

UNIVERSIDA NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

REMODELACIÓN Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO.

Colonia Roma. Delegación. Cuauhtemoc .ciudad de México.





SINODALES:

- Arq. Moisés Santiago García.
- Arq. Javier Ortiz Pérez.
- Arq. Miguel Alejandro Reynosa Seba.

PRESENTA: TESIS PROFECIONAL: ARMANDO BASTIDA GUZMÁN.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: ARQUITECTO.



"Otra vez tornó la visión con la lectura de un poeta, con la meditación sobre un pensamiento de Descartes o de Pascal aun en otra ocasión volvió a surgir, estando un día con mi amada, y a conducirme más adentro del cielo. ¡Ah, es difícil encontrase una huella de Dios en medio de esta vida que llevamos, en medio de este siglo tan contentadizo, tan burgués, tan falto de espiritualidad, a la vista de estas arquitecturas, de estos negocios, de esta política, de estos hombres! ¿Cómo no habría yo de ser un lobo estepario y un pobre anacoreta en medio de un mundo, ninguno de cuyos fines comparto, ninguno de cuyos placeres me llama la atención? No puedo aguantar mucho tiempo ni en un teatro ni en un cine; apenas puedo leer un periódico, rara vez un libro moderno; no puedo comprender qué clase de placer y de alegría buscan los hombres en los hoteles y en los ferrocarriles totalmente llenos, en los cafés repletos de gente oyendo música fastidiosa y pesada; en los bares y varietés de las elegantes ciudades lujosas, en las exposiciones universales, en las carreras, en las conferencias para los necesitados de la ilustración, en los grandes locales deportivos; no puedo entender ni compartir todos estos placeres, que a mí me serían desde luego asequibles y por los que tantos millares de personas se afanan y se agitan. Y lo que, por el contrario, me sucede a mí en raras horas de placer, lo que para mí es delicia, suceso, elevación y éxtasis, eso no lo conoce, ni lo ama, ni lo busca el mundo más que si acaso en las novelas; en la vida, lo considera una locura. Y en efecto, si el mundo tiene razón, si esta música de los cafés, estas diversiones de las masas, estos hombres americanos contentos con tan poco tienen razón, entonces soy el que no la tiene, entonces es verdad que estoy loco, entonces soy efectivamente el lobo estepario que tantas veces me he llamado, la bestia descarriada en un mundo que le es extraño e incomprensible, que ya no encuentra ni su hogar, ni su ambiente, ni su alimento."

El lobo estepario - Hermann Hesse

Agradecimientos:

Dedico este trabajo el cual es el fin de una etapa pero el principio de muchas más:

- A mi madre.
- A Lizbeth Granados D.



INDICE.

ntroducción 1	
Objetivos: 2 Objetivos generales. Objetivos particulares. 1 Identificación del problema. Justificación. 3 1.1. Planteamiento del problema. 1.2. Justificación. 4 1.3. Delegación Cuauhtémoc. 5 1.3.1 Ubicación y Límites geográficos. 1.3.2 Colindancias. 1.3.3 Conservación Patrimonial.	3.2. Carta Internacional sobre la conservación y restauración de monumentos y de los sitios patrimoniales. 3.3. Instituciones encargadas en salvaguardar los inmuebles catalogados en la ciudad de México18 3.4. Remodelación ,Restauración e Intervención19 3.5. Proceso de Remodelación y Restauración20 4. Análogos
	5. Programa arquitectónico (galería de Arte) 26
2. Delimitación de la zona de estudio6	5.1. Programa de necesidades 5.2. Programa arquitectónico27
Diamas Calanias vuisidades	5.3. Diagramas de funcionamiento
Planos. Colonias y vialidades. 2.1 Antecedentes Históricos de la colonia Roma	5.5. Diagramas de funcionamiento23
2.1 Artiecedentes historicos de la colonia Roma	6. Desarrollo del proyecto ejecutivo3
colonia Roma.	6.1. Memorias descriptivas32
2.4 Edificios y sitios notables en la colonia Roma11	6.1.1 Renders del proyecto34
2.5 Contexto Urbano de la colonia Roma	6.1.2 Memoria de cálculo e instalaciones37
2.6 Programa Parcial de la colonia Roma.	6.1.3 Analisis finaniero44
2.7 Características Generales.	6.2. Planos arquitectónicos4
2.8 Uso de suelo	6.3. Planos estructurales
2.9 Localización y descripción del terreno	6.4. Planos de instalaciones
2.9.1. Reporte fotográfico y descripción 16	6.5. Planos de acabados
	6.6. Planos de herrería y carpintería
3. Reglamentos y Normas	Bibliografía
	Conclusión final.
3.1 Normas de sedesol.	



INTRODUCCIÓN:

El proyecto que se presenta en esta tesis de REMODELACION DE UN INMUEBLE CATALOGADO, ubicado en la colonia Roma, en la delegación Cuautémoc. Pretende ayudar a la conservación de estos espacios rescatar la escénica del contexto urbano - arquitectónico de la colonia y seguir promoviendo espacios culturales dentro de la misma puesto que es una colonia de gran carácter cultural, la cual se esta recobrando actualmente. Y esto se puede observar tan solo con caminar por sus calles; En las cuales podemos encontrar cafés, restaurantes, bares, despachos de diseño, espacios dedicados a aspectos culturales, y espacios de carácter habitacional, etc. donde muchos de estos espacios están ubicados en inmuebles catalogados los cuales han sido remodelados y adaptados a nuevos usos pero que están ayudando a esa conservación de la arquitectura con la que cuenta la colonia, permitiendo así el rescate de la imagen urbana.

Con esta tesis también se pretende crear un documento de investigación el cual pueda ayudar a comprender la grandeza arquitectónica que tenemos dentro de nuestra ciudad, un documento que ayude a impulsar y crear conciencia en cuanto al reciclamiento de espacios Arquitectónicos evitando el deterioro de espacios útiles los cuales pueden tener un nuevo uso, se pueden integrar a nueva formas arquitectónicas y con nuevos materiales creando así una nueva arquitectura en base a la existente.



OBJETIVOS:

Objetivos Generales:

- Promover la conservación de inmuebles catalogados desarrollando nuevas propuestas tanto de carácter público como privado.
- ♣ Evitar su deterioro y rescatar la imagen urbana de las colonias de Nuestra ciudad por medio de la remodelación, restauración e intervención.
- 4 Aprovechar estos espacios los cuales son bastantes y que actualmente están abandonados.

Objetivos Particulares:

- ♣ Desarrollar un proyecto de remodelación con el fin de promover proyectos de esta índole dando como resultado el rescate y aprovechamiento de estos.
- Hacer un documento de información que ayude a comprender este tipo de proyectos y que explique los pasos para poder desarrollarlo.



1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA, JUSTIFICACIÓN.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Delegación Cuauhtémoc es muy rica en cuanto a elementos de imagen urbana, ya que en ella se han sabido conjugar los diferentes momentos históricos que actualmente la conforman. En ella encontramos la ciudad colonial, la ciudad porfirista, y la ciudad moderna; por lo anterior resulta indispensable conservarla ya que es el eje de desarrollo del resto de la ciudad. La delegación ha sido afectada en su estructura físico-espacial por la pérdida de sus símbolos, hitos y elementos de referencia urbana, que en su conjunto dan carácter, identidad y valor a la zona y a la ciudad. Lo anterior, se ha debido al deterioro de sus edificaciones y su entorno, por la ausencia de mantenimiento, proliferación del comercio informal y la contaminación visual y ambiental.

Como ejemplo se pueden mencionar las siguientes zonas y corredores:

- 1- Proliferación de publicidad exterior, desordenada, en vías primarias.
- 2- Corredor Reforma; en donde predomina la disparidad de alturas, estilos, variedad de mobiliario y pavimentos, así como deterioro de su vegetación.
- 3- Zona afectada por el sismo de 1985, en el perímetro de la Alameda Central.
- 4- Inmuebles abandonados en las colonias Roma, Condesa, Juárez, San Rafael, Santa María la Ribera, Guerrero y colonia Centro.
- 5- Inmuebles deteriorados, en las colonias Buenos Aires, Obrera y Santa María la Redonda.
- 6- El mal aspecto que dan los muros laterales de las construcciones, al no contar con acabados.

Hacen falta mecanismos para el rescate integral de la imagen urbana de los principales corredores, mejoramiento de parques, plazas y jardines, dignificación de monumentos históricos, rehabilitación del mobiliario, de inmuebles ,del señalamiento vial, y nomenclatura que contribuya a lograr un paisaje urbano más agradable y a elevar por consiguiente la calidad de vida de la comunidad.



1.2 JUSTIFICACIÓN.

Tomando a la colonia Roma como zona de estudio nos podemos percatar de los cambios que ha sufrido la colonia esto en cuanto a cambio de uso de suelo que anteriormente era solo Habitacional y ahora es mixto, lo cual no a afectado a la colonia si no todo lo contrario a ayudado a que recobre nuevamente su vida . En cuanto a alturas si podemos decir que la colonia ha sido afectada drásticamente y esto se puede ver en la Av. Álvaro Obregón donde se pueden ver edificios de gran tamaño que desentonan con el resto de la colonia.

El proyecto de esta tesis de Remodelación de Un Inmueble Catalogado el cual se remodelara para ser una galería de Arte que cuenta con librería, cafetería, área de talleres y oficinas. Pretende ayudar a la conservación de este tipo de inmuebles los cuales hay muchos dentro de la Roma y que sufren de gran deterioro actualmente. Con este proyecto también se pretende seguir conservando las características originales del inmueble esto mediante lo que aun se conserva. Pero debido a su gran deterioro en la parte interior se remodelará el primer volumen en su totalidad y se unirá a un nuevo volumen arquitectónico. Logrando crear un espacio donde se puedan montar exposiciones y sea útil para a los estudiantes de las escuelas de la Zona.

Para justificar el proyecto se puede mencionar el programa parcial de desarrollo urbano de la delegación Cuauhtémoc, el cual nos dice que pretende consolidar y dignificar la estructura existente y aprovechar al máximo la inversión acumulada en el tiempo, procurando el reciclamiento de las áreas de baja densidad que cuentan con buena accesibilidad, infraestructura y equipamientos suficientes y que presentan condiciones de deterioro avanzado; aprovechar de manera eficiente, las escasas áreas que permitan la realización proyectos integrales que contengan conjuntos administrativos, financieros, de comercio especializado, áreas culturales, turísticas y oferta de vivienda habitacional de mediana y alta densidad; utilizar los sitios y monumentos patrimoniales para fortalecer y consolidar la estructura histórica de la ciudad.

Desarrollar proyectos que respondan a las necesidades de la población y que fortalezcan la meta de la regeneración de las colonias.



1.3. DELEGACIÓN CUAUHTEMOC.

1.3.1. Limites geográficos.

Ubicación: La Delegación Cuauhtémoc se localiza en el centro del área urbana del Distrito Federal,

1.3.2. Colindancias

Colinda al norte con la Delegación Azcapotzalco y con Gustavo A. Madero. Al sur colinda con las delegaciones Iztacalco y Benito Juárez. Al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con la Delegación Venustiano Carranza.

La Delegación ocupa una superficie de 3,244 ha. 2.2% de la superficie del Distrito Federal La Delegación comprende 2,627 manzanas, en 33 colonias

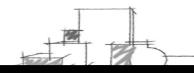
1.3.3. Conservación Patrimonial

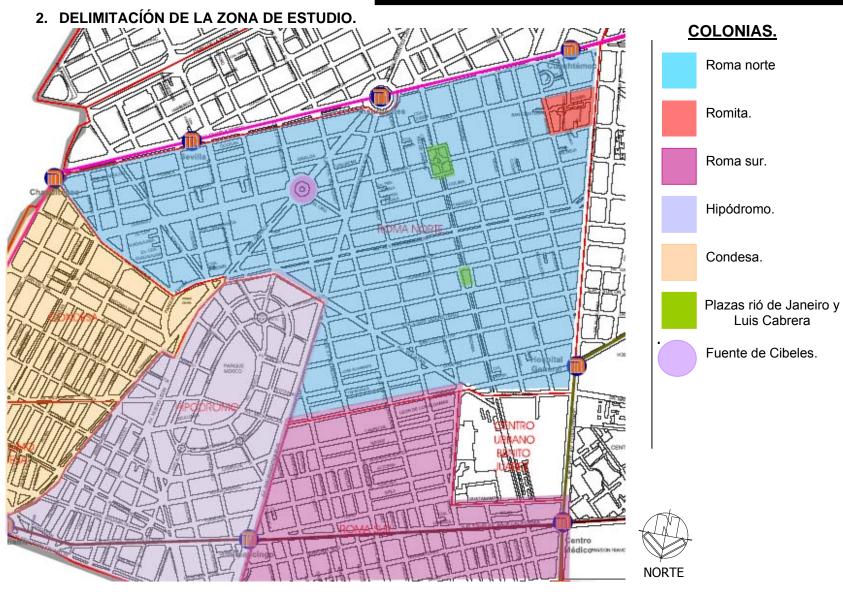
Debido al incremento de comercio en vía pública, se han utilizado inmuebles de valor histórico o artístico como espacios de almacenamiento de mercancías contribuyendo a su deterioro:

Total de inmuebles en la delegación: 44,281 Inmuebles en área de conservación patrimonial: 25,257 Inmuebles catalogados POR INAH, INBA o SEDUVI: 9,078



Ubicación de la Delegación Cuauhtémoc.





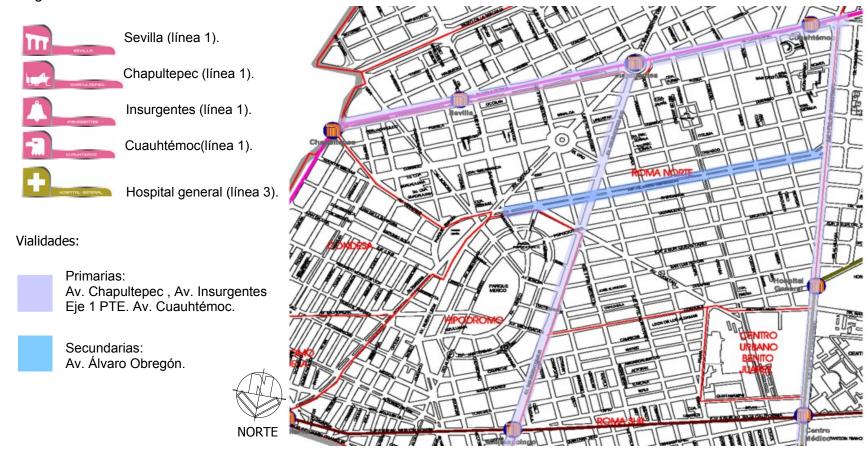
Plano de delimitación de la zona de estudio.



3. DELIMITACÍON DE LA ZONA DE ESTUDIO.

VIALIDADES Y TRASPORTES:

Líneas 1 y 3 del metro en las que se puede llegar a la colonia Roma norte.



Plano de vialidades y trasporte dentro de la colonia Roma Norte.



2. Delimitación de la Zona de Estudio. 2.1 Antecedentes históricos. Fundación de la colonia Roma.

Antecedentes Urbanos de la colonia roma

La Colonia Roma tiene sus orígenes en la época colonial con el establecimiento de la Hacienda de la Romita, lugar donde aún se encuentra una pequeña capilla rodeada por pequeños callejones y una hermosa placita a la entrada de la misma. Al dividirse los terrenos de dicha hacienda, en época de Porfirio Díaz, inició el fraccionamiento de la Colonia Roma tomando el nombre de la hacienda y con el mote de Colonia, ya que por entonces la creciente población de clase media y alta de la ciudad, empezó a salir del



centro, creando nuevos barrios a los que llamó colonias, nombre basado en las primeras poblaciones europeas en América, ya que los nuevos fraccionamientos estaban integralmente planeados desde el principio y seguían los cánones urbanísticos de Occidente. Sus primeros pobladores fueron familias de gran abolengo y de alto nivel económico de la sociedad porfiriana que le imprimieron su particular gusto extranjerizante.

Una característica común de las nuevas colonias, era la traza de sus calles en forma perpendicular y sus avenidas en forma paralela con respecto a una vía de gran importancia; para la Roma esta vía fue la calzada de chapultepec.

Los lotes originales de la colonia Roma eran de dimensiones amplias, los grandes fluctuaban entre los mil y cinco mil metros cuadrados, tenían largos frentes de 20, 25 y hasta 37 metros por 52 y 60 metros de fondo y por ultimo los mas pequeños alcanzaban de 400 a 600 metros cuadrados, con frente de 13 a 15 metros por 24 a 30 metros de fondo.

Al paso de los años, algunas ricas familias, empezaron a construir sus grandes mansiones de estilo francés en la zona, perdurando hasta nuestros días excelsos ejemplos de ello, como son la Casa Lamm (hoy un importante centro cultural), el Edificio Río de

Janeiro, los Apartamentos Balmori, entre un sinnúmero de bellas edificaciones que han sido declaradas patrimonio cultural por el Instituto Nacional de Bellas Artes.





2. 2. ARQUITECTURA EN LA COLONIA ROMA

El estilo predominante en la colonia roma es el ecléctico hay casas y edificios con características de ART NOUVEAU. Así mismo, existen otros estilos seguidos en las edificaciones de la Roma identificables en el periodo de 1920 a 1930 la influencia del nacionalismo que se refleja en una arquitectura neocolonia, la incorporación de los postulados funcionalistas y la estética del ART- DECO.

2.3. CARACTERÍSTICAS DE ESTILOS ARQUITECTONICOS EN LA COLONIA ROMA.

ART NOUVEAU:

La arquitectura Art Nouveau floreció durante los años comprendidos entre 1892 y 1900 y fue cultivada en Europa hasta que estalló la Primera Guerra Mundial, en 1914. Sin embargo, en países de Latinoamérica tuvo una tardía repercusión pues no es hasta la segunda década del siglo XX que se absorben algunas de las características del estilo. Comenzaron a utilizarse formas de organismos naturales (tallos, huesos, flores, hojas y hasta animales) que se sobreponen a los elementos estructurales funcionales, pero sin valor simbólico.



ESTILO ECLÉCTICO:

La arquitectura ecléctica, toma sus raíces en la arquitectura historicista. Si la arquitectura historicista se dedicaba más a imitar las corrientes de la antigüedad (como la grecorromana) y a incorporarles características de otras culturas, la arquitectura ecléctica se dedica principalmente a la combinación de corrientes arquitectónicas. Así, su característica principal es la de combinar dos o más estilos arquitectónicos en una nueva estructura, que a su vez, resulte algo nuevo, con características de las corrientes que toma, pero con otras nuevas.

En la colonia roma se encuentra numerosas viviendas de este tipo construidas en base a dos esquemas fácilmente identificables utilizados por la clase media acomodada el primer esquema tiene tres niveles, una puerta para cochera en la planta baja, junto al estrecho acceso principal, rematando en su parte superior por un oculoventana, en el primer nivel tiene una ventana ancha que puede llevar o no balcón y como pretil una balaustrada, lo que varia en este esquema es la





Ornamentación y la forma de las puertas y ventanas (oval, circular, arco rebajado, o de medio punto.)

El segundo esquema presenta solo dos niveles y se caracteriza por la simetría de su fachada, la puerta se toma como eje y sobre ella se coloca una cornisa rematada por una ventana circular u ovalada, a sus lados en el nivel superior, se ubican dos ventanas de igual tamaño, generalmente provistas de balcones, en la planta baja la puerta de la cochera y otra ventana. Al igual que en el esquema anterior varia la ornamentación y la forma de puertas o ventanas.

NEO- COLONIAL:

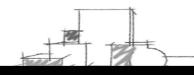
Al término de la revolución surgió un espíritu nacionalista que se manifestó en dos aspectos la revolución de nuestras tradiciones, artesanía, costumbres y arquitectura, y este deseo de incorporar a México a la modernidad. Ese retorno a lo nuestro, dio origen al llamado estilo neo colonial. Cuyas características son una sola planta entorno de un gran patio central, al cual abren las habitaciones principales.

ART DECO:

El término Art déco se emplea para definir una de las tendencias artísticas más interesantes de este siglo, su desarrollo se ubica en el periodo entre guerras, es decir en las décadas de los años veinte y treinta. Comenzó a manifestarse en la arquitectura mexicana a través de la influencia de la de la exposición internacional de Arte Moderno Industrial y Decorativo (ART-DECO). El empleo de las formas y líneas geométricas, tanto en los relieves de piedra como en las puertas, ventanas y volúmenes (plegados o escalonados) de las fachadas, constituye la característica principal de esta nueva tendencia.



Estilo Art. Deco



2.4 EDIFICIOS Y SITIOS NOTABLES

EL PARIAN (Álvaro Obregón 130)

Construido a principios del siglo XX por su propietario, el señor Manuel Echeverría. Actualmente es un pasaje comercial.

EDIFICIO BALMORI

(Orizaba 101, esquina con Álvaro Obregón).

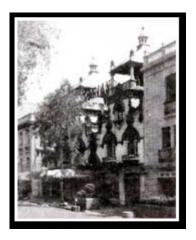
De inspiración renacentista, fue construido por el ingeniero Capetillo y Servín. De este bello edificio formó parte el famoso cine Balmori, ya desaparecido. Recientemente fue restaurado para albergar oficinas,' casas habitación.

CASA LAMM (Álvaro Obregón #99)

Lujosa mansión edificada por Lewis Lamm, uno de los fundadores de la colonia Roma .Tras ser restaurada es ahora un importante centro de promoción y difusión de la cultura.

LA CASA DEL POETA (Álvaro Obregón 73)

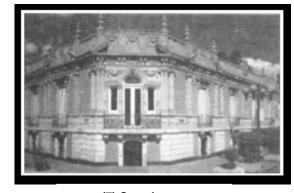
Otro interesante edificio de principios de siglo que fuera habitado por el poeta Ramón López Velarde en los últimos años de su vida. Una vez restaurado, el inmueble se ha convertido en un centro cultural con un interesante museo interactivo dedicado a la obra escritor. En los últimos años, la avenida Álvaro Obregón se ha convertido en una bulliciosa zona de actividades recreativas culturales y gastronómicas. Cafés y restaurantes como - célebres "Bisquets de Obregón" y "Alfredo 's", librerías, neverías y otros lugares de tradición, todavía tienen como vecinas algunas residencias porfirianas, convertidas ahora en oficinas.



(5) Parian.



(6) Edf. Balmori



(7) Casa Lamm



(8) Casa del poeta



2.5. CONTEXTO URBANO DE LA COLONIA ROMA.

La ciudad de México ha sufrido abandono poblacional del centro, esto se puede apreciar claramente en colonias como la roma ya que esta se encuentra inmersa en la ciudad, prácticamente en el centro de la misma.

Un factor importante que propicio la baja de la población en la colonia Roma y en el centro de la ciudad ha sido los sismos los cuales por las características físicas del subsuelo se manifiestan en forma muy importante en la zona.

Por ejemplo los sismos de 1985 fueron los que dejaron más huella en esta colonia y que provoco grandes daños a los edificios en algunos casos se ha tenido que reestructurar o remodelar, en otros se ha tenido que demoler y en un tercer caso son los que han quedado en condiciones deplorables y que persisten actualmente. También han cambiado su uso a comercial, siendo muy pocos los que conservan su uso habitacional.

Otro problema es el de la renta congelada, el cual ha provocado un desgaste de la imagen urbana de la ciudad. Ya que casi en su totalidad las viviendas siguen siendo ocupadas por habitantes de escasos recursos económicos los cuales no pueden dar mantenimiento a los inmuebles.

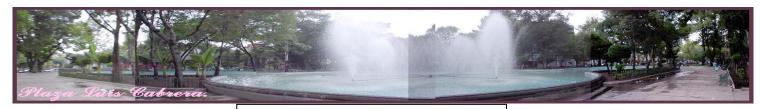
2.6. PROGRAMA PARCIAL DE LA COLONIA ROMA.

Límites del Polígono.- Partiendo del cruce formado por Avenida Chapultepec y Avenida Veracruz, al nororiente por Avenida Chapultepec; se extiende al sur por Avenida Cuauhtémoc; al ponientepor Antonio M. Anza y Coahuila. Después continúa al norte por la Avenida Insurgentes Sur; al norponiente por Avenida Yucatán; al surponiente por Avenida Álvaro Obregón. Nuevamente prosigue al norponiente por Avenida Sonora; nuevamente al surponiente por Avenida Parque España y finalmente al norponiente por Avenida Veracruz, hasta llegar al punto de partida.

2.7. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Se trata de una colonia estratégicamente situada dentro de la estructura urbana, tradicionalmente habitacional y con una tendencia al cambio por uso de suelo comercial y de servicios. La colonia está considerada como zona patrimonial, por la abundante presencia de construcciones con valor artístico y aun de la época colonial, en el Barrio de Romita.

Los sismos de 1985 afectaron severamente a la colonia, resultando dañados gran cantidad de construcciones, sobre todo edificios departamentales entre 6 y 8 niveles de altura, lo cual, además de otros efectos, provocó el despoblamiento.



Plaza Luis Cabrera. Col. Roma Norte



2.8. USO DE SUELO:

El uso de suelo en la colonia Roma ha cambiado con el paso destiempo pero actualmente predomina las Zonas de Uso Mixto las cuales son una mezcla de viviendas con comercios y servicios.

Características de la colonia roma:

COLONIA.	POBLACION	SUPERFICIE HA	DENSINDAD HAB/HA	ALTURAS MAX	ALTURA PROMEDIO	LOTE PROMEDIO	AREA LIBRE
Col. Roma Norte	27412	238.58	115	15	3	350	25%

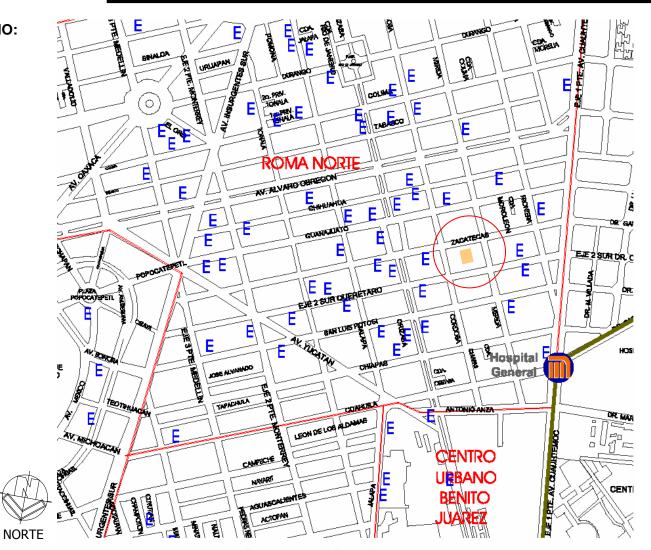


2.9. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO:

Localización: Zacatecas numero 58 Colonia Roma Norte.

Escuelas en la zona

Terreno.



Plano de localización del terreno



2. 9. LOCALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO.

NORTE

Zacatecas Número 58 y 62 Colonia Roma. Delegación Cuauhtémoc.

Descripción del terreno:

Predio numero 62 14.00 metros de frente. 38.00 metros de fondo

Edf. Catalogado numero 58

15.21 metros de frente. 38.00 metros de fondo



Fachada del inmueble.





2.9.1 Reporte Fotográfico del terreno.

Características del inmueble:

- -Edificio de fachada simétrica donde Resaltan las medias jambas en relieve con motivos vegetales en los vanos de los balcones
- -Altura: 9metros.
- 2 niveles
- -Año de construcción: 1910 aprox.
- Condiciones del Inmueble:

El inmueble sufre de gran deterioro ya que en el interior solo se conserva una pequeña parte del volumen principal el cual no esta en buenas condiciones y la fachada ha sufrido una gran desgaste alo largo del tiempo.

-Características Constructivas.

Muros de carga de composición mixta Elementos de madera como puertas, ventanas y escaleras. Entrepisos de vigas de madera y terrados.





Fachada





Interior





3. NORMAS Y REGLAMENTOS.

3.1. Normas de Sedesol.

Museo de Artes (INBA).

Inmuebles construidos por un conjunto de locales y espacios abiertos adecuados para la concentración, investigación, clasificación, preservación, exhibición y difusión de colecciones de objetos con valor histórico, cultural y artístico.

Este elemento tiene el objetivo principal de estudiar y sistematizar los valores históricos culturales de los pueblos y de su exhibición al público en general. Paralelamente se organiza exhibiciones temporales vinculadas al tiempo, época y autores con esta vocación, así como actividades culturales, seminarios, talleres infantiles, etc.

Sus dimensiones así como el número y tipo de locales y espacios abiertos son variables ya que frecuentemente se aprovechan la existencia de inmuebles de valor histórico, artístico y cultural.

Aunque generalmente cuentan con áreas de exposición, administración, vestíbulo, servicios generales y sanitarios, taller de restauración bodega de obra y área de recepción y registro, auditorio o sala de usos múltiples, biblioteca o centro de documentación.

Complementariamente cuenta con gabinete de curaduría e investigación taller de museografia y embalaje, librería-tienda, cafetería y área de exhibición al aire libre estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

Su existencia puede ser circunstancial, independiente del tamaño de la localidad, sin embargo se considera como elemento indispensable en ciudades mayores de 50,000 habitantes.

3.2. CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN DE LOS MONUMENTOS Y DE LOS SITIOS PATRIMONIALES.

Expedida en mayo de 1964 y suscrita por México.

Este documento establece los criterios básicos para realizar una intervención en inmuebles y sitios de valor patrimonial.

Meta:

La conservación y restauración de los monumentos tiene como fin salvaguardar tanto la obra como el testimonio histórico.

Conservación:

ART.4. La conservación de los monumentos impone en primer lugar un cuidado permanente de los mismos.

ART.7. El monumento es indispensable de la historia de la cual es testigo y también del medio en el cual esta situado. El desplazamiento de todo o parte de un monumento no puede ser pues, tolerado sino en caso en que la conservación del mismo lo exija o bien cuando las razones de un gran interés lo justifiquen.



3.3 INSTITUCIONES ENCARGADAS EN SAVALGUARDAR LOS IMUEBLES CATALOGADOS EN LA CIUDAD DE MEXICO.

Las instituciones encargadas de savalguardar los inmuebles y asesorar los proyectos de remodelación, intervención y restauración en estos son el Instituto Nacional de Bellas Artes (**INBA**) y la dirección de sitios patrimoniales y monumentos, estas expiden 3 tipos de permisos los cuales clasifican en A,B,C.

- A- Es para intervenciones menores como son:
- Pintura en interiores y exteriores.
- Para reposición de aplanados en exteriores y limpieza de fachada.
- B- Es también para intervenciones menores que aparte de las mencionadas en las de tipo A son :
- albañilería superficial en general, resanes, reposición de estucos o frisos, incluyendo elementos decorativos en exteriores e interiores.
- Reposición de cancelaría en puertas y ventanas en exteriores e interiores.
- Reposición de piso original: duela, azulejos, mármol, granito o algún otro material en interiores o exteriores.
- Reposición total de materiales utilizados en acabados inclusive mejorando la calidad de los mismos.
- Arreglo y reposición de instalaciones hidráulicas, sanitarias, aire acondicionado y otras especiales.
- Colocación de anuncios en el exterior de los inmuebles con valor artístico:
 - Los anuncios deberán colocarse preferente al interior de los vanos.
 - En ningún caso los anuncios deberán ocultar elementos arquitectónicos de la fachada.
 - No se permiten anuncios ubicados en las azoteas.
- C- Son los considerados de Intervenciones Físicas Mayores (aquellas que modifican su diseño estructural y Arquitectónico.)
- Trabajos de restauración en interiores y exteriores.
- Trabajos de liberación de elementos ajenos o de baja calidad en exteriores o interiores.
- Trabajos de restitución en exteriores e interiores de elementos originales de la arquitectura del edificio que por cualquier causa hubiesen sido eliminados.
- Trabajos de ampliación en exteriores e interiores, integrando nuevos elementos y formas arquitectónicas al inmueble.
- Trabajos de restitución total o parcial de inmuebles con valor artístico, si el nivel de deterioro o daños físicos que estos presenten justifica este tipo de acciones siempre que los interesados garanticen al INBA la calidad arquitectónica que implique el



proyecto de restitución solicitado, que deberá reunir características estéticas similares al inmueble existente sin excluir la posibilidad de mejorar materiales, acabados, formas y espacios.

Nota:

Para que uno pueda obtener uno de estos permisos es necesario llenar un formato por triplicado donde se indique la ubicación, condiciones del inmueble, un reporte fotográfico y documentos originales que certifiquen la adquisición del mismo, así como planos del estado actual y planos de la propuesta. Los cuales revisaran el INBA Y la dirección de servicios patrimoniales y harán los cambios convenientes para aprobar dicha propuesta.

3.4 REMODELACIÓN, RESTAURACIÓN E INTERVENCIÓN.

OBRAS DE RESTAURACIÓN

Son obras que tienen por objeto la restitución de los valores históricos y arquitectónicos de un edificio existente o de parte del mismo, reproduciéndose con absoluta fidelidad la estructura portante, la estructura arquitectónica, las fachadas exteriores e interiores y los elementos ornamentales.

<u>Remodelación:</u> Trabajos que se realizan en edificios viejos y en mal estado de conservación para darles otra arquitectura, actualizarlos y/o darles otra función. Reciclaje.

<u>Restauración</u>: Es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes autenticas. Se detiene en momento en que comienza la hipótesis, mas allá todo complemento reconocido como indispensable, se destacara de la composición arquitectónica y llevara el sello de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada por un estudio arqueológico e histórico del monumento.

<u>Intervención:</u> Conservar y adecuar el monumento a partir de la recuperación de sus características arquitectónicas originales.



3.5 PROCESO DE REMODELACIÓN Y RESTAURACIÓN.

La meta del proceso de Remodelación y Restauración es la optimización del diseño, el mejor funcionamiento y la expresión estética de su creación.

INVESTIGACION PRELIMINAR.

-Es preciso para este tipo de proyectos que sea precedido por una etapa de investigación que puede ser tan profunda como se necesite. Donde el objetivo de toda esta nos permita proyectar con mayor seguridad.

Investigación historia.

- -Dentro de esta etapa de investigación debemos tomar en cuenta que lo óptimo será recopilar la mayoría de datos posibles sobre el edificio o sitio objetivo de nuestro proyecto.
- -Determinar si es posible visualmente las intervenciones o alteraciones que ha sufrido a través del tiempo.

Investigación de campo.

Visita: este es el primer contacto con el edificio o sitio y su entorno o marco en el que esta enclavado. Es recomendable recorrer varias veces el inmueble, tratar de grabarnos en la memoria sus principales características arquitectónicas, su estado físico, las condiciones o mutilaciones que ha sufrido, sus niveles, las principales lesiones que presenta y todo aquel dato que nos pueda ser útil para la posterior elaboración del proyecto.

En esta primera visita nos podemos valer de un apoyo grafico o sea con una cámara fotográfica, e ir tomando primero en forma indiscriminada los detalles que mas nos impresionen, también nos podemos valer de croquis.

Es de vital importancia el hacer también un minucioso recorrido y captar el entorno visualizando sus características sobresalientes. Las topologías dominantes, el común denominador de los daños de los inmuebles adyacentes o más o menos cercanos.

Análisis del edificio.

A-Levantamiento Arquitectónico.

Este trabajo es la base de todo proyecto de restauración ya que estos planos nos servirán posteriormente como pauta para vaciar los datos del proyecto, entre mas exactos y minuciosos se haga mas facilitara las fases posteriores.

B- Localización.

En calle, manzana, barrio o cuadrante, sector de la población, etc.



C- fijar un banco de nivel, certificando cuidadosamente cual punto escogido tenga características de ser permanente y tener facilidad de acceso ya que será la futura referencia inmovible para la obra.

Planos Base.

- 1- plano de ejes conviene trazar en forma ordenada los ejes principales respetando una nomenclatura general que coincida con otros planos.
- 2- planta de conjunto. En la que se puede marcar la obra exterior.
- 3- plantas arquitectónicas.
- 4- plantas de azotea. Tal y como se encuentra marcando los elementos arquitectónicos tanto originales como agregados así como de ser posible pendientes pretiles o bajadas de agua.
- 5- fachadas. Exteriores e interiores refiriendo estas en plantas esquemáticas y en caso de requerirse por estar en varios niveles, también cortes esquemáticos.
- 6 -cortes por fachada efectuados por todas aquellas partes importantes de las mismas y que puedan ser más útiles en la obra.
- 7-levantamiento de ornamentación completa del edificio.
- 8- elementos vegetales estos deben localizarse registrar todas sus características y consignarse, cuando se trate de elementos significativos, como es el caso de árboles centenarios o los que represen un valor historio tradicional.

El levantamiento tiene el propósito de trasladar en planos o croquis a escala el edificio que estamos interviniendo. Por lo tanto el trabajo de levantamiento será mejor y más útil entre mas completo y exacto sea.

Es indispensable registrar todos los datos del edificio tanto en planta como en altura con el objetivo de tener datos sobre los rodapiés, zócalos, cerramientos, arranque de bóvedas y cúpulas, ventanas, claraboyas y toda la gran gama de elementos arquitectónicos que aparecen el los inmuebles arqueológicos, históricos o artísticos.

Análisis de daños.

Analizar y clasificar cuidadosamente las lesiones que puede apreciarse a simple vista, fisuras, cuarteaduras y grietas, sus direcciones y localización, lo cual por lo general nos dará la pista para identificar hundimientos o fallas.

Desplomes en muros, fallas en elementos como viga, gualdras, tablazones, bovedillas, grietas o desplazamientos en aplanados o plementería de bóvedas.



Registro de daños: Para esto es conveniente valernos de una simbología nemotecnia para poder identificar fácilmente el tipo de lesiones o daños. Así podemos respetar en planta y alzado grietas, desplazamientos de elementos estructurales, desplomes, etc.

A continuación se exponen las acciones que mas comúnmente se realizan en una obra de restauración:

- -liberación
- -consolidación
- -reintegración
- -integración

LIBERACIÓNES:

Se consideran liberaciones, aquellas acciones que eliminan elementos constructivos, de acabados o pensados para otros propósitos, que han sido añadidos por diversas causas al monumento o sitio, que no tienen ningún valor estético o histórico y que cambian su morfología, sus texturas y sus espacios, exteriores o interiores afectan significativamente a su estructura o funcionamiento y a su expresión plástica o arquitectónica

CONSOLIDACIÓNES:

Se considera consolidaciones aquellas acciones cuyo objetivo es detener los deterioros que los afectan y devolver su trabajo mecánico a elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales existentes sin cambiar su apariencia en cuanto a forma textura y acabados.

REINTEGRACIÓN:

Son aquellas acciones cuyo objetivo es reponer elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales que por diversas causas se han perdido, se encuentran mutilados o están degradados que es imposible su consolidación.

INTEGRACIÓN:

Son aquellas acciones cuyo objetivo es introducir elementos arquitectónicos, constructivos u ornamentales ajenos a la concepción original, que son necesarios para el funcionamiento dentro de normas razonables de comodidad o funcionamiento, y el desempeño propio del nuevo uso que se esta dando al bien inmueble restaurado.

ADECUACIÓNES:

Otro gran grupo de acciones que se ejecutan al reciclar o revitalizar un edificio histórico es el de las adecuaciones:

El cual consiste en incorporar nuevos elementos que son extraños a la concepción original del Edificio pero que se requiere para su nuevo uso dentro de las normas contemporáneas de funcionamiento y comodidad.



En cuanto a las técnicas de representación es necesario valerse de símbolos esquemáticos a base de figuras geométricas cuadrados, círculos, elipses, hexágonos, octágonos, etc. Algunas veces estas figuras están acompañadas de literales las cuales pueden indicar pisos, muros, plafones o localizaciones, etc.

Se sugiere emplear un clave que sea lo más sencilla y explicita para que se le facilite la lectura de los planos al ejecutor.

EL SISTEMA.

La base de este sistema es el usar tres características mutuamente excluyentes para definir una acción dentro de un proyecto de restauración y que son una literal adosada con un número, símbolo y una limitante de extensión.

1- una literal adosada con número.

La literal implica acción genérica de restauración, dentro de las definiciones que hemos visto anteriormente a saber: Liberación, consolidación, restauración, reintegración, integración.

L = Liberación

C = Consolidaciónes.

R = Reintegraciónes.

I = Integraciónes.



4. ANÁLOGOS:

El museo de ciencias y artes al igual que la casa Lamm son un claro ejemplo de lo que trata esta tesis ya que son espacios reciclados, remodelados y adaptados a un nuevo uso, promoviendo así la conservación de estos inmuebles, la conservación de la imagen urbana de la colonia roma y desarrollando espacios destinados a cultura.

4.1. Ciencias y Artes (MUCA)

MUCA Roma, Tonalá 51, Col. Roma, México, D.F., Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700,

Cuenta con 512 metros cuadrados de superficie y está distribuida en cuatro pisos: en la planta baja se encuentra una cafetería, una librería especializada en arte contemporáneo y el Centro de Documentación. La primera y segunda plantas están dedicadas a salas de exhibición y en la tercera se encuentran las oficinas



Exterior e interior del museo.



Fachada museo de ciencias y artes (MUCA)



4.2. Casa Lamm.

Una de las muestras más representativas de la corriente artística que predomina en la primera década del siglo XX, es la casa situada en Álvaro Obregón #99, colonia Roma. Concluida en 1911, la elegancia de su composición, la grandilocuencia de sus proporciones y recursos ornamentales, confirman el afán por recoger todo aquello que remitiera a lo aristocrático, la ideología de una generación que, al recrear paisajes urbanos semejantes a los suburbios de las cosmopolitas ciudades europeas, pretende reafirmar su respetabilidad, así como la nobleza y brillo de su posición.

En 1993, se inician los trabajos de restauración que habrían de devolverle su antiguo ropaje. No obstante la pérdida de algunos de sus elementos originales. La casa de Álvaro Obregón #99 cobra nueva vida, despojándose de su carácter residencial para convertirse en el Centro de Cultura Casa Lamm.

Al rescate de este monumento nacional se suma la importancia de la función para la cual ha sido concebido: crear un espacio plural para el estudio y difusión de las artes, así como el intercambio de ideas y expresiones artísticas a partir de diferentes actividades.

Casa Lamm cuenta con: Biblioteca de Arte. Galería. Librería. Restaurante. Espacios de enseñanza.



Restaurante casa Lamm

Patio interno de la casa Lamm



5. Programa Arquitectónico. 5.1 Programa de Necesidades.

GOBIERNO

- Oficina administrativa.
- Documentación y Restauración.
- Oficina de Relaciones Públicas.

EXHIBICIÓN.

- Área de exposiciones.

CAFETERIA.

- Cocina.
- Área de comensales.
- Sanitarios.
- Bodega.
- Guarda ropa.

OFICINAS RENTBLES.

- Área de oficinas rentables.
- Sanitarios.

LIBRERÍA.

- Bodega
- Área de ventas.
- Área de libros y discos.
- Sanitarios.

VESTIBULO.

- Recepción y vigilancia.
- Registro.
- Guarda ropa.
- Sanitarios.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

- Estacionamiento
- Áreas verdes

TALLERES.

- Area de talleres pintura, artes plastias, taller infantil y de cómputo.



5.2. Programa Arquitectónico.

LOCAL.	AREA.	USUARIO.	MOBILIARIO
GOBIERNO			
-□ Oficina administrativa□ Documentación y Restauración□ Oficina de Relaciones Públicas recepción	20 m2 40 m2 45 m2 10 m2	Director general. Personal encargado de restauración y doc. Secretarias y axiliar de depto. Personal de vigilancia.	sillones, sillas, escritorio librerosy archiveros. mesas de tabajo,sillas, escritorio librerosy archiveros. sillas, escritorio librerosy archiveros. sillones, mesa de atención.
EXHIBICION□ Área de exposiciones.	250 m2	Visitantes y exhibidores.	Marcos metálicos de exhibición, pantallas, proyectores estructura de ilumunacion y ventilacion.
CAFETERIA.			
-□ Cocina□ Área de comensales□ Sanitarios□ Bodega□ Guarda ropa.	16 m2 20 m2 30 m2 20 m2 9 m2	cocineros. comensales y meseros. Visitantes. trabajadores y encargados de cocina. trabajadores .	Estufa, lavadero , refrigerador y bodega mesas, sillas, y sillones escusados,migitoros, y lavavos repisas. repisas, estantes y lockers.
OFICINAS RENTBLES.			
-□ Área de oficinas rentables. 4 oficinas -□ Sanitarios.	288 m2 30 m2	trabajadores de las oficinas. trabajadores de las oficinas.	sillones, sillas, escritorio librerosy archiveros. escusados,migitoros, y lavavos



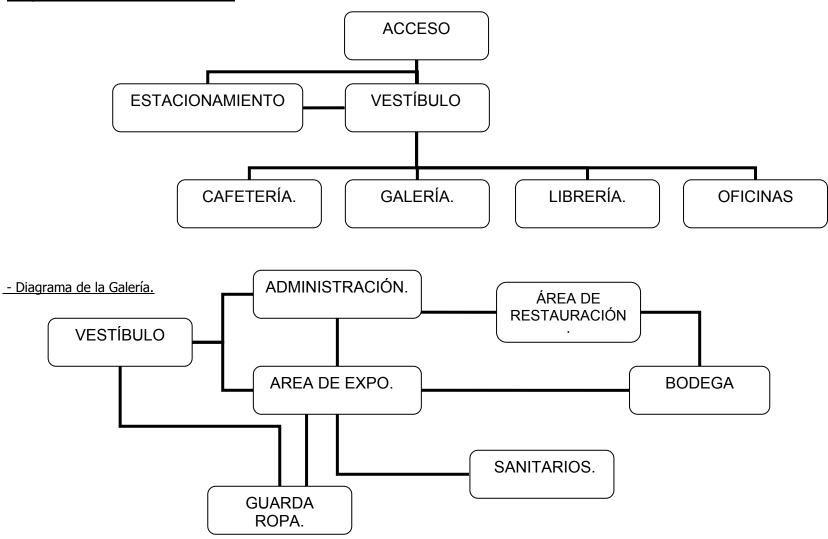
5.2. Programa Arquitectónico.

LOCAL.	AREA.	USUARIO.	MOBILIARIO
LIBRERÍA.			
-□Bodega -□Área de ventas . -□Área de libros y discos . -□Sanitarios .	20 m2 12 m2 60 m2 30 m2	trabajadores . Vendedores y clientes. Vendedores y clientes. Vendedores y clientes.	repisas. repisas, mostrador y mesa de atención. repisas, mesas, y libreros. escusados,migitoros, y lavavos
VESTIBULO.			
-□Recepcion y vigilancia . -□Registro . -□Guarda ropa .	6 m2 3 m2 9 m2	Personal de vigilancia . Personal y visitantes. Personal y visitantes.	mesa de atención. repisas, estantes y lockers.
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.			
- □ Estacionamiento - □ Áreas verdes	220 m2 160 m2	Personal y visitantes. Personal y visitantes.	
TALLERES.			
-□Area de talleres pintura , artes plastias, taller infantil y de cómputo.	120 m2	Personal y visitantes.	mesa de trabajo, bancos, caballetes, sillas,estantes,etc

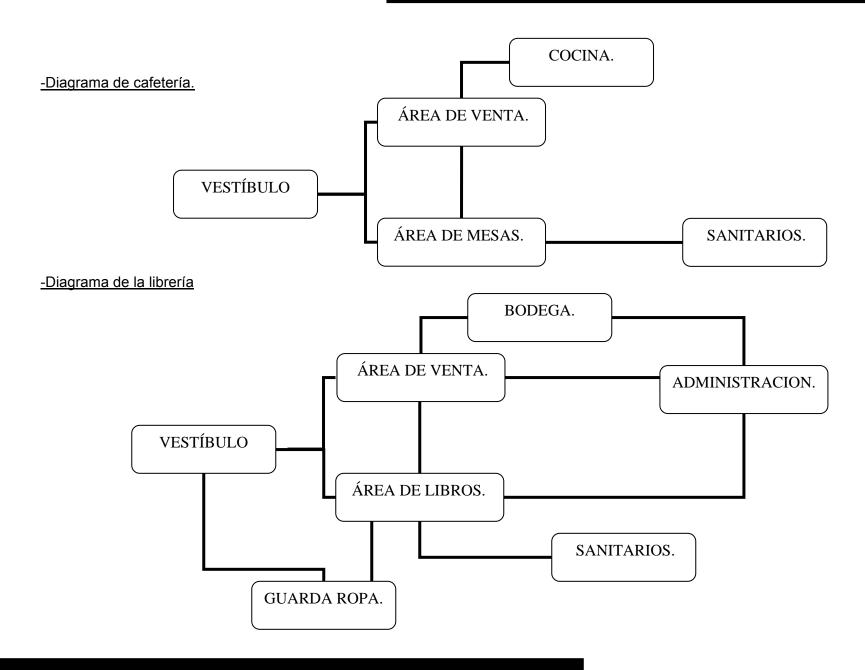


5.3. Diagrama de funciónamiento.

-Diagrama de distribución de áreas.

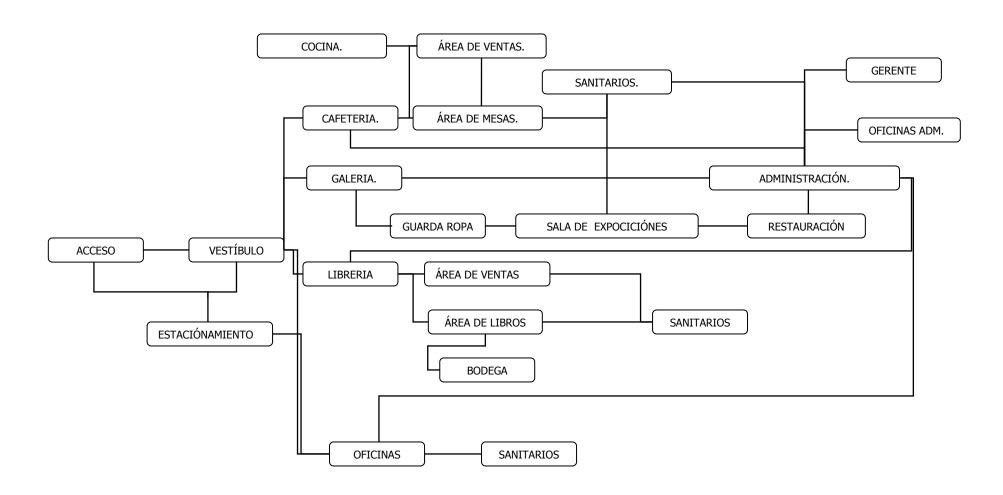








-Diagrama general.





6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA.

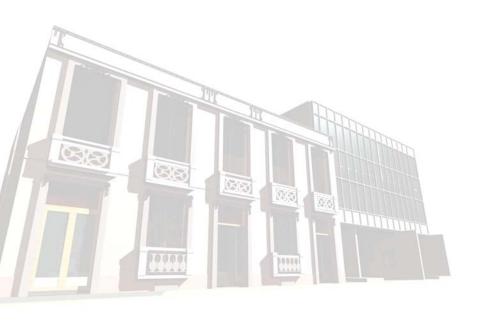
PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE TESIS.

De acuerdo a la investigación realizada se debe tramitar una licencia de tipo **C** en el INBA, para el inmueble a desarrollar como proyecto de tesis la cual hace referencia a (intervenciones Mayores) esto debido a las condiciones de deterioro en las que se encuentra actualmente el inmueble, permitiendo así rescatara la primera crujía en su totalidad, rehabilitar su fachada e integrar un nuevo volumen arquitectónico al ya existente.

Para todo esto también se ocupa como área de construcción el predio continuo demoliéndolo para lograr un mayor desplazamiento en cuantas a las áreas propuestas y requeridas con las que contara el proyecto.

El proyecto consiste en una galería de arte en la cual se expondrán obras de artistas internacionales como nacionales y donde el espació podrá cambiar o adecuarse esto dependiendo del tipo de exposición y de acuerdo también a lo que quiera reflejar cada uno de los expositores logrando así un espacio versátil.

También el proyecto contara con cafetería, librería, área de talleres, y área de oficinas rentable, en donde despachos de diseño, moda, arquitectura, etc. podrán instalarse y tener sus oficinas dentro de este proyecto y en donde el dinero que ellos paguen por estar ahí se destinara al mantenimiento de este mismo.





6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA.

UBICACIÓN:

Zacatecas número 58 y 62 Colonia Roma. Del. Cuauhtemoc.

El terreno se encuentra ubicado a una cuadra de la plaza Luis cabrera.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El área total del terreno es de 798 m2 dividido en 2 partes. El primer terreno cuenta con 380m2 y el cual esta catalogado y donde tenemos un área permitida de 205 m 2 para construir. El segundo terreno cuenta con 418m2 y en el cual tenemos un área de 314m2 para construir.

- Contara con:
- Estacionamiento (8 cajones)
- Cafetería.
- Librería.
- Salas de Exposición.
- Talleres
- Oficinas Rentables.

ESPECIFIIONES Y ACABADOS:

CIMENTACIÓN:

Losa de cimentación de concreto armado con contra trabes. Muros de concreto armado.

ESTRUCTURA:

Estructura de acero

Losacero y firme de armado con malla.

Muros interiores de covitec.

<u>Inmueble catalogado:</u>

CIMENTACIÓN:

Reforzamiento de la existente mediante contra trabes.

ESTRUCTURA.

Reconstrucción de entrepisos mediante entablado de madera. Y losa de azotea con vigueta y bovedilla.

Reforzamiento de fachada mediante trabes y columnas de concreto armado.

ACABADOS:

- -Puertas de acero y placa de vidrio en la fachada principal
- -Puertas de madera y de aluminio con placa de vidrio templado en interiores.

Pisos.

- Uso de loseta vinílica marca porcelanite o similar.
- Piso laminado.

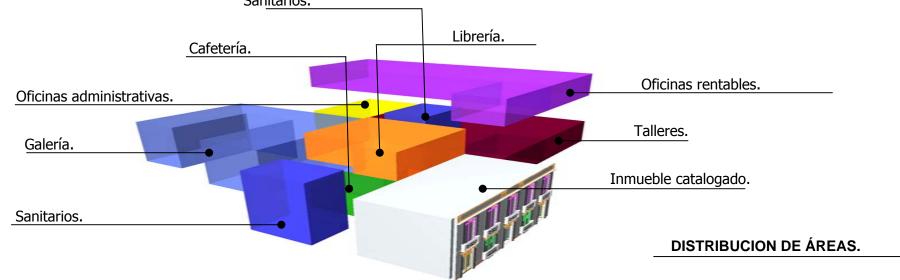
Plafones.

- plafón de yeso.



6.1.1 RENDERS.









Exterior del proyecto



Área de exposiciones



Área de mesas de la cafetería



Área de exposiciones













6.1.2 Memorias de cálculo

ANÁLISIS DE CARGAS.

AZOTEA.

CARGA VIVALOSACERORELLENO DE TEZONTLE	. 200 KG/M2
(h = 18cm) ENLADRRILLADO	30 KG/M2
(h = 2cm) ENT. CAL- ARENA(h = 4cm)	60 KG/M2
MORTERO(h = 2cm)	. 42 KG/M2
SOBRE CARGA	

Was = 0.75 T/M2

ENTREPISOS.

CARGA VIVA	250 KG/M2.
LOSACERO	200 KG/M2
MORTERO	42 KG/M2
(h = 2cm)	
PISO DE MARMOL	40 KG/M2
TOTAL	532 KG/M2

Was = 0.53 T/M2

CÁLCULO DE LOSA DE CIMENTACIÓN.

650 X 380 M2 X 3 NIVELES = 600600 = 600.60 T

P. MUROS

156 X 520 PEO DE MURO DE TABIQUE = 81120 X 3 NIVELES 243360= 243. 36 T

600.60T 243.36T

843.96T X 1.2 FACTOR DE SEGURIDAD = 1012.7 T

PRESION NETA:

PN = PT/ SP 1012.7 / 308 M2 = 3.28 TM2 ;= CL (4)/ CL (4) +CC (4) 11 (4)/ 11 (4) + 7 (4) 14641 /14641 +2401 14641 / 17042= .85 ≈ .8

M1= ;(P.N) (C.C) .8 (4000) (7)2 / 10 .8(4000) (7)2 / 10 .8(4000) 49 / 10 156800/ 10 = 15680 X 100= 156800 M2 = .8 (4000) (11) 2 / 10 32000 (121) /10 = 387200

d = $\sqrt{387200}$ / (.15) x 100 $\sqrt{258.11}$ = 16.06 +5 de Recubrimiento. 21



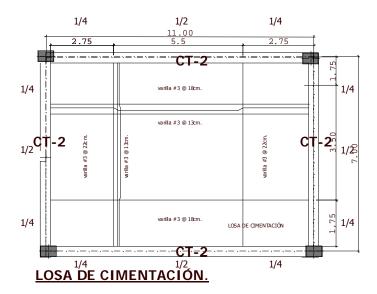
Area de acero.

As1 = 387200 / 2100(.90)(25) = 387200/47250

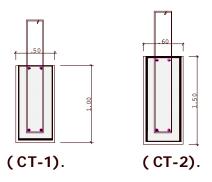
8.19/1.27 $6.4 \approx 6M$ 100/6 = 16 @ cm $6M \frac{3}{4} @ 16 cm$

As2= 156800/ 2100(.90) (25) = 156800/47250

3.31/1.27 2.6≈ 3 100/3 = 13 @ cm 3M ¾ @ 13 cm



CONTRATRABES.



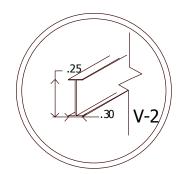
ESTRUCTURA. Vigas de acero.

Went. 532 KG/M2 peso de entrepisos.

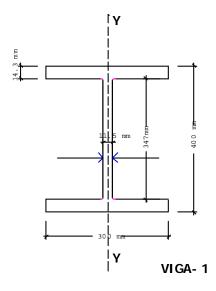
77 m2 x 523 KG/m2 = 40271 KG M= W1 / 10 4027 x 11 / 10 = x 100 44297 / 10 4429.7 x 100 442970 / 2635 166.11 cm3

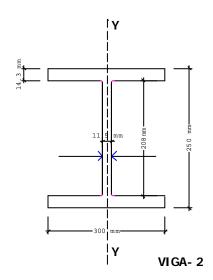
38.5 m2 x 523 kg/ m2 =20135 KG M= WI / 10 20135 x 11 / 10= 22148.5 x 100 2214850 / 2635 84.055 cm3









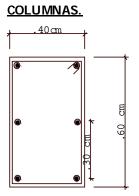


COLUMNAS

77M2 X 650= 50050 (28) ML x (520) Peso del material = 14560

50050+14560 = 54610 (3niveles) = 193830 (1.2) = 232596 / 62.5= 3721 $\sqrt{3721}$ = 61 cm + 5 de recubrimiento. 66 cm.

.006 $.003 \times 900 = 2.7 \approx 3$ 3/7.1 = 4 M 3/8 # 3 3M 3/8 # 3 3@ 15







CALCULO DE INSTALACIÓN ELECTRICA.

Para el cálculo consideramos el siguiente procedimiento: El cual es obtener la carga total instalada en el proyecto.

Lámparas.

143 (70) = 10,010 watts.



82(2x32) + balastros = 7,360



17 (150) =2,550 watts.



15 (100) =1,500 watts.



3 (150) = 450 watts.

Lámparas jardin.

35 W



2(35) = 70 watts.



6(40) = 240 watts.

Contactos.



76(380) =28,880 watts.



43(400) = 17,200 watts.

TOTAL = 68,260 WATTS

TOTAL = 68,260 WATTS.

FACTOR DE DEMANDA 75%

TOTAL= 51,195 WATTS.

CALCULO ALIMENTADOR PRINCIPAL.

Sistema trifásico

 $I=P/V=51,195/220 \sqrt{3} = 51,195/380,6 = 134.51 \text{ AMPERES}$

Para el cable del alimentador principal se tiene:

I total = 134.51 Amperes

Lo que equivale a un conductor calibre 1/0 (un cero) THW-LS El cual soporta 150 Amperes.

Tubería conduit = 1/2

Nota: las equivalencias son tomadas del la tabla del libro Normas técnicas para instalación eléctrica donde dependiendo la carga en AMPERES se india el numero de cable a utilizar.

CÁLCULO CIRCUITOS A TABLERO.

Para el diseño de la instalación eléctrica se propone hacer circuitos separados para lámparas y contactos donde cada circuito de contactos se compone de 5 contactos y cada circuito de lámparas tendrá 10 lámparas.



EJEMPLO:

CIRCUITO 1

- 8 LAMPARAS DE 2-32 WATTS
- 2 LAMPARAS DE 100.
- TOTAL DE 1000 WATTS

Pt= 800 WATTS + 200 WATTS = 1000 WATTS

SISTEMA MONOFASICO

I= P / V= 1000 / 127 = 7.90 AMPERES.

Esto nos indica el calibre del cable para el alumbrado el cual será de cal. Numero 12 que es también el que indica la norma para instalación de alumbrado.

CIRCUITO 2

5contactos de 380 watts.

Pt= 5 (380) = 1900 watts.

SISTEMA MONOFASICO

I= P / V= 1900 / 127 = 14.96 AMPERES.

Esto nos indica el calibre del cable para el en contactos será de cal. Numero 14 pero por norma en contactos se utiliza del numero 10 + un cable desnudo del numero 12 como tierra física.

Para la instalación será necesario materiales como escalerillas, tubería conduit de pared gruesa y delgada. chalupas y condulets de conexión marca omega o similar, interruptores de seguridad, tableros de distribución, ables forrados y desnudos principalmente de cal. 10 y 8 marca condumex o similar, luminarias fluorescentes de empotrar,tipo spot y tipo arbotante y luminarias de aditivos metálicos.



6.1.2 Memorias de cálculo

CÁLCULO DE INSTALACIÓN HIDRAHULIA.

Gasto Q que necesita la sección de sanitarios con el siguiente servicio:

3 WC. FLUX.	3 x 10	30 u.m.
2 LAVABOS.	2 x 2	4 u.m.
2 MIGITOROS.	2 x 2	<u>4 u.m.</u>
		TOT =38 U.M.

Utilizando la siguiente formula los valores se convierten en gasto (Its. X min).

Q= $(0.41 \times 38) + 350 = 365 \text{ lts./min.}$ Equivalente 365 / 60 = 6.08 lts./ seg.

Calculo del gasto, DIAMETRO DEL TUBO ALIMENTADOR DE LA SECCION DE SANITARIOS APLICANDO LA FORMULA DE DARCY, TENEMOS:

Q= (Π D2) v= 3.474 D2 $\sqrt{H/1}$ +N+ (FL/D)

ALTURA DEL DEPOSITO = H= 12 MTS. DIÁMETRO D= 1 $^{\circ}=0.025$ LONGITUD AL EXTREMO = L= 87MTS. APROXIMADO = F= 0.02RELACIÓN = n = n'/n'' = 0.53

SUSTITUYENDO VALORES TENEMOS:

Q= $3.474 \times 0.025 2 \sqrt{11/1 + 0.53 + 0.02 \times 87 / 0.025}$

Q= 22 lts. / seg.

Sumando las medidas por fricción, conexiones, válvulas: el gasto se reduce en un 40% por lo que tenemos Q= 8.8 lts. / seg. » 6.15 lts. / seg.



6.1.2 Memorias de cálculo

MEMORIA DE INSTALACIÓN SANITARIA.

La instalación sanitaria se divide en tres: una para desagüe de aguas negras, grises y pluviales.

La tubería utilizada para el desalojo de aguas negras y grises es de PVC de 100mm para W.C y tubos de ventilación de 50mm para mingitorios y lavabos y que van a registros de 60 x 40 cms. Que son conectados a través de tuberías de 20mm y que al final se conecta ala red de drenaje delegacional.

Con respecto al desalojo de aguas pluviales se captaran a través de tuberías de 🖺 50mm las cuales bajan a registros de 40 x 40 cms. Y se conecta a través de tuberías de 🖺 100mm hasta llegar al colector de agua pluvial.

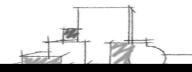
Columnas de mayor descarga.

NIVEL.	MUEBLE.	CANTIDAD.	U.M.	SUBTOTAL.
	W.C.	3	5	15
Nucleo de	Mingitorio.	2	3	6
sanitarios .	Lavabo.	2	2	4
	Coladera.	2	3	6
			total.	31

Estas descargas se desaguan a través de tuberías de 🖺 100mm que pueden descargar hasta 160 U.M. y el mayor que tenemos es de 31 U.M. por lo q pasa perfectamente.

En cuanto ala descarga de aguas pluviales tenemos una área total de 810.94 m2 q se dividen en 17 bajadas de agua pluvial lo que dan un promedio de 47.7 m2 por bajada para la cual se requiere bajadas con tuberías 100 propuestas en el proyecto.

En la zona de estacionamiento y patio interno se destina tramos de rejillas para evitar encharcamientos de agua de lluvia las cuales se conectan al colector de agua pluvial.



6.1.3 Análisis financiero.

A continuación se presentan en las tablas explicativas del análisis Financiero realizado para el proyecto arquitectónico.

Tabla de etapas de construcción.

CONCEPTO	AREA COSTRUIDA	AREA ABIERTA	TOTAL
AREA CULTURAL -ADMINISTRACIONCAFETERIA -TALLERES -LIBRERÍAGALERIASANITARIOS.	1154.82 M2		1154.82 M2
AREA EXTERIORPATIO INTERNOCIRCULACIONES -ESTACIONAMIENTO		553.69M2	553.69M2
AREA PRIVADA -AREA DE OFICINAS RENTABLESVIGILANCIA -SANITARIOSCUARTO DE MAQUINAS.	424.08M2		424.08M2

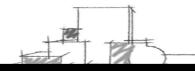
COSTO POR METRO CUADRADO DE COSTRUCION	\$ 8 022.61	\$ 645.00	
COSTO TOTAL DE LA OBRA	\$ 12666898.92	\$357130.05	\$ 13024028.97
AREA TOTAL	1578.90M2	553.69M2	2132.59 M2

NOTA 1: El costo por metro cuadrado de construcción tiene un aumento de 10% a causa de los precios estipulados por la cámara de construcción basándose en los incrementos señalados en el presente año

ETAPA	CONCEPTO	SUBTOTAL DE COSTO DE LA OBRA	TOTAL.
PRIMERA	-CAFETERIA -LIBRERÍA. -GALERIA. -SANITARIOS. -PATIO INTERNO.	10195.93 14335.60 37151.90 3889.36 7994.7	\$66372.26
SEGUNDA	-ADMINISTRACIONAREA DE OFICINAS RVIGILANCIA -CUARTO DE MAQUINASCIRCULACIONES -ESTACIONAMIENTO -TALLERES	12268.17 28849.30 3209.0 9627.12 4321.5 2334.90 14805.72	\$75414.37

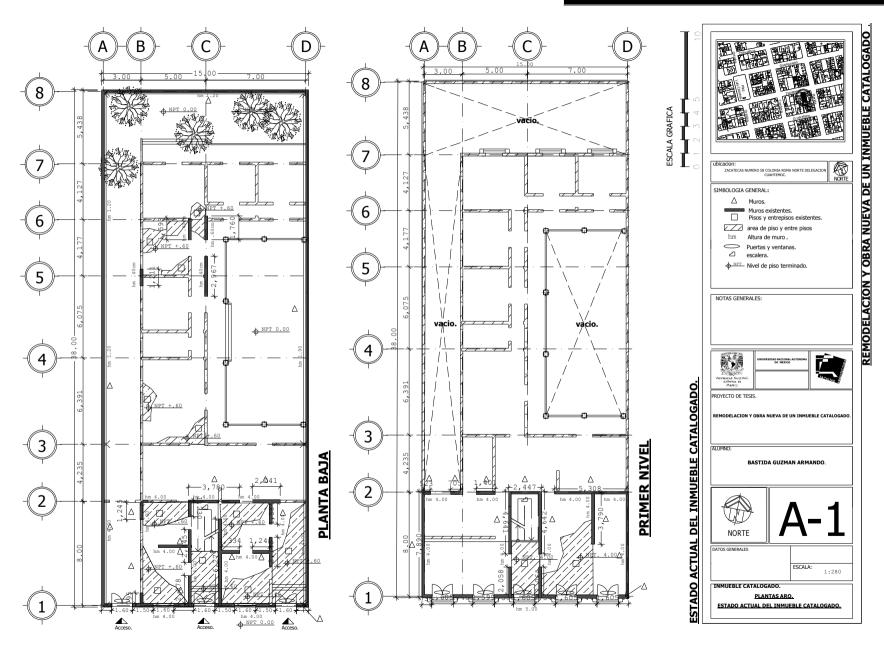
NOTA 2: Estos precios incluyen indirectos y unidades de contratista del 21.7% y un estimado de Costos de proyectos y licencias los cuales pueden variar +/- 5%.

NOTA 3: por medio de este programa de construcción se contempla una tabla de distribución De pago .en la recuperación de la primera etapa se considera como anticipo para Inicio a la segunda parte de la obra.

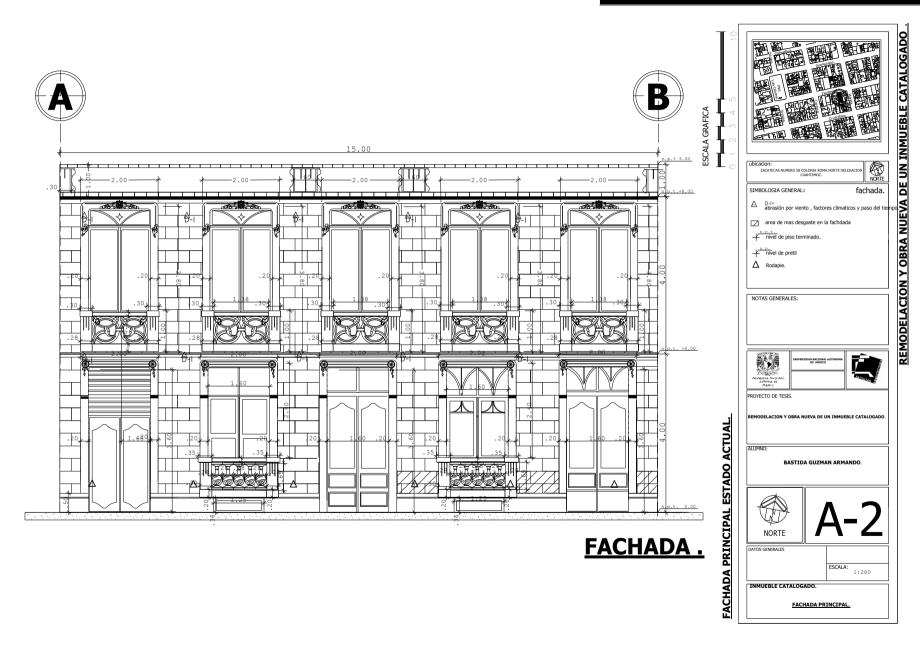


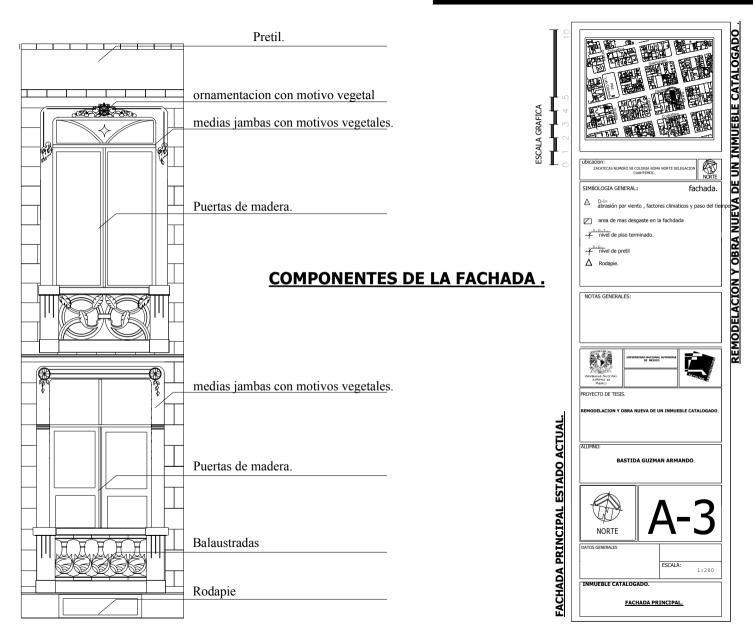
Planos del proyecto

- 6.2. Planos arquitectónicos
- 6.3. Planos estructurales
- 6.4. Planos de instalaciones
- 6.5. Planos de acabados
- 6.6. Planos de herrería y carpintería



Armando Bastida Guzman.





REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO

Reintegracion de pisos y entre pisos de madera..

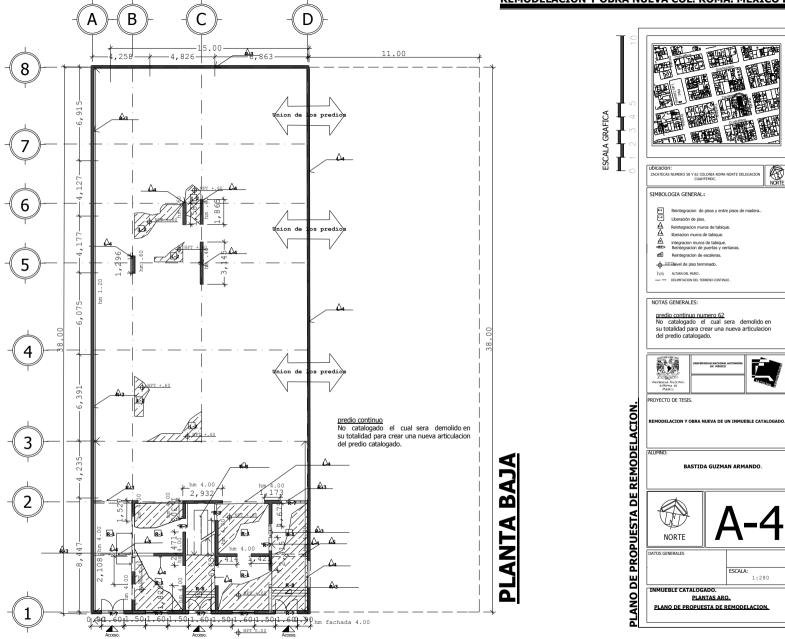
BASTIDA GUZMAN ARMANDO

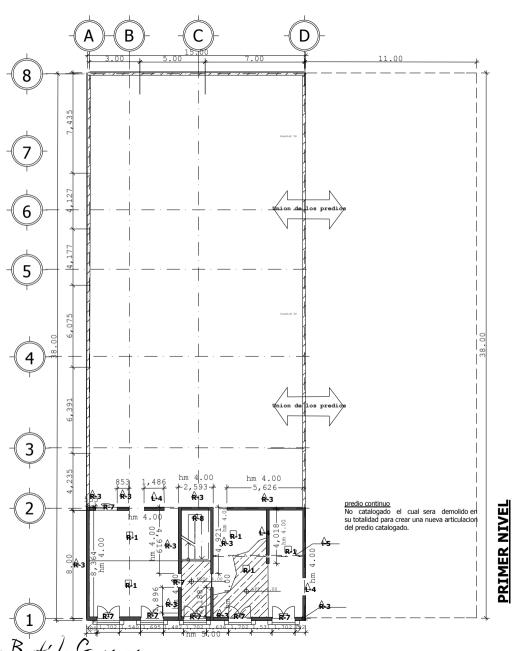
ESCALA: 1:280

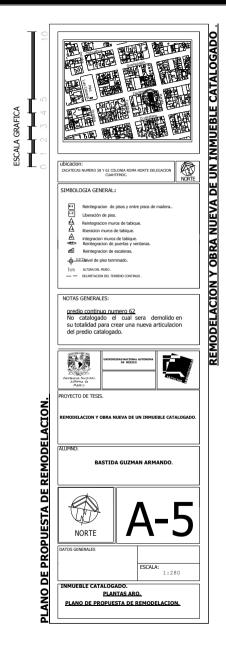
PLANTAS ARO.

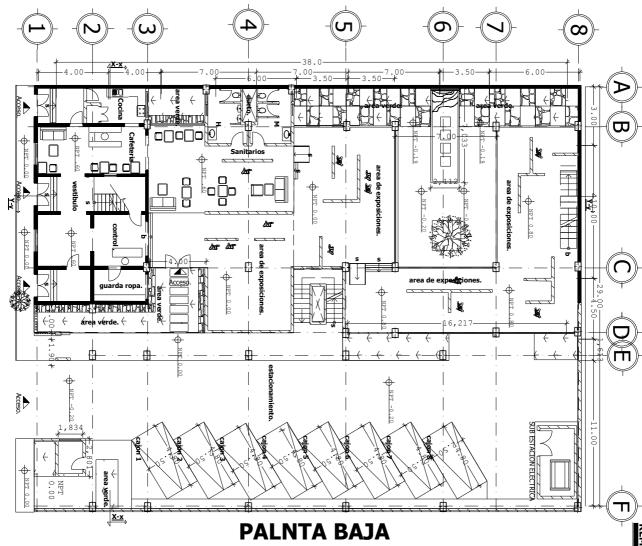
NORTE

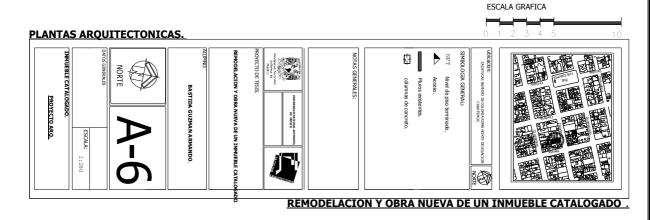
Liberación de nico Reintegracion muros de tabique integracion muros de tabique. Reintegracion de puertas y ventana:

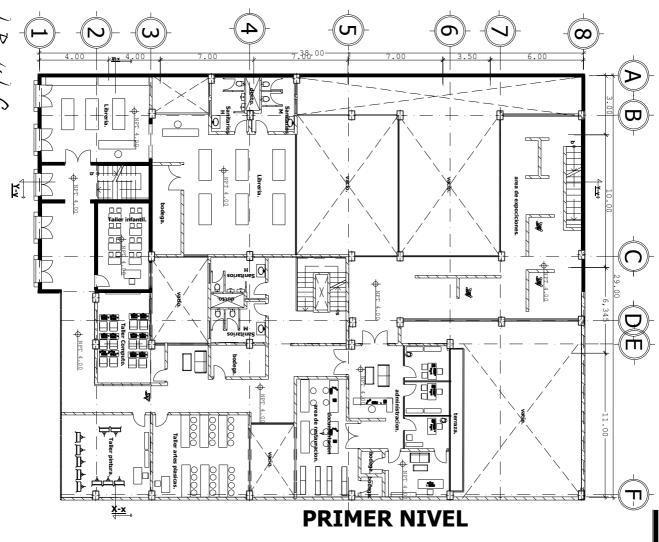


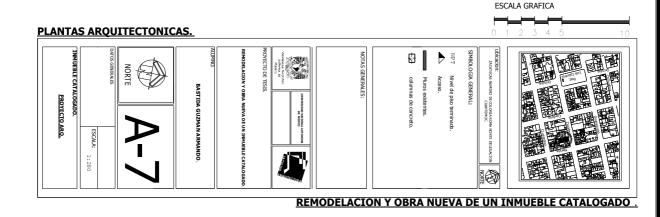




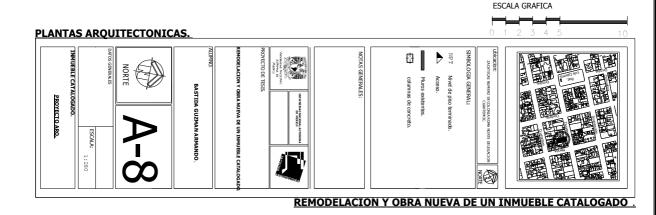


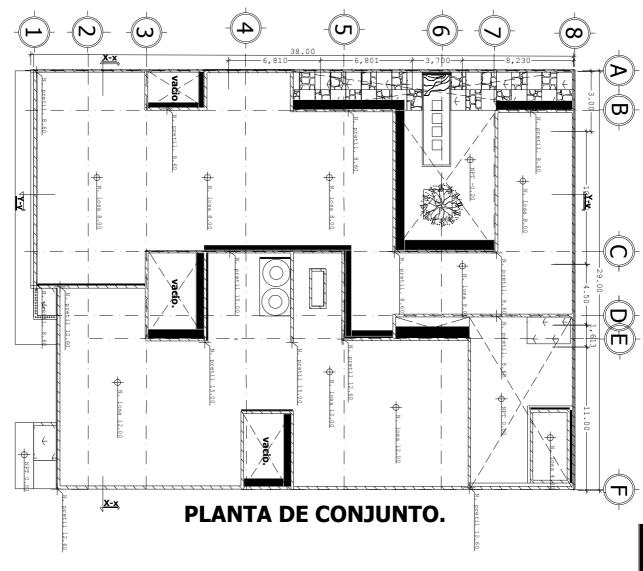


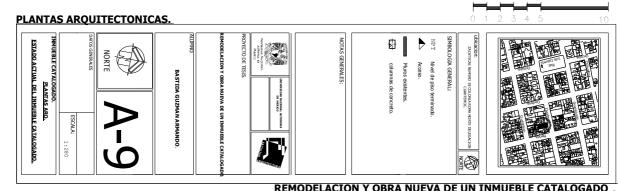






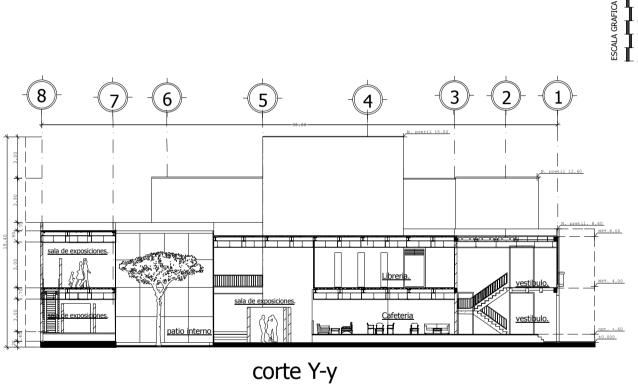


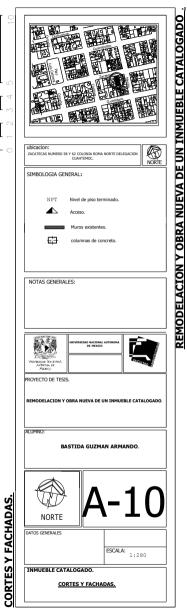




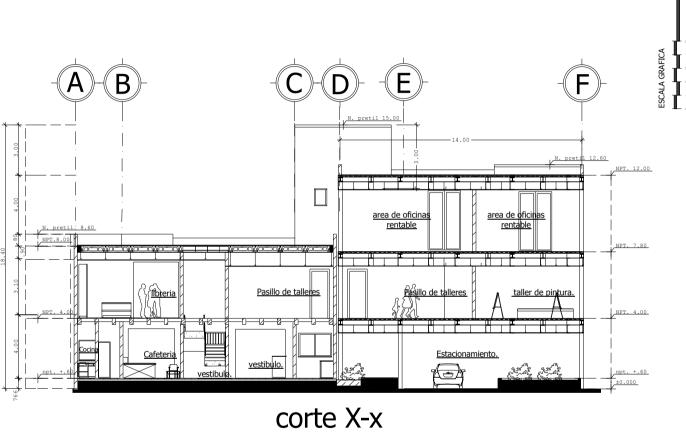
REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO

ESCALA GRAFICA



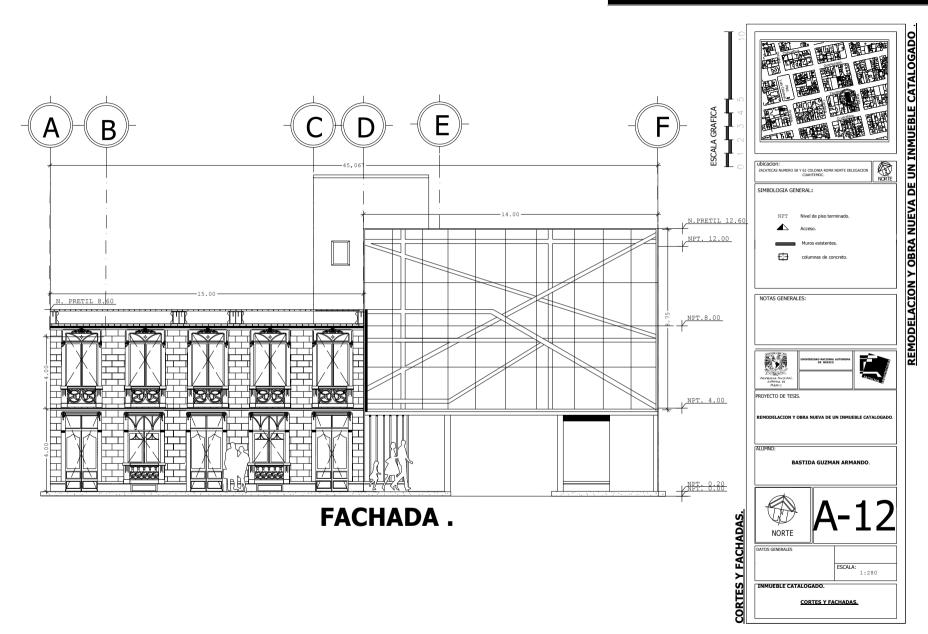


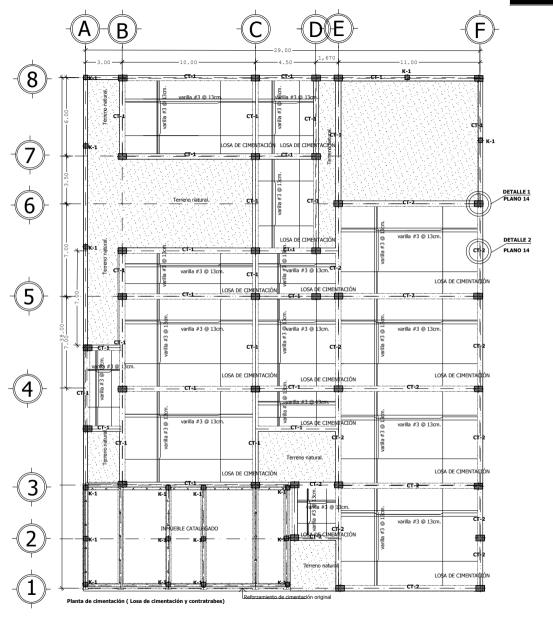
Armando Bastida Guzman.

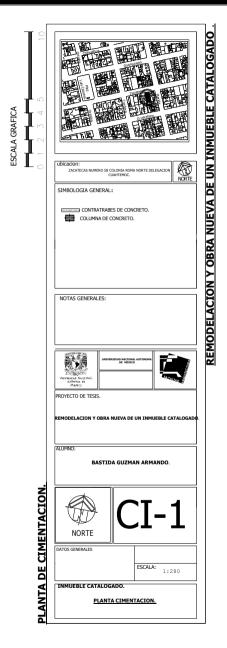


REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO NOTAS GENERALES: BASTIDA GUZMAN ARMANDO CORTES Y FACHADAS. NORTE DATOS GENERALES ESCALA: 1:280 INMUEBLE CATALOGADO. CORTES Y FACHADAS.

Armando Bastida Guzman.

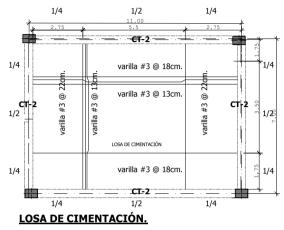






ESCALA GRAFICA





LOSA DE CIMENTACIÓN CONTRATRABES. DETALLE 1 EN MUROS PREPARACIÓN PARA UNII MONCRETO POBRE CONCRETO Deson F"c= 200kg/cm2 LOSA DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO (CT-1). (CT-2).





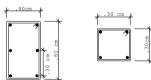




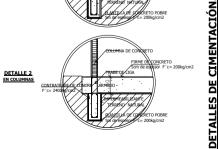


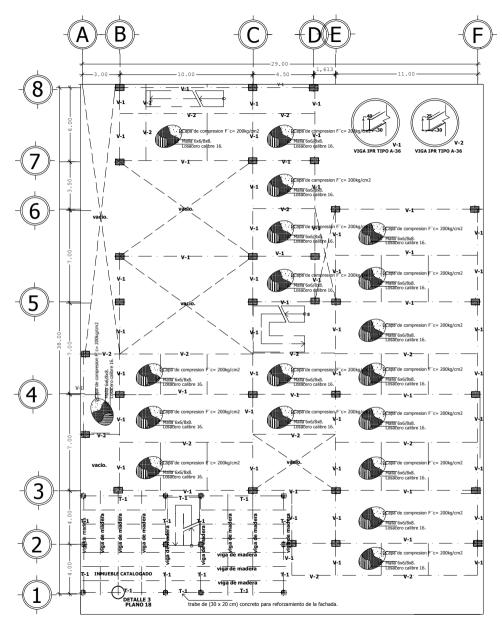
INMUEBLE CATALOGADO. DETALLES DE CIMENTACION.

COLUMNAS. CASTILLOS.

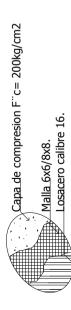


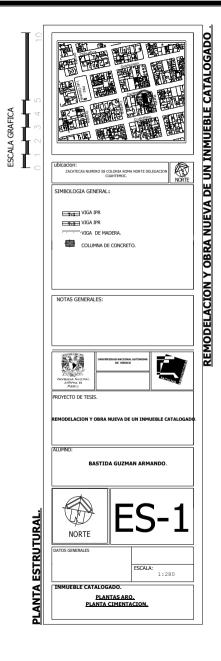
castillos de concreto, armado con varillas Ø 3/8" v 🔟 Ø 1/4"a c 20cm. para reforzamiento del edificio catalogado.

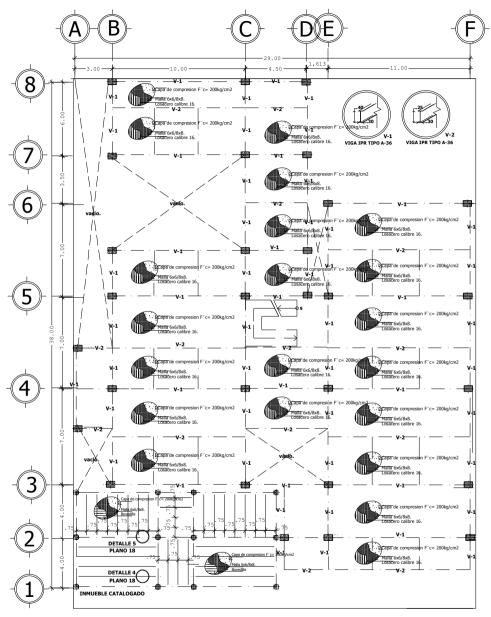




Planta estructural. 1







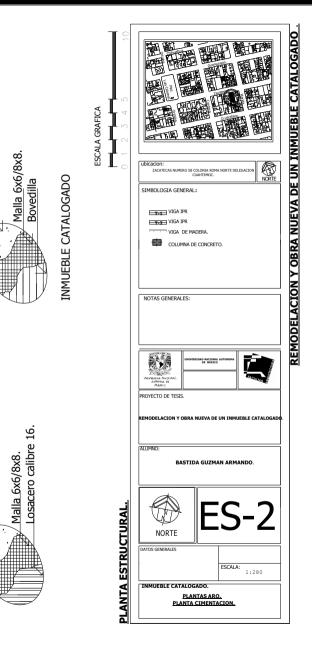
Planta estructural. 2

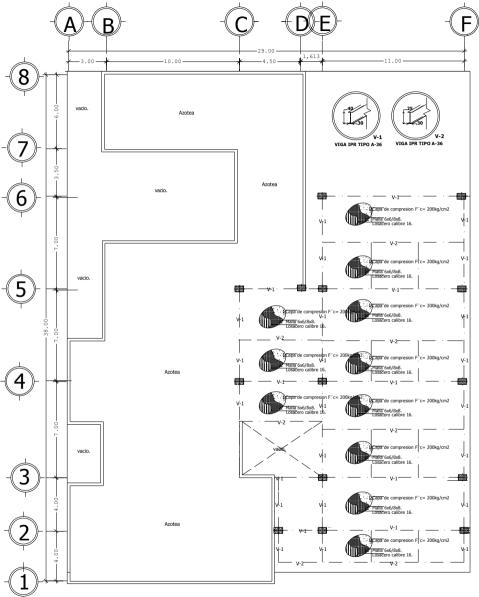
Capa de compresion F"c= 200kg/cm2

200kg/cm2

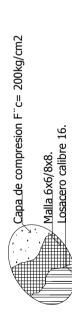
F..C=

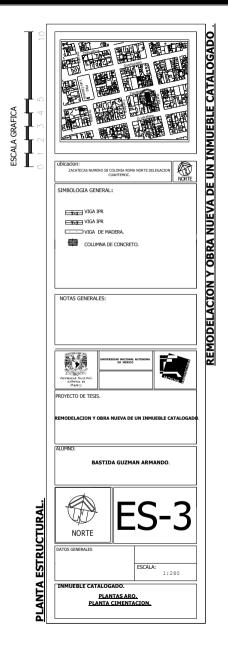
Capa de compresion

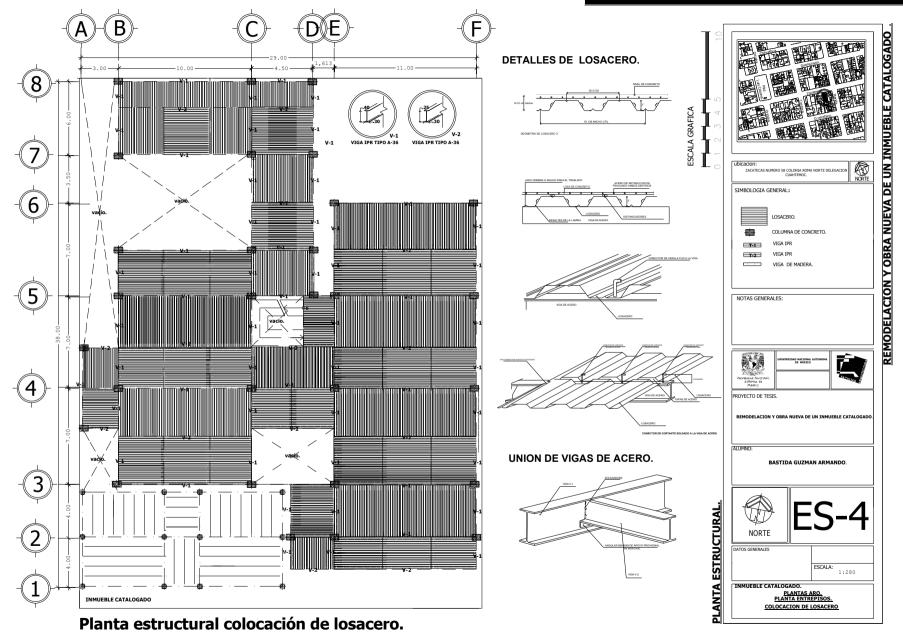


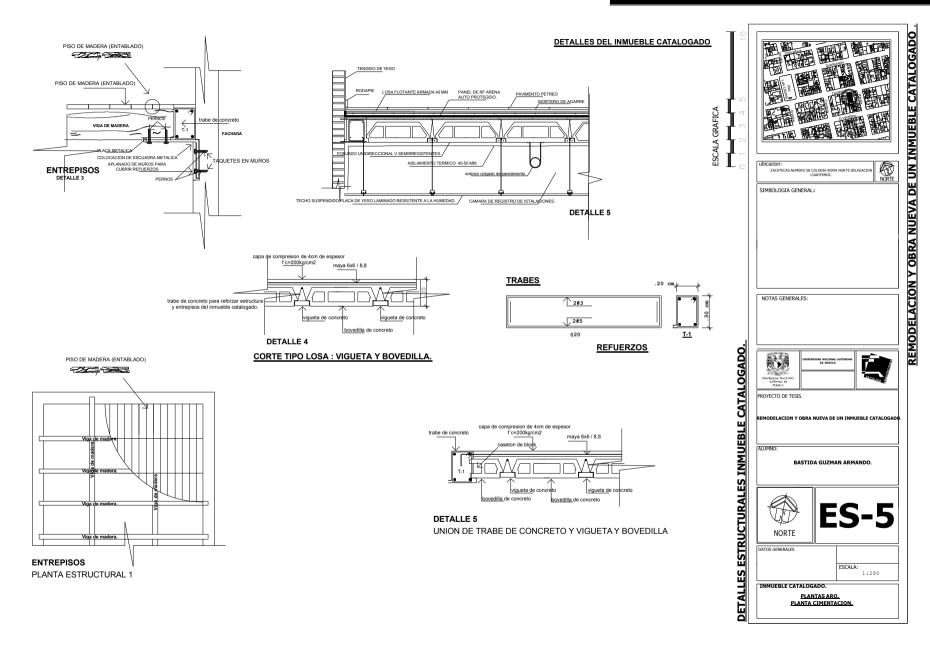


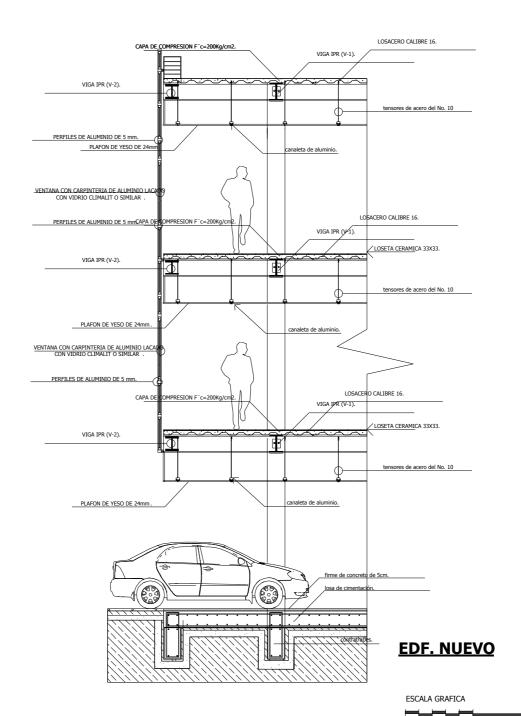
Planta estructural.3



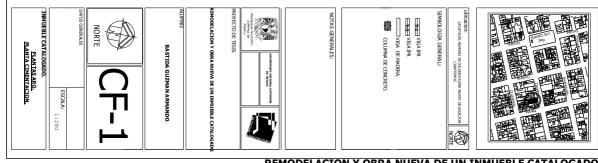


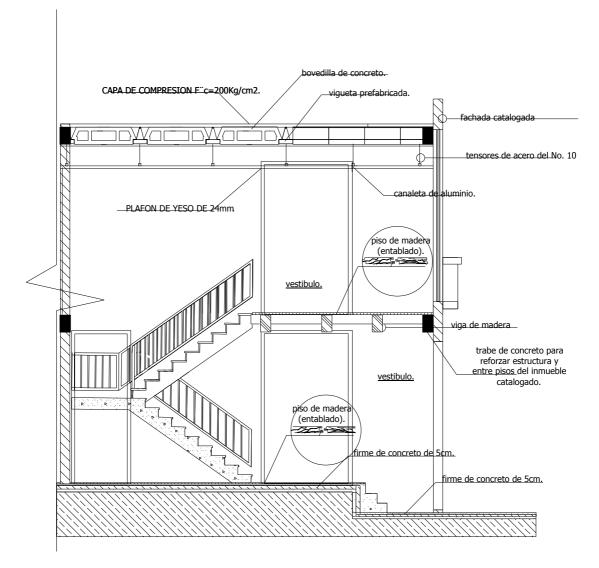






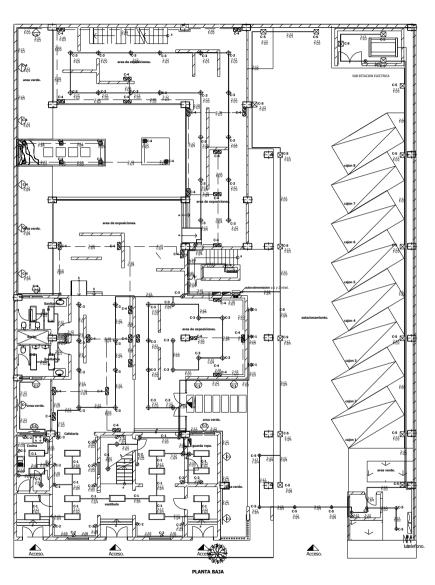
CORTE POR FACHADA.





EDF. CATALOGADO





PALNTA BAJA

SIMBOLOGIA	NOMBRE	
+	Downlight 70w.	
8	Apagador sencillo.	
*	Apagador de escalera	
0	Contacto 110 volts.	
00	Contacto en piso 125w.	
•	Conmutador de red.	
•	Tel.	
	Luminario fluorescente de sobreponer 30 X 122cms. con 2-32w, 127v	
\boxtimes	Reflector de 150 w	
9	Luminario incandecente de jardin tipo 100 w. 127v	
₩	Arbotante 150 w.	
	Lampara subacuática. 40w	
	Tablero interruptores.	
	Lampara empotrable de suelo para jardin 35w	
	Medidor.	
	Tablero Circuitos.	
	Interruptor de seguridad.	
\geq	Acometida.	
	tubo por de bajo.	

BOLOGIA	NOMBRE	
ф	Downlight 70w.	
8	Apagador sencillo.	
®	Apagador de escalera	↓ ▮ □
0	Contacto 110 volts.	AFIC
30	Contacto en piso 125w.	Z # 2
(Conmutador de red.	SCALA GRAFICA
(Tel.	" 1 0
	Luminario fluorescente de sobreponer 30 X 122cms.	
	Reflector de 150 w	MATERIALES A EMPLEAR. - Tubo conduit de acero esmaltado para pared gruesa marca omega ó similares.
Θ	Luminario incandecente de jardin tipo 100 w. 127v	de 1 ⁻ ,1/2 , 3/4 - Caja de conexion galvanizada marca omega ó similar. - Conductores de cobre suave con aislamiento tipo TW marca condumex ó similar.
+	Arbotante 150 w.	Interruptor de seguridad marca squared ó similar. Cable del numero 10 para apagadores y contactos .
0	Lampara subacuática. 40w	- Cable del numero 12 para lamparas Condulets OLB Condulets FS.
	Tablero interruptores.	- Contacto naranja tierra fisica aislada marca (prograde ó leviton) - Nota toda la tubería es de 13mm.
	Lampara empotrable de suelo para jardin 35w	
	Medidor.	
	Tablero Circuitos.	

CIRCUITOS.	(⊕	3-33-		·····	[™]	· ·	*** BE	**************************************	ÖØ	TOTAL
C-1a	3	17								1298 \
C-1b				8	3					1250 v
C-2								17		1700 v
C-3a	28	4								2216 v
C-3b	28									1960
C-4a									20	2500 v
C-4b									17	2125 v
C-4c				7		2	6			990 v
C-5a	20	6								1784
C-5b	30									2100
C-5c			17							2550
C-5d		30								1920
C-6a								3	6	1050v
C-6b								20		2200v
C-7		21								672 w
C-8								5		550 w
C-9	34	4								2508
C-10								21		2310v
Total.									Total.	31002



DICACION: ZACATECAS NUMERO 58 COLONIA ROMA NORTE DELEGACION CUAHTEMOC.	NORTE
IMBOLOGIA GENERAL:	

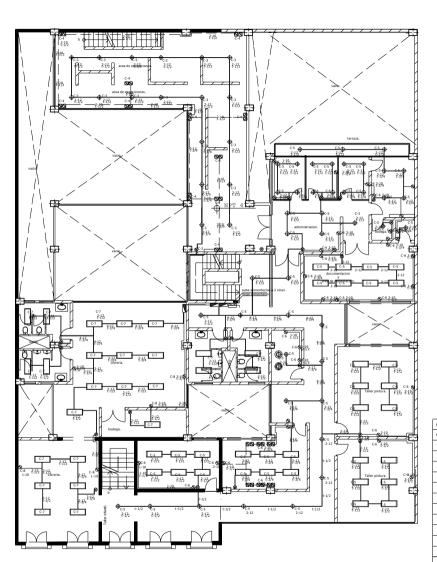
NOTAS GENERALES:

Varyenata Nacional, AVPena de Microp	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO	EACHINAD OF				
PROYECTO DE TESIS	i.					
REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO						
ALUMNO: BASTIDA GUZMAN ARMANDO.						



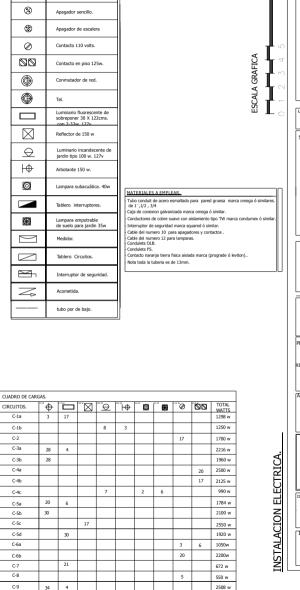
INSTALACION ELECTRICA

ISTALACION ELECTRIA.



PRIMER NIVEL

C-10



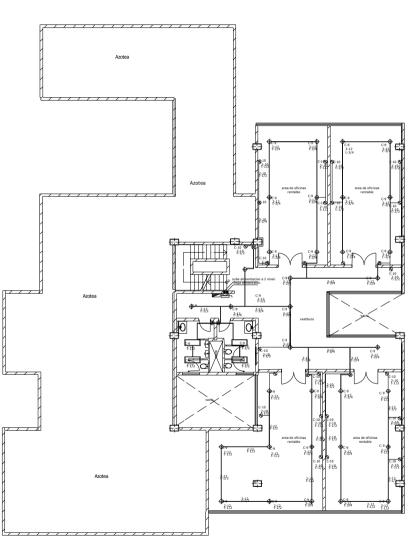
21

2310w

SIMBOLOGIA

NOMBRE Downlight 70w.

REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO SIMBOLOGIA GENERAL: NOTAS GENERALES: PROYECTO DE TESIS. REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO BASTIDA GUZMAN ARMANDO NORTE ESCALA: 1:280 INMUEBLE CATALOGADO. ISTALACION ELECTRIA.



ISTALACI	ON HIDRAHULICA.
SIMBOLOGIA	NOMBRE
 	Downlight 70w.
⊗	Apagador sencillo.
\$	Apagador de escalera
0	Contacto 110 volts.
Ø Ø	Contacto en piso 125w.
•	Conmutador de red.
•	Tel.
	Luminario fluorescente de sobreponer 30 X 122cms. con 2-32w, 127v
\boxtimes	Reflector de 150 w
Θ	Luminario incandecente de jardin tipo 100 w. 127v
⊣	Arbotante 150 w.
0	Lampara subacuática. 40w
	Tablero interruptores.
•	Lampara empotrable de suelo para jardin 35w
	Medidor.
	Tablero Circuitos.
Ţ	Interruptor de seguridad.
\nearrow	Acometida.
	tubo por de bajo.

SIMBOLOGIA	NOMBRE	
+	Downlight 70w.	
⊗	Apagador sencillo.	
*	Apagador de escalera	
0	Contacto 110 volts.	1 0
ØØ	Contacto en piso 125w.	AFIC
(Conmutador de red.	ESCALA GRAFICA
•	Tel.	I → I →
	Luminario fluorescente de sobreponer 30 X 122cms. con 2-32w, 127v	™ L ○
\boxtimes	Reflector de 150 w	
\bigcirc	Luminario incandecente de jardin tipo 100 w. 127v	
\ominus	Arbotante 150 w.	
0	Lampara subacuática. 40w	MATERIALES A EMPLEAR. - Tubo conduit de acero esmaltado para pared gruesa marca omega ó similares. de 1",1/2 , 3/4
	Tablero interruptores.	Caja de conexion galvanizada marca omega ó similar. Conductores de cobre suave con aislamiento tipo TW marca condumex ó similar.
•	Lampara empotrable de suelo para jardin 35w	Interruptor de seguridad marca squared ó similar. Cable del numero 10 para apagadores y contactos . Cable del numero 12 para lamparas.
	Medidor.	- Condulets OLB. - Condulets FS. - Contacto naranja tierra física aislada marca (prograde ó leviton)
N	Tablero Circuitos.	Nota toda la tuberia es de 13mm.
J	Interruptor de seguridad.	
M	Acometida.	

CIRCUITOS.	₩	- II-II		9	```₩	0		····	ØØ	TOTAL WATTS
C-1a	3	17								1298 w
C-1b				8	3					1250 w
C-2								17		1700 w
C-3a	28	4								2216 w
C-3b	28									1960 w
C-4a									20	2500 w
C-4b									17	2125 w
C-4c				7		2	6			990 w
C-5a	20	6								1784 w
C-5b	30									2100 w
C-5c			17							2550 w
C-5d		30								1920 w
C-6a								3	6	1050w
C-6b								20		2200w
C-7		21								672 w
C-8								5		550 w
C-9	34	4								2508 w
C-10								21		2310w
Total.									Total.	31002w



SIMBOLOGIA GENERAL:

NOTAS GENERALES:



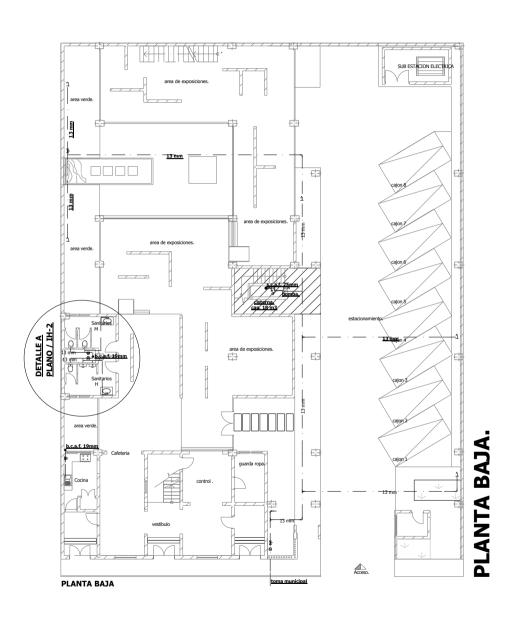
BASTIDA GUZMAN ARMANDO.

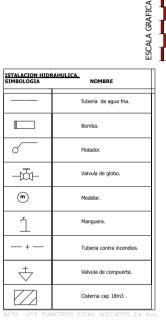


ESCALA: INMUEBLE CATALOGADO.

ISTALACION ELECTRIA.

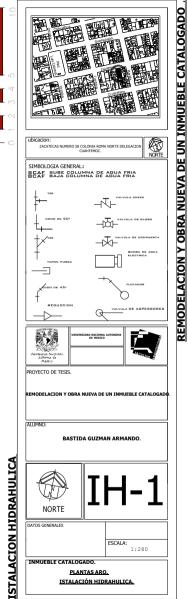
SEGUNDO NIVEL C-10 Total

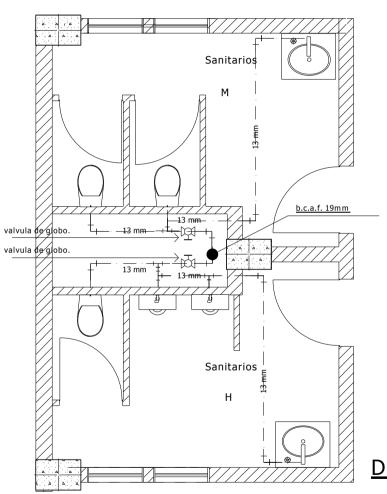




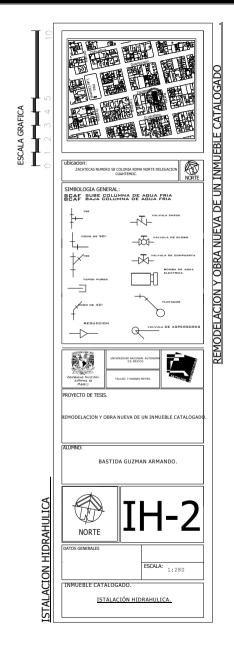
MATERIALES A EMPLEAR:

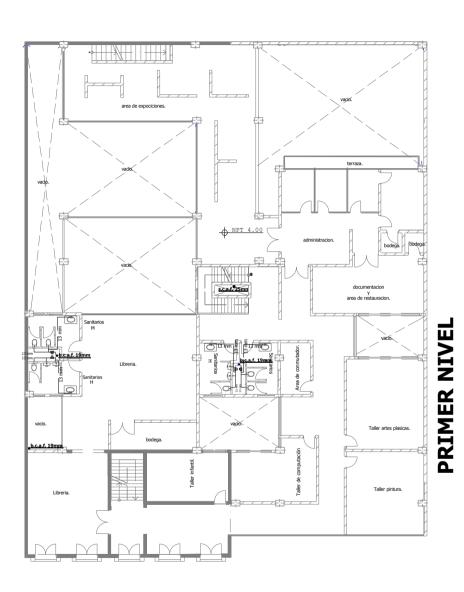
- Tuberia de cobre tipo M diametro indicado Tinacos de Cap. 1100 Lts. marca rotoplas ó similar.





DETALLE A.

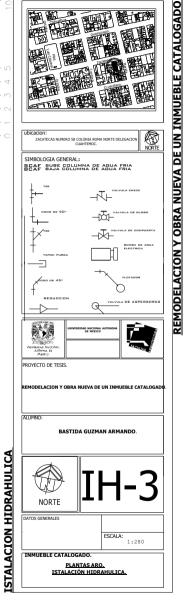


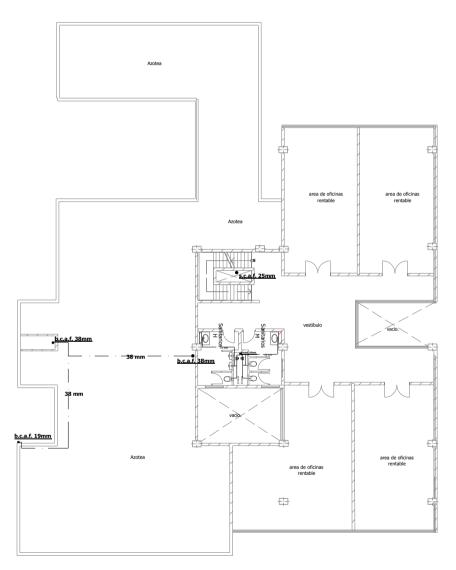




Tuberia de cobre tipo M diametro indicado

- Tinacos de Cap. 1100 Lts. marca rotoplas ó similar.



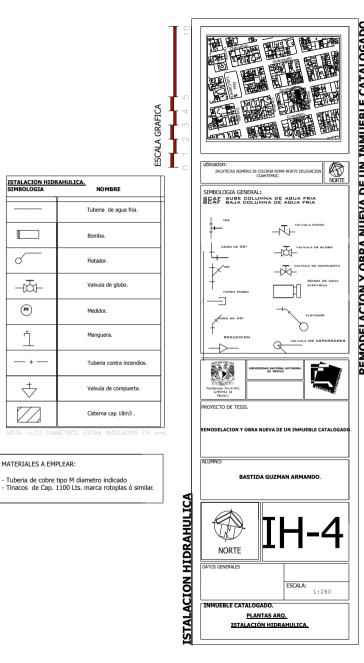


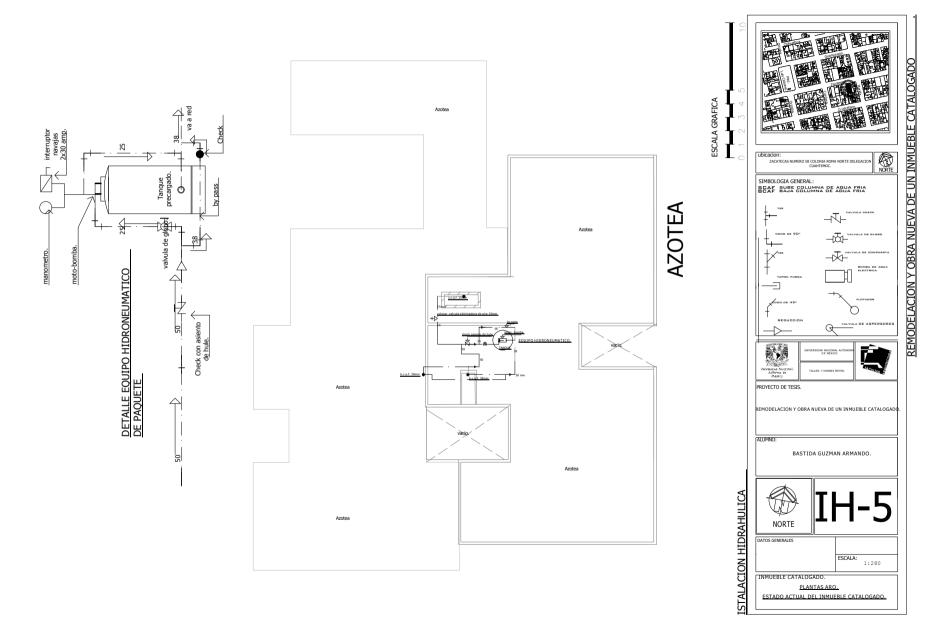
SEGUNDO NIVE

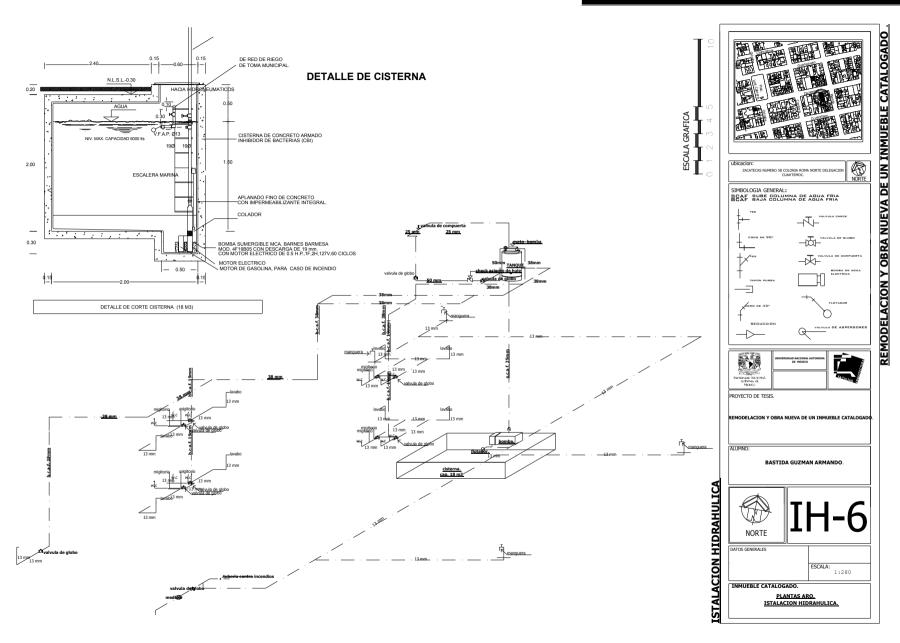
-1251-

 \bigcirc

 $\stackrel{\pm}{\bigtriangledown}$



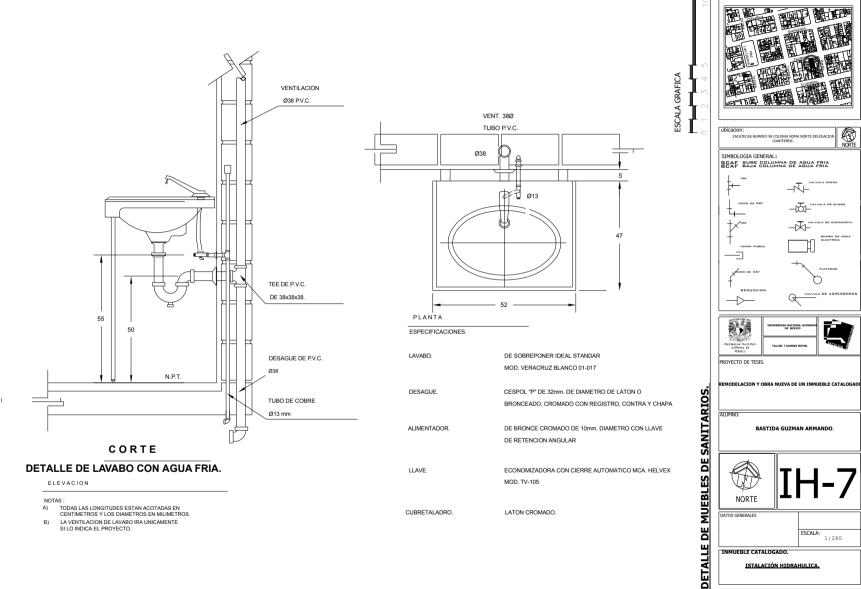


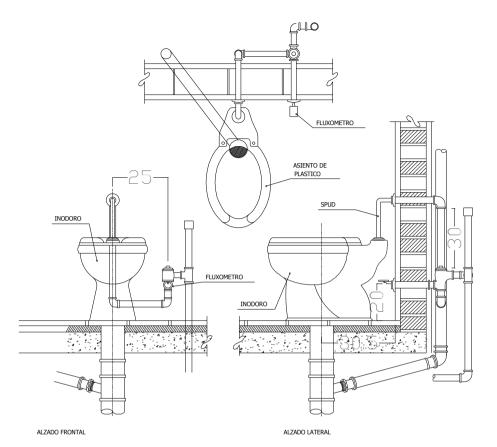


REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO

ESCALA: 1:280

ISTALACIÓN HIDRAHULICA.





NOTAS DE ESPECIFICACIONES

INODORO CON FLUXOMETRO. (DUCTO REGISTRABLE)

EL DESAGUE DE LOS INODOROS, SE HARA MEDIANTE CAS-QUILLOS DE 100mm. DE PLOMO DE 3mm. DE ESPESOR FORMANDO SOBRE EL PISO TERMINADO, UNA CEJA CON UN ANCHO MINIMO DE 2cm. COLOCANDO UNA JUNTA ESPECIAL PARA ASENTAR LA TAZA.

EL MUEBLE SE FIJARA POR MEDIO DE PIJAS A LOS TAQUETES DE PLOMO EMPOTRADOS EN EL PISO.

SE ACOPLARA Y SE AJUSTARA EL PISO DE PLOMO CON EL PISO Y LA JUNTA "PRONEL".

SE COLOCARA Y SE FIJARA LA TAZA, VERIFICANDO ALINEA-MIENTO Y HORIZONTALIDAD.

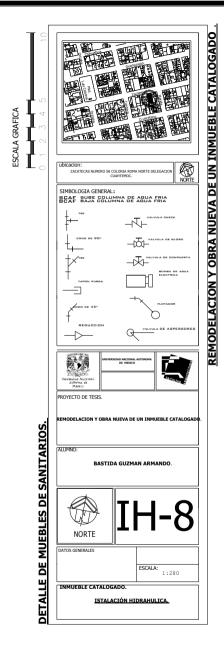
SE COLOCARA EL FLUXOMETRO Y EL "SPUD", VERIFICANDO SU CORRECTO SELLO ENTRE ACCESORIOS Y MUEBLE.

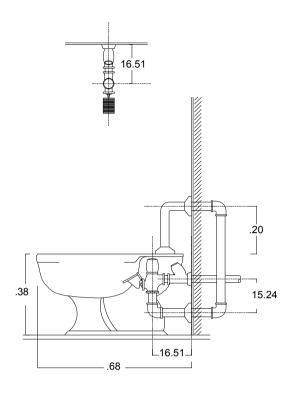
- FECTUADA LA COLOCACION Y LA FIJACION DE LA TAZA, SE LLEVARA AL CABO LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL
- RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE Y ESCOMBRO AL SITIO INDI-CADO POR EL ARQUITECTO.
- LIMPIEZA DEL MUEBLE.
- ES RECOMENDABLE PROCURAR ESPACIO DE REGISTRO DE INSTALACIONES, POR DETRAS DEL MURO DE RESPALDO DE LOS MUEDLES.

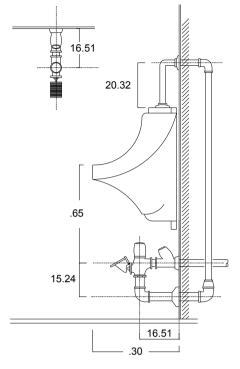
ESTE ESPACIO PARA REGISTRO Y/O COMPOSTURA PODRA SER A MODO DE DUCTO ENTRE SANITARIOS DE HOMBRES Y SANI-TARIOS DE MUJERES CUANDO LAS CODIDICIONES LO PERMI-TAN, DEJANDO UN ESPACIO INTERIOR DE DUCTO DE INSTALA-CIONES Y REGISTRO DE 60cm. MINIMO.

Armando Bastida Guzman.

REMODELACIÓN Y OBRA NUEVA COL. ROMA. MÉXICO DF.







TAZA CON

FLUXOMETRO

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

MUEBLES FIJOS.

LAS INSTALACIONES SANITARIAS, TIENEN POR OBJETO RETIRAR DE LAS CONSTRUCCIONES EN FORMA SEGURA, AUNQUE NO NECESARIAMENTE ECONOMICA, LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIA-LES, ADEMAS DE ESTABLECER OBTURACIONES O TRAMPAS HI-DRAULICAS, PARA EVITAR QUE LOS GASES Y MALOS OLORES PRODUCIDOS POR LA DESCOMPOSICION DE LAS MATERIAS ORGANICAS ACARREADAS, SALGAN POR DONDE SE USAN LOS MUEBLES SANITARIOS O POR LAS COLADERAS EN GENERAL.

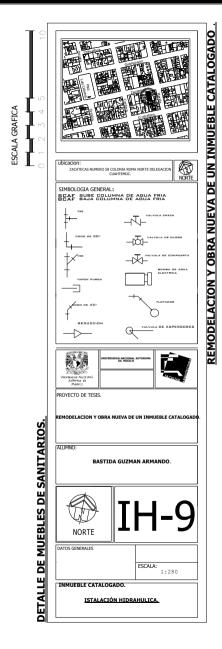
LAS INSTALACIONES SANITARIAS, DEBEN PROYECTARSE Y PRIN-CIPALMENTE CONSTRUIRSE, PROCURANDO SACAR EL MAXIMO PROVECHO DE LAS CUALIDADES DE LOS MATERIALES EMPLEA-DOS, E INSTALARSE EN FORMA, LO MAS PRACTICA POSIBIE, DE MODO QUE SE EVITEN REPARACIONES CONSTANTES E IN- MINGITORIO CON

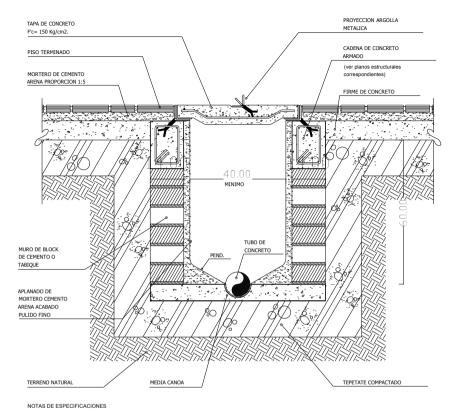
FLUXOMETRO

JUSTIFICADAS, PREVIENDO UN MINIMO MANTENIMIENTO, EL CUAL CONSISTIRA EN CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONA-MIENTO, EN DATA LA LIMPIEZA PERIODICA REQUERIDA A TRAVES DE LOS REGISTROS.

LO ANTERIOR QUIERE DECIR, QUE INDEPENDIENTEMENTE DE QUE SE PROYECTEN Y CONSTRUYAN LAS INSTALACIONES SANTARIAS EN FORMA PRACTICA.
Y EN OCASIONES, HASTA CIERTO PUNTO ECONOMICA, NO DEBE OLVIDARSE DE CUMPLIR CON LAS NECESIDADES HIGIENICAS Y QUE ADEMAS, LA EFICIENCIA Y FUNCIONALIDAD, SEAN LAS REQUERIDAS EN LAS CONSTRUCCIONES ACTUALES, PLANTEADAS

REQUERIDAS EN LAS CONSTRUCCIONES ACTUALES, PLANTE/ Y EJECUTADAS CON ESTRICTO APEGO A LO ESTABLECIDO EN LOS CODIGOS Y REGLAMENTOS SANITARIOS.



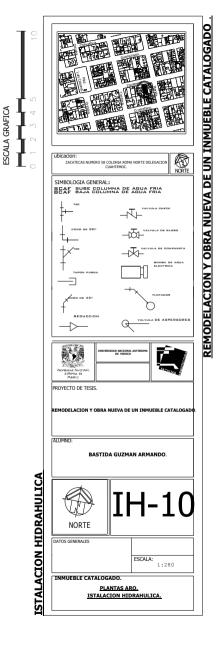


REGISTRO PARA ALBANOAL

LOS REGISTROS PARA ALBANDAL, SON CAJAS DE CONCRE-TO, MAMPOSTERIA U OTRO MATERIAL, CONSTRUIDOS SOBRE LA LINEA DEL ALBANDAL, CUYA FUNCION PRINCIPAL ES LA DE DAR ACCESO A LA TUBERIA PARA SU DESASOLVE, LIM-PIEZA O REVISION Y FACILITAR LA CONEXION DE OTROS

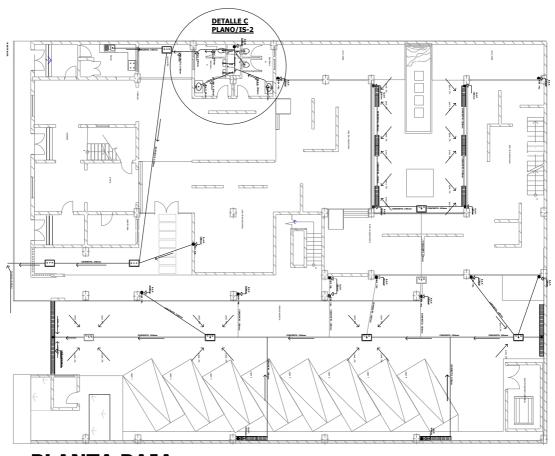
- 1.- LAS DIMENSIONES MINIMAS PARA REGISTROS DE ALBANOAL SON DE 40 x 60cm
- 2- PARA REGISTROS CON PROFUNDIDADES MAYORES DE 1.0m. HASTA 1.50m., SERAN DE TIPO CIRCULAR, CON DIMENSIO-NES INTÉRIORES LIBRES DE 600m. DE JOMBETRO EN IA BASE O NIVEL DE ARRASTRE, PARA PROFUNDIDADES MAYORES DE 1.50m. SE HARAN POZOS DE VISTIA, SULETANDO-SE A LO ESPECIFICADO EN PROYECTO, EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE INSTALACIONES.
- LA TAPA, PUEDE SER CIEGA, CON MARCO Y CONTRAMAR-CO DE FIERRO O ACERO ESTRUCTURAL.
- EL ACABADO INTERIOR DE LAS PAREDES, DEBERA PRESEN-TAR UNA SUPERFICIE LISA Y RESISTENTE. EN CASO DE

- SER TABIQUE O BARRO RECOCIDO, SE CUBRIRA CON UN APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1.5 CON UN ESPESOR MINIMO DE 1 CM. CON LAS ESUIVANAS DEL FONDO BOLEADAS (CON BOTELLA). TERMINADO EN DE DEMENTO PULI DO CON LI ANA METAL ICA.
- SOBRE EL FIRME DEL FONDO DEL REGISTRO, SE DESPLAN-TARAN LOS MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, REMA-TANDO LA PARTE SUPERIOR DE LOS MUROS CON UNA CA-DENA PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO, SEGUN INDIQUE EL PROYECTO.
- 6.- PARA EL CASO DE REGISTROS PARA ALBANOALES, EL FON-DO LLEVARA UNA MEDIA CANOA DEL MISMO TUBO DE DRE-NAJE O BIEN EN EL PROCESO DE COLADO DEL FIRME, SE CONSTRUIRAN LAS MEDIAS CANOAS.
- 7.- SE RECOMIENDA USAR BLOCK DE CEMENTO, EN LUGAR DE TABIQUE ROJO COMUN, ESPECIALMENTE EN AQUELLOS CASOS DONDE EL TERRENO SEA HUMEDO O SALITROSO, DEBIDO A LA MAYOR RESISTENCIA A LA DEGRADACION DEL BLOCK DE CEMENTO.



Armando Bastida Guzman.

Registro

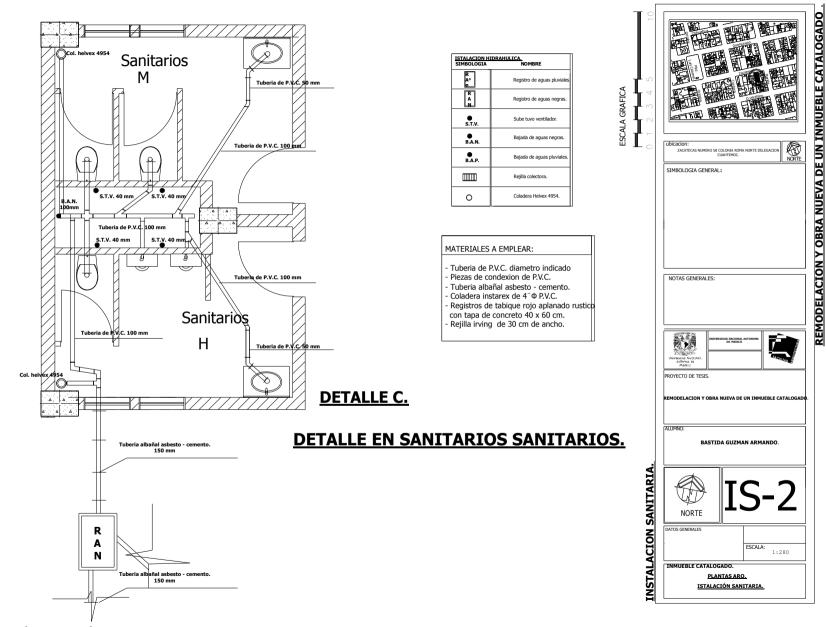


PLANTA BAJA.

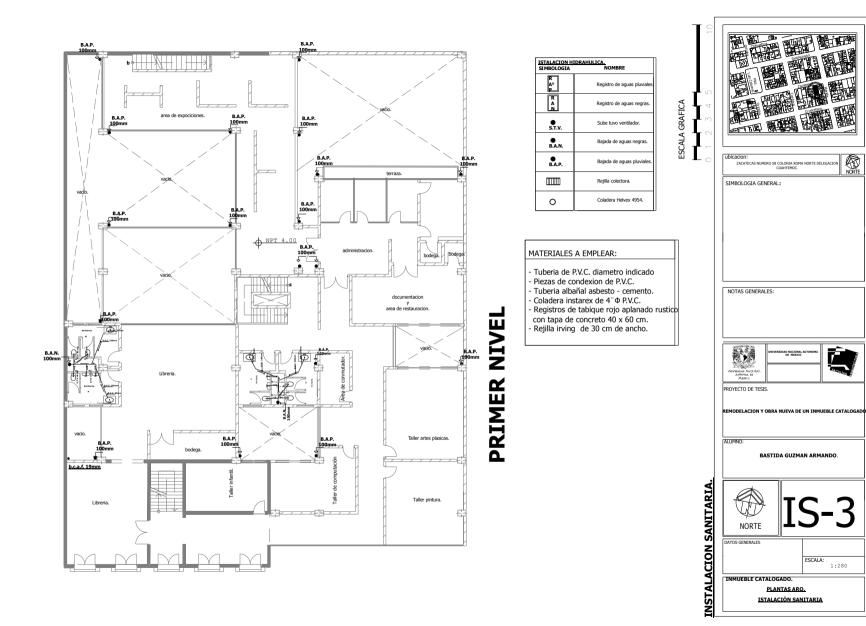
- Rejilla irving de 30 cm de ancho.
con tapa de concreto 40 x 60 cm.
 Registros de tabique rojo aplanado rustico
- Coladera instarex de 4 Φ P.V.C.
- Tuberia albañal asbesto - cemento.
 Piezas de condexion de P.V.C.
- Tuberia de P.V.C. diametro indicado
MATERIALES A EMPLEAR:

0		B.A.P.	B.A.N.	S.T.V.	2 > R	P & R	SIMBOLOGIA
Coladera Helvex 4954.	Rejilla colectora.	Bajada de aguas pluviales.	Bajada de aguas negras.	Sube tuvo ventilador.	Registro de aguas negras.	Registro de aguas pluviales	NOMBRE
				ES	CALA	GRAFI	CA

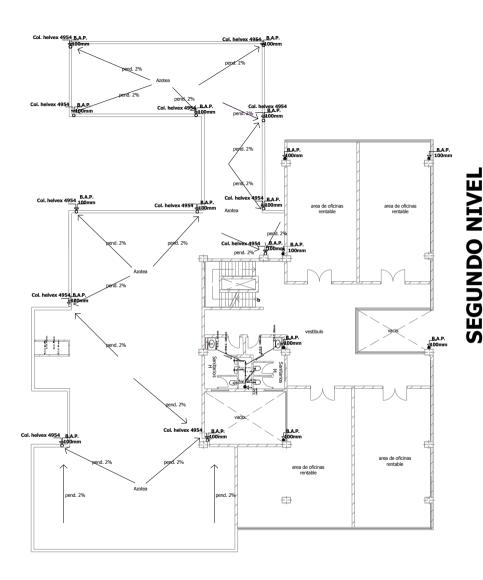
INSTALACION SANITARIA. NOTAS CINERALES: ROPOGELACION Y ORA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO. SETALACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO SEMONOLOGA GORGALES REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO SEMONOLOGA GORGALES REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO SEMONOLOGA GORGALES REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO

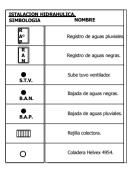


REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO



ESCALA GRAFICA





MATERIALES A EMPLEAR:

- Tuberia de P.V.C. diametro indicado
- Piezas de condexion de P.V.C.
- Tuberia albañal asbesto cemento.
- Coladera instarex de 4" Φ P.V.C. - Registros de tabique rojo aplanado rustico
- con tapa de concreto 40 x 60 cm. Rejilla irving de 30 cm de ancho.

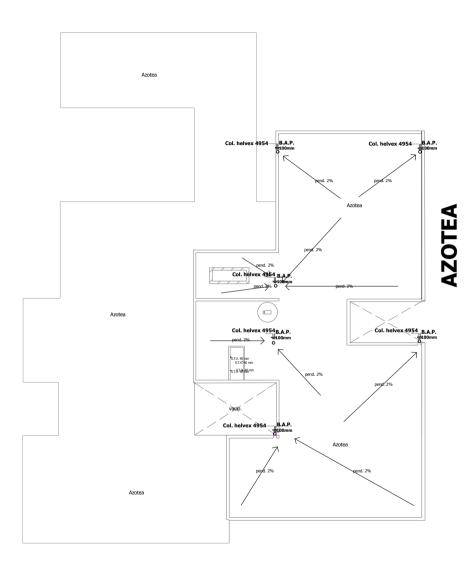




NOTAS GENERALES:



ESCALA GRAFICA



ISTALACION HI SIMBOLOGIA	ISTALACION HIDRAHULICA. SIMBOLOGIA NOMBRE			
R Å P	Registro de aguas pluviales			
R A N	Registro de aguas negras.			
S.T.V.	Sube tuvo ventilador.			
B.A.N.	Bajada de aguas negras.			
B.A.P.	Bajada de aguas pluviales.			
	Rejilla colectora.			
0	Coladera Helvex 4954.			

MATERIALES A EMPLEAR:

- Tuberia de P.V.C. diametro indicado
- Piezas de condexion de P.V.C.
- Tuberia albañal asbesto cemento.
- Coladera instarex de 4"Φ P.V.C. Registros de tabique rojo aplanado rustico
- con tapa de concreto 40 x 60 cm. Rejilla irving de 30 cm de ancho.







	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO				
Ververede Nacional. AVENNA DE Mexico		EACHIZAD E			
PROYECTO DE TESIS	PROYECTO DE TESIS.				
REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO.					
ALUMNO:					
BASTIDA GUZMAN ARMANDO.					

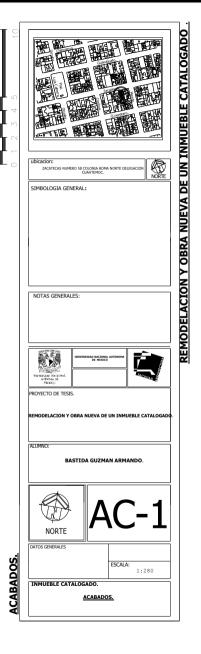


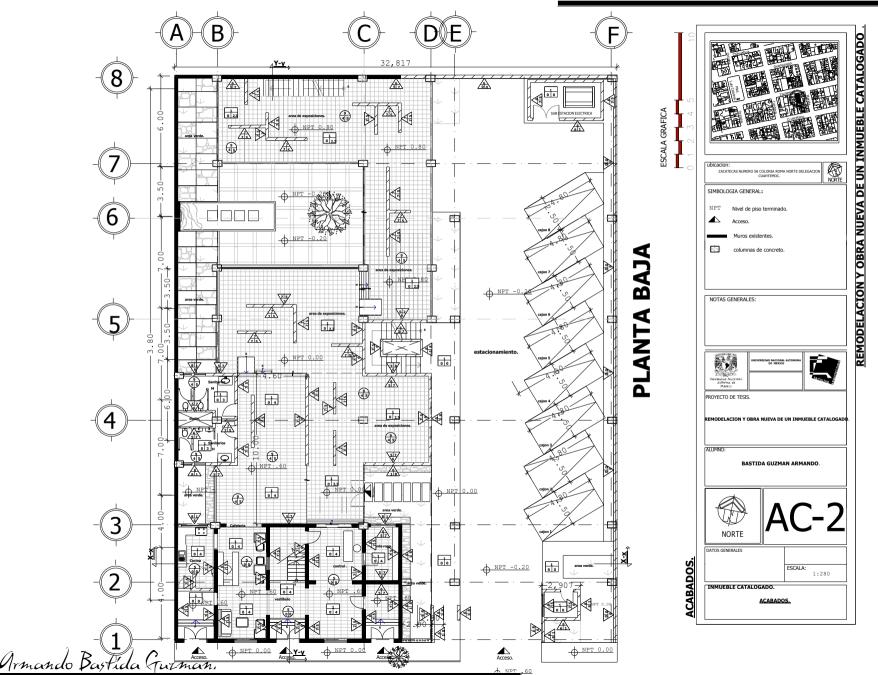
ESCALA:

INMUEBLE CATALOGADO. PLANTAS ARO. ISTALACIÓN SANITARIA.

ESCALA GRAFICA

ACABADO BASE ACABADO INTERMEDIO DESCRIPCION FIRME DE ONCRETO fc'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO A REGIA. FIRME DE ONCRETO fc'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO A REGIA. FIRME DE ONCRETO fc'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. FIRME DE ONCRETO fc'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO fc'=200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CALIBRE 16 Y CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO fc'=200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CALIBRE 16 Y CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA MURO DE CONCRETO fc'=300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE. MURO DE CONCRETO fc'=300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE. MURO DE CONCRETO Fc'=300 kg/cm2 ARMADO CON APARENTE. MURO DE CONCRETO Fc'=300 kg/cm2 ARMADO CON APARENTE. MURO DE CONCRETO Fc'=300 kg/cm2 ARMADO CON APARENTE. APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO. APARANTO COLUMNA DE CONCRETO FC'=300 kg/cm2 ARMADA ON ACERO ON BOE DIAM. DE 1/2" Y ESTRIBOS 2/8/20cm ACABADO APARENTE. APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO. APARANTE APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO. APARANTE APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO.			
FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO A REGLA. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6x6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO 1c'=200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CALIBRE 16' Y CON MALIA ELECTROSOLDADA 6x6 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA MURO DE CONCRETO 1c'=300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8 EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO MORTERO CEMENTO- ARENA 1:4 EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RABADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:4 EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL GOLUMNA DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTERO CEMENTO- ARENA 1:4 EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 7 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 6 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 7 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 7 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 9 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL	ACABADO FINAL.		
ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO A REGLA. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO Y CON COLOR. FIRME DE ONCRETO 1c'=150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO 1c'=200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO OALIBRE 15 Y CON MALIA ELECTROSOLDADA 6X6 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO CON LLANA METALICA CON MORTERO ELEMITO-ARENA 1-4 EN MURGO SY PLAFOND A PLOMO Y REGLA. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA MURO DE CONCETO 1c'=300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8 EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENITE. MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR ACABADO APARENITE. MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELLENADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1-4 EN MURGO SY PLAFON ACABADO A TIROL GOLIMINA DE CONCRETO 1c'=300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO ON SOE DIAM. DE 1/2 Y ESTRIBOS 2/6/2 20cm ACABADO GOLIMINA DE CONCRETO 1c'=300 kg/cm2 ARMADO AO ACERO OON SOE DIAM. DE 1/2 Y ESTRIBOS 2/6/2 20cm ACABADO APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO E YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO EN YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO EN YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO EN YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APARANADO EN YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL	DESCRIPCION		
ELECTROSOLDADA 6K6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO. FIRME DE ONCRETO 1c' =150 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6K6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. FIRME DE ONCRETO 1c' =200 kg/cm2 ARMADO CON MALIA ELECTROSOLDADA 6K6-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO 1c' =200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CHIENTO-ARENA 1:4 ACABADO A REGLA. LOSA DE CONCRETO 1c' =200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CHIENTO-ARENA 1:4 EN MURGO SY PLAFOND A PLOMO Y REGLA. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA BURD DE CONCRETO 1c' =300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8' EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE. MURO DE CONCRETO 1c' =300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8' EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE. MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELLENADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 EN MURO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. GOLIMNA DE CONCRETO 1c' =300 kg/cm2 ARMADO NA ACERO ON 8 DE DIAM. DE 1/2' Y ESTRIBOS 2/6/2 20cm ACABADO A 1	LOSETA GRAFITO COLOR BLANCO MARCA PORCELANITE 33 X 33 13"X 13" ACENTADA CON ADHESIVO CREST, JUNTEADO A HUESO.		
ELECTROSCLADAD 6KS-10/10 DE 10cm DE ESPESOR, ACABADO PULIDO Y CON COLOR. LOSA DE CONCRETO 1c' = 200 kg/cm2 ARMADO CON LOSACERO CALIBRE 15 Y CON MALIA ELECTROSOLDADA 6KS 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO CON LIANIA METALICA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 EN MURGO SY PLAFOND A ROMO Y REGLA. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA MURO DE CONCRETO 1c' = 300 kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8 EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE. MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELIENADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO FINO 7 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. 7 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. 8 APLANADO DE VESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL	LOSETA GRAFITO COLOR AZUL MARCA PORCELANITE 33 X 33 13"X 13" ACENTADA CON ADHESIVO CREST, JUNTEADO A HUESO.		
CALIBRE 16 Y CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 8/8 5m DE ESPESOR, ACABADO PULIDO. ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA MURO DE CONCETO (c´=300 kg/cm² ARMADO CON ACERO DE 3/8′ EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTEO CEMENTO-ARBADO A TIROL MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTEO CEMENTO-ARBADO A TIROL MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTEO CEMENTO-ARBADO A TIROL MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTEO CEMENTO-ARBADO A TIROL MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELENADO CON MORTEO CEMENTO-ARBADO A TIROL COLUMNA DE CONCRETO (c´=300 kg/cm² ARMADO AN ACERO CON 8 DE DIAM. DE 1/2' Y ESTRIBOS 2½ 20cm ACABADO IS APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO.	LOSETA ARTICO COLOR BLANCO ALPES MARCA PORCELANITE 33 X 33 13"X 13" ACENTADA CON ADHESIVO CREST, JUNTEADO A HUESO.		
ENTABLADO DE MADERA SOPORTADO EN VIGAS DE MADERA 5 MURO DE CONVITEC, DE 4cm DE ESPESOR. 5 MURO DE CONVITEC, DE 4cm DE ESPESOR. 6 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO. 7 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL PLANCHADO. 7 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. 7 COLUMNA DE CONCRETO R: "=300 kg/cm² ARMADO AN ACERO CON 8 DE DIAM. DE 1/2" Y ESTRIBOS 2@ 20cm ACABADO 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO. 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL RUSTICO.	PISO LAMINADO NOVOTEKMAPLE APPALACCIA DE EUROHOME ESPESOR DE 7mm ACENTADO CON PEGAMENTO.		
3/8": EN AMBOS SENTIDOS DE 20cm DE ESPESOR ACABADO APARENTE . MURO DE COVITEC DE 1 0cm DE ESPESOR RELLENADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO FINO COLLIMIA DE CONCRETO R´ = 300 kg/cm² ARMADA ON ACERO CON 8 DE DIAM. DE 1/2" Y ESTRIBOS 2@ 20cm ACABADO 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 8 APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	PINTURA VINIL-ACRILICA APLICADA A DOS MANOS EN MUROS Y PLAFONES COLOR BLANCO		
MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4, ACABADO FINO COLLIMNA DE CONCRETO fc '=300 kg/cm2 ARMADA ON ACERO CON 8 DE DIAM. DE 1/2' Y ESTRIBOS 2@ 20cm ACABADO APANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL APANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL	CANTERA GRIS LAMINADA PARA HUELLAS DE ESCALERAS ACENTADA CON MORTERO CEMNTO ARENA 1:3		
CON 8 DE DIAM. DE 1/2" Y ESTRIBOS 2@ 20cm ACABADO APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFON ACABADO A TIROL	PASTA ARQUITECTONIA TEXTURIZADA MARCA COMEX LINEA TEXTURI, EN MUROS.		
	ESMALTE MARCA COMEX OLORES MIXTOS APLICACION A DOS MANOS EN MUROS Y PLAFONES.		
PLAFON FALSO DE YESO MCA, LIGERPIAC MODELO ESTRIADO DE 24mm DE ESPESOR Y ESTRUCTURA COLGANTE A BASE DE CANALETAS DE ALUMINIO Y TENSORES DE ACERO DEL No. 10.			
1a la	1a 2a 3a PLAFOND		

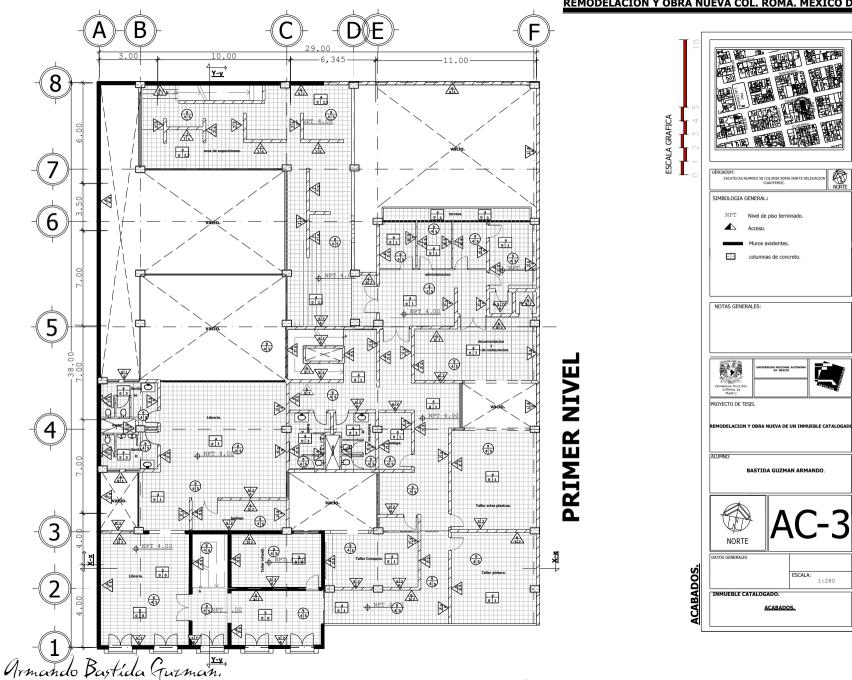


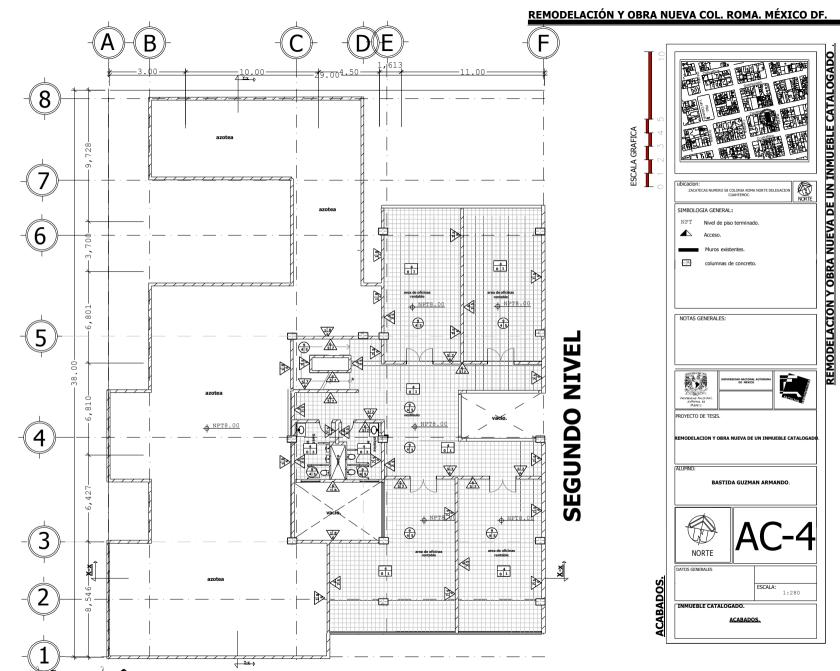


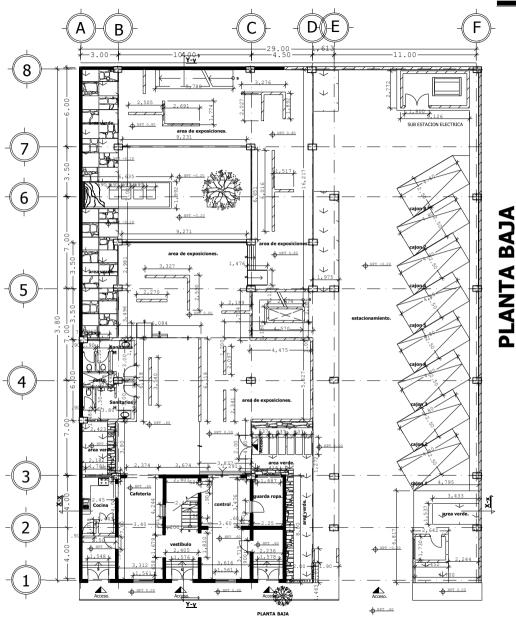
REMODELACION Y OBRA NUEVA DE UN INMUEBLE CATALOGADO

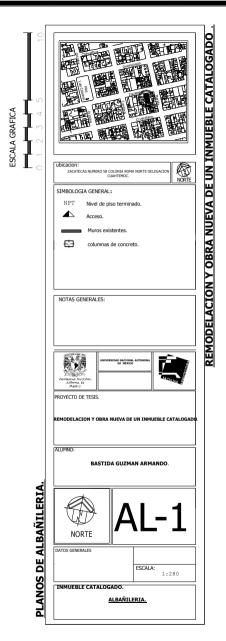
NORTE

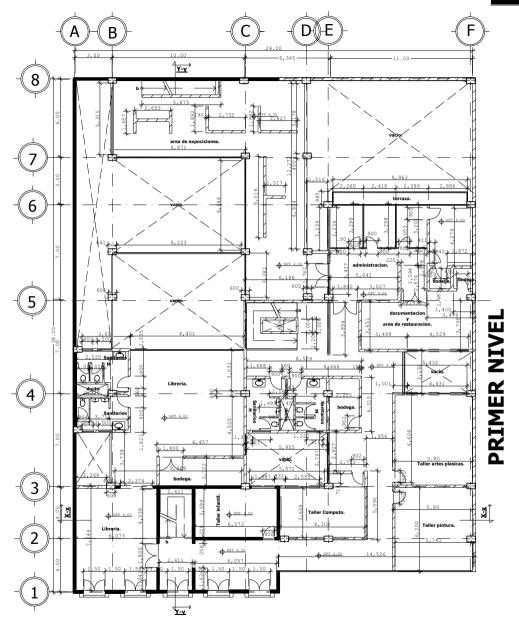
1:280

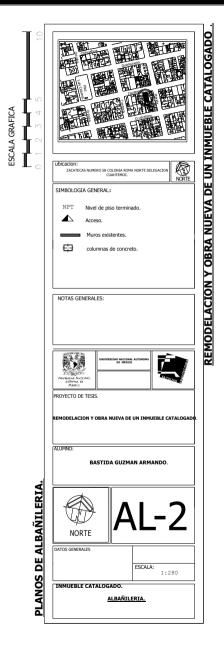


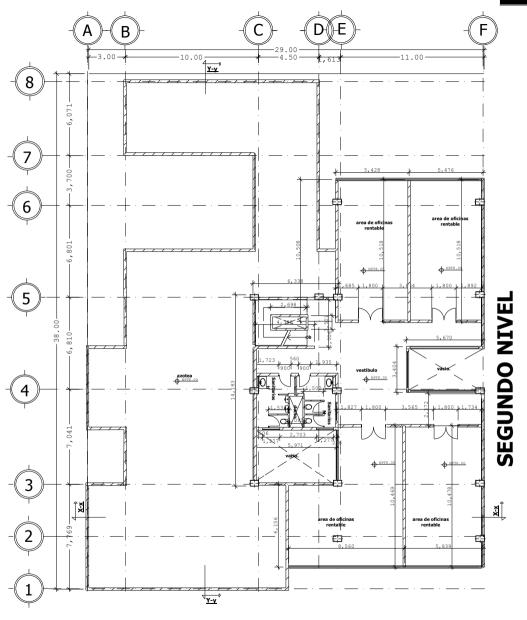


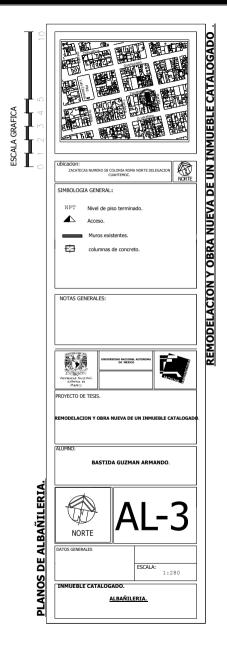


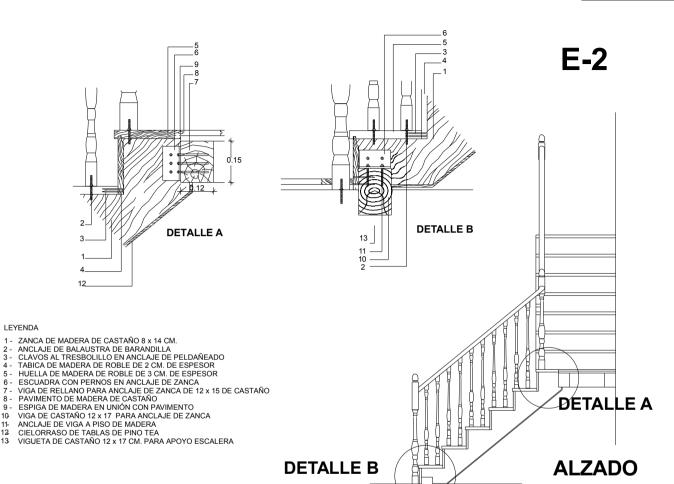




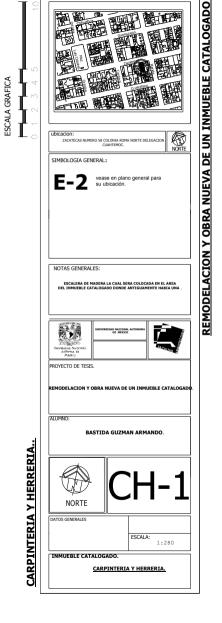






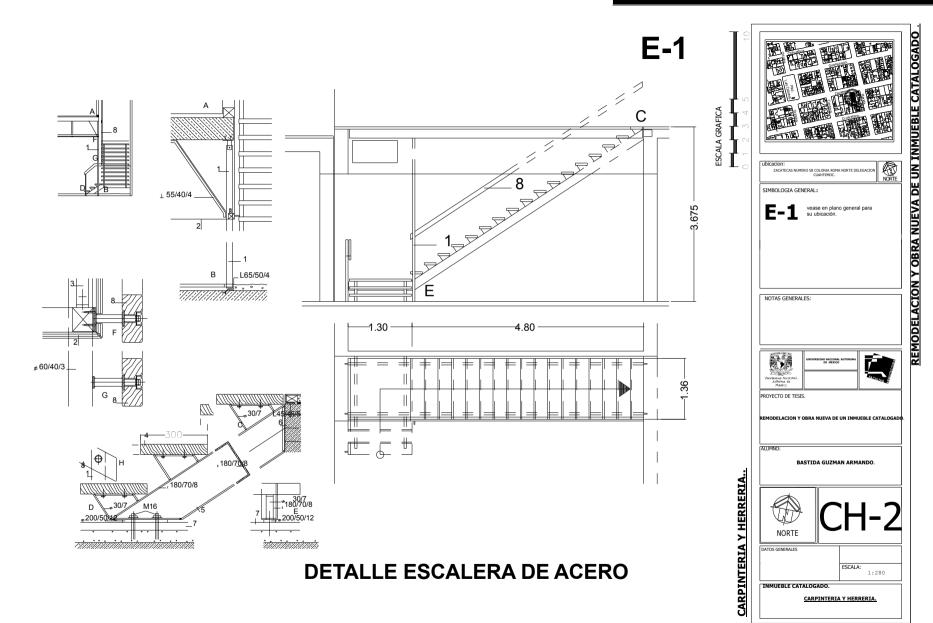


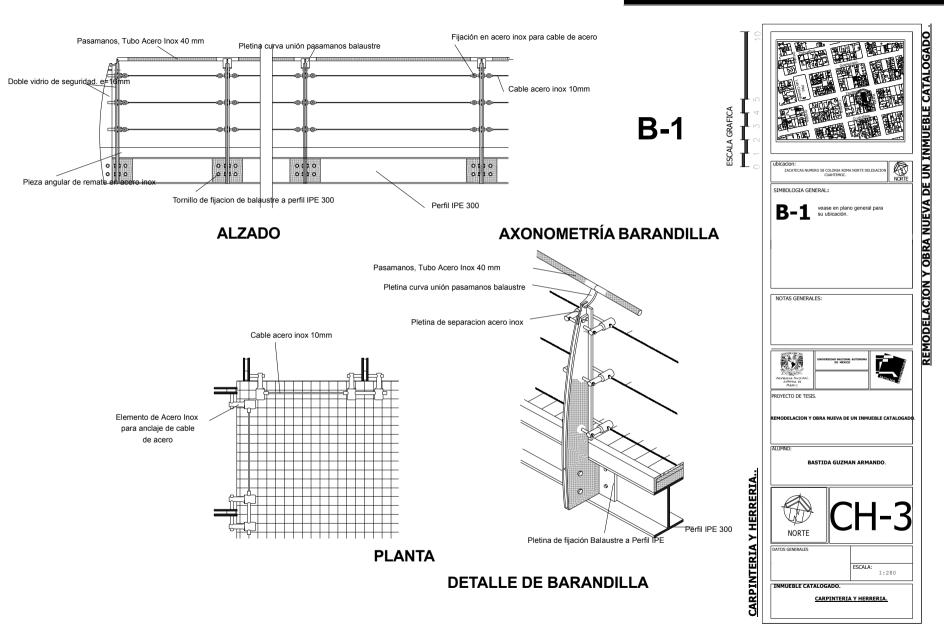
DETALLE ESCALERA DE MADERA

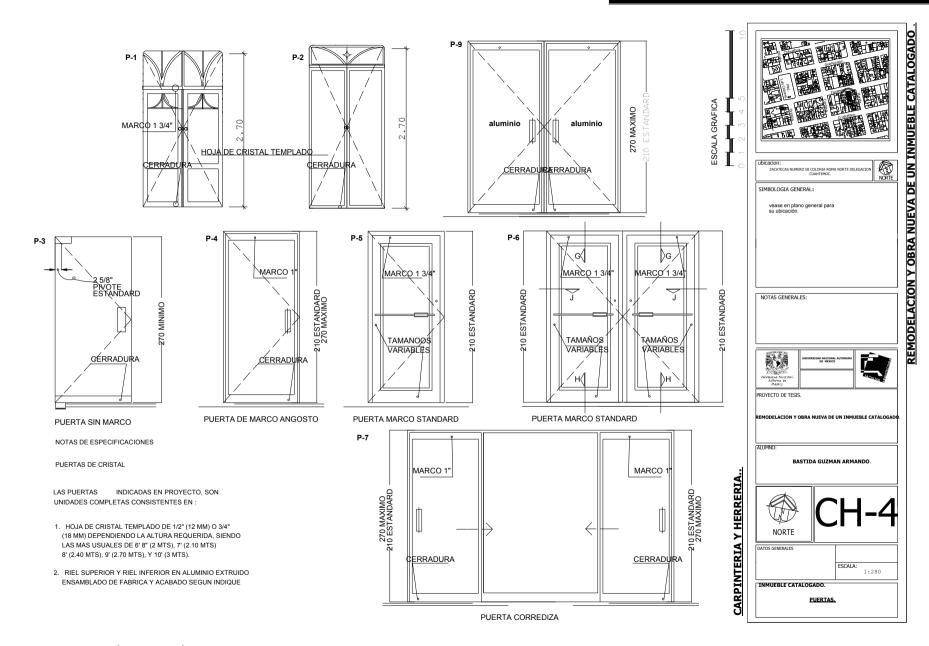


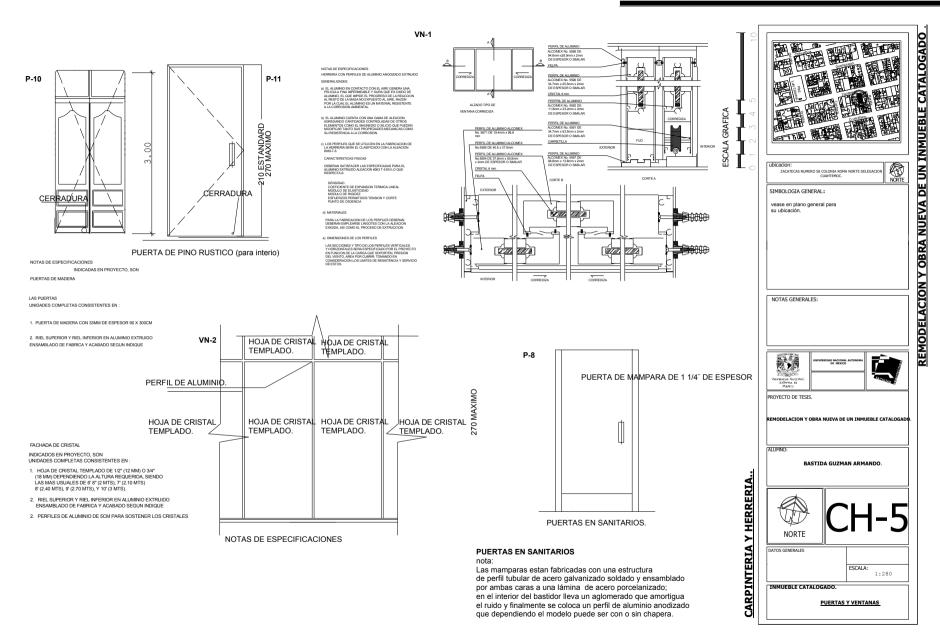
Armando Bastida Guzman.

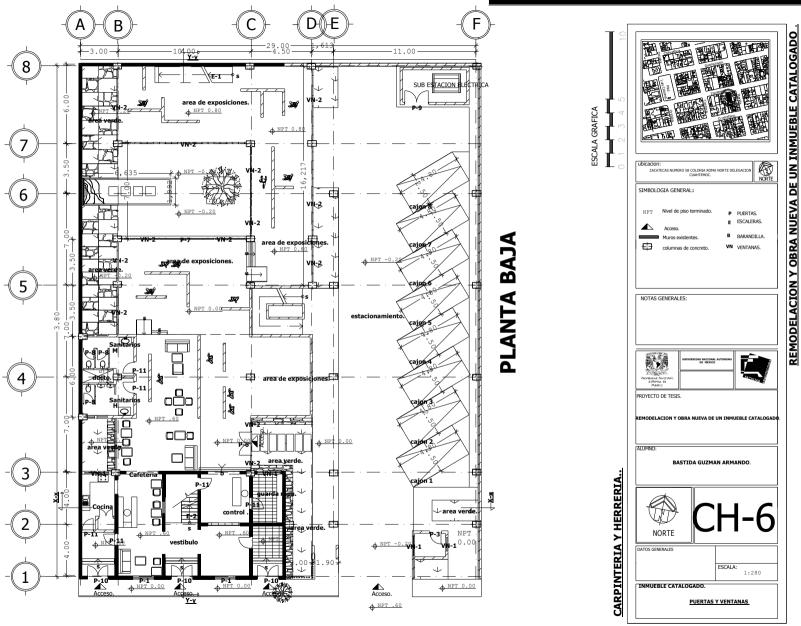
LEYENDA

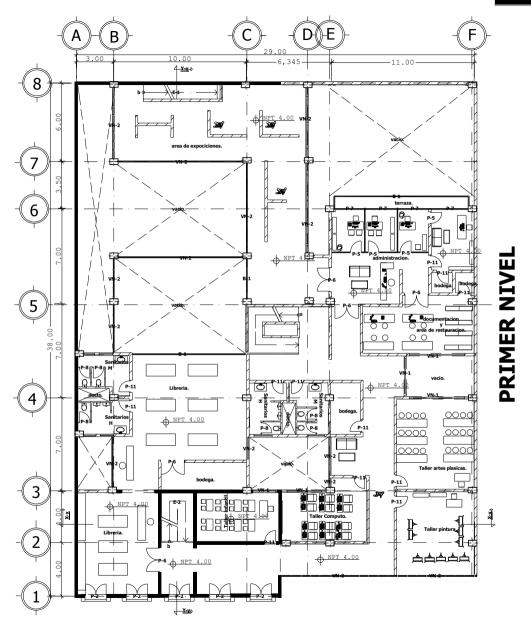


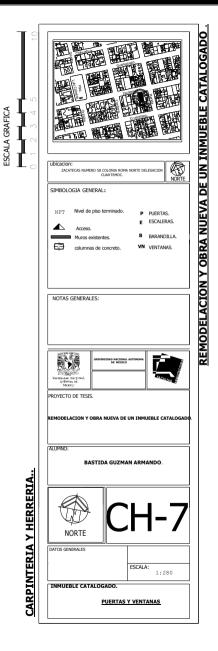


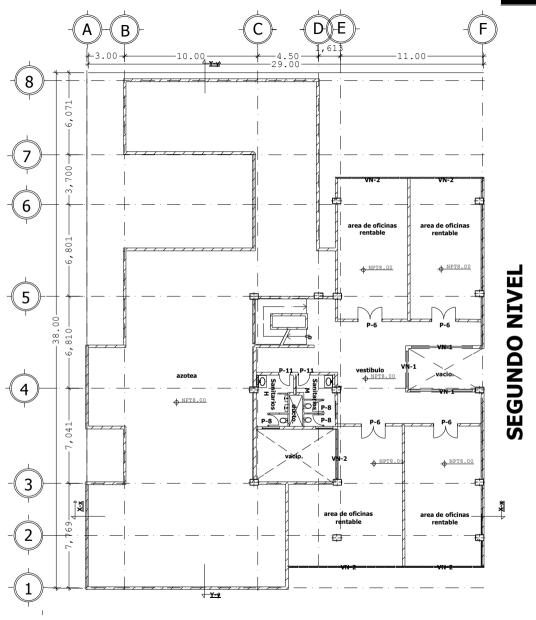


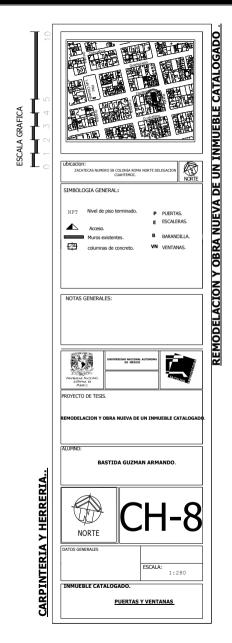














Libros:

Apuntes para el proceso de remodelación de inmuebles catalogados.

Proceso de remodelación y materiales

Editorial: trillas.

Autor: Doctor de Arq. Ricardo Prado Nuñez.

México D.F. 1997.

Catalogo de inmuebles colonia Roma

Editado por: INBA

Normas técnicas Para instalación eléctrica

Del IPN.

Imagen de la portada tomada de la página:

http://www.ciudadmexico.com.mx/images/zones/roma.htm

Internet:

Planos, imágenes e informaron tomados de:

http://www.ciudadmexico.com.mx/zonas/colonia_roma.htm

http://www.ciudadmexico.com.mx/atractivos/alvaro_obregon.htm

http://www.enkidumagazine.com

http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx/

http://www.enkidumagazine.com/art/2005/050905/E_035_050905.htm

http://www.mexicocity.com.mx/Col_Roma.html

http://www.casalamm.com.mx/historia.html

http://cdmexico.iespana.es/obregon.htm

Bibliografía.



CONCLUSIÓN FINAL.

Con esta tesis se puede concluir que uno como arquitecto puede ayudar a conservar todo aquel tejido urbano arquitectónico de carácter histórico que se encuentra en colonias de nuestra cuidad el cual forma parte de la historia y de la escénica del lugar, y que logra trasportarnos a diferentes épocas por medio de sus diferentes estilos arquitectónicos. Estilos que se encuentran en cada uno de los inmuebles catalogados, los cuales muchos actualmente sufren de un gran deterioro o abandono absoluto, donde el paso del tiempo ha ido desgastando cada uno y en algunos casos se ha perdido gran parte de la construcción original.

Este documento trata de aportar un poco al rescate de todos esos edificios en mal estado, dando a conocer las diferentes alternativas que hay para rescatarlos, que van desde restaurar, remodelar e intervenir arquitectónicamente esto en diferentes niveles dependiendo del desgaste o condición en las que actualmente este dicho inmueble. Todo esto siempre con la supervisión del INBA el cual se encarga de aprobar cada una de diferentes alternativas de intervención.

También se puede decir que muchas constructoras actualmente han llevado acabo proyectos de este tipo logrando reciclar estos espacios y funcionar las nuevas tendencias, materiales y estilos arquitectónicos con el ya existente, dando como resultado edificios de departamentos, de tipo cultural, restaurantes, cafés, bares, comercio, despachos, boutiques, etc. los cuales han dado una nueva imagen y vida a calles de las colonias. Y esto se puede ver al caminar por colonias como la roma y la condesa que han logrado trasformar su escénica a un lugar más agradable y tranquilo.