

# UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

---

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## “AVALÚO DE EDIFICIO HISTÓRICO”

BIBLIOTECA CENTRAL



BIBLIOTECA CENTRAL  
USO ÚNICAMENTE EN SALA

## TRABAJO RECEPTACIONAL

Que presenta

**ARQ. J. JAIME RAMÍREZ ROMERO**

Para obtener el grado de

## ESPECIALIDAD EN VALUACIÓN

TE 731.76

#63615

RAM 2001

RAMIREZ ROMERO, J. JAIME

AVALUO DE EDIFICIO HISTORICO

Puebla, Pue.

Mayo de 2001



**UPAEP – Secretaría General**

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

**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 textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



	<b>PAGINA.</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>1. - ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. – ANTECEDENTES HISTORICOS DEL         INMUEBLE A VALUAR.....</b>	<b>4</b>
<b>2. - CONSIDERACIONES.....</b>	<b>5</b>
<b>3. -LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.1 – LOCALIZACIÓN DEL ESTADO DE PUEBLA.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1.2 - LOCALIZACIÓN DEL INMUEBLE.....</b>	<b>6</b>
<b>4. - DOCUMENTOS LEGALES.....</b>	<b>8</b>
<b>5. - PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>5.1. - ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN.....</b>	<b>11</b>
<b>6. - DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE.....</b>	<b>14</b>
<b>7. – ANEXO FOTOGRÁFICO.....</b>	<b>15</b>
<b>9. - AVALUÓ.....</b>	<b>22</b>
<b>10. -SOPORTE TÉCNICO.....</b>	<b>31</b>
<b>10.1. - ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>31</b>
<b>10.2. - MÉTODO FÍSICO.....</b>	<b>32</b>
<b>10.3. -MÉTODO COMPARATIVO.....</b>	<b>33</b>
<b>10.4. – HOMOLOGACIÓN DE TERRENOS A DISTANCIA.</b>	<b>34</b>
<b>10.5. – FACTORES DE IRREGULARIDAD Y         ÁREA EN TERRENOS.....</b>	<b>37</b>
<b>10.6. – MÉTODO CAPITALIZACIÓN DE RENTAS.....</b>	<b>37</b>

**63615**

## **INTRODUCCIÓN.**

**Para determinar una investigación sobre el presente avalúo, de un inmueble catalogado o histórico, se recurrió a revisar el estilo de construcción, intervención y adosados de diferentes etapas en su construcción, y así obtener elementos para utilizar las especificaciones de la comisión nacional bancaria.**

**Utilizando formato correspondiente a avalúo, y utilizando los métodos aplicados:**

**Método físico.**

**Método de capitalización de rentas.**

**Método de mercado o comparativo.**

***Tratándose de un ejercicio de valuación especializada, han aflorado en el transcurso del proceso de valuación, elementos de juicio para determinar con mayor comprensión la importancia que tiene para el valuador el conocimiento de elementos para la valuación de un inmueble histórico o catalogado.***

**así como asesorarse de personas dedicadas a la restauración de estos. Permitiendo al valuador determinar el sustento necesario para él avalúo de un inmueble de este tipo.**

**1. - ANTECEDENTES HISTÓRICOS.**

**a. - La ciudad de Puebla, fue fundada para congregar inmigrantes españoles, lugar de tierras fértiles, llanos, bosques y canteras, surcada por los ríos san Francisco, Atoyac y Álseseca, con manantiales de agua dulce.**

**b. - Punto intermedio entre la CD. De México y Veracruz.  
El trazo del CD. En forma de damero, cuadrícula uniforme y regular.**

**c. - Calles alineadas geométricamente de 14 y 14.5 varas con desviación ligera hacia los cuatro puntos cardinales.**

**d. - Manzanas con dimensiones de 200 varas de largo por 100 varas de ancho.**

**e. - Calles de tierra, aprovechamiento de la inclinación natural del terreno hacia el río de Sn. Francisco.**

**f. - La plaza mayor se designa en una manzana céntrica, en el perímetro de albergan edificios sede de autoridades civiles y religiosas.**

**g.- La traza tuvo excepciones en los barrios ubicados al oriente del río Sn. Francisco.**

**h. - Diferentes estilos de construcción se fueron dando a través de los siglos, así como la cambiante fisonomía de la CD. de Puebla.**

**i.- Los inmuebles han sufrido cambios a través de los siglos, muchos de ellos se encuentran en deterioro, otros han sido intervenidos y adosados con construcción en diferentes etapas y estilos.**

**1.1. - ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL INMUEBLE A VALUAR.**

**a. - El inmueble en estudio para el avalúo, se encuentra ubicado en la calle 4 oriente 208 en el centro histórico de la CD. De Puebla.**

**b. - Se trata de un edificio histórico del siglo XVIII. Construcción en dos plantas, el inmueble fue construido para uso habitacional, su fachada presenta elementos en su estilo.**

**c. - El inmueble ha sido remodelado utilizando elementos y materiales nuevos, permitiendo un nuevo uso como restaurante en la planta baja y uso habitacional en la planta alta.**

**d. - La estructura general del inmueble se conserva, así como la fachada original, se han modificado la funcionalidad del inmueble de acuerdo a proyecto aprobado por el INAH.**

## 2. – CONSIDERACIONES:

El inmueble se encuentra en buen estado, el cual ha sido intervenido de acuerdo lineamientos y proyecto aprobado por INAH.

Actualmente su uso es comercial y habitacional.

En la remodelación se han modificado los espacios, por medio de arcos rebajados, se han conservado los elementos constructivos característicos del inmueble, como son cimentación y muros, arcos escaleras de piedra, aplanados, molduras de argamasa, barandales, pisos en patios, puertas y ventanas de madera.

Se han cambiado las losas originales por losa prefabricada de vigueta y bovedilla, rescatando las vigas originales y colocándolas en la parte baja de las losas modificadas.

Para la valuación se a tomado en cuenta la intervención de edificio, así como su estado de conservación.

a. - Los métodos de valuación a emplearse serán el físico o directo, el de capitalización de rentas y de investigación de mercado.

b. - para determinar el valor físico del terreno, se aplicaron los criterios del instructivo para valuación de terrenos y construcciones del distrito federal, utilizando el criterio de la relación de fondo, de frente áreas y forma.

c. – el valor unitario de reposición nuevo de las construcciones, fue obtenido aplicando el valor de metro cuadrado para construcciones para la época en que fue construido el inmueble ( el siglo XVIII)

Estos valores fueron proporcionados por un especialista en restauración, además fueron aplicados factores de monumentalidad e historicidad.

d. - la tasa de capitalización que se empleo se calculo según criterio de la comisión bancaria y de valores así como el resultante de considerar la tasa real, la depreciación de las construcciones y un factor de riesgo.

e. – a efecto de comparar el inmueble a valuar, con el estudio de mercado, se realizo investigación de inmuebles con características similares en la zona.

### **3. -LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.**

**3.1. - Localización del Estado de Puebla.** Se localiza entre los paralelos 17° 52' y 20° 51' de latitud norte, es decir, al norte del ecuador y entre los meridianos 96° 44' y 99° 04' de longitud oeste, al oeste del meridiano de Greenwich. Centro de la republica mexicana. Colinda al norte y este con el estado de Veracruz, al sur con el estado de Oaxaca, al noroeste con Guerrero y al oeste con los estados de Hidalgo, Tlaxcala, México y Morelos.

Políticamente se encuentra dividido en 217 municipios y se subdivide en 7 regiones socio-económicas que son: I.-Huauchinango. II.- Teziutlan. III.- Ciudad Serdán. IV. - Cholula. V.- Puebla. VI.- Matamoros y VII.- Tehuacan.

**3.1.1. -Puebla.- (Heroica Puebla de Zaragoza o Puebla de los Ángeles); CD.** Situada en el centro de México y capital del estado de Puebla. Es un centro agrícola, comercial, industrial y turístico, localizado en la meseta central de México con elevación de 2150 m, sus principales productos son textiles, cristalería, cerámica, azulejos y elementos procesados.

**3.1.2. -Localización del inmueble dentro de la zona monumental.**

Se encuentra en el centro histórico de la CD de Puebla, en la Av. 4 oriente 208. en el 2° tercio de la calle, acera que da su frente hacia el sur. Entre las calles 2 norte y 4 norte.



4. - DOCUMENTOS LEGALES.

Actualmente el inmueble es propiedad del Sr. Arturo Vergara y la Sra. Antonieta Murad.

De los documentos proporcionados son planos autorizados de remodelación y copia de compra-venta del inmueble.

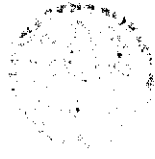
LIC. NICOLAS VAZQUEZ A.  
NOTARIA PUBLICA No. 3  
PUEBLA PUEBLA



LA NOTARIA PUBLICA NICOLAS VAZQUEZ A.  
NOTARIA PUBLICA No. 3  
PUEBLA PUEBLA

EL LICENCIADO NICOLAS VAZQUEZ ARRISTOLA, NOTARIO PUBLI-  
CO EN EL TERRITORIO TRONCAL DE ESTA CAPITAL, HACE CONSTAR A  
LOS PROCEDIMIENTOS DEL JUZGADO TERCERO DE LO CIVIL DE LOS DE ES-  
TA CAPITAL, RESCINDI EN TRES PIEZAS, LOS AUTOS DE LA SUCESION  
DE LA SEÑORA ELENA GALUM DE JARIN VIDALS GUERRERO NICOLA DE  
LÓPEZ, PARA EL OTORGAMIENTO DE LA ESCRITURA PÚBLICA DE RECON-  
VICIACIÓN CORRESPONDIENTE, EN FAVOR DE LA ÚNICA HEREDERA, SE-  
ÑORA MARIE DEL CARMEN Y BALB GUERRERO, ENCONTRÁNDOSE EN EM-  
PLATE EL OTORGAMIENTO DE DICHA ESCRITURA. - PUEBLA, VEINTIDOS-  
DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO. - - - - -

*[Handwritten signature]*



NOTARIO PUBLICO  
NICOLAS VAZQUEZ A.  
PUEBLA PUEBLA



DESPACHO SANCHEZ Y VASCONCELOS  
3 SUR 270M TEL. 42-66-77, 37-02-77  
C.P. 72420 PUERTO RICO, P.R.


Puerto Rico, P.R., 19 de marzo de 1968

A QUIEN CORRESPONDA:

Por lo presente hago constar a).- Que surge el carácter de única y universal heredera de la sucesión de la Sra. FERNANDA DE MARIA VIDAL GUERRERO, y que los bienes en dicha sucesión están por calificarlos, como consta en la certificación expedida por el Sr. Lic. NICOLAS VAZQUEZ ARRIOLA, Notario Público número Trece de los de esta Capital; b).- Que entre otros bienes, se encuentra la casa número cuatrocientos ochenta y tres ubicada en la calle principal de esta Ciudad, la que se encuentra inscrita en el Registro Público de la Propiedad de esta Capital, antes señalado con el número veintidós de la calle principal de los señores, bajo el número de inscripción cuatrocientos y uno, a folios ciento sesenta y nueve vuelto, como cincuenta y cinco y nueve del libro número Uno: Tomo el inmueble referido, tiene una superficie de cuarenta y cinco metros cuadrados, tres centímetros cuadrados, según consta en los inventarios de dicha sucesión, que en copia certificada se anexa al presente; c).- Que el referido inmueble pertenece a una propiedad de la Sra. ANITA ANTONIETA MARIA DE LOS RIOS, un favor de quien otorgó escritura de compra y venta, una vez que se concluyeron los trámites de aplicación de dicho favor que se refiere el folio 1 de la presente.

A petición de la Sra. MARIA ANTONIETA MARIA DE LOS RIOS se solicita la presente compraventa para los fines que permision...

ATTESTACION

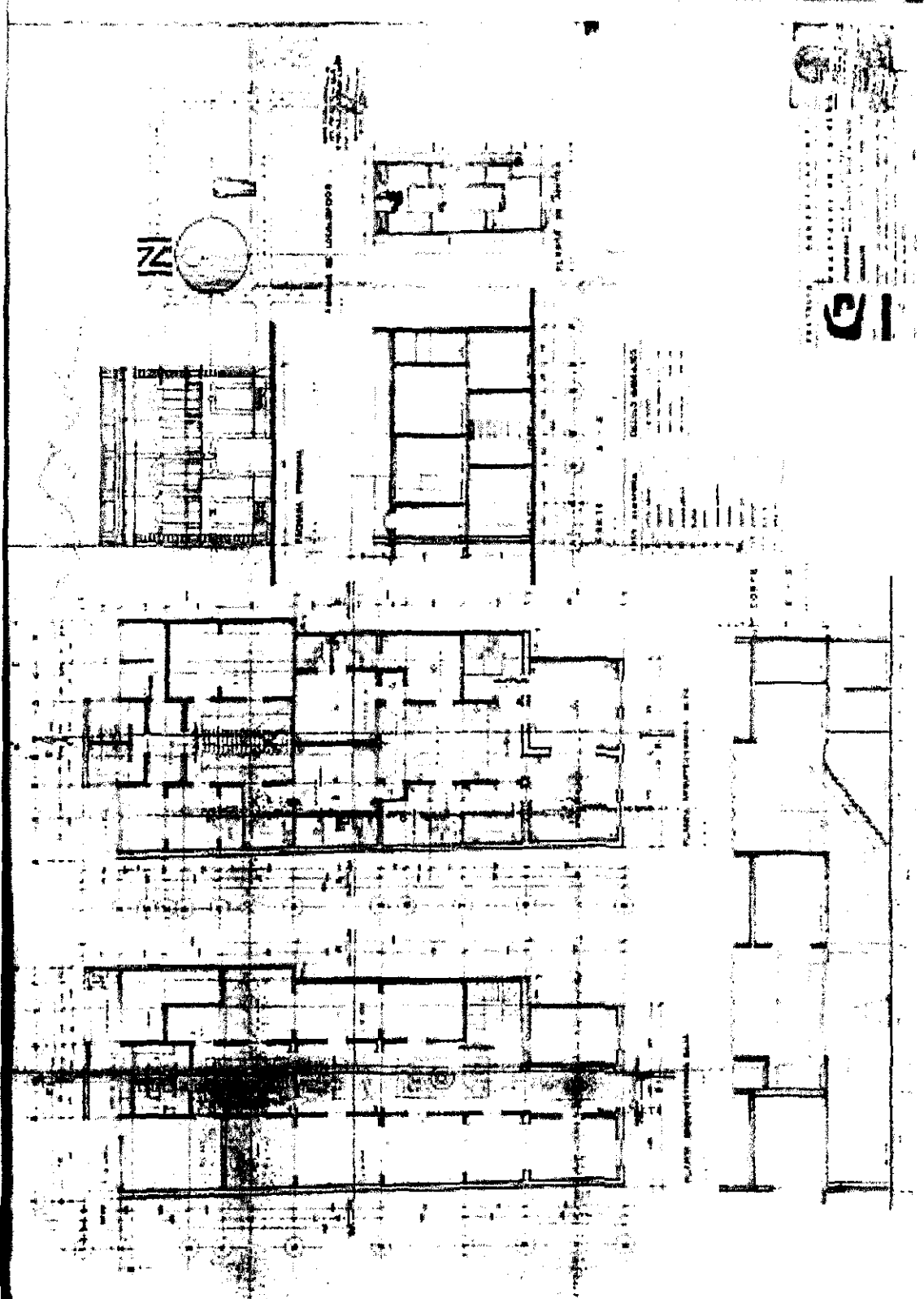
  
Sra. MARIA DEL CARMEN VIDAL GUERRERO

YO EL LICENCIADO NICOLAS VAZQUEZ ARRIOLA, NOTARIO PUBLICO NUMERO TRECE DE LOS DE ESTA CAPITAL, CERTIFICO: - - - - - QUE LA SEÑORA DONA MARIA DEL CARMEN VIDAL GUERRERO, PUEBLO DE SAN JUAN, P.R., EN SU NOMBRE Y EXTRA, LA FIRMA DEL PRESENTE QUE DICHA SEÑORA, TIENE A MI JUICIO, CAPACIDAD LEGAL PARA CONTRATAR Y OBLIGARSE, VE LEGITIMAMENTE DONATARIO Y RECEPIÓ EL DOMINIO DEL PRESENTE DOMINIO. - - - - - PUERTO RICO, CUATRO DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO. - - - - -



NICOLAS VAZQUEZ ARRIOLA  
NOTARIO PUBLICO NUMERO TRECE  
PUERTO RICO

5. - PLANOS ARQUITECTÓNICOS:



## 5.1. - ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN:

1. - El inmueble de acuerdo a sus características de construcción, corresponde al SIGLO XVIII. Catalogado por el INAH.

2. - El inmueble se conservo en su estado original, uso de casa – habitación, hasta su intervención de acuerdo a proyecto presentado y aprobado por el INAH. en 1988.

**PROYECTO:**

Uso comercial: Restaurante.

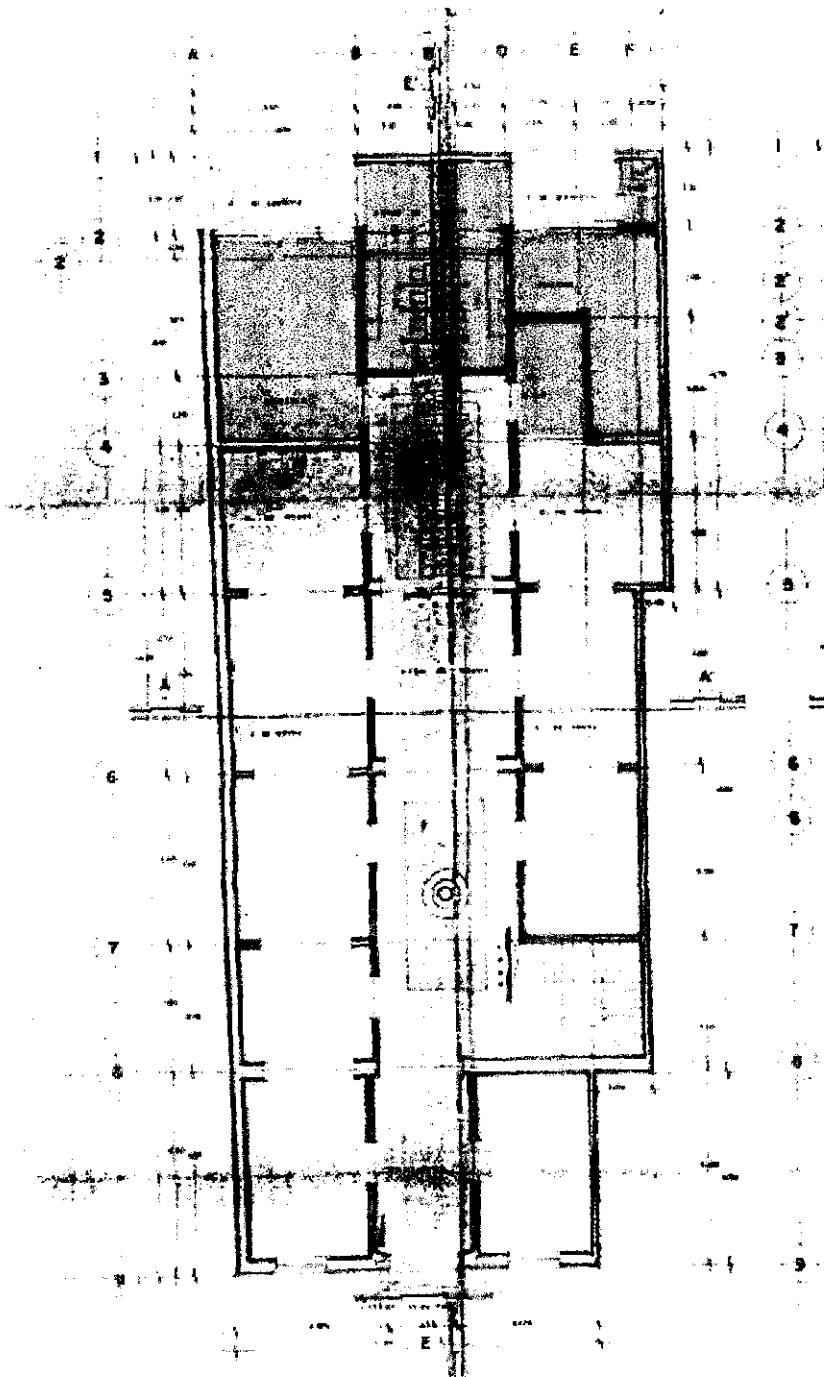
Uso habitacional: Casa – habitación.

**INTERVENCIÓN:**

COMPONENTE	ELEMENTO	PROCEDIMIENTO	RESTITUCIÓN
ESTRUCTURA	MUROS	LIBERACIÓN	ARCOS
	MUROS	DIVISORIOS	DE TABIQUE
	ENTREPISOS	RETIRO DE LOSAS	LOSAS DE VIGUETA Y BOVEDILLA COLOCACIÓN DE VIGAS ORIGINALES
INSTALACIONES	SANITARIAS E HIDRÁULICAS	RETIRO DE TUBERÍA	TUBERÍA OCULTA
	ILUMINACIÓN	RETIRO DE INSTALACIÓN	INST. OCULTA
PROCEDIMIENTOS BÁSICOS Y ALBAÑILERÍA	PISOS	RETIRO DE PISO.	COLOCACIÓN DE PISO.
	RECUBRIMIENTOS	ARREGLO DE APLANADOS	APLANADOS DE CAL Y ARENA
	PLAFONES		APLANADOS DE CAL-ARENA
	ESCALERAS		LIMPIEZA
	AZOTEAS	RETIRO DE LADRILLO	LADRILLO Y ENTORTADO DE CACAHUATILLO
	CANTERÍAS		LIMPIEZA
PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS DE COMPLEMENTO Y ACABADO.	HERRERÍA.	ARREGLO	LIMPIEZA Y PINTURA
	CARPINTERÍA	ARREGLO	LIMPIEZA Y BARNIZADO
	VIDRIERIA		COMPLEMENTAR
	PINTURA	REPOSICIÓN	MUROS Y PLAFONES
	ORNAMENTAL	MOLDURA.	ARREGLO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS:

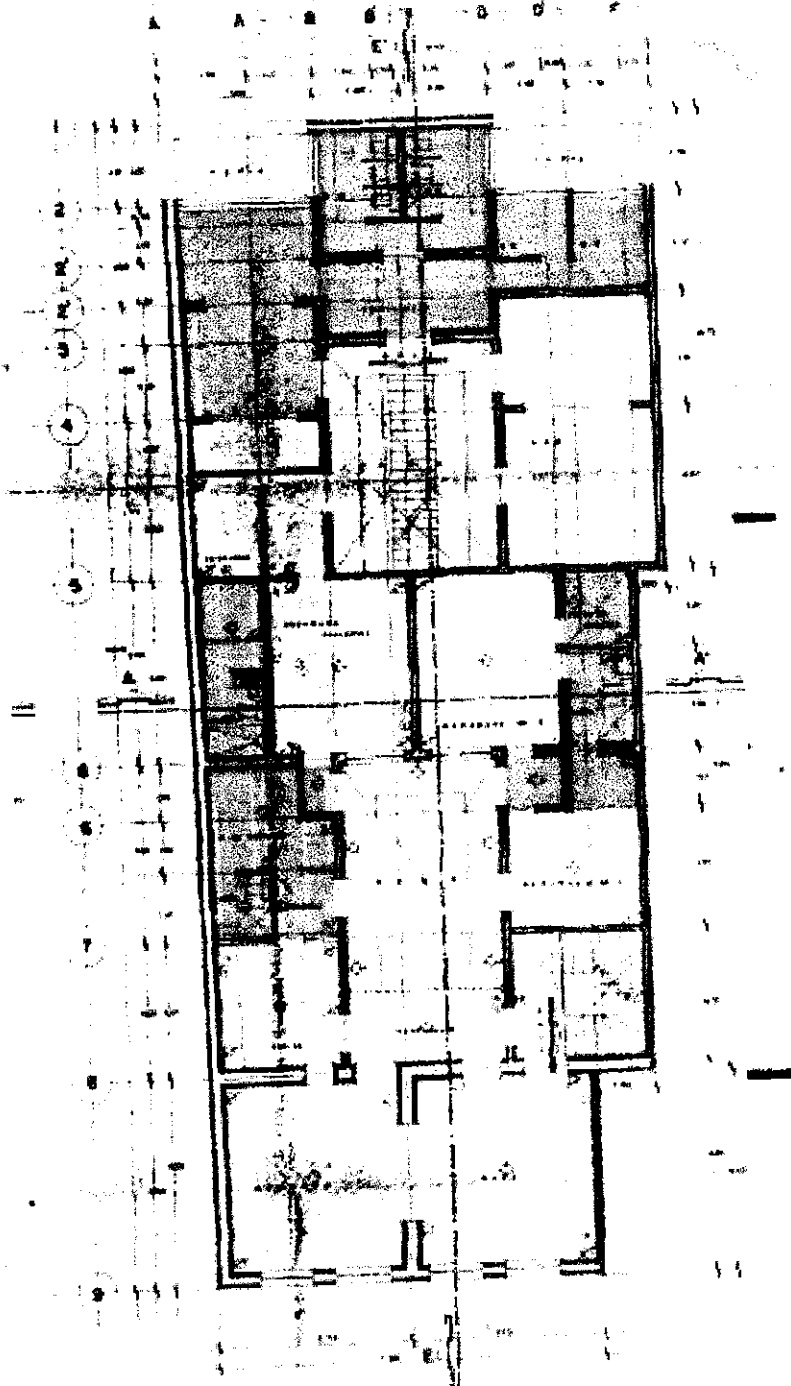
ETAPAS CONSTRUCTIVAS	
SIGLO XVIII	
SIGLO XX	



PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA

PLANOS ARQUITECTÓNICOS:

ETAPAS CONSTRUCTIVAS	
SIGLO XVIII	
SIGLO XX	



PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA

## **6. - DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE.**

**El inmueble a valuar tiene características del siglo XVIII. Catalogado por el INAH. Su fachada se encuentra en buen estado y conserva sus características originales, ha sido modificada en la planta baja para abrir dos locales comerciales.**

**El inmueble consta de 2 plantas las cuales conservan la estructura general. La planta baja y alta se han modificado de acuerdo a proyecto aprobado por INAH.**

**Ubicación. En la Av. 4 oriente 208. Centro histórico. Sus medidas y colindancias son: al norte.14.50 mts, con propiedad privada. Al sur 11.50 mts. Con Av. 4 oriente. Al oriente 6.90 quiebra en 2.30 al sur, al oriente 14.85 mts. Quiebra 0.80 al sur y al oriente 14.75 mts.**

**El inmueble fue construido para uso habitacional, el cual conserva su uso como vecindad, hasta la intervención para su remodelación.**

**Originalmente sus cimientos de piedra, muros de piedra y tabique rojo recocado. Aplanados de cal- arena, las losas de viguería de madera, de tipo catalán, tejamanil con terrados en parte superior, molduras de argamasa en marcos de puertas y plafones de manta. Escaleras de piedra y barandales de hierro forjado, ventanas de madera tallada. Pisos de mosaicos de pasta, y duela de madera.**

**Actualmente se ha modificado la forma original del inmueble abriendo claros por medio de arcos autorizados por INAH.**

**Se adecuaron espacios para área de sanitarios y cocina, así como el área de mesas.**

**Se conservaron aplanados de cal-arena. se arreglaron molduras de argamasa,**

**Se implementaron instalaciones como cisterna e instalación eléctrica y sanitaria nueva oculta.**

**Se retiraron losas originales y se implementaron losas prefabricadas de vigueta y bovedilla, colocando vigas originales a mayor distancia de la original,**

**Las pendientes en azotea se realizaron con cacahuatillo y ladrillo lechadeado y escobillado.**

**Se conservaron ventanas originales tratadas con penta madera y barnizadas nuevamente.**

**Se puede considerar que el inmueble se encuentra en buen estado por el mantenimiento general al edificio.**

6. - ANEXO FOTOGRAFICO

FACHADA PRINCIPAL



**INMUEBLE CATALOGADO CORRESPONDIENTE AL SIGLO XVIII**

La fachada se encuentra en buen estado de conservación.

Características: aplanados de cal y arena, molduras de argamasa, pórticos de piedra, ventanas de madera y cristal, barandales de hierro forjado.

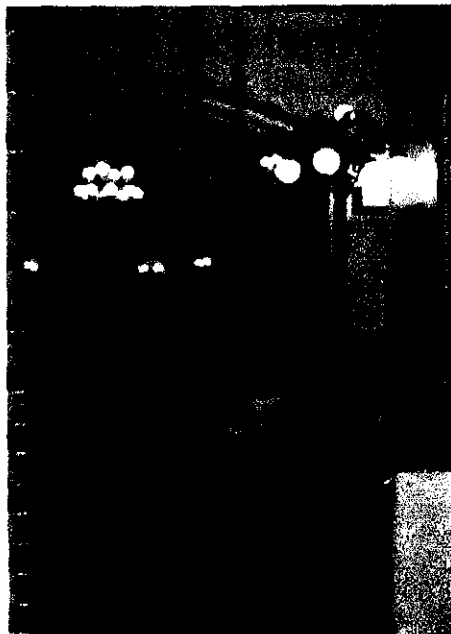
ANEXO FOTOGRÁFICO.

Las fotografías presentan el interior del inmueble.  
se puede apreciar elementos constructivos, aplanados, muros, arcos y molduras.

Acceso principal.



Área de mesas



Escalera segundo patio



Escalera primer patio



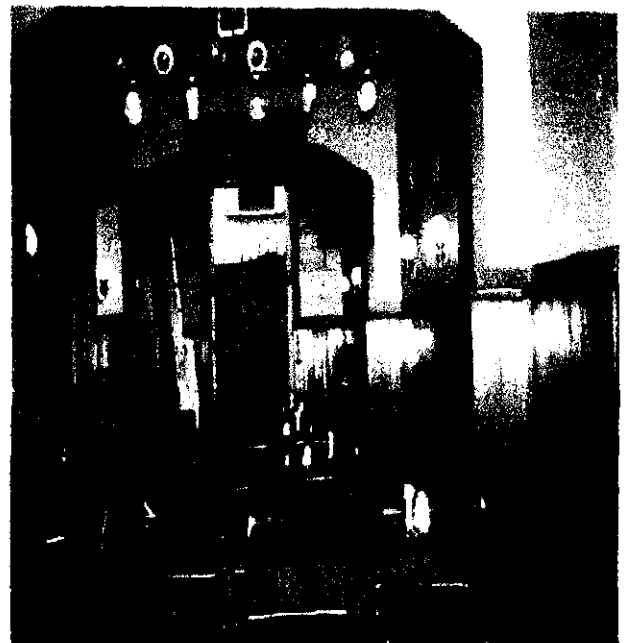
6. - ANEXO FOTOGRÁFICO.

Área de mesas.



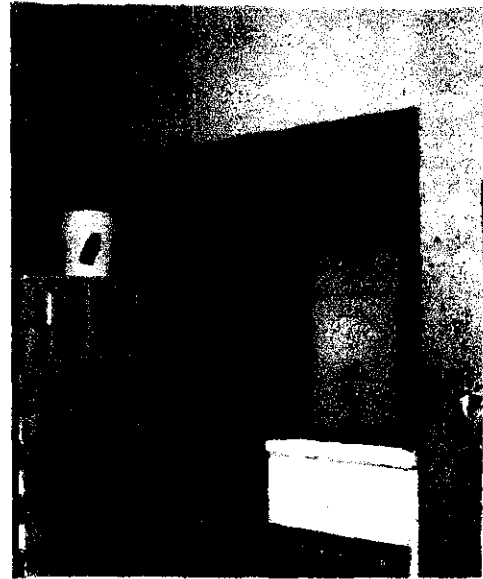
En la fotografía se muestra el área del bar.

Los muros fueron modificados para dar un mayor espacio, por medio de arcos rebajados.



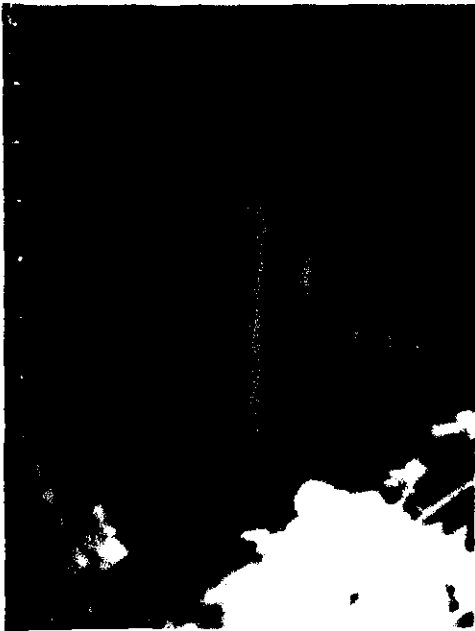
ANEXO FOTOGRAFICO

La fotografía muestra el área de los baños del restaurante.

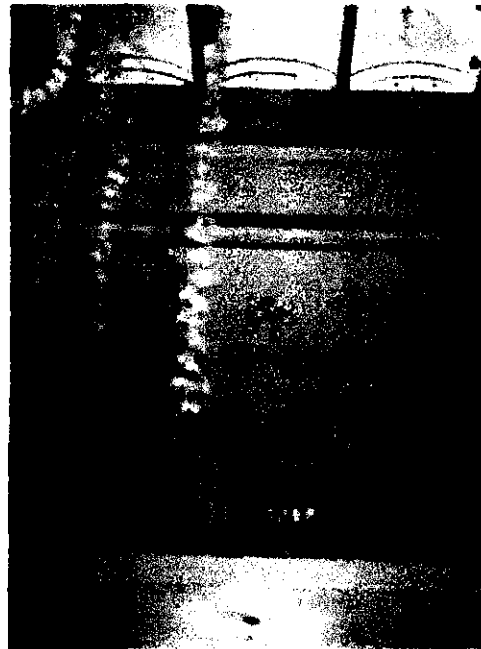


Área de bodega

Planta alta. Se conservan aplanados, molduras ventanas, barandales.



La fotografía muestra elementos nuevos como el domo de acrílico.



*En las fotografías se puede ver los elementos constructivos en planta alta.*

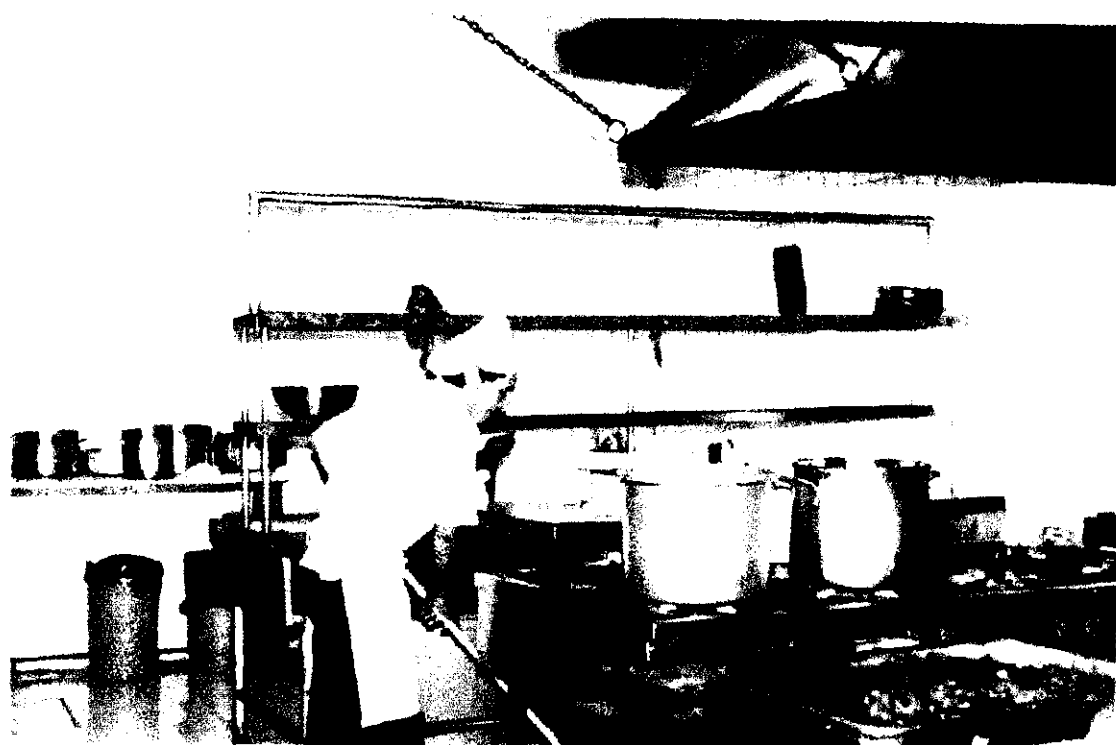


Los pasillos de piedra en marquesinas, moldura en marcos de ventanas, en la parte inferior de los pasillos y en parte superior como remate, barandal de hierro forjado, ventanas talladas de madera y cristal grabado.



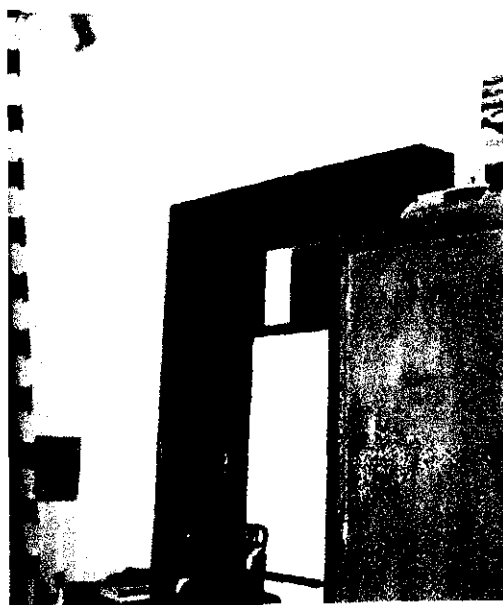
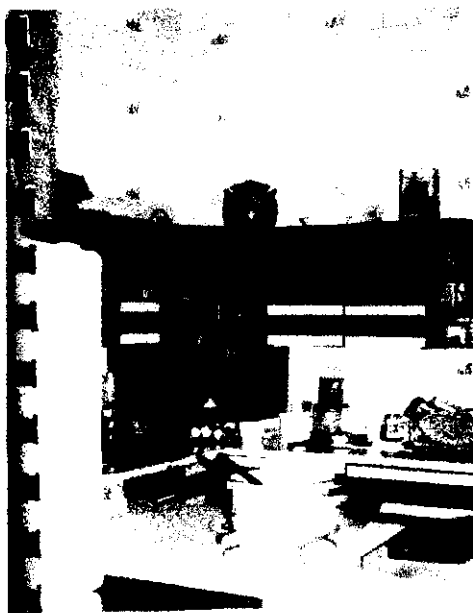
6. -ANEXO FOTOGRÁFICO.

En la fotografía se aprecia el área de cocina y servicio del restaurante.



ANEXO FOTOGRÁFICO.

las fotografías muestran la planta alta utilizada como casa-habitación



# AVALÚO

**I.- ANTECEDENTES**

+ Institución que practica el avalúo:  
**BANCO DE ORIENTE S.A.**  
**SULUHSAL CENTRO**

+ Valuador: **ARQ. J. JAIME RAMIREZ ROMERO**  
 Registro C.N.B.: **EN TRAMITE** Especialidad: **INMUEBLES**  
 Fecha expedición: **25/04/01** Reg. local: **EN TRAMITE**  
 Fecha de visita: **20/04/00**  
 Fecha expiración: **25/10/01**

+ Solicitante: **SR. ARTURO VERGARA GARCIA Y SRA MA. ANTONIETA MURAD**  
 Domicilio: **AV. 4 ORIENTE 208.** Localidad: **PUEBLA**  
 Colonia: **CENTRO HISTORICO** Entidad: **PUEBLA**

+ Inmueble que se valúa:  
 Domicilio: **AV. 4 ORIENTE 208.** Entidad: **PUEBLA**  
 Colonia: **CENTRO HISTORICO** No. de cuenta predial: **NO PROPORCIONADO**  
 Localidad: **PUEBLA** No. de cuenta agua: **NO PROPORCIONADO**

+ Régimen de propiedad: **PRIVADO**

+ Propietario: **SR. ARTURO VERGARA GARCIA Y SRA MA. ANTONIETA MURAD**  
 Colonia: **CENTRO HISTORICO**  
 Domicilio: **AV. 4 ORIENTE 208.** Localidad: **PUEBLA**

+ Propósito o destino del avalúo: **CONOCER EL VALOR COMERCIAL DEL INMUEBLE.**

**II.- CARACTERISTICAS URBANAS DE LA ZONA**

+ Ubicación general dentro de la ciudad: **EL PREDIO SE LOCALIZA EN EL SEGUNDO TERCIO DE LA AV. 4 ORIENTE.**  
**ACERA QUE DA SU ACCESO AL SUR Y FRENTE PRINCIPAL HACIA LA AV. 4 ORIENTE**

+ Clasificación de zona y clave (según autoridad local):  
**MIXTO HABITACIONAL Y COMERCIAL.**

+ Usos del suelo actuales observados en la zona inmediata:  
**MIXTO, HABITACIONAL Y COMERCIAL DE PRIMER ORDEN, ESCOLAR Y HABITACIONAL.**

+ Uso del suelo autorizado para la zona según planes de desarrollo urbano:  
**MIXTO, HABITACIONAL Y COMERCIAL.**

+ Índice de saturación en la zona:  
**100%**

+ Densidad de población:  
**DENSA FLOTANTE**

+ Nivel socioeconómico:  
**MEDIO**

+ Contaminación ambiental:  
**AIRE, RUIDO, SMOG. (PROVOCADO POR VEHICULOS AUTOMOTORES).**

+ Tipo de construcción dominante:  
**COMERCIOS, OFICINAS Y CASA HABITACION DE DOS Y TRES NIVELES.**

+ Servicios públicos: **CUENTA CON SISTEMA DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, RED ELECTRICA**  
**ALUMBRADO PUBLICO, BANQUETAS, GUARNICIONES, TELEFONIA, VALIDAD A BASE DE ADOQUIN, VIGILANCIA,**  
**RECOLECCION DE BASURA.**

+ Equipamiento urbano: **BANCOS, OFICINAS, RESTAURANTES, CENTROS COMERCIALES, OFICINAS, UNIVERSIDAD,**  
**ESCUELAS DE DISTINTOS TIPOS, CASETAS DE PERIODICOS, CASETAS DE TELEFONO, ETC.**  
**TRANSPORTE URBANO A BASE DE TAXIS Y COMBIS COLECTIVOS.**

+ Vías de acceso e importancia de las mismas:  
**PRIMARIAS: BOULEVARD 5 DE MAYO Y BOULEVARD 11 SUR.**  
**SECUNDARIAS: AV. REFORMA Y CALLE 2 NORTE.**

**III- TERRENO**

+ Tramo de calle, calles transversales, límites y orientación:

ACERA QUE VE AL SUR SU ACCESO PRINCIPAL SOBRE LA AV. 4 ORIENTE. EL LOTE SE ENCUENTRA EN EL SEGUNDO TERCIO DE LA CALLE AL PONIENTE CON CALLE 2 NORTE., AL ORIENTE CON CALLE 4 NORTE Y AL NORTE CON AV. 6 ORIENTE

+ Topografía y configuración: TOPOGRAFIA LIGERAMENTE PLANA Y CONFIGURACION REGULAR

+ Características panorámicas: COMERCIOS, OFICINAS, BANCOS, CASAS HABITACION Y DEPARTAMENTOS EN DOS Y TRES NIVELES

+ Densidad habitacional permitida al predio y/o la zona: 100 VIV/HA EQUIVALENTE A UNA DENSIDAD DE 500 HAB/ HA. (SEGÚN PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL)

+ Intensidad de construcción permitida al predio y/o la zona: Media 2 veces la superficie de terreno de acuerdo al programa de desarrollo urbano de la cd de Puebla

+ Servidumbres y/o restricciones: APARENTEMENTE NINGUNA

+ Superficies (m²): Suelo: **494.13** Construcción (área cubierta): **882** indiviso (en su caso)

Fuente consultada para la obtención del indiviso:

+ Medidas y colindancias según: planos autorizados.

+ Medidas y colindancias del terreno:

AL NORTE : 14.5 CON PROPIEDAD PRIVADA

AL SUR : 11.5 CON AV. 4 ORIENTE

AL ORIENTE : 6.9 CON PROIEDAD PRIVADA  
2.3 QUIEBRA AL SUR CON PROPIEDAD PRIVADA  
14.85 CON PROPIEDAD PRIVADA  
0.8 QUIEBRA AL SUR CON PROPIEDAD PRIVADA  
14.75 CON PROPIEDAD PRIVADA

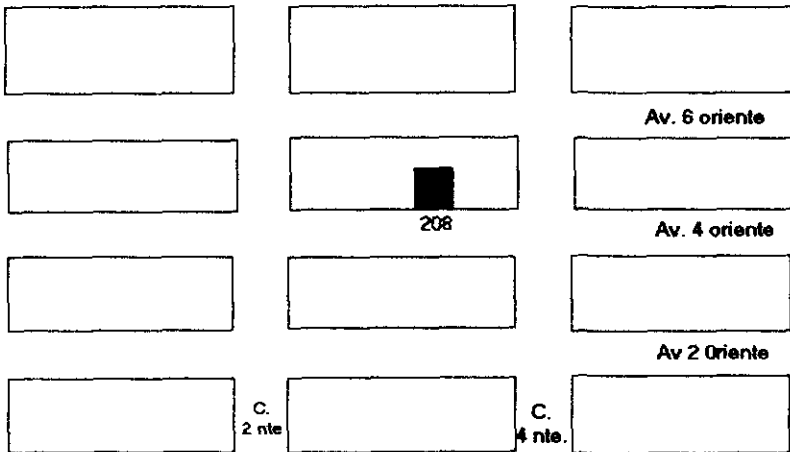
AL PONIENTE : 36.00 CON PROPIEDAD PRIVADA

SUPERFICIE : **494.13 M2**

\* Consideraciones adicionales (subsuelo, edificaciones, reglamentaciones, aguas freáticas, etc.):

ninguna apreciable salvo la del uso del suelo

CENTRO HISTÓRICO



Croquis de localización (marcar vías y equipamientos principales que se encuentren próximos)

#### IV.- DESCRIPCION GENERAL Y USO DEL INMUEBLE

- Uso actual y distribución del inmueble (detallado por niveles, áreas, cuartos y/o espacios, etc.):

PLANTA BAJA: RESTAURANTE.  
PLANTA ALTA: CASA HABITACION Y OFICINA

- Calidad del proyecto:  
ADECUADA

- Número de niveles:  
TIPO - 1 EN DOS NIVELES.

- Calidad y clasificación dominante del inmueble:  
TIPO UNO CLASIFICACION INMUEBLE CATALOGADO POR INAH SIGLO XVIII

- Tipos de construcción (con calidad, clasificación y clave según autoridad local):

T-1 ANTIGUA REMODELADA.

- Edad aproximada dominante del inmueble (y/o el de cada tipo de construcción):  
10 AÑOS (A PARTIR DE LA ULTIMA INTERVENCION)

- Vida útil remanente dominante del inmueble (y/o el de cada tipo de construcción):  
T-1 70 AÑOS

- Estado de conservación dominante del inmueble (y/o de cada tipo de construcción):  
TIPO 1 EN 2 NIVELES, BUEN ESTADO

- Unidades rentables o susceptibles de rentarse (número y tipo):  
UNA EN SU CONJUNTO (2 NIVES)

#### V.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION

- a) - OBRA NEGRA O GRUESA.
  - Cimentación:  
MAMPOSTERIA DE PIEDRA DE LA REGION ASENTADA CON MORTERO CAL ARENA.

- Estructura:  
MUROS DE CARGA A BASE DE PIEDRA Y TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CAL- ARENA.

- Muros:  
MUROS DE CARGA A BASE DE PIEDRA Y TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CAL- ARENA.  
MUROS DE TABIQUE ASENTADO CON MOTERO, CEMENTO -CAL- ARENA

- Entrepisos:  
LOSA DE VIGUETA PREFABRICADA Y BOVEDILLA APOYADA EN 2 SENTIDOS ( CON VIGAS DE MADERA EN LECHO BAJO)

- Techos:  
LOSA DE VIGUETA PREFABRICADA Y BOVEDILLA APOYADA EN 2 SENTIDOS ( CON VIGAS DE MADERA EN LECHO BAJO)

- Azoteas:  
ENTORTADO DE CACAHUATILLO PENDIENTE 2 %, ACABADO EN LADRILLO COMUN LECHADEADO Y ESCOBILLADO.  
PRETILES DE TABIQUE, REBOCADO CON MORTERO CAL- ARENA.

- Bardes:  
MUROS DE CARGA A BASE DE PIEDRA Y TABIQUE ASENTADO CON MORTERO CAL- ARENA.

## V.- ELEMENTOS DE LA CONSTRUCCION

### • b).- REVESTIMIENTOS Y ACABADOS:

- Aplanados:  
APLANADOS DE CAL- ARENA (EN MUROS)
- Pisos:  
PLANTA BAJA: PIEDRA BASALTO Y STO TOMAS, PEDACERIA DE MARMOL BEGO  
PLANTA ALTA: DE CERAMICA TIPO INTERCERAMIC.
- Plafones:  
PLANTA BAJA: DE YESO  
PLANTA ALTA: DE YESO.
- Lambrines:  
AZULEJO EN BAÑOS  
DUELA DE MADERA EN AREA DE MESAS Y EN SALA DE HABITACION
- Escaleras:  
DE PIEDRA
- Pintura:  
VINILICA EN MUROS Y PLAFONES
- Recubrimientos especiales:  
PLANTA ALTA: PAPEL TAPIZ EN MUROS.

### • c).- CARPINTERIA:

- Puertas:  
DE MADERA TALLADA ORIGINALES ENTRADA PRINCIPAL Y DE PASO
- Guardarropas:  
PUERTAS ENTABLERADAS, ENTREPAÑOS DE PINO Y CAJONERAS DE PINO
- Lambrines o plafones:  
PLANTA BAJA: LAMBRIN DE DUELA DE MADERA EN AREA DE MESAS.  
PLANTA ALTA: LAMBRIN DUELA DE MADERA EN SALA Y COMEDOR.
- Pisos:

### • d).- INSTALACIONES HIDRAULICA Y SANITARIA:

- Tubería y equipo:  
INSTALACION HIDRAULICA DE TUBERIA DE COBRE  
INSTALACION SANITARIA TUBERIA DE PVC
- Muebles sanitarios: LAVABO Y WC. IDEAL STANDARD  
LLAVES DE LAVABO, REGADERA, ELVEX

### • e).- INSTALACIONES ELECTRICAS:

OCULTAS . HERRAJE ROYER

### • f).- PUERTAS Y VENTANERIA METALICA:

PUERTAS BANDERA EN COCINA , SERV.  
BARANDALES DE FIERRO COLADO

### • g).- VIDRIERIA:

CRISTAL 4 Y 5 mm. (GRAVADO )  
CRISTAL 4 Y 5 mm. ( SIN GRAVADO )

### • h).- CERRAJERIA:

MARCA YALE EN COLOR DORADD

**i).- DESCRIPCION DE LA FACHADA**

LA FACHADA DEL INMUEBLE A VALUAR, EDIFICADO EN EL SIGLO XVIII. PREDOMINAN LOS MUROS, CON LOS CLAROS DE VENTANAS, APLANADOS EN MUROS DE CAL - ARENA. DECORADO CON MOLDURAS DE ARGAMASA, EN MARCOS DE VENTANAS Y EN EL REMATE SUPERIOR DE 2° PISO. CON BALCONES DE PIEDRA Y BARANDALES DE FIERRO FORJADO. EN LA PLANTA BAJA, LOS MARCOS DE PUERTAS SON DE CANTERIA GRIS. CON 2 PILASTRAS DE CANTERIA GRIS EN AMBOS LADOS. LAS VENTANAS Y LA PUERTA PRINCIPAL DE MADERA.

j).- INSTALACIONES ESPECIALES Y ELEMENTOS ACCESORIOS (señalar cantidad, dimensiones y/o capacidad):

k).- OBRAS COMPLEMENTARIAS (señalar cantidad, dimensiones y/o capacidad):

DOMO DE ACRILICO EN FORMA DE CAÑON ESTRUCTURA DE FIERRO  
CISTERNA DE 45 00 M3

**VI.- CONSIDERACIONES PREVIAS AL AVALUO**

- 1.- LOS METODOS DE VALUACION A EMPLEARSE SERAN EL FISICO O DIRECTO, EL DE CAPITALIZACION DE RENTAS, Y DE INVESTIGACION DE MERCADO.
- 2.- PARA DETERMINAR EL VALOR FISICO DEL TERRENO, SE APLICARON LOS CRITERIOS DEL INSTRUCTIVO PARA VALUACION DE TERRENOS Y CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL, UTILIZANDO EL CRITERIO DE LA RELACION DE FONDO, DE FRENTE, AREAS Y FORMA
- 3.- EL VALOR UNITARIO DE REPOSICION NUEVO DE LAS CONSTRUCCIONES, FUE OBTENIDO APLICANDO EL VALOR DE METRO CUADRADO PARA CONSTRUCCIONES PARA LA EPOCA EN QUE FUE CONSTRUIDO EL INMUEBLE(SIGLO XVIII) ESTOS VALORES FUERON PROPORCIONADOS PROPORCIONADOS POR UN ESPECIALISTA EN RESTAURACION, ADEMAS FUERON APLICADOS FACTORES DE MONUMENTALIDAD E HISTORICIDAD
- 4.- LA TASA DE CAPITALIZACION QUE SE EMPLEÓ, SE CALCULO SEGÚN CRITERIO DE LA COMISION BANCARIA Y DE VALORES ASI COMO EL RESULTANTE DE CONSIDERAR LA TASA REAL, LA DEPRECIACION DE LAS CONSTRUCCIONES Y UN FACTOR DE RIESGO.
- 5.- A EFECTO DE COMPARAR EL INMUEBLE A VALUAR, CON EL ESTUDIO DE MERCADO, SE REALIZO INVESTIGACION DE LOS INMUEBLES CON CARACTERISTICAS SIMILARES EN LA ZONA.

**Investigación del mercado**

**Precios de terrenos en la zona o en zonas similares**

	Zona	Ubicación	Características	m <sup>2</sup> suelo	Precio (N\$)	P. unit. (N\$/m <sup>2</sup> )	Fuente/observs.
1	C. HISTORICO	9 SUR N° 303	TERRENO REGULAR SEMI PLANO	754.00	700,000.00	928.38	consulta
2	C. HISTORICO	9 SUR N° 907	TERRENO REGULAR SEMI PLANO	750.00	750,000.00	1,000.00	consulta
3	C. HISTORICO	11 ORIENTE N° 10	TERRENO REGULAR SEMI PLANO	550.00	825,000.00	1,500.00	consulta
4	C. HISTORICO	11 ORIENTE N° 203 B	TERRENO REGULAR SEMI PLANO	896.70	627,000.00	699.23	consulta
<b>PROMEDIO :</b>						<b>1,001.00</b>	
<b>CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN:</b>						<b>HOMOLOGACION :</b>	<b>1780.00</b>
DE ACUERDO CON EL ESTUDIO DE MERCADO REALIZADA Y LAS CARACTERISTICAS DEL PREDIO EN ESTUDIO. SE CONSIDERA COMO VALOR COMERCIAL A LA HOMOLOGACION.							

**Rentas de inmuebles similares en la zona o en zonas similares**

	Tipo	Zona	Ubicación	m <sup>2</sup> const.	Renta (\$/mes)	(\$/mes/m <sup>2</sup> )	Fuente/observs.
1	LOCAL	CENTRO	2 NORTE 610	60.00	6,000.00	100	245-54-08
2	LOCAL	CENTRO	2 ORIENTE 413	100.00	8,000.00	80	240-09-22
3	LOCAL	CENTRO	4 PONIENTE 508	200.00	6,000.00	30	284-50-56
4	OFICINAS	CENTRO	PAFOX Y MENDOZA 414	24.00	1,100.00	46	242-29-18
5							
<b>CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN:</b>						<b>PROMEDIO :</b>	<b>64</b>
PRECIOS CONSIDERADOS EN FUNCION DEL ESTUDIO DE MERCADO DE INMUEBLES EN RENTA GENERALMENTE LOCALES EN RENTA.							

Precios de inmuebles similares en la zona o en zonas similares								
	Tipo	Zona	Ubicación	m <sup>2</sup> suelo	m <sup>2</sup> const	Precio (\$)	P unit. (\$/m <sup>2</sup> )	Fuente/observs
	MOCTO							
1	COM - HAB	CENTRO	2 PONIENTE 308	530.00	800.00	2,700,000	3,375.00	2497931
2	COM - HAB	CENTRO	6 ORIENTE 209	276.00	562.00	1,200,000	2,135.23	2485336
3								
5								
6								
Conclusiones de la investigación:						PROMEDIO	2,755	
Se consideraron inmuebles similares en la zona						HOMOLOGACION	4,713.25	

Otras consideraciones previas o precios y rentas adicionales

VII.- APLICACION DEL METODO FISICO

a).- Terreno:

Fraccion de terreno:	Factores de eficiencia						Factor resultante
	Zona centro	Ubicación	Fronte	Irregularidad	Area	Restriccion	
UNO	1.00	1.00	1.00	0.84	1.00	1.00	0.84

total : 0.898

Comentarios :

NO SE CONSIDERA LOTE TIPO, EXISTEN DIFERENCIAS EN TAMAÑOS DE FRENTE Y FONDO EN LA ZONA

Valor del Predio :

Lote tipo predominante: VARIABLE	Area m <sup>2</sup>	Precio unit. \$ / m <sup>2</sup>	Factor de eficiencia	Precio neto por m <sup>2</sup>	Precio parcial	Indiviso en su caso	Precio del terreno \$ / m <sup>2</sup>
Fracción de terreno: UNO	494.13		0.83784	1,750.00	864,728	1.00	864,728
1							
2							
3							
superficie total terreno	494.13						864,728

% REPRESENTATIVO : 20%

b).- construcciones ( análisis desglosado. )

Tipos de construcción (dominante o desglosado)	Factores de eficiencia						Otro Acabados	Factor resultante
	Vida probable en años	Edad const. en años	Factor	Factor conservación	Factor historicidad	Factor		
1 TIPO 1	70.00	10.00	0.96	1.00	0.80	0.80	1.00	0.68971
2								

**Factores de eficiencia**

por- ción	TIPO DE CONSTRUCCION	Area m <sup>2</sup>	Precio unitario de reposición nuevo NS/m <sup>2</sup>	Factor de eficiencia (1)	Precio unitario neto de reposición	Precio parcial	Indiviso (en su caso)	Observaciones
1	TIPO 1	577.00	5,350.00	0.68571	3,660.57	2,118,765		
2	SIGLO XVIII	255.00	5,100.00	0.68571	3,482.14	1,380,540		
3	SIGLO XX							
Superficie total construcciones: 832.00						Precio de las construcciones	3,499,305	
						% REPRESENTATIVO	78%	

c) - instalaciones especiales, elementos accesorios y obras complementarias y comunes en su caso

Concepto:	Uni- dad	Cantidad	P. U. de repo- sición nuevo	Factor de edad	Factor de conservación	Precio parcial	Indiviso (en su caso)	Observaciones
1 cisterna.	M3	45.00	49,770.36	0.86	1.00	42,660.31		
2 domos de acrílico	pza	2.00	40,000.35	0.86	1.00	34,286.02		
3								
4								
5								
Precio instalaciones especiales, accesorios y obras complementarias y comunes:						76,946.33		
						% REPRESENTATIVO	1.77%	

Resumen:

Resultado por el método físico a + b + c: 4,568,940

Notas a considerar en la aplicación del método físico: los factores de demerito estan en funcion de la ubicación, de lo observado se considera la zona residencial y tracc cerrado.

**VIII- APLICACIÓN DEL METODO DE CAPITALIZACION DE RENTAS**

Asignación de posible renta de acuerdo a las observadas en la zona en inmuebles similares:

Unidad rentable (1)	renta unit/m <sup>2</sup> superficie	renta mensual	Deducciones anuales estimadas:
1 TIPO 1	63.96	577.00	vacios: 3.00%
2 TIPO 2	63.96	255.00	predial: 0.23%
3			agua potable: 3.92%
4			administración: 5%
5			impuestos: 15.31%
6			mantenimiento: 8%
Renta mensual bruta:		53,214	Total: 35%
Renta unitaria por m <sup>2</sup> /mes		63.96	

Cálculo por capitalización de rentas:

renta mensual bruta: 53,214  
 renta anual bruta: 638,565  
 deducciones anuales estim. en un: 35%  
 renta neta anual: 413,221  
 tasa de capitalización: 7.22%

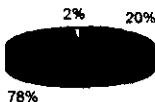
Resultado por el metodo de capitalización de rentas: 6,719,720

Distribución de precios del inmueble:

suelo	20%
construcciones	78%
instalaciones especiales	2%

PORCENTAJE DEL VALOR FÍSICO

- Distribución de precios del inmueble: suelo
- Distribución de precios del inmueble: construcciones
- Distribución de precios del inmueble: instalaciones especial



**IX- APLICACION DEL METODO DE COMPARACION**

Asignación de monto de posible venta de acuerdo con observaciones en las zonas e inmuebles similares

monto promedio de ventas u ofertas mínimo	2,135	\$/m <sup>2</sup> cub. o útil	factor comercial:	1.00	
homologación	4,385	\$/m <sup>2</sup> cub. o útil	monto unitario aplicable:	4,385	\$/m <sup>2</sup> cub. o útil
máximo	9,375	\$/m <sup>2</sup> cub. o útil	superficie cubierta o útil:	832.00	m <sup>2</sup>

Justificación del factor:

Resultado por el método de comparación directa del mercado: **3,848,320**

Notas a considerar en la aplicación del método de comparación

los inmuebles analizados en el método de comparación, son inmuebles que se encuentran en estado de deterioro y sin mantenimiento

**X- RESUMEN**

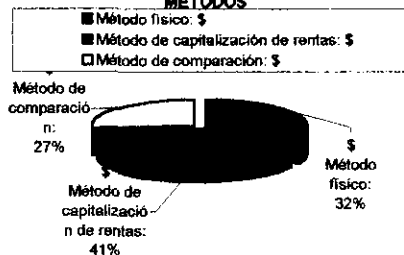
Método físico:	\$	4,368,940
Método de capitalización de rentas:	\$	5,719,720
Método de comparación:	\$	3,848,320
ponderando	\$	4,724,982

Consideraciones previas a la conclusión (razonamiento del (los) método(s) seleccionado(s), en

su caso ponderar, para determinar el valor comercial).

metodo fisico	0.32	\$1,294,661
metodo de capitalizacion	0.41	\$2,345,085
metodo de comparacion	0.27	\$985,046
valor ponderado		\$4,724,982

**GRAFICA COMPARATIVA DE LOS TRES MÉTODOS**



**XI- CONCLUSION**

PARA DETERMINAR EL VALOR DEL INMUEBLE SE HIZO LA PONDERACION DE LOS METODOS FISICO, DE CAPITALIZACION Y DE COMPARACION.

Valor comercial: **\$ 4,724,982**  
con letra: (CUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 00/100 MN.)

Monto de la suma asegurable: **\$ 3,848,320**  
Esta cantidad representa el valor del inmueble **25/10/00**  
Valor referido (en su caso): fecha de referencia: **25/04/01**  
factor de referencia: **1.00**

**XII- ANEXOS**

Anexo fotográfico de la zona y del inmueble

INSTITUCION  
BANCO DE ORIENTE S.A.  
SUCURSAL CENTRO.

Perito: **ARQ. J. JAIME RAMIREZ ROMERO**

**10. -SOPORTE TÉCNICO:**

**10.1. -ESTUDIO DE MERCADO.**

Para el desarrollo del estudio de mercado se tomaron en cuenta inmuebles en venta con características similares al edificio a valuar, terrenos en venta en la zona, así como consulta de rentas de locales comerciales y oficinas.

<b>RELACION DE ESTUDIO DE MERCADO CENTRO HISTORICO</b>						
	<b>UBICACIÓN</b>	<b>RENTA</b>	<b>ESPACIO</b>	<b>SUP.</b>	<b>COSTO</b>	<b>COSTO/M2</b>
1.-	2 ORIENTE 610	RENTA	LOCAL COMERCIAL	60	\$6,000.00	\$100.00
2.-	2 ORIENTE 413	RENTA	LOCAL COMERCIAL	100	\$8,000.00	\$80.00
3.-	4 PONIENTE 508	RENTA	LOCAL COMERCIAL	200	\$6,000.00	\$30.00
4.-	PALAFIX Y M. 414	RENTA	OFICINAS	24	\$1,100.00	\$45.83
5.-	9 SUR 303	VENTA	TERRENO	754	\$700,000.00	\$928.38
6.-	9 SUR 907	VENTA	TERRENO	750	\$750,000.00	\$1,000.00
7.-	11 ORIENTE 209-B	VENTA	TERRENO	550	\$825,000.00	\$1,500.00
8.-	11ORIENTE 10	VENTA	TERRENO	896.7	\$627,000.00	\$699.23
9.-	2 PONIENTE 308	VENTA	CASA	562	\$1,200,000.00	\$2,135.23
10.-	6 ORIENTE 209	VENTA	CASA	800	\$2,700,000.00	\$3,375.00

## 10.2. -MÉTODO FÍSICO.

Para la obtención del valor de reposición nuevo de las construcciones, fue obtenido aplicando valores por metro cuadrado de acuerdo a la época de construcción del inmueble, aplicando factores de historicidad (clasificación del consejo del centro histórico).

Los valores fueron proporcionados por el catedrático M. Arq. Teresa Rojas Ortiz.

<b>COSTOS DE REPRODUCCIÓN EN MONUMENTOS HISTÓRICOS</b>	
<b>SIGLO XVI</b>	<b>\$ 4150.00</b>
<b>SIGLO XVII</b>	<b>\$ 4900.00</b>
<b>SIGLO XVIII</b>	<b>\$ 5350.00</b>
<b>SIGLO XIX</b>	<b>\$ 5100.00</b>

<b>FACTOR DE HISTORICIDAD</b>	
<b>CLASIFICACIÓN DEL CONSEJO DEL CENTRO HISTÓRICO</b>	
<b>CATEGORÍA</b>	<b>FACTOR</b>
<b>HISTÓRICO</b>	<b>1.00</b>
<b>HISTÓRICO MODIFICADO</b>	<b>0.80</b>
<b>HISTÓRICO MUY MODIFICADO</b>	<b>0.60</b>
<b>ARTÍSTICO</b>	<b>0.40</b>
<b>ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA</b>	<b>0.20</b>

<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>	<b>factor</b>
<b>Óptimo</b>	<b>1.00</b>
<b>Reparaciones mínimas</b>	<b>0.80</b>
<b>Reparaciones generales</b>	<b>0.60</b>
<b>Reparaciones profundas</b>	<b>0.60</b>
<b>abandonada</b>	<b>0.20</b>

**10.3. - MÉTODO DE COMPARACIÓN.**

Para la homologación se consideraron inmuebles con características similares los cuales se ubican en la misma zona.

El factor de historicidad es tomado de la clasificación del concejo del centro histórico.

<b>HOMOLOGACIÓN.</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>INMUEBLE A VALUAR</b>	<b>INMUEBLE 1</b>	<b>INMUEBLE 2</b>
<b>UBICACIÓN</b>	1.00	1.00	1.00
<b>HISTORICIDAD</b>	0.80	1.00	1.00
<b>EDAD</b>	1.00	1.00	1.00
<b>CONSERVACIÓN</b>	1.00	0.40	0.60
<b>FACTOR HOMOLOGADO</b>	0.80	0.40	0.60
<b>EST. MERCADO</b>		1,200,000.00	2,700,000.00
<b>SUP. CONSTRUCCIÓN</b>	894.00 M2	562.00 M2	800.00 M2
<b>P.U. M2</b>		2135.00	3375.00
<b>HOMOLOGANDO 1 CON 2</b>	4270.00		
<b>HOMOLOGANDO 1 CON 3</b>	4500.00		
<b>PROMEDIO P.U. M2</b>	4385.00		

<b>COMPARACIÓN DE HOMOLOGACIÓN DE INMUEBLES</b>	
	<b>P.U M2 HOMOLOGANDO 1 CON 2</b>
	<b>P.U M2 = 2, 135 X 0.80/0.40 = 4270.00</b>
	<b>P.U M2 HOMOLOGANDO 1 CON 3</b>
	<b>P.U M2 = 3375.00 X 0.80/0.60 = 4500.00</b>

10.4. -HOMOLOGACION DE TERRENOS DE ACUERDO A DISTANCIA.

INMUEBLE A VALUAR. AV. 4 ORIENTE 208. CENTRO HISTORICO.

NUMERO	VALOR DE VENTA Y	SUPERFICIE X	DISTANCIA Z	X <sup>2</sup>	Z <sup>2</sup>	X*Z	X*Y	Z*Y
1	700	754	1.2	568,516.00	1.44	904.80	527,800.00	840.00
2	750	750	1.5	562,500.00	2.25	1,125.00	562,500.00	1,125.00
3	625	550	0.8	302,500.00	0.36	330.00	453,750.00	495.00
4	627	606	0.6	802,816.00	0.36	537.60	561,792.00	376.20
5				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>4.00</b>	<b>2,902.00</b>	<b>2,950.00</b>	<b>3.90</b>	<b>2,236,332.00</b>	<b>4.41</b>	<b>2,897.40</b>	<b>2,105,842.00</b>	<b>2,836.20</b>

APLICANDO LA REGRESION MULTIPLE OBTENGA EL VALOR DE MERCADO DE UN TERRENO DE QUE SE ENCUENTRA UBICADO EN LA AV. 4 ORIENTE 208.HOMOLOGANDO TERRENOS CON DISTANCIA DIFERENTE.

494.13 M2

866.765

P.U. M2

1.75412393

10.4. -HOMOLOGACION DE TERRENOS DE ACUERDO A DISTANCIA.

REGRESION LINEAL  
SOPORTE.

INMUEBLE A VALUAR. AV. 4 ORIENTE 208. CENTRO HISTORICO.

$$\begin{aligned}
 A \quad (n) \quad + \quad B \quad \text{suma de } X &+ \quad C \quad \text{suma de } Z &= & \text{suma de } Y \\
 A \quad \text{suma de } X &+ \quad B \quad \text{suma de } X^2 &+ \quad C \quad \text{suma de } XZ &= & \text{suma de } XY \\
 A \quad \text{suma de } Z &+ \quad B \quad \text{suma de } XZ &+ \quad C \quad \text{suma de } Z^2 &= & \text{suma de } ZY
 \end{aligned}$$

4.00	A +	2,950.00	B +	3.90	C =	2,902.00	/.	3.90
3.90	A +	2,897.40	B +	4.41	C =	2,836.20	/.	-4.00
15.6	A +	11,505.00	B +	15.21	C =	11,317.80		
-15.6	A	-11,589.60	B	-17.64	C =	-11,344.80		
0		<b>-84.60</b>	B	<b>-2.43</b>	C =	<b>-27.00</b>		
		-84.60	B	-2.43	C =	-27.00		
		-84.60	-0.5772	-2.43	C =	-27.00		
		48.84		-2.43	C =	-27.00		
					C =	-27.00	-48.84	
							<u>2.43</u>	

**C = 31.21**

4.00	A +	2,950.00	B +	3.90	C =	2,902.00	/.	-737.50
2,950.00	A +	2,236,332.00	B +	2,897.40	C =	2,105,842.00		
-2,950.00	A	-2,175,625.00	B	-2,876.25	C =	-2,140,225.00		
2,950.00	A +	2,236,332.00	B +	2,897.40	C =	2,105,842.00		
		<b>60,707.00</b>	B +	<b>21.15</b>	C =	<b>-34,383.00</b>		
		-84.60	B	-2.43	C =	-27.00	/.	21.15
		<b>60,707.00</b>	B +	<b>21.15</b>	C =	<b>-34,383.00</b>	/.	2.43

-1,789.29	B	-51.39	C =	-571.05
147,518.01	B +	51.39	C =	-83,550.69
145,728.72	B	0.00	C =	-84,121.74
	B		=	-84,121.74
				<u>145,728.72</u>

**B = -0.5772**

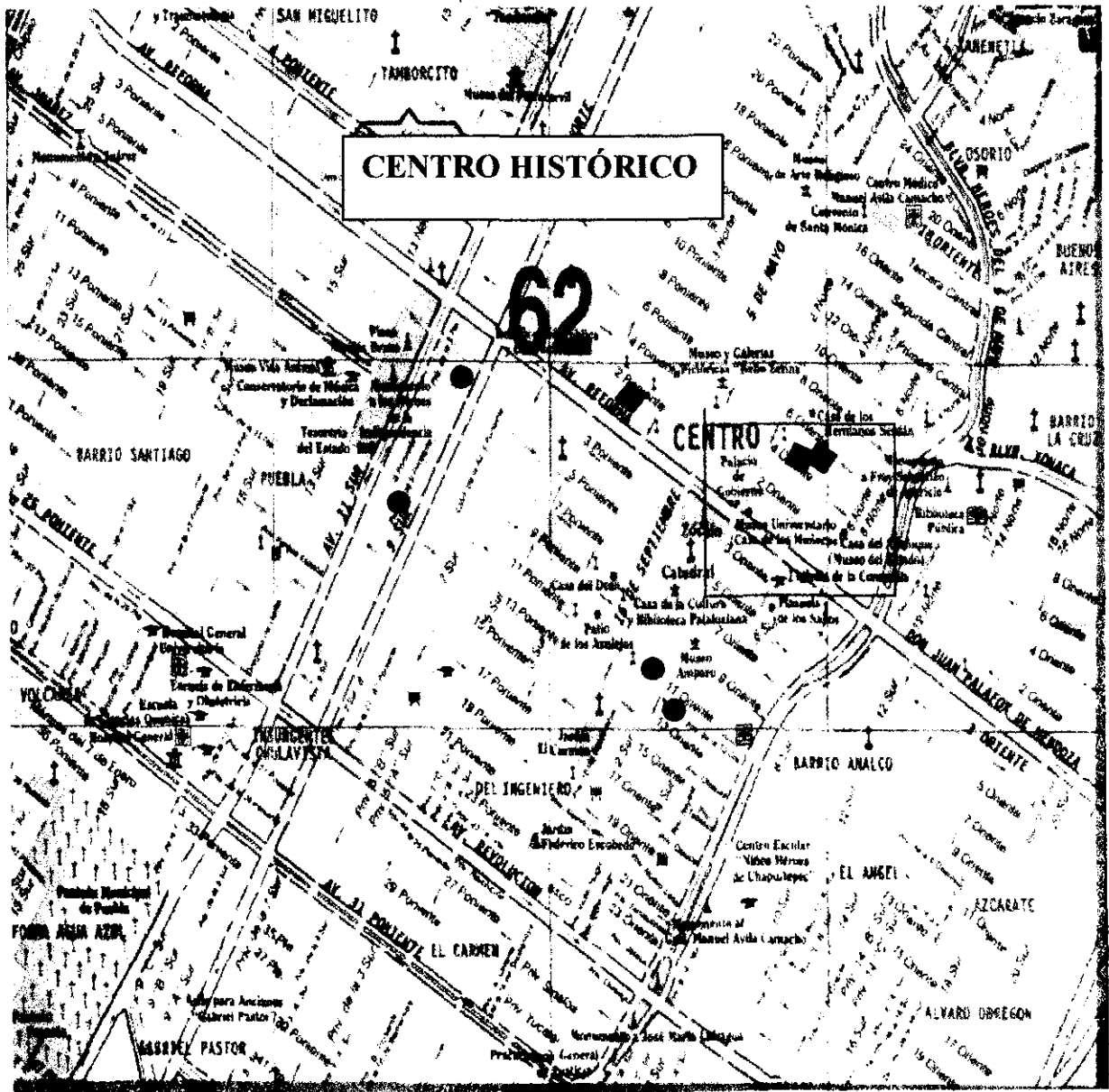
4.00	A +	2,950.00	-0.5772 +	3.90	31.21 =	2,902.00
4.00	A	-1702.88		121.71	=	2,902.00
4.00	A =	2902.00		1702.88	+ -121.71	

$Y = A + B(X) + C(Z)$   
 $Y = 1120.79 + 0.5772(494.13) + (-31.21)(1)$   
 $Y = 866.765$

$4.00$   
**A = 1120.79**

UBICACIÓN DE INMUEBLES Y TERRENOS EN VENTA EN LA ZONA.  
UTILIZADOS PARA LA HOMOLOGACIÓN Y REGRESIÓN LINEAL

ESTUDIO DE MERCADO	
INMUEBLES SIMILARES	
TERRENOS	



**10.5. - FACTORES DE IRREGULARIDAD Y AREA EN TERRENOS**

**FACTOR DE AREA :**

$$F.A. = \frac{0.25 \times A}{A_{iv}} \quad 0.75 \quad F.A. = \frac{0.25}{494} \quad 494.13 \quad 0.75 \quad F.A. = 1.00000$$

Alt = triangulo inscrito A iv = area total

**FACTOR DE IRREGULARIDAD :**

$$F.I. = \frac{A_r}{A_l} \quad F.I. = \frac{414}{494} \quad F.I. = 0.83789497$$

**10.6. - METODO DE CAPITALIZACION DE RENTAS**

VACIOS : EL PORCENTAJE SE DETERMINO DE LA INVESTIGACION DE MERCADO = **3%**

PREDIAL : 494 M2 X \$3.00 = 1,482.39 / 12 = 123.53  
 53,213.76 100%  
 123.53 X

$$X = 0.23\% \quad \text{PREDIAL} = 0.23\%$$

AGUA POTABLE : 25,000 / 12 MESES = 2083.33  
 53,213.76 100%  
 2,083.33 X

$$X = 3.92\% \quad \text{AGUA POTABLE} = 3.92\%$$

ADMISTRACION :  
 RANGO QUE VA DEL 5 % AL 7 %

$$\text{ADMINISTRACION} = 5.00\%$$

MANTENIMIENTO :  
 50,000 PESOS ANUALES / 12 MESES = \$4,166.67 MENSUALES

$$\frac{53,214}{4,166.67} \times 100\% = X$$

$$X = 7.83\% \quad \text{MANTENIMIENTO} = 7.83\%$$

IMPUESTOS :  
 INGRESO BRUTO 53,214 X 3 MESES = 159,641.28  
 I.B. = 159,641.28 - 35% = 159,641.28  
 159,641.28 - 10,055.56 = 149,585.72  
 149,585.72 X 16% = 23,933.71  
 23,933.71 + 718.32 = 24,652.03  
 24,652.03 - 207.81 = 24,444.22  
 24,444.22 159,641.28 = 0.153  
 0.153 X 100 = 15.31

$$\text{IMPUESTOS} = 16.31\%$$

**TASA DE CAPITALIZACION :**

TASA REAL : 5.00%

PORCENTAJE DE RIESGO : 1.00%

EDAD 0.86 X 1.00 1.22%

70 7.22%

$$\text{TASA DE CAPITALIZACION} = 7.22\%$$