00
Capitalización de rentas		\$	
			1300'000,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:		\$	
	VALOR REDONDEADO		1299'993,000.00
Importe en letra	MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES, NOVECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	29 DE NOVIEMBRE DE 1990.		
	Y para los efectos que haya lugar, se refiere también al:		
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 29 de NOVIEMBRE de 1991.

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
 Valuador
 PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
 PERITO EDO. DE MEX D.G.C. 010386
 PERITO DE COMERMEX REG. -173
 PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.

AVALUO DE UN EDIFICIO DESTINADO A
OFICINAS DE UNA EMPRESA PARTICULAR
(ANTES EMPRESA PARA ESTATAL), EN -
ZONA HABITACIONAL DE TERCER ORDEN.

División de Fideicomiso

Avalúo Num.

31456/90

I Antecedentes

CTA/035

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, s.n.c. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON. REG. 2190; TESORERIA V-0004.

Solicitante:

COMPAÑIA DE TELEFONOS Y BIENES RAICES, S.A. DE C.V.

Fecha del avalúo:

12 DE FEBRERO DE 1990.

Objeto del avalúo: *

ESCRITURACION.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. PREDIAL No. 015-161-11.

Ubicación del predio:

CALLE LEON CARVALLO No. 164, COLONIA VALLEJO,

DELEGACION GUSTAVO A. MADERO, C.P. 07870, MEXICO, D.F.

Propietario del inmueble:

COMPAÑIA DE TELEFONOS Y BIENES RAICES, S.A. DE C.V.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL DE TERCER ORDEN, I-3 (07173).

Densidad de construcción:

100%

Población:

ABUNDANTE.

Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION, MODERNAS DE REGULAR Y MALA CALIDAD.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DREKAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES

Y BANQUETAS.

Observaciones:

* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.

III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limítrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ESQUINA QUE FORMAN LA CALLE LEON CARVALLO

AL NORTE Y LA CALLE TEMEGNO AL PONIENTE.

Medidas y coincidencias según:

Croquis:

PLANO.

- AL NORTE EN : 34.87 mts. CON LA CALLE LEON CARVALLO.
- AL SUR EN : 35.02 mts. CON PROPIEDAD PRIVADA.
- AL ORIENTE EN : 39.81 mts. CON PROPIEDAD PRIVADA.
- AL PONIENTE EN : 40.04 mts. CON LA CALLE DE TAMAGNO.

Superficie total según:

DATOS PROPORCIONADOS.

Superficie total medida: 2

1395.67 mts.

IV Descripción general del predio

Uso:

VER HOJA ADJUNTA.

Número de pisos:

CUATRO.

Edad aproximada de la construcción:

UN AÑO.

Clasificación de la construcción:

MODERNA DE BUENA CALIDAD TIPO 27-0753 y 17-0442.

Estado de conservación:

BUENO.

Calidad del proyecto

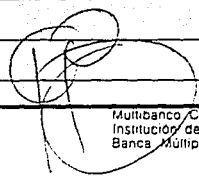
BUENO.

Unidades rentables.

UNA, LA QUE SE VALUA.

Vida probable:

40 AÑOS CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



EDIFICIO DESTINADO A OFICINAS COMERCIALES, DESARROLLADO EN CUATRO NIVELES Y TIENE LA SIGUIENTE DISTRIBUCION:

PLANTA SOTANO: ACCESO POR RAMPA AL ESTACIONAMIENTO, 28 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO, CUBO DE ESCALERA Y -- EQUIPO HIDRONEUMATICO.

PLANTA BAJA: VESTIBULO DE ACCESO A PLANTAS SUPERIORES, ACCESO A ESTACIONAMIENTO CON 28 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO Y 10 A DESCUBIERTO, CONTROL DE ACCESO Y SALIDA, - CUBO DE ESCALERAS, DOS ESCALERAS DE EMERGENCIA Y EL CONTROL ELECTRICO DEL EDIFICIO.

PLANTA PRIMER PISO: AREA DE CIRCULACION DE PUBLICO, OFICINAS DE CONTESTACION TELEFONICA AUXILIARES, SALIDA DE EMERGENCIA, JEFE DE ACLARACIONES, SALA DE ESPERA, SECRETARIAS, OFICINA DEL GERENTE DE SUCURSAL, OFICINA DEL JEFE DE CO---BRANZAS, OTRA SALIDA DE EMERGENCIA, OFICINA DE CORTE, GLOSET DE ASEO, BOVEDA (CAJA FUERTE), SANITARIOS PARA DAMAS Y CABALLEROS, AREA DE CAJAS Y TOMBOCA, OFICINA DE AUXILIARES, PANTALLAS, AREA DE ACLARACIONES Y REPOSICION DE RECIBOS, - ARCHIVISTAS, SANITARIO PARA DAMAS Y CABALLEROS, BODEGA DE PAPELERIA Y CUBO DE ESCALERAS.

PLANTA SEGUNDO PISO: AREA DE CIRCULACION, COMEDOR, CON COCINETA, SALIDA DE EMERGENCIA, OFICINA PRIVADA, P.B.X., PROMOTORES MENSAJEROS, OFICINA PRIVADA, OFICINA DE JEFE DE -- CONTRATACION, BODEGA, OTRA SALIDA DE EMERGENCIA, BODEGA DE PAPELERIA, CUARTO DE LIMPIEZA, SANITARIOS PARA DAMAS Y CABALLEROS, AREA DE CARDEX, AREA DE CONTRATACION, SALA DE ESPERA, AREA DE RECEPCION, OFICINAS DEL GERENTE DE AREA, SALA DE JUNTAS, TOILET, AREA DE SECRETARIAS, SANITARIOS PARA DAMAS Y CABALLEROS, BODEGA Y AREA DE OFICINISTAS Y CUBO DE ESCALERAS.



Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

A) ESTACIONAMIENTO, MODERNO DE BUENA CALIDAD TIPO 27-0753.

B) OFICINAS, MODERNO DE BUENA CALIDAD TIPO 17-0442.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos: DE CONCRETO ARMADO EN GENERAL.

Estructuras: DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS, TRABES Y MUROS DE CONCRETO ARMADO.

Muros: DE CONCRETO ARMADO Y LOS DIVISORIOS DE TABLAROCA.

Entrepisos: LOJAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS MEDIANOS.

Techos: LOSAS DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS CORTOS Y MEDIANOS.

Azoteas: ENLADRILLADO, IMPERMEABILIZADO INTEGRAL, PRETILES, Y CHAFLANES DE CEMENTO.

Bardas: LAS PROPIAS DEL CONJUNTO.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados: DE YESO A REVENTON Y MEZCLA ACABADO FINO.

Plafones: FALSO PLAFON DE ACUSTONE EN OFICINAS, ESTACIONAMIENTO LOSA APARENTE.

Laminas: AZULEJO DE COLOR EN SANITARIOS Y COCINA.

Pavimentos petreos: PARQUET DE MARMOL EN OFICINAS Y CIRCULACIONES.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO EN ESTACIONAMIENTO, AZULEJO NUEVE CUADROS EN
SANITARIOS, LOSETA VINILICA EN BODEGAS Y ALFOMBRA EN PRIVADOS.

Zoclos:

DE ALUMINIO Y DE HULE.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE. (TAPIZ EN MUROS DE OFICINAS PRIVADAS).

Recubrimientos especiales y de ornato:

LAMBRIN DE CRISTAL FLOTADO EN OFICINAS DE CONTRATACION, CANCELERIA/
DE MADERA Y CRISTAL, DOMO DE PLASTICO EN CUBO DE ESCALERA.

Escaleras:

RAMPAS Y DESCANSOS DE CONCRETO ARMADO MARTELINADO Y DOS ESCALERAS
DE EMERGENCIA CON ESTRUCTURA METALICA Y ESCALONES DE LAMINA.

c) Carpinteria:

PUERTAS DE TAMBOR DE PINO.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO, BAJADAS DE FIERRO FUNDIDO,

MUEBLES SANITARIOS BLANCOS Y TABLAS CON PLANCHA DE MARMOL.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, CON SALIDAS NORMALES Y LAMPARAS DE EMPOTRAR
EN FALSO PLAFOND.

f) Herrera:

ALUMINIO ANODIZADO Y PUERTA A ESTACIONAMIENTO, PERFILES METALICOS.

g) Vidrieria:

SOLAR GREY EN FACHADA, MEDIO DOBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajeria:

DEL PAIS DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

CANCEL DE ALUMINIO CON VIDRIO, APLANADOS DE MEZCLA, ACABADO
PULIDO Y ACABADO RUGOSO.

j) Instalaciones especiales:

MUSICA AMBIENTAL EN OFICINAS, SISTEMA HIDRONEUMATICO Y CISTERNA,
EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO, PUERTAS DE EMERGENCIA, COCINETA EN
COMEDOR, PLAFONES CON PERFILES METALICOS.



VI Avalúo físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo: 10.00 X 30.00 R.C. 015-161-11

Valores de calle: \$ 80,000.00

Fracción.	Sup. M ² .	Valor Unit.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	1395.67	\$80,000.00	1.15	\$92,000.00	\$128'401,640.00	

Valor del terreno: \$ 128'401,640.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. M ² .	Valor/M ² .	Demto.	Neto M ² .	Valor Parc.
A) SOTANO	1292.00	\$320,000.00	0	\$320,000.00	\$413'440,000.00
B) PLANTA B.	836.00	\$320,000.00	0	\$320,000.00	\$267'520,000.00
C) 1er. PISO	836.00	\$450,000.00	0	\$450,000.00	\$376'200,000.00
D) 2do. PISO	836.00	\$450,000.00	0	\$450,000.00	\$376'200,000.00

Valor de las construcciones: \$ 1433'360,000.00

c) De las instalaciones especiales:

LOTE DE: \$88'200,000.00

Valor de las instalaciones especiales: \$ 88'200,000.00

Valor físico o directo total: \$ 1649'961,640.00

VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:	ESTIMADO	\$	16'500,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un	25%	\$	4'125,000.00
Producto líquido mensual		\$	12'375,000.00
Producto líquido anual		\$	148'500,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al % tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de		\$	1650'000,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	1649'961,640.00
Capitalización de rentas		\$	1650'000,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:	VALOR REDONDEADO.	\$	1650'000,000.00

Importe en letra MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.

Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al 12 DE FEBRERO DE 1990.

Y, para los efectos que haya lugar, se

refiere también al:

El valor al to. de enero de 1973

MEXICO D.F. a 12 de FEBRERO de 1990.

Valuador: **ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON**
PERITO CIVIL Y S. REG. - 2190
PERITO EDIFICACION D.G.C. 010386
PERITO DE COMER MEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V.-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



AVALUO DE UN EDIFICIO DESTINADO A LA
ELABORACION DE UN PERIODICO, DE REGU-
LAR CALIDAD, EN ZONA HABITACIONAL DE
TIPO POPULAR.

División de Fideicomiso

Avalúo Num. 48836/91

I Antecedentes

EXP--054/91 (LIC. JMNG)

Institución que practica el avalúo:

Multibanco Comermex, S.N.C. División de Fideicomiso

Valuador:

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON.

Solicitante:

LIC. JORGE CARLOS DIAZ Y DIAZ. NOTARIO No. 27.

Fecha del avalúo:

11 DE ENERO DE 1991.

Objeto del avalúo:

ESCRITURACION.

Inmueble que se valúa y número de cuenta predial:

TERRENO Y CONSTRUCCION. PREDIAL No. 050-179-05-000-5.

Ubicación del predio:

2nda. PRIVADA NORTE 147 No. 20, SANTA LUCIA, DELEGACION

AZCAPOZALCO, MEXICO D.F.

Propietario del inmueble:

SR. LUIS CANTON MARQUEZ.

II Características Urbanas

Clasificación de zona:

HABITACIONAL POPULAR, I-2 (02162).

Densidad de construcción:

100%

Población:

I NORMAL.

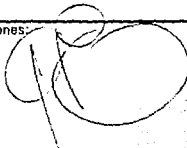
Tipo de construcción dominante en la

CASAS HABITACION MODERNAS DE REGULAR CALIDAD Y ECONOMICA.

Servicios municipales:

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS Y BANQUETAS.

Observaciones:



* En testamentaria anotar fecha de muerte del autor de la sucesión.



III Terreno

Tramo de calle, calles transversales limitrofes y orientación.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL NORTE DE LA 2nda. CALLE
PRIVADA NORTE 147, ESQUINA MAS PROXIMA, AV. TEZOZOMOC.

Medidas y colindancias segun:

Croquis:

ESCRITURAS.

- AL NORTE EN : 44.53 mts. CON LA SEGUNDA PRIVADA NORTE 147.
- AL SUR EN : 44.31 mts. CON LA PRIMERA PRIVADA NORTE 147.
- AL ORIENTE EN : 32.78 mts. CON PREDIOS PROPIEDAD PARTICULAR CUENTA CATASTRAL 50-179-04 Y 50-179-25.
- AL PONIENTE EN : 32.72 mts. CON PREDIOS PROPIEDAD PARTICULAR CUENTA CATASTRAL 50-179-10 y 50-179-13.

Superficie total segun:

Superficie total medida:

ESCRITURAS.

1 1469.30 mts².

IV Descripción general del predio

Uso:

PREDIO DESTINADO A LA ELABORACION DEL PERIODICO DENOMINADO "EL ROTATIVO" (ACTUALMENTE DESHABITADO), ESTA DESARROLLADO EN UNO Y TRES NIVELES Y CONSTA DE:
TALLERES DE EMPAQUE Y FOTOGRAFADO, CASETA DE VIGILANCIA, PATIO CENTRAL PARA ESTACIONAMIENTO, TALLERES CON SANITARIOS PARA EMPLEADOS Y EN TRES NIVELES EL EDIFICIO DESTINADO A LA REDACCION CON SANITARIO PARA EMPLEADOS.

Número de pisos:

UNO EN TALLERES Y TRES EN REDACCION.

Edad aproximada de la construcción:

30 AÑOS.

Clasificación de la construcción:

MODERNA DE REGULAR CALIDAD, OFNAS. TIPO 16-0432 y BODEGAS 33-0933.

Estado de conservación:

REGULAR.

Calidad del proyecto:

REGULAR.

Unidades rentables:

UNA, LA QUE SE VALUA.

Vida probable:

20 AÑOS CON EL DEBIDO MANTENIMIENTO.



Multibanco Comermex

Multibanco Comermex. S.N.C. 135.12-7
Institución de
Banca Múltiple

Tipos de construcción apreciados, distribución y calidad de c/u

A) OFICINAS, MODERNO DE REGULAR CALIDAD TIPO 16-0423.

B) BODEGA, DE REGULAR CALIDAD TIPO 33-0933.

V Elementos de construcción

a) Obra negra o gruesa:

Cimientos:

MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA Y DE CONCRETO ARMADO.

Estructuras:

DALAS, CADENAS, CASTILLOS, COLUMNAS Y TRABES DE CONCRETO ARMADO.

Muros:

TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR.

Entrepisos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS (EN EDIFICIO DE REDACCION).

Techos:

LOSAS DE CONCRETO ARMADO, EN CLAROS CORTOS Y LAMINA ESTRUCTURAL DE ASBESTO EN BODEGAS Y TALLERES.

Azoteas:

ENLADRILLADO Y ESCOBILLADO EN EDIFICIO, LAMINA DE ASBESTO APARENTE EN BODEGAS Y TALLERES.

Bardas:

TABIQUE ROJO, RECOCIDO DE 14 cms. DE ESPESOR, CON ACABADO APARENTE EN BODEGAS Y TALLERES Y APLANADOS DE MEZCLA AFINADA.

b) Revestimientos y acabados interiores:

Aplanados:

DE YESO A NIVEL Y DE MEZCLA AFINADA.

Piafones:

DE YESO A NIVEL Y LAMINA APARENTE.

Lambrines:

AZULEJO BLANCO EN SANITARIOS.

Pavimentos perreos:

NO TIENE.

Pisos:

FIRMES DE CEMENTO EN GENERAL Y MOSAICO DE PASTA EN EDIFICIO
DE REDACCION.

Zoclos:

MOSAICO DE PASTA.

Pintura:

VINILICA Y ESMALTE.

Recubrimientos especiales y de ornato:

NO TIENE.

Escaleras:

RAMPAS DE CONCRETO ARMADO Y ESCALONES DE CEMENTO.

c) Carpintería:

PUEERTAS DE TAMBOR DE PINO CON FORROS DE TRIPLAY.

d) Instalaciones y muebles sanitarios:

TUBERIA DE COBRE Y FIERRO GALVANIZADO CON MUEBLES SANITARIOS
MODERNOS DE REGULAR CALIDAD.

e) Instalaciones eléctricas:

ENTUBADA, OCULTA, EN EL EDIFICIO DE REDACCION Y VISIBLE EN
LOS TALLERES Y BODEGAS.

f) Herrería:

ESTRUCTURAL, SENCILLA DE FIERRO Y TUBULAR DE LAMINA LIGERA.

g) Vidriería:

SENCILLO, MEDIO DOBLE Y ESPECIAL OPACO.

h) Cerrajería:

DEL PAIS, DE REGULAR CALIDAD.

i) Fachada:

APLANADOS DE MEZCLA AFINADA Y PINTURA VINILICA.

j) Instalaciones especiales:

PATIO CENTRAL, BARDAS Y CASETA DE VIGILANCIA METALICA.

VI Avistio físico o directo

a) del terreno:

Lote tipo:

10.00 X 30.00

R.C.

050-179-05-000-5

Valores de calle:

\$80,000.00

Fraccion.	Sup. MP.	Valor Unil.	Coefficiente y concepto	Valor result.	Valor de la fracc.	Valor total.
TOTAL	1469.30	\$80,000.00	1	\$80,000.00	\$117'544,000.00	

Valor del terreno:

\$ 117'544,000.00

b) De las construcciones:

Tipos.	sup. MP.	Valor/MP.	Damio.	Neto MP	Valor Parc.
a) OFICINA	588.00	\$500,000.00	0.70	\$350,000.00	\$240'800,000.00
b) TALLERES	690.00	\$300,000.00	0.70	\$210,000.00	\$144'900,000.00

Valor de las construcciones:

\$ 385'700,000.00

c) De las instalaciones especiales:

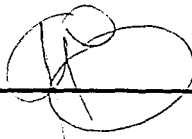
PATIOS	=	550.00 mts ² .	X	50,000.00	=	\$27'500,000.00
BARDAS	=	375.00 mts ² .	X	45,000.00	=	\$16'375,000.00
CASETA	=	6.00 mts ² .	X	80,000.00	=	\$480,000.00
TOTAL	=				=	\$44'355,000.00
						\$44'355,000.00 X 0.70 = \$31'048,500.00

Valor de las instalaciones especiales:

\$ 31'398,500.00

Valor físico o directo total:

\$ 534'642,500.00



VII Avalúo por capitalización de rentas reales o estimadas
Rentas mensuales o razones de renta estimada:

Renta bruta mensual:	ESTIMADA	\$	6'350,000.00
Deducciones mensuales estimadas en un	30%	\$	1'905,000.00
Producto líquido mensual		\$	4'445,000.00
Producto líquido anual		\$	53'340,000.00
Capitalizando el producto líquido anual al 10% tipo de interés aplicable al caso, resulta un valor de capitalización de			
		\$	533'400,000.00

VIII Conclusiones sobre el Valor Comercial

Valores calculados:		\$	
Físico o directo total		\$	534'642,500.00
Capitalización de rentas		\$	533'400,000.00
Consideramos que el valor comercial corresponde a:	VALOR REDONDEADO	\$	534'021,000.00
Importe en letra	QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES, VEINTIUN MIL PESOS 00/100 M.N.		
Esta cantidad representa el valor comercial del inmueble al	11 DE ENERO DE 1991		
	Y para los efectos que haya lugar, se refiere también al:		
El valor al 1o. de enero de 1973		\$	

MEXICO D.F. a 11 de ENERO de 1991.

Valuador

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO E. N. R. Y S. REG. - 2190
PERITO DE COMEX D.G.C. 010386
PERITO DE COMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.



AVALUO DE UN CAJON DE ESTACIONAMIENTO
EN REGIMEN DE CONDOMINIO, EN EDIFICIO
DE ESTACIONAMIENTOS.

AVALUO

229

DIVISION DE FIDEICOMISO

AVALUO NUM.

I ANTECEDENTES EXP - 1/1142.

53345/91.

INSTITUCION QUE PRACTICA EL AVALUO

Multibanco Comermex, S.N.C. DIVISION DE FIDEICOMISO

VALUADOR

ARO. PEDRO BARANDA ALARCON.

SOLICITANTE.

SR. LIC. JULIAN REAL VAZQUEZ. NOTARIO No. 200, D.F.

FECHA DEL AVALUO

29 DE ABRIL DE 1991.

OBJETO DEL AVALUO *

ESCRITURACION. CTA. PREDIAL GLOBAL 053-175-03.

DESCRIPCION DEL INMUEBLE QUE SE VALUA Y NUMERO DE CUENTA PREDIAL

CAJON DE ESTACIONAMIENTO. CTA. DE AGUA LO TIENE.

UBICACION DEL PREDIO

AVENIDA INSURGENTES SUR No. 4031, CAJON DE ESTACIONAMIENTO No. 90
DEL CONJUNTO RESIDENCIAL TLALPAN 2, SANTA URSULA XITLA, TLALPAN,
MEXICO D.F.

PROPIETARIO DEL INMUEBLE

KELELIA JIMENEZ DE LA FUENTE DE APARICIO.

II CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA

HABITACIONAL DE SEGUNDO ORDEN, A1414-SJ.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION

100%

POBLACION

NORMAL.

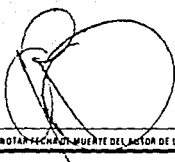
TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE EN LA ZONA

EDIFICIOS DEPARTAMENTALES EN CONDOMINIO DE REGULAR CALIDAD.

SERVICIOS MUNICIPALES

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DRENAJE, PAVIMENTOS, GUARNICIONES Y
BANQUETAS.

OBSERVACIONES

SOLICITANTE: AVENIDA RIO CHURUBUSCO No. 158.
COL. PRADO CHURUBUSCO.
MEXICO D.F.PROPIETARIO: AVENIDA INSURGENTES SUR No. 4031.
CONJUNTO HABITACIONAL TLALPAN DOS,
SANTA URSULA XITLA, MEXICO D.F.


* EN TESTAMENTARIA ANOTACION CON FUENTE DEL ACTO DE LA SUCESION

III. TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LIMTROPES Y ORIENTACION.

CAJON DE ESTACIONAMIENTO CUYO ACCESO ES POR EL ORIENTE DE

LA CIRCULACION COMUN.

MEDIDAS Y CORDONANCIAS SEGUN: ESCRITURAS.

CROQUIS

AL NORTE EN : 5.00 mts. CON CIRCULACION PROPIEDAD COMUN.

AL SUR EN : 5.00 mts. CON EL ESTACIONAMIENTO 89.

AL ORIENTE EN : 2.40 mts. CON CIRCULACION PROPIEDAD COMUN.

AL PONIENTE EN : 2.40 mts. CON JARDIN PROPIEDAD COMUN.

ARRIBA EN 12.00 mts.² CON ESTACIONAMIENTO DEL DEPTO. 404 DEL EDIFICIO VANCOUVER.

ABAJO EN 12.00 mts.² CON ESTACIONAMIENTO 43, DE PLANTA BAJA.

SUPERFICIE TOTAL SEGUN:

ESCRITURAS. 12.00 mts.².

SUPERFICIE TOTAL MEDIDA:

USO:

CAJON DE ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO, CON MEDIDAS REGULARES Y

ACCESO POR EL NORTE U ORIENTE DE LA CIRCULACION DE PROPIEDAD COMUN.

IV. AVALUO FISICO O DIRECTO

LOTE TIPO:

2.40 X 5.00

AC

GLOBAL 053-175-03.

VALORES DE CALLE:

PROCCION	SUPERFICIE M ² :	VALOR UNITARIO:	COEFICIENTE 1 CONCEPTO:	VALOR RESULT.	VALOR DE LA FRACCION:	VALOR TOTAL:
----------	-----------------------------	-----------------	----------------------------	---------------	--------------------------	--------------

TOTAL.	6179.93	\$300,000.00	1	\$300,000.00	\$1853'979,000.00	
--------	---------	--------------	---	--------------	-------------------	--

AL CAJON LE CORRESPONDEN : \$1853'979,000.00 X 0.0486% ind. = \$901,033.79

CAJON	12.00	\$600,000.00	0	\$600,000.00	\$7'200,000.00	
-------	-------	--------------	---	--------------	----------------	--

MAS EL 10% DE AREA COMUN 810,103.38

TOTAL = \$8'911,137.17

VALOR FISICO O DIRECTO:



Multibanco ComerMex, S.N.C.

V AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTAS REALES O ESTIMADAS

RENTAS MENSUALES O RAZONES DE RENTA ESTIMADA

RENTA BRUTA MENSUAL	1	5
DEDUCCIONES MENSUALES ESTIMADAS EN UN	1	5
PRODUCTO LIQUIDO MENSUAL	1	5
PRODUCTO LIQUIDO ANUAL	1	5
CAPITALIZANDO EL PRODUCTO LIQUIDO ANUAL AL % TIPO DE INTERES		
APLICABLE AL CASO RESULTA UN VALOR DE CAPITALIZACION DE	1	5

VI CONCLUSIONES SOBRE EL VALOR COMERCIAL

VALORES CALCULADOS	1	5
FISICO O DIRECTO TOTAL	1	8'911,137.17
CAPITALIZACION DE RENTAS	1	5

CONSIDERAMOS QUE EL VALOR COMERCIAL CORRESPONDE A VALOR REDONDEADO. 1 5 8'911,000.00
 OCHO MILIONES, NOVECIENTOS ONCE MIL PESOS 00/100 M.N.

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE AL 29 DE ABRIL DE 1991.

Y PARA LOS EFECTOS QUE HAYA LUGAR, SE REFIERE TAMBIEN AL

EL VALOR AL 1o. DE ENERO DE 1973

MEXICO D.F. A 29 DE ABRIL DE 19 91.

VALUADOR

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
 PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
 PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
 PERITO DE COMER MEX REG. - 173
 PERITO TESORERIA, D. F. V. 0004

Multibanco Comer mex. S.N.C.

AVALUO DE TERRENO BALDIO EN REGIMEN
DE CONDOMINIO, EN ZONA RESIDENCIAL
EXCLUSIVA.

AVALUO

DIVISION DE FIDEICOMISO

AVALUO NUM.

52022/91.

I ANTECEDENTES EXP - 109/91.

INSTITUCION QUE PRACTICA EL AVALUO

Multibanco Comermex, S.M.C. DIVISION DE FIDEICOMISO

AVALUADOR

ARQ. PEDRO BARANDA ALARGON.

SOLICITANTE

SR. LIC. FERNANDO TRUEBA BUENFIL. NOTARIO No. 9.

FECHA DEL AVALUO

29 DE ABRIL DE 1991.

OBJETO DEL AVALUO *

ESCRITURACION. CUENTA DE AGUA, NO TIENE.

DESCRIPCION DEL INMUEBLE QUE SE VALUA Y NUMERO DE CUENTA PREDIAL

TERRENO BAIDIO (LOTZ DOZ) PREDIAL No. 059-800-38-000-4.

UBICACION DEL PREDIO

CALLE ALUD No. 90, FRACCIONAMIENTO JARDINES DEL PEDREGAL,
DELEGACION COYCACAN, C.P. 01300, MEXICO D.F.

PROPIETARIO DEL INMUEBLE

ING. GUAYMO DIAZ ORDAZ BOJA Y COPS.

II CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA

HABITACIONAL EXCLUSIVA, A0412-BIL.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION

80%.

POBLACION

NORMA.

TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE EN LA ZONA:

CASA: HABITACION, MODERNA, DE BUENA CALIDAD.

SERVICIOS MUNICIPALES

COMPLETOS: LUZ, AGUA, DESAGUE, PAVIMENTO, GUARNICIONES
Y SARDNETA.

OBSERVACIONES

SOLICITANTE: AVENIDA ADOLFO LOPEZ MATEOS No. 463,
CIUDAD NEZAHUALCOYOTL, ESTADO DE MEXICO.PROPIETARIO: AVENIDA INSURGENTES SUR No. 1573, PISO 9,
COLONIA GUADALUPE INN, C.P. 01000,
MEXICO D.F.

* EN ESTE AVALUO SE HA HECHO LA VERIFICACION DEL ACTO DE LA SUCCESION.

III TERRENO

TRAMO DE CALLE, CALLES TRANSVERSALES LÍMITROFES Y DIENTACION.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE EL SURESTE DE LA CALLE

ALUD (PREDIO EN REGIMEN DE CONDOMINIO) LOTE DOS.

MEDIDAS Y COLIGANCIAS SEGUN

CROQUIS

DATOS PROPORCIONADOS.

= TERRENO =

AL NORTE EN : 103.25 mts. CON PROPIEDAD PARTICULAR.
 AL NOROESTE EN : 51.86 mts. CON BOUTWARD D. LAS CATARATAS.
 AL SURESTE EN : 120.00 mts. CON LA CALLE ALUD.
 AL SUROESTE EN : 77.50 mts. CON PROPIEDAD PARTICULAR.

= LOTE DOS =

AL NORTE EN : 21.02 mts. CON PROPIEDAD PRIVADA.
 AL SUP EN : 21.00 mts. CON CALLE INTERIOR DEL CONDOMINIO.
 AL OESTE EN : 20.63 mts. CON LOTE TRES.
 AL ESTE EN : 21.47 mts. CON LOTE UNO.

SUPERFICIE TOTAL SEGUN:

DATOS PROPORCIONADOS 6610.32 mts².

SUPERFICIE TOTAL MEDIDA:

LOTE DOS 442.108 mts².

USO:

PREDIO BALDIO EN REGIMEN DE CONDOMINIO, CON MEDIDAS IRREGULARES

LIGERA PENDIENTE Y UN SOLO FRENTE.

IV AVALUO FISICO O DIRECTO

LOTE TIPO

20.00 X 40.00

RE

(40412-III)
050-800-34-000-4 (ALUD).

VALORES DE CALLE:

• FRACCION:	• SUPERFICIE M ² :	• VALOR UNITARIO:	• COEFICIENTE Y CONCEPTO:	• VALOR RESULT.	• VALOR DE LA FRACCION:	• VALOR TOTAL:
LOTE DOS	442.108	\$700,000.00	1	\$700,000.00	\$309'475,600.00	
MÁS EL 10% DE AREA COMUN					\$ 30'947,560.00	
				TOTAL	\$340'423,160.00	

EL VALOR DEL TERRENO ES RESULTADO DE UNA INVESTIGACION

INMOBILIARIA EN LA ZONA CON PERIODICO, TELEFONO, Y CO-

RREDORES DE BIENES RAICES.

VALOR FISICO O DIRECTO:

340'423,160.00

V AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTAS REALES O ESTIMADAS

RENTAS MENSUALES O RAZONES DE RENTA ESTIMADA.

RENTA BRUTA MENSUAL \$

DEDUCCIONES MENSUALES ESTIMADAS EN UN \$

PRODUCTO LIQUIDO MENSUAL \$

PRODUCTO LIQUIDO ANUAL \$

CAPITALIZANDO EL PRODUCTO LIQUIDO ANUAL AL % TIPO DE INTERES

APLICABLE AL CASO RESULTA UN VALOR DE CAPITALIZACION DE \$

VI CONCLUSIONES SOBRE EL VALOR COMERCIAL

VALORES CALCULADOS \$

FISICO O DIRECTO TOTAL \$ 340'423,160.00

CAPITALIZACION DE RENTAS \$

CONSIDERAMOS QUE EL VALOR COMERCIAL CORRESPONDE A VALOR REDONDEADO \$ 340'423,000.00

TRESCIENTOS CUARENTA MILLORES, CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL PESOS
00/100 M.N.

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE AL 29 DE ABRIL DE 1991.

Y PARA LOS EFECTOS QUE HAYA LUGAR SE REFIERE TAMBIEN AL

EL VALOR AL 1o. DE ENERO DE 1973 \$

MEXICO D.F. A 29 DE ABRIL DE 19 91.

VALUADOR.

ABO. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. -173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

Multibanco Comermex, S.N.C.

AVALUO DE TERRENO BALDIO EN
ZONA HABITACIONAL PROLETARIA.

AVALUO

DIVISION DE FIDEICOMISO

AVALUO NUM.

I ANTECEDENTES EXP - 078/91.

51259/91.

INSTITUCION QUE PRACTICA EL AVALUO:

Multibanco Comermex, S.N.C. DIVISION DE FIDEICOMISO

VALUADOR

ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON.

SOLICITANTE

LIC. FERNANDO TRUEBA BUENFIL.

FECHA DEL AVALUO

29 DE ABRIL DE 1991.

OBJETO DEL AVALUO

ESCRITURACION.

DESCRIPCION DEL INMUEBLE QUE SE VALUA Y NUMERO DE CUENTA PREDIAL

TERRENO BALDIO. PREDIAL No. 0850150214.

UBICACION DEL PREDIO

CALLE PAYOTI S/N (LOTE 14, MANZANA 502), BARRIO PLATEROS
ESTADO DE MEXICO.

PROPIETARIO DEL INMUEBLE

ANA MARIA PICHARDO DE ALVARADO.

II CARACTERISTICAS URBANAS

CLASIFICACION DE ZONA

PROLETARIA.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION

100%

POBLACION

NORMAL.

TIPO DE CONSTRUCCION DOMINANTE EN LA ZONA

CASAS HABITACION, MODERNAS DE REGULAR CALIDAD Y BAJA CALIDAD.

SERVICIOS MUNICIPALES

COMPLETOS; AGUA, LUZ, DRENAJE, PAVIMENTO Y BANCHEAS.

OBSERVACIONES

EN TESTAMENTARIA LIBRE A LA MUERTE DEL ASESOR DE LA SUCESION

III TERRENO

TRAMO DE CALLE CALLES TRANSVERSALES LIMITROFES Y ORIENTACION.

PREDIO UBICADO EN LA ACERA QUE VE AL ORIENTE DE LA CALLE

PAYOTI.

MEDIDAS Y COLUMBIANCIAS SEGUN:

ESCRITURAS.

CROQUIS

AL NORTE EN : 17.00 mts. CON EL LOTE No. 13.

AL SUR EN : 17.00 mts. CON EL LOTE No. 15.

AL ORIENTE EN : 8.15 mts. CON CALLE PAYOTI.

AL PONIENTE EN : 8.15 mts. CON LOS LOTES 37 y 39.

SUPERFICIE TOTAL SEGUN:

SUPERFICIE TOTAL MEDIDA:

ESCRITURAS. 138.55 mts².

USO:

TERRENO BALDIO, PLANO, CON MEDIDAS REGULARES Y UN SOLO FRENTE.

IV AVALUO FISICO O DIRECTO

LOTE TIPO

8.00 X 17.00

R.C.

0250150214.

VALORES DE CALLE: \$75,000.00

FRACCION	SUPERFICIE M ²	VALOR UNITARIO	COEFICIENTE Y CONCEPTO	VALOR RESLAT.	VALOR DE LA FRACCION	VALOR TOTAL
TOTAL:	138.55	\$75,000.00	1	\$75,000.00	\$10'391,250.00	

VALOR FISICO O DIRECTO:

\$10'391,250.00

V AVALUO POR CAPITALIZACION DE RENTAS REALES O ESTIMADAS

RENTAS MENSUALES O RAZONES DE RENTA ESTIMADA

RENTA BRUTA MENSUAL	
DEDUCCIONES MENSUALES ESTIMADAS EN L/U	
PRODUCTO LIQUIDO MENSUAL	
PRODUCTO LIQUIDO ANUAL	
CAPITALIZANDO EL PRODUCTO LIQUIDO ANUAL AL % TIPO DE INTERES	
APLICABLE AL CASO RESULTA UN VALOR DE CAPITALIZACION DE	

VI CONCLUSIONES SOBRE EL VALOR COMERCIAL

VALORES CALCULADOS	
FISCO O DIRECTO TOTAL	10'391,250.00
CAPITALIZACION DE RENTAS	
CONSIDERAMOS QUE EL VALOR COMERCIAL CORRESPONDE A VALOR REDONDEADO.	10'391,000.00

DIEZ MILLONES, TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL PESOS 00/100 M.N.

ESTA CANTIDAD REPRESENTA EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE AL 29 DE ABRIL DE 1991.

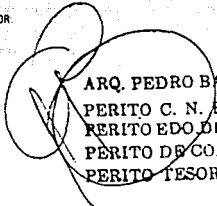
Y PARA LOS EFECTOS QUE HAYA LUGAR SE REFIERE TAMBIEN AL

EL VALOR AL 1o. DE ENERO DE 1973

MEXICO D.F. A 21 DE ABRIL DE 1991.

VALUADOR

Multibanco Comermex, S.N.C.


ARQ. PEDRO BARANDA ALARCON
PERITO C. N. B. Y S. REG. - 2190
PERITO EDO. DE MEX. D.G.C. 010386
PERITO DE COMERMEX REG. - 173
PERITO TESORERIA, D. F. V-0004

TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE CATASTRO
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE AVALUOS
FISICOS

C. A. F. 02-1

1. N° DE CUENTA REGION MANZANA PREDIO CONDOMINIO 2. DIG. VER. 3. IDENT. MOVIM. 4. CLAVE DE OPERACION

5. CUENTA NUEVA REGION MANZANA PREDIO CONDOMINIO 6. REGISTRO FEDERAL DE CAUSANTES LETRAS FECHA NOMONMIA

8. NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE

9. UBICACION DEL PREDIO (NOMBRE DE LA CALLE Y NUMERO)

10. COLONIA

11. CODIGO POSTAL 12. B. C. 13. ZONA POSTAL 14. DELEGACION

15. SUP. EN M² DE TERRENO 16. SUP. EN M² DE CONSTRUCCION 17. TIPO DE CONSTRUCCION

18. VALOR DEL TERRENO 19. VALOR DE LA CONSTRUCCION

20. RENTA GRAVABLE 25. FECHA DE RECIBO 26. DESTINO DEL PREDIO

27. TIPO DE PREDIO 28. FORMA DE TRIBUTACION 29. CLAVE RECHAZO DE CORREO 30. CLAVE USO DEL PREDIO 31. CLAVE DE BASE 32. CLAVE DE FACTOR

34. DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES (NOMBRE DE LA CALLE Y NUMERO)

35. COLONIA DEL DOMICILIO PARA RECIBIR NOTIFICACIONES O NOMBRE DE LA CIUDAD

36. CODIGO POSTAL 37. B. C. 38. ZONA POSTAL 39. DELEGACION O ENTIDAD FEDERATIVA

40. CLAVE DE MOTIVO O FUNDAMENTO LEGAL 41. FRACCION

42. REGISTRO DEL DOCUMENTO QUE GENERA EL AVALUO 43. FECHA DEL DOCUMENTO QUE GENERA EL AVALUO 44. REGISTRO O FOLIO DEL AVALUO 45. FECHA DEL AVALUO

EXCLUSIVO AVALUOS

MOVIMIENTO ANTERIOR A LA BASE 46. N° DE ORDEN 47.

CLAVE DE BASE ANTERIOR 48. DOCUM. QUE GENERA EL AVALUO 49.

VALOR ANTERIOR DE LA BASE 50.

MOTIVO ANTERIOR DEL MOVIMIENTO 51. PROGRAMA 52.

AVALUO DE LA TIERRA					LOTE TIPO	
FRACCION	SUP. M ²	VALOR UNITARIO	COEFICIENTE	CONCEPTO DEL DESCUENTO O DEL AUMENTO	VALOR RESULTANTE	VALOR PARCIAL
SUMA					TOTAL	§

AVALUO DE LA CONSTRUCCION								
CLASIFIC.	SUP. POR PLANTA	No. PL.	GRADO DE CONSERVACION	EDAD	VALOR UNITARIO	% DEM.	VALOR RESULTANTE	VALOR PARCIAL
							TOTAL	§

EDIFICACION ESPECIAL							
DESCRIPCION	SUP. POR PLANTA	No PL.	GRADO DE CONSERVACION	EDAD	VALOR	VALOR PARCIAL	

VALOR CATASTRAL TOTAL REDONDEADO § _____

(CON LETRA)		
CUENTA ANTERIOR	REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD	BASE DEL IMPUESTO ANTERIOR
OBSERVACIONES		

MEXICO.D.F. A _____ DE _____ DE 19 ____

VALUADOR No. _____ (NOMBRE Y FIRMA)

REVISOR _____ (NOMBRE Y FIRMA) Vo. Bo. EL JEFE DEL DEPTO. DE AVALUOS FISICOS

SOLICITUD DE AVALUOS

FECHA _____ No. DE AVALUO _____ NOTARIA _____ EXP. _____

OBJETO DEL AVALUO _____ INMUEBLE Y CTA. CAT. _____

UBICACION _____

SOLICITANTE _____

PROPIETARIO _____

CLAS. DE ZONA _____ DEN. DE CONST. _____ POBLACION _____

CONS. DOMINANTE EN LA _____

SERV. MUNICIPALES _____ OBSERVACIONES _____

COLINDANCIAS

NORTE _____ M. CON _____

SUR _____ M. CON _____

ORIENTE _____ M. CON _____

PONIENTE _____ M. CON _____

PARTES QUE INTEGRAN LA CONSTRUCCION: ESTANCIA _____ COMEDOR _____ COCINA _____ BAÑO () _____

RECAMARAS _____ GARAGE _____ CTO. DE SERV. _____ PATIO DE SERV. _____ ALCOBA _____

ESTUDIO _____ OTRAS _____

No. DE PISOS _____ EDAD _____ CLAS. DE CONS. _____ EDO. DE CONSERV. _____

CALIDAD DE PROYECTO _____ UNIDADES RENT. _____ VIDA PROB. _____

OBRA CIVIL

CIMENTOS _____

ESTRUCTURAS _____

MUROS _____

ENTREPISOS _____

TECHOS _____

AZOTEAS _____

BARDAS _____

REV. Y ACABADOS INT. _____

APLANADOS _____

PLAFONES _____

LAMBRINES _____

POAVIMENTOS PETREOS _____

PISOS _____

ZOCLOS _____

PINTURA _____

REC. ESP. Y DE ORNATO _____

ESCALERAS _____

CARPINTERIA _____

INST. SANITARIAS _____

INST. ELECTRICAS _____

HERRERIA _____

VIDRIERIA _____

CERRAJERIA _____

FACHADA _____

INST. ESP. _____

CALCULOS

TERRENO _____ M2 X \$ _____ IND. _____ X _____ = _____

CLASF _____ M2 X \$ _____ DEM. _____ = _____ = _____

_____ M2 X \$ _____ DEM. _____ = _____ = _____

INST. ESPECIALES \$ _____

VALOR TOTAL \$ _____

® PERITO RESPONSABLE _____

TESORERIA DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCION DE PADRONES Y CATASTRO
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE AVALUOS

Hoja Núm _____
 Avaluo Núm _____

AVALUO

Motivo del Avaluo _____
 Número de Cuenta Actual _____ Anterior _____ Z. P. _____
 Ubicación del Predio _____
 Nombre del Predio y la finca _____
 Propietario o poseedor | Actual _____ Seg. Fed. Cata. _____
 | Anterior _____
 Domicilio del propietario _____ Z. P. _____
 Nacionalidad _____ Destino del predio _____
 Ocupado por el propietario _____ Renta _____
 O por tercero o título gratuito _____ Empresa arrend. _____ Clav. _____
 | Urbana _____
 | Rural _____
 | Agrícola _____

AREAS

Tierra Área total	_____ m ²	Prop. iguales	_____ m ²	
Construcciones	Clasificadas	_____ m ²	Áreas interiores	_____ m ²
	Especiales	_____ m ²	Áreas exteriores	_____ m ²
Varias _____				

DESCRIPCION DE LAS CONSTRUCCIONES

1 ---Cimentación _____
 2 ---Estructuras _____
 3 ---Muros _____
 4 ---Techos _____
 Entrepisos _____
 5 ---Escaleras _____
 6 ---Alfombras _____
 7 ---Muebles de cocina _____
 Ferros _____
 8 ---Pavimentos _____
 Carpines _____
 9 ---Fachadas y sus complementos _____
 10 ---Instalaciones sanitarias _____
 11 ---Instalaciones eléctricas _____
 12 ---Instalaciones de gases _____
 13 ---Carpintería _____
 14 ---Pintura _____
 15 ---Cerrajería _____
 16 ---Cajones _____
 17 ---Alfombras de puertas _____
 18 ---Otras instalaciones _____
 19 ---Estado de conservación _____
 20 ---Partes que integran la construcción _____
 21 ---Si es a hastamplicación nota Superficie _____ m² --- Est. de Conserv. _____
 22 ---Observaciones _____
 23 ---Base del impuesto anterior valor _____ a Renta _____
 Código de folio número _____ Número económico de avaluo _____

1

REGLAS A LAS QUE HABRAN DE SUJETARSE LAS INSTITUCIONES
NACIONALES DE CREDITO EN LA FORMULACION DE
AVALUOS, SEGUN LA COMISION NACIONAL BANCARIA.

"De conformidad con lo dispuesto en la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito, esas instituciones pueden encargarse de hacer avalúos, que tendrán la misma fuerza probatoria que las leyes asignan a los hechos por corredor público o perito. Por consiguiente, dichos avalúos bancarios deben formularse con métodos y criterios adecuados y uniformes, que permitan determinar de la mejor manera posible el valor de los bienes valuados.

Asimismo, corresponde que las propias instituciones se responsabilicen por la precisión de los avalúos que formulen las personas a su servicio que los practiquen.

Por otra parte, resulta conveniente aprovechar la experiencia de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros respecto de los requisitos que deben llenar las personas que practiquen tales avalúos, la documentación e información que debe recabarse para efectuar la valuación, los datos técnicos que los avalúos deben contener, así como en otros aspectos del servicio bancario antes mencionado.

Atento a lo anterior, este Banco de México, habiendo recibido la opinión favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros, expide las Reglas siguientes:

1. METODOS DE VALUACION.

En los avalúos que esas instituciones practiquen, los métodos que se utilicen deberán ajustarse a las técnicas que, en la práctica, se consideren aceptables en materia de valuación. El valor de los bienes a valuar deberá determinarse con independencia de los fines para los cuales se requiera el avalúo.

La Comisión Nacional Bancaria y de Seguros podrá ordenar el empleo de un método de valuación específico cuando el que se haya usado no ofrezca, a juicio de la propia Comisión, un conveniente grado de confiabilidad. También deberá proporcionarse a dicha Comisión la información adicional que solicite en relación con algún avalúo en particular.

2. VALUADORES.

Para practicar avalúos, esas instituciones deberán contratar los servicios de personas que, por satisfacer los requisitos que la Comisión Nacional Bancaria de Seguros señale al efecto, se encuentren inscritas en dicha Comisión.

3. RESPONSABILIDAD DE LAS INSTITUCIONES.

Esas instituciones serán responsables de la precisión de los avalúos que practiquen las personas a su servicio, y de que los mismos se formulen ajustándose a las presentes Reglas y demás disposiciones aplicables.

4. COMISIONES.

El importe de las comisiones que podrán cobrar por la formulación de avalúos, se determinará libremente por cada una de esas instituciones.

5. DISPOSICIONES DE LA COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE SEGUROS

Esas instituciones deberán sujetarse, además a las disposiciones de carácter general de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros sobre la documentación e información que deba recabarse para la formulación de los avalúos; los datos técnicos que dicha documentación e información, así como los avalúos mismos, deben contener; y los demás requisitos que deben cumplirse en la valuación.

6. DISPOSICIONES TRANSITORIAS.

6.1 Se considera que las personas que a la fecha del presente Telex-Circular se encuentran inscritas en la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros para realizar avalúos bancarios, cumplen con los requisitos a que se refiere el punto 2 anterior, en tanto la propia Comisión no cancele dicha inscripción.

6.2. En tanto la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros no expida las disposiciones a que se refiere el punto 5 anterior, continuarán vigentes las circulares 526, 671, 764 y 843 de la propia Comisión".

Al respecto, con fundamento en la Segunda y Quinta de las

Reglas transcritas, esta Comisión ha determinado que para la elaboración de dichos avalúos, esas Instituciones deberán ajustarse a las siguientes:

D I S P O S I C I O N E S

PRIMERA.- Los avalúos que elaboren las Instituciones de Crédito, deberán apegarse al formato único mínimo aprobado por este Organismo para cada especialidad, conteniendo todos los elementos que en los mismos se indiquen, aun cuando no se consignen en estas Disposiciones. Esta Comisión podrá modificar en todo o en parte dichos formatos, los que deberán utilizarse una vez transcurridos 60 días naturales a la fecha en que se den a conocer.

SEGUNDA.- Todos los avalúos deberán contener el sello que utilice la Institución de Crédito, el nombre y la firma del Delegado Fiduciario o del funcionario autorizado por la Institución para tal efecto, con mención del cargo que desempeña y clave asignada al mismo. Contendrán también la firma del perito que practique el avalúo, con los datos relativos a su registro vigente ante el propio Organismo y la especialidad correspondiente.

TERCERA.- En los avalúos se hará constar el nombre de la persona que lo solicite, la descripción y ubicación precisa

del bien valuado, el número de cuenta predial en su caso, nombre del propietario y la fecha en que se practiquen.

CUARTA.- Todos los avalúos deberán contener el valor físico y de capitalización, los cuales deberán fundamentarse con un estudio de mercado en la zona, en el que se considerarán aquellos factores o condiciones particulares que influyan o puedan influir en variaciones significativas de los valores, razonando en todo caso los resultados de la valuación.

QUINTA.- La valuación de toda clase de terrenos deberá consignar, según corresponda, los siguientes datos: Ubicación; topografía; calidad de los suelos; características panorámicas; dimensiones; forma; proporción; uso del suelo; densidad de población; intensidad de construcción; servicios municipales; afectaciones o restricciones a que estén sujetos y su régimen de propiedad.

SEXTA.- En el caso de terrenos urbanos, el valor unitario del lote tipo deberá tomar en cuenta el programa o planes parciales de desarrollo urbano de la localidad o se afectará, en su caso, con los factores de premio o castigo que le correspondan de acuerdo con los criterios más recomendables.

SEPTIMA.- En caso de terrenos cuyo mejor uso sea el de

desarrollo inmobiliaria (fraccionamiento, plazas comerciales u otros), se deberá utilizar el método de cálculo del valor residual.

OCTAVA.- Para la valuación de edificaciones se deberán precisar tantos tipos de construcción cuantos puedan determinarse; acorde a su uso, calidad y descripción de los elementos de construcción que se indicarán en forma pormenorizada y completa, señalándose para cada tipo un valor de reposición nuevo al que se le deducirán los deméritos que procedan por razón de edad, estado de conservación, deficiencias de proyecto, de construcción o de funcionalidad. Todas aquellas instalaciones especiales o elementos accesorios que formen parte integran del inmueble, deban considerarse con su valor unitario correspondiente, señalando el valor de reemplazo así como su factor de depreciación.

En los avalúos de inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio, el valor del local, departamento o despacho deberá determinarse en función del porcentaje que le corresponda con relación al valor total del terreno, a áreas comunes e instalaciones generales del edificio, valuadas en forma separada y detalladamente, así como el valor de las áreas privativas e instalaciones propias en su caso.

NOVENA.- Para determinar el valor de capitalización de un inmueble, deberán considerarse los siguientes elementos: Renta

7

real, o en su defecto, renta óptima o renta estimada, indicando el motivo por el que se fijan estas dos últimas, debiendo determinarse en forma unitaria y para cada tipo de construcción apreciado; deducciones por vacíos, impuestos, servicios y demás gastos generales, debidamente fundamentados; la tasa de capitalización fundada en: Edad, vida probable, uso, estado de conservación, deficiencias en la solución arquitectónica, constructiva, de instalaciones, zona de ubicación y otros.

DECIMA.- Los avalúos de unidades industriales comprenderán el valor físico de terrenos, construcciones, maquinaria, equipo y demás elementos incorporados al inmueble de manera permanente. Se determinará el valor de reposición nuevo, al que se le aplicará en su caso, el factor de demérito que corresponde por edad, estado de conservación, mantenimiento, diseño industrial, aparición de nuevos y mejores modelos a fin de obtener el valor neto de reposición; la vida útil remanente, la depreciación anual y el valor de capitalización fundado en un análisis de productividad de la industria en su conjunto.

Para efectos de valuación únicamente de maquinaria y equipo, no será necesario determinar el valor físico del terreno y de construcciones, ni el valor de capitalización.

DECIMA PRIMERA.- Para los avalúos agropecuarios,

8

independientemente de la investigación de mercado, en la que se considerarán las condiciones físicas, tanto del terreno como de las construcciones e instalaciones propias, se determinará el índice de reutilización, tomando en cuenta, según corresponda, el coeficiente de agostadero o bien el uso actual, y un promedio del rendimiento de las tierras dedicadas a las explotaciones típicas de la región, que ofrezcan las mismas características de las que son motivo del avalúo, fundamentando los resultados de dichos exámenes.

DECIMA SEGUNDA.- Los avalúos que las Instituciones de Crédito practiquen sobre inmuebles de su propiedad o de las sociedades inmobiliarias, no incluirán el valor de puertas para bóvedas de valores, cajas de seguridad ni mostradores móviles, circuitos cerrados de televisión, anuncios, instalaciones para vigilancia y aquellas que sean propias de las actividades operativas.

DECIMA TERCERA.- A los avalúos se deben acompañar planos o croquis debidamente acotados o a escala, y fotografías interiores y exteriores que las partes más representativas del inmueble.

DECIMA CUARTA.- Para la elaboración de avalúos de bienes cuyas características no se precisan en estas Disposiciones, se sujetarán a satisfacer los elementos que especifique el

formato correspondiente que expedirá esta Comisión en cada caso.

DECIMA QUINTA.- Para la práctica de los avalúos a que se refieren estas Disposiciones, las Instituciones de Crédito utilizarán los servicios de peritos valuadores independientes registrados en la Comisión Nacional Bancaria.

El registro se otorgará discrecionalmente por el Organismo, a solicitud expresa de Institución de Crédito, suscrita por el Delegado Fiduciario o funcionario autorizado por la Institución para ese efecto, con mención del cargo que desempeña y clave asignada al mismo, a la que deberán acompañarse los siguientes documentos mínimos:

a) Comprobación de nacionalidad mexicana o en su caso, de autorización otorgada a persona física de nacionalidad extranjera por Dependencia oficial competente, para ejercer la actividad en territorio nacional;

b) Título o Cédula Profesional expedida en la República Mexicana de Carrera(s) que tenga(n) afinidad con la valuación según la(s) especialidad(es) solicitada(s);

c) Curriculum vitae;

d) Constancia emitida por colegio de profesionistas de carrera(s) afin(es) a la actividad valuatoria en la(s) especialidad(es) solicitada(s), que acredite su calidad de miembro activo, expedida cuando menos dentro de los tres meses anteriores a la presentación de la solicitud, así como de

asociación o instituto que tengan por finalidad el fomento y desarrollo de la actividad valuatoria en sus distintas especialidades, con registro o reconocimiento por parte de autoridad competente.

La Institución de Crédito solicitante del registro será responsable de la calidad moral y técnica de la persona física cuyo registro promueva.

e) Tres fotografías recientes de la persona física cuyo registro se solicite, tamaño infantil.

f) Datos relativos a otros registros que, como perito valuador, en su caso, tenga vigentes la persona física para la cual se solicita el registro ante esta Comisión.

La Comisión tendrá las más amplias facultades para allegarse los elementos de juicio que sean necesarios a fin de resolver sobre la solicitud a que se contrae esta Disposición.

DECIMA SEXTA.- Las personas a quienes se otorgue el registro, serán inscritas bajo el número progresivo que les corresponda, en la(s) especialidad(es) que establezca el acuerdo respectivo.

DECIMA SEPTIMA.- El registro será provisional o definitivo.

El provisional tendrá una vigencia no inferior a doce meses ni mayor de dieciocho, con vencimiento al día último del mes de junio o de diciembre del año siguiente al de su

otorgamiento.

El registro definitivo se otorgará, en su caso, con base en la evaluación que el Organismo efectúe de la actuación del perito valuador de que se trate.

A tal efecto, en el mes de abril o de octubre de cada año las Instituciones de Crédito formularán la solicitud correspondiente, con la normalidad que señala el segundo párrafo de la disposición Décima Quinta, a la que deberán acompañar los siguientes documentos:

a) Informe de la actividad valuatoria desarrollada por el perito entre la fecha de otorgamiento del registro provisional y el mes inmediato anterior al de la fecha de la solicitud del definitivo.

b) Copia de dos avalúos por cada especialidad registrada, formulados de acuerdo con los formatos y disposiciones establecidas por esta Comisión. En caso de terrenos y construcciones, se acompañará copia de los planos a escala, acotados, y fotografías que muestren los elementos más representativos de los bienes valuados. En el caso de otras especialidades, se acompañarán únicamente las fotografías.

c) Tres fotografías del perito valuador, tamaño infantil.

El registro definitivo tendrá vigencia de tres años contados a partir del mes de enero o de julio del año de su otorgamiento; su renovación deberá solicitarse en la misma forma y términos que aquél, excepto en lo referente al informe de la actividad valuatoria del perito, que deberá comprender

únicamente el año inmediato anterior al mes en que se reciba la solicitud en la Comisión.

El registro a que se refieren estas disposiciones, es independiente de las autorizaciones o registros que, para efectos distintos, dispongan otros ordenamientos para el desempeño de la actividad valuatoria.

DECIMA OCTAVA.- Los valuadores registrados conforme a estas Disposiciones, quedarán sujetos a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional Bancaria, a la cual deberán proporcionar la información y documentación que les sea requerida en ejercicio de dichas facultades.

En todo tiempo y de manera discrecional, la Comisión podrá solicitar a las Instituciones de Crédito el listado de sus peritos valuadores en activo, así como la información y documentación a que se refiere el párrafo precedente.

DECIMA NOVENA.- Por el estudio y tramitación de cada solicitud de registro provisional o definitivo, o renovación de éste, se pagarán los derechos que establezca la Ley Federal de Derechos.

Por la inspección y vigilancia a que están sujetos los peritos valuadores con registro definitivo o renovado, se pagará la cuota anual, por año de calendario, que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con base en la propia Ley Federal de Derechos.

El pago de los derechos a que se refiere el primer párrafo de esta disposición, se hará en las oficinas centrales de la Comisión o bien, en las de su Delegación Regional más cercana al domicilio de la persona cuyo registro, o su renovación, se solicite. El comprobante de pago deberá acompañarse a la solicitud respectiva.

El pago de la cuota anual de derechos por la inspección y vigilancia, se hará a más tardar en el mes que al efecto fije la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el año al que corresponda, en las oficinas de la Comisión antes señaladas.

El otorgamiento del registro definitivo dará lugar al primer pago de estos derechos, el cual deberá hacerse en la fecha en que el perito reciba de la Comisión el oficio y la credencial correspondiente.

La omisión en el pago de los derechos de inspección y vigilancia, dará lugar a la suspensión temporal del registro, por el término en que tal situación prevalezca.

VIGESIMA.- La Comisión, previa audiencia del interesado, podrá suspender temporalmente o cancelar, en cualquier tiempo, el registro otorgado a un perito valuador cuando en el ejercicio de las facultades de inspección y vigilancia que le competen, determine incumplimiento de cualquiera de los requisitos que establecen estas disposiciones; realización de actividades en condiciones que revelen incapacidad técnica; que los datos o valores asentados en los avalúos que practique

no correspondan a la realidad, por falta de honestidad, o bien, por otras causas que deriven de la aplicación de otros Ordenamientos Legales en relación con el ejercicio de la actividad valuatoria.

Para actuar en términos de lo previsto en esta Disposición, la Comisión notificará su resolución al perito valuador en el último domicilio de él conocido, con una anticipación de 30 días naturales a la fecha en que deba surtir efecto, teniendo el perito valuador el derecho de impugnación ante la propia Comisión, la que resolverá en única instancia lo conducente.

La falta de domicilio actualizado del perito valuador por causa imputable a él no impedirá la resolución de la Comisión, la que en todo caso procederá a notificarlo a las Instituciones de Crédito, al colegio de profesionistas al que pertenezca y a la asociación o instituto al que esté afiliado y, en su caso, a las autoridades ante las cuales este reconocido y provoque efectos el registro otorgado por la Comisión.

Con independencia de lo anterior, la Comisión dará a conocer periódicamente listados de los peritos valuadores con registro vigente.

Asimismo, con la periodicidad que el Organismo juzgue conveniente, se circularán los casos de registros con suspensión temporal.

VIGESIMA PRIMERA.- El registro que se otorgue a un perito valuador no implica presunción alguna sobre la exactitud de los avalúos que éste produzca y las Instituciones de Crédito serán responsables de la veracidad de los datos asentados por sus peritos valuadores.

VIGESIMA SEGUNDA.- La Comisión atenderá y resolverá las quejas que se deriven de avalúos formulados por Institución de Crédito y solicitará en su caso, a aquélla, al perito o al interesado, la información para el análisis y dictamen correspondiente.

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS
DE VALUACION INMOBILIARIA Y DE LA AUTORIZACION DE SOCIEDADES
Y REGISTRO DE PERITOS VALUADORES

TESORERIA DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1o.- Este manual y lineamientos tienen por objeto asentar las bases para la autorización de sociedades y registro de peritos valuadores para la realización de avalúos; establecer las normas y lineamientos para la práctica de avalúos, su forma y contenido y su revisión; definir el procedimiento para la aplicación de sanciones por la comisión de infracciones, así como para constituir y establecer las reglas de operación del Comité Técnico Consultivo en materia de valuación inmobiliaria.

ARTICULO 2o.- Cuando en este manual y lineamientos se haga referencia a la Ley, se entenderá que se trata de la Ley de Hacienda del Departamento del Distrito Federal. Cuando se señale la Autoridad Fiscal se entenderá que se refiere a la

Secretaría General de Planeación y Evaluación, a la Tesorería del Departamento del Distrito Federal y a la Subtesorería de Catastro y Padrón Territorial, mismas a las que se mencionará como Secretaría, Tesorería y Subtesorería, respectivamente. Asimismo, cuando se mencione el Comité la expresión corresponderá al Comité Técnico Consultivo de Valuación.

Para los efectos de este manual y lineamientos se entenderá como avalúo el acto técnico plasmado en el documento que, cubriendo los requisitos de forma y contenido elaborado por sociedad autorizada con auxilio de perito valuador registrado, permita identificar el valor real de un inmueble determinado a partir de sus características físicas, de ubicación, de uso y del mercado inmobiliario, que podrá ser la base para la determinación de los impuestos sobre adquisición de inmuebles, traslado de dominio y predial, así como de las demás contribuciones que así lo requieran.

Se entenderá por sociedades a las instituciones de crédito y a las personas morales autorizadas cuyo objeto específico sea la realización de avalúos. Asimismo, se entenderá por peritos valuadores a las personas físicas registradas que auxilien a las sociedades para la realización de avalúos.

ARTICULO 3o.- La realización de los avalúos a que se refiere la Ley se regirá por los lineamientos establecidos en este manual y atenderá a la aplicación de las normas y

procedimientos que rijan en la sana práctica de la valuación inmobiliaria del país.

ARTICULO 4o.- La Autoridad Fiscal, para los efectos de este manual y lineamientos, procederá a:

I.- Llevar el registro de las sociedades autorizadas y de los peritos valuadores que auxilien a las primeras para la práctica de avalúos.

II.- Autorizar a las instituciones de crédito y a las sociedades civiles y mercantiles a que se refiere la Ley para que realicen avalúos para efectos fiscales; así como otorgar el registro de los peritos valuadores para que auxilien a las sociedades en la práctica de avalúos en términos de Ley.

III.- Revisar los avalúos formulados para los efectos de Ley y realizar los análisis y comprobaciones que estime pertinentes.

IV.- Requerir información relacionado con la práctica de avalúos a las sociedades autorizadas, así como a los peritos valuadores registrados.

V.- Determinar, actualizar y dar a conocer los valores de referencia y los factores de eficiencia de las características de los inmuebles, necesarias para la revisión de avalúos.

VI.- Imponer sanciones por violaciones a la Ley y a este manual y lineamientos.

VII.- Mantener las relaciones institucionales con las autoridades y agrupaciones pertinentes en lo relativo a la

valuación inmobiliaria.

VIII.- Establecer los contenidos mínimos de cursos de capacitación que tengan por objeto cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 14, párrafo segundo, inciso c) de la Ley; así como otorgar reconocimiento a los cursos de instituciones educativas y organizaciones gremiales del ramo para ese efecto.

IX.- Las demás que se hagan necesarias para la debida aplicación de este manual y lineamientos.

ARTICULO 5o.- El Comité Técnico Consultivo de Valuación tendrá como objetivo brindar elementos técnicos respecto de la revisión de avalúos que:

I.- Sean elaborados con métodos de la misma naturaleza que los utilizados por la Autoridad Fiscal para la revisión y que por utilizar datos distintos contienen un estudio inmobiliario completo del mercado específico.

II.- Sean elaborados con métodos distintos a los utilizados por la Autoridad Fiscal para la revisión.

III.- Sean elaborados con factores de eficiencia no previstos en los lineamientos presentes.

IV.- Sean de inmuebles con instalaciones especiales no tipificables.

V.- Estime la Autoridad Fiscal que se requiere, por la naturaleza de los mismos.

ARTICULO 6o.- El Comité Técnico Consultivo de Valuación se integrará de la siguiente manera:

I.- Por el Titular de la Subtesorería, quién fungirá como Presidente y que en su ausencia será suplido por el funcionario que éste designe.

II.- Por un representante propietario y un suplente de la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales.

III.- Por un representante propietario y un suplente de la Comisión Nacional Bancaria.

IV.- Por un representante propietario y un suplente de las sociedades y de los peritos valuadores que serán designados por mayoría de votos de entre las sociedades autorizadas y serán renovados cada dos años.

ARTICULO 7o. Las opiniones y aportaciones técnicas del Comité se turnarán a la Autoridad Fiscal para su consideración.

ARTICULO 8o.- En términos del artículo 15, párrafo 4o. de la Ley, sólo surtirán efectos fiscales los avalúos que sean realizados por sociedades con autorización vigente en los términos de este manual y lineamientos y que además lo hayan hecho con el auxilio de peritos valuadores con registro y sin impedimento legal para hacerlo.

CAPITULO II
DE LA AUTORIZACION DE SOCIEDADES Y DEL REGISTRO DE
PERITOS VALUADORES

ARTICULO 9o.- Con el objeto de evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación vigente, las sociedades civiles y mercantiles interesadas en obtener autorización para practicar avalúos deban presentar ante la Subtesorería la siguiente documentación:

I.- Original y copia de la solicitud, firmada por el representante legal, conteniendo el nombre, firma y cargo de las personas autorizadas para suscribir los avalúos a nombre de la sociedad.

II.- Testimonio debidamente legalizado del acta constitutiva de la sociedad.

III.- Testimonio debidamente legalizado del poder notarial del representante legal, en el supuesto de que sea distinto del señalado en el acta constitutiva.

IV.- Un ejemplar de los formatos que se utilizarán para los avalúos y de la impresión de los sellos oficiales de la sociedad solicitante.

V.- Listado de los peritos valuadores con capital suscrito en la sociedad, indicando su número de registro como perito valuador.

VI.- Un listado de los peritos valuadores y su número de

registro que la auxiliarán en la práctica de avalúos.

ARTICULO 10.- La autorización a sociedades que se otorgue para la práctica de avalúos tendrá vigencia durante un ejercicio fiscal. la revalidación para el siguiente ejercicio deberá solicitarse durante el mes de noviembre.

ARTICULO 11.- Con el objeto de evaluar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la legislación vigente, las personas físicas interesadas en obtener el registro como perito valuador deberán presentar ante la Subtesorería los siguientes documentos.

I.- Original y copia de la solicitud en el formato autorizado.

II.- Original y copia simple de su cedula profesional, expedida por la Secretaría de Educación Pública o, en su caso, la documentación oficial que lo acredite como corredor en términos del Código de Comercio vigente.

III.- Original y copia simple de la credencial vigente expedida por la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales por la Comisión Nacional Bancaria con especialización en inmuebles.

IV.- Curriculum vitae que desglose cuando menos cinco años de experiencia en valuación o en actividades inmobiliarias relacionados con la estimación de costos de construcción, estudios de factibilidad financiera, de

proyectos inmobiliarios, administración físico-financiera de obras y/o con operaciones comerciales de bienes inmuebles. Asimismo, deberá precisar su ocupación tanto en el sector público como en el privado.

V.- Original y copia del resultado aprobatorio del examen teórico-práctico.

Los originales de los documentos referidos en las fracciones II, III y V serán devueltos al momento de presentarse la solicitud una vez cotejada la copia respectiva.

ARTICULO 12.- El registro que se otorgue a los peritos valuadores tendrá vigencia durante un ejercicio fiscal. La revalidación para el siguiente ejercicio deberá solicitarse durante el mes de octubre.

ARTICULO 13.- La vigencia de la autorización de las sociedades y del registro de peritos valuadores para la práctica de la actividad valuatoria requiere la satisfacción permanente de los requisitos por los que fueron otorgados, por lo que podrá ser revocada dicha autorización o registro en el momento en que se deje de cumplir alguno de los requisitos.

ARTICULO 14.- Las sociedades y los peritos valuadores registrados deberán notificar por escrito a la Subtesorería en un plazo de diez días hábiles contados a partir de aquel en que se varíe alguno de los datos manifestados en la solicitud,

entre ellos los cambios de domicilio, de firmas autorizadas, formatos, sellos o de cualquier otro.

ARTICULO 15.- La Autoridad Fiscal enviará periódicamente listados de los peritos valuadores con registro vigente en los términos de los presentes lineamientos a las sociedades autorizadas, los colegios de notarios y demás instituciones o personas que por sus actividades y obligaciones de Ley deban tener conocimiento de ello.

ARTICULO 16.- La Autoridad Fiscal promoverá programas de capacitación y otorgará su reconocimiento en términos de estos lineamientos a los de instituciones educativas, organizaciones gremiales y dependencia públicas, que tengan por objeto cumplir con el registro establecido en el artículo 14, párrafo segundo, inciso c) de la Ley.

ARTICULO 17.- Para el otorgamiento del reconocimiento a los cursos de valuación, la Autoridad Fiscal establecerá los requisitos mínimos que incluirán cuando menos;

I.- El conocimiento de los aspectos vinculados con valuación inmobiliaria, de las leyes relacionados con las contribuciones en que se requiera el auxilio de un perito valuador, así como el conocimiento de los lineamientos presentes.

II.- El conocimiento de métodos alternativos de

valuación.

III.- El conocimiento del mercado actual de inmuebles del Distrito Federal.

IV.- La práctica de dos avalúos, uno de un inmueble de uso habitacional y otro de uso distinto a este que se encuentre edificado, ambos ubicados en el D. F. y que no correspondan a inmuebles en régimen de condominio y la réplica sobre los procedimientos, fuentes de información y análisis de mercado utilizados.

Las instituciones y organismos interesados en la consecución del reconocimiento de cursos por parte de la Autoridad Fiscal deberán demostrar plena autosuficiencia docente e infraestructura para la realización de los mismos.

ARTICULO 18.- La Autoridad Fiscal podrá convocar de manera general o selectiva a la realización de exámenes, a efecto de mantener actualizados a los peritos valuadores en el conocimiento de las leyes, lineamientos y manuales técnicos y administrativos, así como del mercado inmobiliario actual del Distrito Federal.

CAPITULO III
DE LA PRACTICA DE AVALUOS

ARTICULO 19.- Los avalúos a que se refiere este manual y lineamientos deberán satisfacer los requisitos de forma y contenido, así como los administrativos aquí establecidos.

ARTICULO 20.- .- Los avaluos deberán contener cuando menos lo siguiente:

I.- En cuanto a los datos de identificación y autenticación:

- a) El número de cuenta catastral del inmueble objeto de valuación y el o los números de cuenta de agua que -- tuviese;
- b) La ubicación del inmueble;
- c) El nombre del propietario del inmueble y su domicilio para oír notificaciones;
- d) El nombre de la sociedad que realizó el avalúo y su-- número de autorización;
- e) El nombre y número de registro del perito valuador que auxilió en la práctica de avalúo;
- f) En cada hoja, el sello de la sociedad y la firma de su representante ante la Autoridad Fiscal;
- g) En cada hoja, la firma del perito valuador que auxilió en la práctica del avalúo;

27

- h) La fecha en que se realizó el avalúo y la fecha a la cual se está retrotrayendo el valor en caso de que así se requiera;
- i) Clave del área o del corredor de valor, del uso, rango de nivel y categoría de cada porción de construcción además de su denominación, así como de cada factor de eficiencia que identifican al inmueble o a porciones del mismo;
- j) El nombre y domicilio de la persona que directamente solicitó el avalúo, independientemente de la persona que hubiese pagado los honorarios respectivos, y
- k) El motivo del avalúo.

II.- En cuanto a las características del inmueble.

- a) La descripción de elementos urbanos significativos del área o corredor en que se ubique el inmueble, destacado, en su caso, aquellos que lo distinguen de otras áreas o corredores del Distrito Federal;
- b) La descripción del inmueble y su uso actual y potencial.
- c) La descripción del terreno en forma tal que permita reconocerlo y, en su caso, distinguir los elementos que la hacen diferente de las categorías similares, y
- d) La descripción de cada porción de construcción que permita reconocerla y, en su caso, los elementos que la hacen diferente de las categorías similares, y

- e) Las superficies correctas de terreno, de porciones-- de la construcción y, en el caso de condominios, del indiviso que corresponda.

III.- En cuanto al valor del inmuebles:

- a) La descripción y razón del método o métodos y factores de eficiencia que se aplicaron para identificar el -- valor del inmueble;
- b) La investigación del mercado inmobiliario, con las -- fuentes de información y los datos clave correspon---- dientes. No podrá utilizarse como fuente de informa--- ción los valores de referencia que la Autoridad Fiscal emplea para la revisión de avalúos que establece el-- capítulo respectivo de estos lineamientos;
- c) Las operaciones necesarias que permitan reconocer los - cálculos hechos para identificar el valor del inmueble
- d) El valor real del inmueble, y
- e) Las aclaraciones metodológicas pertinentes.

ARTICULO 21.- Los avalúos deberán presentarse en los formatos registrados por la sociedad sin omisiones ni alteraciones, escritos a máquina, debidamente sellados y firmados, incluyendo las hojas complementarias y/o memoras de análisis que abunden o aclaren un punto específico.

ARTICULO 22.- Los avalúos estarán vigentes durante cuatro

meses a partir de la fecha en que fueron realizados, en tanto no cambien las características físicas del inmueble.

ARTICULO 23.- Cuando las características de los inmuebles sean tales que ameriten la aplicación de criterios técnicos distintos a los establecidos para la revisión a la que se refiere este manual y lineamientos, los avalúos deberán traer anexa una memoria de análisis. Dicha memoria será obligatoria cuando:

I.- Se hayan utilizado factores de eficiencia distintos a los contemplados en el método de revisión de estos lineamientos.

II.- Se hayan utilizado factores de eficiencia que redunden en reducciones al valor mayores al 40%.

III.- Se hayan utilizado métodos de valuación distintos al utilizado por la Autoridad Fiscal para la revisión.

IV.- Sean de inmuebles con instalaciones especiales no tipificables o que no sean comunes y generales a la construcción de cada categoría.

ARTICULO 24.- La memoria de análisis deberá contener como mínimo, según sea el caso:

I.- Una explicación de los motivos por los que se aplicaron los métodos de valuación o factores de eficiencia.

II.- Un desglose de la información que sustenta los cálculos.

III.- Una descripción de los cálculos.

IV.- El desglose y valuación por separado de cada instalación especial no tipificable.

V.- Aquellas notas que la sociedad que elaboró el avalúo estime aclaran algún punto en especial.

ARTICULO 25.- Las sociedades quedan obligadas a guardar copia de los avalúos durante cinco años posteriores a su formulación para cualquier aclaración o requerimiento de la Autoridad Fiscal.

CAPITULO IV
DE LOS PROCEDIMIENTOS Y LINEAMIENTOS TECNICOS
PARA LA REVISION DE AVALUOS

ARTICULO 26.- La Autoridad Fiscal utilizará para la revisión de los avalúos el método de comprobación establecido en este capítulo y basándose en indicadores del mercado inmobiliario reflejados en bandas de valores unitarios de referencia y factores de eficiencia.

ARTICULO 27.- La Autoridad Fiscal podrá solicitar opinión al Comité respecto de los avalúos elaborados con métodos de naturaleza distinta al método de revisión señalado en este capítulo y reconocidos dentro de la práctica sana de valuación inmobiliaria del país.

ARTICULO 28.- Para la revisión del valor de suelo en los avalúos se estará a lo siguiente:

I.- banda de valor de referencia del suelo. Corresponde a rangos de valor expresados en pesos por metro cuadrado inferior, medio y superior de terreno, organizados en una tabla de niveles crecientes.

II.- Area de valor. Corresponde a una superficie de

territorio continuo del Distrito Federal, a la que se ha identificado una banda de valor de referencia aplicable como punto de partida para revisar los valores de los terrenos de los inmuebles comprendidos dentro de ella, a excepción de los terrenos comprendidos en los corredores de valor que pudiesen quedar incluidos en dicha área.

III.- Corredor de Valor. Corresponde a los terrenos de los inmuebles con frente o colindantes a una calle, avenida, calzada o vía de cualquier índole del Distrito Federal, al que se ha identificado una banda de valor de referencia aplicable como punto de partida para revisar los valores de dichos terrenos.

IV.- Factores de eficiencia del suelo. Son los méritos y deméritos que se pueden aplicar a la revisión de valor de un terreno según sus características una vez identificada la banda de valor de referencia que le corresponde.

ARTICULO 29.- Los factores de eficiencia del suelo que se aplicarán para la revisión a los valores medios de las bandas de valor de referencia de las áreas y corredores de valor según las características del terreno respectivo serán:

I.- Factor de zona (FZo): Es el factor que afecta el valor de un predio según su ubicación dentro de un área de valor específico. Para la aplicación de este factor se entenderá por calle moda o la calle cuyas características de tráfico vehicular, anchura y calidad de carpetas, anchura,

calidad y mobiliario urbano de aceras y camellones, en su caso, se presenta con mayor frecuencia en una zona determinada.

II.- Factor de ubicación (FUb): Es el factor que afecta al valor unitario medio correspondiente al área y corredor de valor en su aplicación a un predio, en función de la posición del mismo en la manzana en que se ubica.

III.- Factor de frente (FFr): Es el factor que afecta el valor unitario del área o corredor de valor al aplicarse a predios con menor frente del que autorizan los reglamentos correspondientes.

IV.- Factor de forma (FFo): Es el factor que afecta al valor unitario del área o corredor de valor en su aplicación a un predio de forma irregular, es decir, que no es de forma rectangular. El cuadrado se entenderá como un caso particular del rectángulo. Asimismo, se entenderá por:

- a) Rectángulo inscrito (Ri): El mayor rectángulo que --- puede inscribirse en un predio haciendo coincidir su frente con el, o uno de los frentes, del predio.
- b) Áreas restantes (Ar): Aquellas áreas del predio que-- quedan fuera del rectángulo inscrito;
- c) Porción anterior (Pa): Aquella parte del rectángulo- inscrito cuyo fondo no es mayor que tres veces el --- frente. Incluye además todos los rectángulos que puedan inscribirse en las áreas restantes que tengan frente a alguna vía de acceso;

- d) Porción posterior (Pp): Aquella parte del rectángulo inscrito que no es porción anterior. Incluye además todos los rectángulos que puedan inscribirse en las áreas restantes sin frente a alguna vía de acceso;
- e) Areas irregulares con frente a la calle (Ac): Aquellas áreas restantes con frente a alguna vía de acceso que no forman parte de la porción anterior, y
- f) Areas irregulares interiores (Ai): Aquellas áreas restantes sin frente a alguna vía de acceso que no forman parte de la porción posterior.

V.- Factor de superficie (FSu): Es el factor que afecta al valor unitario medio del área o corredor, al aplicarse a un predio mayor de dos veces la superficie del lote moda. El lote moda es el lote cuyo tamaño se repite más en el área o en el corredor de valor.

VI.- Factor resultante de tierra (FRt): Es el factor que se obtiene de multiplicar los cinco factores señalados en este artículo.

ARTICULO 30.- Para la revisión del valor de la construcción de los avalúos se estará a lo siguiente:

I.- banda de valor de referencia de la construcción. Corresponde a rangos de valor expresados en pesos por metro cuadrado inferior, medio y superior de construcción organizados en una tabla por niveles crecientes.

II.- Porción de construcción. Dentro de las edificaciones

de un inmueble se considerará como aquella construcción diferenciable del resto de las edificaciones por su uso, rango de niveles, categoría y factores de eficiencia aplicables.

III.- Uso. Corresponde al aprovechamiento genérico que tiene cada porción de construcción diferenciable al momento de valuarse un inmueble. Dicho aprovechamiento genérico se define básicamente a partir de la actividad principal que se desarrolla dentro de ella, indistintamente del tipo y cantidad de actividades que la complementan de acuerdo con una tipología predeterminada de usos.

IV.- Rango del nivel. Corresponde al rango de número de plantas cubiertas dentro del que puede encontrarse cada porción de construcción. Incluye sótanos, cobertizos, vestíbulos, accesos y todo aquel elemento con techumbre de una edificación de acuerdo con una tipología predeterminada de rangos de nivel. Asimismo, se considerará como rango cero aquellas porciones de construcción carentes de cubiertas.

V.- Categoría. Corresponde al grupo a que pertenece una porción de construcción de acuerdo con el tipo y cantidad de espacios, los servicios, los acabados en cuanto a pisos, muros, techos y fachadas, y a la cantidad y tipo de instalaciones con que cuenta, de acuerdo con una tipología predeterminada de categorías.

VI.- Factores de eficiencia de la construcción. Son los méritos y deméritos que podrán aplicarse a la revisión del valor de una porción de construcción, según sus

características, una vez identificada la banda de valor de referencia que le corresponde.

ARTICULO 31.- Los factores de eficiencia de la construcción que se aplicarán para la revisión a los valores medios de las bandas de valor de referencia de cada porción de construcción según sus características, serán:

I.- Factor de Grado de Conservación (FCo): Es el factor que refleja la reducción o incremento de valor en relación al mantenimiento que se le ha dado a la construcción.

II.- Factor de Edad de las Construcciones (FEEd): Es el factor que aplica el demérito en valor a las construcciones por el paso del tiempo.

ARTICULO 32.- Para la revisión de avalúos de inmuebles en régimen de condominio se calculará el valor de revisión del total del terreno y se aplicará al indiviso respectivo; asimismo, se desglosará cada porción de construcción de las edificaciones e instalaciones comunes, se calculará su valor de revisión y se aplicará el indiviso correspondiente.

ARTICULO 33.- Para la revisión del valor unitario del suelo sólo se llegará a aplicar un factor resultante que disminuya hasta en un 40% el valor unitario del suelo respecto de la media de la banda del valor de referencia correspondiente al área o corredor al que pertenece; asimismo,

en la revisión del valor unitario de una porción de construcción sólo se llevarán a aplicar factores de eficiencia tales que conjunta o separadamente disminuyan hasta en un 40% el valor unitario respecto de la media de la banda del valor de referencia correspondiente al uso, rango y categoría de la construcción.

ARTICULO 34.- Para la revisión de las instalaciones especiales de un inmueble se requerirá que estén desglosadas y valuadas por separado. La Autoridad Fiscal podrá realizar análisis específicos para diseñar coeficientes para la revisión.

ARTICULO 35.- La Autoridad Fiscal realizará observaciones directas del mercado inmobiliario y con ellas elaborará las siguientes tablas:

I.- La tabla A "Bandas de Valor de Referencia de Suelo". La clave de cada banda de valor estará referida con la letra "S" que significa "suelo" y una o dos literales secuenciales.

II.- La tabla B "Áreas de Valor del D. F." organizadas por delegación política. Cada área estará descrita por las regiones o manzanas catastrales que comprende. En la clave de cada área corresponde: la letra inicial "A" que significa "área", los dos números iniciales que identifican a la delegación y los dos números finales a una secuencia de área dentro de la delegación.

III.- La tabla C "Clave de las Bandas de Valor de Referencia de Suelo por Area de Valor" que vincula las bandas áreas respectivas.

IV.- La tabla D "Corredores de Valor del D. F. y Clave de las Bandas de Valor de Referencia de Suelo", organizados por delegación política. Cada corredor está descrito por el nombre principal de la vía y el tramo que comprende. En la clave de cada corredor la letra inicial "C" significa "corredor", los números identifican a la delegación y las letras a una secuencia de corredores dentro de la delegación. La misma tabla vincula cada corredor con la banda que le corresponde.

V.- La tabla E "Factores de Eficiencia de Suelo" que especifica los factores referidos en el artículo 29 de este manual y lineamientos.

VI.- La tabla F "Bandas de Valor de Referencia de las Construcciones". La clave de cada banda de valor está referida con la letra "C" que significa "construcción" y una o dos literales secuenciales.

VII.- La tabla G "Usos de la Construcción". Cada uso tiene una clave alfabética y se desglosan los usos específicos que cada uno comprende a manera de ejemplo.

VIII.- La tabla H "Rangos de Niveles de la Construcción". Cada rango tiene una clave numérica o alfabética y se aportan en ella ejemplos de construcciones para facilitar su entendimiento.

IX.- La tabla I "Categorías de la Construcción". Cada

categoría tiene una clave con dos literales, un nombre genérico y una descripción ejemplificativa que incluye características de los espacios construidos, servicios, pisos, muros, techos, fachadas e instalaciones para facilitar su entendimiento.

X.- La tabla J "Clave de Bandas de Valor de Referencia de la Construcción por Uso, Rango de Niveles y Categoría de la Construcción" que vincula bandas, usos, rangos y categorías.

XI.- La tabla K "Factores de Eficiencia de la Construcción" que especifica los factores referidos en el artículo 31 de este manual y lineamientos.

XII.- Las tablas complementarias que se requieran para la revisión de los avalúos.

ARTICULO 36.- Las tablas de revisión a que se refieren este manual y lineamientos serán difundidas por la Autoridad Fiscal ante las sociedades cuatrimestralmente o antes si el mercado inmobiliario mostrase un comportamiento tal que así lo amerite.

En tanto no se den a conocer nuevas tablas seguirán utilizándose, para la revisión, las últimas que se hubiesen difundido.

Cuando una sociedad o un perito valuador considere que alguno de los datos de las tablas de revisión es inpropiado o inexacto deberá comunicarlo por escrito a la Subtesorería con el sustento analítico necesario para que, en su caso, se

modifique y difunda.

Las tablas se pondrán a la venta en la Subtesorería cuatrimestralmente. Cuando amerite poner a la venta nuevas tablas en un periodo extraordinario, se notificará por escrito a las sociedades con registro vigente.

CAPITULO V
DE LA SUSPENSION Y CANCELACION

ARTICULO 37.- Para la suspensión y cancelación de la autorización y registro previstas en el artículo 15 de la Ley, por no ajustarse a los procedimientos y lineamientos técnicos de este manual se procederá de conformidad con lo que se establece en este capítulo, independientemente de las sanciones pecuniarias previstas por la Ley.

ARTICULO 38.- Las sociedades ameritarán:

I.- Amonestación leve por escrito, por incumplimiento de los establecido en los artículos 14, 20, 21, 23, 24 o 25 de este manual y lineamientos.

II.- Amonestación severa por escrito, cuando elaboren un avalúo cuyos datos sirvieron como base para la determinación incorrecta de una contribución o cuando acumulen cuatro amonestaciones leves.

III.- Suspensión de la autorización por cuatro meses consecutivos, cuando acumulen ocho amonestaciones severas.

IV.- Suspensión por cuatro meses consecutivos, cuando acumulen un 20% de avalúos cuyos datos sirvieron como base para la determinación incorrecta de una contribución.

V.- Cancelación definitiva de la autorización, cuando se

acumulen suspensiones por un total de 36 meses.

ARTICULO 39.- Los peritos valuadores ameritarán:

I.- Amonestación por escrito, por incumplimiento de lo establecido en los artículo 14 o 20 fracción I, de este manual y lineamientos.

II.- Suspensión del registro por un periodo de cuatro meses consecutivos:

- a) Cuando acumulen ocho amonestaciones;
- b) Por incumplimiento de lo establecido en los artículo 20 fracciones II o III, 21, 23 o 24 de este manual y lineamientos y
- c) Por auxiliar en la elaboración de un avalúo cuyos datos sirvieron como base para la determinación incorrecta de una contribución, adicionando un mes por cada \$ 25,000,000 o fracción adicional de diferencia del valor del avalúo, contraviniendo los criterios para la revisión de avalúos del presente manual y lineamientos.

III.- Cancelación definitiva del registro, cuando acumulen suspensiones por un total de 36 meses.

ARTICULO 40.- Cuando el 51% del capital de una sociedad civil o mercantil autorizada esté constituida por socios peritos valuadores cuyo registro esté suspendido, dicha autorización será suspendida durante el periodo que dure esta

circunstancia. Asimismo, cuando dicho 51% del capital esté representado por socios peritos valuadores cuyo registro haya sido cancelado, se dará por cancelada la autorización correspondiente.

ARTICULO 41.-- cuando la Autoridad Fiscal conozca la realización de una infracción que amerite suspensión o cancelación, procederá como sigue:

1o. Girará oficio a la sociedad autorizada y/o al perito valuator haciendo de su conocimiento las razones por las que se considera que cometió la infracción, otorgando un plazo de 10 días hábiles para que señalen, en un informe por escrito, lo que a su derecho convenga.

2o. Si el informe rendido presenta elementos que la Autoridad Fiscal estima que son suficientes para considerar que no cometió la infracción, procederá a notificarlo a la sociedad y al perito. En caso contrario procederá a la aplicación de la sanción que corresponda.

3o Si en el informe rendido se reconoce la comisión de la infracción y se incluyen pruebas de que fue cubierta la diferencia de la contribución omitida y sus accesorios, se reducirá en un 50% la sanción, excepto en el caso en que la infracción amerite la cancelación.

4o. Si no se rinde el informe dentro del plazo establecido, se tendrá por aceptada la infracción y procederá la aplicación de la sanción correspondiente.

ARTICULO 42.- De la resolución por la que se imponga una amonestación, suspensión o cancelación se turnará copia a la Comisión Nacional Bancaria, a la Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales y al Colegio de Notarios del Distrito Federal.

Asimismo, la sanción impuesto se hará del conocimiento de la sociedad cuando la misma corresponda a uno de los peritos valuadores acreditados por ella.

ARTICULO 42.- Las sanciones a que se refiere este capítulo se aplicarán sin perjuicio de las que correspondan por la infracción a otros ordenamientos o que puedan constituir delitos fiscales.

ARTICULO 44.- La aplicación de sanciones se hará sin perjuicio de los efectos fiscales que los avalúos produjeron en la determinación de las bases para el pago de las contribuciones respectivas.

I N D I C E

- Tenochtitlan	1
- Historia de la Valuación en México	46
- Sistemas de Valuación	79
- Valuación Catastral y Valuación Comercial	87
- Valuación de Lotes de Terreno Urbano	104
- Valuación de Edificios	110
- Ejemplos de Avalúos (diferentes tipos)	119
- Reglas para la formulación de avalúos según la Comisión Nacional Bancaria	245
- Manual de Procedimientos y Lineamientos Técnicos para la Valuación Inmobiliaria según la Tesorería del Departamento del Distrito Federal	260

B I B L I O G R A F I A

- México Tenochtitlan, Economía y Sociedad
en el Siglo XVI.- José Luis de Rojas
- Fray Francisco Aguilar
Historia de La Nueva España
- Francisco Alba
La Población de México (del Colegio de México).
- Anales de Tlatelolco
Porrúa Hermanos
- La Esclavitud Prehispánica entre los Aztecas
de Carlos Bosch
- Historia Antigua de México
de Francisco Javier Clavijero
- Historia Verdadera de la Conquista
de la Nueva España
de Bernal Diaz del Castillo.
- México en el Siglo XIX
de Alvaro Matute.- UNAM
- Instructivo para Valuación de
Predios Urbanos
Gobierno del Estado de México
- Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Arquitectura.- UNAM
- Tipología de Vivienda Urbana
Editorial Diana

- Ing. Horst Karl Dobner Eberl
Varias Publicaciones
- Prof. Federico Hernández Serrano
Varias Publicaciones
- Ing. Hernan Pérez Vega
Varias Publicaciones
- Dr. Joel Sevilla Martínez
Varias Publicaciones
- Arq. José Luis Hernández del Castillo
Varias Publicaciones