

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
HANNES MEYER

***RECONVERSIÓN DE LA ZONA
EX- INDUSTRIAL FERRERIA-
VALLEJO , A NUEVOS USOS
“CORPORATIVO ”***

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTA

ASESORES DE TESIS:

Arq. Hugo Porras Ruíz
Arq. Oscar Porras Ruíz
Arq. Javier Ortiz Pérez

PRESENTA:

Berny Velázquez Jacqueline

LUGAR Y FECHA DE PUBLICACIÓN:

Ciudad Universitaria, Enero 2014





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Le agradezco a **Dios** , verdadera fuente de amor y sabiduría.

Le doy gracias a mi **Madre Isabel Velázquez García**, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar las circunstancias, por los valores que me ha inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir. A mi **Padre Sergio Berny Sánchez** , por que gracias a él sé que esta meta no la hubiera logrado.

A mis **hermanas Amalia** , Isabel, Francisca y **hermanos Gabino y Sergio** por ser parte importante de mi vida.

A las personitas mas pequeñas que me llenan de mucha felicidad y momentos especiales: **Emilio Berny, Valentín Ortega Berny** y el que viene en camino **Benjamín**

A ti, amor de mi vida, **Omar Gutierrez Lorenzo** , que has sido fiel amigo y compañero, que me ayudas a continuar, haciéndome vivir los mejores momentos de mi vida. Gracias por tu cariño y comprensión, porque sé que siempre contaré contigo. De igual forma le agradezco a tu mamá y a tus hermanos.

A todos mis **amigos**, sin excluir a ninguno, pero en especial a **Alejandro, Marco, Karina, Mónica, Daniela**, mil gracias por sumarse a mi vida para hacerme compañía con sus sonrisas de animo.

Espero no haber olvidado a alguien y si lo hice mil disculpas. Saben que a todos los quiero mucho y gracias por haber hecho de estos 5 años de la universidad los mejores.

A mis **maestros** Arq. **Hugo Porras Ruíz, Oscar Porras Ruíz y Javier Ortiz Pérez** que influyeron con sus lecciones y experiencias, finalizar esta tesis



| | PÁGINAS |
|--|---------|
| INTRODUCCIÓN | 5 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 6 |
| NECESIDAD DE INTERVENCIÓN | 9 |
| OBJETIVOS | 10 |
| HIPÓTESIS | 11 |
| REFERENTE TEÓRICO | 12 |
| 1. DIAGNOSTICO DEL POLÍGONO DE ESTUDIO | |
| 1.1 Polígono de Estudio | 15 |
| ○ Plano °° Polígono de Estudio °° | 15-A |
| 1.2 Antecedentes Históricos-Ambientales | 16 |
| 1.3 Situación Geográfica | 17 |
| 1.4 Relación con la Ciudad y Zona Metropolitana | 19 |
| 1.4.1 Accesibilidad | 20 |
| ○ Plano °° Accesibilidad °° | 20-A |
| 1.5 Aspectos Demográficos | 21 |
| 1.5.1 Densidad de Población | 24 |
| ○ Plano °° Densidad de Población °° | 24-A |
| 1.5.2 Pirámide Poblacional | 25 |
| 1.5.3 Población Flotante | 27 |
| 1.6 Aspectos Socioeconómicos | 28 |
| 1.6.1 Población Económicamente Activa | |
| ○ Plano °° Población Económicamente Activa °° | 28-A |
| 1.6.2 Población con 2 Salarios mínimos | 29 |
| ○ Plano °° Población con 2 Salarios mínimos °° | 29-A |
| 1.7 Aspectos de Marginación | 30 |
| ○ Plano °° Grado de Marginación °° | 31-A |



| | |
|---|-------------|
| 1.8 Usos de Suelo | 32 |
| ○ Plano °° Uso de Suelo°° | 33-A |
| 1.8.1 Uso Industrial | 34 |
| 1.8.2 Uso de Equipamiento | 35 |
| 1.9 Equipamiento y Servicios | 36 |
| ○ Plano °° Equipamiento y servicios °° | 36-A |
| 1.9.1 Espacios Abiertos | 37 |
| 1.9.2 Comercio | 38 |
| 1.9.3 Educativo | 39 |
| 1.9.4 Vivienda | 40 |
| 1.9.5 Vialidad y Transporte | 42 |
| 1.9.5.1 Estructura Vial | |
| 1.9.5.2 Transporte | 43 |
| 1.9.6 Estacionamientos | 45 |
| 1.10 Infraestructura, Equipamiento y Servicios | 46 |
| 1.10.1 Cobertura de Agua | |
| ○ Plano °° Cobertura de Agua°° | 46-A |
| 1.10.2 Cobertura de Drenaje | 47 |
| ○ Plano °° Cobertura de Drenaje°° | 47-A |
| 1.11 Imagen Urbana | 48 |
| 1.11.1 Nodos, Hitos, Bordes y Sendas. | 49 |
| ○ Plano °° Estudio Urbano°° | 49-A |
| 1.12 Predios Disponibles | 50 |
| ○ Plano °°Predios Disponibles°° | 51-A |
| 1.13 Conclusiones de Diagnostico | 52 |



2. PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA “CORPORATIVO”

| | |
|---|-------|
| 2.1 Propuestas Urbanas | 54 |
| 2.2 Propuesta Arquitectónica Corporativo | 60 |
| 2.2.1 Historia | 61 |
| 2.2.2 Análogos | 64 |
| 2.2.3 Programa Arquitectónico | 68 |
| 2.2.4 Concepto | 69 |
| 2.2.5 Primera Imagen | 70 |
| 2.2.6 Diagrama de Funcionamiento | 72 |
| 2.2.7 Zonificación | 74 |
| 3. DESARROLLO DE PROYECTO “CORPORATIVO” | |
| 3.1 Desarrollo Proyecto Arquitectónico | 75 |
| ○ Plano °° Estacionamiento 1 °° | A-1 |
| ○ Plano °° Estacionamiento 2 °° | A-2 |
| ○ Plano °° Estacionamiento 3 °° | A-3 |
| ○ Plano °° Arquitectónico de Conjunto °° | A-4 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Tipo A °° | A-5 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Tipo B °° | A-6 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Tipo C °° | A-7 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Tipo D °° | A-8 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Auditorio °° | A-9 |
| ○ Plano °° Arquitectónico de Cubiertas °° | A-10 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Corte °° | A-11 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Fachada °° | A-12 |
| ○ Plano °° Arquitectónico Fachada °° | A-13 |
| 3.1.1 Desarrollo Estructural | 76 |
| ○ Plano °° Planta de Cimentación °° | EST-1 |
| ○ Plano °° Planta Losa Nervada °° | EST-2 |
| 3.1.2 Instalaciones Hidráulica | 98 |
| Sanitaria | |
| Eléctrica | |
| 3.1.3 Criterio de Instalaciones | 99 |
| ○ Plano °° Instalación Hidráulica °° | HID-1 |
| ○ Plano °° Instalación Hidráulica °° | HID-2 |
| ○ Plano °° Instalación Sanitaria °° | SAN-1 |
| ○ Plano °° Instalación Sanitaria °° | SAN-2 |
| ○ Plano °° Instalación Eléctrica | ELE-1 |
| ○ Plano °° Instalación Eléctrica °° | ELE-2 |
| 3.1.4 Renders - Corporativo | 100 |
| 4. CONCLUSIONES | 104 |
| 5. NORMATIVIDAD | 106 |
| GLOSARIO | 110 |
| BIBLIOGRAFÍA | 112 |



Esta es una tesis que presenta la investigación y estudio del aspecto y problemática existente en un **Polígono de Estudio** conocido como zona ex industrial Ferrería-Vallejo; para ser precisos el polígono a estudiar e intervenir esta delimitado por av. De las granjas, Av. Ceylan, Calz. Azcapotzalco y Poniente 146; así como algunas secciones de las colonias Santa Bárbara, santa Catarina, Ferrería, Industrial Vallejo, el Jagüey y la estación de ferrocarriles mexicanos “pantaco” con el deportivo de los ferrocarrileros. Cabe mencionar que de acuerdo al estudio de la problemática que presenta este polígono, se sabrá si su aspecto es de importancia y pueda cambiar o mejorar, ya que de acuerdo con Kevin Lynch “ El paisaje urbano, entre sus múltiples papeles, tiene también el de algo que ha de verse, recordarse y causar deleite. Dar forma visual a la ciudad constituye un tipo especial de problema de diseño”¹...

Es importante mencionar que en varias ciudades del mundo se lleva a cabo la reconversión de zonas industriales a nuevos usos, y no es la excepción esta zona de estudio, ubicada al norte de la delegación Azcapotzalco, ya que tiene un gran potencial para cambiar su vocación y destino si se impulsa su transformación a nivel urbano y arquitectónico.

Esta zona industrial, fue construida en el año de 1940 la cual se encontraba en la periferia de la ciudad, según datos, se registra que en los años 70 gozaba de su mayor auge, ya que en ella se encontraban las empresas más importantes del país. Desafortunadamente con el crecimiento urbano del distrito federal, esta zona dejó de ser un polo de atracción.

En la actualidad, esta zona a estudiar presenta diferentes escenarios de acción, como lo son las viviendas, escuelas, deportivo ferrocarrilero, estación de ferrocarriles mexicanos, estación fortuna del suburbano, ex rastro, zona comercial y la gran zona industrial, la ubicación de esta zona, y la importancia que tiene su infraestructura, la pone como un escenario con grandes posibilidades de crecimiento, recuperación, transformación, e inversión.

Como estudiantes de arquitectura, esta situación que presenta la zona, nos permitirá hacer un análisis histórico, urbano, y arquitectónico, con el propósito de hacer nuevas propuestas para esta zona, dando como resultado:

***“RECONVERSIÓN DE LA ZONA
EX- INDUSTRIAL
FERRERIA-VALLEJO
A NUEVOS USOS”***



En esta delegación está la Zona Industrial Vallejo, construida en la década de los 40 del siglo XX y que en ese entonces se ubicaba en la periferia de la ciudad. En su etapa de mayor auge, en los años 70, Vallejo contaba con 800 establecimientos y 71 de las 500 empresas más importantes del país estaban asentadas allí. Con el paso del tiempo, el crecimiento urbano del Distrito Federal absorbió a Azcapotzalco

y la Zona Industrial Vallejo dejó de ser un polo de atracción.

La población que había llegado con el auge de la industria, en la década de los 80 comenzó a migrar a Tlalnepantla, Naucalpan, Los Reyes Iztacala y otros municipios del Estado de México, con lo que se inició el abandono tanto de la gente como del mercado inmobiliario y la producción industrial.

Av. De las granjas.



En la actualidad contamos con predios disponibles para la reconversión de zonas que contienen problemas de tránsito peatonal y vehicular como es el caso sobre la avenida de las granjas en el cual el comercio informal al no tener un espacio fijo han ido tomando la banqueta (ya que sus puestos y mercancía ocupa toda la misma), forzando al peatón a circular por debajo de la ella y a su vez los carriles vehiculares se reducen de 3 a 1, incrementando el tráfico en ese punto.



Predio disponible



Por medio del presente trabajo se aporta una solución que sirva para regenerar el nivel de vida social, aumentar la densidad de población, además de crear espacios verdes y de esparcimiento vitales inexistente en la zona industrial Vallejo. Sin necesidad de desplazamientos exagerados, generando zonas de comercio concentradas que brinden servicio a los habitantes.



Por sus características urbanas, el proyecto **RECONVERSIÓN DE LA ZONA EX- INDUSTRIAL FERRERIA-VALLEJO, A NUEVOS USOS**, en el que trabajamos en Azcapotzalco es una Zona Integral de Desarrollo y de Alta Tecnología, con esto queremos decir, es un polígono específico de la ciudad donde coexisten un alto grado de deterioro o

subutilización de su infraestructura, con un alto potencial de desarrollo urbano –estructura urbana, infraestructura, posibilidad de reconversión y de implementación de un modelo de desarrollo sustentable-. Conducir de manera adecuada su reconversión significa una oportunidad única de mejoramiento integral para incorporar usos como el comercio y vivienda.



OBJETIVO GENERAL

El proyecto “ Reconversión de la Zona Ex- Industrial Ferrería-Vallejo, a nuevos usos”, pretende una integración funcional de las áreas circundantes, la planeación de suficientes áreas de oportunidad y desarrollo, el reforzamiento de la infraestructura y la incorporación de servicios complementarios. Para lograr este objetivo se propone los siguiente proyectos: ***UN CORPOTATIVO Y UNA PLAZA COMERCIAL.***

OBJETIVOS PARTICULARES**• OBJETIVOS AMBIENTALES:**

Alcanzar las metas económicas, sociales y políticas expresadas en los derechos fundamentales de todos los seres humanos, para lo cual se requiere generar estrategias de desarrollo y sustentabilidad, mediante la reconversión de predios, ubicados en la colonia Pantaco y Colonia Santa Bárbara, para lograr reactivar la zona Ex Industrial por medio de equipamientos que no tengan que ver con la industria contaminante.

• OBJETIVOS URBANOS:

Lograr que los equipamientos propuestos sean creadores o cualificadores del espacio público al que pueden añadir pluses diversos como lo son: elementos atractivos que proporcionan visibilidad, seguridad y mayor diversidad de usos.

Lograr que en las áreas en proceso de cambio de uso en este caso parte de antiguas industrias y redes ferroviarias, se proyecten equipamientos adecuados para que impacten de manera adecuada a la zona ex – industrial.

• OBJETIVOS ARQUITECTÓNICOS

Aprovechar los terrenos disponibles en Zona Ex - Industrial Ferrería-Vallejo, en la producción de un objeto arquitectónico que contribuya al fortalecimiento del desarrollo de servicios y éxito del ambicioso proyecto de **RECONVERSIÓN** .



Si se logra la concepción de un proyecto urbano arquitectónico, que justifique la reconversión de la zona Ex-Industrial Ferrería-Vallejo a nuevos.

equipamientos los cuales serán un polo de atracción, entonces se generarán fuentes de empleos para poder lograr centralizar la zona , la cual sufre de abandono



Se plantea la **“RECONVERSIÓN DE LA ZONA EX- INDUSTRIAL FERRERIA-VALLEJO, A NUEVOS USOS”**

El planteamiento y una excelente dirección de reconversión, significa una gran oportunidad de mejoramiento integral para incorporar usos como la industria no contaminante, nuevas tecnologías y actividades recreativas.

El polígono presenta diferentes escenarios con características particulares, entre las que destacan una parte de la Zona Industrial Vallejo, la estación de carga “Pical Pantaco”, la Universidad Tec Milenio, una parte de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), el Tecno Parque, el Deportivo de los Ferrocarrileros, los Almacenes Nacionales de Depósito y Terminal de carga de Ferrocarriles de Pantaco, áreas habitacionales y el ex rastro de Ferrería, el cual está catalogado por el Instituto Nacional de Bellas Artes. El rastro fue diseñado por el arquitecto José Villagrán García. Es necesario mencionar que cualquier intervención urbano-arquitectónica que se haga en este espacio, tendrá que tomar en cuenta el área que protege el INBA y se tendrá que dar una adecuada propuesta arquitectónica.

El polígono de estudio presenta una diversidad de características urbanas por sus diferentes escenarios de acción, y sus diferentes intervenciones en cuanto al tiempo, según Kevin Lynch en su libro *La Imagen de la Ciudad*, ...”las ciudades pueden causar un placer particular por corriente que sea la vista”²... esto es cierto, ya que al presenciar a simple vista el área que se está estudiando, se produce un placer pero de rechazo, ya que en determinados puntos se percibe un grado de inseguridad medio, donde está una presencia extensa de grafitis sobre los muros de algunos equipamientos.

Esto nos lleva a decir que ...”los elementos móviles de una ciudad y especialmente las personas y sus actividades, son tan importantes como las partes fijas”³.pues no solo los observadores forman parte del entorno, sino también son parte del escenario, compartiendo y haciendo determinadas actividades.



Es claro ver que ...”la percepción de la ciudad no es continua sino, más bien, parcial, fragmentaria , mezclada”⁴ ya que no toda la zona presenta una característica particular, por el contrario, presenta diferentes escenarios con sus respectivas características, unas en deterioro y otras en proceso de mejoramiento.

Es necesario mencionar que la zona semiconserva una identidad urbana. “ una imagen eficaz requiere, en primer término la identificación de un objeto, lo que implica su distinción con respecto de otras cosas, su reconocimiento como entidad separable”⁵

Decimos que es de una identidad a medias, por que en realidad las personas siguen ubicando esa zona como industrial, aunque no este en su totalidad ocupada, sin embargo la ubicación de equipamientos como la universidad del Tec Milenio y la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) así como las unidades habitacionales forman parte de ese intento de recuperación, cabe mencionar que esta la presencia de dos vías de transporte importantes, como la estación Ferrería del sistema colectivo metro y la estación

Fortuna del nuevo tren suburbano, los cuales transportan diariamente entre 300000 y 320000 personas del estado de México, dándonos a entender que estos sistemas de transporte son identificados como nodos e hitos, mientras que las vías de los ferrocarriles mexicanos que aun se conservan, la delimitación entre colonias, la delimitación entre el estado de México y el distrito federal se pueden identificar como bordes.

Por otro lado, de acuerdo con el autor Borja Jordi en su libro “La Ciudad Conquistada”, coincidimos que en la actualidad “la problemática que se ha generado por el crecimiento urbano. es la descentralización y congestiónamiento, mismos que ya intervienen en las zonas industriales y estas a su vez han tenido que emigrar a otros lados”⁶... caso parecido a la zona Ex Industrial Ferrería-Vallejo, ya que esta se fue despoblando por la competencia de costos del suelo para vivienda, el cual resulta menor en los municipios conurbados del Estado de México, con lo que se inicio el abandono tanto de la gente como del mercado inmobiliario y la producción industrial.



Otro caso importante de identificar, es que no existe una buena calidad de la imagen urbana, aunque hay una gran posibilidad de mejorarla, pues existe la presencia de diferentes alturas en equipamientos, pues hay edificios, casas, una pequeña zona Industrial pero con deterioro en sus fachadas, colapsos de muros etc.

Por último “la creación de la imagen ambiental es un proceso bilateral entre el observador y lo observado. Lo que él ve se basa en la forma exterior, pero la manera como interpreta y organiza esto, y cómo orienta su atención, influye a su vez en lo que ve”⁷

Por lo tanto las propuestas a desarrollar son:

- Crear una serie de corredores verdes paralelos a vías de transporte, así como el rescate y mejoramiento urbano de la antigua calzada Azcapotzalco (Eje 4 Norte).

- Generar mas espacios habitacionales, lo cual hará mas habitada la zona.

- Generar espacios de uso comercial, como plazas comerciales en donde predominen atractivos para la población joven, ya que cerca se encuentran escuelas de nivel media superior y superior, así como zonas donde hayan bancos, oficinas, gerencias automotrices, corporativos, estacionamientos públicos, etc.



1.1 POLIGONO DE ESTUDIO (PLANO BASE)

Se decide tomar el polígono de estudio correspondiente a una sección de la Delegación Azcapotzalco que comprende parte de las colonias: Santa Bárbara, Industrial Vallejo, Santa Catarina, Estación Pantaco y por otra parte se estudian en su totalidad las Colonias El jagüey y Ferrería.

La problemática que presenta el área de estudio, es la falta de equipamientos que den servicio correspondiente a la población.

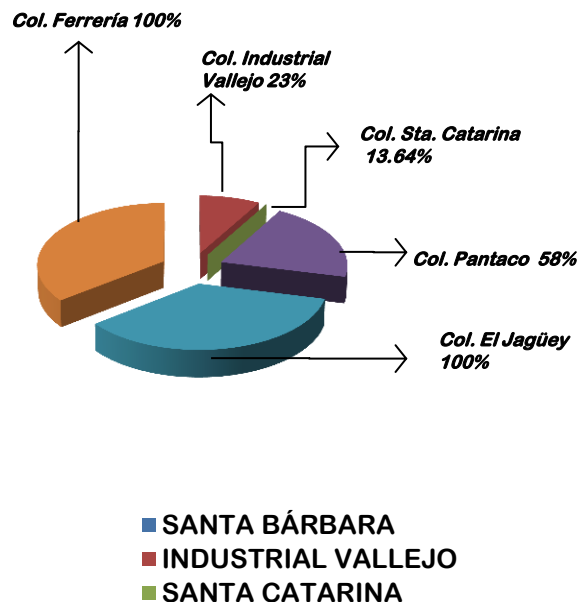
Otro de los problemas al que nos enfrentamos es, la falta de suelo urbano, así que proponemos la colocación de una losa sobre la zona de andenes de Ferrocarriles Nacionales; y en la zona de Pical, la reconversión a usos mixtos que permitan hacer ciudad por medio de proyectos de vivienda, comercio, etcétera.

Una situación que nos favorece la intervención de esta zona, es el continuo desarrollo que en la actualidad esta llevando a cabo.

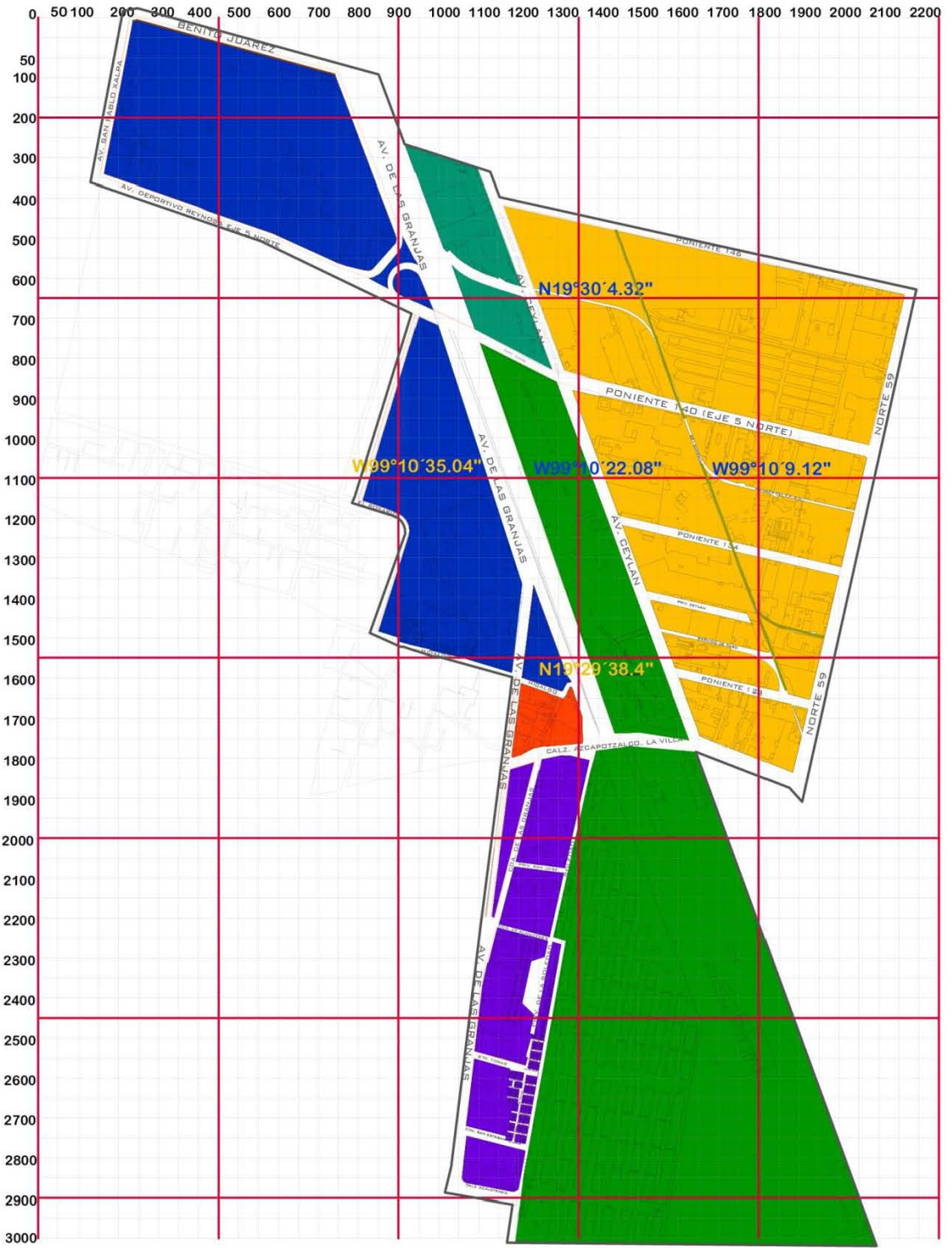
Esto nos facilitaría apoyar en la integración de una verdadera reconversión de la zona ex industrial.

| COLONIA | % DE SUPERFICIE EMPLEADA |
|--------------------|--------------------------|
| SANTA BÁRBARA | 44.30 % |
| INDUSTRIAL VALLEJO | 23% |
| SANTA CATARINA | 13.64 % |
| ESTACIÓN PANTACO | 58% |
| EL JAGÜEY | 100% |
| FERRERÍA | 100% |

Cuadro 13. superficie de colonias analizadas



Grafica 7



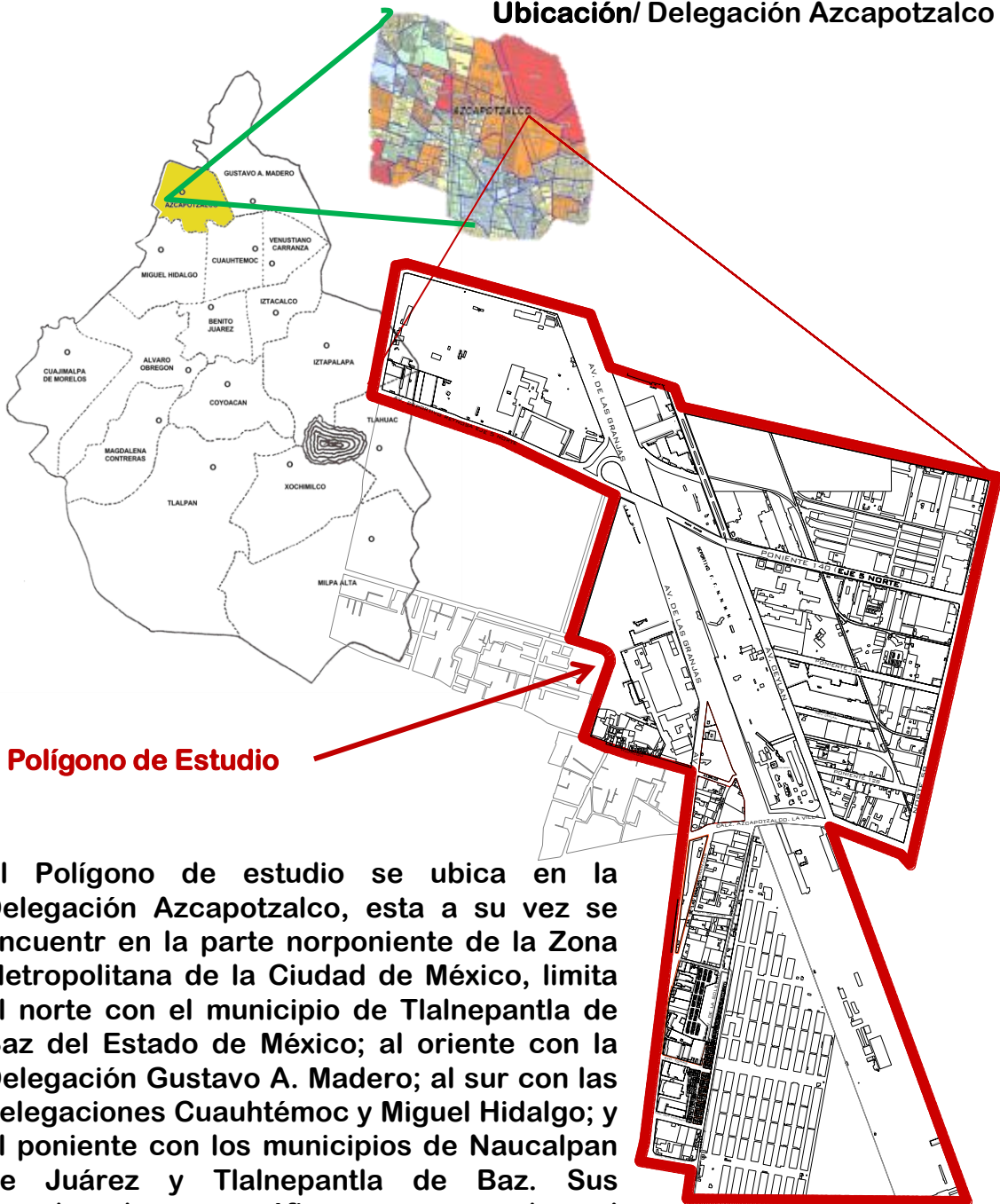
| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|
| <p>Notas</p> <p>Notas Generales</p> | <p>Simbología Niveles</p> | <p>Notas de Proyecto</p> | <p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ COLONIAS ■ IZQUIERDA ■ DERECHA ■ BARRIO ■ CALLE ■ AVENIDA ■ CARRETERA ■ RIVERA |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|---|

| | | | | |
|--|---------------------------------|--|---|-------------|
| | <p>Facultad de ARQUITECTURA</p> | <p>Nombre del Tema</p> <p>Recomienzo de la Zona de Vivienda "Paseo de la Unidad" a Nuevos Usos.</p> <p>IGNACIO MEXER</p> | <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> <p>Integrantes de Tesis</p> <p>Benny Velázquez Jacquotin</p> <p>DIBUJADO: JBV</p> <p>TÍTULO DE PLANO</p> <p>POLIGONO DE ESTUDIO</p> | <p>15-A</p> |
|--|---------------------------------|--|---|-------------|

- En 1929 se establecen las primeras industrias en la colonia vallejo, orientando de manera definitiva el futuro desarrollo de la delegación.
- A finales de la décadas de los 30's se instala la refinería 18 de marzo, la cual se constituye, como un importante polo de atracción de todo tipo de actividades industriales.
- En 1944, un decreto presidencial establece la zona industrial Vallejo de la colonia Vallejo, la cual por su extensión actualmente es una de las mas importantes del distrito federal.
- En los años 50's se establecieron dentro de la delegación, la Estación de Ferrocarriles de carga de Patanco y el rastro de Ferrería.
- A finales de los 60's se crea la colonia nueva industrial Vallejo por saturación de espacios en la Industrial Vallejo.
- En los 70's llega a su clímax la consolidación de la industria en la Ciudad de México y se inicia la política de descentralización industrial a nivel federal lo que provoca que comiencen a salir fabricas de la zona norponiente de la ciudad afectando principalmente a Azcapotzalco.
- en los 80's y 90's se acelera la descentralización industrial derivada de regulaciones ambientales. Cierra la refinería y se desmantelan importantes empresas de la zona.
- A partir del 2003, con el primer gobierno perredista, se inicia la reconversión de la zona Industrial con la instauración de clusters de alta tecnología y Tecno Parque.



Ubicación/ Delegación Azcapotzalco



Polígono de Estudio

El Polígono de estudio se ubica en la Delegación Azcapotzalco, esta a su vez se encuentra en la parte norponiente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, limita al norte con el municipio de Tlalnepantla de Baz del Estado de México; al oriente con la Delegación Gustavo A. Madero; al sur con las delegaciones Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo; y al poniente con los municipios de Naucalpan de Juárez y Tlalnepantla de Baz. Sus coordenadas geográficas corresponden al norte $19^{\circ} 31'$, al sur $19^{\circ} 27'$ de latitud norte, al este $99^{\circ} 09'$ y al oeste $99^{\circ} 13'$ de longitud oeste.

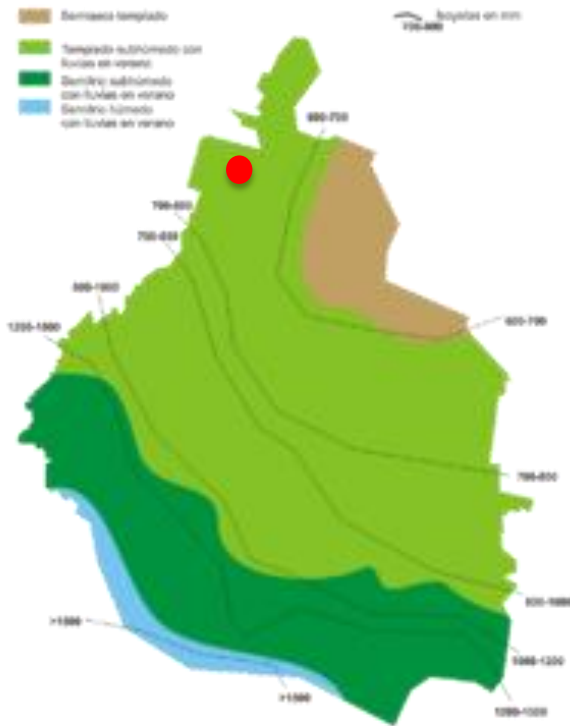
En la actualidad la Delegación cuenta con una superficie de 3 mil 330 hectáreas, mientras que nuestro polígono está conformado por 285.31 hectáreas.



CLIMA

En la Ciudad de México existe un clima templado la mayoría del año, que es uniforme en mayor parte de la ciudad. El clima va desde temperaturas de 13° C hasta los 30° C en primavera y verano, mientras que en invierno y otoño va desde 0° C hasta los 15° C.

Hay una humedad media todo el año que va desde un 35% hasta un 75% y cuenta con una precipitación pluvial en verano del 40% al 70 %



RELIEVE

El terreno de la delegación es plano en su mayor parte y una altitud promedio de 2230 msnm.

El terreno es de origen lacustre.



RELACIÓN CON LA CIUDAD Y LA ZONA METROPOLITANA

De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, versión 2003, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero e Iztacalco se localizan dentro del grupo de demarcaciones que conforman la unidad de ordenación territorial “Primer Contorno”, obedeciendo su delimitación fundamentalmente a la posición estratégica que guardan estas delegaciones en relación con la Ciudad Central y los municipios conurbados mexiquenses, donde estos territorios tienen una vinculación debido al siguiente factor histórico:

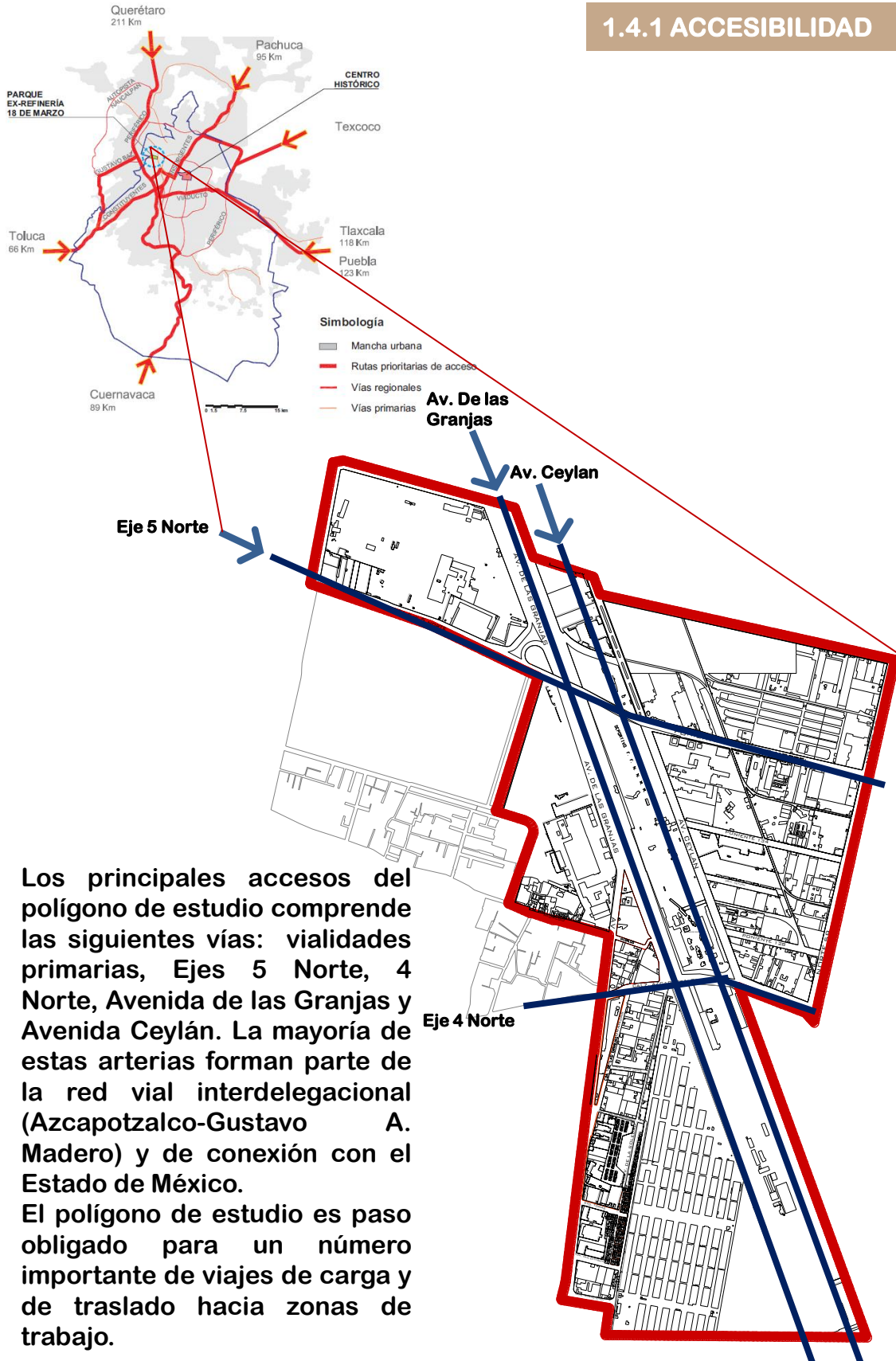
El desbordamiento hacia Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec de las actividades industriales que originalmente detonó el Distrito Federal, en particular las delegaciones

Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, lo que resultó determinante para consolidar al norte de la Zona Metropolitana del Valle de México, como el lugar tradicional de asentamiento de las actividades productivas y de transformación.

En materia de conexión vial, se encuentra comunicada con el resto de la ciudad a través de un sistema conformado básicamente por ejes viales, como la vía rápida de la adecuación a antiguos trazos, como el Eje 3 Norte, el Eje 4 Norte, Calzada Azcapotzalco-La Villa, situación de continuidad y fluidez no alcanzada al enlazarse al sistema vial de los municipios vecinos, propiciando cuellos de botella y tráfico, principalmente en horas de alta demanda.



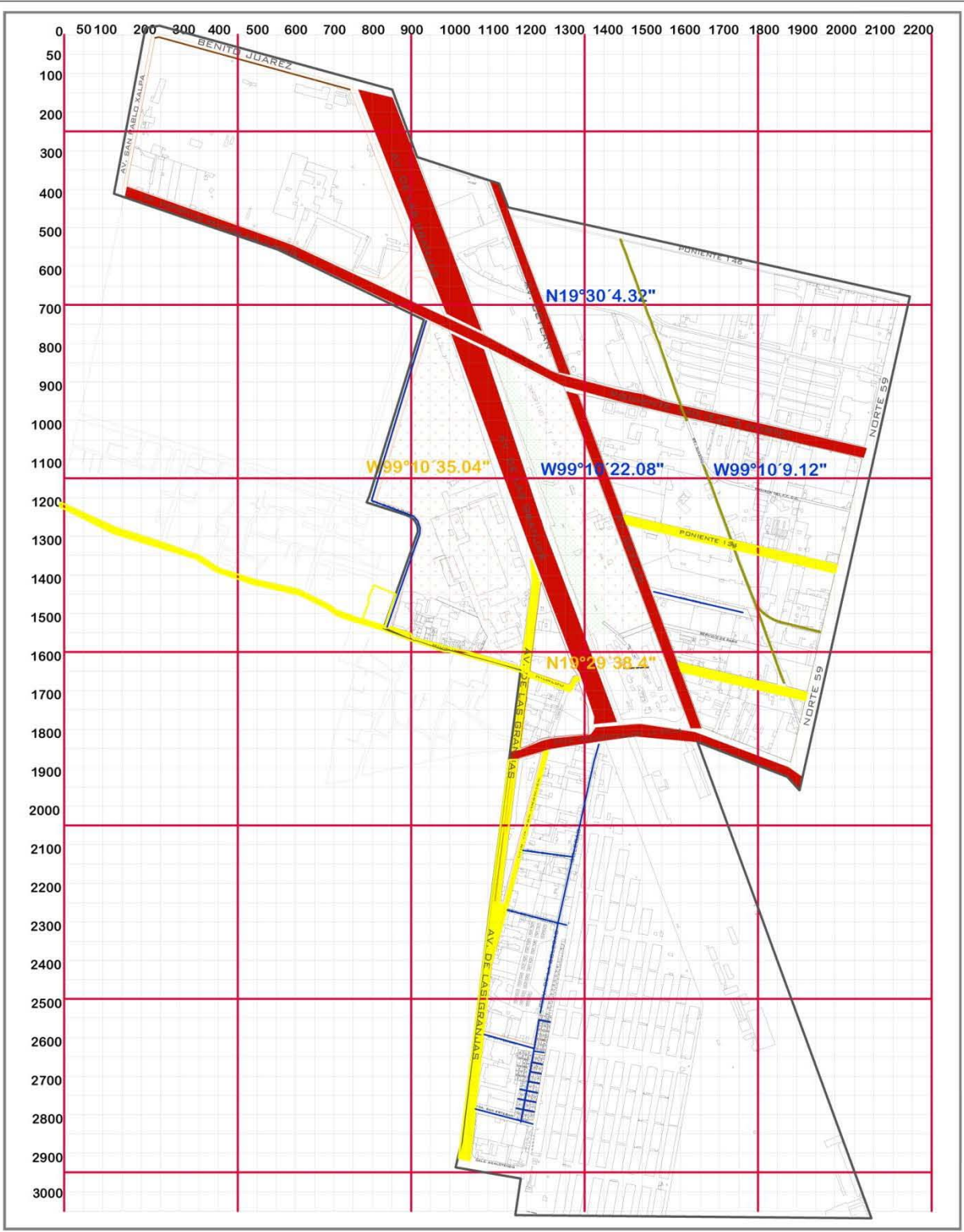
1.4.1 ACCESIBILIDAD



Los principales accesos del polígono de estudio comprende las siguientes vías: vialidades primarias, Ejes 5 Norte, 4 Norte, Avenida de las Granjas y Avenida Ceylán. La mayoría de estas arterias forman parte de la red vial interdelegacional (Azcapotzalco-Gustavo A. Madero) y de conexión con el Estado de México.

El polígono de estudio es paso obligado para un número importante de viajes de carga y de traslado hacia zonas de trabajo.





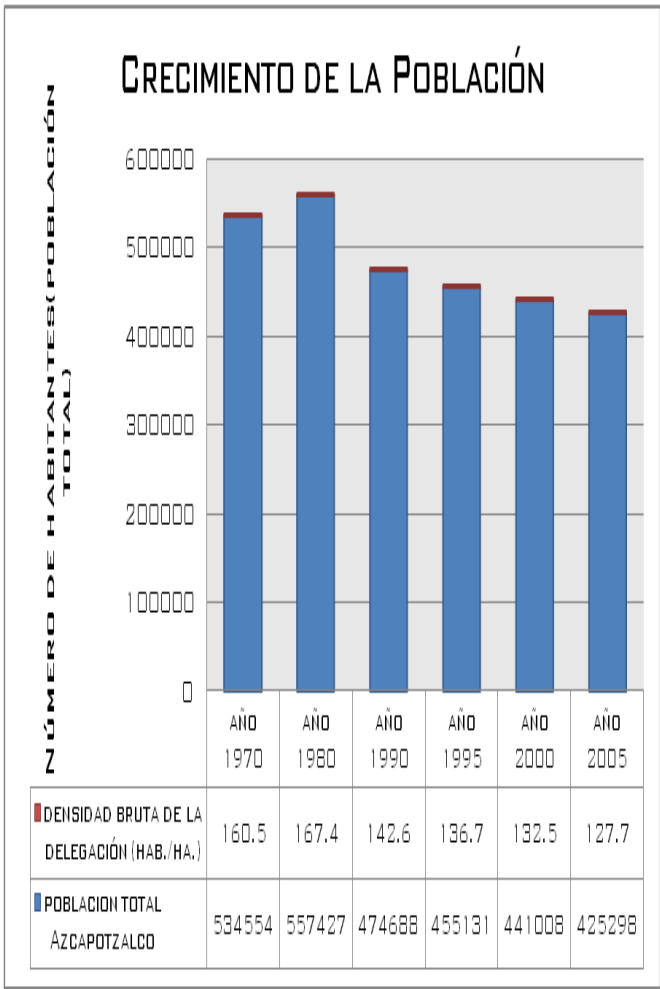
| | | |
|------------------------|--|---|
| <p>Notas Generales</p> | <p>Simbología Niveles</p> <p>Notas de Proyecto</p> | <p>SIMBOLOGIA</p> <p>AVENIDAS PRINCIPALES, SECUNDARIAS Y TERCARIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Av. Principales: Av. Benito Juárez, Av. de las Granallas, 5ª y 6ª Av. Grías y Calles Azcapotzalco — CALLES SECUNDARIAS — CALLES TERCARIAS |
|------------------------|--|---|

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|---------------------|---|---|--------------------|
| <p>Escuela de Arquitectura</p> <p>Sitio: Ferrocarril Vallejo</p> | | <p>FAACULTAD ARQUITECTURA</p> | <p>HANNES MEYER</p> | <p>Nombre del Tema</p> <p>Reconstrucción Zona Ex Industrial "Ferrocarril - Vallejo" a Nuevos Usos.</p> <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> <p>Integrantes de Tesis</p> <p>Berry Velázquez, Jacqueline</p> | <p>DIBUJO: JBV</p> <p>TÍTULO DE PLANO</p> <p>ANÁLISIS URBANO</p> | <p>20-A</p> |
|--|--|-----------------------------------|---------------------|---|---|--------------------|

Aspectos Demográficos

Para poder obtener datos de aspectos demográficos del polígono de estudio, es necesario saber que las características demográficas de la delegación Azcapotzalco están relacionadas con el área de estudio. En el siguiente cuadro y gráfica se resumen los principales indicadores demográficos de la delegación.

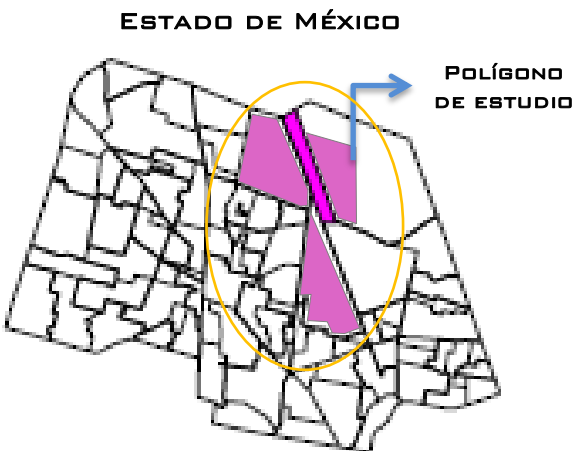
Cuadro 1. crecimiento de la población



Como se puede observar, en el transcurso de la década de 1980-1990 la delegación mostro un decremento de la población, lo que denota un proceso de despoblamiento, dicho proceso se ve reflejado asta el año 2005, según el INEGI.

En gran parte, este decremento se debe a tres situaciones.

1. de carácter histórico, es a partir de los sismos del 1985.
2. La competencia de costos del suelo para vivienda, el cual resulta menor en los municipios conurbados del Estado de México.
3. La pérdida de empleos por el cierre de industrias.



Estas tres razones influyen directamente en el área de estudio en que se está trabajando ya que como se puede observar en la imagen, el polígono de estudio se localiza en una parte la zona ex industrial Vallejo la cual colinda con el Estado de México.

Cuadro 2. tasa de crecimiento

| Periodo | Azcapotzalco |
|-----------|--------------|
| 1970-1980 | 1.04 |
| 1980-1990 | 0.85 |
| 1990-1995 | 0.95 |

Como se observa en el Cuadro No. 2, la tasa de crecimiento poblacional en la delegación ha venido disminuyendo a partir de 1970 hasta 1995. Por lo que el ritmo de crecimiento tiende a disminuir, dando así cifras negativas, aunque se muestra que ha logrado moderar su decrecimiento.

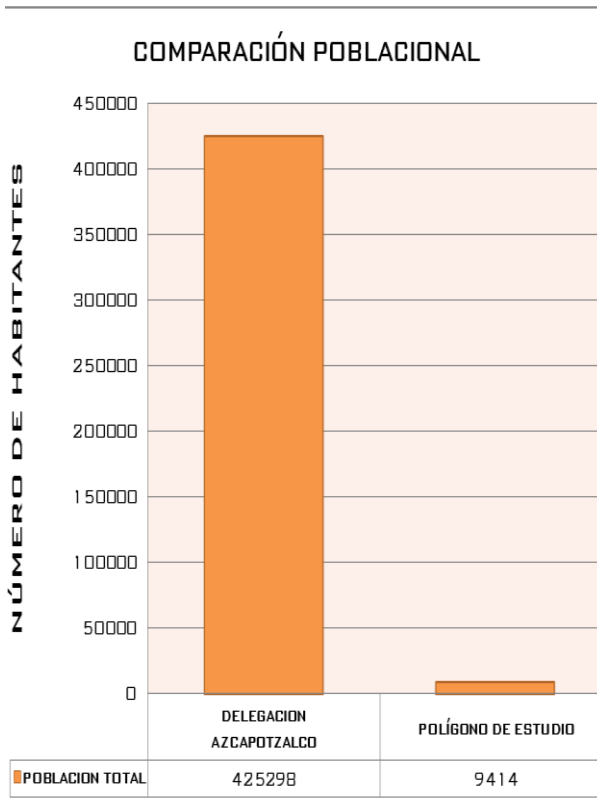
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DEL POLÍGONO DE ESTUDIO

El polígono de estudio tiene una población total de 9414 habitantes, donde el 47.4% lo representan los hombres y el 52.6% lo representan las mujeres mostrando ligeramente un aumento en la población conformada por mujeres, además de que el total de la población representa el 2.21% a comparación de la Delegación Azcapotzalco.

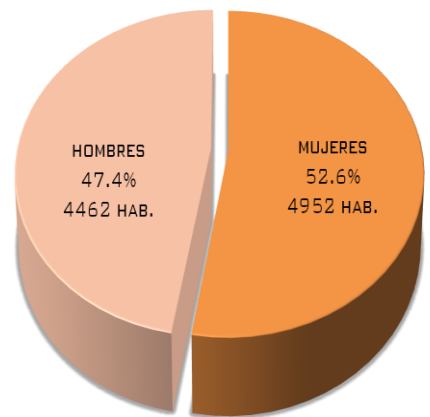
En el cuadro 3 y gráfica se hace una comparación entre la población de la delegación Azcapotzalco y el polígono de estudio.

En la grafica 1 se muestran los porcentajes de hombre y mujeres en el polígono de estudio.

Cuadro 3. población



POBLACIÓN TOTAL= 9414 HABITANTES (100%)



GRAFICA 1

Es la relación entre un espacio determinado y el número de personas que lo habitan, es decir, la cantidad de habitantes que viven por kilómetro cuadrado.

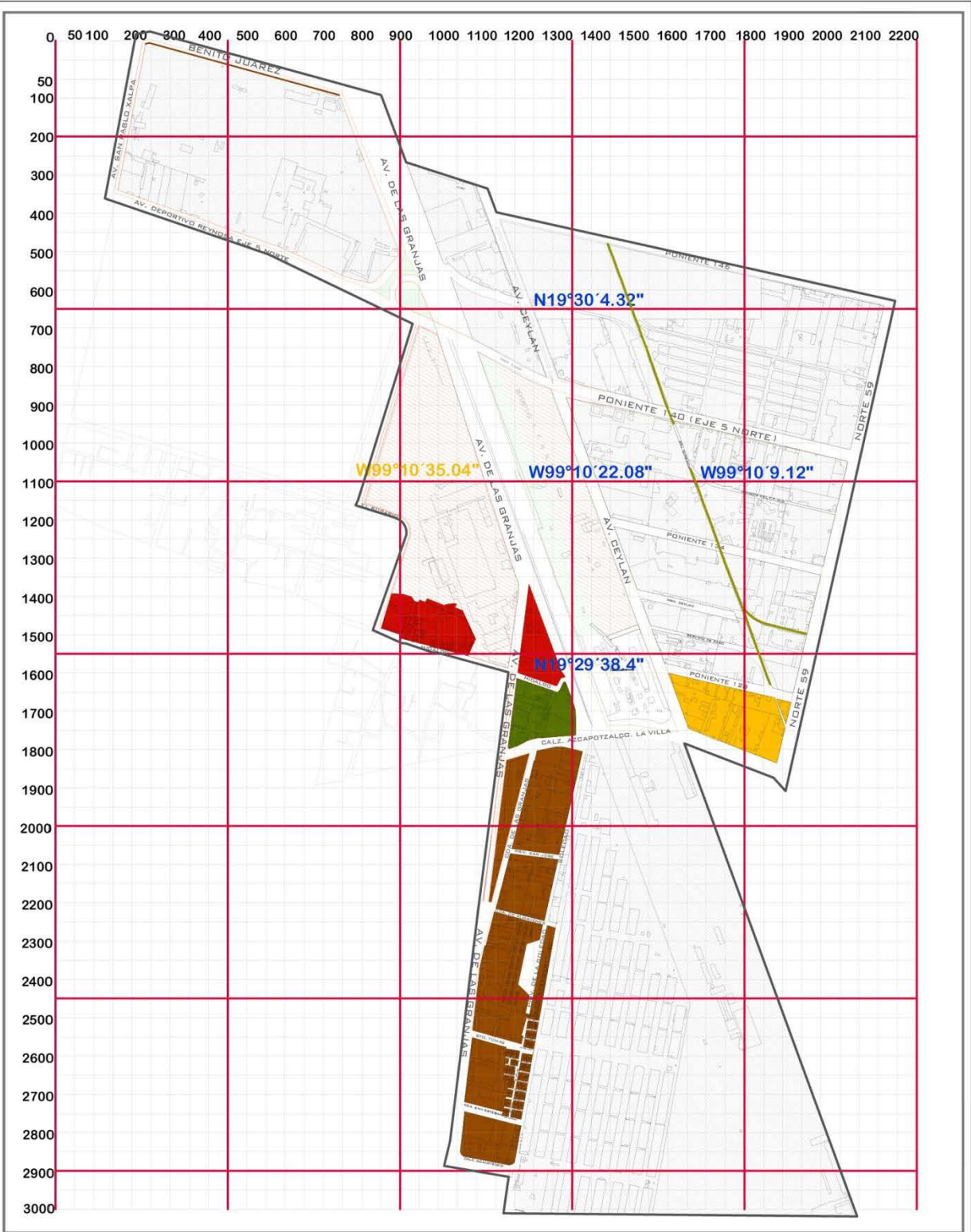
$$\text{Densidad de población} = \frac{\text{Población total}}{\text{Extensión territorial del polígono}}$$

$$\text{Densidad de población} = \frac{9414 \text{ habitantes}}{285.31 \text{ hectáreas}} = 32.99 \text{ hab./hectárea}$$

$$\text{Densidad de población flotante} = \frac{320000 \text{ habitantes}}{285.31 \text{ hectáreas}} = 1121.5 \text{ hab./ha.}$$

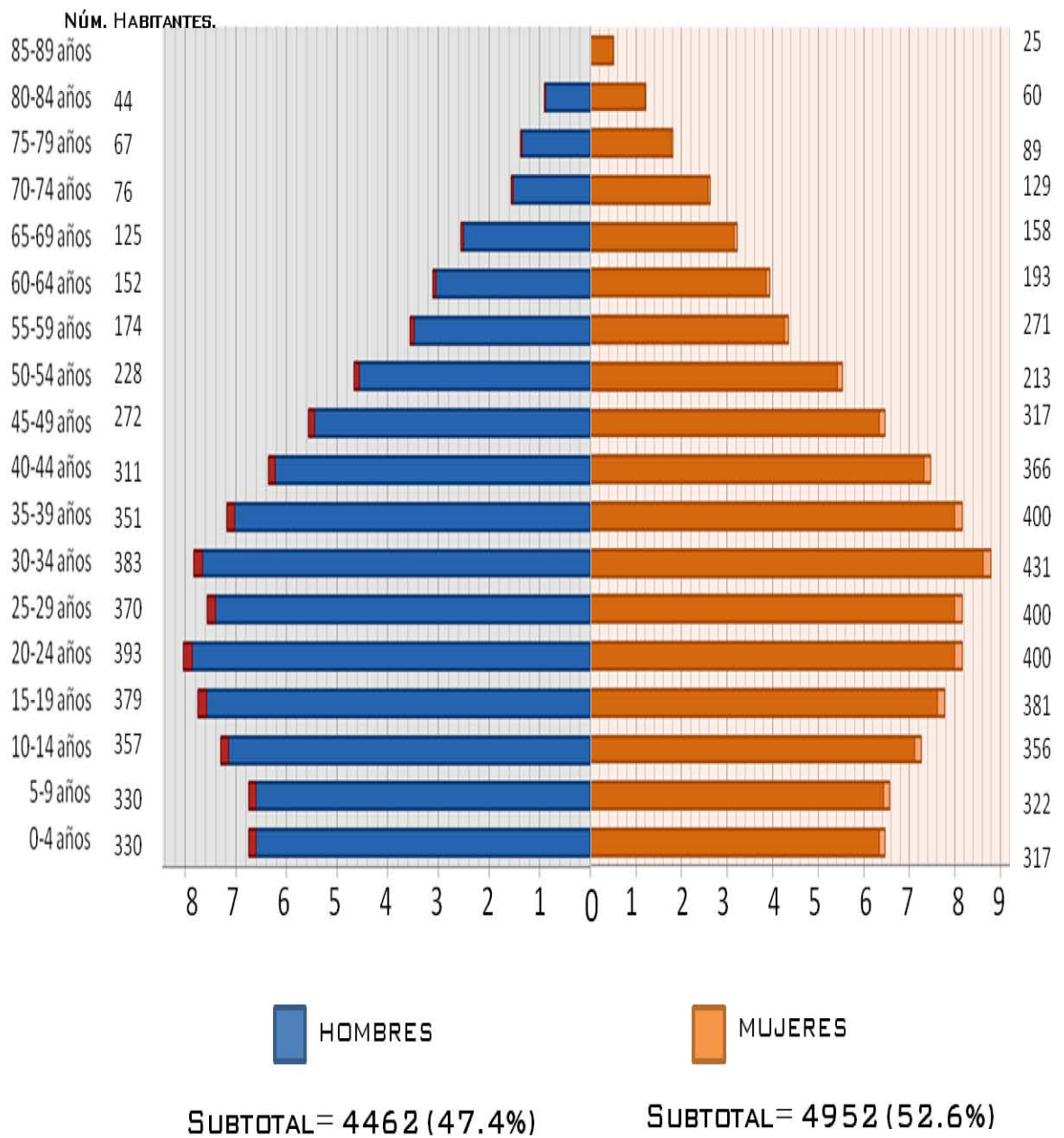
Sumando la densidad de población con la densidad de población flotante resulta una densidad de población total

$$= 1154.5 \text{ habitantes/hectárea.}$$



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|---|--|--------------|---------------|--|------------|-------------|--|------------|-------------|--|-----------------|-------------|--|----------------------|-------------|--|-----------------------|--|
| <p>Notas Generales</p> | <p>Simbología Nivelos</p> | <p>Notas de Proyecto</p> | <p>NOMENCLATURA</p> | <p>DENSIDAD DE POBLACION POR ZONAS</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Sana Familia</td> <td>6.25 hab./ha.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Transición</td> <td>10 hab./ha.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Transición</td> <td>15 hab./ha.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Vivienda Social</td> <td>25 hab./ha.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Propiedad de Terreno</td> <td>30 hab./ha.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Area Verde/Recreativa</td> <td></td> </tr> </table> | | Sana Familia | 6.25 hab./ha. | | Transición | 10 hab./ha. | | Transición | 15 hab./ha. | | Vivienda Social | 25 hab./ha. | | Propiedad de Terreno | 30 hab./ha. | | Area Verde/Recreativa | |
| | Sana Familia | 6.25 hab./ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Transición | 10 hab./ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Transición | 15 hab./ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Vivienda Social | 25 hab./ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Propiedad de Terreno | 30 hab./ha. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Area Verde/Recreativa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------|---|-------------|
| <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> <p>Integrantes del Tesis</p> <p>Berry Velázquez Acapulquina,</p> | <p>Nombre del Tema</p> <p>Zona de Rehabilitación "Frontera-Villaje" a Nuevos Usos.</p> | <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> | <p>DIBUJO: JBV</p> | <p>TITULO DE PLANO</p> <p>DENSIDAD DE POBLACION</p> | <p>24-A</p> |
|---|--|--|--------------------|---|-------------|



POBLACIÓN TOTAL 9414 HABITANTES

Cuadro 4. población total por sexo y grupo de edad.

| Grupo de edad | total | % | hombres | % | mujeres | % |
|-----------------|-------|------|---------|------|---------|------|
| 0-4 | 649 | 6.9 | 330 | 7.4 | 317 | 6.4 |
| 5-9 | 649 | 6.9 | 330 | 7.4 | 322 | 6.5 |
| 10-14 | 715 | 7.6 | 357 | 8 | 356 | 7.2 |
| 15-19 | 763 | 8.1 | 379 | 8.5 | 381 | 7.7 |
| 20-24 | 791 | 8.4 | 393 | 8.8 | 400 | 8.1 |
| 25-29 | 772 | 8.2 | 370 | 8.3 | 400 | 8.1 |
| 30-34 | 810 | 8.6 | 383 | 8.6 | 431 | 8.7 |
| 35-39 | 753 | 8 | 351 | 7.9 | 400 | 8.1 |
| 40-44 | 678 | 7.2 | 311 | 7 | 366 | 7.4 |
| 45-49 | 584 | 6.2 | 272 | 6.1 | 317 | 6.4 |
| 50-54 | 499 | 5.3 | 228 | 5.1 | 271 | 5.5 |
| 55-59 | 386 | 4.1 | 174 | 3.9 | 213 | 4.3 |
| 60 años y mas | 1120 | 11.9 | 464 | 10.4 | 654 | 13.2 |
| No especificado | 245 | 2.6 | 120 | 2.7 | 124 | 2.5 |
| total | 9414 | 100 | 4462 | 100 | 4952 | 100 |

Haciendo un análisis de la pirámide poblacional y el cuadro 4 que refieren al polígono de estudio, destaca una disminución de la población joven, se concluye que la población predominante se encuentra entre los 0 y 54 años que es igual al 81.4 %, sobresaliendo en este caso el rango de 25 a 29 años, lo cual nos indica que los requerimientos de la población se deberán enfocar a la generación de empleo para dichas personas, disminuyendo los requerimientos de equipamiento para educación media superior.

La población flotante se refiere a aquella que no tiene su domicilio en la Delegación, pero sí su fuente de empleo o que hace uso de satisfactores, como servicios, comercio y equipamientos.

Se cuantifica de acuerdo con el número de viajes con destino a Azcapotzalco y, de acuerdo con el Programa Integral de Transporte y Vialidad 2001-2006, ésta asciende a **424,670** habitantes.

Es importante mencionar que los viajes que se realizan desde Azcapotzalco a otros destinos son **341,022**, en los cuales la demanda de los satisfactores es cubierta.

Adicionalmente se reporta un total de 99 mil 986 habitantes que no realizan algún viaje al exterior de la Delegación.

Población flotante del polígono de estudio

Cabe destacar que de acuerdo a nuestro **polígono de estudio**, y de acuerdo con el programa integral de transporte y vialidad, se tiene una **población flotante de 320000 pasajeros**, tomando en cuenta que dentro de nuestro polígono se localiza la estación Fortuna del tren suburbano que está interconectada con la Línea 6 del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

La Población en edad de trabajar en el año 2000 fue de 9414 personas que representan el 8.56 por ciento del total de la Delegación, estructurándose la población económica de la siguiente forma:

- La Población Económicamente Activa (PEA) total fue de 5033 (53.46 por ciento), integrándose con 4940 habitantes (98.15 por ciento) ocupados y 93 habitantes (1.84 por ciento) desocupados.
- La Población Económicamente Inactiva (PEI) se cuantificaba en 4381 personas (46.30 por ciento de la población en edad de trabajar).

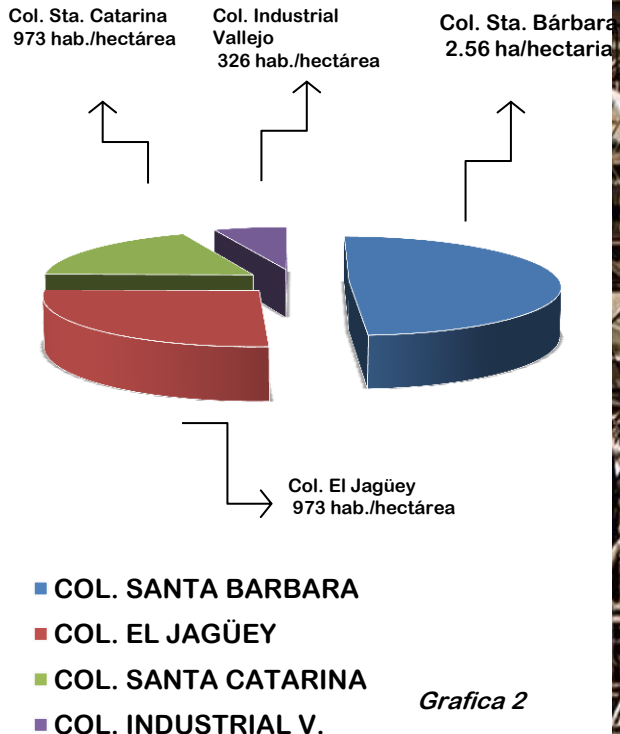
En lo referente a la distribución de la Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO) por sector y dada la naturaleza esencialmente urbana de nuestro polígono de estudio, las actividades en el sector primario son escasamente significativas debido a que asciende a 169 personas (0.18 por ciento), mientras que en el total del Distrito Federal ésta asciende a 20 mil 600 (0.58 por ciento), lo que refleja que Azcapotzalco participa con 1.53 por ciento respecto al Distrito Federal.

En síntesis, destaca la importancia de la actividad manufacturera en nuestra zona de estudio, ya que no sólo proporciona la mayor

cantidad de empleos, sino contribuye a un desarrollo económico considerable con su participación en la generación de ingresos, a pesar de realizarse en el menor número de unidades económicas establecidas.

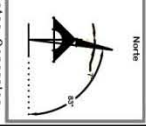
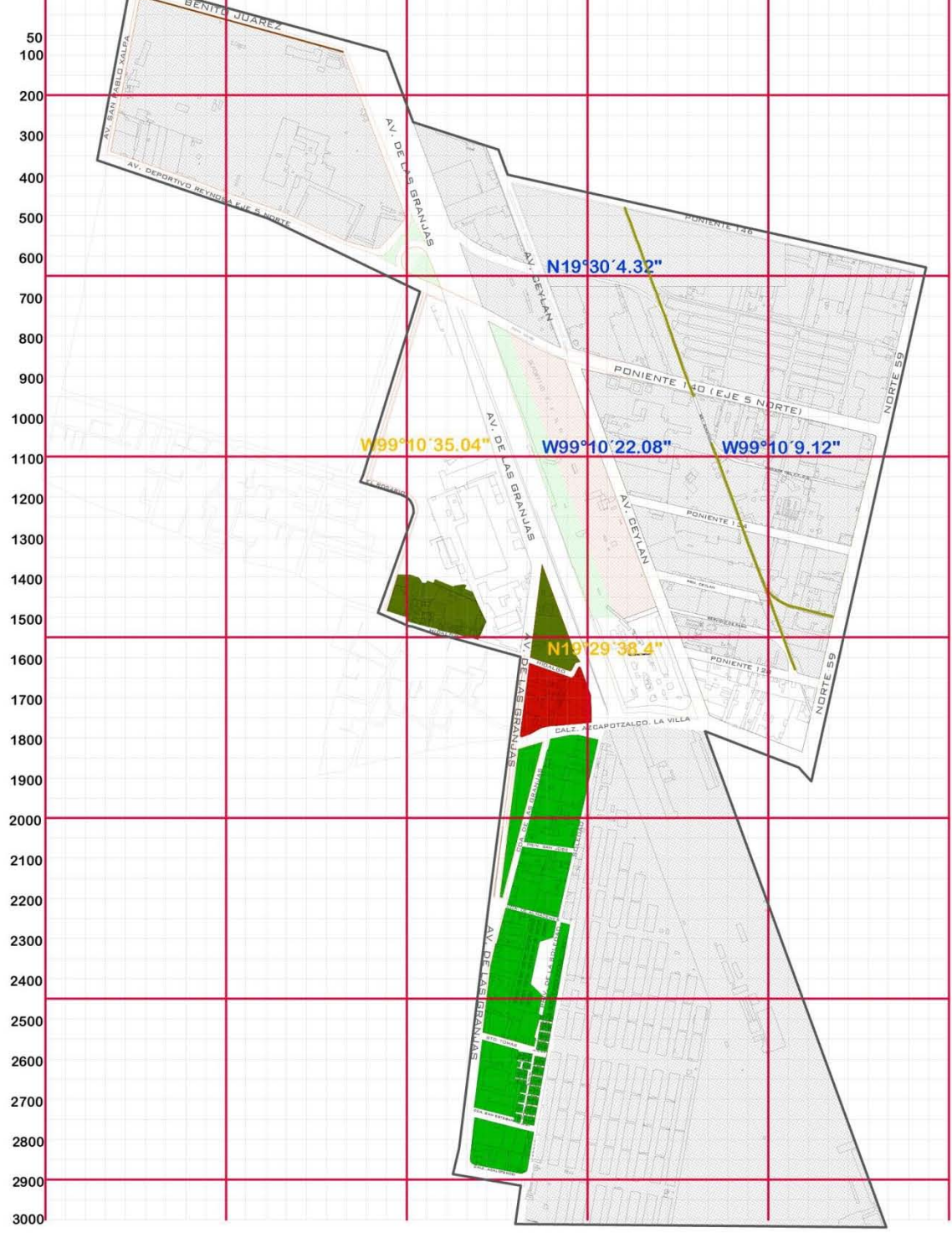
| COLONIAS | HABITANTES POR HECTÁREA SON ACTIVOS ECONÓMICAMENTE |
|---------------------|--|
| COL. SANTA BARBARA | 2.563 |
| COL. EL JAGÜEY | 1.361 |
| COL. SANTA CATARINA | 973 |
| COL. INDUSTRIAL V. | 326 |

Cuadro 5. Población económicamente activa



Grafica 2

0 50 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200



Notas Generales

Simbología de Niveles

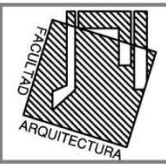
Notas de Proyecto

NOMENCLATURA

- POBLACION ECONOMIAMENTE ACTIVA
- Zona Industrial 2.821 hab.
 - Comercio 1.911 hab.
 - Comercio de Servicios 1.691 hab.
 - Comercio de Alimentos 282 hab.
 - Comercio de Servicios 282 hab.
 - Actividades



Sitio: Ferreira-Vieljeux



Nombre del Tema

Reconstrucción
Zona de Industrial
"Ferreira-Vieljeux"
a Nuevos Usos.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Integrantes de Tesis

Benny Valdequez Jaquequén.

DIBUJADO: JBV

TITULO DE PLANO

POBLACION ECONOMIAMENTE ACTIVA

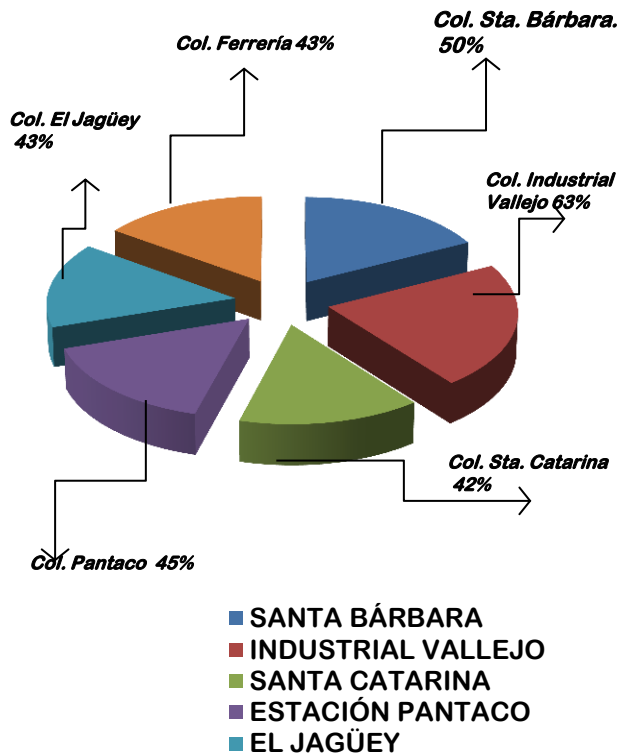
28-A

La investigación nos arrojó los siguientes resultados, en cuanto a la población que cuenta con 2 salarios mínimos, esto nos permite abrir un panorama hacia proyectar un equipamiento, el cual dé servicio a la población existente en nuestro polígono de estudio, la cual no tendría problema en adquirir un producto de la plaza comercial etc.

En el cuadro 6 observamos los porcentajes de población que perciben dos salarios mínimos.

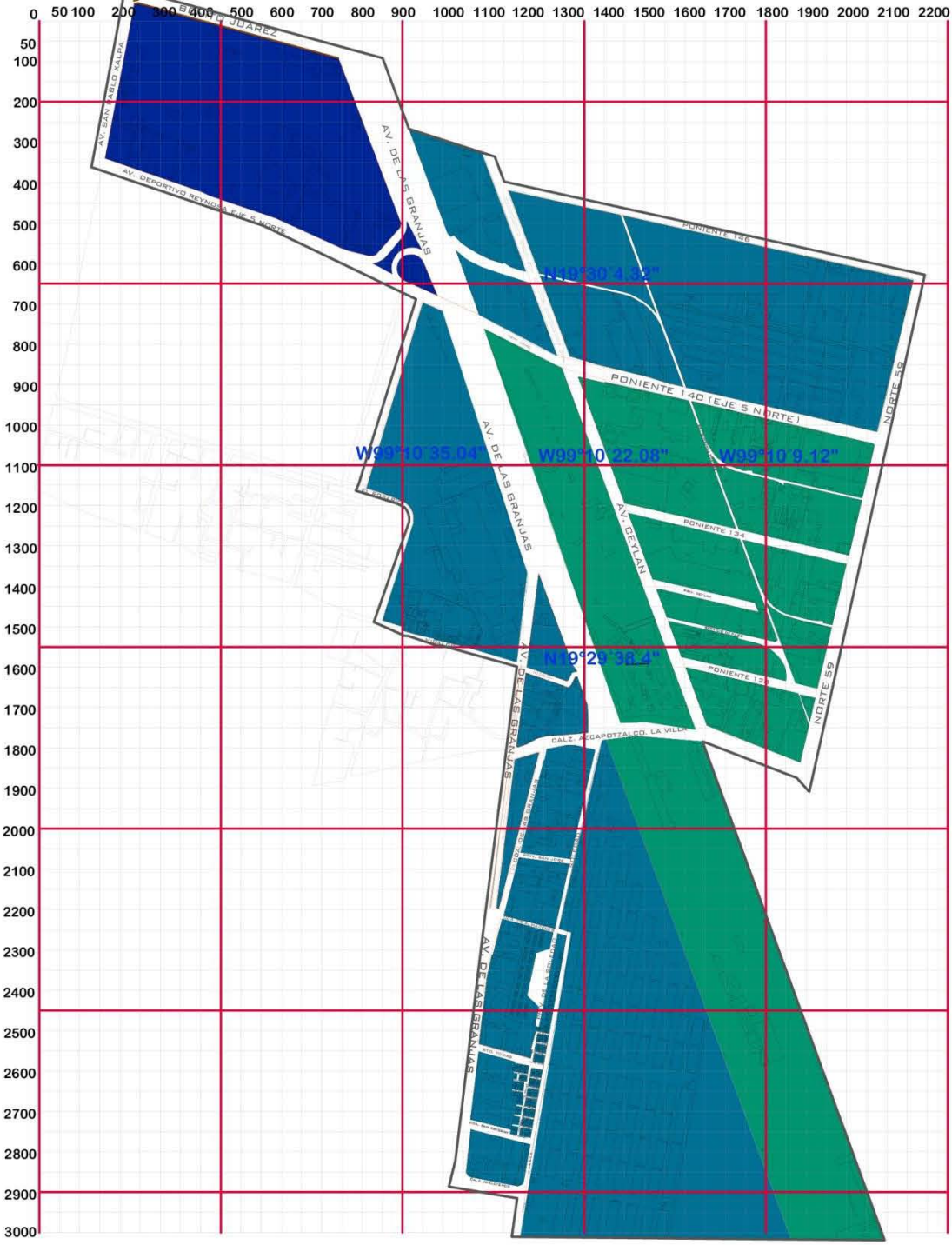
Así mismo de manera gráfica (gráfica 3) logramos ver que la población se mantiene en un porcentaje constante al presentar una población que perciben dos salarios mínimos.

Cuadro 6. Población que cuentan con 2 salarios mínimos



Gráfica 3

| COLONIA | HABITANTES POR HECTÁRIA QUE CUENTA CON 2 SALARIOS MÍNIMOS |
|--------------------|---|
| SANTA BÁRBARA | 50 % |
| INDUSTRIAL VALLEJO | 63 % |
| SANTA CATARINA | 42 % |
| ESTACIÓN PANTACO | 45 % |
| EL JAGÜEY | 43 % |
| FERRERÍA | 43 % |



| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|
| <p>Norte</p> <p>Notas Generales</p> | <p>Simbología Niveles</p> | <p>Notas de Proyecto</p> | <p>NOMENCLATURA</p> <p>POBLACION CON 2 SALARIOS MINIMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> 0% - 25% 26% - 47% 48% - 59% |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------|---|--|--|---|--------------------|
| | <p>FAACULTAD ARQUITECTURA</p> | <p>HANNES MEYER</p> | <p>Nombre del Tema</p> <p>Reconversión de la Zona Ex Industrial "Ferretería - Vinag" a Nueva Uso.</p> | <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> | <p>Integrantes de Tesis</p> <p>Berry Velázquez, Jacqueline</p> | <p>DIBUJOS: JBY</p> <p>POBLACION CON 2 SALARIOS MINIMOS</p> | <p>29-A</p> |
|--|-----------------------------------|---------------------|---|--|--|---|--------------------|

Los niveles de marginación que incluye el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal son el resultado del perfil poblacional y socioeconómico de cada una de las Unidades Territoriales con las variables disponibles a nivel de Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB).

La marginación es un fenómeno estructural de múltiples dimensiones, formas e intensidades, que se expresa en la exclusión de la población del proceso de desarrollo y del

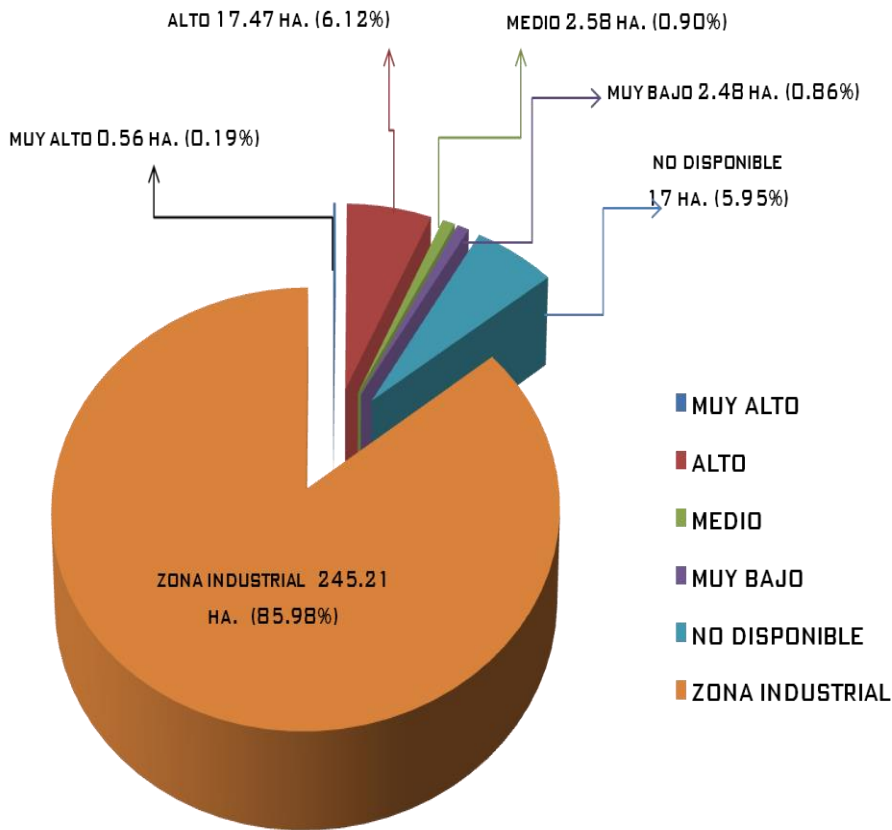
disfrute de sus beneficios, lo que nos permite dimensionar la intensidad y dimensión espacial de la desigualdad entre los municipios del país y a nivel municipal por AGEB's entre los distintos pueblos, barrios y colonias.

De acuerdo a los niveles de marginación que conforman al polígono de estudio, estos se encuentra de la siguiente manera:

| Índice de marginación | hectáreas | Porcentaje (%) |
|-----------------------|---------------|----------------|
| Muy alto | 0.56 ha. | 0.19 |
| Alto | 17.47 ha. | 6.12 |
| Medio | 2.58 ha. | 0.90 |
| Muy bajo | 2.48 ha. | 0.86 |
| No disponible | 17 ha. | 5.95 |
| Zona industrial | 245.21 ha. | 85.98 |
| total | 285.31 | 100 |

Cuadro 7. Aspectos de marginación

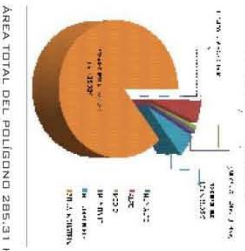
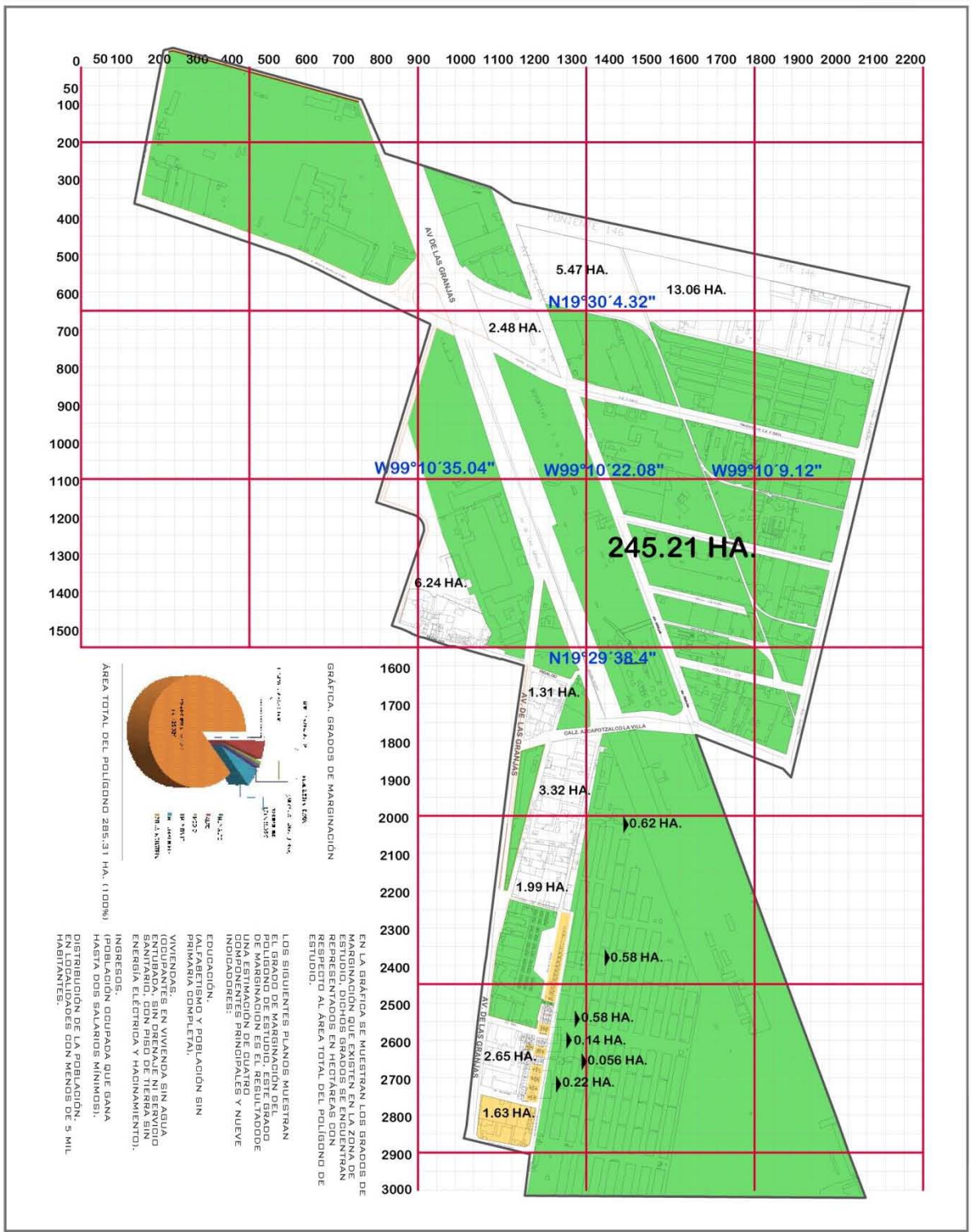




Área total del polígono 285.31 hectáreas.

Grafica 4. índices de marginación.

Se puede señalar que el 60.9% (5731 hab.) de la población del polígono de estudio, presentan un grado de marginación alto, mientras que el 39.1% (3683 hab.) presenta un grado de marginación medio.



ÁREA TOTAL DEL POLIGONO 285.31 HA. (100%)
 DISTRIBUCION DE LA POBLACION:
 HASTA DOS SALARIOS MINIMOS:
 HABITANTES.

EN LA GRAFICA SE MUESTRAN LOS GRADOS DE MARGINACION QUE EXISTEN EN LA ZONA DE ESTUDIO, EN LA ZONA DE ESTUDIO SE REPRESENTAN EN HECTAREAS CON RESPECTO AL AREA TOTAL DEL POLIGONO DE ESTUDIO.

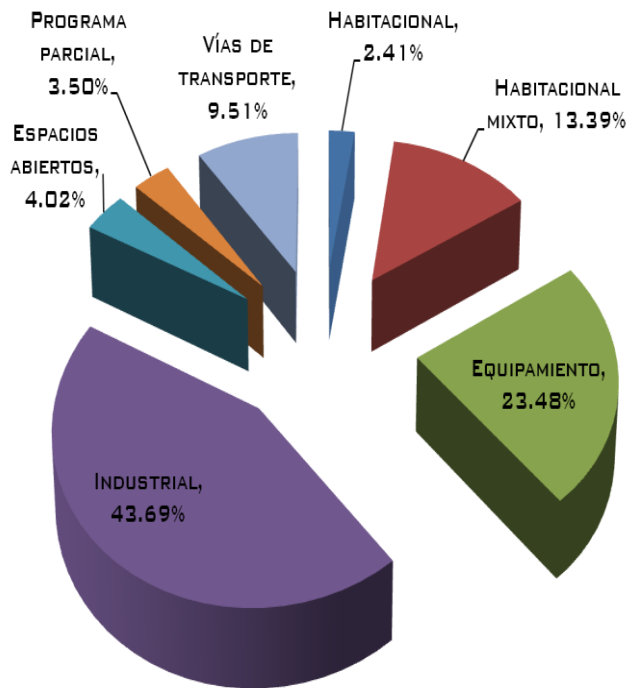
LOS SIGUIENTES PLANOS MUESTRAN LA DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL POLIGONO DE ESTUDIO, EN ESTE GRADO DE MARGINACION ES EL RESULTADO DE UNA ESTIMACION DE CUATRO INDICADORES: PRINCIPALES Y NUEVE INDICADORES:
 EDUCACION,
 SALUBRIDAD Y POBLACION SIN PRIMARIA COMPLETA,
 VIVIENDAS,
 OCUPANTES EN VIVIENDA SIN AGUA ENTUBADA, SIN DRENAJE NI SERVICIO DE COLECCION DE RESIDUOS,
 ENERGIA ELECTRICA Y HACIAMIENTO),
 INGRESOS,
 POBLACION OCUPADA QUE GANA HASTA DOS SALARIOS MINIMOS).

| | |
|--|--|
| <p>Nota</p> <p>Notas Generales</p> <p>3000 Terreno Varado</p> | |
| <p>Simbología Nivelada</p> | <p>Facultad de Arquitectura</p> |
| <p>Notas de Proyecto</p> | <p>Nombre del Tema</p> <p>HANNES MEYER</p> <p>Reconstrucción de la Unidad "Torre - Vallejo" a Nuevos Usos.</p> |
| <p>Nomenclatura</p> <p>GRADO DE MARGINACION</p> <p>Alto: 0.10%</p> <p>Medio: 0.20%</p> <p>Bajo: 0.30%</p> <p>NO DISPONIBLE</p> | <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo"</p> <p>Integrantes de Tesis</p> <p>Berry Velázquez Macabeo</p> |
| <p>Área Total del Polígono: 285.31 HA. (100%)</p> | <p>DIBUJO: JBV</p> <p>TÍTULO DE PLANO</p> <p>GRADOS DE MARGINACION</p> <p>31-A</p> |

En cuanto a usos del suelo, con respecto al polígono de estudio, este describe la siguiente composición:

Industria 43.69%; equipamiento 23.48%; habitacional mixto 13.39%; habitacional 2.41%; espacios abiertos 4.02%; programa parcial 3.5% y vías de transporte con un 9.51%.

USO DE SUELO DEL POLÍGONO DE ESTUDIO EN PORCENTAJES



Grafica 5

En la siguiente grafica 5 se muestra el tipo de uso de suelo del polígono de estudio con su respectiva área en hectáreas y su equivalencia en porcentajes.

ÁREA TOTAL DEL POLIGONO DE ESTUDIO 285.31 HA. (100%)

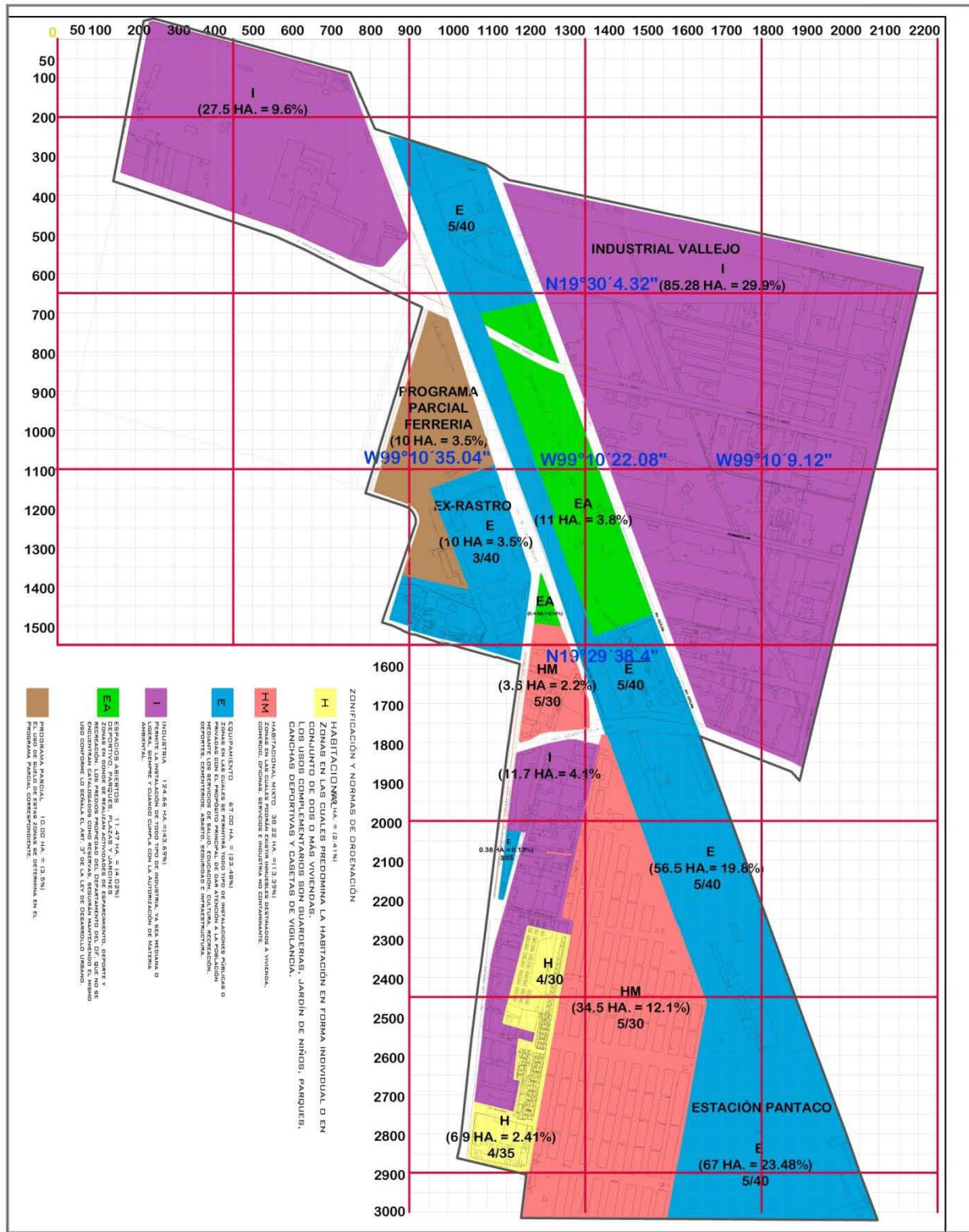


En la siguiente tabla se muestra el tipo de uso de suelo existente en el polígono de estudio así como su valor en hectáreas y en porcentaje.

| uso de suelo | hectáreas (has.) | porcentaje % |
|--------------------|--------------------|--------------|
| habitacional | 6.90 has. | 2.41% |
| habitacional mixto | 38.22 has. | 13.39% |
| equipamiento | 67.00 has. | 23.48% |
| industrial | 124.66 has. | 43.69% |
| espacios abiertos | 11.47 has. | 4.02% |
| programa parcial | 10.00 has. | 3.50% |
| vías de transporte | 27.15 has. | 9.51% |
| Total: | 285.31 has. | 100% |

Cuadro 8. Usos de suelo

Nota: el área total del polígono de estudio es de 285.31 hectáreas, Que es el 100%



NOTAS GENERALES

Simbología Nivelada

Notas de Proyecto

NOMENCLATURA

USO DE SUELO

NOTA LA VIVIENDA TRANSPORTE COEXISTE CON EL USO DEL SUELO DE ENTORNO

Nombre del Tema
Reconocimiento de la Zona Ex Industrial "Ferrería - Vallejo" a Nuevos Usos.

Nombre del Proyecto
"Corporativo"

Integrantes del Tesis
Benny Velázquez, Jacquotina.

DIBUJADO: JBV

TITULO DE PLANO
USO DE SUELO

33-A

FACULTAD
ARQUITECTURA

HANNES MEYER

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Sitio: Ferrería, Vallejo

Las áreas industriales dentro de nuestro polígono de estudio, ocupan **124.66 hectáreas** aproximadamente, siendo así la más importante, tanto del área de estudio así como de la delegación Azcapotzalco y del distrito federal, ya que representado en extensión, dentro del polígono de estudio ocupa el **43.69%**, mientras que a nivel delegacional este uso industrial representa el **21.70%**, lo cual equivale a una quinta parte del territorio de la delegación Azcapotzalco.

Dentro del área de estudio, los polígonos industriales utilizados se ubican en la colonia industrial **Vallejo, santa Bárbara y el Jagüey**, que en conjunto suman **124.66 hectáreas**.

Por último es importante resaltar que la vocación industrial de la Delegación ha sido de gran atractivo por la existencia de fuentes de empleo cercanas a la vivienda.



El uso de equipamiento ocupa **88.44 hectáreas** dentro del área de estudio, lo cual representa el **31.00%** del territorio estudiado.

Por la cantidad de espacio que ocupan, resaltan en el subsistema de transporte: la terminal de carga de los **Ferrocarriles de Pantaco** y la **Central Ceylán** con sus respectivas zonas de almacenamiento de productos.

los espacios abiertos existentes en la zona son: plaza o jardín sobre av. de las granjas y deportivo de los ferrocarrileros, aunque también se localizan muy cerca la alameda norte y el deportivo Azcapotzalco.

En cuanto a la educación, dentro de la zona estudiada, sólo se encuentra la **universidad privada “Tecnológico”** en Ferrería, y una parte del **Instituto Politécnico Nacional (Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME))**, aunque cabe mencionar que las escuelas más cercanas que circundan al área de estudio son el, **CONALEP Plantel Azcapotzalco** y el **C.E.C.Y.T. 8**.

En cuanto a la materia de salud, no se encuentra ningún equipamiento de este tipo dentro de la zona de estudio. El Hospital “La Raza”, la Cruz Roja de Azcapotzalco y las Unidades Médicas de primer y segundo nivel del IMSS, ISSSTE y de la Secretaría de Salud, el Hospital General de Gineco-Obstetricia y el Hospital Infantil de Zona, además existen 15 centros de salud (SSA), 2 clínicas del ISSSTE y dos hospitales privados.

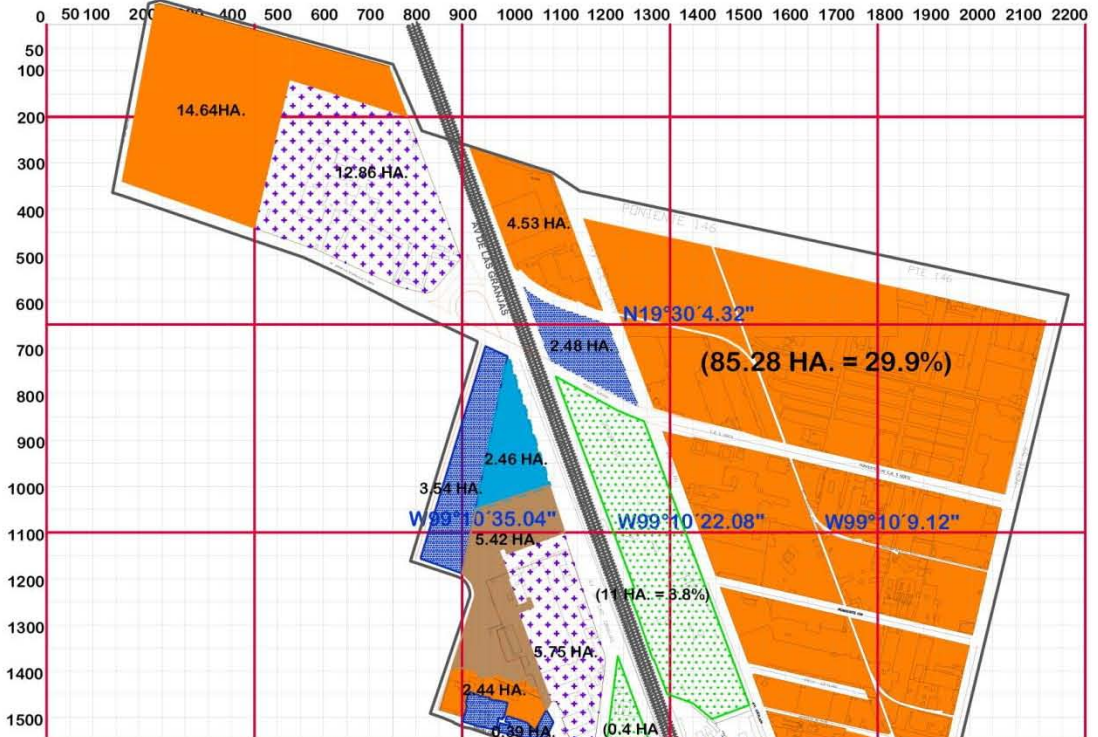
La superficie ocupada para equipamiento urbano al interior del polígono de estudio, asciende aproximadamente a **153.42 hectáreas** que representan el **53.47%** del total de la superficie (sin contar el uso industrial), la distribución territorial considera espacios utilizados por instalaciones pertenecientes a los subsistemas de educación, cultura, salud, recreación, deporte, asistencia social, comercio, abasto, administración pública, comunicaciones, servicios urbanos y transporte.

Por otro lado las necesidades de la localidad se identifican principalmente en los subsistemas de educación (en el nivel medio y medio superior), salud (clínicas y hospitales), asistencia social (hogares de la tercera edad, guarderías, centros de integración social), servicios urbanos (seguridad pública) y

recreación; en general el deterioro físico de las instalaciones y el mal estado en su mobiliario son factores que afectan el funcionamiento ideal del equipamiento existente.

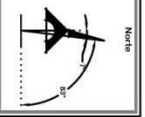
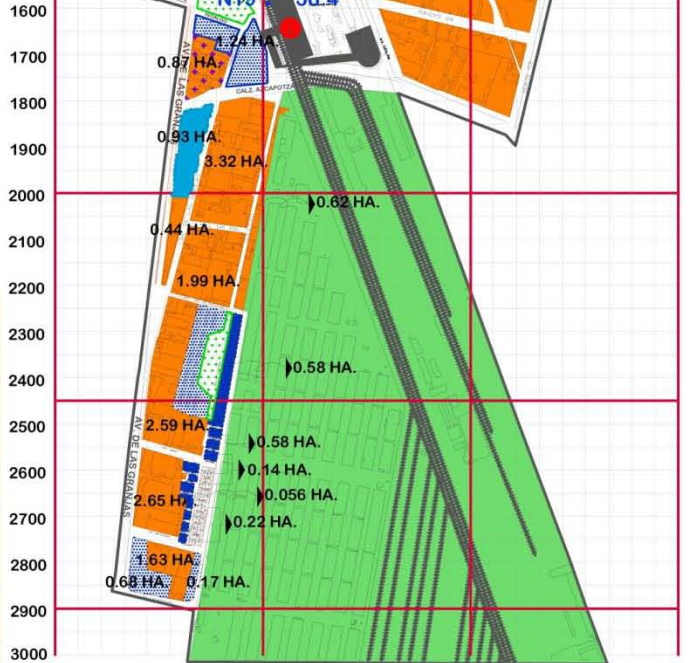
En asistencia social, de igual manera que en servicios de salud, dentro de la zona estudiada no se cuenta con equipamientos de esta índole, pero podemos remarcar que en sus alrededores se cuenta con 14 centros de desarrollo comunitario, 12 estancias de desarrollo infantil y tres casas hogar para ancianos, un centro especial, un centro contra las adicciones, un centro de atención para menores en riesgo, dos centros de integración juvenil, un centro de personas con discapacidad, tres centros sociales y actividades comunitarias y tres unidades de desarrollo integral de la familia.





LA SUPERFICIE DEDICADA PARA EQUIPAMIENTO URBANO AL INTERIOR DEL POLIGONO DE ESTUDIO, ASIGNESE APROXIMADAMENTE A 153.42 HECTÁREAS QUE REPRESENTAN EL 53.47% DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE (SIN CONTAR EL USO INDUSTRIAL).
 LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL CONSIDERA ESPACIOS UTILIZADOS POR INSTALACIONES DE SUBSISTEMAS A LOS SUBSISTEMAS DE EDUCACIÓN, CULTURA, SALUD, RECREACIÓN, DOMESTIC, ASISTENCIA SOCIAL, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, COMUNICACIONES, SERVICIOS URBANOS Y TRANSPORTE.

| LEGENDA | EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS | ÁREA EN HECTÁREAS | % |
|--------------|--|-------------------|--------------|
| | COMERCIO Y ABASTO | 18.66 | 6.54 |
| | EDUCATIVO | 3.40 | 1.19 |
| | VIVIENDA | 12.18 | 4.26 |
| | INDUSTRIA | 131.95 | 46.25 |
| | ESPACIOS ABIERTOS EN PROCESO DE CONSTRUCCIÓN | 11.47 | 4.02 |
| | ESTACIÓN DE CARGA PANTANO | 5.42 | 1.89 |
| | VIADUCTO | 71.16 | 24.94 |
| | ESTACIÓN CONTINUA (SUBURBANO) MEXICANOS | 31.13 | 10.91 |
| TOTAL | | 285.31 HA. | 100 % |



Notas Generales

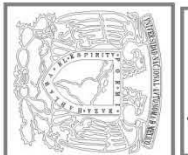
Simbología Niveles

Notas de Proyecto

NOMENCLATURA

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

| | |
|--|---|
| | COMERCIO Y ABASTO |
| | EDUCATIVO |
| | VIVIENDA |
| | INDUSTRIA |
| | ESPACIOS ABIERTOS |
| | ESTACIÓN DE CARGA PANTANO |
| | VIADUCTO |
| | ESTACIÓN CONTINUA (SUBURBANO) MEXICANOS |



FACTUADO
 ARQUITECTURA

HANNES MEYER
 Nombre del Tema

Reconocimiento
 Zona Ex Industrial
 "Ferreña - Vallejo"
 a Nuevos Usos.

Nombre del Proyecto
 "Corporativo"

Integrantes de Teoría
 Benny Valdezquez, Jacqueline

DIBUJOS: JBV
 TÍTULO DE PLANO
 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

36-A

En lo que respecta a espacios abiertos, el área de estudio cuenta con 2 jardines, destacando una parte de la Alameda Norte y el Centro Deportivo Ferrocarrilero.



Radio de acción territorial

En deporte y recreación se tiene un área de 11.47 hectáreas aproximadamente, que representan el 4.02%, conformando por el Centro Deportivo Ferrocarrilero y áreas ajardinadas.

Es notable el déficit en el subsistema de recreación, ya que no se logran cubrir las necesidades que demanda la población de la Delegación.

Para plazas y jardines se tiene un radio de acción de 300 mts. a la redonda.

Propuesta.

- Integración y remodelación de equipamiento deportivo y recreativo con los equipamientos ya existentes y los que se pretenden proponer, así como el mejoramiento de los espacios públicos existentes.

En cuanto a comercio, solo se tiene lo que fuera el viejo rastro de Ferrería, ahora solo queda una nave de matanza, en total estado de deterioro que está catalogado por el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) como patrimonio cultural, por lo que no es posible su demolición, lo que nos obliga a pensar en una propuesta donde se respete esa área.

Actualmente el comercio esta en proceso de rescate ya que con el proyecto “tecno parque” se pueden encontrar servicios como:

- 1 centros de autoservicio
- 1 Mc Donald's
- 1 Sport City
- 1 banco
- 1 restaurante (vips)
- oficinas del gobierno (tesorería)
- 1 Harmon Hall
- 1 compañía de gas natural
- 1 clínica dental
- Call center Nextel



Además se cuenta con un mercado sobre ruedas ubicado en ferrería, sobre av. De las granjas.





En educación, las instalaciones públicas existentes mas cercanas al área de estudio son:

- 7 escuelas entre los niveles preescolar, básico y medio .
- 2 escuelas de nivel media superior (CONALEP Plantel Azcapotzalco y CECYT. No. 8)
- Nivel superior esta el Instituto Politécnico Nacional (Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) y el Tec Milenio

Conclusión.

En cuanto al nivel educativo, se sabe que por causa de la disminución de habitantes de edad joven y al aumento de población de 25-29 años , los requerimientos de equipamientos para la población se deberán enfocar a la generación de empleo para dichas personas, disminuyendo los requerimientos de equipamiento para educación media superior.

La dinámica de la vivienda a través de los años se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 9. Ocupación neta de vivienda por habitantes.

| año | número de habitantes | número de viviendas | ocupación (habitantes/vivienda) |
|------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| 1970 | 534,600 | 91,900 | 5.8 |
| 1980 | 601,500 | 117,500 | 5.1 |
| 1990 | 474,600 | 103,400 | 4.6 |
| 2000 | 441,000 | 110,700 | 3.98 |

El número de habitantes promedio por vivienda es de 4 personas.

Con lo anterior se hace evidente el fenómeno de disminución en cuanto a la ocupación neta de habitantes por vivienda en los últimos treinta años dentro de la delegación Azcapotzalco.

Aunque estos datos son de carácter delegacional, con esto nos damos cuenta del fenómeno de despoblamiento que sufre nuestro polígono de estudio, ya que estamos hablando de un área donde en su tiempo de auge estuvo realmente habitado pero que con el transcurrir de los años y con el cierre de la zona industrial se fue despoblando.

A pesar del fenómeno de despoblamiento se continúa con el incremento de la cantidad de viviendas dentro del área de estudio, ya que se pretende activar la vivienda en esta zona.

El numero de habitantes promedio por vivienda es de cuatro, albergando el prototipo constructivo 3 o 4 cuartos, y la media de hogares (una o más personas unidas o no por lazos de parentesco que aportan para la manutención común) por vivienda es de 1.02.

Los hogares cuantificados ascienden a 2354 de los cuales:

| Tipo de vivienda | Número de viviendas | Numero de viviendas en % | Número de habitantes |
|---|---------------------|--------------------------|----------------------|
| Casas particulares | 145 | 6.1 | 580 |
| Unidades habitacionales (departamentos) | 1387 | 59 | 5548 |
| Casas con comercio | 822 | 34.9 | 3286 |

Cuadro 10. Tipo de vivienda

En cuanto a los niveles de construcción que caracterizan al polígono de estudio, sobresalen las edificaciones de **2 a 3 niveles**, y las unidades habitacionales que cuentan con **5 niveles** en promedio considerando la planta baja.

En materia de los servicios con que cuentan las viviendas, el agua entubada se dota en el **98.60%** del total de las viviendas, las cobertura de drenaje es del **99.13%** y las viviendas que cuentan con el servicio de energía eléctrica constituyen el **99.80%**, con lo cual es posible distinguir que se cubre la mayor parte de los requerimientos de servicios, siendo el de agua entubada donde se observa una cobertura menor.

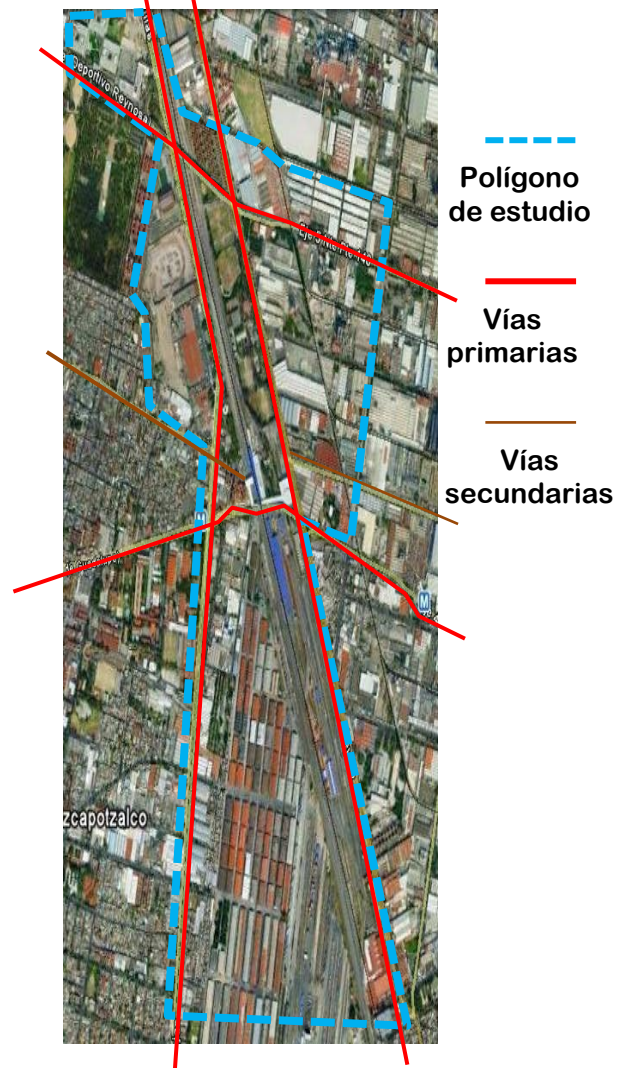
La estructura vial del polígono de estudio comprende las siguientes vías de acceso: vialidades primarias, Ejes 5 Norte, 4 Norte, Avenida de las Granjas y Avenida Ceylán. La mayoría de estas arterias forman parte de la red vial interdelegacional (Azcapotzalco-Gustavo A. Madero) y de conexión con el Estado de México.

El polígono de estudio es paso obligado para un número importante de viajes de carga y de traslado hacia zonas de trabajo.

En las vialidades primarias los conflictos se deben principalmente a un intenso flujo de transporte público y de carga. Sobresalen los siguientes cruces conflictivos: Eje 5 Norte y su cruce con Ferrocarriles Nacionales; el Eje 4 Norte y Avenida de las Granjas. En la zona con uso preponderantemente industrial los conflictos se deben principalmente a los movimientos de carga y descarga, que se realizan sobre la vía pública. Otro problema es el estacionamiento de vehículos de carga sobre vialidades locales y primarias, en las aledañas a las industrias, como son: Granjas, Ferrería y Vallejo, en los cuales se generan todo tipo de problemas relacionados con la proliferación de servicios complementarios,

Especialmente el congestionamiento vial y la producción de basura.

Las vialidades secundarias siguen un trazo ortogonal y paralelo, mientras que las vialidades locales arbitraria. Los principales problemas de este sistema son: el mantenimiento de la superficies de rodamiento, así como la instalación anárquica de topes que no obedecen a problemas de circulación vial.



1.9.5.2 TRANSPORTE

El transporte público que existe en el polígono de estudio se encuentra integrado por el Sistema de Transporte Colectivo Metro (estación ferrería) y la Red de Transporte de Pasajeros (RTP), los cuales se complementan con las rutas de servicio privado de taxis y microbuses. La interconexión de dichos medios de transporte asegura un intercambio de 30 mil pasajeros aproximadamente, que se transportan desde y hacia el Estado de México y pasan principalmente por la estación del Metro El Rosario (terminal e intercambio de las líneas 6 y 7). Lo que hace de esta zona, además de un importante nodo modal, un área de

concentración de equipamiento de transportes. Cabe mencionar que en el Distrito Federal existen 45 Centros de Transferencia Modal (CETRAM)⁹, de los cuales dos se ubican en la Delegación Azcapotzalco. El Programa Integral de Transporte y la coordinación metropolitana en materia de transporte, aprovecharon la infraestructura ferroviaria y los derechos de vía ya existentes en la zona metropolitana para la construcción del Ferrocarril Suburbano de Pasajeros Buenavista- Cuautitlán (etapa 1), que cruza el polígono de estudio de norte a sur por el lado oriente a través de la estación Pantaco.



El Suburbano transporta a miles de personas, dando un trayecto de un máximo de 25 minutos.

Con estaciones intermedias en Tultitlan, Lechería, San Rafael, Tlalnepantla y Fortuna, en esta primera etapa se cubre un total de 27 kilómetros, que atienden la demanda de transporte de cuatro municipios del Estado de México (Tlalnepantla, Tultitlan, Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli) y de dos delegaciones del Distrito Federal (Cuauhtémoc y Azcapotzalco). Cabe destacar que la estación Fortuna está interconectada con la Línea 6 del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

La primera ruta del Suburbano tiene la capacidad para atender cómodamente a 300 mil pasajeros por día, con un estimado de 100 millones de pasajeros al año, en una zona de alta y creciente densidad demográfica (cuatro millones de habitantes) y de importante actividad económica para la región.

Radio de acción poblacional

- 4.8 millones de habitantes beneficiados; 3 millones en el Estado de México y 1.8 millones en el D. F.



- 320000 pasajeros diariamente transportados, 100 millones anualmente.

- 4 municipios del Estado de México atendidos por el Suburbano: Tlalnepantla, Tultitlan, Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli.

- 2 delegaciones del Distrito Federal: Cuauhtémoc y Azcapotzalco.

Radio de acción territorial

- 27 km. comprende la operación, Buenavista a Cuautitlán.

- 21 km. adicionales corresponde a una ampliación a Huehuetoca, para sumar 48 km. en operación y un beneficio a más de 15 millones de habitantes.

- 69 km. sumará el Sistema 1 del Tren Suburbano al añadirse un ramal de 21 km. a Jaltocan.

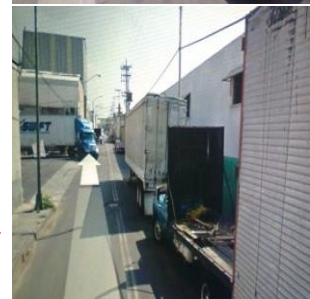
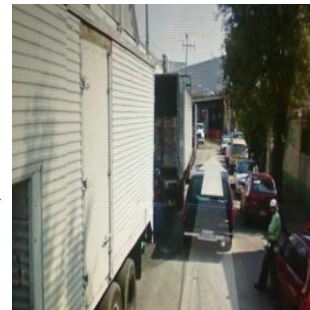
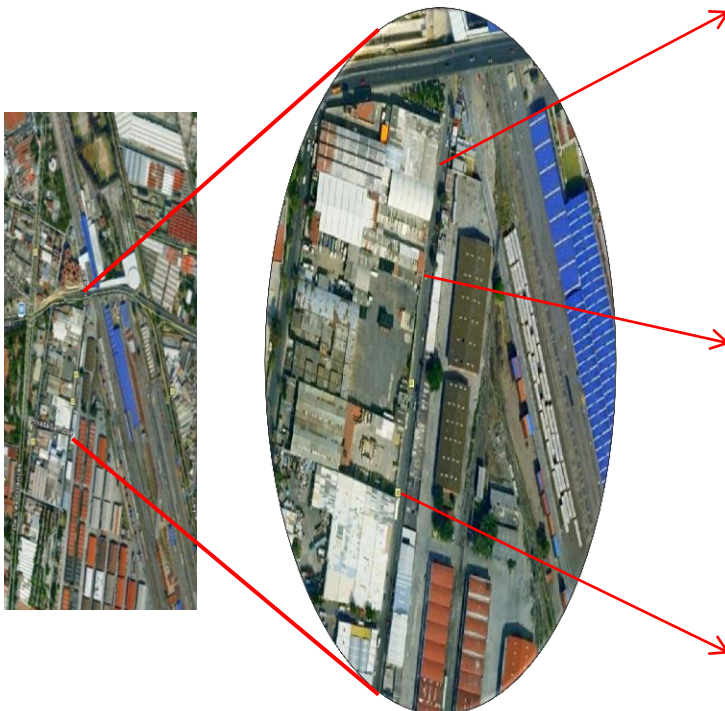
En el polígono de estudio se localizan pocas áreas específicas de estacionamientos públicos y únicamente se encuentran algunos privados integrados a diferentes inmuebles como: almacenes y encierro de vehículos particulares, los cuales se encuentran diseminados.

El equipamiento urbano y tiendas no cuentan con los espacios suficientes para estacionamientos públicos y sólo en determinadas instalaciones como hospitales, clínicas, deportivos y áreas administrativas de la Delegación tienen únicamente para el personal directivo.

Caso muy especial y que merece una atención particular es el estacionamiento de tracto camiones con remolque y semirremolque o

con caja-contenedor de los mismos producido principalmente por la falta de espacio para estacionamiento y/o maniobras dentro de los grandes equipamientos y zonas industriales de la demarcación. Los casos más notables son las calles que circundan a la estación de carga Pantaco con sus distintas áreas de transferencia, como (Pical-Pantaco, Ferrovalle) y aduana.

Las grandes industrias asentadas en esta zona generan tránsito debido a las maniobras que realizan en vía pública y al estacionamiento de sus tracto camiones y cajas en la misma.



En materia de agua potable, el polígono de estudio presenta una cobertura de 100 por ciento en el servicio de suministro de agua.

La regulación y distribución se realiza mediante 49.84 kilómetros de red primaria con diámetros igual o mayores a 20”(0.51), beneficiando a la unidades territoriales de Santa Bárbara, santa Catarina, Deportivo de los Ferrocarrileros y la zona Industrial Vallejo.

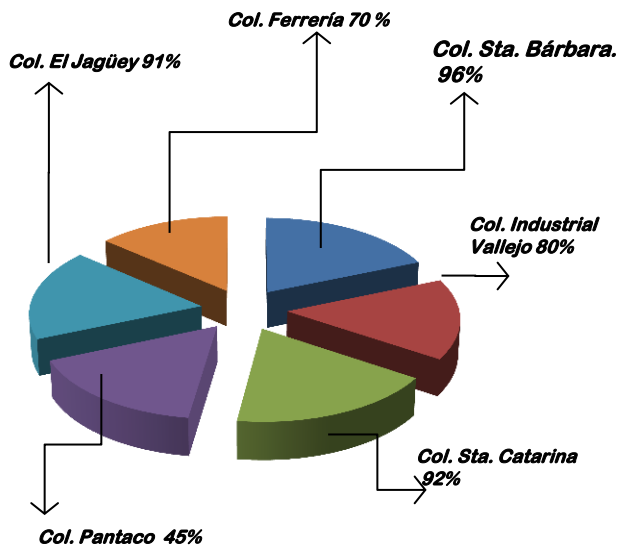
En síntesis, el suministro de agua potable captado de fuentes externas e internas, se cuenta con un volumen promedio equivalente a 611 litros por habitante al día. Este volumen comparado con la norma oficial de dotación mínima por habitante reconocida por organismos internacionales (150 litros por habitante al día), indica que suministro global promedio disponible en Azcapotzalco es suficiente para satisfacer las necesidades de la población actual.

Con esto concluimos que el polígono de estudio no presenta problemas de suministro de agua, para proponer un equipamiento de magnitud considerable.

Cuadro 11. Cobertura de Agua

| COLONIA | % DE SUPERFICIE QUE TIENE COBERTURA DE AGUA |
|--------------------|---|
| Santa Bárbara | 96 % |
| Industrial Vallejo | 80 % |
| Santa Catarina | 92 % |
| Estación Pantaco | 84 % |
| El jagüey | 91 % |
| Ferrería | 70 % |

Grafica 6



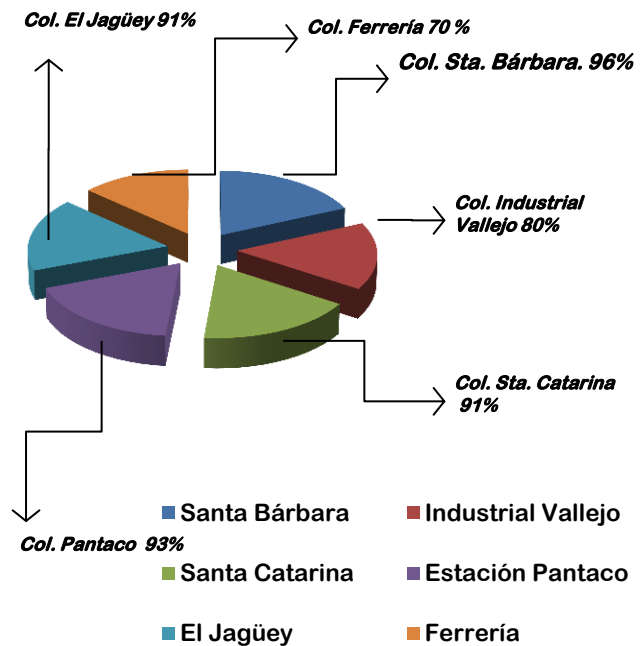
El sistema de drenaje presenta una cobertura de 100 por ciento en el territorio delegacional, que satisface las necesidades de la población.

En términos generales se han instalados sistemas adecuados para la captación de las aguas residuales en el sentido de escurrimiento de sur a norte y de poniente a oriente. Se dispone de una planta de bombeo de aguas negras con capacidad de 3 metros cúbicos sobre segundo, así como una serie de cuatro tanques de tormenta que manejan una capacidad de almacenamiento de 49 mil 613 metros cúbicos que se complementan con 8 bombas de mil 630 litros sobre segundo de capacidad, utilizadas para regular el excedente que presentan los colectores.

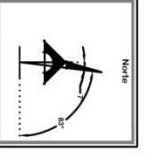
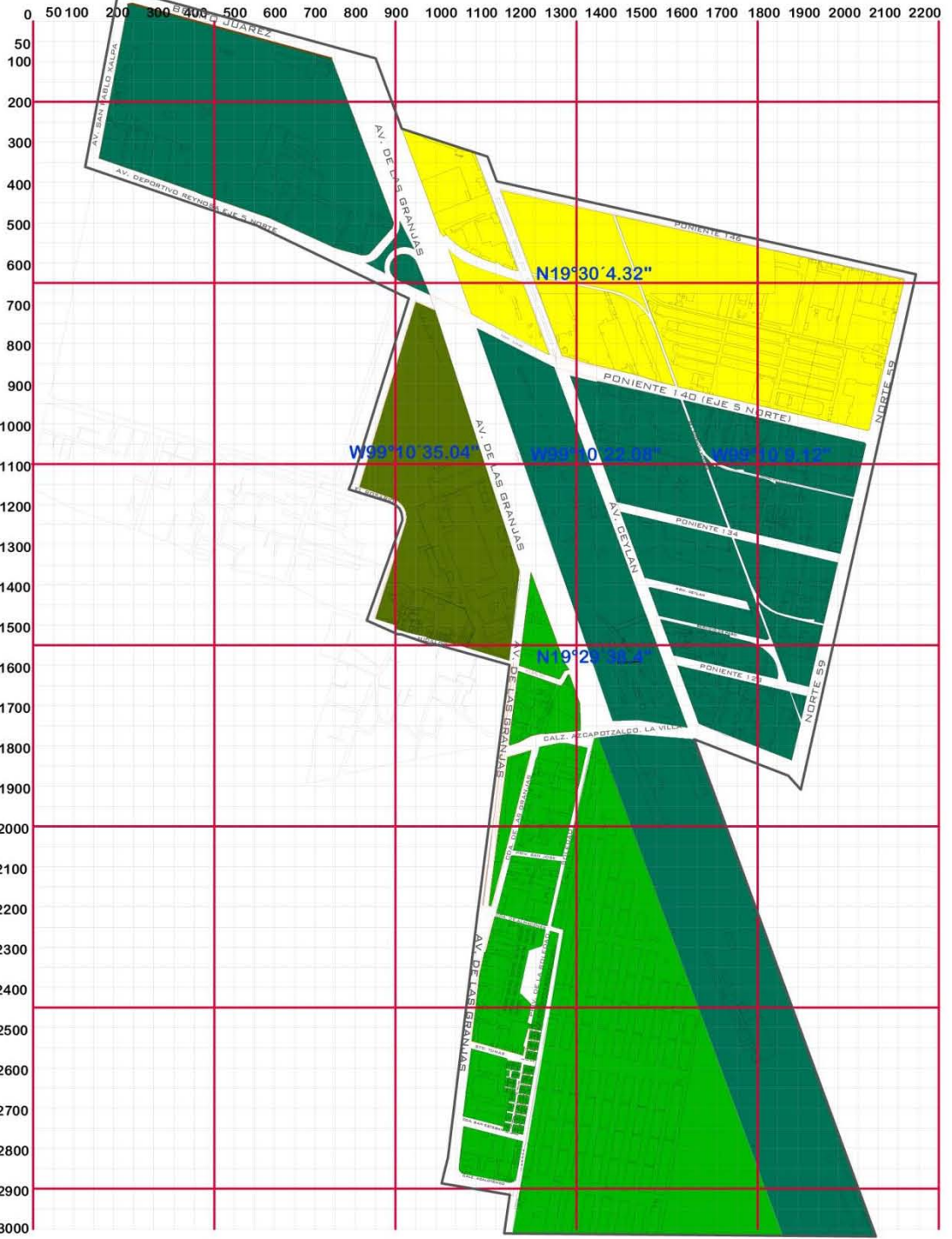
Al presentar estos resultados nos da la oportunidad de proyectar equipamientos sin problemas de drenaje.

| COLONIA | % DE SUPERFICIE QUE TIENE COBERTURA DE DRENAJE |
|--------------------|--|
| Santa Bárbara | 96 % |
| Industrial Vallejo | 83 % |
| Santa Catarina | 91 % |
| Estación Pantaco | 93 % |
| El Jagüey | 91 % |
| Ferrería | 70 % |

Cuadro 12. Cobertura de Drenaje



Grafica 6



Notas Generales

Simbología Niveles

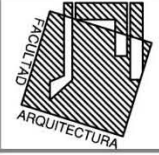
Notas de Proyecto

NOMENCLATURA

COBERTURA DE DRENAJE



SEAL: FERRER VILANOVA



Nombre del Tema

Reconversión de la Mancha Urbana "Vallejo" a Nueva Usos.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Integrantes de Tesis

Berry Velázquez Jacquotino

DIBUJO: JBV

TÍTULO DE PLANO

COBERTURA DE DRENAJE

47-A

Comparte tus comentarios

A excepción del núcleo histórico y de los barrios patrimoniales, los cuales poseen una imagen caracterizada por la presencia de elementos tradicionales, el polígono de estudio carece de una imagen urbana bien definida.

La mayor parte del área urbanizada es de reciente formación, por lo que los hitos y nodos están definidos por construcciones recientes (rastros, estación del metro, ferrería, estación del suburbano fortuna, la aduana e industrias), que sirven para identificar los diferentes sectores del polígono de estudio.

Al interior de las colonias populares predominan las construcciones de uso habitacional, combinadas con comercio, de uno o dos niveles y sin características de valor. Existen zonas representativas de una época como la colonia: Santa Bárbara, cuyas construcciones de tipo unifamiliar, restricciones y elementos constructivos les confieren una imagen urbana distintiva.

Los conjuntos habitacionales se caracterizan por una excesiva estandarización de las construcciones y el deterioro de los espacios públicos.

Las zonas industriales dentro del polígono de estudio poseen una imagen característica

dominado por la presencia del Ferrocarril, que como parte del funcionamiento de la industria se identifica como un elemento articulador, que además señala con sus trayectorias puntos de referencia nodales en este aspecto como el caso de Pantaco, Ferrería y otros, sobre los que habría que incidir para su refuerzo, mejoramiento e integración al contexto urbano.



NODOS

Cruce de Av. Granjas con esquina Hidalgo, además de que cerca se localizan 2 hitos importantes, el metro y el suburbano



HITOS

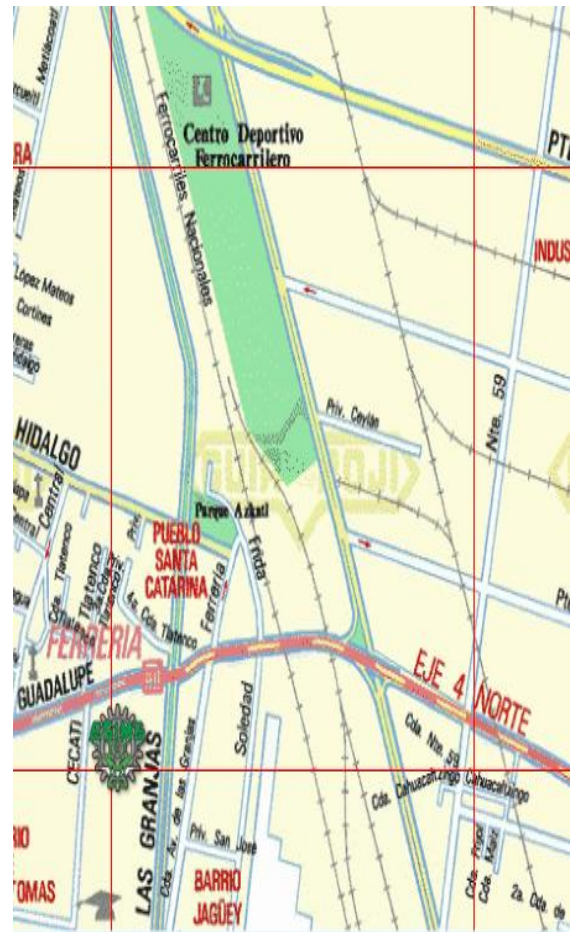
Estación del metro Ferrería, estación del tren suburbano Fortuna.

SENDAS

Vías de comunicación, avenidas y puentes.

BORDES, BARRIOS

Límites entre colonias o barrios y límite con el estado de México. Ferrería, Santa Barbara, Santa Catarina, Pantaco, Industrial Vallejo, el Jagüey; además de la ubicación de vías de ferrocarriles mexicanos.



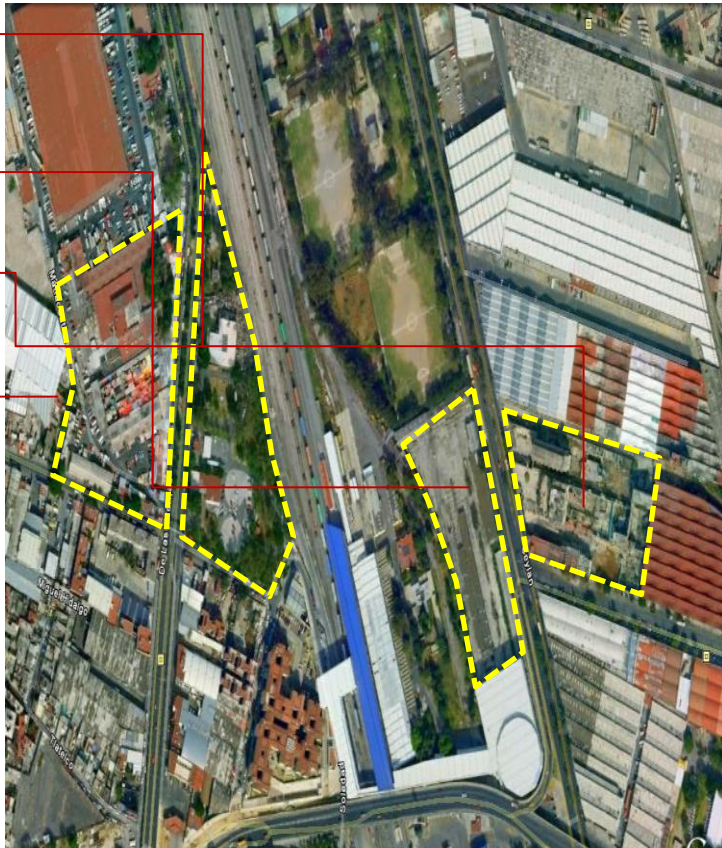
Nuestra zona de estudio, es un polígono específico de la ciudad donde coexisten un alto grado de deterioro o subutilización de su infraestructura, con un alto potencial de desarrollo urbano – estructura urbana, infraestructura, posibilidad de regeneración, recualificación, refuncionalización y de implementación de un modelo de desarrollo sustentable – Conducir de manera adecuada su reconversión significa una oportunidad única de mejoramiento integral para incorporar usos como comercio con nuevas tecnologías. Para llevar a cabo el Proyecto de reconversión de la zona ex industrial, a nuevos usos, contamos con los siguientes predios:

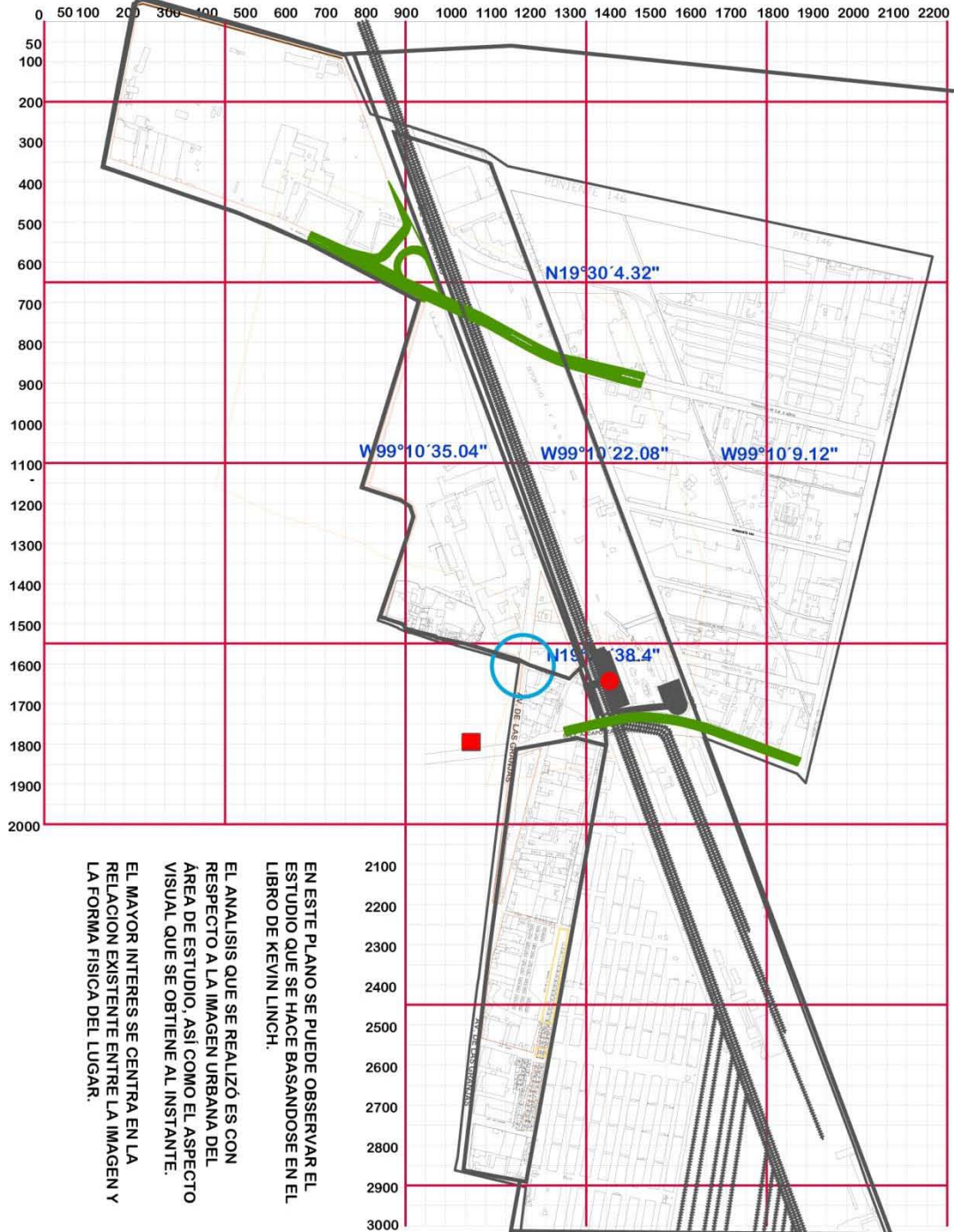
PREDIO 1

PREDIO 2

PREDIO 3

PREDIO 4





EN ESTE PLANO SE PUEDE OBSERVAR EL ESTUDIO QUE SE HACE BASÁNDOSE EN EL LIBRO DE KEVIN LINCH.

EL ANALISIS QUE SE REALIZÓ ES CON RESPECTO A LA IMAGEN URBANA DEL ÁREA DE ESTUDIO, ASÍ COMO EL ASPECTO VISUAL QUE SE OBTIENE AL INSTANTE.

EL MAYOR INTERÉS SE CENTRA EN LA RELACION EXISTENTE ENTRE LA IMAGEN Y LA FORMA FISICA DEL LUGAR.

Notas Generales

Simbología y Niveles

Islas de Proyecto

Nomenclatura

ESTUDIO URBANO

- INDOS
- INDOR
- ESTACION OPTICAL OBSERVATION
- ESTACION VISUAL INTERIOR DE LA

INDICES

LIMITES ENTRE COLORES Y NIVELES

LIMITES CON EL ENTORNO DE NIVEL

INDICES DE PERCEPCIONES VISUALES

INDICES DE COMUNICACION VISUAL

INDICES DE PERCEPCIONES VISUALES

Contexto de Ubicación

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALEGO

FAULTAD

ARQUITECTURA

HANNES MEYER

Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Ferreira - Valgo" a Nuevos Usos.

Nombre del Proyecto

"Corporativo" "Plaza Comercial"

Integrantes de Tesis

Benny Valdeques, Jacquette, Otilio, Leonardo Ome.

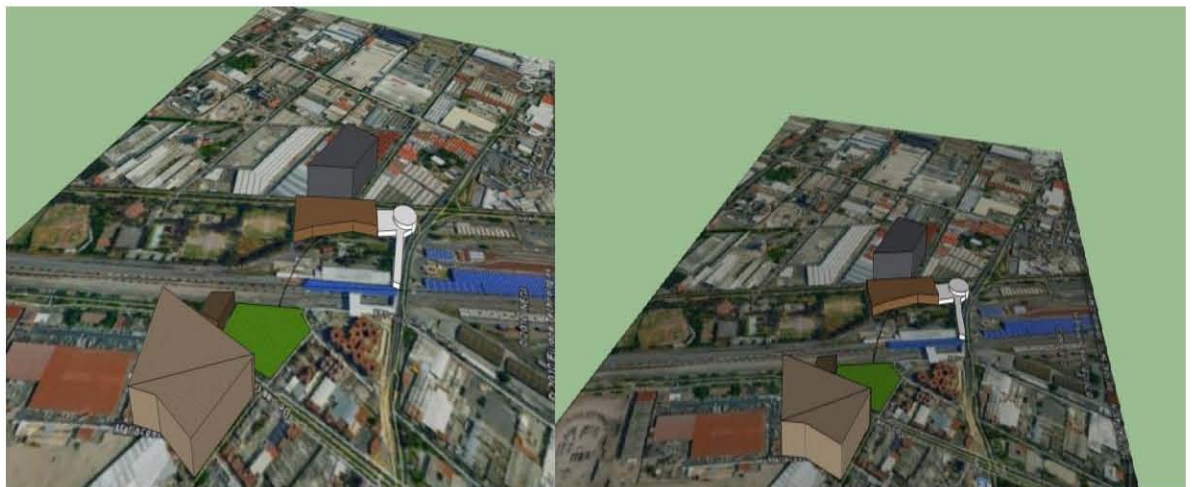
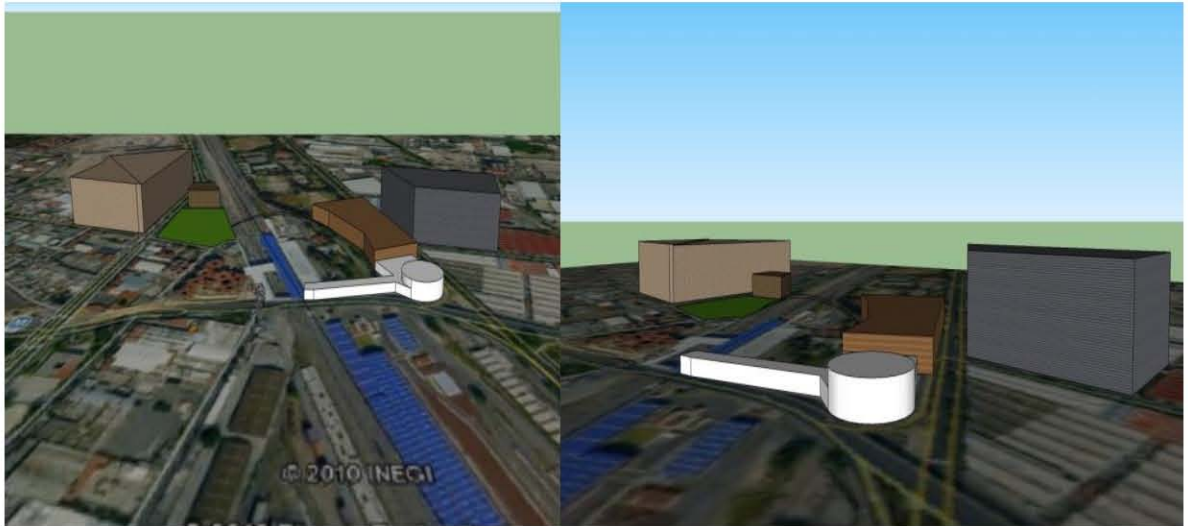
DIBUJOS JBV - OGL

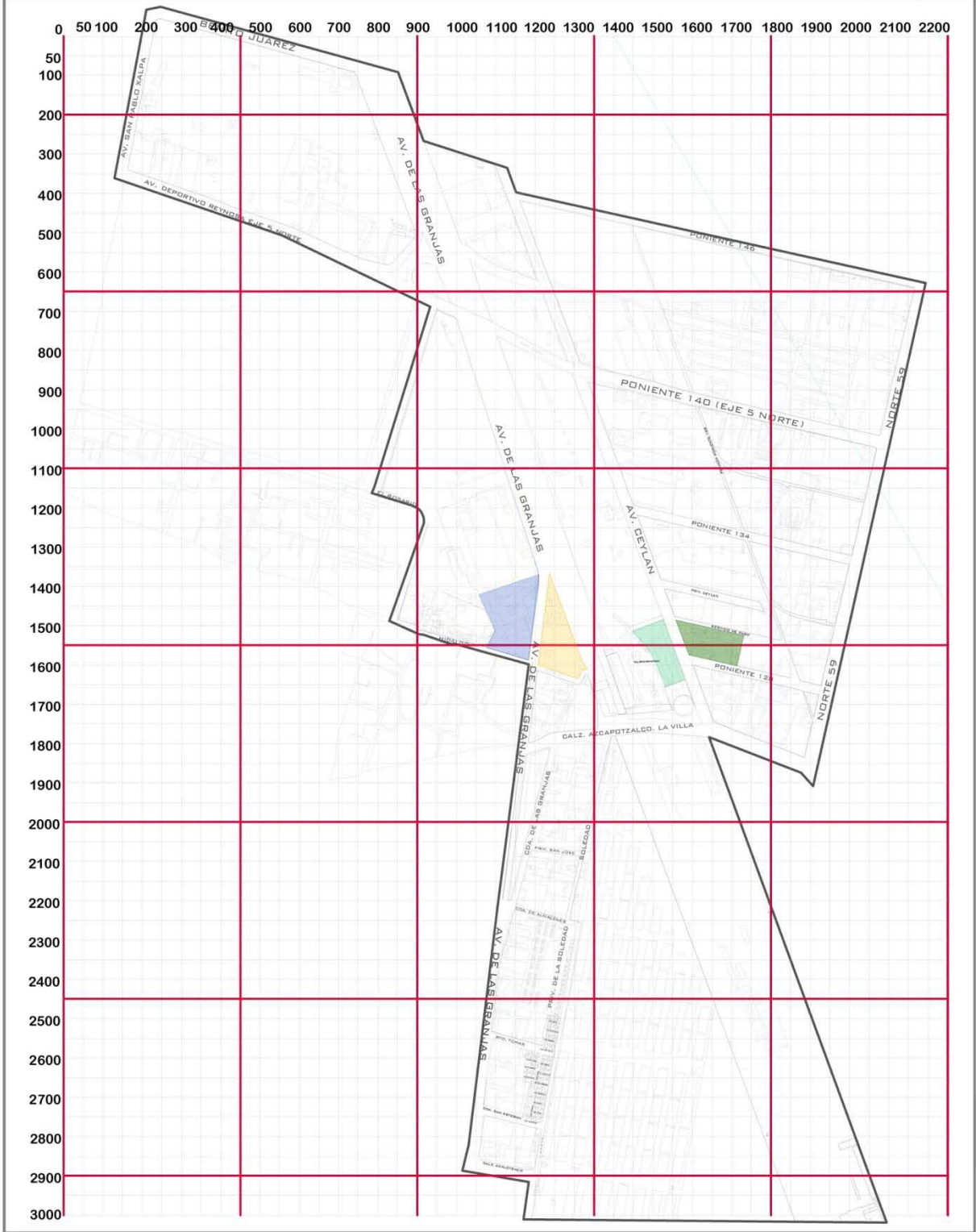
TITULO DE PLANO

ESTUDIO URBANO

50-A

Ubicación de predios disponibles





| | |
|-------------------------------|---|
| <p>Notas Generales</p> | <p>Simbología Nivelada</p> <p>Notas de Proyecto</p> <p>NOMENCLATURA</p> <ul style="list-style-type: none"> PRECIO 1: 21,442 M² PRECIO 2: 18,483 M² PRECIO 3: 10,782 M² PRECIO 4: 12,042 M² |
|-------------------------------|---|

| | | | |
|------------------------------------|--|---|--------------------|
| <p>Escuela: Escuela Vespertino</p> | <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> | <p>HANNES MEYER</p> <p>Nombre del Tema</p> <p>Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Ferrerías - Vallejo" a Nuevos Usos.</p> <p>Nombre del Proyecto</p> <p>"Corporativo" "Plaza Comercial"</p> <p>Integrantes de Tesis</p> <p>Benny Valdezquez Alarcón Catherine Loredo Oñate</p> <p>DIBUJO: JBV - OGL</p> <p>TÍTULO DE PLANO</p> <p>PREMIOS DISPONIBLES</p> | <p>S1-A</p> |
|------------------------------------|--|---|--------------------|

De acuerdo con todo el estudio realizado en el polígono a trabajar, se dan las siguientes conclusiones:

En cuanto a la población registrada, destaca una disminución de la población joven, se concluye que la población predominante se encuentra entre los 0 y 54 años que es igual al 81.4 %, sobresaliendo en este caso el rango de 25 a 29 años, lo cual nos indica que los requerimientos de la población se deberán enfocar a la generación de empleo para dichas personas, disminuyendo los requerimientos de equipamiento para educación media superior.


Cabe destacar que de acuerdo al registro de la **población flotante** esta asciende a **320000 pasajeros**, tomando en cuenta que dentro de nuestro polígono se localiza la estación Fortuna del tren suburbano que está interconectada con la Línea 6 del Sistema de Transporte Colectivo Metro. Dando como diagnostico, que es de mayor importancia la generación de empleos.

Es importante resaltar que la vocación industrial de la Delegación ha sido de gran atractivo por la existencia de fuentes de empleo cercanas a la vivienda, lo cual es importante impulsar.

Por lo tanto se llega a la conclusión de que los equipamientos que se propongan tendrán que ser de carácter de uso comercial, tomando en cuenta que la integración y remodelación de equipamiento deportivo y recreativo con los equipamientos ya existentes y los que se pretenden proponer, así como el mejoramiento de los espacios públicos existentes generará una total recuperación de la imagen urbana y una generación y remodelación de elementos arquitectónicos.

El deterioro paulatino del espacio público y del medio ambiente, la disminución de áreas verdes y sus recursos naturales, así como la reducción de espacios recreativos y la alteración de la imagen urbana, son los factores que atienden los servicios urbanos, para rescatar el espacio público y fortalecer una cultura sustentable del desarrollo urbano.





Los servicios urbanos con los que cuenta la zona son: una estación de bombeo, un campamento-bodega del servicio de limpia, un campamento-bodega de transporte, un campamento electro-mecánico, un campamento con almacén de materiales de construcción, un campamento de desazolve específico de escuelas y mercados, un campamento de obra civil, un campamento de desazolve general y un campamento de limpia en la demarcación.

Estos se encuentran distribuidos en las siguientes unidades territoriales: Nueva Santa María, San Álvaro, Clavería, Santo Domingo, Santa María Malinalco, Sindicato Mexicano de Electricistas, San Mateo, La Preciosa, Tezozómoc, San Juan Tlihuaca, San Martín Xochináhuac, El Rosario y Providencia.

Con este panorama podemos concluir que lo siguiente:

-Diseñar de forma participativa y consiente un proyecto en el que se vean representados el conjunto de la colectividad.

-Actuar de forma integral sobre un complejo conjunto de factores económicos, urbanísticos, sociales, ambientales y turísticos que interactúen.

-Asumir un escenario temporal de actuación de largo plazo que se extienda, al menos, sobre una década.

-Comprometer la implicación de todas las administraciones públicas (Administración Central, Administraciones Autónomas y Locales) al máximo nivel (liderazgo), estableciendo un sistema de organización que favorezca la cooperación interadministrativa.

-Constituir un marco de colaboración público-privado en la gestión de las acciones a implementar en la reconversión.

2. PROPUESTA URBANO-ARQUITECTÓNICO

2.1 Propuestas Urbanas



2.1 PROPUESTA URBANO - ARQUITECTÓNICA

La intención es convertir la zona industrial en una zona de alta tecnología. El impulso de la industria no contaminante contribuirá al desarrollo sustentable del polígono de estudio, además de que será fuente de empleo para miles de personas.



Para ello, se conjuntaran a todos los actores del desarrollo urbano –público y privado–, que contribuyan a preservar la ecología; instituciones cuyas actividades se encuentren en procesos de innovación y que puedan ser polos de atracción, empresas y servicios vinculados a la industria, producción de comunicaciones inalámbricas y componentes electrónicos; centro de telecomunicaciones; desarrollo y maquila de *software* y equipamiento de alta tecnología.



La reconversión de la zona industrial de Azcapotzalco representa una gran oportunidad para la ciudad y sus habitantes, pues será un atractivo polo de desarrollo, la población de esta delegación y la de los municipios conurbados del Estado de México tendrá servicios accesibles, espacios públicos bien diseñados y seguros, y nuevas fuentes de trabajo más cerca de su casa. Por ello, es fundamental impulsar su desarrollo.

2.1 PROPUESTAS URBANAS

MOBILIARIO, PISOS, AREAS VERDES, SEÑALAMIENTOS, Y VIALIDADES



MOBILIARIO URBANO



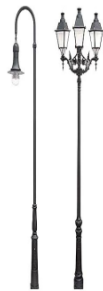
AREAS VERDES



TRATAMIENTO EN PISOS



SEÑALAMIENTOS



2.1 MOBILIARIO, PISOS, AREAS VERDES, SEÑALAMIENTOS, Y VIALIDADES



**MEJORA EN
VIALIDADES**



2.2 Propuestas Arquitectónicas.

°° CORPORATIVO °°





Las propuestas arquitectónicas son el resultado de un largo análisis del polígono de estudio, las cuales deben de contemplar una integración funcional de las áreas circundantes, y la creación de suficientes áreas de oportunidad y desarrollo, además de establecer propuestas que generen fuentes de empleos para miles de personas, Por otro lado, es importante recordar que la industria representa un papel demasiado importante dentro del polígono, ya que este es el que predomina más en extensión territorial, por lo tanto es necesario la presencia de proyectos que generen polos de atracción en dicha zona.

El equipamiento a proponer es:

CORPORATIVO



Propuesta Arquitectónica

2.2.2 Historia

2.2.2.1 Análogos

2.2.2.2 Programa Arquitectónico

2.2.2.3 Concepto

2.2.2.4 Primera Imagen

2.2.2.5 Diagrama de Funcionamiento

2.2.2.6 Zonificación

°° CORPORATIVO °°



2.2.2 CORPORATIVO- HISTORIA

Durante muchos años la arquitectura corporativa ha estado relegada a los polígonos industriales situados en la periferia de las ciudades. En paralelo con las fábricas, en los edificios corporativos lo que importaba era el interior, y la validez de la arquitectura residía exclusivamente en la consecución de los objetivos buscados en la balanza de pagos de la empresa.



Debido en parte a la proliferación a gran escala de complejos industriales que parecen brotar en nuestro entorno de manera descuidada y sin un plan maestro que conduzca el fenómeno a buen puerto, hay empresarios, arquitectos e instituciones públicas que muestran un interés creciente en nuevas maneras de plantear tanto el bloque de oficinas como las estructuras industriales para el futuro inmediato.

Después del análisis conjunto realizado, decidí proponer un Corporativo. Es decir: Una edificación destinada a empresas de la rama empresarial y de servicios que buscan enriquecer el contexto con imagen de vanguardia basada en ideas de comercialización innovadoras y símbolo de calidad.

Los edificios de oficinas en México han evolucionado constantemente según la moda, materiales, sistemas constructivos, instalaciones, etcétera. Los edificios más altos del porfiriato (1886-1910) eran hasta de cuatro niveles. La mayoría se construía siguiendo un estilo ecléctico. De esta época son las oficinas de gobierno de la Estación Buenavista (1890).



En los edificios de principios del siglo XX, la necesidad de mayor iluminación fue la causa de que se empezara a usar la estructura independiente. Los primeros edificios de oficinas modernos se edificaron siguiendo los lineamientos del Estilo Internacional. Se construyeron con fajas de entrepisos y ventanales, muro cortina, superficie vítrea, muros con aplanados, superficie maciza, ausencia de vanos, etcétera. Uno de los primeros edificios funcionales fue el de la Compañía Bancaria de Obras y Bienes Raíces del ingeniero y arquitecto J. Francisco Serrano O. (1906).

En 1993 el Centro Corporativo Serfín de Edmundo Pérez Toledo; el proyecto Cenit Plaza Arquímedes (1992) de José Picciotto; y el World Trade Center de Bosco Gutiérrez Cortina fueron premiados por el IMEI (Instituto Mexicano del Edificio Inteligente) que ha catalogado dichos proyectos como edificios inteligentes.



Un corporativo se define como: edificaciones destinadas a empresas de la rama empresarial y de servicios que buscan enriquecer el contexto con imagen de vanguardia basada en ideas de comercialización innovadoras y símbolo de calidad.

Estas edificaciones nacen a partir de un grupo corporativo. Este se constituye a partir de poseer acciones de diversas empresas, las cuales pueden estar especializadas en un determinado campo de productos o servicios o en distintas áreas productivas.

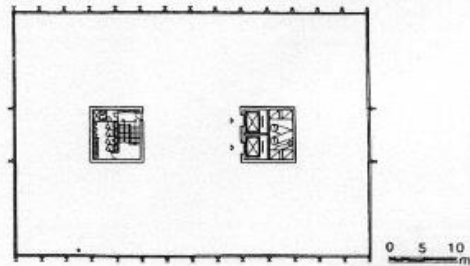


El grupo es el pivote del cual se deriva la estructura de organización, principios y las estrategias de acción financiera por seguir de parte de las empresas se relacionan entre sí; se puede iniciar en una determinada área productiva y crecer en torno a las actividades que se relacionan con su proceso productivo.

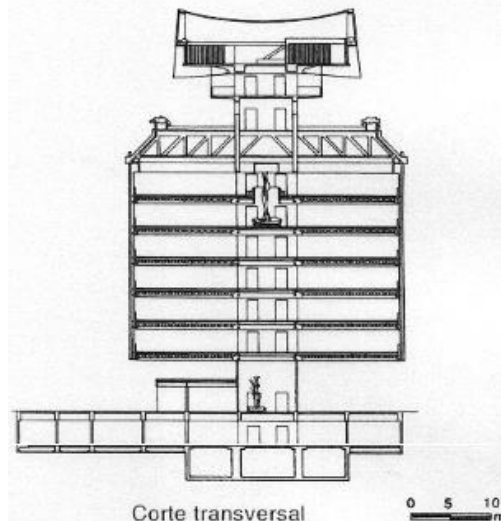
La ventaja de un grupo corporativo es que puede tener información en forma global de sus productos o servicios con los que comercializa, la cual es determinante para su crecimiento, o bien, para evitar riesgos de capital. Esto le da una visión más global, lo cual le da ventajas sobre la competencia.

El *Edificio Monterrey* fue diseñado en 1963 por Enrique de al Mora y Palomar González Pozo, quienes plantearon como concepto rector que el edificio estuviera sostenido únicamente por dos grandes pilares de concreto con las losas en voladizo, para obtener así una plaza cubierta en la planta baja.

El planteamiento formal fue novedoso, no sólo en el contexto de la arquitectura mexicana, sino de tipo internacional, sobrepasando incluso los volados de ejemplos similares en el mundo. El edificio consta de seis niveles para oficinas y un cuerpo de dimensiones menores colocado en el último nivel sobre los pilares estructurales que aloja en su interior el comedor de empleados.



Planta tipo

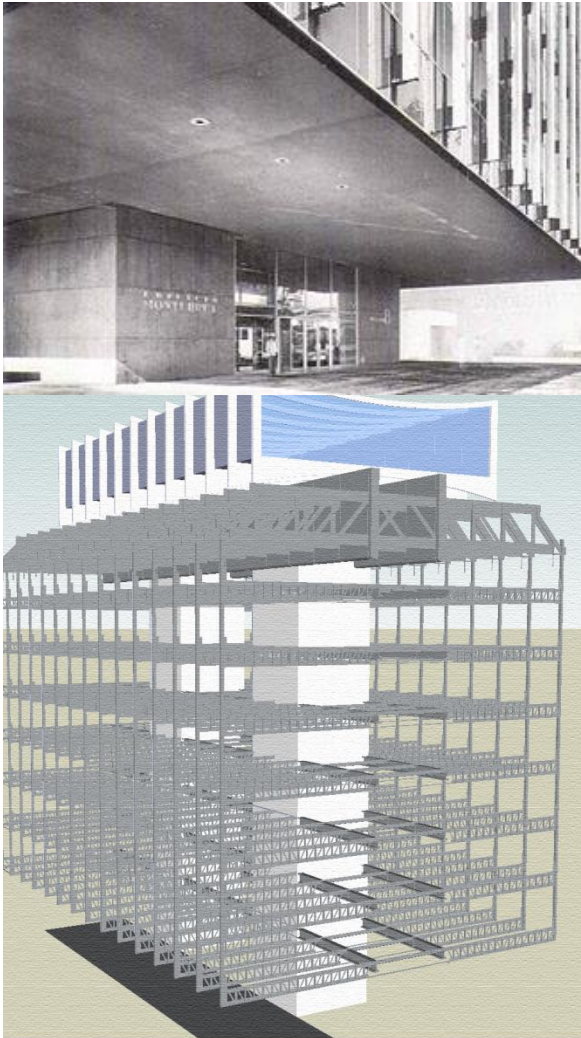


Corte transversal



2.2.2.1 CORPORATIVO – ANALOGOS FORMA

El volumen del comedor logra la forma cóncava de su techumbre al estar soportada por marcos rígidos de concreto invertidos. En el interior de los pilares de carga están ubicados los baños, escaleras y ductos para instalaciones, en tanto que en el espacio entre las columnas se forma un vestíbulo de distribución. Cada planta es de 1170 m² de superficie.



La estructura del edificio soportada por las dos grandes columnas huecas de concreto, se ligan entre si mediante dos traveses de 5 m de peralte, las cuales son atravesadas por 15 armaduras de 3 m de altura. De las armaduras cuelgan perfiles de acero a manera de tensores que soportan las traveses de celosía de los entrepisos.

La cimentación del edificio es a base de cajones de sustitución que permiten alojar en esta área el estacionamiento.

La firma internacional de arquitectura Kohn Pedersen Fox Associates “KPF”, con sedes en Nueva York, Londres, Shanghai, Hong Kong, Seúl y Abu Dhabi, fue la encargada de transformar el edificio de 5 pisos y 10,200 m² de propiedad de *Hampshire Properties*, ubicado en Iselin, New Jersey, Estados Unidos, para dar lugar al **CENTRE**, un edificio de oficinas particular. Este edificio será galardonado con el premio New Jersey Chapter Honor, otorgado por el American Institute of Architects (AIA).



El edificio CENTRA aumenta el área del edificio preexistente haciendo uso de la estructura actual y agregando a ésta un voladizo de oficinas con 930 m² de área. Así mismo, se modificó la fachada del edificio por una de vidrio que aprovecha la iluminación natural al máximo en sus oficinas anteriores de 1.400 m².

Su característica principal, y la que lo hace inconfundible a primera vista, aparte de la composición horizontal de vidrios grises con vidrios transparentes, es la gran columna asimétrica de 3 pilares que soporta el voladizo del 4to. piso de las oficinas. En palabras de sus autores, “es lo que le pone la firma al proyecto”. Adicionalmente, se ha dejado un vacío en el centro del piso suspendido para permitir que la luz natural llegue hasta el acceso del edificio y la plaza de generosas proporciones ubicada un poco más alta del nivel de la calle.



2.2.2.1 CORPORATIVO – ANALOGOS FORMA

La compañía propietaria de la edificación encargó a KPF el desarrollo del proyecto durante el inicio de la última crisis financiera mundial, por lo que el reto primordial para los arquitectos era crear un edificio impactante con presupuesto muy ajustado. La solución, funcionalmente eficiente, es el logro de tres componentes claves: Un cliente visionario, un constructor excepcional y un equipo de arquitectos, ingenieros y consultores muy hábiles.



Uno de los principales logros para obtener la certificación **LEED GOLD** fue hacer uso de la construcción existente, evitando la demolición total y el consiguiente desperdicio de recursos y consumo de materiales nuevos, lo que llevó a modificar sus condiciones para hacerla adecuada al uso. El muro exterior fue demolido pero la estructura metálica se conservó, reforzándola para soportar la nueva fachada de vidrio.

Zona Exterior.

- Accesos (público peatonal, personal)..... 1000 mts²
- Áreas verdes..... 2500 mts²
- Espacios exteriores (patios, terrazas, etc.)..... 2700 mts²

Zona Pública.

- Vestíbulo: 8500 mts²
- Servicios para el visitante
 - Recepción:..... 20 mts²
 - Sanitarios mujeres y hombres..... 1400 mts²
 - Teléfonos 200 mts²
- Servicios complementarios
 - Cafetería 900 mts²
 - Barra
 - Área de comensales
 - Auditorio 1100 mts²
 - Cabina de Proyección
 - Cabina de proyección simultánea
 - Escenario
 - Pantalla
 - Camerinos
- Estacionamiento17000 mts²

Zona Administrativa.

- Área secretarial..... 1080 mts²
- Privado..... 1260 mts²
- Jefe de Área 900 mts²
- Área secretarial 1200 mts²
- Área para hacer café 100 mts²

Zona de Servicios Generales.

- Cuarto de Máquinas..... 80 mts²
- Depósito de Basura..... 50 mts²
- Cuarto de Aseo..... 170 mts²

CONCEPTO



Es la idea general de:

FIGURA

FUNCIÓN

TODO

PARTE

PARTE

TODO

**IDEAS
AMBIENTALES**

La población que habita dentro del polígono de estudio y la población flotante gozan de este equipamiento.

Impulsar para que la zona sea más segura.

Evitar el vandalismo.

Generar fuentes de empleo.

**IDEAS
URBANAS**

Mejoramiento del mobiliario urbano.

Creación y mejoramiento de áreas verdes.

Accesibilidad adecuada para la zona de reconversión.

Mejoramiento de la afluencia.

**IDEAS
ARQUITECTÓNICAS**

Utilizar arquitectura modular e ir transformándola para crear nuevas formas y no solo caer en formas ortogonales.

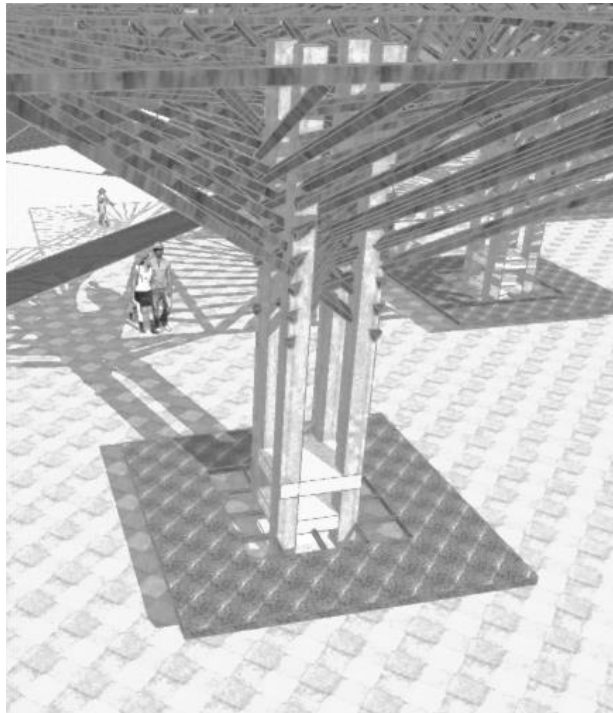
Que los muros del museo sean parte de la exposición, esto a base de reproducción de imágenes digitales sobre los muros.

Antes de realizar un proceso de diseño de una identidad corporativa de una empresa, debemos tener en cuenta y estudiar los siguientes puntos:

- Como vamos a mejorar las funciones y prestaciones a través del diseño y de la estética externa. Debemos intentar crear un diseño, lo más bello y ergonómico posible.

- La propia entidad, la empresa, debe abrirse por si sola el mercado, no perseguirlo.

- Saber señalar el nivel de costumbre o adaptación de la identidad que persigue y que pretende asentar. El producto, por sí mismo, ya aporta una información.



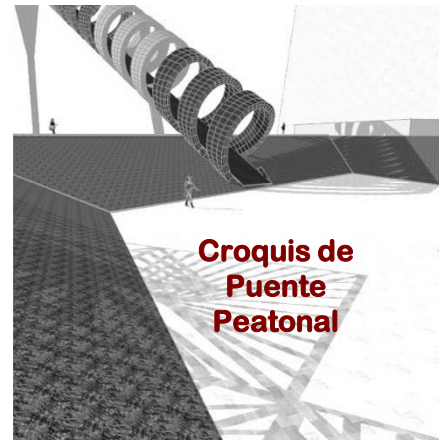
Croquis de Circulación Peatonal



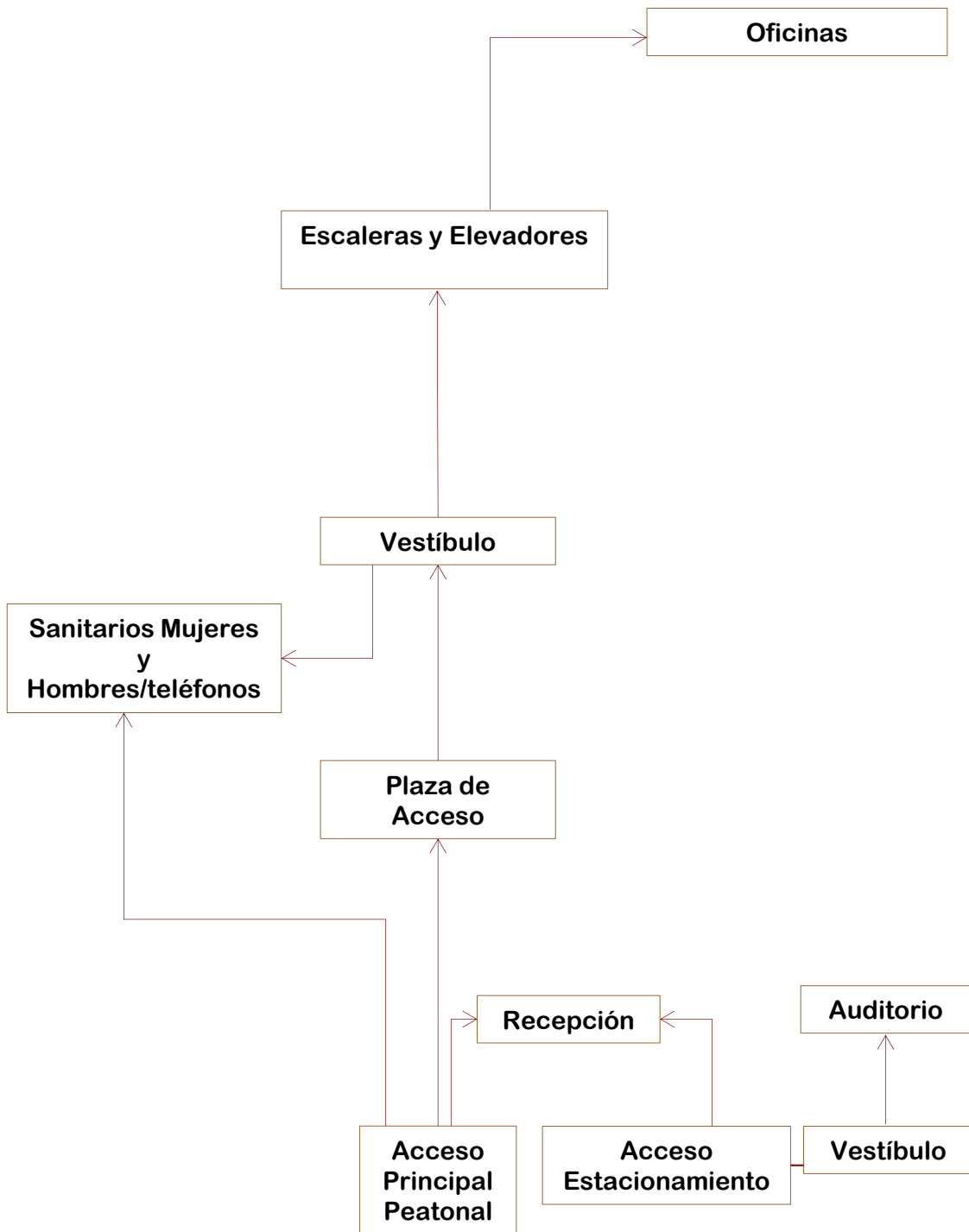
**Croquis de Plaza de Acceso-
Puente Peatonal**



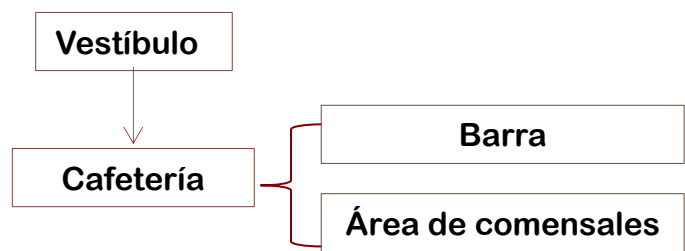
El esqueleto reticular es la solución más generalizada al edificio alto cuando no predominan las cargas horizontales, pues permite una planta diáfana y poco interrumpida, especialmente si es de nudos rígidos, además, permite cierta variación a lo largo de la sección, mediante apeos y otros elementos que recojan y trasladen las cargas.



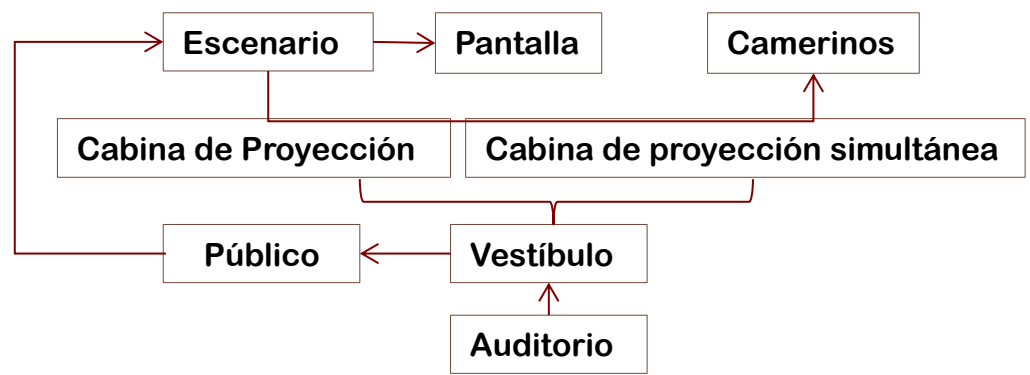
Zona Exterior y Zona Pública



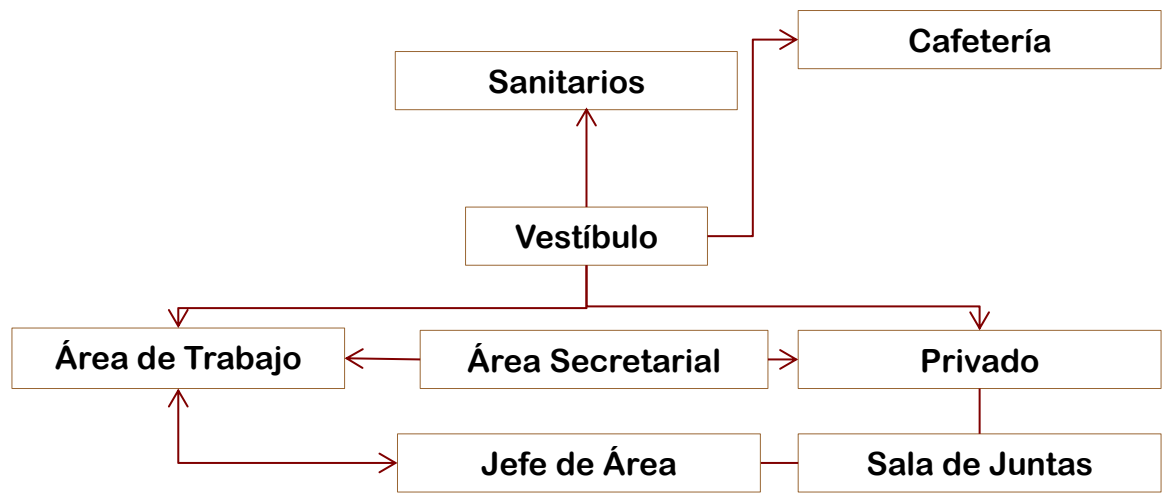
Zona Pública (Cafetería).

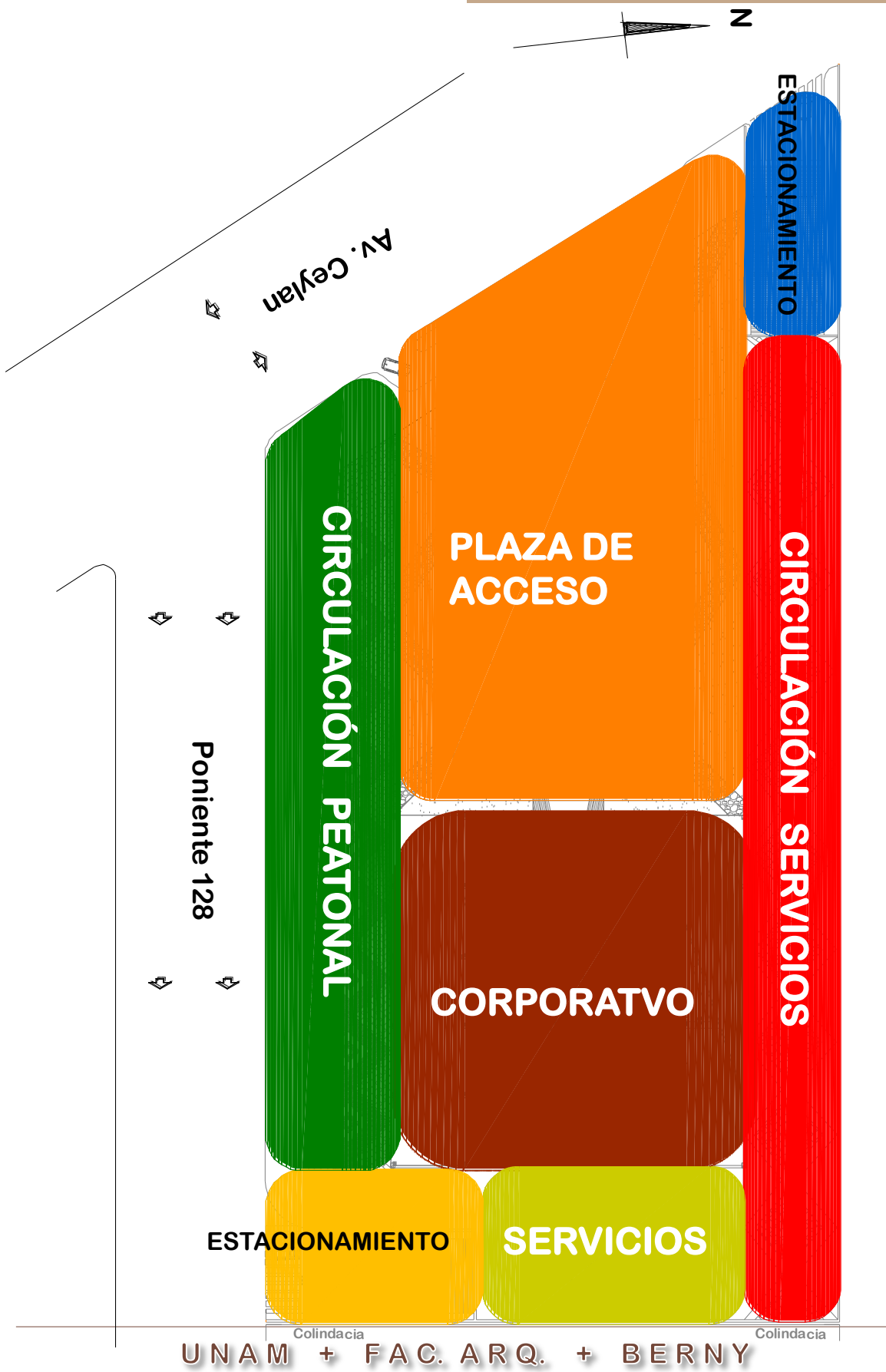


Zona Pública (Auditorio).



Zona Administrativa.



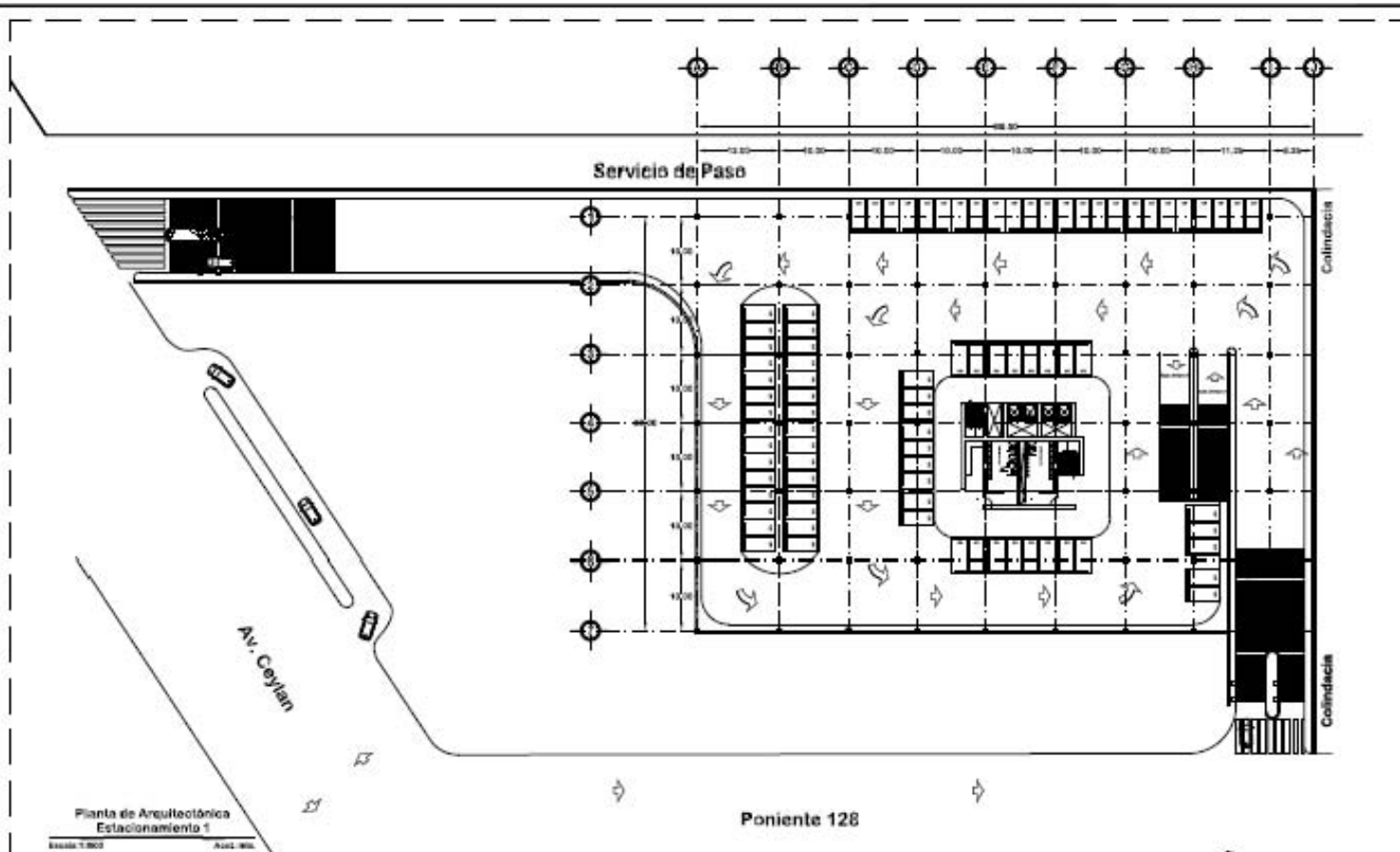




3. DESARROLLO DE PROYECTO “CORPORATIVO”

3.1 DESARROLLO PROYECTO ARQUITECTÓNICO

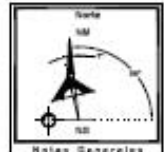
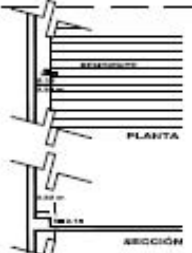
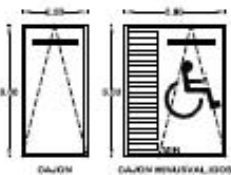
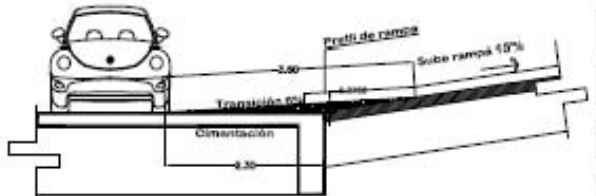




Planta de Arquitectura Estacionamiento 1

ESCALA: 1:500 Auto. Nro.

Poniente 128



- Relato General**
- El presente proyecto consiste en la construcción de un estacionamiento para el desarrollo de un proyecto de inversión.
- El estacionamiento se ubicará en el terreno que se indica en el plano adjunto.
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².
- El estacionamiento tendrá un área de 10.000 m².

Simbolos Niveles

| | |
|-----|------------------------|
| 100 | Superficie de la calle |
| 101 | Nivel de la planta |
| 102 | Nivel de la planta |
| 103 | Nivel de la planta |
| 104 | Nivel de la planta |
| 105 | Nivel de la planta |
| 106 | Nivel de la planta |
| 107 | Nivel de la planta |
| 108 | Nivel de la planta |
| 109 | Nivel de la planta |
| 110 | Nivel de la planta |
| 111 | Nivel de la planta |
| 112 | Nivel de la planta |
| 113 | Nivel de la planta |
| 114 | Nivel de la planta |
| 115 | Nivel de la planta |
| 116 | Nivel de la planta |
| 117 | Nivel de la planta |
| 118 | Nivel de la planta |
| 119 | Nivel de la planta |
| 120 | Nivel de la planta |

Notas en Proyecto

NOTA 1: El proyecto se ejecutará en etapas sucesivas, comenzando por la construcción de la estructura del estacionamiento.

NOTA 2: El proyecto se ejecutará en etapas sucesivas, comenzando por la construcción de la estructura del estacionamiento.

NOTA 3: El proyecto se ejecutará en etapas sucesivas, comenzando por la construcción de la estructura del estacionamiento.

Consideraciones de Proyecto

1. El proyecto se ejecutará en etapas sucesivas, comenzando por la construcción de la estructura del estacionamiento.

2. El proyecto se ejecutará en etapas sucesivas, comenzando por la construcción de la estructura del estacionamiento.

TÍTULO DE PLANO

"CORPORATIVO"



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Torreón - Vallejo" y Nueva Urea.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

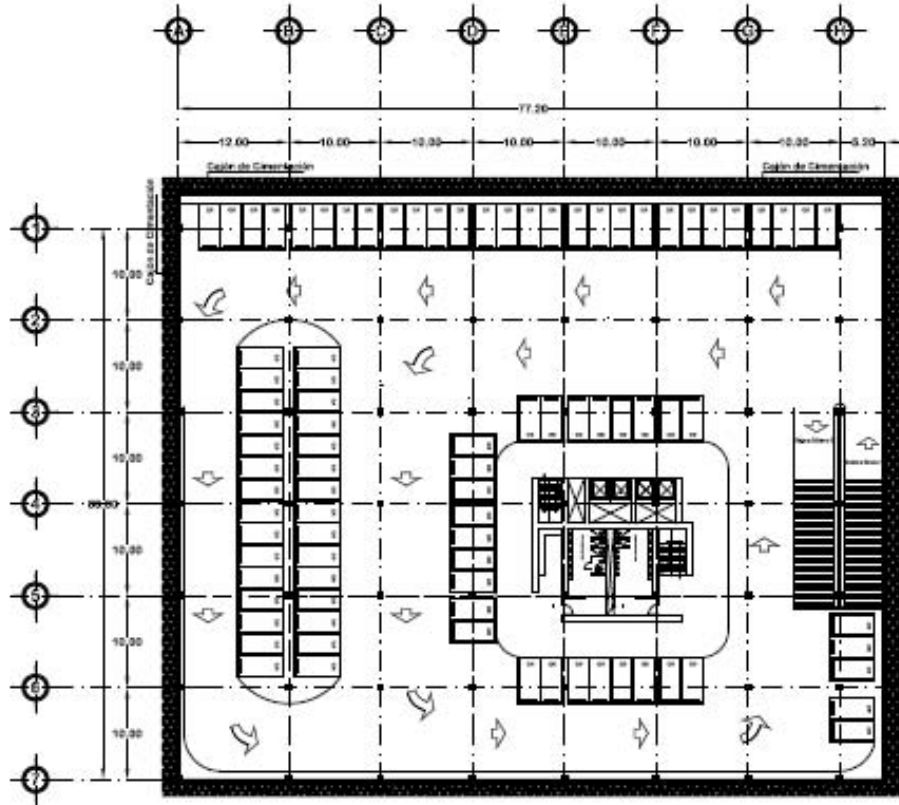
Benny Velasco - Joaquín

DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:500

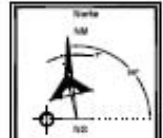
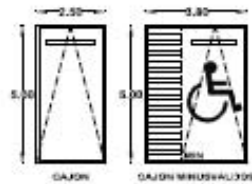
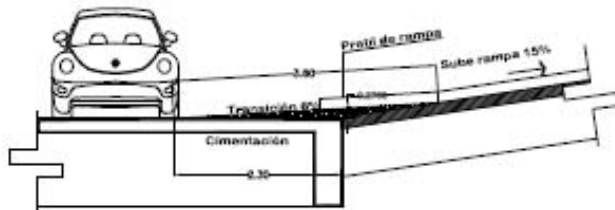
NÚMERO DE PLANO

A-1 ARQUITECTÓNICO 1



Planta de Arquitectónica
Estacionamiento 3

Escala: 1:200 Autor: JBV



Notas Generales

1. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
2. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
3. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
4. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
5. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
6. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
7. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
8. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
9. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
10. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
11. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
12. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
13. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
14. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
15. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
16. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
17. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
18. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
19. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
20. El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.

Simbología Niveles

| | |
|------|----------------------|
| S.P. | Suelo Plano Original |
| S.S. | Suelo Superior |
| S.T. | Suelo Terreno Actual |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notas de Proyecto

- NOTA 1:** Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
- NOTA 2:** Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
- El proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.

Consideraciones de Proyecto

1. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.
2. Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.

TÍTULO DE PLANO

Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.



Este proyecto debe ser aprobado por el Comité de Dirección de la Facultad de Arquitectura.



Nombre del Tema

Reservación de la Zona Ex Industrial "Terreno - Vallejo" a Nuevo Uso.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Berry Velázquez-Jacqueline

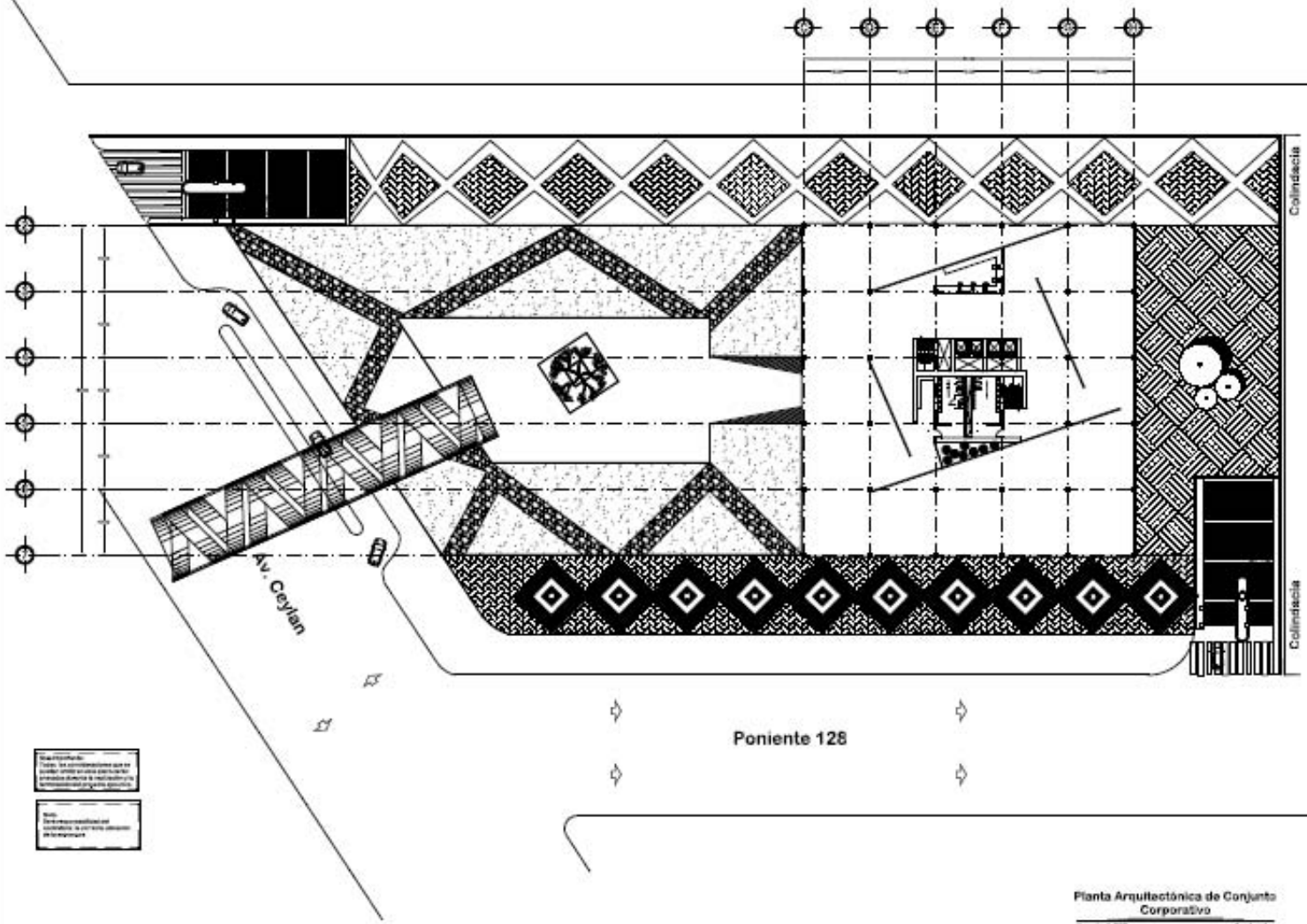
DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:500

NÚMERO DE PLANO

A-3
ARQUITECTÓNICO 3

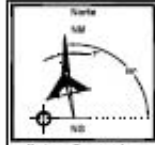
Nota:
Ayudar mediante en obra.



Las cotas de nivel en este plano son las cotas de nivel de la cimentación de los muros de los edificios, a menos que se indique lo contrario.

Nota:
Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.

Pianta Arquitectónica de Conjunto Corporativo
Escala: 1:800
Arch. J.B.V.



Notas Generales

1. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
2. Las cotas de nivel en este plano son las cotas de nivel de la cimentación de los muros de los edificios, a menos que se indique lo contrario.
3. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
4. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
5. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
6. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
7. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
8. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
9. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
10. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.

Simbología Niveles

| | | |
|-----|------------|----------------------|
| N.º | Simbología | Nivel |
| 1 | [Symbol] | Nivel de Cimentación |
| 2 | [Symbol] | Nivel de Acabado |
| 3 | [Symbol] | Nivel de Piso |
| 4 | [Symbol] | Nivel de Techo |
| 5 | [Symbol] | Nivel de Suelo |
| 6 | [Symbol] | Nivel de Fachada |
| 7 | [Symbol] | Nivel de Fachada |
| 8 | [Symbol] | Nivel de Fachada |
| 9 | [Symbol] | Nivel de Fachada |
| 10 | [Symbol] | Nivel de Fachada |

Notas de Proyecto

- NOTA 1:
Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- NOTA 2:
Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- NOTA 3:
Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.

Consideraciones de Proyecto

- 1. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 2. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 3. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 4. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 5. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 6. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 7. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 8. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 9. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.
- 10. Este plano es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la aprobación del arquitecto.

TÍTULO DE PLANO

PROYECTO DE CONJUNTO CORPORATIVO
"CORPORATIVO"



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Ferrero - Valqui" a Nueva Uso.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Velázquez, Jacqueline

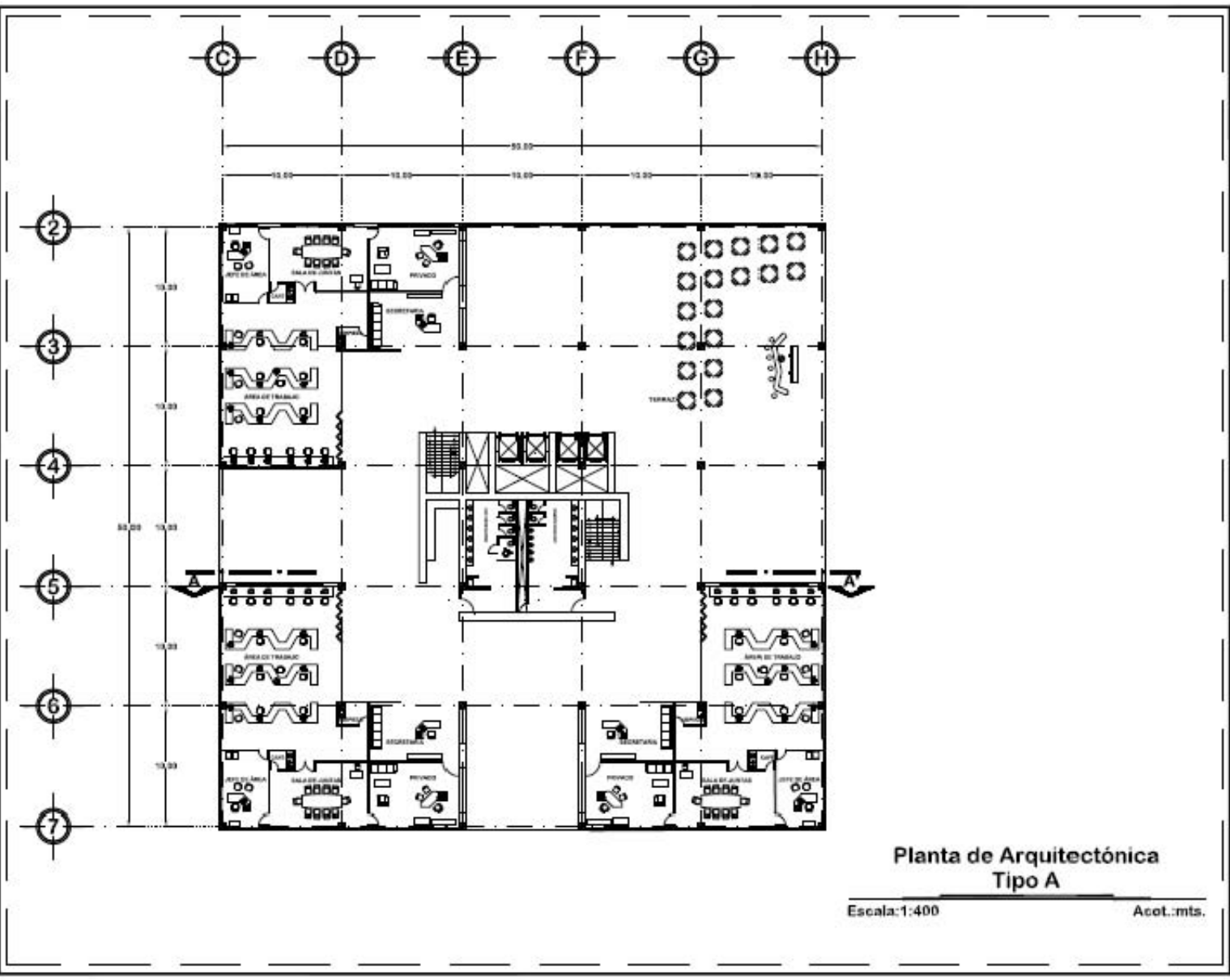
DIBUJÓ: J.B.V.

ESCALA: 1:800

NÚMERO DE PLANO

A-4

ARQUITECTÓNICO E



**Planta de Arquitectura
Tipo A**

Escala: 1:400

Acot.: mts.



Notas Generales

1. Las dimensiones están dadas en metros y decímetros con su respectivo signo, para cualquier caso, los datos están en forma de abreviatura y se especifican en metros.
2. El sistema a utilizar en el croquis es el de las unidades de medida del Sistema Métrico.
3. El croquis se realizará en escala 1:400.
4. El plano de planta debe ser un plano de planta de tipo arquitectónico.
5. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
6. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
7. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
8. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
9. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
10. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
11. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
12. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
13. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
14. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
15. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
16. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
17. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
18. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
19. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.
20. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.

Simbología Nivelada

| | |
|----|-------------------|
| AD | Área de Trabajo |
| RE | Reposicion |
| SA | Sala de Reuniones |
| SR | Servidor |
| ES | Estacionamiento |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notas de Proyecto

NOTA 1: Este croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.

NOTA 2: Este croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.

Se deberá indicar en el croquis la ubicación de los servicios de agua, gas, electricidad y telefonía.

Los datos de planta arquitectónica se deben indicar en el croquis.

El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.


Consideraciones de Proyecto

1. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.


2. El croquis se debe realizar en forma de planta arquitectónica.

TÍTULO DE PLANO


ARQUITECTURA - PLANTA DE PLANTA
Proyecto:
"CORPORATIVO"




Escuela de Arquitectura



FACULTAD DE ARQUITECTURA



FACULTAD DE ARQUITECTURA



HUMANIDADES

Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona de Industria "Ferretero - Vallejo" a Nuevo Uso.

Nombre del Proyecto

"CORPORATIVO"

Proyecto Realizado

Berny Vallejos-Jaquez
Integrantes de Tesis

Proyecto Realizado

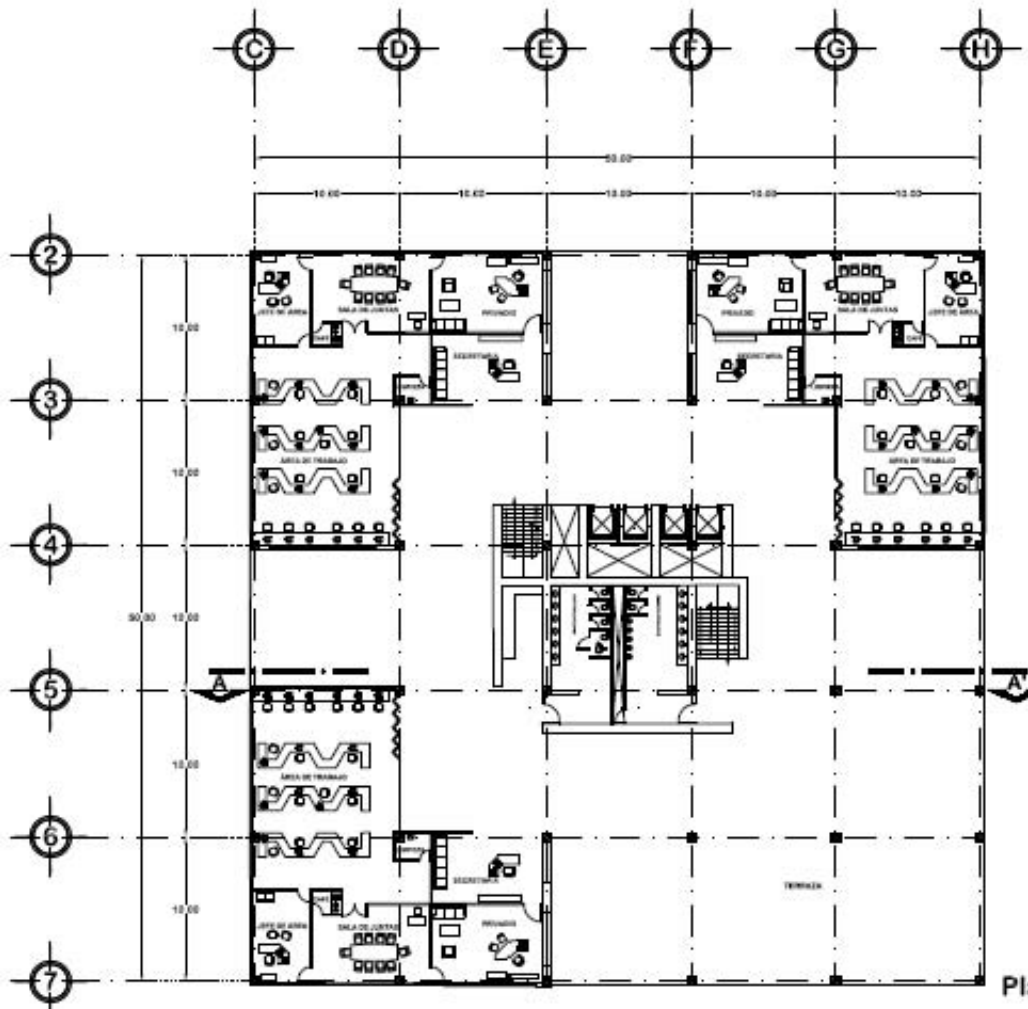
Berny Vallejos-Jaquez
Dulce María Lora-Díaz

DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:400

NÚMERO DE PLANO

A-5
ARQUITECTÓNICO 5



Planta de Arquitectura Tipo B

Escala: 1:400 Acol. mts.



Notas Generales

1. Se debe cumplir con todas las normas de construcción vigentes en el momento de la ejecución de la obra.
2. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
3. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
4. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
5. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
6. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
7. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
8. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
9. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
10. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
11. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
12. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
13. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
14. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
15. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
16. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
17. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
18. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
19. El proyecto se ejecutará en su totalidad.
20. El proyecto se ejecutará en su totalidad.

Simbología Nivelada

| | |
|-----|--------------------------|
| 1/1 | Material de Construcción |
| 1/2 | Material de Construcción |
| 1/3 | Material de Construcción |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notas de Proyecto

- NOTA 1: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 2: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 3: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 4: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 5: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 6: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 7: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 8: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 9: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
- NOTA 10: Este proyecto se ejecutará en su totalidad.

Consideraciones de Proyecto

1. Este proyecto se ejecutará en su totalidad.
2. Este proyecto se ejecutará en su totalidad.

TITULO DE PLANO

"CORPORATIVO"



Planos de Construcción



Nombre del Tema

Reservación de la Zona de Industria "Torrón - Valparaíso" a "Nervio Libre".

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Wolkowicz Jasquelin

Integrantes de Texto

Benny Wolkowicz Jasquelin, Delfino Lora-Osorio

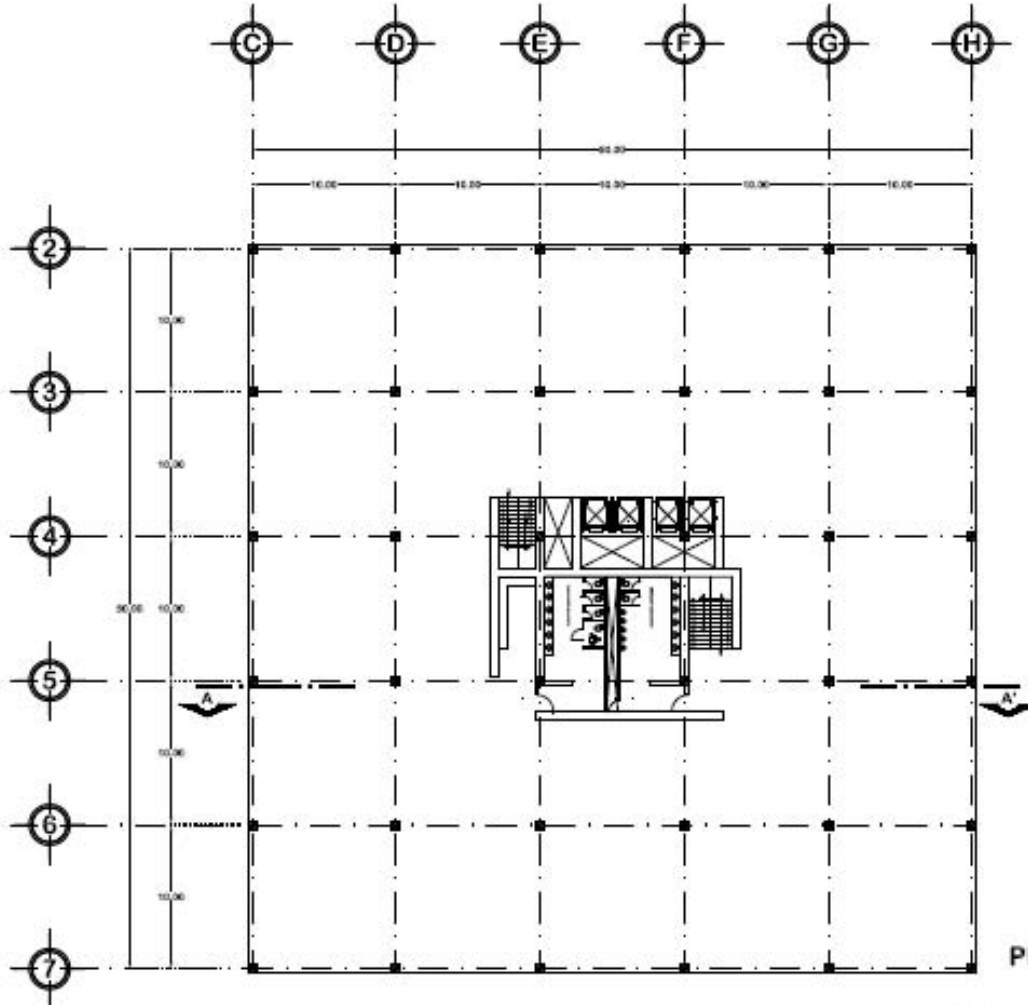
DIBUJÓ: JBV

ESCALA: 1:400

NÚMERO DE PLANO

A-6

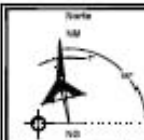
ARQUITECTÓNICO 6



Planta de Arquitectura
Tipo C

Escala: 1:300

Acol: mts.



Notas Generales

1. La construcción está hecha en concreto armado con muros de 20 cm de espesor y otros elementos de estructura en concreto.
2. El sistema de abastecimiento de agua potable es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
3. El sistema de drenaje es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
4. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
5. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
6. El sistema de iluminación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
7. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
8. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
9. El sistema de iluminación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
10. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
11. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
12. El sistema de iluminación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
13. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
14. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
15. El sistema de iluminación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
16. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
17. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
18. El sistema de iluminación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
19. El sistema de ventilación es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.
20. El sistema de calefacción es por tuberías de PVC de 1.5 pulgadas.

Simbología Muebles

| | |
|------|-----------------|
| 1.1 | Escritorio |
| 1.2 | Silla |
| 1.3 | Alfombra |
| 1.4 | Iluminación |
| 1.5 | Decoración |
| 1.6 | Plantas |
| 1.7 | Refrigerador |
| 1.8 | Microondas |
| 1.9 | Washing Machine |
| 1.10 | Dishwasher |
| 1.11 | Stove |
| 1.12 | Refrigerator |
| 1.13 | Washing Machine |
| 1.14 | Dishwasher |
| 1.15 | Stove |
| 1.16 | Refrigerator |
| 1.17 | Washing Machine |
| 1.18 | Dishwasher |
| 1.19 | Stove |
| 1.20 | Refrigerator |

Notas de Proyecto

- NOTA 1: Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de oficinas, edificios de uso comercial.
- NOTA 2: Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
- NOTA 3: Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
- NOTA 4: Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.

Consideraciones de Proyecto

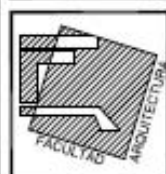
1. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
2. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
3. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
4. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
5. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
6. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
7. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
8. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
9. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
10. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
11. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
12. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
13. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
14. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
15. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
16. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
17. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
18. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
19. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.
20. Este proyecto fue elaborado para ser utilizado como modelo de referencia en el diseño de edificios de uso residencial, edificios de uso comercial.

TÍTULO DE PLANO

Proyecto: "CORPORATIVO"



Zona: Terrero, Vallejo



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Terrero - Vallejo" a Nuevo Uso.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Valdezquez Joaquin

Integrantes de Tesis

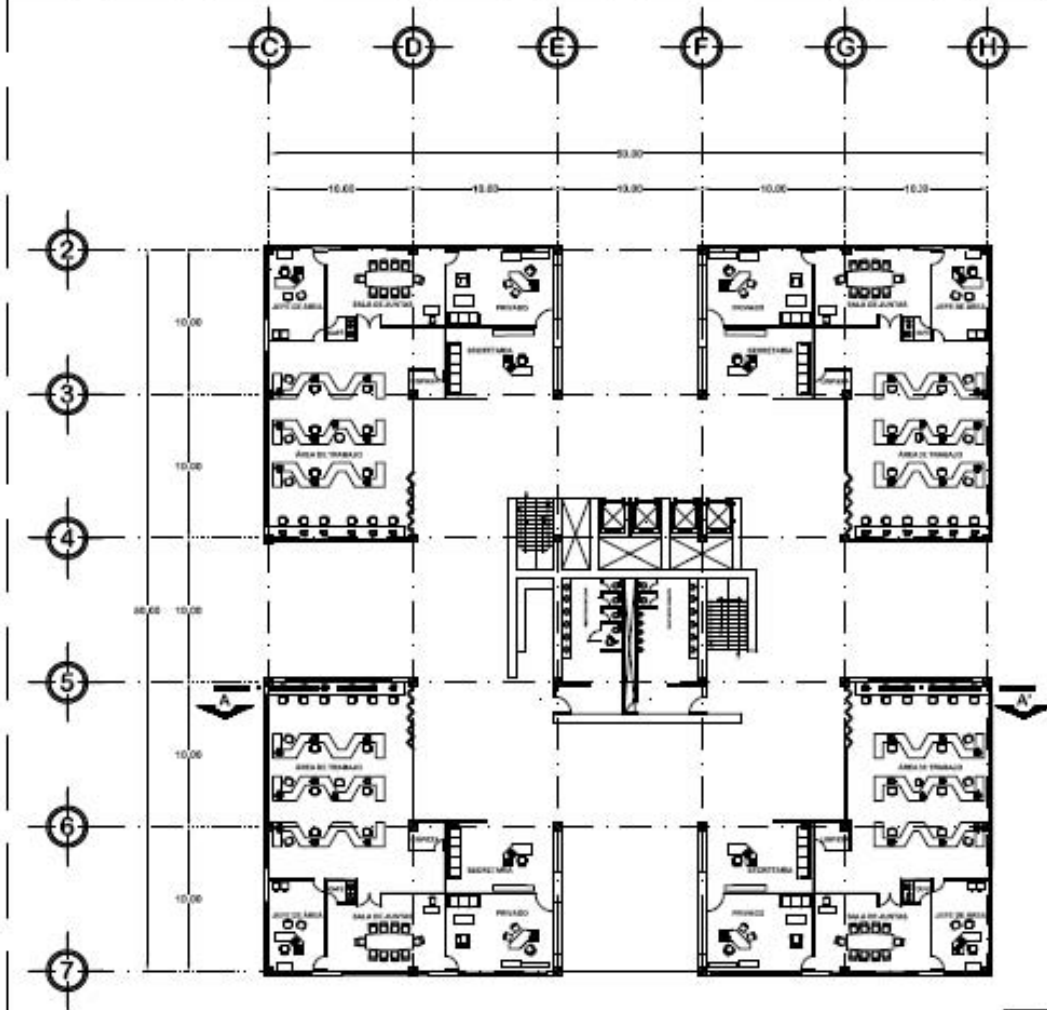
Benny Valdezquez Joaquin, Esteban Linares Delgado

DISEÑO: JBV

ESCALA: 1:300

NÚMERO DE PLANO

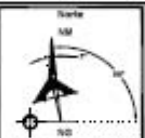
A-7
ARQUITECTÓNICO 7



Planta de Arquitectónica
Tipo D

Escala: 1:300

Acot.: mts.



Notas Generales

1. Las dimensiones de planta de trabajo se refieren a los muros exteriores.
2. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
3. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
4. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
5. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
6. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
7. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
8. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
9. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
10. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
11. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
12. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
13. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
14. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
15. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
16. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
17. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
18. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
19. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.
20. El espacio de trabajo en planta se refiere a la superficie cubierta por el techo.

Simbolos Niveles

| | |
|------|-------------------|
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |
| 0.00 | Nivel del Terreno |

Señales de Proyecto

NOTA 1: Toda señalización de proyecto debe ser realizada en conformidad con las normas de la profesión.

NOTA 2: Toda señalización de proyecto debe ser realizada en conformidad con las normas de la profesión.

NOTA 3: Toda señalización de proyecto debe ser realizada en conformidad con las normas de la profesión.

Consideraciones de Proyecto

- 1. Toda señalización de proyecto debe ser realizada en conformidad con las normas de la profesión.
- 2. Toda señalización de proyecto debe ser realizada en conformidad con las normas de la profesión.

TÍTULO DE PLANO

"CORPORATIVO"



010: Planta de Trabajo



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona de Industria "Torre-Vielje" a Suiza Uno

Nombre del Proyecto

"CORPORATIVO"

Proyecto Realizado

Berny Velázquez Jaramilla

Integrantes de Trabajo

Berny Velázquez Jaramilla
Dulcinea Linares Oñal

DIBUJO:

JBV

ESCALA:

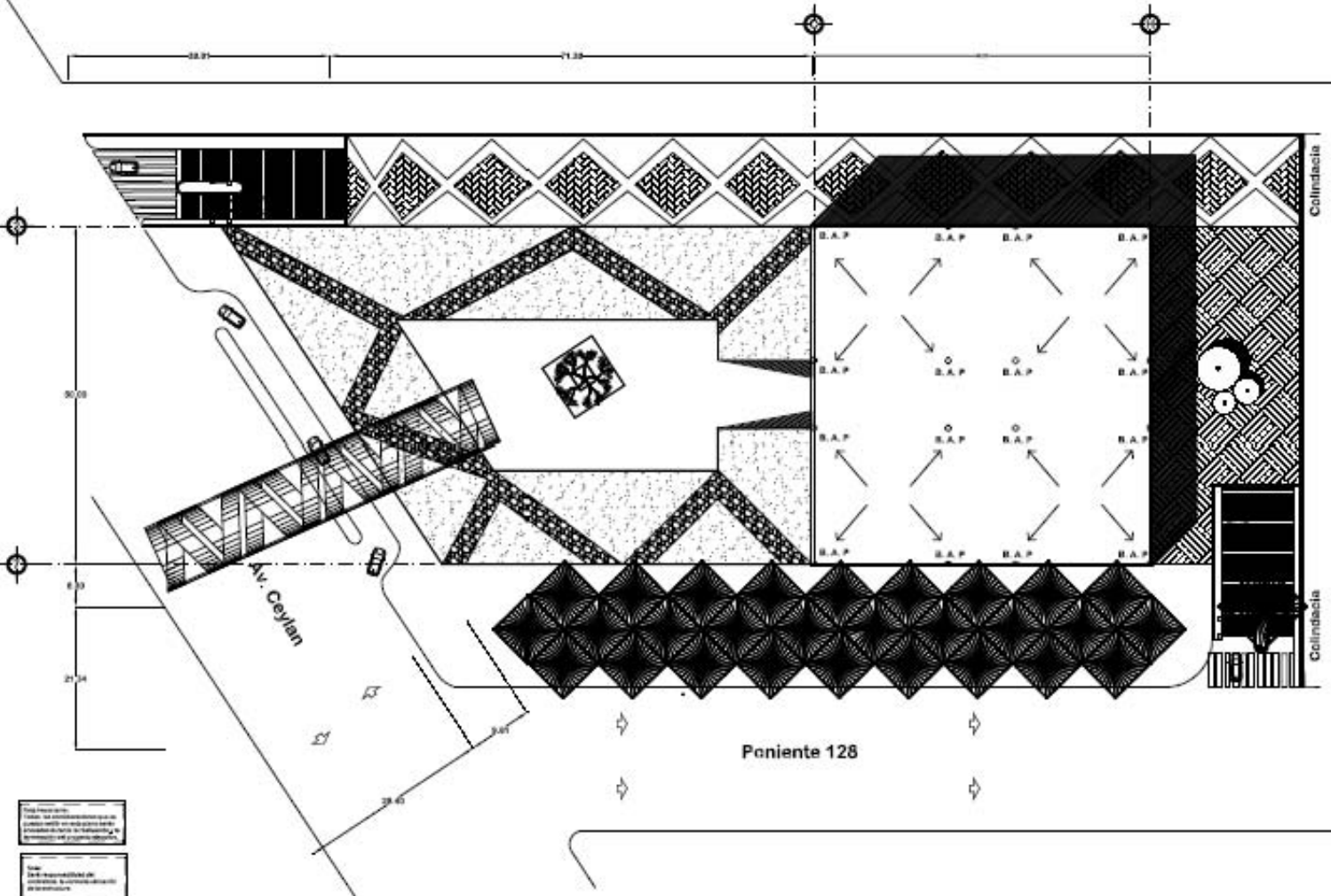
1:300

NÚMERO DE PLANO

A-8

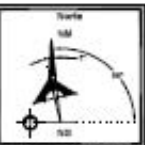
ARQUITECTÓNICO 8

Nota:
Ajustar medidas en obra.



Este documento
tiene la consideración de
documento de trabajo y no
debe ser utilizado para
ningún otro propósito.
Nota:
Se reservan todos los
derechos de autor y de
propiedad intelectual.

Planta Arquitectónica de Cubiertas
Corporativo
Escala: 1:500 Acot. 1/20.



Notas Generales

1. La construcción debe ser de acuerdo a las especificaciones de la Norma de Construcción de Edificios de Altura.
2. El sistema de ventilación debe ser de tipo mecánico.
3. El sistema de iluminación debe ser de tipo natural.
4. El sistema de calefacción debe ser de tipo radiante.
5. El sistema de refrigeración debe ser de tipo centralizado.
6. El sistema de protección contra incendios debe ser de tipo automático.
7. El sistema de protección contra robos debe ser de tipo electrónico.
8. El sistema de protección contra contaminación acústica debe ser de tipo absorbente.
9. El sistema de protección contra contaminación atmosférica debe ser de tipo filtrante.
10. El sistema de protección contra contaminación lumínica debe ser de tipo blindado.
11. La obra debe ser ejecutada de acuerdo a las especificaciones de la Norma de Construcción de Edificios de Altura.
12. El sistema de protección contra sismos debe ser de tipo estructural.
13. El sistema de protección contra rayos debe ser de tipo conductor.
14. El sistema de protección contra contaminación del agua debe ser de tipo filtrante.
15. El sistema de protección contra contaminación del aire debe ser de tipo filtrante.
16. El sistema de protección contra contaminación del suelo debe ser de tipo impermeable.
17. El sistema de protección contra contaminación del ruido debe ser de tipo absorbente.
18. El sistema de protección contra contaminación del paisaje debe ser de tipo blindado.
19. El sistema de protección contra contaminación del clima debe ser de tipo regulador.
20. El sistema de protección contra contaminación del entorno debe ser de tipo integrador.

Simbología Niveles

| | |
|------|-------------------------------|
| S.P. | Servicio de Asesoría Personal |
| S.A. | Servicio de Asesoría |
| S.T. | Servicio de Asesoría Técnica |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Notas de Proyecto

- NOTA 1:
Este documento tiene la consideración de documento de trabajo y no debe ser utilizado para ningún otro propósito.
- NOTA 2:
Este documento tiene la consideración de documento de trabajo y no debe ser utilizado para ningún otro propósito.
- NOTA 3:
Este documento tiene la consideración de documento de trabajo y no debe ser utilizado para ningún otro propósito.

Consideraciones de Proyecto

1. Proyecto de Arquitectura.
2. Proyecto de Ingeniería.
3. Proyecto de Urbanismo.
4. Proyecto de Paisajismo.
5. Proyecto de Arte.
6. Proyecto de Música.
7. Proyecto de Danza.
8. Proyecto de Teatro.
9. Proyecto de Cine.
10. Proyecto de Televisión.
11. Proyecto de Radio.
12. Proyecto de Internet.
13. Proyecto de Video.
14. Proyecto de Audio.
15. Proyecto de Imagen.
16. Proyecto de Diseño.
17. Proyecto de Marketing.
18. Proyecto de Publicidad.
19. Proyecto de Relaciones Públicas.
20. Proyecto de Estrategia.

Planta Arquitectónica Cubiertas
Corporativo
"CORPORATIVO"



Edif. Ferrero Valjejo



Nombre del Tema

Reconstrucción de la
Zona Industrial
"Ferrero Valjejo"
a Nueva Uruca.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Berry Volkmann Joaquín

Integrantes de Tesis

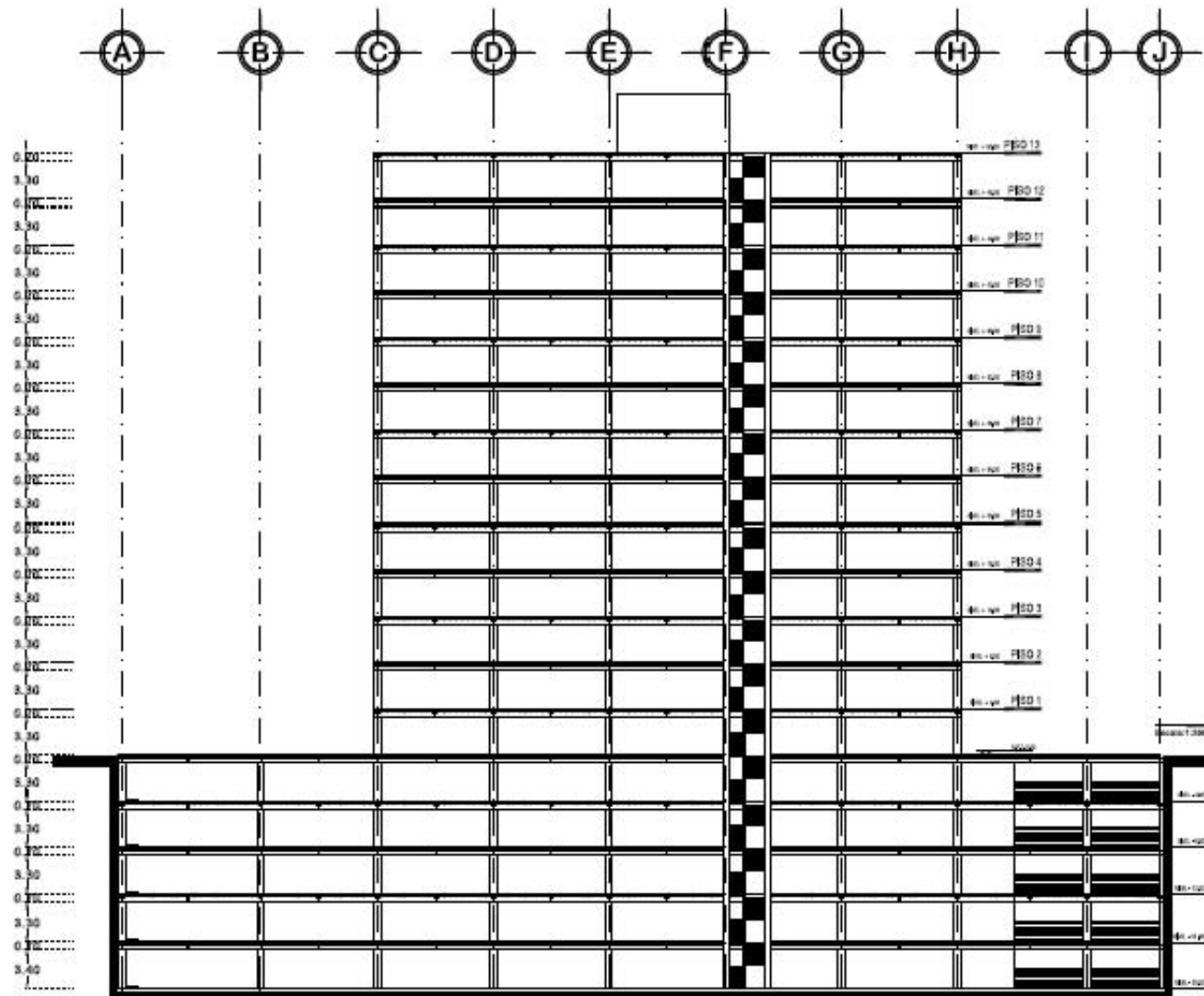
Berry Volkmann Joaquín,
Sulbaran Lorena Olga

DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:500

NÚMERO DE PLANO

A-10
ARQUITECTÓNICO 10



CORTE A - A'



Notas Generales

1. La construcción de este edificio se debe realizar de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.
2. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
3. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
4. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
5. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
6. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
7. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
8. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
9. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
10. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
11. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
12. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
13. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
14. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
15. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
16. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
17. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
18. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
19. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.
20. El propietario debe proporcionar los planos de terreno y de servicios públicos.

Simbología Nivelada

| | |
|------|---------------------------|
| 1.1 | Área de Uso Común |
| 1.2 | Área de Uso Privado |
| 1.3 | Área de Uso Público |
| 1.4 | Área de Uso Especial |
| 1.5 | Área de Uso Mixto |
| 1.6 | Área de Uso Residencial |
| 1.7 | Área de Uso Comercial |
| 1.8 | Área de Uso Industrial |
| 1.9 | Área de Uso Institucional |
| 1.10 | Área de Uso Cultural |
| 1.11 | Área de Uso Deportivo |
| 1.12 | Área de Uso Religioso |
| 1.13 | Área de Uso Educativo |
| 1.14 | Área de Uso Científico |
| 1.15 | Área de Uso Médico |
| 1.16 | Área de Uso Legal |
| 1.17 | Área de Uso Político |
| 1.18 | Área de Uso Social |
| 1.19 | Área de Uso Cultural |
| 1.20 | Área de Uso Deportivo |

Notas de Proyecto

NOTA 1: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 2: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 3: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 4: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 5: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 6: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 7: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 8: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.

NOTA 9: Este proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Norma de Construcción de Edificios.



Site Plan



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona de Industrial "Turrubí - Vallejo" a Nueva Uso.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Valenzuela Jaquez

Integrantes de Tesis

Benny Valenzuela Jaquez, Estefanía Larrea Delar

DISEÑO

JBV

ESCALA

1:300

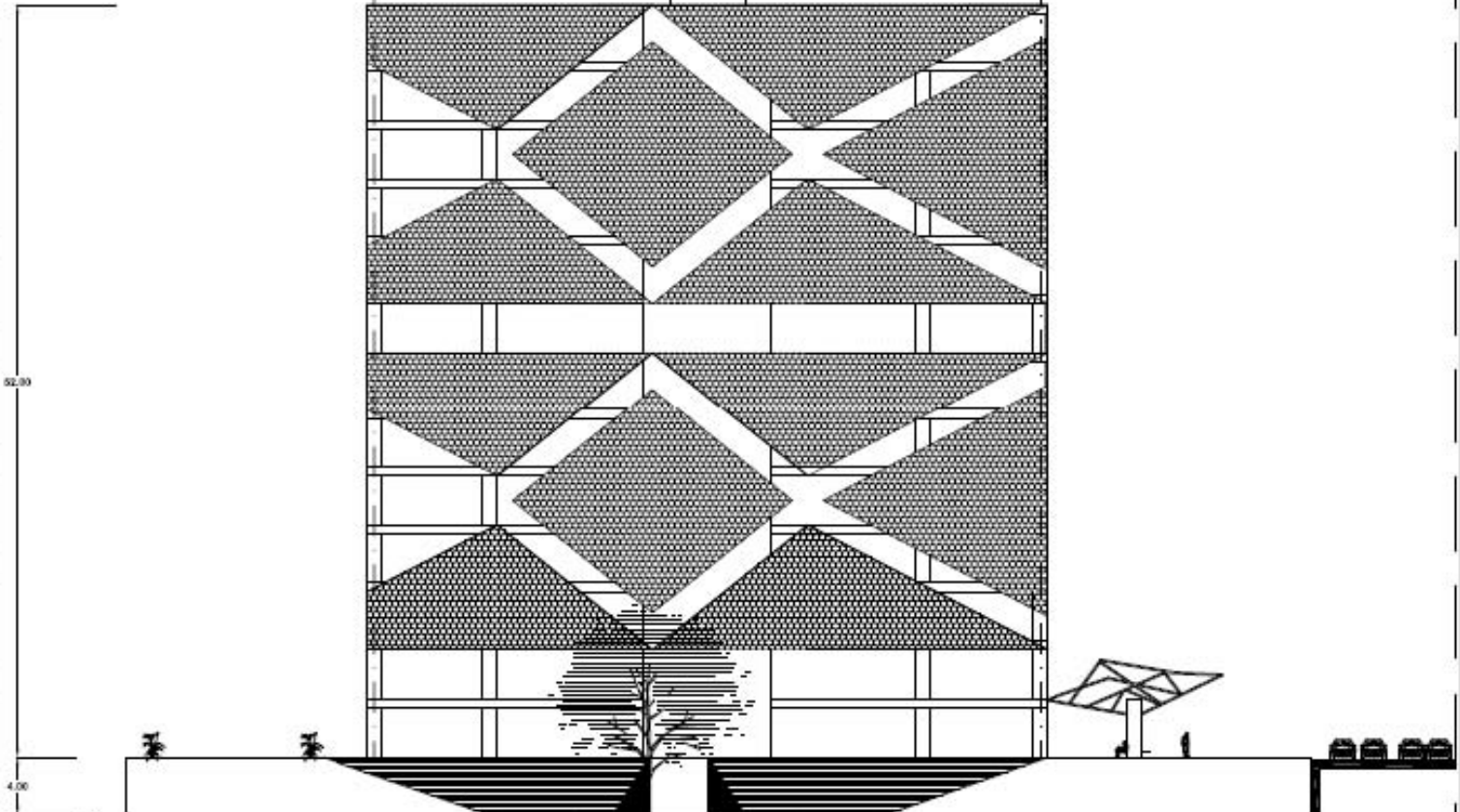
NÚMERO DE PLANO

A-11

ARQUITECTÓNICO 11

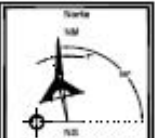
2

7



FACHADA Este

Escala: 1:350 Acol. mts.



Notas Generales

1. Consultar el plano de ubicación del terreno en el catastro municipal.
2. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
3. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
4. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
5. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
6. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
7. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
8. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
9. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
10. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
11. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
12. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
13. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
14. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
15. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
16. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
17. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
18. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
19. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.
20. El terreno se encuentra en el lote 10 del sector 10 de la zona industrial "Cerro de la Cruz" de la ciudad de Bogotá.

Simboliza Niveles

| | |
|------|------------------------|
| 0.00 | Nivel del terreno |
| 0.15 | Nivel del primer piso |
| 0.30 | Nivel del segundo piso |
| 0.45 | Nivel del tercer piso |
| 0.60 | Nivel del cuarto piso |
| 0.75 | Nivel del quinto piso |
| 0.90 | Nivel del sexto piso |
| 1.05 | Nivel del séptimo piso |
| 1.20 | Nivel del octavo piso |
| 1.35 | Nivel del noveno piso |
| 1.50 | Nivel del décimo piso |

Notas de Proyecto

- NOTA 1: Este proyecto se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el arquitecto y el cliente.
- NOTA 2: Este proyecto se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el arquitecto y el cliente.
- NOTA 3: Este proyecto se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el arquitecto y el cliente.

Consideraciones de Proyecto

- 1. Este proyecto se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el arquitecto y el cliente.
- 2. Este proyecto se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el arquitecto y el cliente.

TÍTULO DE PLANO

"CORPORATIVO"



Edificio "Corporativo"



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Cerro de la Cruz" y Zona Uno.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Berny Velásquez Jaramila

Integrantes de Taller

Berny Velásquez Jaramila, Gustavo Loraño Díaz

DIBUJÓ: JEV

ESCALA: 1:150

NÚMERO DE PLANO

A-12 ARQUITECTÓNICO 12



Sitio: Ferrocarril Valdeap



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Industrial "Ferrocarril - Valdeap" y Parque Usos.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benjamín Valdeap, Joaquín Integriente de Testa

Integriente de Testa

Benjamín Valdeap, Joaquín Integriente de Testa

DIBUJÓ:

JBY

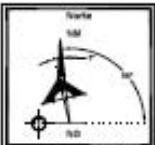
ESCALA:

1:500

NÚMERO DE PLANO

A-13

ARQUITECTÓNICO 13



Notas Generales

1. Las mediciones están hechas en terreno y se han tomado en cuenta las variaciones de los niveles de agua y de las variaciones de las mediciones.
2. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
3. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
4. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
5. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
6. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
7. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
8. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
9. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
10. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
11. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
12. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
13. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
14. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
15. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
16. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
17. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
18. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
19. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
20. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

Simbología Niveles

| | |
|--------|---------------|
| N.º 1 | Nivel de Agua |
| N.º 2 | Nivel de Agua |
| N.º 3 | Nivel de Agua |
| N.º 4 | Nivel de Agua |
| N.º 5 | Nivel de Agua |
| N.º 6 | Nivel de Agua |
| N.º 7 | Nivel de Agua |
| N.º 8 | Nivel de Agua |
| N.º 9 | Nivel de Agua |
| N.º 10 | Nivel de Agua |

Notas de Proyecto

NOTA 1: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 2: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 3: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 4: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 5: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 6: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 7: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 8: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 9: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

NOTA 10: El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

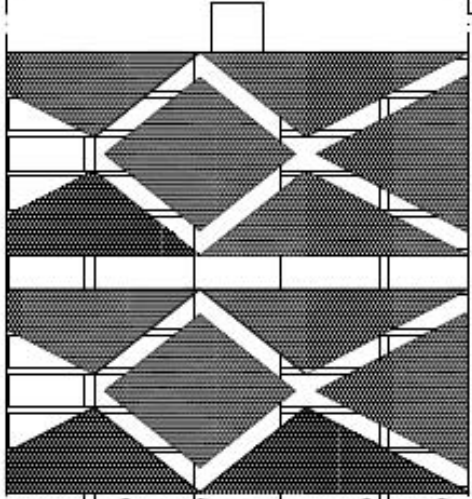
Consideraciones de Proyecto

- 1. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 2. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 3. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 4. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 5. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 6. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 7. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 8. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 9. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.
- 10. El terreno está en un terreno con un nivel de agua de 1000 metros.

TÍTULO DE PLANO

Proyecto de Reconstrucción de la Zona Industrial "Ferrocarril - Valdeap" y Parque Usos.

"CORPORATIVO"



FACHADA Sur

Escala: 1:500 Acot. mts.



3. 1.1 CORPORATIVO - DESARROLLO ESTRUCTURAL





EL EDIFICIO DE “CORPORATIVO” CONSTA DE :

- a) Planta Sótano (5 niveles)
- b) Planta tipo (13 niveles tipo para oficinas)
- c) Azotea

Datos:

$$f'c = 250 \text{ k/cm}^2$$

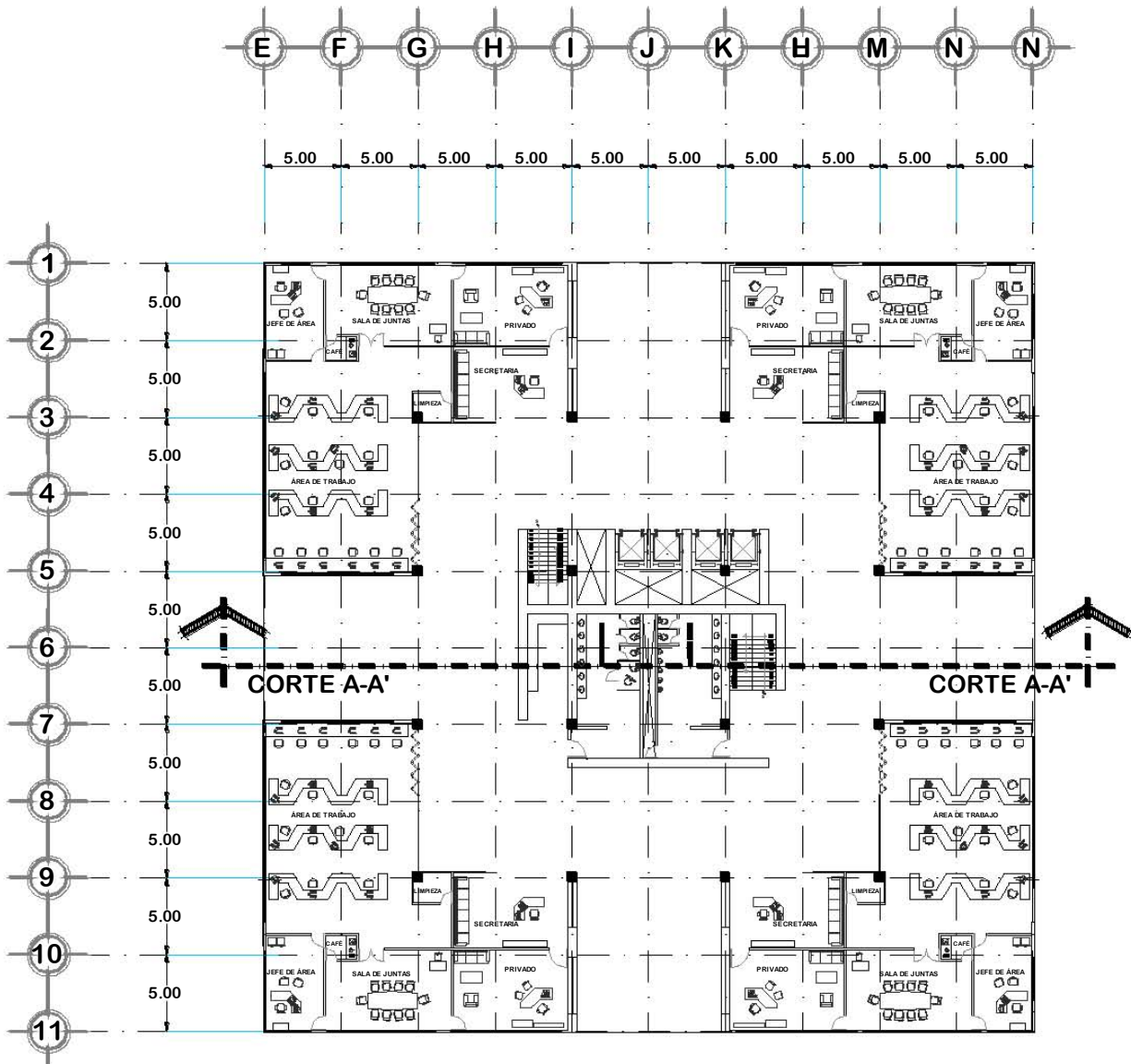
$$f_y = 4200 \text{ k/cm}^2$$

$$f_c = 113 \text{ k/cm}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ k/cm}^2$$

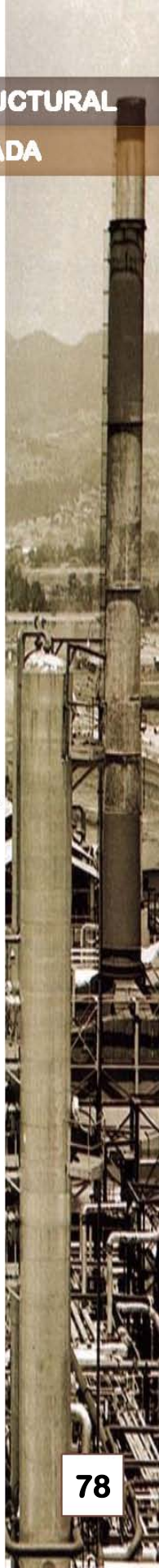
$$n = 13$$

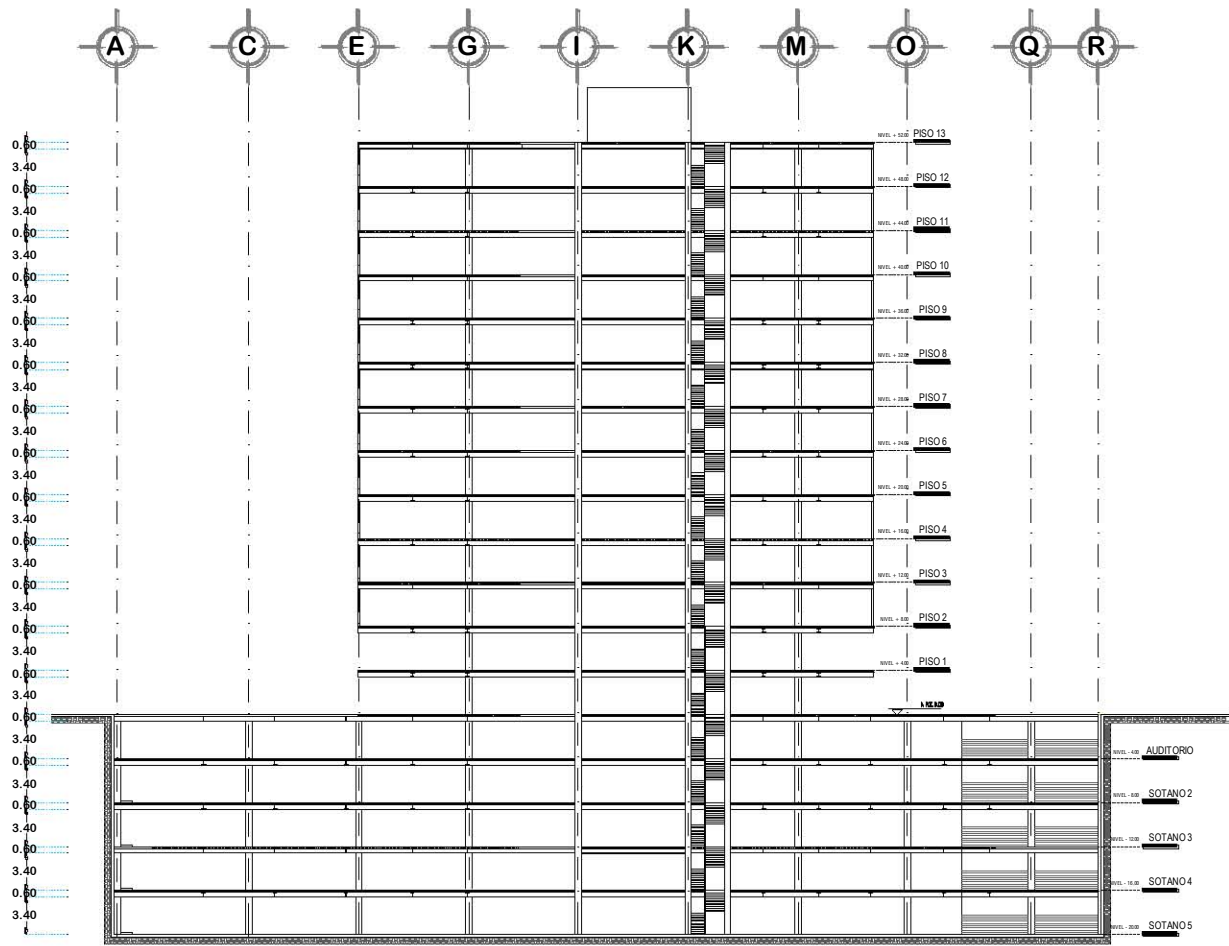
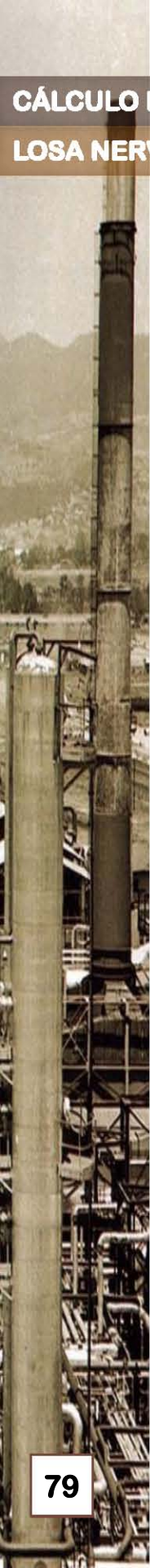
$$Q = 20 \text{ k/cm}^2$$



Planta Arquitectónica Tipo

Acot.:mts.





Corte A - A'

Acot.:mts.

LOSA NERVADA ARMADA EN DOS SENTIDOS

Análisis de cargas:

$$\text{Carga viva por cuadro} = 0.50 \times 0.50 \times 200 \text{ k/m}^2 = 50.00 \text{ k}$$

$$\text{Piso de terrazo} = 0.04 \times 0.50 \times 2000 \text{ k/m}^3 = 40.00 \text{ k}$$

$$\text{Mortero cemento – arena} = 0.02 \times 0.50 \times 0.50 \times 1600 = 8.00 \text{ k}$$

$$\text{Peso del bloque (29 x 40 x 40 cms)} = 23.20 \text{ k}$$

$$\text{Peso de las nervaduras} = (0.10 \times 0.29 \times 2400 \text{ k/m}^3) \times 2 = 132.00 \text{ k}$$

$$\text{Carga por cuadro} = 253.2 \text{ k}$$

$$\text{Carga por M}^2 = \frac{253.2 \text{ k}}{0.50 \times 0.50} = 1012.8 \text{ k/m}^2$$

Datos:

$$f'c = 250 \text{ k/cm}^2$$

$$f_y = 4200 \text{ k/cm}^2$$

$$f_c = 113 \text{ k/cm}^2$$

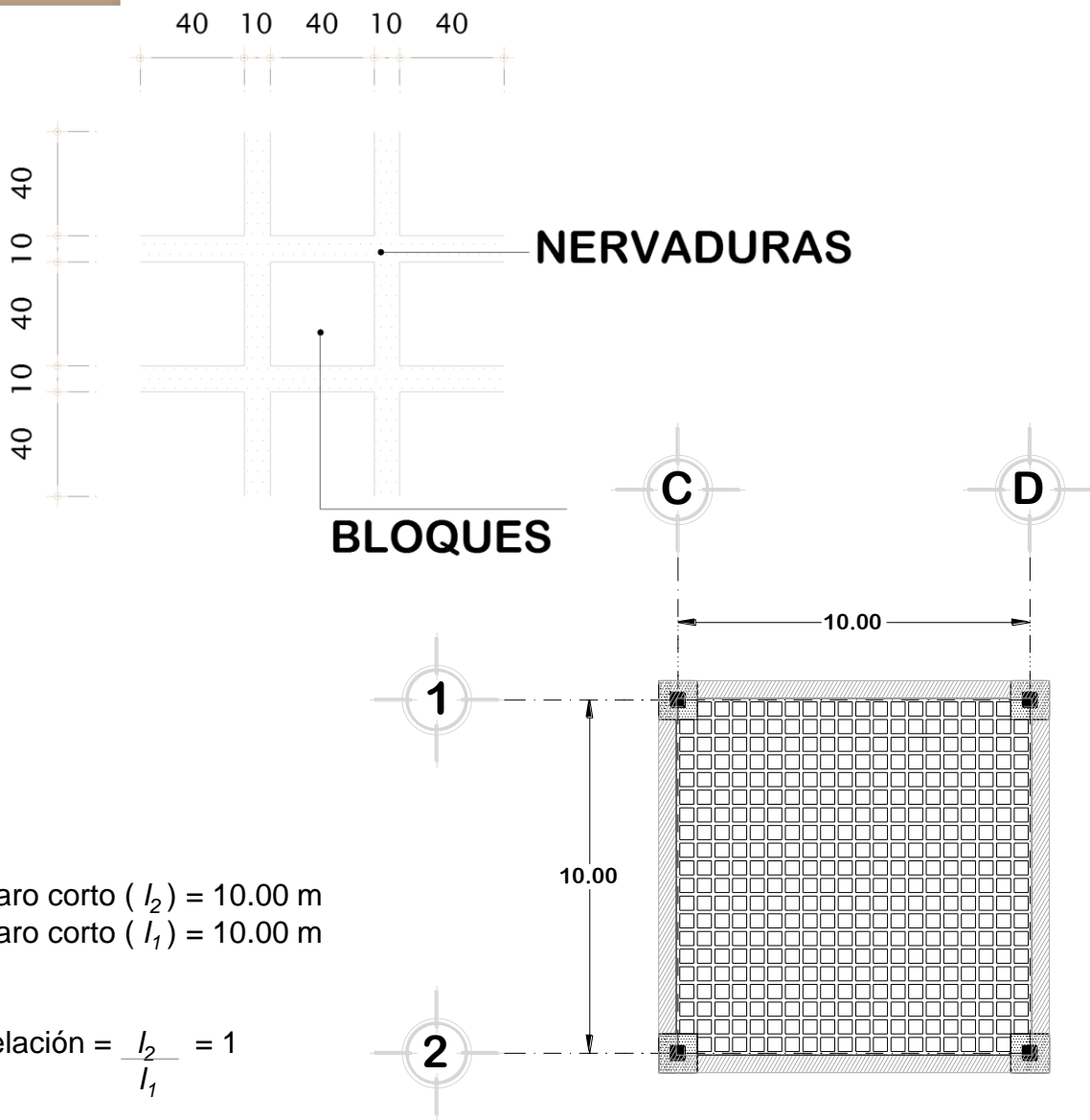
$$f_s = 2100 \text{ k/cm}^2$$

$$n = 13$$

$$Q = 20 \text{ k/cm}^2$$

$$j = 0.87$$

$$k = 0.40$$



Claro corto (l_2) = 10.00 m
 Claro corto (l_1) = 10.00 m

Relación = $\frac{l_2}{l_1} = 1$

Interior. Todos los bordes continuos

Momentos positivos:

$$M_{claro\ corto} = 0.013 \times 1012.8 \times 10^2 = 1316.64 \text{ km}$$

$$M_{claro\ largo} = 0.013 \times 1012.8 \times 10^2 = 1316.64 \text{ km}$$

Momentos negativos:

$$M_{claro\ corto} = 0.0292 \times 1012.8 \times 10^2 = 2957.37 \text{ km}$$

$$M_{claro\ largo} = 0.0292 \times 1012.8 \times 10^2 = 2957.37 \text{ km}$$

Los momentos flexionantes sobre cada nervadura se obtienen multiplicando los valores anteriores por la distancia centro de nervaduras veamos:

Nervaduras cortas:

$$\text{Momento positivo} = 1316.64 \times 0.50 = 658.32 \text{ k/m}$$

$$\text{Momento negativo} = 2957.37 \times 0.50 = 1478.685 \text{ k/m}$$

Nervaduras largas:

$$\text{Momento positivo} = 1316.64 \times 0.50 = 658.32 \text{ k/m}$$

$$\text{Momento negativo} = 2957.37 \times 0.50 = 1478.685 \text{ k/m}$$

Vamos a comprobar si la sección que se escogió es correcta:

$$M_c = Q b d^2 = 20 \times 10 \times 26.5^2 \approx 140450 \text{ k/cm}$$

Prácticamente es igual al momento máximo obtenido (*momento negativo en nervaduras cortas 147868 kcm*)

Cálculo del área de acero:

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{147868}{2100 \times 0.87 \times 26.5} = \frac{147868}{48415.5} = 3.05 \text{ cm}^2$$

Con varillas de ½ “ tenemos:

$$N^\circ \emptyset = \frac{3.05}{1.27} \approx 2 \emptyset \frac{1}{2}''$$



Cálculo de las otras áreas de acero:

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{65832}{2100 \times 0.87 \times 26.5} = \frac{65832}{48415.5} = 1.35 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \emptyset \approx 1 \emptyset \frac{1}{2}''$$

$$A_s = \frac{M_{\text{claro largo}}}{f_s j (d-d')} = \frac{147868}{2100 \times 0.87 \times 25} = \frac{147868}{45675} = 3.23 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \emptyset = \frac{3.23}{1.27} \approx 2 \emptyset \frac{1}{2}''$$

$$A_s = \frac{M_{\text{claro largo}}}{f_s j (d-d')} = \frac{65832}{2100 \times 0.87 \times 25} = \frac{65832}{45675} = 1.44 \text{ cm}^2$$

$$N^\circ \emptyset \approx 1 \emptyset \frac{1}{2}''$$

Revisión a esfuerzo cortante:

$$Wl_2 = 0.81 \times 1012.8 \text{ k/m}^2 = 820.36 \text{ k/m}^2$$

$$Wl_1 = 0.19 \times 1012.8 \text{ k/m}^2 = 192.43 \text{ k/m}^2$$

$$Vl_2 = \frac{820 \times 0.50 \times 10}{2} = \frac{4100 \text{ k}}{2} = 2050 \text{ k}$$

$$Vl_1 = \frac{192 \times 0.50 \times 10}{2} = \frac{960 \text{ k}}{2} = 480 \text{ k}$$

$$\bullet \bullet \quad v_l_2 = \frac{Vl_2}{bd} = \frac{2050}{10 \times 26.5} = \frac{2050 \text{ k}}{265 \text{ cm}^2} = 7.73 \text{ k/cm}^2$$

$$\bullet \bullet \quad v_l_1 = \frac{Vl_1}{b(d-d')} = \frac{480}{10 \times 25} = \frac{480 \text{ k}}{250 \text{ cm}^2} = 1.92 \text{ k/cm}^2$$

El concreto toma:

$$v_c = 0.25 \sqrt{f'_c} = 0.25 \sqrt{250} = 3.95 \text{ k/cm}^2 < 7.73$$

El Reglamento de Construcciones del Distrito Federal dice:

Si excede $2 V_c$ se requerirá refuerzo a 45° , capaz de tomar una fuerza cortante no menor que $V - 2 V_c$. En ningún caso se permitirán que V sea superior a $4 V_c$.

Veamos cuanto vale V_c :

$$v_c = \frac{V_c}{bd} \quad \bullet \bullet \quad V_c = v_c b d = 3.95 \times 10 \times 26.5 = 1046.75 \text{ k}$$

$$\bullet \bullet \quad 2 V_c = 2 \times 1046.75 = 2093.5 \text{ k} < 2050 \text{ k} \text{ (Se necesita estribos a } 45^\circ \text{)}$$

El mismo artículo 227, inciso IV, del Reglamento de Construcciones del D.F. especifica, que la separación entre estribos no excederá.

$$S = 0.75 A_v f_s d (\sin \Theta + \cos \Theta) \div V' \approx 21 \text{ cms}$$

$$D (1 + \cot \Theta) \frac{V_c}{V} = 18.50 (1+1) \frac{1046.75}{2050} \approx 19 \text{ cms (separación máxima)}$$

$$0.5 d (1 + \cot \Theta) = 0.50 \times 18.50 (1+1) \approx 18 \text{ cms}$$

$$L/6 = 500 / 6 = 83 \text{ cms}$$

$$\text{Nervadura corta } 2/3 \times 2050 \text{ k} = 4100/3 = 1366 \text{ k}$$

Revisión a adherencia

$$u = \frac{Vl_2}{\sum o_j d} = \frac{2050 \text{ k}}{(2 \times 4) \times 0.87 \times 26.5} = \frac{2050 \text{ k}}{184 \text{ cm}^2} = 11 \text{ k/cm}^2$$

El refuerzo de adherencia admisible es de:

$$u = 2.25 \sqrt{f'_c} \div \phi = 2.25 \sqrt{250} \div 1.27 = 28 \text{ k/cm}^2$$

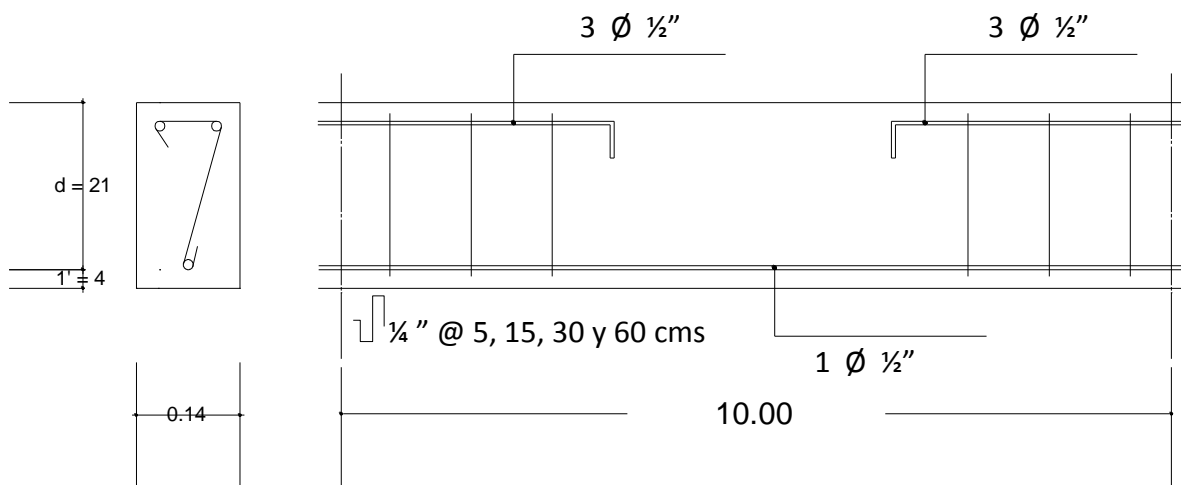
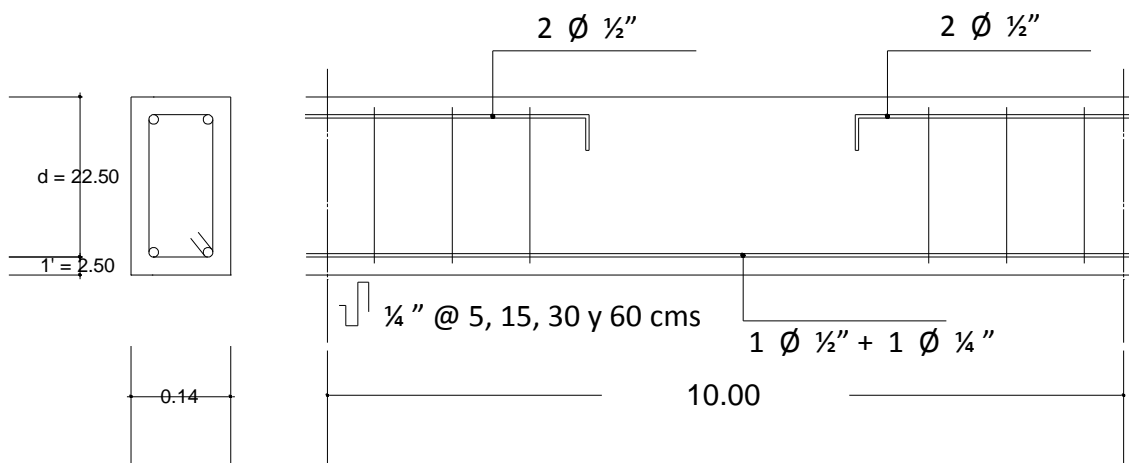


No hay falla por adherencia

Longitud de anclaje:

$$L_a = f_s \frac{\sigma}{4u} = \frac{2100 \times 1.27}{4 \times 28} = \frac{2660}{112} = 23.75 \text{ cms}$$

Armados en la losa:



LOSA DE CIMENTACIÓN

EL EDIFICIO DE “CORPORATIVO” CONSTA DE :

- a) Planta Sótano (5 niveles)
- b) Planta tipo (13 niveles tipo para oficinas)
- c) Azotea

Datos:

$$f'c = 250 \text{ k/cm}^2$$

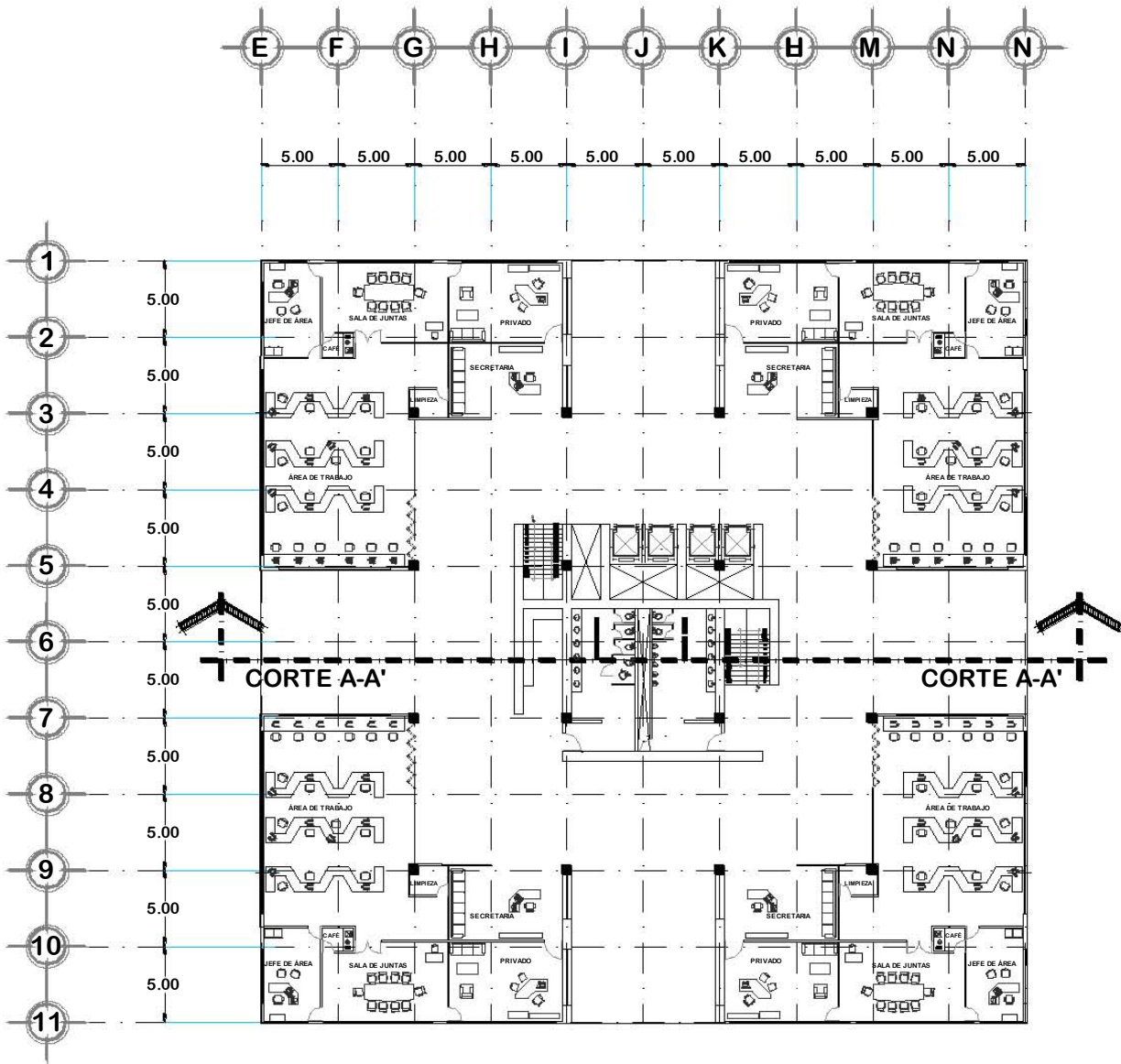
$$f_y = 4200 \text{ k/cm}^2$$

$$f_c = 113 \text{ k/cm}^2$$

$$f_s = 2100 \text{ k/cm}^2$$

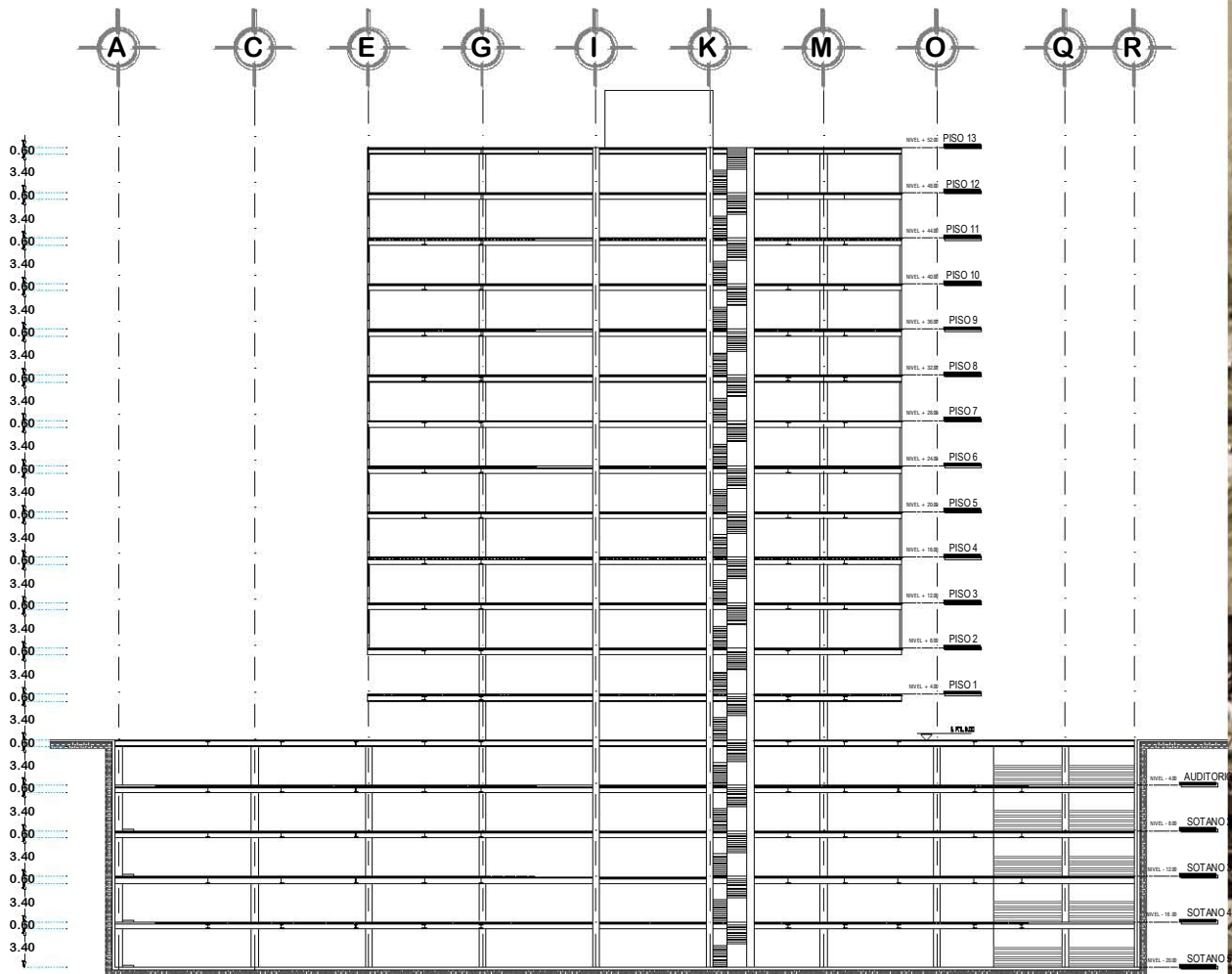
$$n = 13$$

$$Q = 20 \text{ k/cm}^2$$



Planta Arquitectónica Tipo

Acot.:mts.



Corte A - A'

Acot.:mts.

ANÁLISIS DE CARGA POR METRO CUADRADO DE LOSA:

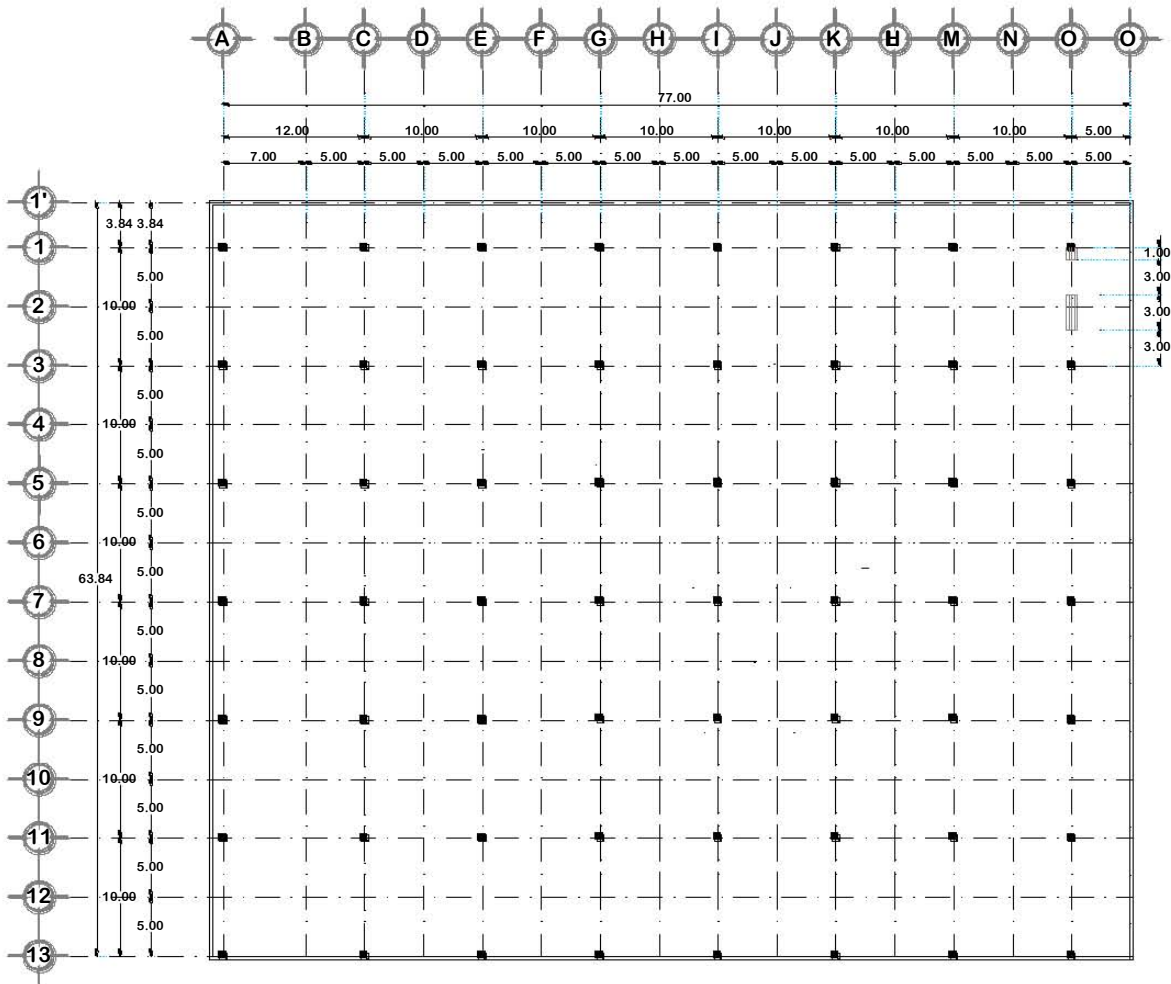
Azotea

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Enladrillado y mortero | ≈ 120 k/cm ² |
| Relleno de Tezontle | 300 k/cm ² |
| Losa | 250 k/cm ² |
| Plafón de yeso | 60 k/cm ² |
| Suma | ≈ 700 k/cm ² |
| Trabes ≈ 10% | ≈ 70 k/cm ² |
| Carga Muerta | 770 k/cm ² |
| Carga viva (en azotea) | 100 k/cm ² |
| Carga total | ≈ 930 k/cm² |

Entrepiso

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Piso | ≈ 120 k/cm ² |
| Losa | 250 k/cm ² |
| Plafón de yeso | 60 k/cm ² |
| Suma | ≈ 400 k/cm ² |
| Trabes ≈ 10% | ≈ 40 k/cm ² |
| Carga Muerta | 440 k/cm ² |
| Carga viva (entrepiso) | 300 k/cm ² |
| Carga total | ≈ 770 k/cm² |

Con los datos obtenidos, pasamos a ver la carga que actúa sobre cada nervadura y también sobre las vigas principales



PESOS POR METRO LINEAL DE VIGA O NERVADURA:

Azotea:

$$1.00 \text{ m.} \times 900 \text{ k/m}^2 = 900 \text{ k/m}$$

$$3.00 \text{ m.} \times 900 \text{ k/m}^2 = 2700 \text{ k/m}$$

Entrepiso

$$1.00 \text{ m.} \times 740 \text{ k/m}^2 = 740 \text{ k/m}$$

$$3.00 \text{ m.} \times 740 \text{ k/m}^2 = 2220 \text{ k/m}$$

Si multiplicamos cada una de las cantidades anteriores por la longitud de la viga, tendremos:

Azotea:

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

$$900 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 9000 \text{ k}$$

Y

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

$$2700 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 27000 \text{ k}$$

Entrepiso:

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

$$740 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 740 \text{ k}$$

Y

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

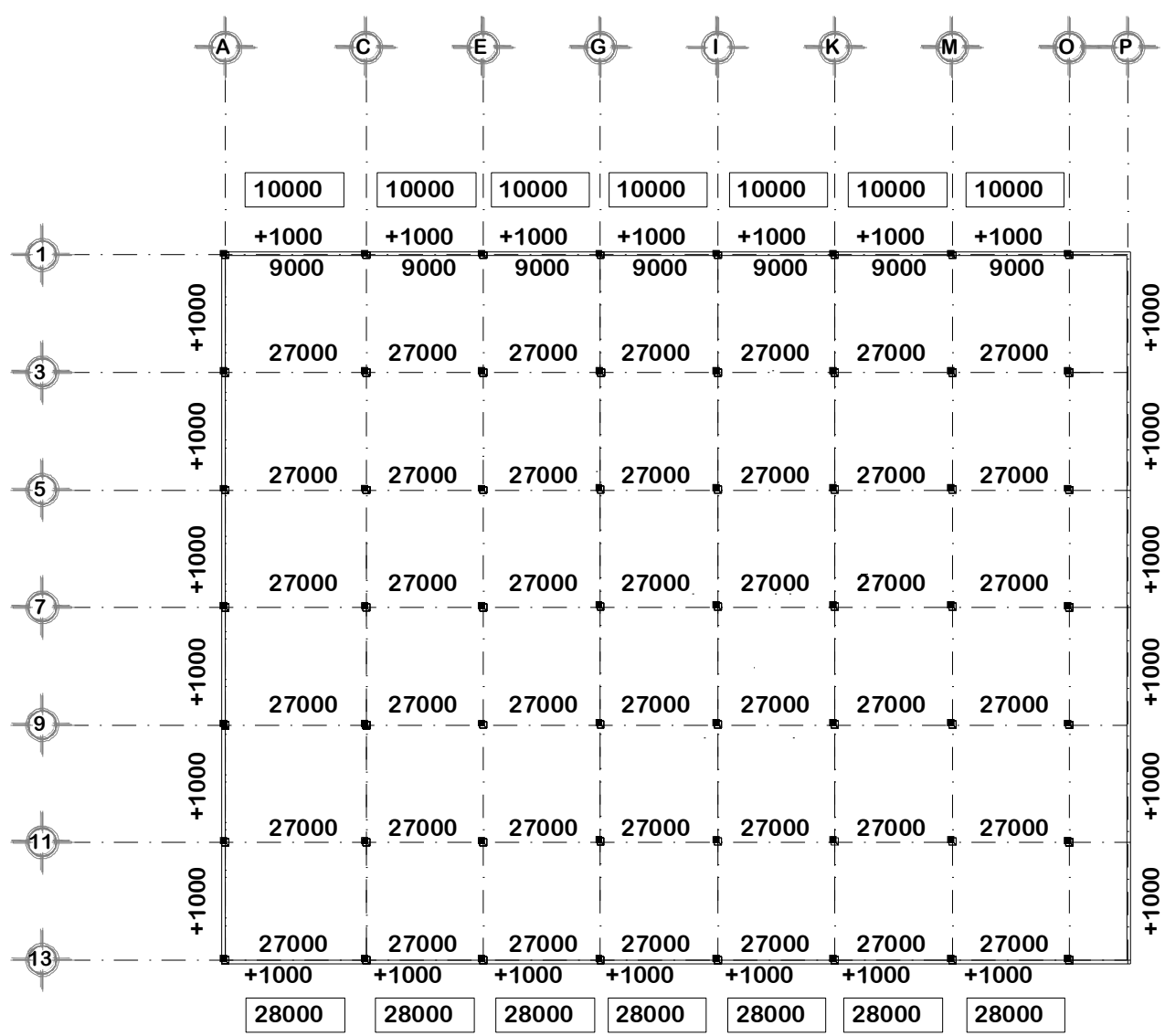
$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

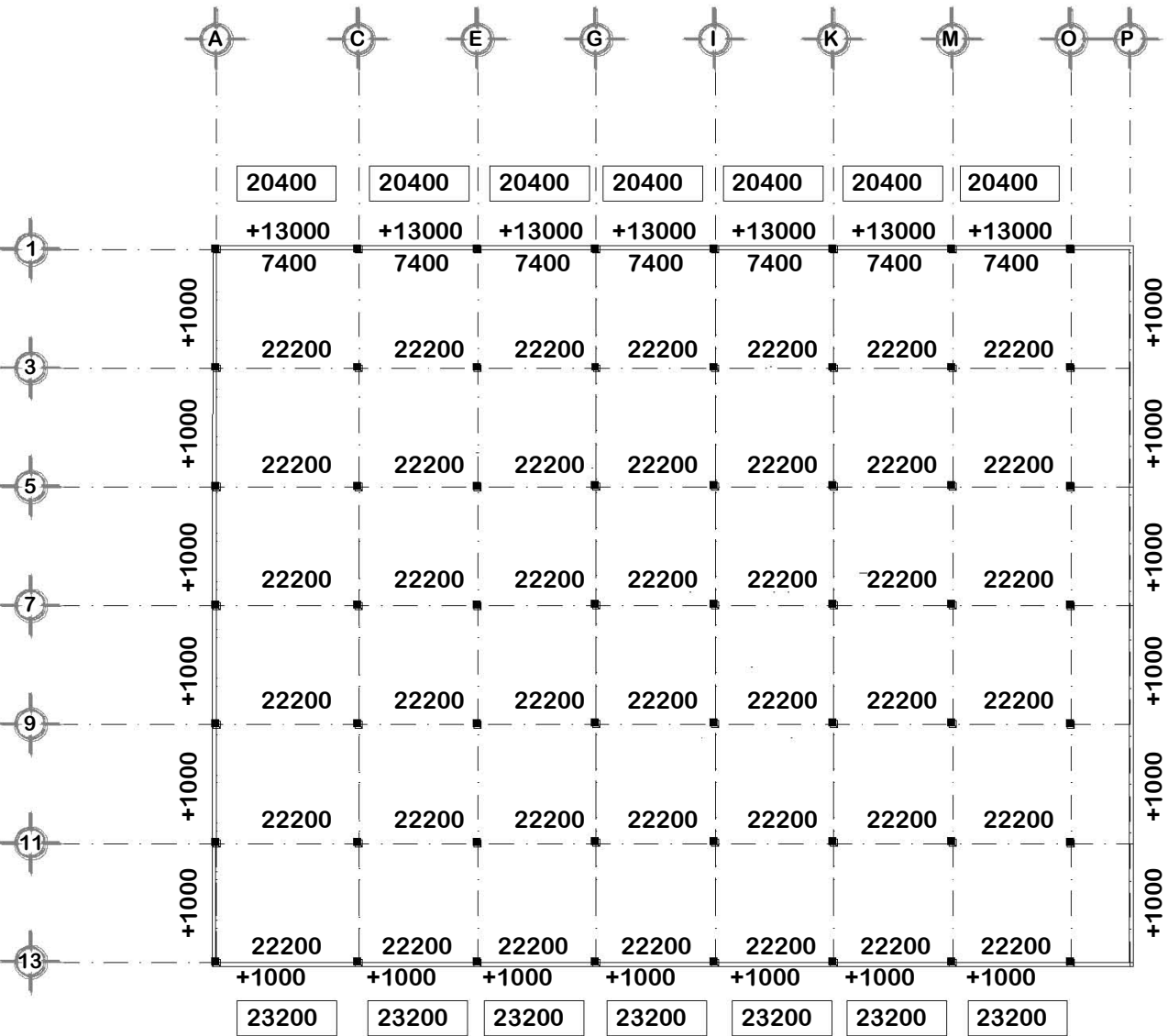
$$2220 \text{ k/ml} \times 10 \text{ m} = 22200 \text{ k}$$

Para mayor claridad vamos a indicar las cantidades obtenidas, en unos diagramas colocando por separado las cargas de las losas y las cargas de muros. En las vigas solo tenemos cargas por losa.

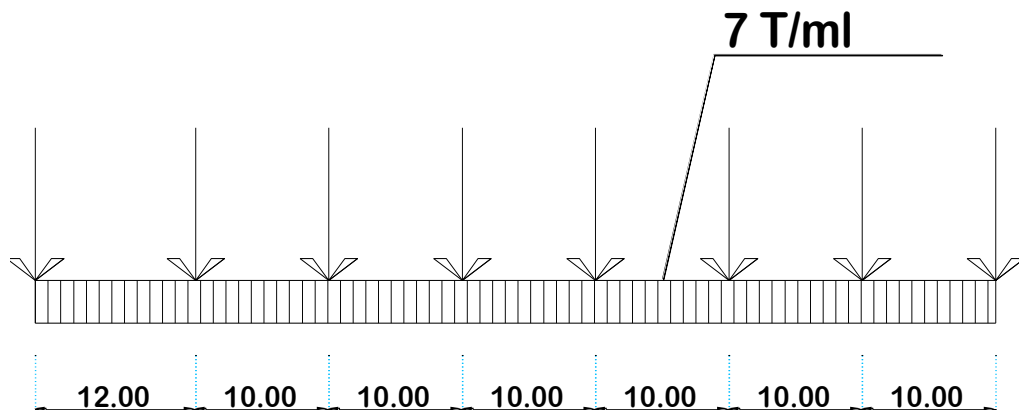
AZOTEA



ENTREPISO



CÁLCULO DE LAS LOSAS:



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| F.D | 1.00 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 1.00 |
| M. de E. | +2.70 | -2.70 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| | -2.70 | -0.45 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | +2.25 |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|-------|---|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------|-------|
| 1ª D | -2.70 | -0.45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +2.25 |
| 1 er T | -0.225 | -1.35 | 0 | -0.225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +1.125 | 0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|
| | +0.225 | +1.35 | +0.225 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | -1.125 | 0.00 |
|--|--------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|-----|
| 2ª D | +0.1125 | +0.675 | +0.675 | +0.1125 | +0.1125 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.5625 | -0.5625 | 0 |
| ΣM | -0.1125 | -3.825 | +2.925 | +2.3625 | +2.3625 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.25 | +2.25 | -2.8125 | +2.8125 | 0 |
| VL | +42 | -42 | +35 | -35 | +35 | -35 | +35 | -35 | +35 | -35 | +35 | -35 | +35 | -35 |
| ΔV | -0.33 | -0.33 | +0.52 | +0.52 | +0.01 | +0.01 | 0 | 0 | 0 | 0 | -0.06 | -0.06 | +0.28 | 0 |
| VF | +41.67 | +42.33 | +35.52 | +34.48 | +35.01 | -34.99 | +35 | -35 | +35 | -35 | +34.94 | -34.94 | +35.28 | -35 |

CÁLCULO DEL PERALTE:

$$d = \sqrt{\frac{382000}{20 \times 100}} = \sqrt{191} = 13.82$$

$$h = d + 1' = 13.82 + 3.25 = 17.07 \approx 17.00 \text{ cm}$$

ÁREA DE ACERO:

$$A_s = \frac{M_{\text{máx}} (-)}{f_s j d} = \frac{382000}{2100 \times 0.87 \times 13.82} = \frac{382000}{25249.14} = 15.12$$

$$\text{Por lo tanto: } \frac{15.12}{1.27} = 11.90$$

12 \emptyset ½" @ 10 cm

$$A_s = \frac{M_{\text{men}} (-)}{f_s j d} = \frac{225000}{2100 \times 0.87 \times 13.82} = \frac{225000}{25249.14} = 8.91$$

$$\text{Por lo tanto: } \frac{8.91}{1.27} = 7.01$$

7 \emptyset ½" @ 14 cm

Revisión a cortante:

$$v = \frac{V}{bd} = \frac{4230}{100 \times 13.82} = \frac{4230}{1382} = 3.06 \text{ k/cm}^2$$

Y

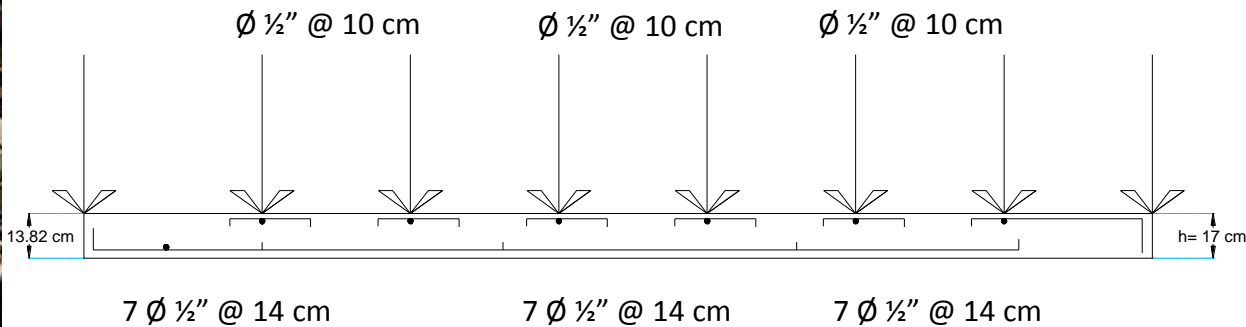
El permisible vale:

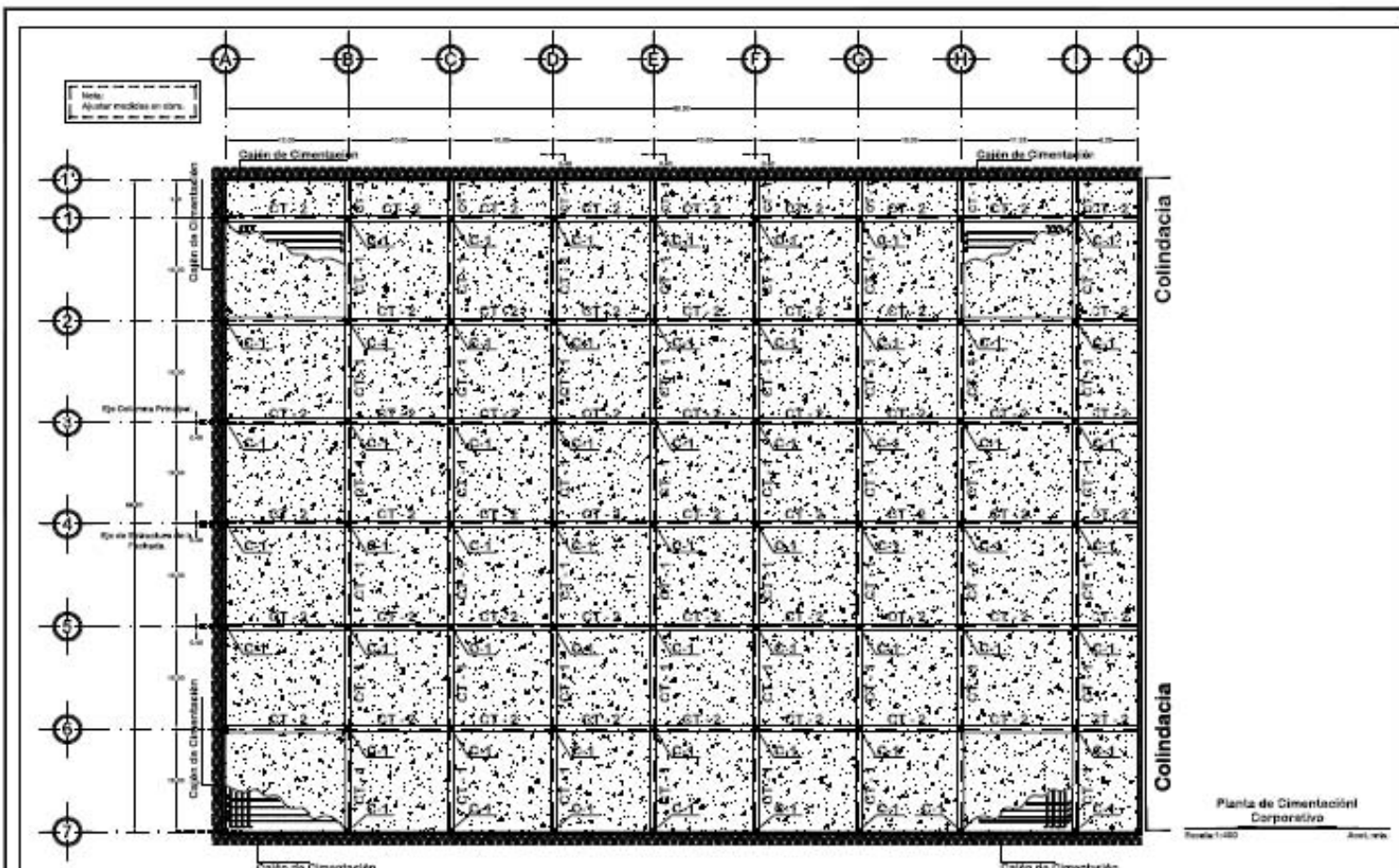
$$V_c = 50 \sqrt{f_c} = 50 \sqrt{113} = 0.50 \times 10.63 \approx 5.315 \text{ k/m}^2$$

Por lo tanto: $5.315 \text{ k/cm}^2 > 3.06 \text{ k/cm}^2$ (correcto)

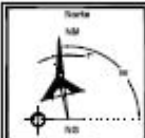
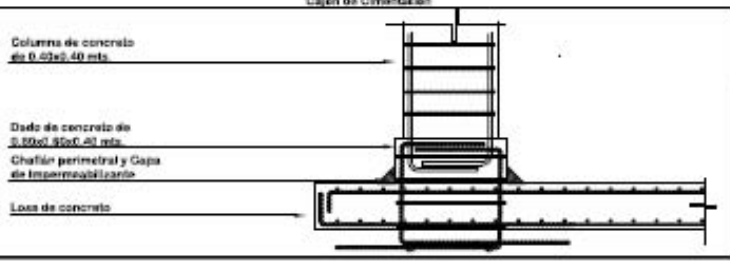
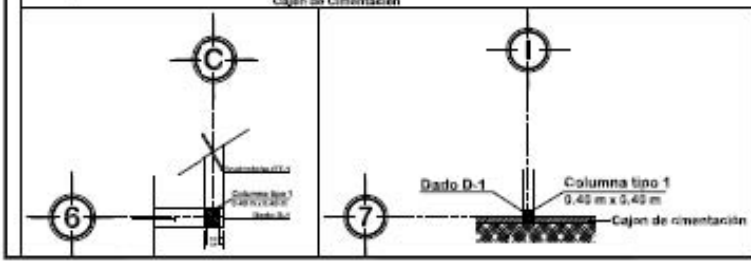
Por adherencia, es necesario su revisión debido a las especificaciones dadas para losas

ARMADOS





Planta de Cimentación Corporativa
Escala: 1:400



Notas Generales

1. Las dimensiones dadas en metros se refieren a las mediciones entre centros.
2. Los muros de fundación deben ser de concreto armado.
3. El concreto a utilizar es de resistencia nominal de 2800 kg/cm² (F'cd=28).
4. El acero a utilizar es de grado 42000 kg/cm² (Fy=42).
5. El acero de refuerzo debe ser de grado 42000 kg/cm² (Fy=42).
6. El concreto está conformado por arena, cemento y grava.
7. El acero debe ser de grado 42000 kg/cm² (Fy=42).
8. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
9. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
10. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
11. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
12. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
13. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
14. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
15. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
16. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
17. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
18. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
19. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.
20. Las columnas y vigas deben ser de concreto armado.

Simbología Nivelos

| | |
|----|-----------------|
| Nº | Nombre Nivelos |
| 01 | Nivelos Nivelos |
| 02 | Nivelos Nivelos |
| 03 | Nivelos Nivelos |
| 04 | Nivelos Nivelos |
| 05 | Nivelos Nivelos |
| 06 | Nivelos Nivelos |
| 07 | Nivelos Nivelos |
| 08 | Nivelos Nivelos |
| 09 | Nivelos Nivelos |
| 10 | Nivelos Nivelos |
| 11 | Nivelos Nivelos |
| 12 | Nivelos Nivelos |
| 13 | Nivelos Nivelos |
| 14 | Nivelos Nivelos |
| 15 | Nivelos Nivelos |
| 16 | Nivelos Nivelos |
| 17 | Nivelos Nivelos |
| 18 | Nivelos Nivelos |
| 19 | Nivelos Nivelos |
| 20 | Nivelos Nivelos |

Notas de Proyecto

- NOTA 1: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 2: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 3: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 4: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 5: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 6: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 7: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 8: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 9: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- NOTA 10: Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.

Consideraciones de Proyecto

- 1. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 2. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 3. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 4. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 5. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 6. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 7. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 8. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 9. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.
- 10. Este proyecto de cimentación debe ser aprobado por el Comité de Cimentación de la Universidad de los Andes.

TÍTULO DE PLANO

Planta de Cimentación Corporativa

"CORPORATIVO"



Facultad de Arquitectura



Nombre del Tema

Reservación de la Zona Industrial "Tercero-Velilla" y Nuevo Usos.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Velasco-Jacqueline

Ingenieros de Tesis

Benny Velasco-Jacqueline

Guillermo Lora-Diaz

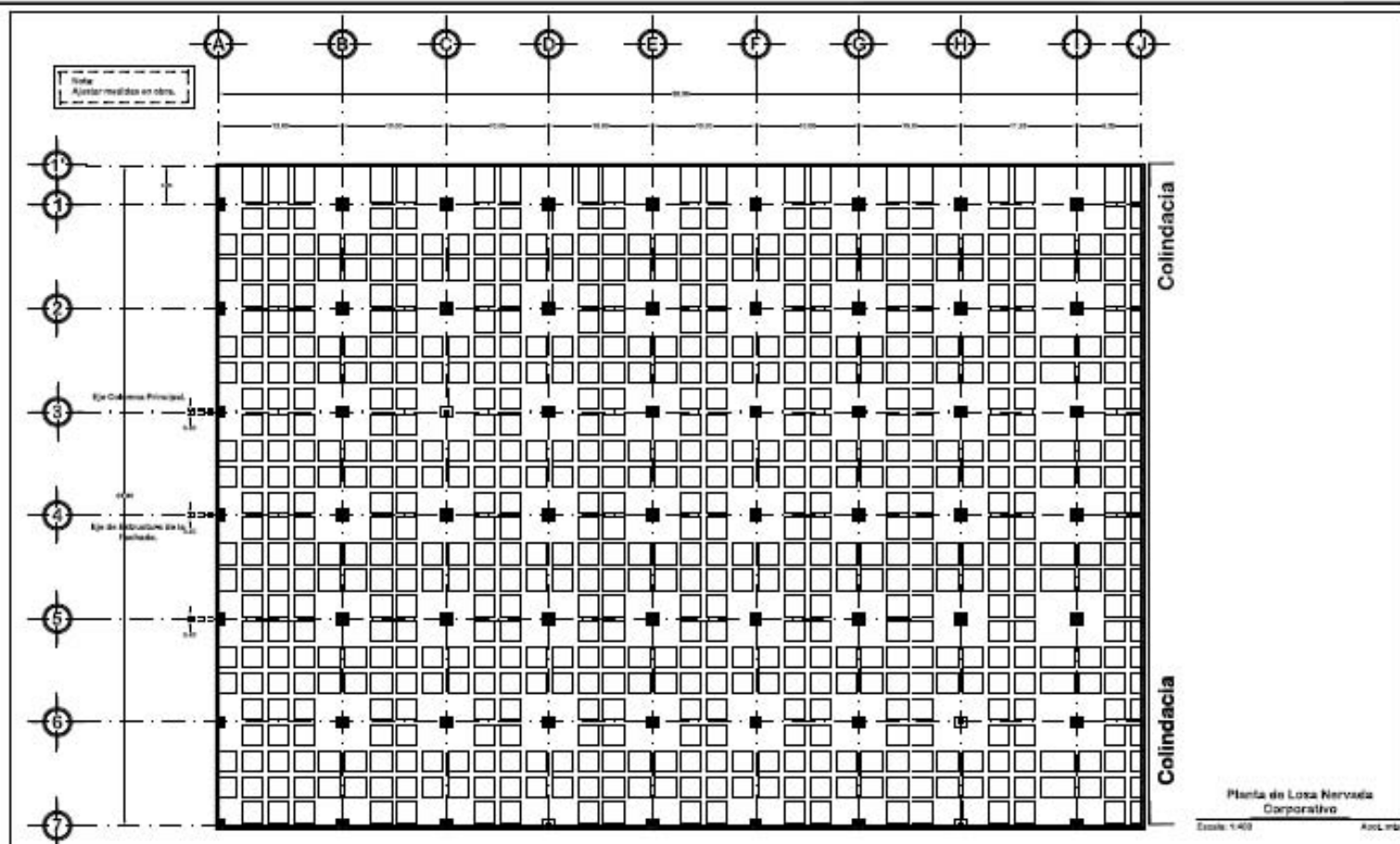
DIBUJÓ: JRV

ESCALA: 1:400

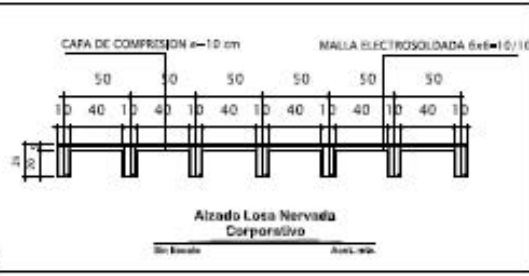
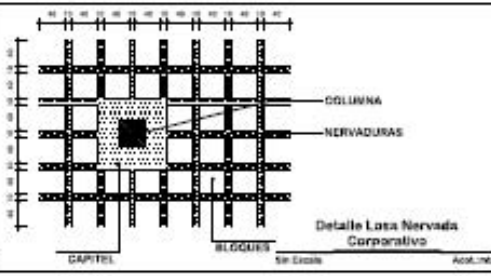
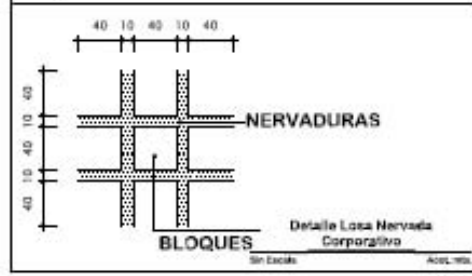
NÚMERO DE PLANO

EST-1

ESTRUCTURAL 1



Planta de Losa Nervada Corporativo
Escala: 1/400 AutoCAD



Reglas Generales

1. Las dimensiones de los elementos estructurales se darán en milímetros (mm) y se expresarán en forma decimal con decimales en sus decimales.
2. Los materiales a utilizar en la construcción serán los especificados en el proyecto.
3. Los materiales a utilizar en el proyecto serán los especificados en el proyecto.
4. Los tipos de concreto a utilizar serán los especificados en el proyecto.
5. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
6. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
7. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
8. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
9. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
10. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
11. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
12. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
13. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
14. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.
15. Los tipos de acero a utilizar serán los especificados en el proyecto.

Simbología Niveles

| | |
|------|----------------------|
| 0.00 | Nivel de Cimentación |
| 0.00 | Nivel de Piso |
| 0.00 | Nivel de Techo |
| 0.00 | Nivel de Cima |
| 0.00 | Nivel de Base |
| 0.00 | Nivel de Suelo |
| 0.00 | Nivel de Planta |

Notas de Proyecto

- NOTA: Este proyecto es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la autorización expresa del autor. Se reserva la responsabilidad por cualquier error u omisión que se produzca.
- NOTA: El autor no se responsabiliza por los daños o perjuicios que se ocasionen por el uso indebido de este proyecto.
- NOTA: Este proyecto es un documento de trabajo y no debe ser utilizado para fines de construcción sin la autorización expresa del autor. Se reserva la responsabilidad por cualquier error u omisión que se produzca.

Consideraciones de Proyecto

1. Este proyecto es un documento de trabajo.
2. Este proyecto es un documento de trabajo.

TÍTULO DEL PLANO

Planta de Losa Nervada Corporativo
"CORPORATIVO"



Elaborado por: [Nombre]



Nombre del Tema

Requerimiento de la Zona Es Industrial "Torreón-Valladolid" a Nivel Usuario.

Nombre del Proyecto

"CORPORATIVO"

Proyecto Realizado

Remy Valladares-Jacqueline

Integrantes de Trabajo

Remy Valladares-Jacqueline, Guadalupe Lorente-Díaz

DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:400

NÚMERO DE PLANO

EST-2
ESTRUCTURAL 2

3. 1.2 CORPORATIVO – INSTALACIONES: Hidráulica- Sanitaria-Eléctrica.



°° INSTALACIÓN HIDRÁULICA °°

Para la distribución general, se construyó una cisterna, que a través de dos sistemas hidroneumáticos (mediana y alta presión) alimenta a cada espacio que lo requiere. Se cuenta adicionalmente con una reserva para el sistema contra incendio.

°° INSTALACIÓN SANITARIA °°

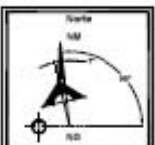
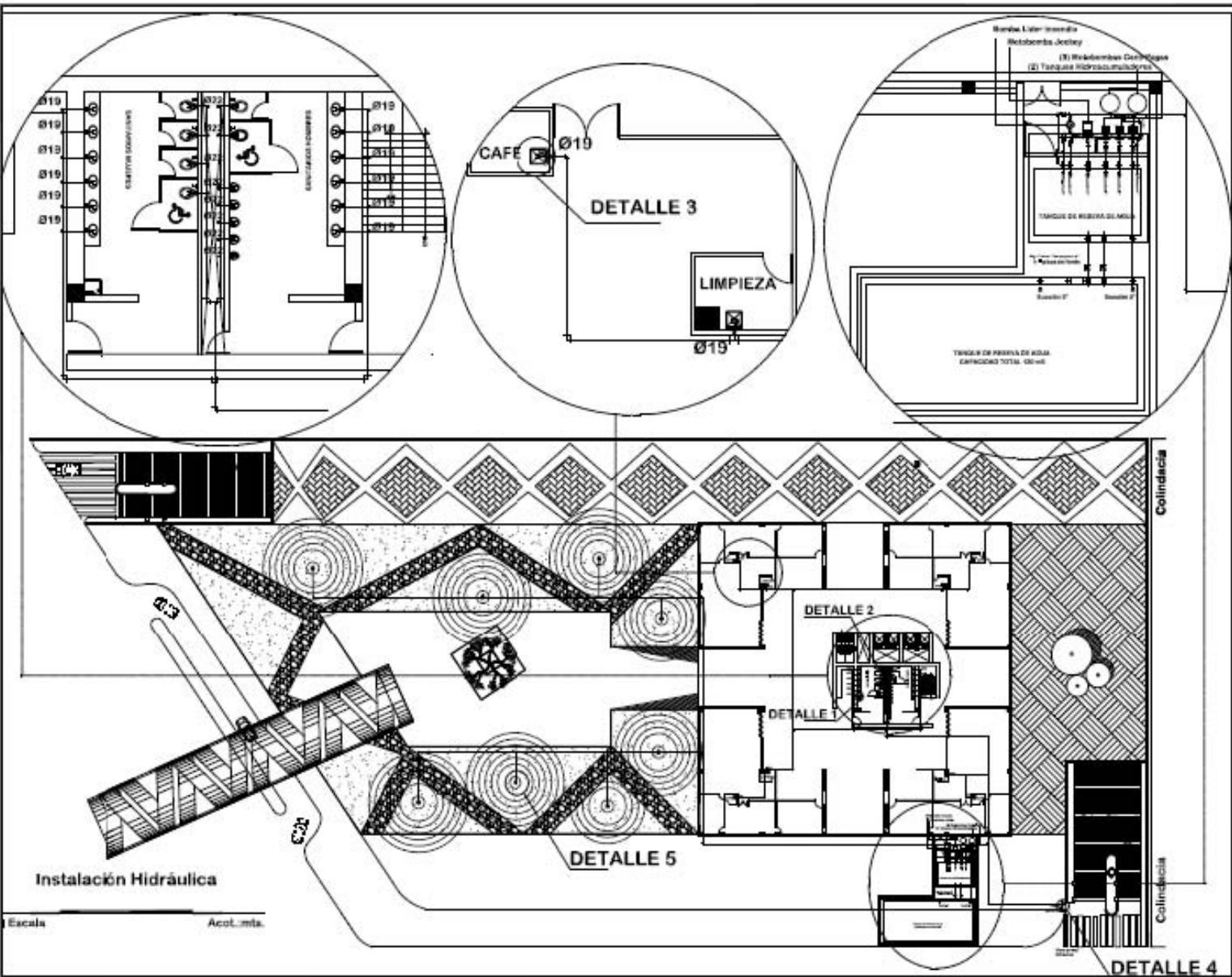
Al interior del espacio la red es PVC. Entre registros y al exterior del conjunto la red es de tubo de albañal de concreto simple conectado a la red general.

°° MUEBLES Y ACCESORIOS °°

Lavaderos de granito (en determinados espacios), w.c. de 6 lts. Color blanco, con llave cromada, juego de accesorios de sobreponer cromados.

°° INSTALACIÓN ELÉCTRICA °°

Toda la instalación eléctrica interior se oculta mediante plafones y solo se dejan ver el diseño de las lámparas.



Simbología Nivel

| | |
|------|---------------------|
| 1.17 | Wallas De Drenaje |
| 1.18 | Wallas de Resaca |
| 1.19 | Wallas Verticales |
| 1.20 | Wallas Horizontales |

Simbología Proyecto

| | |
|------|---------------------|
| 1.21 | Wallas de Drenaje |
| 1.22 | Wallas de Resaca |
| 1.23 | Wallas Verticales |
| 1.24 | Wallas Horizontales |
| 1.25 | Wallas de Drenaje |
| 1.26 | Wallas de Resaca |
| 1.27 | Wallas Verticales |
| 1.28 | Wallas Horizontales |
| 1.29 | Wallas de Drenaje |
| 1.30 | Wallas de Resaca |
| 1.31 | Wallas Verticales |
| 1.32 | Wallas Horizontales |



2da. Planta de Bodega



HANSENMEYER

Nombre del Tema

Reconstrucción de la casa de madera "Parral - Valdeguia" a Nueva Uru.

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Berny Velázquez Joaquín

Integrantes de Texto

Berny Velázquez Joaquín, Guillerme Lorenzo Omar.

DIBUJÓ: JBV

ESCALA: 1:500

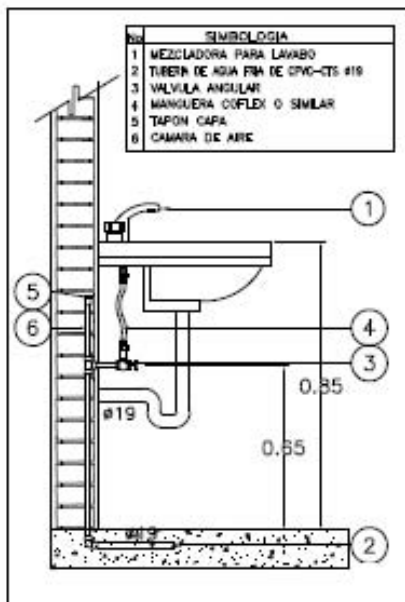
NÚMERO DE PLANO

HID-1

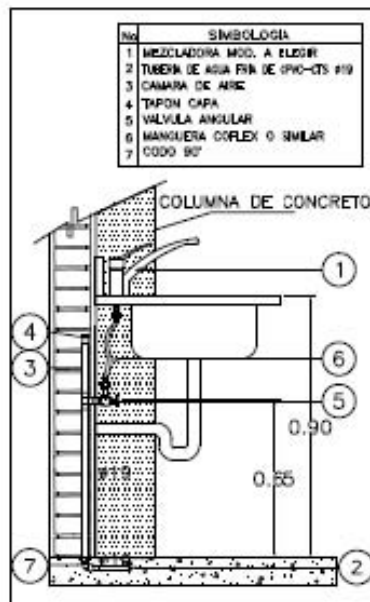
HIDRÁULICO 1

TÍTULO DE PLANO
 08/11/2018
 Proyecto:
 "CORPORATIVO"

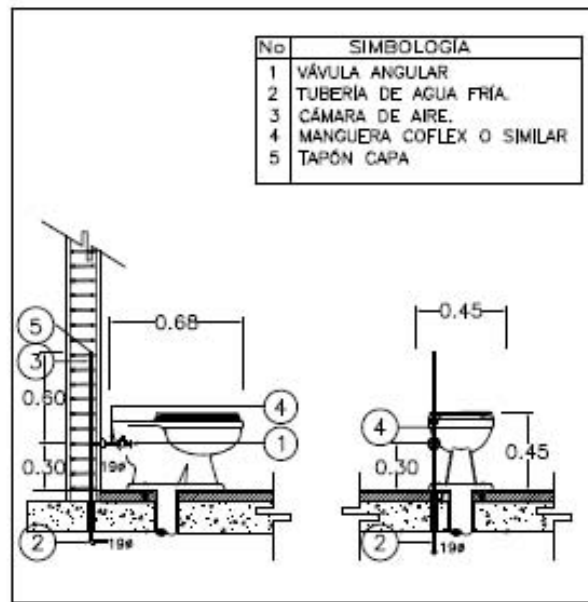
Escala Acol. mts.



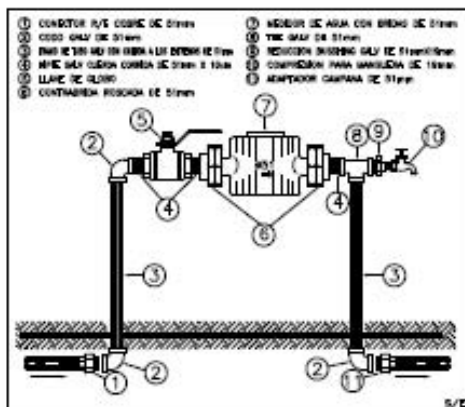
DETALLE 1 DE INSTALACIÓN DE LAVABO



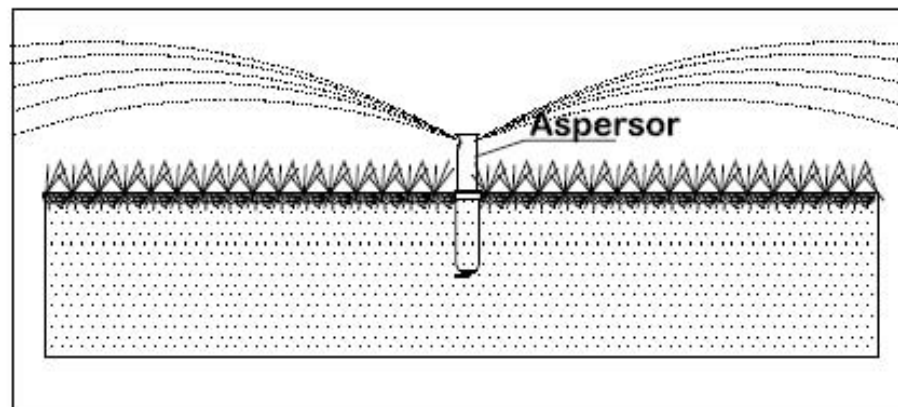
DETALLE 3 DE INSTALACIÓN DE TARJA



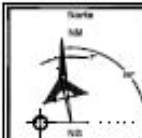
DETALLE 2 DE WC



DETALLE 4 DE TOMA GENERAL DOMICILIARIA



DETALLE 5 DE ASPERSOR



Simbología: Muebles

| | |
|-----|----------|
| 101 | Alfombra |
| 102 | Alfombra |
| 103 | Alfombra |
| 104 | Alfombra |
| 105 | Alfombra |
| 106 | Alfombra |
| 107 | Alfombra |
| 108 | Alfombra |
| 109 | Alfombra |
| 110 | Alfombra |

Simbología: Proyecto

| | |
|----|----------|
| 1 | Alfombra |
| 2 | Alfombra |
| 3 | Alfombra |
| 4 | Alfombra |
| 5 | Alfombra |
| 6 | Alfombra |
| 7 | Alfombra |
| 8 | Alfombra |
| 9 | Alfombra |
| 10 | Alfombra |
| 11 | Alfombra |
| 12 | Alfombra |
| 13 | Alfombra |
| 14 | Alfombra |
| 15 | Alfombra |
| 16 | Alfombra |
| 17 | Alfombra |
| 18 | Alfombra |
| 19 | Alfombra |
| 20 | Alfombra |

Notas Generales

| | |
|----|----------|
| 1 | Alfombra |
| 2 | Alfombra |
| 3 | Alfombra |
| 4 | Alfombra |
| 5 | Alfombra |
| 6 | Alfombra |
| 7 | Alfombra |
| 8 | Alfombra |
| 9 | Alfombra |
| 10 | Alfombra |
| 11 | Alfombra |
| 12 | Alfombra |
| 13 | Alfombra |
| 14 | Alfombra |
| 15 | Alfombra |
| 16 | Alfombra |
| 17 | Alfombra |
| 18 | Alfombra |
| 19 | Alfombra |
| 20 | Alfombra |



Escuela Técnica Superior de Ingeniería



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Torreón-Velajo" e Rectoría Udelv

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Valdesquez Jaramila

Integrantes de Tesis

Benny Valdesquez Jaramila

Guillermo Loraño Díaz

DIBUJO: JBV

ESCALA: 1:500

NÚMERO DE PLANO

HID-2

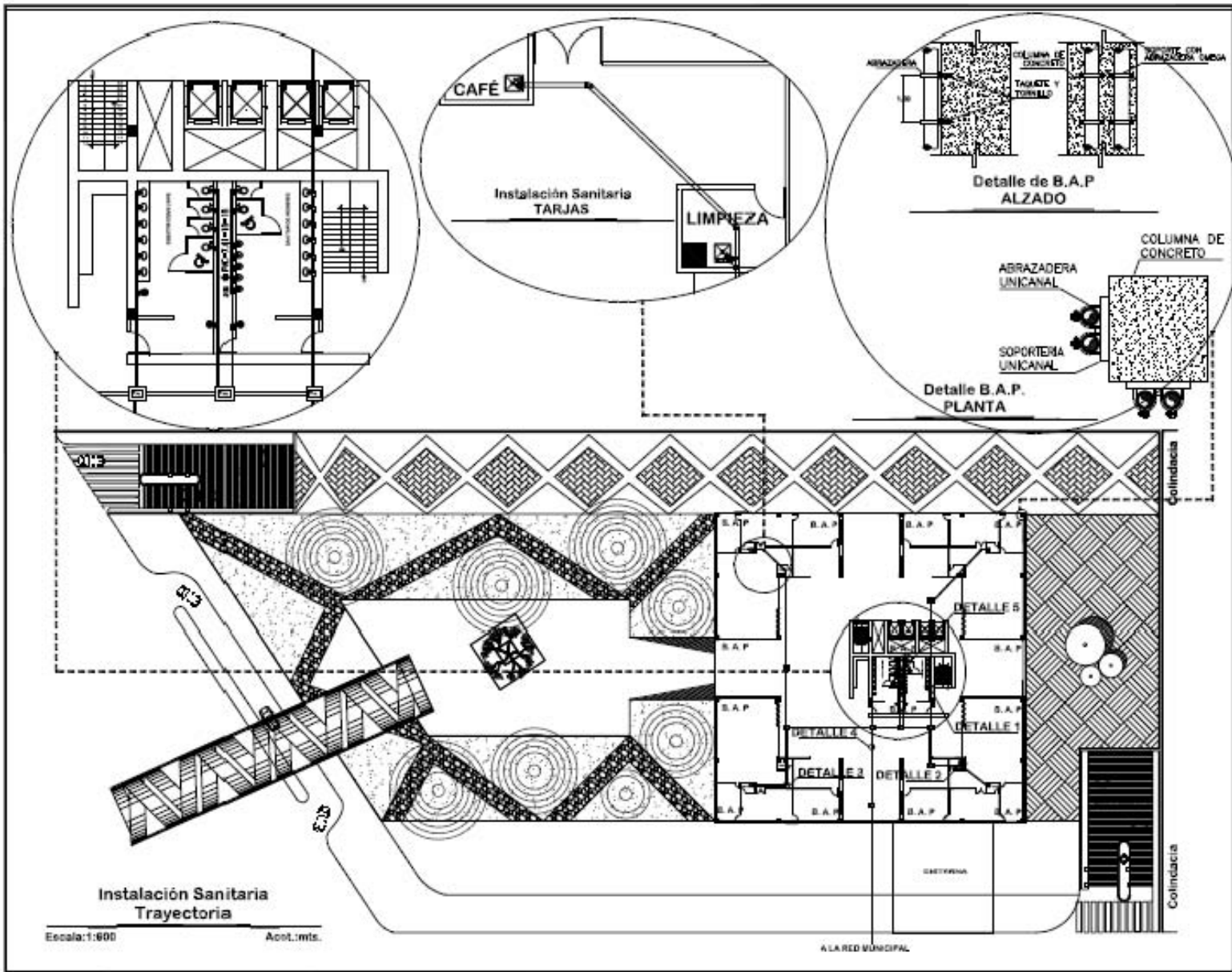
HIDRÁULICO 2

TÍTULO DE PLANO

INSTALACIONES

Proyecto:

"CORPORATIVO"



Simbología Nivelos

| | |
|----|--|
| 1 | Planta de Sanitarios |
| 2 | Planta de Limpieza |
| 3 | Planta de Agua Caliente |
| 4 | Planta de Agua Fría |
| 5 | Planta de Ventilación |
| 6 | Planta de Electricidad |
| 7 | Planta de Iluminación |
| 8 | Planta de Calefacción |
| 9 | Planta de Aire Acondicionado |
| 10 | Planta de Ascensores |
| 11 | Planta de Escaleras |
| 12 | Planta de Vigilancia |
| 13 | Planta de Seguridad |
| 14 | Planta de Protección contra Incendios |
| 15 | Planta de Protección contra Rayos |
| 16 | Planta de Protección contra Ruido |
| 17 | Planta de Protección contra Contaminación |
| 18 | Planta de Protección contra Explosiones |
| 19 | Planta de Protección contra Terremotos |
| 20 | Planta de Protección contra Inundaciones |
| 21 | Planta de Protección contra Aluviones |
| 22 | Planta de Protección contra Sequías |
| 23 | Planta de Protección contra Heladas |
| 24 | Planta de Protección contra Vientos |
| 25 | Planta de Protección contra Neve |
| 26 | Planta de Protección contra Hielo |
| 27 | Planta de Protección contra Escarcha |
| 28 | Planta de Protección contra Granizo |
| 29 | Planta de Protección contra Lluvia |
| 30 | Planta de Protección contra Niebla |
| 31 | Planta de Protección contra Humedad |
| 32 | Planta de Protección contra Olores |
| 33 | Planta de Protección contra Ruido |
| 34 | Planta de Protección contra Vibraciones |
| 35 | Planta de Protección contra Radiación |
| 36 | Planta de Protección contra Contaminación del Aire |
| 37 | Planta de Protección contra Contaminación del Agua |
| 38 | Planta de Protección contra Contaminación del Suelo |
| 39 | Planta de Protección contra Contaminación Acústica |
| 40 | Planta de Protección contra Contaminación Térmica |
| 41 | Planta de Protección contra Contaminación Radiológica |
| 42 | Planta de Protección contra Contaminación Química |
| 43 | Planta de Protección contra Contaminación Biológica |
| 44 | Planta de Protección contra Contaminación Atmosférica |
| 45 | Planta de Protección contra Contaminación del Clima |
| 46 | Planta de Protección contra Contaminación del Medio Ambiente |
| 47 | Planta de Protección contra Contaminación del Paisaje |
| 48 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Cultural |
| 49 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Natural |
| 50 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Histórico |

Simbología Proyecto

| | |
|----|--|
| 1 | Planta de Sanitarios |
| 2 | Planta de Limpieza |
| 3 | Planta de Agua Caliente |
| 4 | Planta de Agua Fría |
| 5 | Planta de Ventilación |
| 6 | Planta de Electricidad |
| 7 | Planta de Iluminación |
| 8 | Planta de Calefacción |
| 9 | Planta de Aire Acondicionado |
| 10 | Planta de Ascensores |
| 11 | Planta de Escaleras |
| 12 | Planta de Vigilancia |
| 13 | Planta de Seguridad |
| 14 | Planta de Protección contra Incendios |
| 15 | Planta de Protección contra Rayos |
| 16 | Planta de Protección contra Explosiones |
| 17 | Planta de Protección contra Terremotos |
| 18 | Planta de Protección contra Inundaciones |
| 19 | Planta de Protección contra Aluviones |
| 20 | Planta de Protección contra Sequías |
| 21 | Planta de Protección contra Heladas |
| 22 | Planta de Protección contra Vientos |
| 23 | Planta de Protección contra Neve |
| 24 | Planta de Protección contra Hielo |
| 25 | Planta de Protección contra Escarcha |
| 26 | Planta de Protección contra Granizo |
| 27 | Planta de Protección contra Lluvia |
| 28 | Planta de Protección contra Niebla |
| 29 | Planta de Protección contra Humedad |
| 30 | Planta de Protección contra Olores |
| 31 | Planta de Protección contra Ruido |
| 32 | Planta de Protección contra Vibraciones |
| 33 | Planta de Protección contra Radiación |
| 34 | Planta de Protección contra Contaminación del Aire |
| 35 | Planta de Protección contra Contaminación del Agua |
| 36 | Planta de Protección contra Contaminación del Suelo |
| 37 | Planta de Protección contra Contaminación Acústica |
| 38 | Planta de Protección contra Contaminación Térmica |
| 39 | Planta de Protección contra Contaminación Radiológica |
| 40 | Planta de Protección contra Contaminación Química |
| 41 | Planta de Protección contra Contaminación Biológica |
| 42 | Planta de Protección contra Contaminación Atmosférica |
| 43 | Planta de Protección contra Contaminación del Clima |
| 44 | Planta de Protección contra Contaminación del Medio Ambiente |
| 45 | Planta de Protección contra Contaminación del Paisaje |
| 46 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Cultural |
| 47 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Natural |
| 48 | Planta de Protección contra Contaminación del Patrimonio Histórico |

NOTAS GENERALES

1. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

2. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

3. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

4. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

5. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

6. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

7. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

8. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

9. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

10. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

11. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

12. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

13. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

14. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

15. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

16. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

17. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

18. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

19. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

20. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

21. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

22. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

23. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

24. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

25. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

26. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

27. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

28. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

29. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

30. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

31. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

32. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

33. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

34. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

35. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

36. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

37. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

38. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

39. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

40. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

41. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

42. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

43. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

44. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

45. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

46. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

47. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

48. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

49. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

50. Verificar la existencia de los servicios públicos en el terreno.

TÍTULO DE PLANO

Instalación Sanitaria

Proyecto:

"CORPORATIVO"

Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Torreón - Vallejo" a Nueva Uru.

Nombre del Proyecto

"CORPORATIVO"

Consideraciones de Proyecto

Proyecto Realizado

Benny Villaseca Jaramilla

Integrantes de Texto

Benny Villaseca Jaramilla

Guillermo Loraño Omar

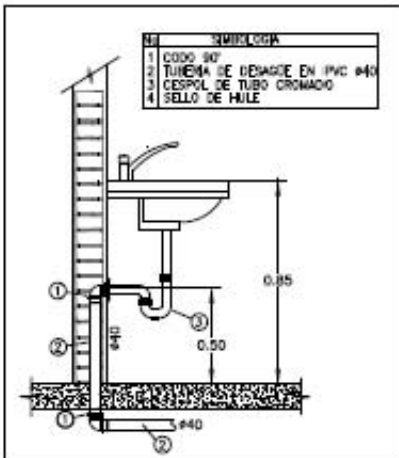
DIBUJÓ: JBY

ESCALA: 1:600

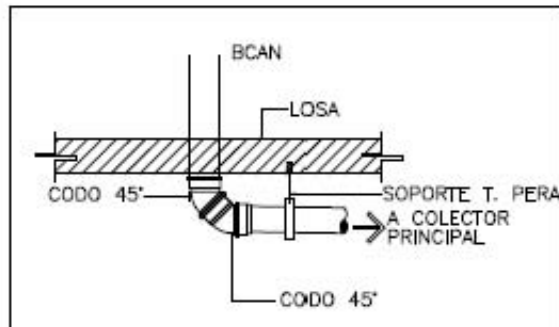
NÚMERO DE PLANO

SAN-1

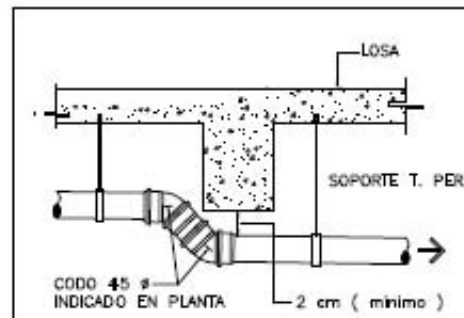
SANITARIA 1



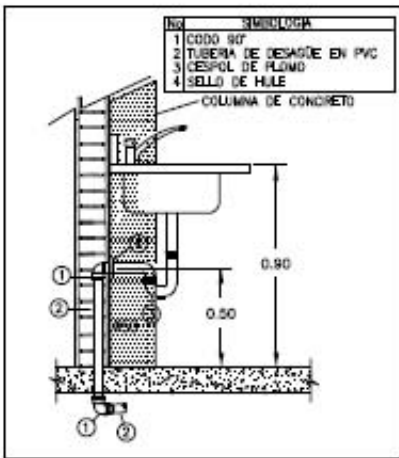
DETALLE 1 INSTALACIÓN DE LAVABO



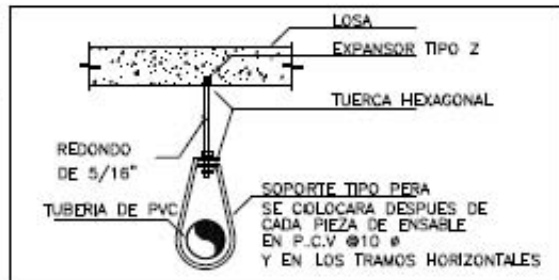
DETALLE 3 DE CAMBIO DE DIRECCION DE VERTICAL A HORIZONTAL



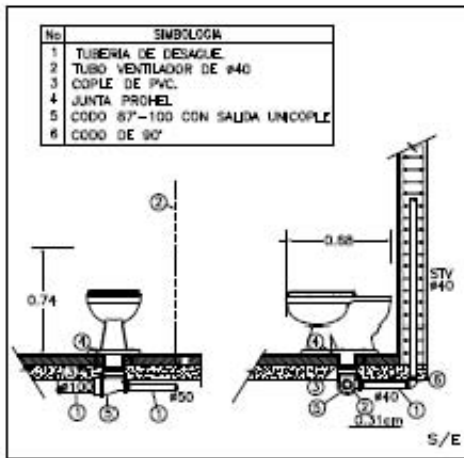
DETALLE 4 CAMBIO DE NIVEL DE TUBERIA POR PASO BAJO ESTRUCTURA



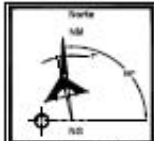
DETALLE 2 INSTALACIÓN DE TARJA



DETALLE DE SOPORTERIA TIPO PERA



DETALLE 5 DE WC.



Se indica en el plan el flujo de la red

| | |
|------|------------------------|
| Nº 1 | Tubería PVC Ventilador |
| Nº 2 | Tubería PVC |
| Nº 3 | Accesorios PVC |
| Nº 4 | Tubería PVC 1/2" |

Simbología Proyecto

| | |
|---|--|
| ● | COLOREO DE PLANTA DE LA ESTRUCTURA |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA COLUMNA DE CONCRETO |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE DESAGUE |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE VENTILACION |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE DESAGUE |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE VENTILACION |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE DESAGUE |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE VENTILACION |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE DESAGUE |
| ○ | COLOREO DE PLANTA DE LA TUBERIA DE VENTILACION |



NOTAS GENERALES

1. Se indica en el plan el flujo de la red.
2. Se indica en el plan el flujo de la red.
3. Se indica en el plan el flujo de la red.
4. Se indica en el plan el flujo de la red.
5. Se indica en el plan el flujo de la red.
6. Se indica en el plan el flujo de la red.

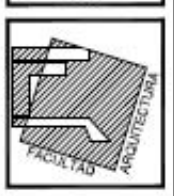
Consideraciones de Proyecto

1. Se indica en el plan el flujo de la red.
2. Se indica en el plan el flujo de la red.
3. Se indica en el plan el flujo de la red.
4. Se indica en el plan el flujo de la red.
5. Se indica en el plan el flujo de la red.
6. Se indica en el plan el flujo de la red.

TITULO DE PLANO
SANITARIA - DETALLES
Proyecto:
"CORPORATIVO"



Elaborado por: JBV



Nombre del Tema

Requerimiento de la Zona Es Industrial "Formosa - Vallejo" a Nueva Urua.

Numero del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Velázquez-Jarquillo

Integrantes de Equipo

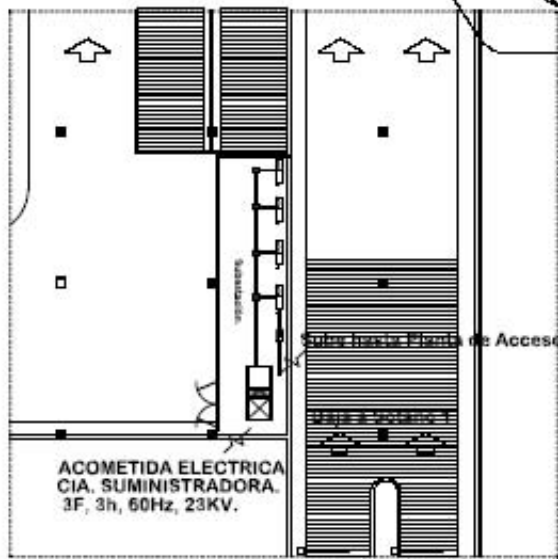
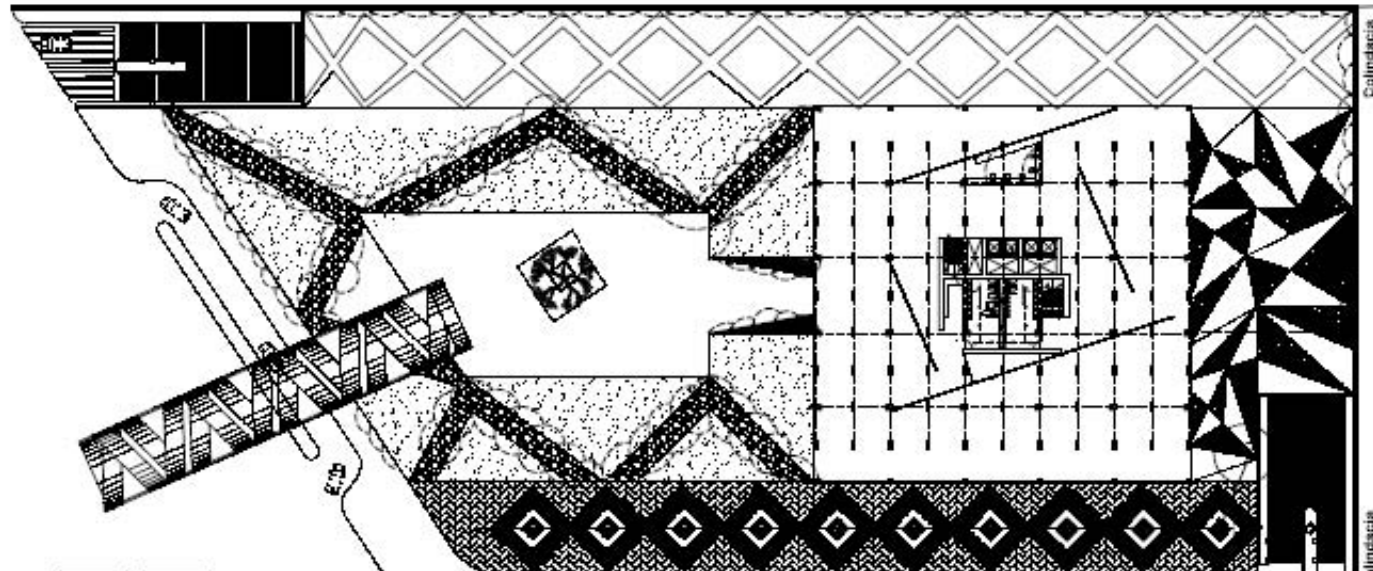
Benny Velázquez-Jarquillo, Guillerme Loraño-Díaz

DIBUJÓ: JBV

ESCALA: 1:800

NÚMERO DE PLANO

SAN-2
SANITARIA 2



DIAMETRO DE TUBERIAS

| DIAMETRO INDICADO EN PLANOS | DIAMETRO INDICADO EN NORMA | DIAMETRO COMERCIAL |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 13mmØ | 16mmØ | 1/2" |
| 16mmØ | 21mmØ | 3/4" |
| 25mmØ | 27mmØ | 1" |
| 32mmØ | 35mmØ | 1 1/4" |
| 38mmØ | 41mmØ | 1 1/2" |
| 51mmØ | 53mmØ | 2" |
| 64mmØ | 63mmØ | 2 1/2" |
| 76mmØ | 76mmØ | 3" |
| 101mmØ | 103mmØ | 4" |

**Instalación Eléctrica
Trayectorias**

Escala: 1:600

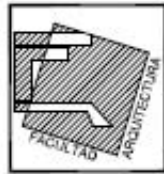
Acol. mts.

Simbología - Muebles

| | |
|-----|--|
| --- | Alfombra |
| — | Pared |
| — | Partición |
| — | Puerta |
| — | Ventana |
| — | Escalera |
| — | Placa |
| — | Trayectoria |
| — | Trayectoria con cableado |
| — | Trayectoria con cableado y tubería |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara y protección |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara y protección y aislación |

Simbología - Proyecto

| | |
|---|--|
| — | Trayectoria |
| — | Trayectoria con cableado |
| — | Trayectoria con cableado y tubería |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara y protección |
| — | Trayectoria con cableado y tubería y ducto y cámara y protección y aislación |



NOMBRE DEL LEMA
Reconocer
de la
Zona de Industrial
"Forma-Vida" a
Hannes Meyer.

NOMBRE DEL PROYECTO
"Corporativo"

PROYECTO REALIZADO
Ferny Villegas-Jacquelin
Integrantes de Taller

PROYECTO REALIZADO
Ferny Villegas-Jacquelin
Gustavo Linares-Dani

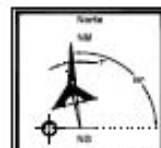
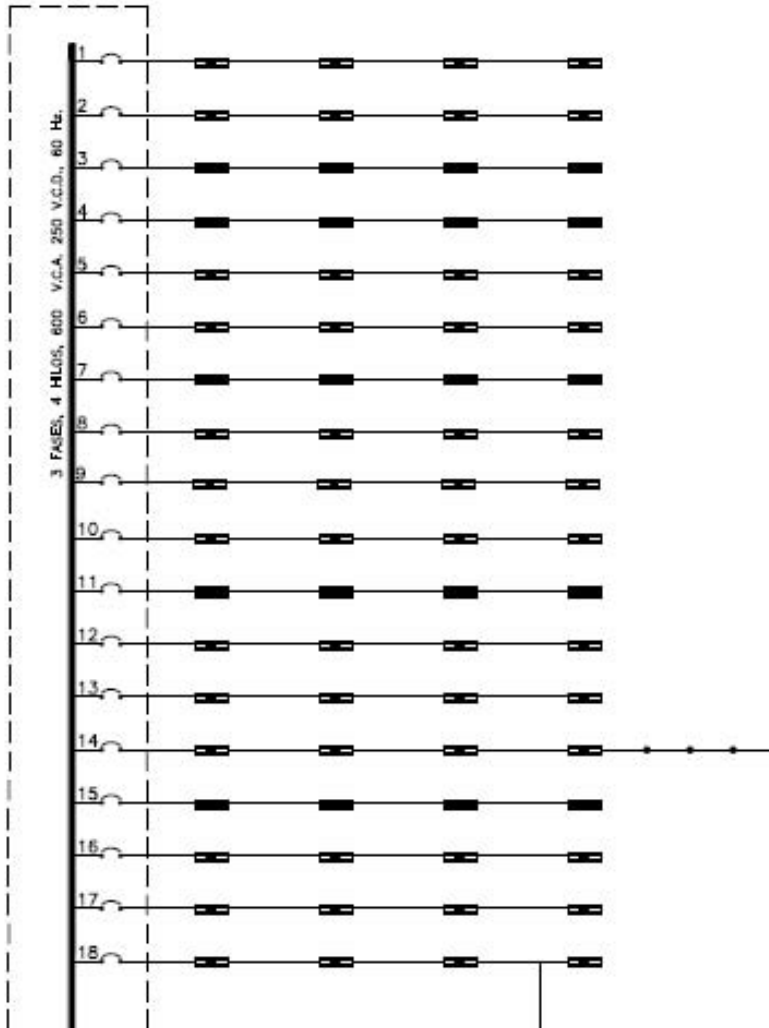
DIBUJÓ: JBV

ESCALA: 1:600

NÚMERO DE PLANO

ELEC-1
ELECTRICA 1

TÍTULO DE PLANO
REPARTICIÓN ELÉCTRICA
Proyecto:
"CORPORATIVO"



Simbología Símbolos

| | |
|--------|----------------------|
| W.T. | Walter Pico Trujillo |
| W.S. | Walter Pico Trujillo |
| W.E.S. | Walter Pico Trujillo |
| W.T.S. | Walter Pico Trujillo |
| | |
| | |

Simbología Proyecto

| | |
|--|--|
| | Interruptor |
| | Tomacorriente |
| | Cable |
| | Barra colectora |
| | Medidor |
| | Transformador |
| | Fusible |
| | Tierra |
| | Rayo |
| | Antena |
| | Torre |
| | Torre de Antena |
| | Torre de Antena con Rayo |
| | Torre de Antena con Rayo y Torre |
| | Torre de Antena con Rayo y Torre y Torre |

NOTAS

1. Este proyecto de obra es el resultado de un estudio de factibilidad técnica, económica y social, el cual se basa en los datos suministrados por el interesado y en las mediciones realizadas en el terreno. El autor no se responsabiliza de los errores de los datos suministrados por el interesado.
2. Este proyecto de obra es el resultado de un estudio de factibilidad técnica, económica y social, el cual se basa en los datos suministrados por el interesado y en las mediciones realizadas en el terreno. El autor no se responsabiliza de los errores de los datos suministrados por el interesado.
3. Este proyecto de obra es el resultado de un estudio de factibilidad técnica, económica y social, el cual se basa en los datos suministrados por el interesado y en las mediciones realizadas en el terreno. El autor no se responsabiliza de los errores de los datos suministrados por el interesado.

TÍTULO DE PLANO

REPLAZO DE OBRA

Proyecto:

"CORPORATIVO"



Elaborado por

Walter Pico Trujillo



Nombre del Tema

Reconstrucción de la Zona Ex Industrial "Terrero - Vallejo" a Nuevo Uso

Nombre del Proyecto

"Corporativo"

Proyecto Realizado

Benny Valenzuela-Joaquín

Integrantes de Tesis

Benny Valenzuela-Joaquín

Guillermo Linares Omar

DIRUJO: JBV

ESCALA: 1:500

NÚMERO DE PLANO

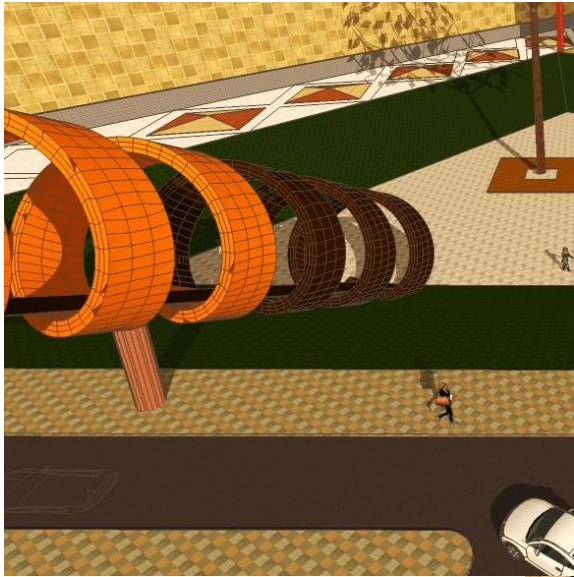
ELEC-2

ELECTRICA 2

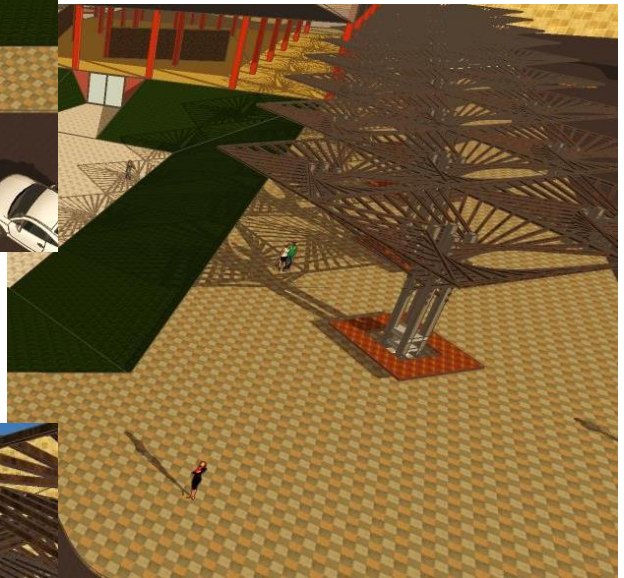
3. 1.4 CORPORATIVO – RENDERS



3.1.4 RENDERS - CORPORATIVO



°° PUENTE PEATONAL, BAJA EN PLAZA DE ACCESO °°

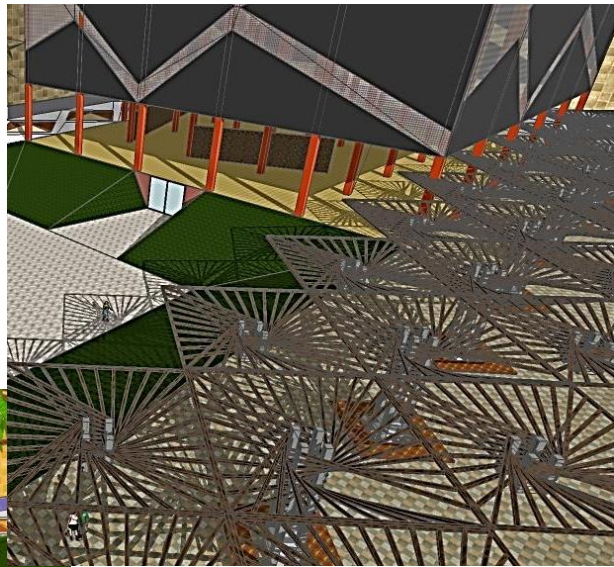


°° CUBIERTA DE CIRCULACIÓN PEATONAL °°

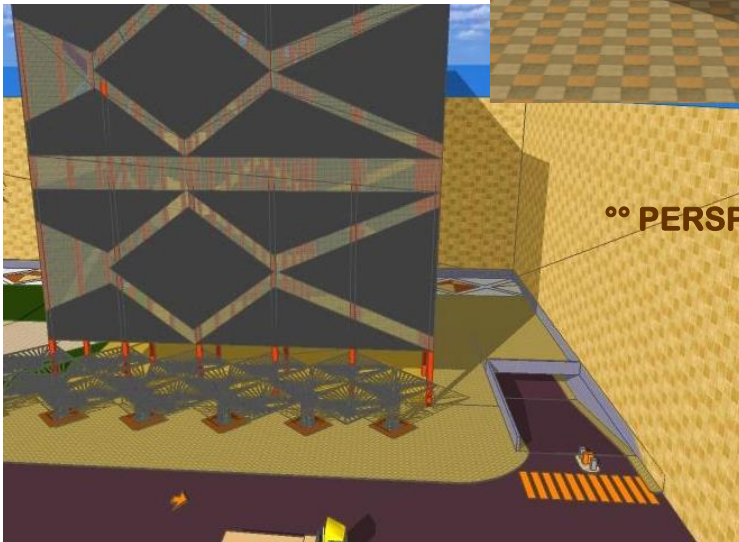


°° CUBIERTA DE CIRCULACIÓN PEATONAL °°

°° RECORRIDO PEATONAL °°



°° BANCAS DE DESCANSO °°



°° PERSPECTIVA GENERAL °°





6 CORPORATIVO - CONCLUSIONES



6. CONCLUSIONES

De acuerdo con todo el estudio realizado a lo largo de esta investigación, y durante el desarrollo del objeto arquitectónico, se concluye lo siguiente:

El equipamiento “Corporativo” ya propuesto y desarrollado, será de gran utilidad y beneficio para la zona estudiada, ya que ofrecen un espacio arquitectónico confortable y agradable, donde formal y funcionalmente se presentan recorridos atractivos los cuales invitan al espectador a visitar mas la zona, lo cual parece ser de beneficio para la misma, ya que anteriormente se citaba que esta zona presentaba altos índices de inseguridad, lo cual hacia que la misma no fuera visitada, o en su caso fuera visitada solo por trabajadores de algunas industrias sobrevivientes dentro de este polígono de estudio, y así mismo fuera sólo recorrida por estudiantes quienes estudian en el Tecmilenio o en el IPN cercanos a la zona.

Con respecto al desarrollo del objeto arquitectónico de: “Corporativo” concluimos con gran satisfacción ya que presentamos un Corporativo con formas estructurales justificadas. Por ultimo nos alude con gusto haber presentado este proyecto arquitectónico el cual fue el resultado de un gran esfuerzo para mi como aspirante a recibir el título de Licenciado en Arquitectura.

7. NORMATIVIDAD



C.O.S Y C. U. S NORMA COMPLEMENTARIA 1

COS = coeficiente de ocupación del suelo

CUS = coeficiente de utilización del suelo

COS = es la relación aritmética existente entre la superficie construida en planta baja y la superficie total del predio.

CUS= es la relación aritmética existente entre la superficie total construida en todos los niveles de la edificación y la superficie total del terreno.

Ejemplo.

- H3/40
- H = tipo de uso de suelo
- 3 = número de niveles
- 40% = de área libre de la superficie del predio
- **Cos**= 60% área de desplante
- **Cus**= 60% x 3 niveles de superficie máxima de construcción

1.2 ESTACIONAMIENTOS

1.2.1. Cajones de estacionamiento

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará e función del uso y destino de la misma, así como las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

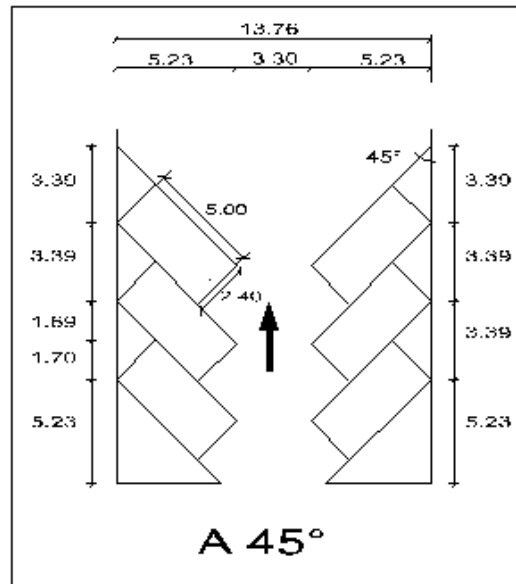
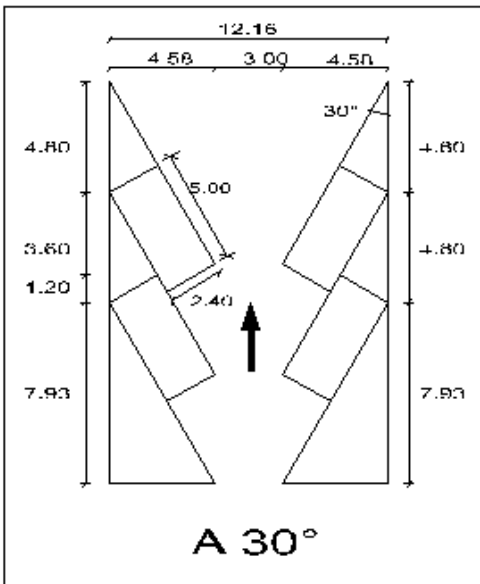
Con respecto a la tabla 1.1 y a mi proyecto “Corporativo” aplico lo siguiente:

Servicios

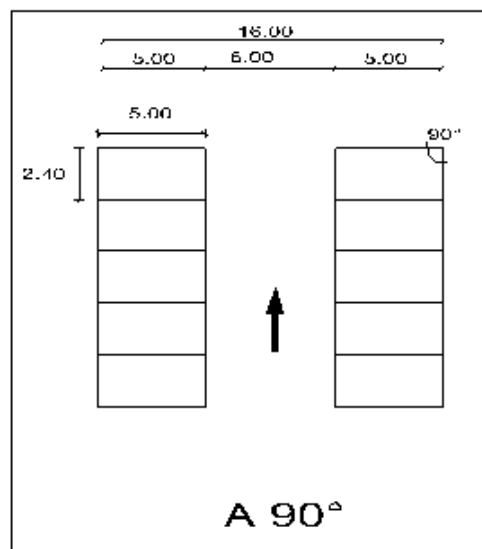
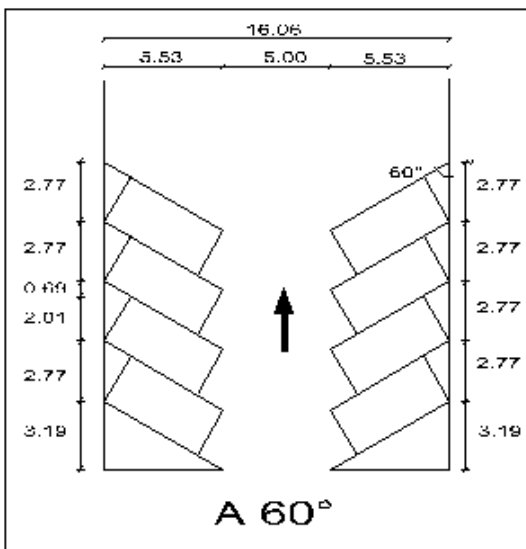
Oficinas 1 por cada 30 m²

| ANGULO DEL CAJÓN | AUTOS GRANDES (ancho en metros) | AUTOS CHICOS (ancho en metros) |
|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 30° | 3.00 | 2.70 |
| 45° | 3.30 | 3.00 |
| 60° | 5.00 | 4.00 |
| 90° | 6.00 | 5.00 |
| 90° | 6.50 (en los dos sentidos) | 5.50 (en los dos sentidos) |

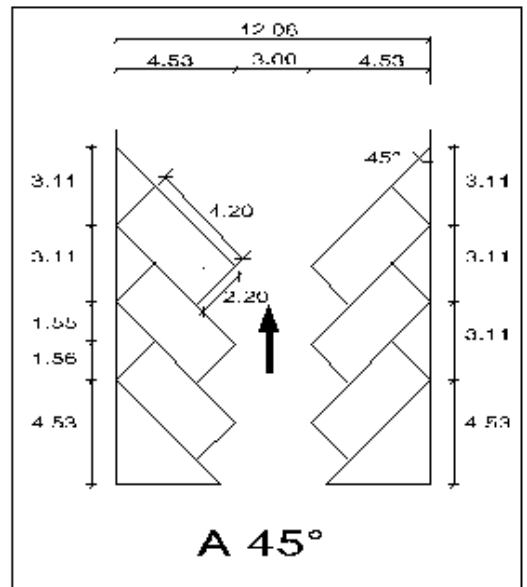
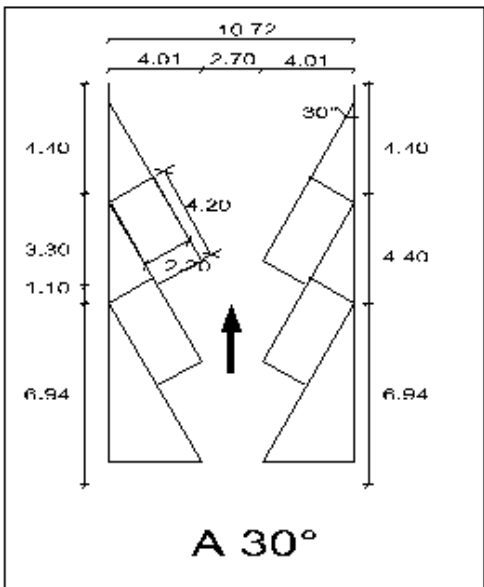
TABLA 1.2
**FIGURA 1.1-A.
AUTOS GRANDES**



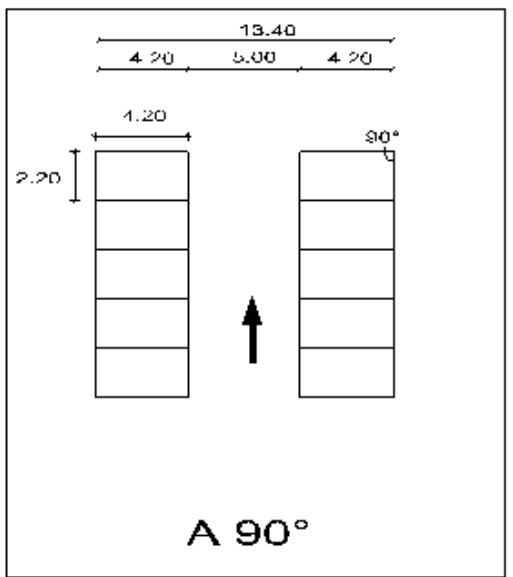
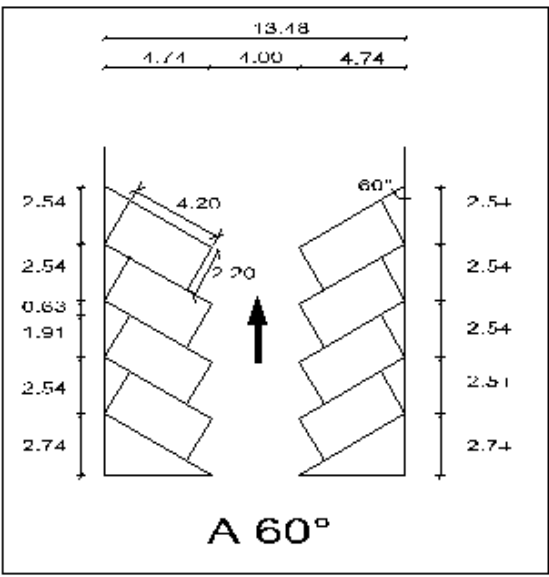
**FIGURA 1.1-B.
AUTOS GRANDES**



**FIGURA 1.2-A.
AUTOS CHICOS**



**FIGURA 1.2-A.
AUTOS CHICOS**



ACTIVIDAD ECONÓMICA: Conjunto de operaciones relacionadas con la producción y distribución de bienes y servicios, realizadas por personas físicas o morales, públicas o privadas.

CRECIMIENTO URBANO: Expansión espacial y demográfica de la ciudad, ya sea por extensión física territorial del tejido urbano, por incremento en las densidades de construcción y población, o como generalmente sucede, por ambos aspectos. Esta expansión puede darse en forma anárquica o planificada

DESARROLLO URBANO: Proceso que, mediante la aplicación de los principios y técnicas de la planeación hace posible la elevación del nivel de vida de la población urbana, utilizando para ello el ordenamiento territorial; la determinación de los usos del suelo; la asignación consecuente de los recursos fiscales; la promoción de la inversión pública, social y privada; la mejoría de los servicios públicos; la sistematización del mantenimiento de la infraestructura urbana y su ampliación al ritmo de las nuevas necesidades y demandas; el mantenimiento y conservación del patrimonio cultural, artístico e histórico; la participación de la población urbana en los procesos de planeación y administración de la ciudad y la previsión del futuro por medio del sistema de planeación democrática.

DETERIORO URBANO: Decadencia física que se presenta en las construcciones y dispositivos urbanos, por uso excesivo o inadecuado, mal estado de conservación y obsolescencia de una o más áreas de la ciudad.

DIAGNOSTICO URBANO: Análisis crítico que presenta conclusiones y sugerencias acerca de la situación o estado real que guarda un medio urbano, con base en el conocimiento más amplio y concreto posible acerca de los aspectos físicos, socioeconómicos e históricos que constituyen dicho medio.

RECONVERSIÓN : Proceso de reestructuración o modernización de un sector: reconversión industrial.

CUALIFICACIONES PROFESIONALES: Es un instrumento que tiene como objetivo identificar qué profesionales necesitan las empresas, informar a las personas cómo pueden alcanzar esa profesionalidad y certificar y registrar la profesionalidad adquirida.

TANQUE DE TORMENTAS: Es una infraestructura del alcantarillado consistente en un depósito dedicado a capturar y retener el agua de lluvia, sobre todo cuando hay precipitaciones muy intensas, para disminuir la posibilidad de inundaciones en los casos en que la capacidad de escurrido del agua es menor que el volumen de lluvia.

REGENERACIÓN: Es la reactivación del desarrollo para restaurar tejidos faltantes

TESIS: establecimiento, proposición, colocación, aquí en el sentido de lo propuesto, lo afirmado, lo que se propone; es una afirmación cuya veracidad ha sido argumentada, demostrada o justificada de alguna manera. Generalmente enuncia una proposición científica

DIVERSIFICACIÓN: Es el proceso por el cual una empresa pasa a ofertar nuevos productos y entra en nuevos mercados, por la vía de las adquisiciones corporativas o invirtiendo directamente en nuevos negocios. Existen dos tipos de diversificación dependiendo de si existe algún tipo de relación entre los negocios antiguos y nuevos de la compañía. El motivo por el que las compañías se diversifican es la búsqueda de sinergias o una reducción del riesgo global de la empresa. La diversificación es una de las cuatro estrategias de mercado definidas en la matriz de ansoff.

- **BORJA Jordi, El proceso Proyectual y sus Estrategias de Aprendizaje.**
- **HIERRO Gómez Miguel Mtro. en Arquitectura, La Investigación en el Campo del Diseño.**
- **ROMERO Laura Isabel, Renovación Urbana en la Ciudad de México.**
- **GRACIA Olvera Jorge , Mtro. en Arquitectura, El proceso de Trabajo del Arquitecto como un Proceso Creativo de Investigación hacia la Producción de Obras de Arte.**
- **Programa Delegacional de Desarrollo Urbano.**
- **www.inegi.org.mx**
- **<http://azcapotzalco.df.gob.mx/inicio/index.php?id=deeco>**
- **<http://gaia.inegi.org.mx/mdm5/viewer.html>**
- **<http://siaps.colmex.mx/index.html>**
- **<http://www.guialocal.com.mx/alvaroobregondedistritofederal/>**