

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

REHABILITACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS PLAZAS DE ACCESO AL METRO: TRES CASOS DE ESTUDIO EN LA LÍNEA OCHO



**TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA PAISAJISTA
PRESENTA:
MIRIAM RODRÍGUEZ TREJO**

ASESORES:

ARQ. LILIA GUZMÁN Y GARCÍA

M. EN C. MARÍA DEL CARMEN MEZA AGUILAR

ARQ. P.SJ. ALICIA RÍOS MARTÍNEZ





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Antecedentes	7
3. Criterios generales de Diseño	29
4. Caso de Estudio	34
4.1 Estación Santa Anita	34
Contexto urbano	34
Análisis - Diagnóstico	38
Programa Arquitectónico Paisajístico	44
Anteproyecto	45
Proyecto Ejecutivo	54
4.2 Estación La Viga	62
Contexto urbano	62
Análisis - Diagnóstico	65
Programa Arquitectónico Paisajístico	71
Anteproyecto	72
Proyecto Ejecutivo	82
4.3 Estación Chabacano	96
Contexto urbano	96
Análisis - Diagnóstico	99
Programa Arquitectónico Paisajístico	104
Anteproyecto	105
Proyecto Ejecutivo	115
5. Conclusiones	124
Bibliografía	127



I. INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Es difícil pensar en la ciudad de México sin el Sistema de Transporte Colectivo "Metro" pues todos los días una gran cantidad de habitantes (4.5 millones) viajan en él, la mayoría pertenecientes a la clase trabajadora, trasladándose eficaz y económicamente, a grandes distancias (201 kilómetros en toda la Red), con la posibilidad de transbordar a distintas líneas (11 en total), para arribar a diversos destinos. A lo largo de su trayecto el metro recorre la ciudad de manera subterránea aunque en algunos tramos lo hace por la superficie.

La Línea Ocho (L-8) del Metro, inaugurada el 20 de julio de 1994, va de Constitución de 1917 a Garibaldi recorriendo 20.078 Km, y une al sur-este con el centro Histórico de la Ciudad de México, razón por la cual, la afluencia en la línea durante el año 2001 fue de 115 millones 484 mil 156 personas

ocupando el cuarto lugar de afluencia de todas las líneas¹, debido a que éste es el único transporte directo que une a estas dos partes del Distrito Federal, cruzando por las delegaciones: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Venustiano Carranza, Iztacalco e Iztapalapa.

Las plazas de acceso de las estaciones del Metro en general, han sido en su mayoría espacios desaprovechados que sólo se utilizan para acceder al metro; cierto es que cumplen con esta función, pero creo que estos espacios tan importantes para la vida de nuestra ciudad, que constituyen la frontera entre el mundo subterráneo del metro y podrían convertirse en algo más que sólo un acceso.

En su libro El espacio público: ciudad y ciudadanía Jordi A. Borja señala que "...el espacio público define la calidad de la ciudad, porque indica la

¹ Página Oficial del Sistema de Transporte Colectivo Metro
www.metro.df.gob.mx

INTRODUCCIÓN

calidad de vida de la gente y la calidad de ciudadanía de sus habitantes..."². Por este motivo debemos buscar tener espacios de mayor calidad que cumplan con la función socio cultural de "ser un lugar de relación y de identificación, de contacto entre las personas, de animación urbana y a veces de expresión comunitaria."³

Se debe buscar también, tener una ciudad igualitaria donde la calidad de los espacios sea la misma en todas partes, ya que muchas veces los barrios populares son marginados y tachados de inseguros sin darnos cuenta que estos sectores "...son precisamente peligrosos porque se les aísla, porque se les recluye en territorios sin lugares, es decir, carentes de atributos y significados, porque

no pueden sentirse orgullosos de su casa y de su barrio"⁴.

Por las características anteriormente señaladas, surgió el interés en desarrollar una propuesta de diseño de Arquitectura de Paisaje, disciplina encargada del adecuado manejo de los espacios abiertos, para que estas plazas públicas sean de mayor calidad y dignos de la ciudad de México ya que, con la apropiada planeación de los espacios exteriores se logra bienestar para los usuarios.

A lo largo del recorrido de la L-8 encontramos diecinueve estaciones que se pueden agrupar con base en el uso de suelo que las rodea, por su tipología arquitectónica o por el área de su superficie, sin embargo, existen tres que no cumplen con las características antes mencionadas y fueron consideradas en otro grupo, éstas son: Santa Anita, La Viga y Chabacano, localizadas en la parte

² Jordi A. Borja, Zaida Muxi El espacio público: Ciudad y ciudadanía. 1ra. Edición en Castellano. Marzo 2003. Grupo editorial Random House Mondadori. Pág. 25.

³ Jordi A. Borja Op. cit. pág. 46.

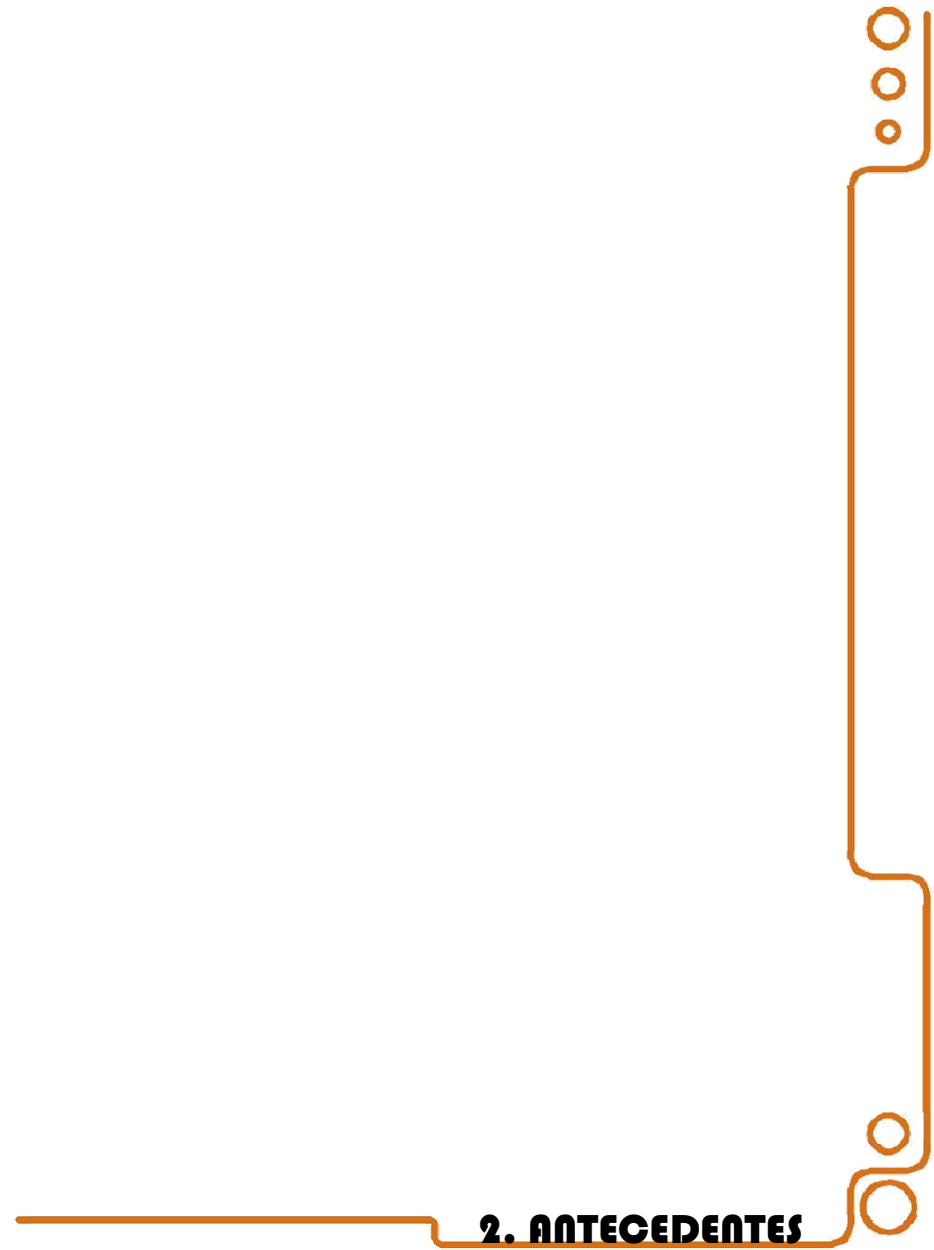
⁴ Jordi A. Borja Op. cit. pág. 98.

INTRODUCCIÓN

media de la línea; son estaciones cuyas plazas de acceso cuentan con gran superficie y están inmersas en algunos de los sectores más populares de sus respectivas delegaciones políticas.



Red del Sistema de Transporte Colectivo Metro
■ Línea 8 Garibaldi - Constitución



2. ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Como se mencionó anteriormente, en este trabajo se desarrollarán tres estaciones que han sido seleccionadas de entre 19 estaciones del metro de la línea ocho por sus características especiales (Ver plano L -SU). A continuación se describe brevemente cada una de ellas; en el siguiente capítulo se indicaran los criterios generales de diseño que se seguirán en dichas estaciones.

Con base en el tipo de emplazamiento se pueden dividir las estaciones de ésta línea en cuatro grandes grupos debido a que en su mayoría, las diferentes vías donde se localiza cada una de las estaciones hacen que los accesos al metro cuenten con características específicas que nos permiten agruparlas.

El primer grupo lo conforman las estaciones localizadas en el Eje Central Lázaro Cárdenas:

Garibaldi, Bellas Artes, San Juan de Letrán, Salto del Agua, Doctores y Obrera.

Garibaldi. Se ubica en la Delegación Cuauhtémoc, colonia Centro en el cruce de tres avenidas importantes de nuestra ciudad. Cuenta con cuatro salidas, las dos primeras al oriente en Avenida Reforma y Eje 1 Norte Rayón en la colonia Guerrero; al norponiente Avenida Reforma y Mosqueta, y la última al surponiente en Eje Central y Reforma en la colonia Morelos.

Es una de las terminales de la línea ocho y tiene conexión con la línea de más reciente construcción, la línea B que va de Ciudad Azteca a Buenavista.

ANTECEDENTES



Fig. 1 Salida sureste inmersa en el comercio ambulante, con gran cantidad de flujo de personas

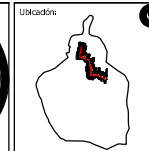
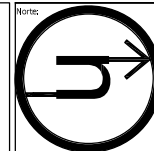
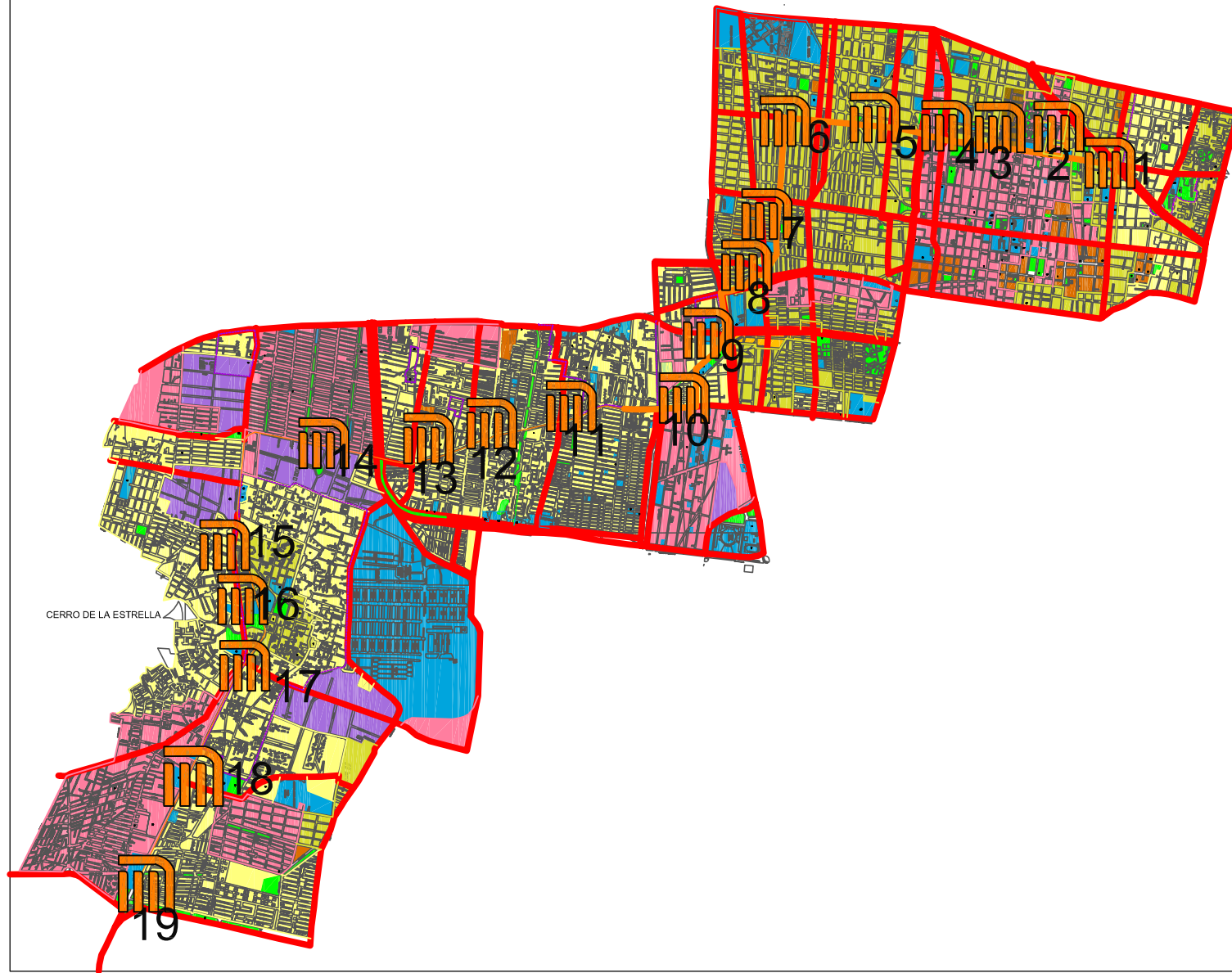
Por ella circula un gran número de personas ya que además de tener la conexión antes mencionada, se encuentra en los bordes del famoso barrio de Tepito que constituye un polo de atracción muy importante. Estas salidas del metro cuentan con una pequeña área rectangular con losetas grises, contenida por barandales de metal, ésta sirve como vestíbulo para acceder a la estación. Se encuentra en una amplia acera que se ve dividida por la gran cantidad de comercio

ambulante, que es muchas veces problemático e inseguro, pero que también le da gran vida a esta zona de la ciudad, ya que sin él, el lugar estaría prácticamente desolado y las estaciones del metro sólo serían utilizados por los vecinos.

Recibe su nombre por encontrarse próxima a la Plaza Garibaldi en donde se realizan diversas actividades de recreación como escuchar música o disfrutar de platillos y bebidas típicas.



Fig. 2. Las salidas, además de ser un lugar de paso, sirven como un lugar de espera o descanso del largo recorrido por los puestos.



Simbología:

- Habitacional
- Habitacional con comercio
- Habitacional Mixto
- Habitacional con Oficinas
- Centro de Barrio
- Equipamiento
- Industrial
- Espacio Abierto
- Línea 8 del STC Metro.
- Zona patrimonial
- Vialidad primaria
- Estación del metro

1. Garibaldi
2. Bellas Artes
3. San Juan de Letrán
4. Salto del Agua
5. Doctores
6. Obrera
7. Chabacano
8. La Viga
9. Santa Anita
10. Coyuya
11. Iztacalco
12. Apalaco
13. Aculco
14. Escudón 201
15. Atlalco
16. Iztapalapa
17. Cerro de la Estrella
18. UAM - I
19. Constitución de 1917

Nombre de Plano:

USO DE SUELO LINEA 8

Clave:

L - US

Fecha:

Julio 2007

Tesis Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

ANTECEDENTES

Bellas Artes. El símbolo de la estación representa la silueta de la fachada principal del Palacio de Bellas Artes que se encuentra frente a las salidas del metro correspondientes a la línea ocho. Cercanos a ella, existen diversos espacios recreativos y turísticos como la Alameda central, el Palacio de correos, diversos museos entre otras sitios.



Fig. 3. Salidas de forma piramidal que contrastan con el Palacio de Bellas Artes.



Fig.4 Amplia acera en la que se puede circular libremente a pesar del comercio ambulante

Fisicamente las salidas tienen formas trapezoidales que asemejan pirámides que contrastan con el estilo *art nouveau* de la fachada del Palacio de Bellas Artes.



Fig. 5 Acceso al metro con muros bajos que son utilizados por los usuarios como lugar de descanso lo que nos indica una necesidad.

ANTECEDENTES

San Juan de Letrán. Esta es una de las estaciones de mayor afluencia de toda la línea ya además de ubicarse cercana al Centro Histórico de la Ciudad de México, se localiza a un costado de un hito de la ciudad, la Torre latinoamericana, la cual da lugar al icono de la estación. Cuenta con cuatro salidas de metro rodeadas por puestos ambulantes en donde se exhibe gran diversidad de mercancías. Las salidas están conformadas por un barandal tubular metálico en el plano horizontal y una placa metálica vertical que indica el nombre de la estación.



Fig. 6 Los peatones tienen que caminar por el arroyo vehicular por el establecimiento del comercio ambulante con el riesgo que esto implica



Fig. 7 Una de las zonas de la ciudad con mayor comercio ambulante y mayor cantidad de usuarios.



Fig. 8 Las entradas al metro han sido cubiertas prácticamente por el comercio ambulante.

ANTECEDENTES

Salto del Agua. Esta estación se conecta con la Línea uno que va de Pantitlán a Observatorio. Cuenta con dos salidas correspondientes a la línea ocho ubicadas en el Eje Central y Plaza Vizcainas y al noroeste en Eje Central y la calle Delicias, en la colonia Centro.

Se presentan, en esta estación, condiciones similares a las de la estación San Juan de Letrán: el área de acceso es apenas suficiente para pasar, rodeada de un barandal de estructura metálica y el letrero vertical que tienen el nombre de la estación. La acera es un poco más ancha que en el caso anterior y el ambulante va poco a poco disminuyendo.



Fig. 9 EL comercio ambulante es menor que en otras estaciones y es más fácil la circulación de los peatones.



ANTECEDENTES

Doctores. Se encuentra situada al sur del Centro Histórico, en la colonia Doctores, llamada así en honor a los Médicos Académicos de la Reforma, cuyos nombres denominan las calles de esta colonia. En dicha zona se encuentran diversas oficinas públicas de Órganos de Gobierno como la Oficina Central de la Tesorería del D F, el Servicio Médico Forense, las sedes de la PGJDF, la Oficina Central del Registro Civil del D. F., así como el Hospital General de la SSA, el Centro Médico Siglo XXI del IMSS, la Escuela Libre de Derecho, la Arena México y las primeras instalaciones de la Televisora Televisa.

Los accesos del metro cuentan con elementos de diseño similares, con pequeñas variaciones, sin perder su esencia. En esta estación, encontramos placas triangulares metálicas unidas por un barandal, en conjunto asemejan una pequeña barca.

Podemos observar que el ambulante es casi nulo.



Fig. 10 Acceso a la Estación constituido por un elemento horizontal y uno vertical que no es contundente para señalar el acceso al metro.



Fig. 11 Acceso sur oeste rodeado por respiraderos del metro que no permiten el establecimiento de comercio ilegal.

ANTECEDENTES

Obrera. Estación que recibe este nombre por su localización en la colonia Obrera en donde vivían gran cantidad de artesanos y obreros en 1910. Cuenta con cuatro salidas: al nororiente y al sur-este, eje central Lázaro Cárdenas esquina Fernando Ramírez, al nor-poniente y sur-poniente eje Central esquina Dr. Arce. Al igual que los accesos de la estación Doctores, éstos no cuentan con gran área para acceder al metro, la forma física de las

entrada es igual a la de la estación Doctores, además, las salidas están rodeadas por los respiraderos del metro y prácticamente no existe el comercio ambulante.



Fig. 12 Accesos al metro rodeados por respiraderos, debido a que no existe comercio ambulante cercano a ellos, La entrada al metro se puede ubicar fácilmente.

ANTECEDENTES

El segundo gran grupo lo conforman las estaciones localizadas en el Eje 3 Oriente, por compartir características similares, ya que en esta parte de la ciudad, el metro corre por la superficie generando condiciones particulares en las estaciones:

Coyuya. El icono de la estación representa el pie de un conchero, con sonajas en los tobillos que al bailar simula el sonido de cascabeles, ya que Coyuya es una palabra náhuatl que significa donde se hacen los cascabeles.

Se ubica en el cruce del Eje 3 oriente avenida Francisco del Paso y Troncoso y el Eje 4 sur avenida Plutarco Elías Calles, en este tramo el metro emerge para circular por la superficie. La estación es permeable a la vista ya que desde las calles que la rodean se puede apreciar el andén central. Las cuatro escaleras que conducen a la planta alta donde se encuentran localizadas las taquillas y algunos comercios.

Para dar continuidad a la circulación del Eje 4, se construyó un puente vehicular, bajo el que se ubican dos accesos al metro a ambos



lados del Eje 3, donde también existen espacios para distintas actividades como zonas de estacionamiento, retornos, jardineras, que son tomadas como áreas de descanso, andadores para base del transporte público como peseros y taxis. También existe una zona donde se ha establecido

diversos puestos ambulantes.



Fig. 13 Espacio bajo el puente donde el peatón no puede circular libremente.

ANTECEDENTES

Iztacalco. El símbolo de la estación es la fachada del Convento de San Matías que fue el primer templo católico de la zona. Al igual que la estación anterior las salidas del metro se encuentran bajo el puente que da continuidad a la avenida Tezontle.

En las áreas bajo el puente, existen retornos en los que se estacionan automóviles, ya que carecen de una zona específica para esto, entorpeciendo la circulación tanto peatonal como vehicular. Se identifica también, comercio ambulante, que aunado a los excesivos carteles colocados en las columnas del puente, demeritan la imagen de la zona.

Cercano a esta estación se encuentra el Colegio de Bachilleres número tres, la Unidad Habitacional del Infonavit Iztacalco y un terreno baldío en el que se colocan por temporadas circos o ferias. La suma de estos tres elementos dan como resultado un alto

flujo de personas que en su mayoría utilizan esta zona como punto de reunión.



Fig. 14 Cruce de Eje 3 Ote. y Av. Tezontle. De gran carga vehicular que algunas veces es entorpecida por las paradas improvisadas de los microbuses

Fig. 15 Amplio espacio bajo el puente vehicular, ésta es la zona por donde se accede al metro. Existe gran contaminación visual.



ANTECEDENTES

Apatlaco. Es un vocablo náhuatl que significa "Lugar de baños medicinales". Antiguamente era un canal que se comunicaba con el canal de la Viga, que actualmente es una vía vehicular que lleva este mismo nombre.

Se ubica en el cruce del Eje 3 Ote. Francisco del Paso y Troncoso con Avenida Santa María Purísima. El área de acceso al metro, ubicado bajo el puente, cuenta con una cancha de básquetbol y bancas para el descanso de las personas, ambas mal ubicadas ya que se encuentran muy cerca del paso de los automóviles del Eje 3;

además son incómodas, por el ruido de los automóviles y son peligrosas para los usuarios.



Fig. 16 Estructura que señala la entrada al metro. Es leíble por ser un elemento casi

Bajo el puente encontramos retornos y menor número de puestos ambulantes, con relación a las estaciones anteriores.



Fig. 17 El área bajo el puente es tan amplia que permite la ubicación de una cancha de Básquetbol y una zona de descanso.

ANTECEDENTES

Aculco. Significa "Lugar donde tuerce el agua" y la estación recibe este nombre por encontrarse en la colonia Pueblo Aculco.

Bajo el Puente que da continuidad a la Av. Trabajadoras Sociales; el comercio ambulante es prácticamente nulo, pero, al igual que en estaciones anteriores, se estacionan algunos autos en estas zonas, estos no provocan prácticamente conflictos de circulación debido a que no hay tantos usuarios como en otras estaciones.

Se puede observar, que las columnas que sostienen a estos puentes son pintadas con "grafitis" que sin ningún valor artístico, demeritan la imagen del espacio elevando la percepción de inseguridad.



Fig. 18 Salida oriente con una gran plancha de concreto que sirve como vestíbulo para acceder a las escalinatas del metro prácticamente libre de comercio ambulante.



Fig. 19 Columnas del puente con grafitis que hacen parecer insegura esta zona.

ANTECEDENTES

Escuadrón 201. Esta estación toma su nombre gracias a la colonia Escuadrón 201 nombrada en homenaje a esta agrupación de la fuerza aérea mexicana que fue enviada a combatir como parte de los aliados en la Segunda Guerra Mundial.

En este punto el metro circula de manera subterránea y no guarda las mismas características tipológicas que las estaciones anteriores pero, se encuentra en este grupo por su localización en el Eje 3 oriente. Cuenta con tres salidas, dos de ellas con pequeñas plazas de acceso. En la salida poniente la plaza de acceso es de forma rectangular delimitada por construcciones de dos niveles en ambos lados, constituida por tan solo una plancha de concreto y el acceso al metro se encuentra ubicado al centro de ésta. El comercio ambulante vuelve a aparecer creando conflictos de circulación. A pesar de no ser un paradero autorizado, los microbuses hacen fila en este sitio provocando gran conflicto vial.

El acceso noreste cuenta con un área mayor, en comparación con las otras plazas, está delimitada por fábricas en dos de sus lados; en ella se



ubica un paradero de trolebuses, en la parte delantera se encuentra el acceso al metro, algunos comercios ambulantes y dos grandes jardineras circulares que han sido adoptadas como zonas de descanso por los usuarios debido a la carencia de mobiliario en éste que es un punto de encuentro.



Fig. 20 Jardineras utilizadas como zona de descanso por los usuarios al haber una falta de mobiliario

ANTECEDENTES

El último gran grupo está conformado por las estaciones que se encuentran a lo largo de la calzada Ermita Iztapalapa en donde encontramos las siguientes estaciones:

Atlalilco. La estación es llamada de esta forma porque se cree que en la zona existió un pueblo con ese nombre náhuatl que quiere decir "Donde se contiene el agua".

Se ubica sobre calzada Ermita Iztapalapa, en la colonia Isabel Industrial. Las salidas que se encuentran en el lado sur no carecen de plaza de acceso y el poco espacio que queda se ve constantemente amenazado por el comercio informal. Conservan formas similares a las salidas del primer grupo. Por otra parte, en la salida norte se encuentra una plaza de acceso contenida por construcciones en tres de sus lados en donde los usuarios gustan sentarse en las bancas colocadas

alrededor de las jardineras, en ellas no existe, al parecer, un tratamiento definido de la vegetación ya que sólo encontramos plantas que han crecido allí de manera espontánea, lo que genera una sensación de abandono al percibir el espacio; es importante señalar que en esta plaza, a diferencia de otras, encontramos algunos fresnos (*Fraxinus udhei*).

Fig. 21 Mayor cantidad de vegetación arbórea, que es utilizada en las áreas de descanso.



Fig. 22 Amplia zona de acceso, la entrada al metro es fácil de ubicar por la verticalidad de su letrero.



ANTECEDENTES

Iztapalapa. Esta estación recibe su nombre haciendo referencia a la delegación política en la que se encuentra. En este punto La calzada Ermita se bifurca y la estación Iztapalapa queda del lado norte de la amplia vialidad.

En el lado sur de este acceso al metro, destaca el edificio de la propia estación ya que, se construyó, no solo un pequeño acceso, como en las otras estaciones, sino todo un edificio que además sobresale en su contexto por contar con diversas estructuras metálicas.

Frente a este edificio se localizan otras dos salidas, en las que podemos reconocer el esquema manejado en las estaciones de este gran grupo: pequeña plaza de acceso con jardineras cubiertas con pastos, bancas de concreto.



Fig. 23 Edificio de acceso a la estación en Av. Ermita Iztapalapa. El acceso no cuenta con un área vestibular.



Fig. 24 Los espacios son amplios que permiten a los usuarios realizar actividades como el ciclismo, lo que nos indica la necesidad de espacios recreativos en esta zona de la ciudad.

ANTECEDENTES

Cerro de la Estrella. Recibe este nombre por su proximidad a la zona arqueológica y centro religioso "Cerro de la Estrella", que es un lugar de gran importancia para Iztapalapa y el oriente de la Ciudad de México.

Cuenta con una plaza de acceso delimitada por construcciones en dos de sus lados, jardineras, bancas y comercios ambulantes todos ordenados de una manera lineal paralela a la calzada Ermita Iztapalapa.

Como en las otras estaciones no existe un tratamiento paisajístico de la vegetación, esto, al conjuntarse con la imagen que generan las pintas en las bardas que la rodean, producen una sensación de abandono e inseguridad.



Fig. 25 Prácticamente todos los muros de la plaza están pintados con leyendas lo que genera un mal aspecto.



Fig. 26 A diferencia de otras plazas aquí encontramos mobiliario para una zona descanso rodeada por grandes jardineras.



ANTECEDENTES

UAM-I. Estación nombrada de esta forma por su cercanía con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) plantel Iztapalapa, que es el plantel más grande de los tres campus de la UAM y que tiene la mayor actividad científica y tecnológica de dicha Universidad.

Cuenta con cuatro salidas, dos de ellas al sureste y dos más al sur poniente hacia la avenida San Miguel. Estas no cuentan con plaza de acceso debido a que las salidas desembocan directamente en la banqueta y se encuentran rodeadas de comercios ambulantes.

A pesar de tener este reducido espacio, se han colocado en ellas los mismos elementos de las otras plazas de acceso, lo que hace que todo se perciba amontonado.

Las salidas que se encuentran al norte tienen una pequeña plaza de acceso con bancas que rodean jardineras sin ningún diseño en el uso de la vegetación y vendedores ambulantes que provocan conflictos de circulación.



Fig. 27 En estas imágenes podemos ver el comercio ambulante que aprovecha el paso de los estudiantes de la UAM, invadiendo la zona de acceso al metro.

ANTECEDENTES

Constitución de 1917. Es quizá la estación más importante de toda la línea en cuanto a flujo de personas, ya que es una de las dos estaciones terminales de la Línea ocho, en este tramo el metro vuelve a emerger para correr por la superficie. Cuenta con un amplio paradero que alberga diversos tipos de transportes colectivos. Tiene áreas verdes "ornamentales" (nadie las usa, nadie las pisa, nadie las maltrata) conformadas por taludes cubiertos de césped con algunos fresnos. Los comercios en ésta zona están contruidos de manera formal y a diferencia de los puestos de otras estaciones éstos permanecen aquí y no necesitan montar y desmontar diariamente; están mejor organizados que en las otras estaciones, por lo que no provocan conflictos de circulación. Frente al paradero, al norte de la estación, se encuentran accesos que no cuentan con plazas y, las escaleras por las que se puede ingresar, desembocan en la acera. Cercana a una de estas

escaleras existe una base de taxis y vendedores ambulantes que demeritan la imagen del lugar y crean conflictos de circulación.



Fig. 28 Afluencia de personas que se dirigen del metro hacia el paradero en la tarde de un día laboral.



Fig. 29 Áreas verdes del paradero. No tienen ningún uso aparente ya que ni siquiera embellecen el lugar.



Fig. 30 Paradero de estación Terminal en donde la basura demerita su calida visual.

ANTECEDENTES

Quedan fuera de los grupos anteriores las estaciones de Chabacano, La Viga y Santa Anita debido a que no se localizan en ninguna de las tres vías principales que tomamos como punto de partida para la clasificación (Eje Central, Eje 3 Oriente, Calzada Ermita Iztapalapa); y no se pueden agrupar en un sólo conjunto ya que no comparten características de manera tan evidente como lo hacen las otras 16 estaciones.

La estación Chabacano, se encuentra en una calle poco transitada, lo que le da un sentido más íntimo en comparación a las otras; no obstante, esto no sucede en la estación La Viga, que se localiza en una de las calles más transitadas del oriente de la ciudad, Calzada la Viga; pero tiene mayor área rodeando las zonas de acceso que otras estaciones y cuenta con un polo de atracción muy importante "El circo volador"; la última estación, Santa Anita, es la estación con la mayor área verde de toda la

línea y con un gran edificio de acceso a la estación que la hace diferente a las demás.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ESTACIONES ELEGIDAS.

Chabacano. El símbolo de la estación es un chabacano, en referencia a la cercanía de la avenida Chabacano que antiguamente contaba con gran cantidad de estos árboles, cuando éstos eran terrenos baldíos⁵.

Es una de las estaciones más importantes del Sistema de Transporte Colectivo ya que conecta a la línea ocho, con la línea 2 (Taxqueña - Cuatro Caminos) y la línea 9 (Pantitlán - Tacubaya). Por esta estación circulan muchísimas personas de manera subterránea, pero son pocas las que salen a la superficie en este punto.

En su parte exterior, correspondiente a la línea 8, se realizan distintas actividades, ya que cuenta con un

⁵ Página oficial del Sistema de Transporte Colectivo Metro
www.metro.df.gob.mx

ANTECEDENTES

espacio amplio donde se han podido construir zonas de descanso y diversos juegos infantiles.



Fig. 31 Salida de Estación Chabacano en una calle poco transitada y que cuenta con amplios espacios.

La Viga. A fines del siglo XIX los habitantes de los pueblos que actualmente forman parte de las delegaciones de Iztapalapa e Iztacalco vivían en varias localidades rodeadas de chinampas, comunicadas por una amplia red de canales, uno de estos se llamó La Viga, nombre tomado de un rancho que se ubicaba a un costado del canal; éste no duró mucho, pues en 1903 cambia la división política del Distrito Federal y se mandó cegar el canal para construir una nueva vialidad, dando origen a la actual calzada de La

Viga, al lado de la cual surgieron industrias y asentamientos de población años después.⁶

Encontramos tres salidas ubicadas en el cruce de calzada de la Viga y Guillermo Prieto; cada una de éstas cuentan con una amplia plaza de acceso en las que se encuentran jardineras con pasto, respiraderos y bancas de concreto. La plaza de acceso sur este sirve a la vez como un vestíbulo para ingresar al Centro de arte y cultura "Circo volador", anteriormente cine Francisco Villa.



Fig. 32 Estación la Viga cercana a un complejo cultural y recreativo.

⁶ Página oficial del Sistema de Transporte Colectivo Metro www.metro.df.gob.mx

ANTECEDENTES

Cabe señalar que el gran flujo de esta estación se debe a su cercanía con el mercado Jamaica, que se convierte en un polo de atracción para personas de distintas colonias.

Santa Anita. Es el nombre del barrio donde anteriormente se hacía comercio de flores y legumbres, productos que cosechaban los nativos en sus chinampas y transportaban en canoas al centro de la ciudad. El barrio estaba situado a las orillas del Canal de la Viga.⁷

Esta estación se conecta con la línea cuatro de la que es terminal, y esta provista de un paradero que colinda con el área de las salidas de la línea ocho, aunque éstas no tienen una conexión directa en el espacio exterior, por sus pasillos subterráneos sí.

Cuenta con la mayor área de espacios abiertos de

toda la línea, en ella encontramos zonas de descanso, andadores, áreas verdes, jardineras y caseta de vigilancia. Como pocas estaciones prácticamente carece del problema del ambulante.

A un costado de ella se encuentra una zona habitacional. Frente a la estación se localiza el Centro social y deportivo "Coyuya" que carece de zonas de recreación pasiva, por lo que los espacios exteriores de la estación Santa Anita son utilizados para ello.



Fig. 33 Estación con más área verde de toda la Línea.

⁷ Página oficial del Sistema de Transporte Colectivo Metro www.metro.df.gob.mx



3. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Para hacer a nuestra ciudad más legible es necesario que ciertas zonas o puntos sean identificadas fácilmente. Este trabajo pretende dar un ejemplo de lo que se puede hacer al respecto con puntos de gran uso, que se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de la Ciudad.

Por esta razón se consideraron algunos elementos de diseño que estarán presentes en las 19 plazas de acceso a las estaciones de la Línea ocho (en esta tesis se abordan tres casos), con la intención de que al tener elementos similares estos espacios sean percibidos como un todo.

La parte medular de las plazas son los accesos al metro, por este motivo serán enfatizados mediante el diseño, para fortalecer su legibilidad.

Uno de los elementos unificadores de los espacios abiertos de las estaciones del metro serán los

pavimentos, utilizando los mismos materiales, prácticamente con las mismas intenciones de diseño:



Pavimento Amarillo. Se trata de cantera "Piso dorada" 51 x 51 x 3.8 cm. de la marca Perdurastone S.A., para indicar el acceso al metro, las áreas tratadas con este tipo de pavimento marcarán una jerarquía, para hacer legibles los accesos a cada estación.



Pavimento Rojo. La cantera laminada "Tikul" 40 x 40 x 2 cm. Marmolería hermanos Bravo S.A. de C.V. que generará contraste con el pavimento amarillo, se colocará cercana a las zonas de descanso marcando la diferencia entre dicha área y la zona de acceso.



Pavimento Café. La función de estas losas de concreto, armado con malla

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

electrosoldada 6.6.10.10 con color integral "Terracota" Kemiko, es ligar a los dos tipos de pavimentos anteriores.

Se dispondrán áreas de descanso a lo largo de la plaza que serán confortables para los usuarios, en las que se colocarán bancas modulares de concreto con color integral "trigo" Kemiko.



Para conservar las plazas de acceso y mantenerlas limpias, se colocarán botes de basura "Bruma completa" 78.5 X 51 X 47.5, Dotaciones urbanas S.A., sobre todo en los principales pasos de las plazas, elemento que además dará unidad a las estaciones del metro de la L-8.



Las plazas de acceso son percibidas como inseguras por las noches debido a que existe poca



actividad a esas horas y porque la iluminación es deficiente; por tal motivo se colocarán dos tipos de luminaria: "Farola nella" 3.40 m altura 0.70 m. de diámetro. y "Baliza Gueda" con luz 0.80 m altura x 0.17 m diámetro, de Dotaciones urbanas S.A. para lograr buena



iluminación a escala humana.

La vegetación fue elegida por su bajo mantenimiento y belleza. Además se considerará la colocación de árboles de hoja perenne (*Pittosporum undulatum*) para tener sombra y dinamismo en el sitio constantemente y otros árboles caducifolios como la astronómica (*Lagerstroemia indica*) que, además de marcar estacionalidad, permitirán el paso de los rayos del sol en invierno y nos cubrirá en los meses de calor.

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Se plantarán cuatro tipos de cubresuelos, que otorgarán a las plazas de acceso, diversos contrastes de color y textura.

Se conservará la vegetación que se encuentre en buen estado y que no interfiera con el diseño, principalmente árboles de gran talla, a los que se les realizarán podas de saneamiento y fumigación de ser necesario.

PALETA VEGETAL




Imagen	Características
	Ayube <u><i>Ajuga reptans</i></u> Familia: Lamiaceae. Planta herbácea perenne, hasta 15 cm de altura, extiende más de 60 cm. Tiene hojas púrpura rojizas
	Cebrina <u><i>Tradescantia zebrina</i></u> Planta rastrera de 20 cm de alto por 30 de ancho, que produce pequeñas flores casi blancas por el interior de los pétalos y rosas por el exterior. Debe estar en una situación

Imagen	Características
	Niña en barco <u><i>Setcreasea purpurea</i></u> . Planta de follaje perenne de color violáceo. Floración de color rosa lila Dimensiones: 20 x 30 cm. Un exceso de agua provoca la pudrición de la planta. Sus tallos son frágiles, se rompen con facilidad.
	Sedum <u><i>Sedum glaucophyllum</i></u> . Planta suculenta de 10cm alto y entre 30 a 40 cm de diámetro. Se adaptada a la sequía debido a sus carnosas hojas. Vegeta en exposiciones soleadas, aunque tolera algo de sombra. A pleno sol las hojas adquieren un brillante tono rojizo.

CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

Imagen	Características
	<p>Chabacano <i>Prunus armeniaca</i> Árbol de 6m de altura por 4m de fronda con flores grandes, rojas y pétalos blancos o rosados. Es resistente a la sequía. Se da mejor en exposiciones aireadas y soleadas.</p>
	<p><u>Pittosporum undulatum.</u> Árbol de hasta 7-8 m de altura, con la corteza grisácea oscura, Flores blancas, muy aromáticas, de unos 1.3 cm de diámetro, Especie bastante resistente a la sequía y al frío, y poco exigente.</p>
	<p>Astronómica <i>Lagerstroemia indica</i></p> <p>Árbol pequeño (3-6m altura y 4m de fronda) de flores rosas en primavera y principios del verano.</p>

Como norma de seguridad, se requiere en todas éstas plazas, la instalación de tomas de agua para los bomberos, que se encontrarán lo más cercano posible al acceso al metro.



4. CASO DE ESTUDIO
4.1 ESTACIÓN SANTIAGUITA
CONTEXTO URBANO

CONTEXTO URBANO

Para comprender la problemática de cada estación se realizó un estudio del uso de suelo que rodea a cada una de ellas con el fin de entender el contexto en el que están ubicadas.

La zona en donde se encuentra la estación Santa Anita está caracterizada por la actividad industrial (Ver plano US-01), representada por bodegas y fábricas de diversos rubros como: alimentos, jabones, plásticos, etc.; por lo que en ciertas horas del día se pueden ver a trabajadores transitando por esta parte de la ciudad o bien buscando un sitio para comer o descansar.

La estación está inmersa en un área de uso de suelo mixto (habitación y comercio), la población es en su mayoría de clase media, aunque observamos algunos predios de autoconstrucción que indican calidad de vida baja. A manera de centro de barrio se han dispuesto un deportivo, iglesia católica,

mercado, hospital infantil, primaria y un kinder.

La zona de estudio está delimitada por Viaducto río de la piedad, una de las principales vías del Distrito Federal, que lo cruza de oriente a poniente y viceversa y cuenta con diez carriles. La visual en esta zona varía ya que en algunos tramos, la vía se encuentra a un nivel mas bajo lo que permite ver el área verde de la estación desde diversos puntos en la zona.

La segunda vía que nos delimita es H. Congreso de la Unión con seis carriles, es una vía primaria que conduce de sur a norte. En el tramo donde se ubica la estación Santa Anita, corre también el metro de la línea 4 (Martín Carrera – Santa Anita) de forma aérea sobre el camellón central de ésta vía, constituyendo un borde en la zona. En dicho camellón podemos encontrar algunas áreas jardinadas, áreas de descanso y andadores que, a

CONTEXTO URBANO

pesar de ser utilizadas para recreación, no cuentan con las condiciones para hacerlo adecuadamente.

Al sur se localiza una calle de carácter local Emiliano Zapata, de gran concentración industrial y al Este la calle 1ro de mayo, en la que se encuentran diversos locales comerciales; con ello se cierra la poligonal de estudio.

Santa Anita



Miriam Rodríguez Trejo
 Titulo Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:
 Fecha: Julio 2007

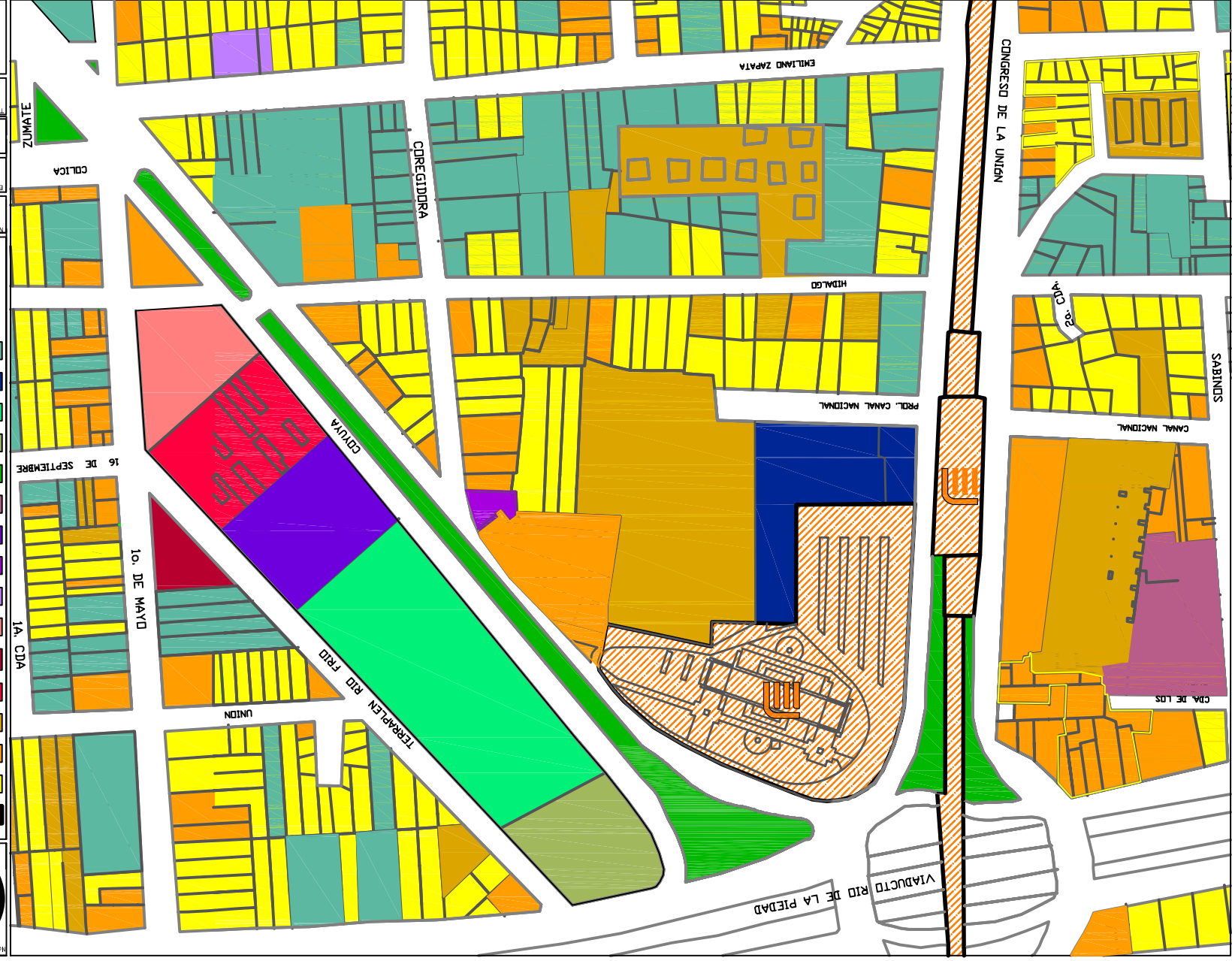
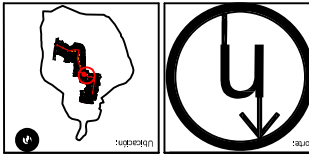


Escalera: SANTA ANITA
 Clave: US-01

Nombre de Plano: USO DE SUELO

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

- Instalaciones del Metro
- Habitacional
- Habitacional con comercio
- Unidad Habitacional
- Hospital Infantil
- Iglesia
- Mercado
- Guardería del IMSS
- Jardín de Niños
- Escuela Primaria
- Escuela Secundaria
- Area Verde
- Centro Social
- Deportivo
- Coordinación Territorial (casco)
- Industria



A decorative orange line graphic that starts at the top right, goes down, then left, then down again, ending at the bottom right. It features several circles of varying sizes at the top and bottom right corners.

ANÁLISIS - DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

Esta estación cuenta con la mayor cantidad de área verde en la línea ya que de sus 9483.98 m² de superficie, 5337.63m² (56%) están destinados a áreas verdes. En su mayoría se limitan a una superficie cubierta de pasto (que creció espontáneamente) y árboles como fresnos (Fraxinus uhdei) de diversa talla. La imagen que se muestra en la fotografía, sólo se observa en época de lluvias, ya que en la época de secas se percibe un espacio descuidado porque la vegetación muere debido a que no hay mantenimiento.

En esta estación del metro encontramos eucaliptos (Eucalyptus camaldulensis), pirules (Schinus molle), jacarandas (Jacaranda mimosaeifolia), sauce llorón (Salix babylonica), además de gran cantidad de fresnos y en el camellón de Av. Coyuya existe gran número de Olmos chinos (Ulmus parvifolia).



Fig. 34 Vista desde Acceso sur. Vegetación arbórea de talla

Se hizo un levantamiento fitosanitario aleatorio, este muestra que algunos árboles se encuentran en mal estado plagados o enfermos, otros más están plantados tan cercanamente que no tienen posibilidad de desarrollarse completamente. Estos males ponen en riesgo el buen desarrollo de los árboles que se encuentran sanos, por lo que se proponen 17 derribos de árboles que se detectaron en muy mal estado.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

Por la apariencia del lugar, se puede afirmar que no hubo diseño ni manejo de la vegetación, esto, entre otras razones, explica que los espacios exteriores no sean usados. Ver plano AD-01.

En la zona donde se localiza la estación Santa Anita, existe un deportivo frente a la estación que cubre las necesidades de recreación "activa" para realizar deportes como el fútbol, básquetbol o el frontón, pero no existe un lugar para recreación "pasiva" como el paseo y el descanso de las personas mayores.



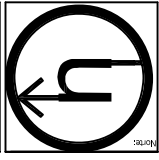
Fig. 35 Edificio de la estación de formas piramidales que tiene la jerarquía adecuada con respecto a los demás elementos que se encuentran en el espacio.

La estructura actual de la estación es simétrica y ortogonal, guardando el concepto de diseño del edificio del metro que es de forma piramidal, éste sobresale de la tipología arquitectónica de los edificios que lo rodean, creando un punto de interés. Cuenta con tres accesos bien definidos al oriente, poniente y lado norte, que responden adecuadamente a las necesidades de ingreso de los usuarios.

No obstante, existe uno más, hacia el sur, que une el paradero de microbuses correspondiente a la Línea 4 con el área de la línea ocho. Sin embargo, éste se encuentra obstaculizado por una mojonera, no es legible y casi no es utilizado, debido a que es peligroso y existen pasillos subterráneos del metro entre las dos líneas que los comunican. No se considerará como parte del proyecto el área de este paradero porque es funcional e independiente de la Línea ocho.



Ubicación:



Norte:

- Simbología:**
- Edificio de estación de Metro
 - Caseta de vigilancia
 - Acceso a área de estación
 - Acceso a edificio del Metro
 - Acceso a edificios colindantes
 - Acceso vehicular a Paradero
 - Coladera
 - Luminaria
 - Respederos
 - Toma de agua bomberos
 - Área de Paradero Línea 4
 - Área de descanso
 - Zona estacionada
 - Zona insegura
 - Circulación vehicular
 - Mayor flujo peatonal
 - Comercio ambulante
 - Jardinerías
 - Áreas Verdes
 - Áreas con mayor vegetación arbórea
 - Árbol en mal estado
 - Sauce Llorón (falta mantenimiento)
 - Jacaranda (falta mantenimiento)
 - Olmo Chino (falta mantenimiento)
 - Freno (falta mantenimiento)
 - Pítil (falta mantenimiento)
 - Eucalipto (falta mantenimiento)
 - Nivel de Piso terminado

Nombre de Mapa:

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

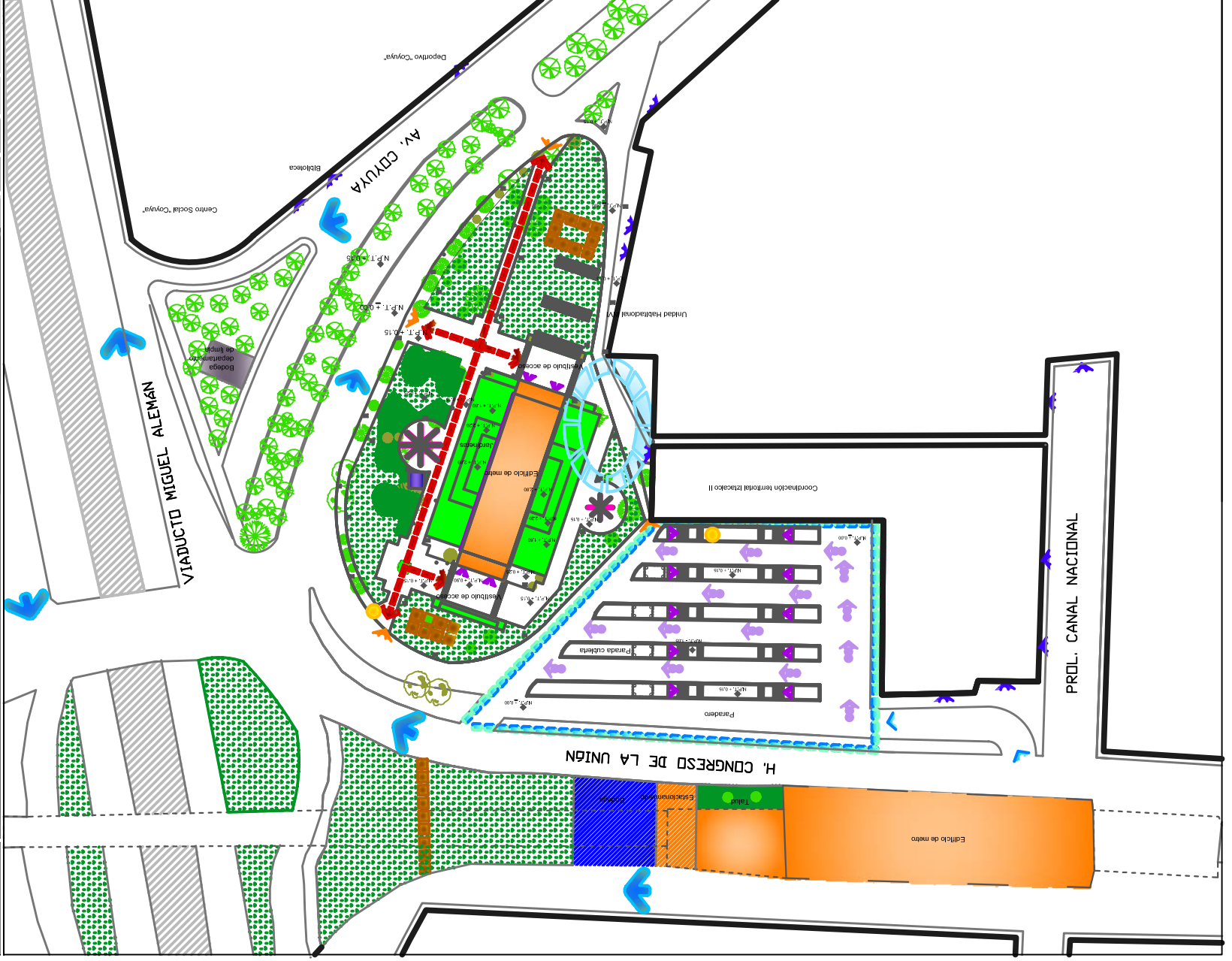
Escalera: SANTA ANTA

Clave: AD-01

Fecha: Julio 2007



MIRIAM RODRIGUEZ TREJO
Toda profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO



Fig. 36 Escalinatas que conducen al vestíbulo de acceso del edificio del metro, donde se puede ver el amplio espacio y la libre circulación con la que cuenta.

Los accesos al edificio del metro se encuentran al oriente y poniente de la estación subiendo por una pequeña escalinata que conduce a un área de piso de mármol gris que sirve como vestíbulo de acceso. Son espacios amplios y funcionales, y los usuarios pueden circular por estas zonas libremente.

Cercanos al acceso este, se localizan tres respiraderos que no están integrados al diseño general de la estación, por donde el metro recibe luz y aire, estos se ubican sobre un área de césped,

que tiene partes erosionadas por el paso de los usuarios y falta de mantenimiento, lo que demerita grandemente la calidad visual del lugar, pero que también nos refiere la necesidad de las personas de utilizarlo.



Fig. 37 Acceso en la parte sur hacia el paradero. No es legible, es inseguro ya que permite el ingreso al paradero por el paso de los microbuses.



Fig. 38 Esta zona de respiraderos es utilizada para diversas actividades, como pasear perros, sentarse o jugar fútbol.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

El andador norte es la zona de mayor flujo peatonal, debido a que tiene conexión directa con los accesos y el edificio de la estación, cumpliendo satisfactoriamente con la función primordial de la plaza que es dar acceso al metro; sin embargo, carece de elementos ornamentales que lo hagan atractivo. Junto a éste se encuentra una zona de descanso, de forma semicircular y cercana al área de mayor densidad de vegetación arbórea que también es muy utilizada, debido a que es más confortable en las horas de intenso sol, en comparación con la otra zona de descanso, ubicada en el costado sur.



Fig. 39 En esta zona de descanso es aprovechada la sombra de los árboles lo que propicia la estancia de los usuarios.

Junto a esta zona de descanso se localiza una caseta de vigilancia abandonada y en mal estado lo que demerita la calidad visual del lugar, su ubicación no es la más adecuada ya que no es aquí donde se necesita la vigilancia.

En cambio, en el andador sur se genera una zona insegura debido al confinamiento del lugar entre la Unidad Habitacional, y el edificio del metro con sus grandes jardineras; esto impide que desde el andador de mayor importancia se pueda ver lo que sucede en esa zona. Muy pocas veces es utilizada esta parte de la estación.

La plaza de la estación Santa Anita carece de mobiliario, prácticamente no existen botes de basura, las luminarias son insuficientes y las bancas de concreto, a pesar de contar con adecuadas dimensiones, son muy pocas; la presencia de

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

basura hace que se perciba como un lugar desolado y sin vigilancia.



Fig. 40 La parte sur es la menos utilizada y debido a su confinamiento entre grandes muros es insegura.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICO

ELEMENTO	Área aprox. en m ²	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTOS
Acceso	1400	Ingreso al metro	<ul style="list-style-type: none"> • Legibilidad • Conexión directa con pasos peatonales de calle a Edificio de Metro • Iluminación.
Vestíbulo	320	Recepción y distribución de personas	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie libre de obstáculos. • Conexión con andadores • Iluminación.
Zonas de descanso - recreativas	1620	Descansar Reunir Recrear	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas confortables • Mobiliario (banacas, iluminación, botes de basura). • Vistas atractivas. • Conexión con andadores
Andadores	2680	Transitar (Peatonal y vehicular)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con todas las áreas. • Legibilidad. • Pavimentos. • Mobiliario (botes de basura, luminarias).
Áreas Verdes	2250		<ul style="list-style-type: none"> • Vegetación atractiva de bajo mantenimiento.

ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO

El diseño de esta estación pretende impulsar, las actividades de recreación pasiva, ya que como se señaló, la zona carece de un espacio para dichas actividades. "El reto es mantener una calidad de vida aceptable para la mayoría de los que habitamos esta ciudad: los espacios exteriores son una alternativa complementaria para el logro de este objetivo."⁵ Ver Plano AP – 01.

Para lograrlo, el diseño retomará el carácter formal que guarda el edificio del metro y el ritmo con el que están dispuestos los respiraderos para colocar los pavimentos; de esta manera se incluyen los respiraderos en el proyecto dejando de ser un elemento aislado y sobrepuesto. Se ha tomado como punto de partida, para el diseño, el eje longitudinal del edificio de esta estación.

⁵ Cabeza Pérez Alejandro. "Elementos que intervienen en la conformación de los espacios abiertos" en Espacios Abiertos en la Ciudad de México. 1999. México D. F. Comité editorial del Distrito Federal. Serie así funciona tu ciudad.



Fig. 41 Vista del área de respiraderos y zona de descanso desde donde se observa la calle que conduce a la salida de emergencia de la Unidad Habitacional.



Miriam Rodríguez Trejo
 Tesis Profesional que para obtener el título de Arquitecta Paisajista presenta:

Fecha: Julio 2007



SANTA ANITA

AP-01

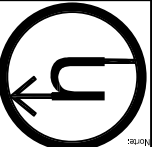
PLANTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

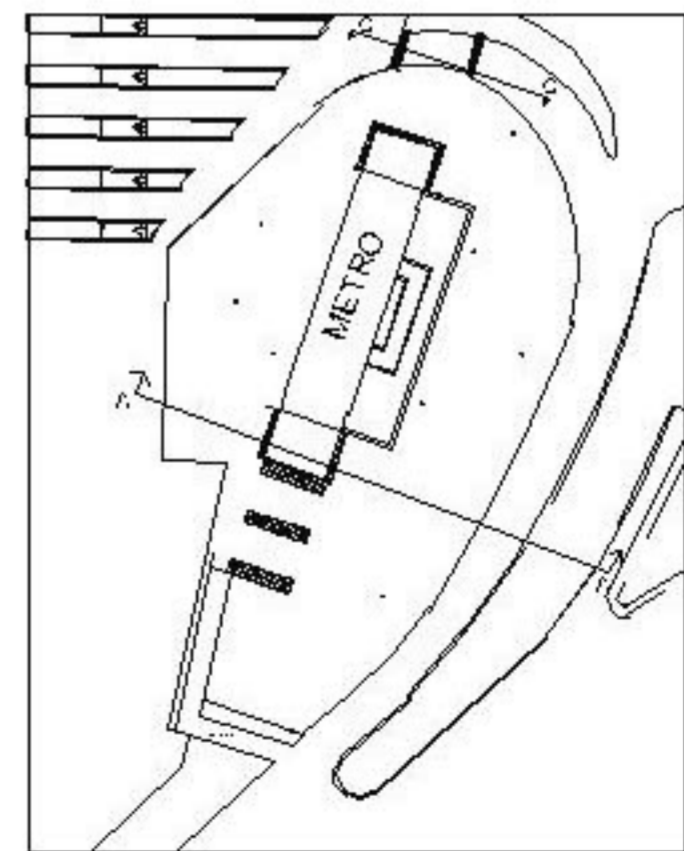
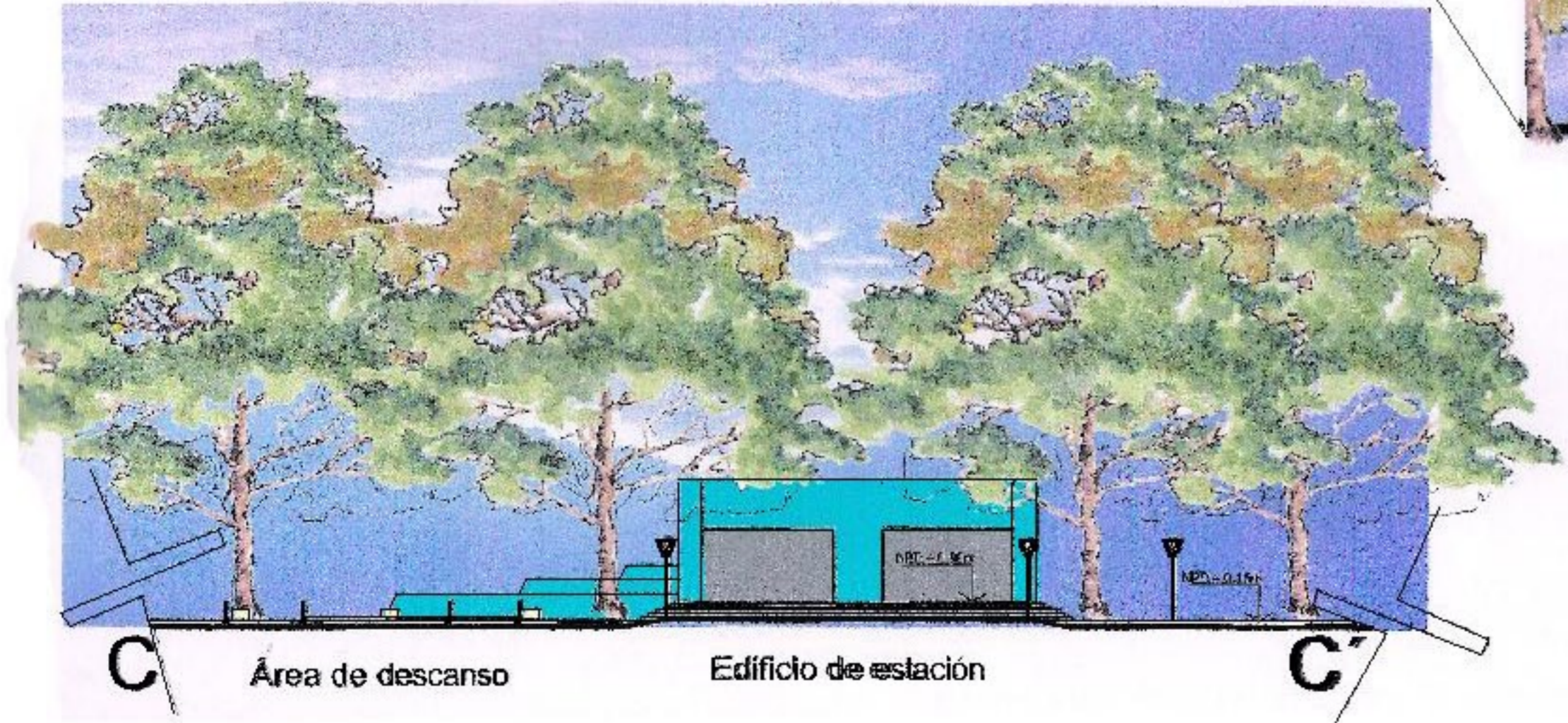
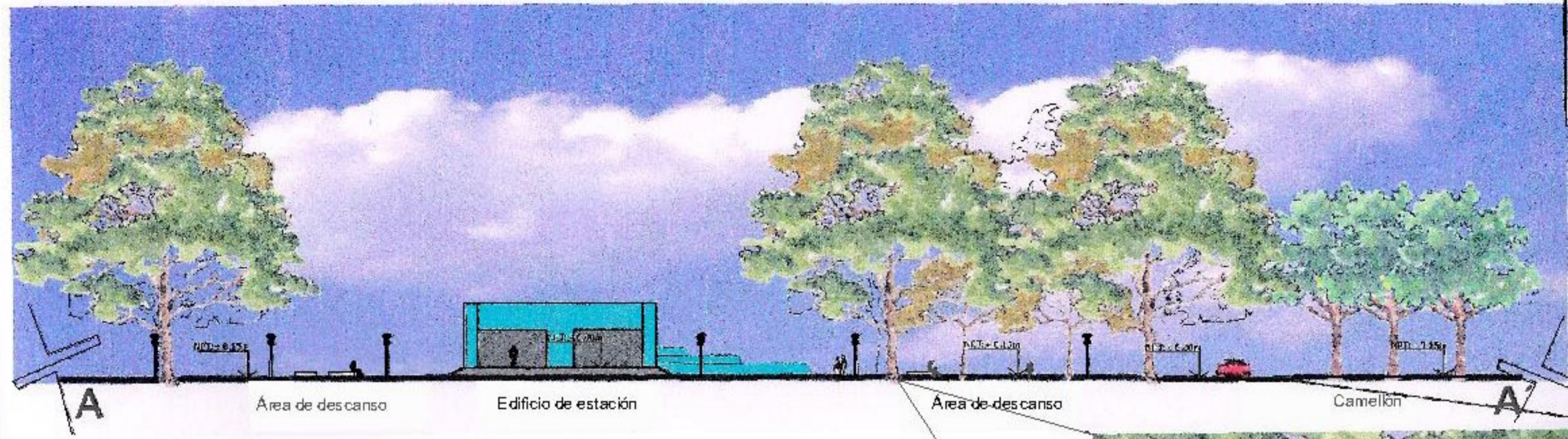
Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Nombre de Plano:



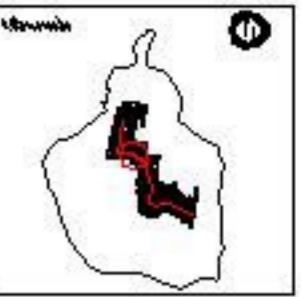
- Sirobique
- Concreto con color integral
- Perduratone
- Cámara Piso dorada 0.05 x 0.40 x 0.08
- Cámara lambrada Herano Bravo S.A.
- Cámara lambrada Ideal 0.2 x 0.32 x 0.32
- Mita en barro (Seitresasa purpura)
- Cebina (Tradescantia zebrina)
- Ayube (Alysicap repens)
- Sature (Salix babington)
- Pirul (Schinus molle)
- Olmo Chino (Ulmus parvifolia)
- Jacaranda (Jacaranda mimosaeifolia)
- Fresno (Fraxinus ulmifolia) Ekstenne
- Fresno (Fraxinus ulmifolia) Propuesto





Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

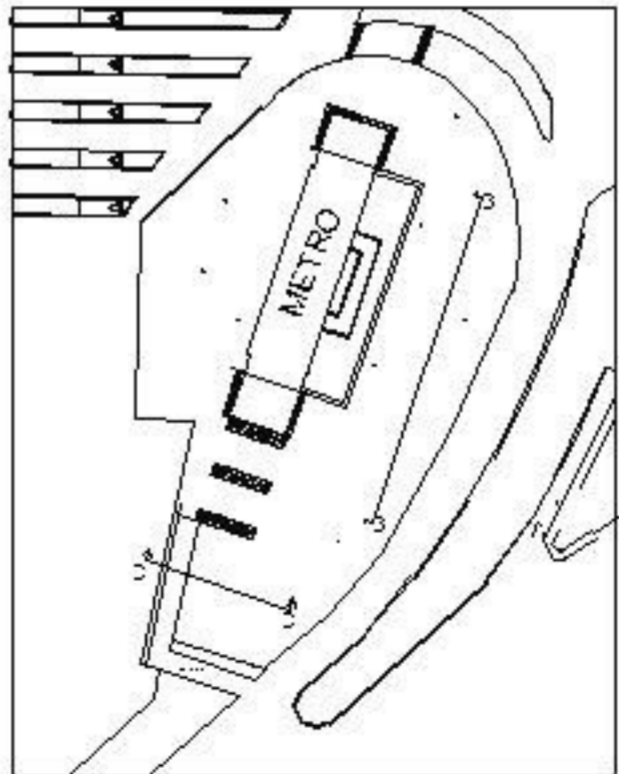
Título del Proyecto: CORTES	
Estación: SANJA ANITA	Línea: CO-01
Escala: 1:1000	
Fecha: Julio 2007	
Autor: MIRIAM RODRIGUEZ TRILLO	
arquitectura y paisaje	



B Zona de respiraderos Acceso a metro Área de descanso **B'**



D Calle cerrada Edificio de estación Andador principal **D'**



Título de Plan:		CORTES	
Escuela:	SANTA ANITA	Código:	CO-01'
Escala:		Fecha:	
[Scale bar]		Julio 2007	
Título Profesional que se otorga al título de Arquitecto en Colombia:			
MIRIAM RODRIGUEZ TRUJANO			
arquitectura		paisaje	

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

ANTEPROYECTO

El área de la estación se amplia permitiendo el paso hasta la Unidad habitacional , rediseñando la calle que delimita a la estación de metro. Se cierra el paso a la Coordinación territorial Iztacalco II ya que, el acceso que ellos utilizan, es el que se encuentra en la calle Prolongación Canal Nacional. Esto nos permite ganar espacio en el área de la plaza que se marcó como zona insegura por su estrechez y dejará de ser un espacio confinado.

En la zona de respiraderos y a lo largo de todo el espacio, se retoma el ritmo de los mismos creando franjas; algunas de éstas se convierten en pasillos con bancos que invitan al descanso, otros más de mayor tamaño y con pavimento amarillo, nos conducen a los vestíbulos de acceso al metro.

Se proponen dos tipos de zonas de descanso, que además de servir a los usuarios que utilizan el metro,

buscarán también propiciar la convivencia de los trabajadores de las fábricas vecinas en sus horas de comida.

Tipo a) Se localizan en toda la estación en varios andadores, algunos de éstos, como ya se dijo, se encuentran en la zona de respiraderos; otros más los ubicamos por el acceso poniente. Serán utilizados por las personas que van de paso o como punto de reunión.

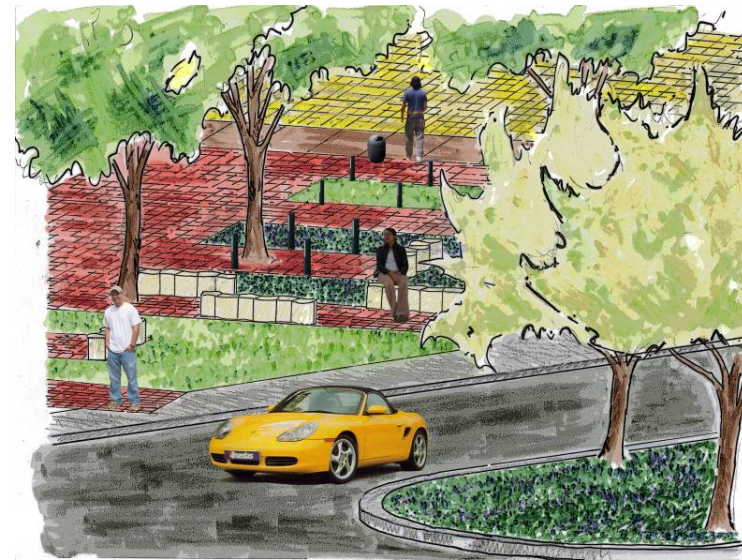


Fig.. 42 Área de descanso Tipo a al norte de la estación, vista desde Avenida Coyuya.

ANTEPROYECTO

Tipo b) Se trata de una zona conformada por zonas cuadrangulares que en su interior contienen gravillas, semejantes al color de los pavimentos, dos de color rojo (tezontle) y otra de color amarillo (tepetate). Se pretende que los usuarios permanezcan más tiempo en estas zonas disfrutando de la plaza. El motivo de tener los pavimentos anteriores es hacer que, dentro de la formalidad del diseño, la zona parezca más "informal" y el usuario pueda apropiarse del espacio y realizar diferentes actividades como juegos infantiles o descanso; para lo cual se han dispuesto bancas; que a la vez impiden que se realicen actividades intensivas como jugar fútbol, que incomodaría la estancia de los demás usuarios. Una de estas áreas se ubica en la zona con gran cantidad de árboles, con el fin de aprovechar la sombra proyectada por éstos.

La otra zona de descanso, ubicada frente a la anterior, teniendo como referencia el eje del



edificio, se encuentra en la zona determinada como insegura. Para atacar este problema, se quitarán las jardineras adosadas al edificio, para generar un espacio más amplio y libre de obstáculos que limiten la visibilidad hacia esta parte de la estación.

ANTEPROYECTO

En esta zona se ve actualmente el área del paradero de la L-4. Se propone una cortina de árboles para cubrir la visual hacia el paradero; una barrera vegetal nos da la oportunidad de aminorar el ruido y de servir como filtro de contaminantes. La especie elegida es el fresno (*Fraxinus uhdei*) para guardar la unidad en el sitio ya que, es la especie predominante en la estación Santa Anita.

En algunas zonas de la plaza es necesario reforestar para dar protección contra el Sol, sobre todo en las zonas de descanso, al igual que con la barrera vegetal, se escogió el fresno para no introducir más especies de las que ya existen.

En la jardinera adosada al muro que se conserva (en el lado norte del edificio) y en la zona de respiraderos, se propone un tratamiento vegetal con Cebrina (*Tradescantia zebrina*) y Niña en barco (*Setcreasea purpurea*) que por sus colores

contrastantes y sus formas atraen la vista de los usuarios.

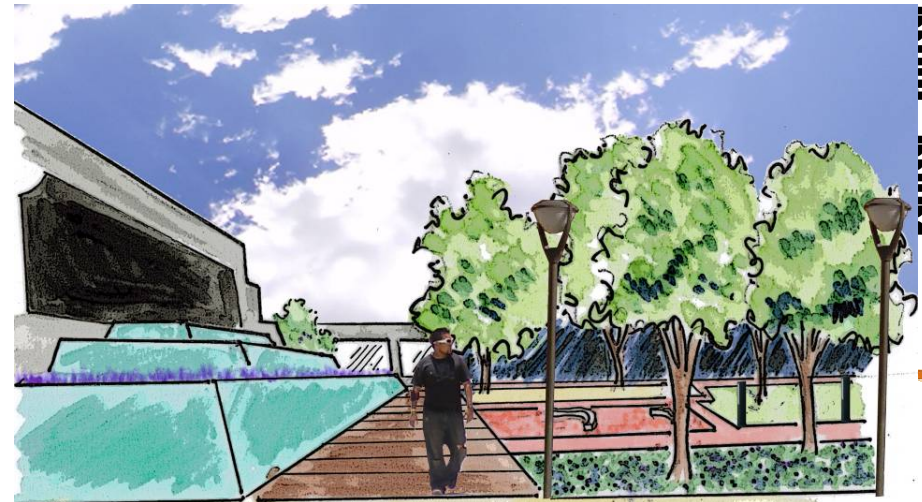


Fig. 43 Vista del andador norte paralelo al edificio del metro, desde donde podemos apreciar parte de la zona de descanso y la jardinera con Niña en barco.

Los cubresuelos anteriores, junto con otros dos tipos de herbáceas, *Ayuve* (*Ajuga reptans*) y *Sedum* (*Sedum glaucophyllum*), siguen el esquema marcado por el ritmo antes mencionado, creando tapetes de dos herbáceas.

ANTEPROYECTO

Para generar un sentido de continuidad se integrará el camellón de Av. Coyuya a través del diseño, creando tapetes de ayuwa y sedum en amplios módulos que serán apreciados por los automovilistas. En este camellón se rediseñó el acceso a la bodega del Departamento de Limpia creando un acceso claro y aprovechando mejor el espacio. Se dispusieron en esta zona dos pasos peatonales, el principal, que conduce la mayor cantidad de personas, con el pavimento amarillo que indica el acceso al metro, este tratamiento sólo es interrumpido cuando cruza la calle, en este punto se construirá una plataforma que sirve como tope para los autos pero que permite el paso seguro de los peatones.

Un tratamiento similar se da al paso peatonal cercano a Av. H. Congreso de la Unión, en donde se crea un acceso directo al vestíbulo de la estación, que antes se daba lateralmente.

El proyecto crea una conexión directa entre el acceso al edificio y la calle.

La plaza está diseñada para ser utilizada también de noche, con un diseño de iluminación que resalta los elementos en la oscuridad, además, con luminarias bajas, se dará un sentido de intimidad.

Parte importante del mobiliario, además de las bancas para el descanso, son los botes de basura localizados principalmente en los pasillos de la plaza.



Fig.44 Vista de zona de descanso donde vemos bancas, luminarias y botes de



PROYECTO EJECUTIVO

PROYECTO EJECUTIVO

El proyecto ejecutivo es la etapa del diseño en la que se realiza el desarrollo técnico de la propuesta de diseño para llevar a cabo la construcción del proyecto. En este punto se elaboraron planos de trazo, de detalles constructivos, de plantación y se proponen algunos criterios de iluminación para la plaza.

Para el desarrollo del plano de trazo se tomó el punto de partida en la esquina del respiradero cercano al acceso este del edificio del metro. Ver plano TR-01. Una vez localizado el punto se trazó una retícula a cada tres metros (medida basada en el ancho de los respiraderos), con la ayuda de ésta, será más fácil el trazo y ubicación de la mayoría de los elementos, principalmente de los pavimentos. Los bancos modulares se colocarán conforme se indica en el plano.

En este plano se refieren los detalles constructivos desarrollados en los planos DC-01' y DC-01'', detalles de construcción de pavimentos, guarniciones, escaleras y jardineras representados a una escala mayor para que sean vistas con exactitud las partes que componen cada elemento.

En el plano de plantación se muestra la distribución de la vegetación propuesta, así como los árboles que permanecerán en el sitio. Los árboles que se proponen son fresnos (*Fraxinus uhdei*) de 1 m de altura, estarán plantados sobre suelo preparado en proporciones: 40% suelo original, 30% de tierra negra y 30% de tierra de hoja. Ver plano PL - 01.

El plano refiere cinco detalles de plantación donde se muestra de manera completa la forma de plantar cada especie.

PROYECTO EJECUTIVO

En la parte superior del plano se puede leer la paleta vegetal y una lista de la cantidad de material a usar.

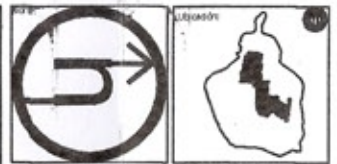
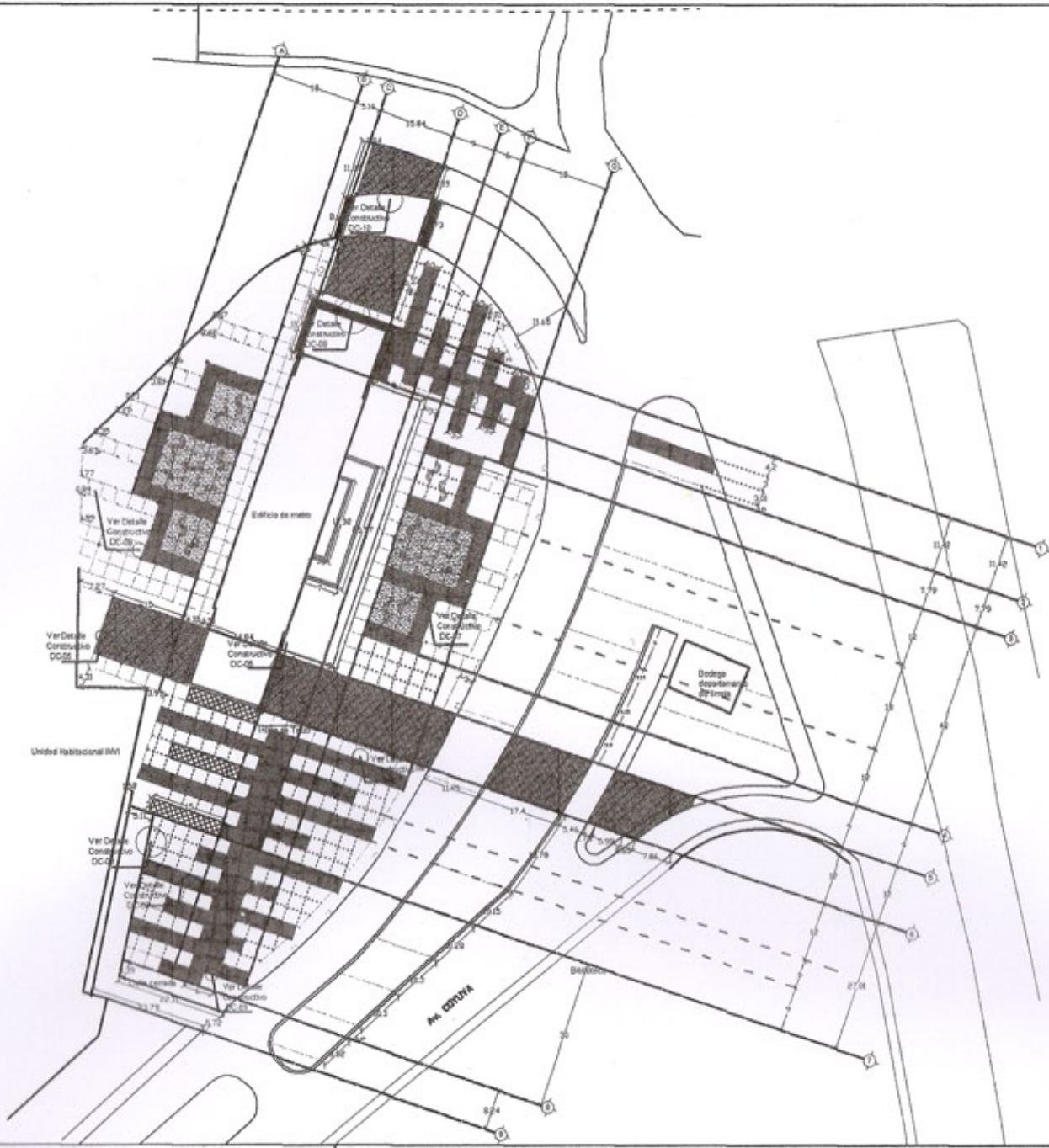
Tabla 1. Paleta de Plantación

Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (plantación)		Densidad de plantación	TOTAL (Piezas)
		Diámetro	Altura	Piezas/m ²	
Sedum	<i>Sedum glaucophyllum</i>	0.10	0.05	13	18707
Niña en barco	<i>Setcreasea purpurea</i>	0.15	0.07	50	30406
Cebrina	<i>Tradescantia zebrina</i>	0.15	0.07	50	58792
Ayube	<i>Ajuga reptans</i>	0.15	0.05	60	520
Fresno	<i>Fraxinus Uhdei</i>	0.5	1	-	10

Tabla 1.1 Cuantificación de materiales para plantación

Material	TOTAL
Tierra Negra	1535 m ³
Tierra de hoja	1097 m ³
Grava	877m ³
Estacas	20 pzas
Cables	20m

Los criterios de iluminación se muestran en el plano IL - 01, en él se indica el tipo de luminarias a utilizar, su ubicación, el modelo, el radio de iluminación y algunos esquemas que dan una idea general de su colocación.



- Cantera laminada Tihal
 0.2 x 0.32 x 0.32 Hnos. Bravo SA.
 Cantera Piso Dorada
 0.05 x 0.40 x 0.40 Perdurastone
 Concreto con color integral
 Terracota Kemiko

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Nombre del plano: **PLANO DE TRAZO**

Estado: **SALTA AÑITA** Folio: **TR-03**

Fecha: **Julio 2006**

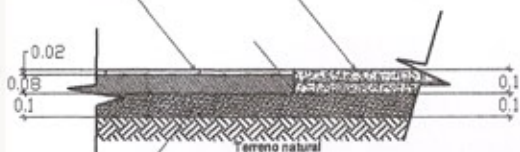
Firma Profesional del autor: **MIRIAM RODRIGUEZ TREJO**



Firme de concreto armado con malla electrosoldada 5.6. 10.10 acabado martelado

DETALLE DC - 01 PAVIMENTO

Cantera Tikul de 0.40 x 0.40 x 0.02 Marmolería Hermanos Bravo S.A. de C.V. recibidas en mortero cemento arena 1:4



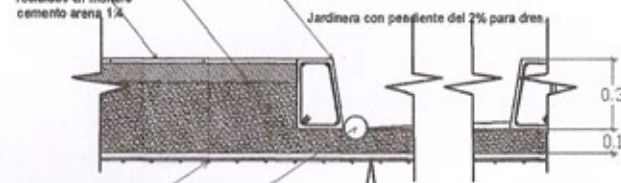
Refrío de tepetate compactado con pizón

Guarnición de concreto armado con varillas de 3/8" acabado natural.

DETALLE DC - 02 JARDINERA

Refrío de tezontle compactado con pizón

Cantera Tikul de 0.40 x 0.40 x 0.02 Marmolería Hermanos Bravo S.A. de C.V. recibidas en mortero cemento arena 1:4



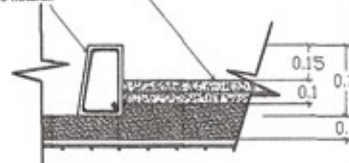
Losa de concreto armado existente, de estación de Metro

Tubo para dren de PVC Ø4" Con orificios de 2cm @ 10cm.

DETALLE DC - 03 JARDINERA

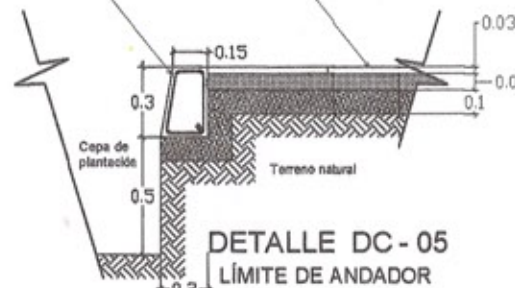
Firme de concreto armado con malla electrosoldada 5.6. 10.10 acabado escobillado

Guarnición de concreto armado con varillas de 3/8" acabado natural.



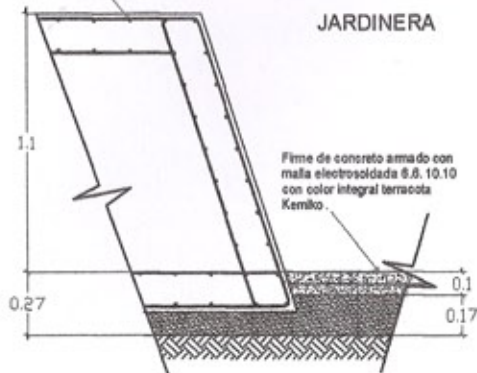
Cantera piso dorada 0.51 x 0.51 x 3.8 Perdurastone S.A. recibidas en cemento mortero arena 1:4 con juntas a hueso.

Guarnición de concreto armado con varillas de 3/8" acabado natural.



Jardinería de concreto armado con varillas de 3/8" con estribos @ 0.15 m con agregado de color trigo dorado Kemiko con dos manos de impermeabilizante Fester Acción.

DETALLE DC - 06 JARDINERA

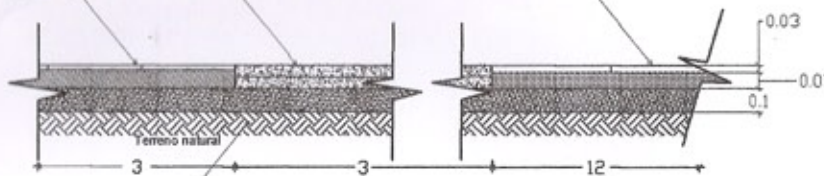


Cantera piso dorada 0.51 x 0.51 x 3.8 Perdurastone S.A. recibidas en cemento mortero arena 1:4 con juntas a hueso.

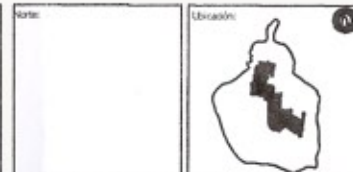
Firme de concreto armado con malla electrosoldada 5.6. 10.10 con color integral terracota Kemiko.

Cantera Tikul de 0.40 x 0.40 x 0.02 Marmolería Hermanos Bravo S.A. de C.V. recibidas en mortero cemento arena 1:4

DETALLE DC - 04 PAVIMENTO DE ACCESO



Refrío de tepetate compactado con pizón



Nota:
Cotas en metros

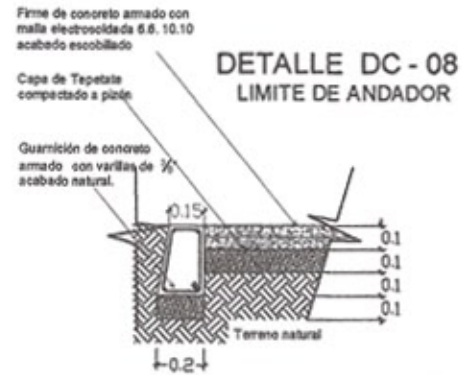
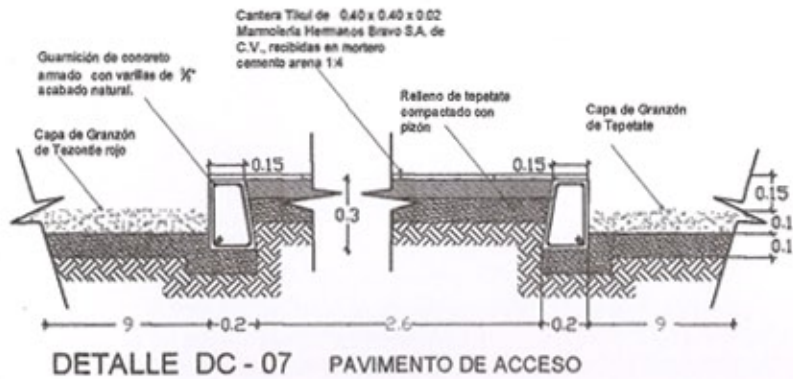
DETALLES CONSTRUCTIVOS	
Edición: SANTA ANITA	Plan: DC-01
Escala: 1:50	Fecha: Junio 2006

Para Profesional que para obtener el título de Arquitecto Pasapasa Presenta

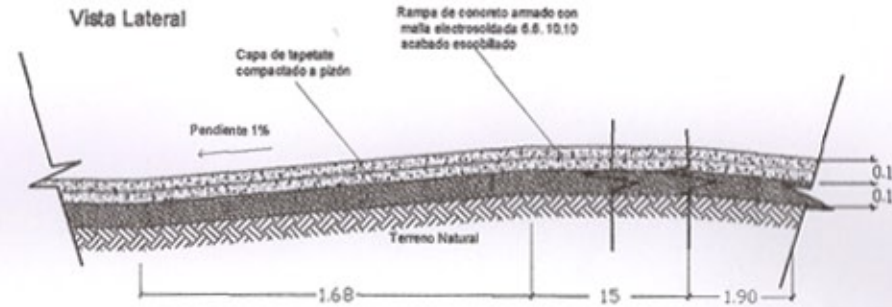
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



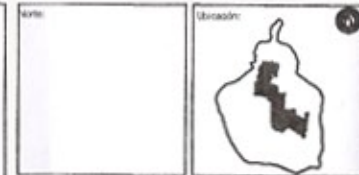
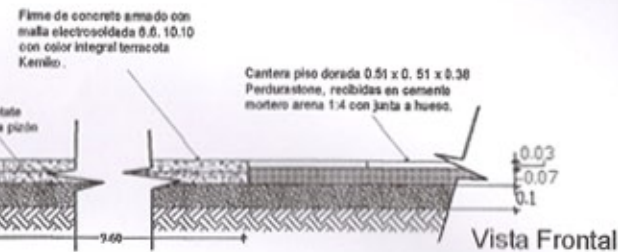
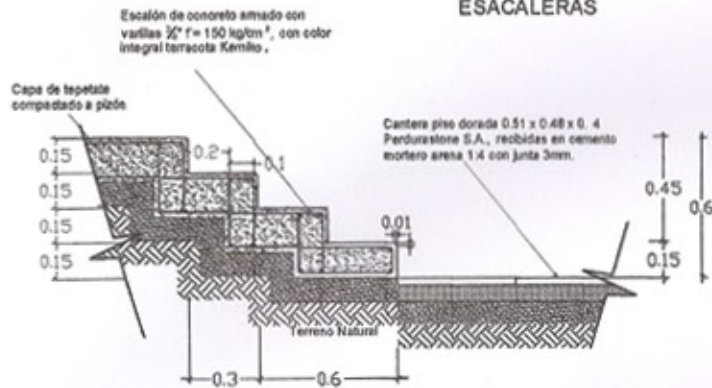
Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



DETALLE DC - 10 RAMPA



DETALLE DC - 09 ESACALERAS



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

DETALLES CONSTRUCTIVOS

PROYECTO: SANTA ANITA

DC-01

Escuela: Junio 2005

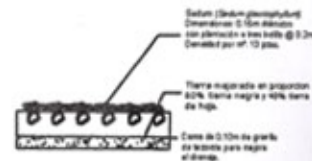
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



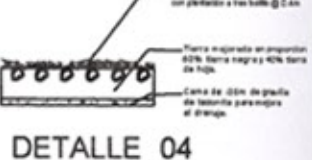
Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (plantación) (m)		Densidad de plantación Piezas/m ²	TOTAL (Piezas)
		Diámetro	Altura		
Sedum	<i>Sedum glaucophyllum</i>	0.10	0.05	13	18707
Niña en barco	<i>Setcreasea purpurea</i>	0.15	0.07	50	30406
Cebrina	<i>Tradescantia zebrina</i>	0.15	0.07	50	58792
Ayube	<i>Ajuga reptans</i>	0.15	0.05	60	520
Fresno	<i>Fraxinus Uhdel</i>	0.5	1.80	-	10

Material	TOTAL
Tierra Negra	1535 m ³
Tierra de hoja	1097 m ³
Grava	877 m ³
Estacas	20 piezas
Cables	20m

DETALLE 05



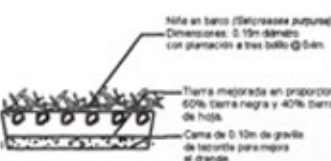
DETALLE 04



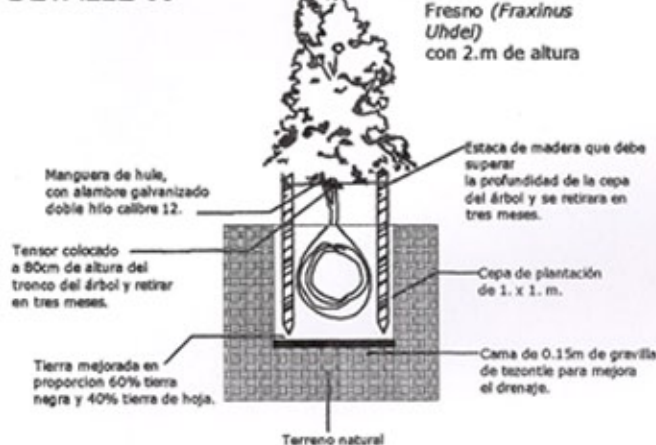
DETALLE 02



DETALLE 01

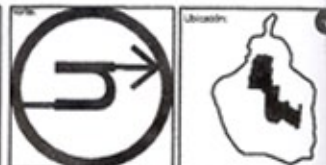
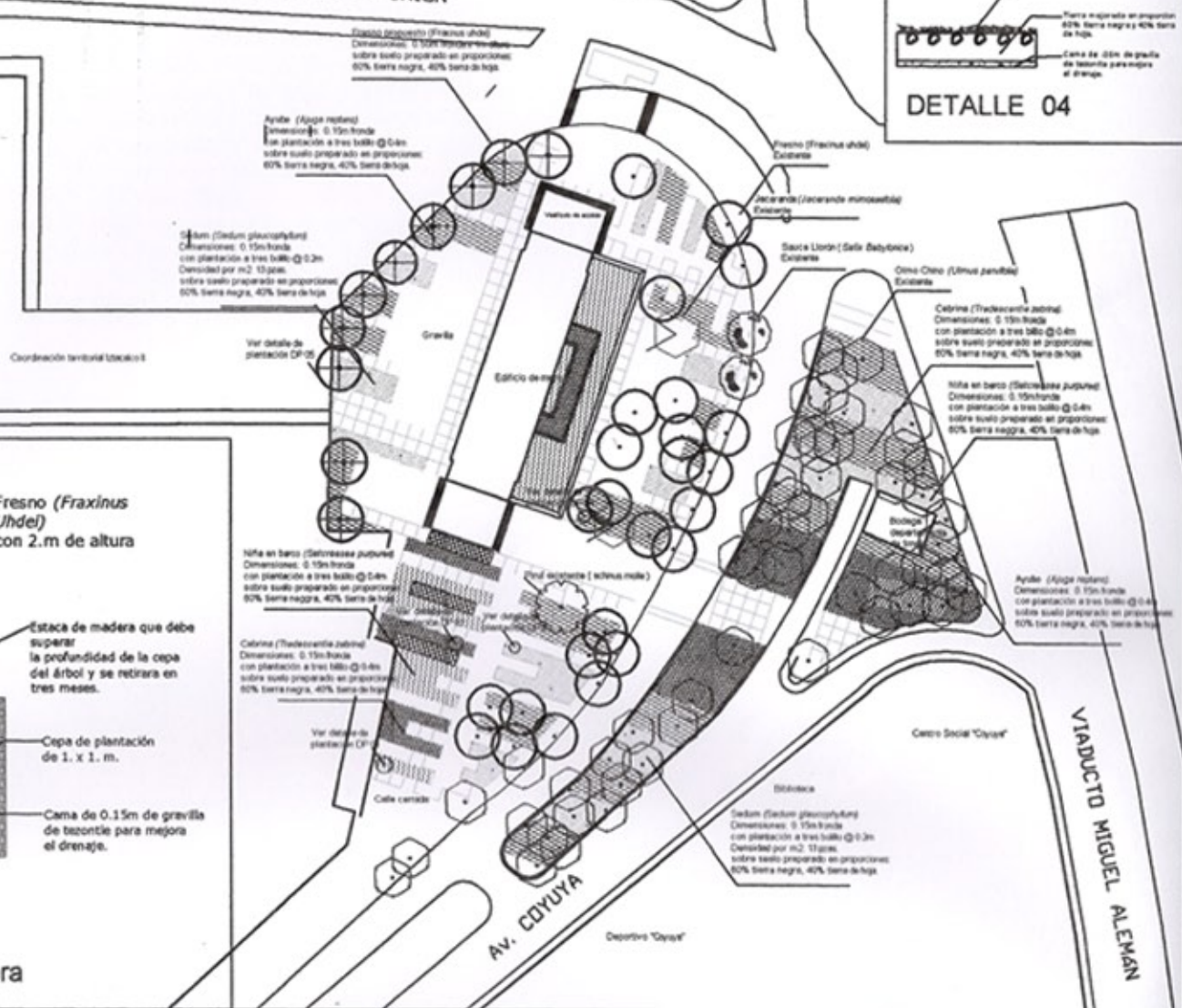


DETALLE 05



Plantación de árboles en Jardinería

H. CONGRESO DE LA UNIÓN



- Simbología**
- Fresno existente (*Fraxinus uhdel*)
 - Jacaranda existente (*Jacaranda mimosifolia*)
 - Olmo chino existente (*Ulmus parvifolia*)
 - Sauro Llorón existente (*Saurau litoralis*)
 - Pirul existente (*Schinus molle*)
 - Ayube (*Ajuga reptans*)
 - Cebrina (*Tradescantia zebrina*)
 - Niña en barco (*Setcreasea purpurea*)
 - Fresno propuesto

NOTA: Dentro de 17 árboles.

PLANTACIÓN

PROYECTO: SANTA ANITA

PL-01

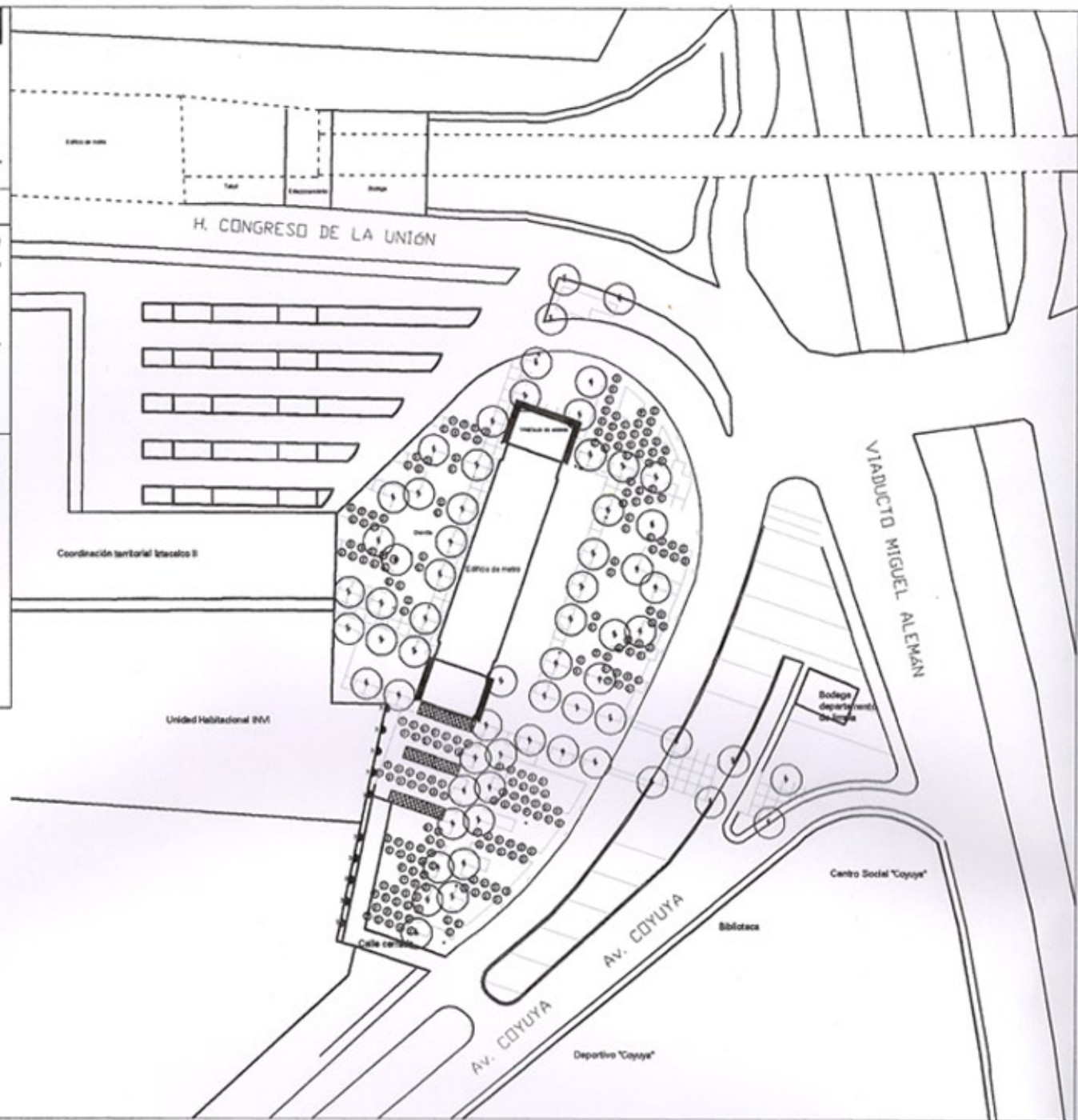
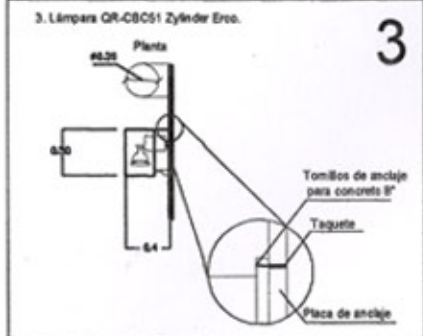
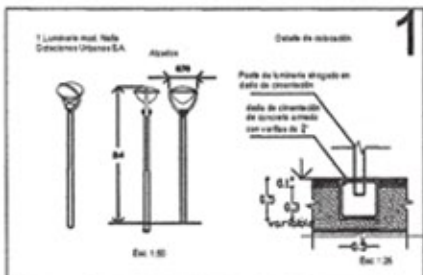
Fecha: JUNIO 2008

El profesional que para obtener el Plazo de Arquitecto Participante Presenta:

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



Ubicación:

Ubicación:

Legenda:

- 1 Luminaria Tolo mod. Guede Dotaciones Urbanas S.A.
- 2 Luminaria 'Balas con luz' mod. Guede Dotaciones Urbanas S.A.
- 3 Lámpara QR-CBC51 Zylinder Eric.

Nombre de Plano: CRITERIOS DE ILUMINACIÓN

Ubicación: Santa Aña

Scale: IL-013

Fecha: Junio 2006

Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista:

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

A decorative orange line graphic that starts from the left edge of the page, extends horizontally, then turns vertically upwards. It features several small circles of varying sizes at the top and bottom right corners, and a horizontal segment at the bottom right.

**4.2 ESTACIÓN LA VIGA
CONTEXTO URBANO**

CONTEXTO URBANO

La estación se ubica sobre calzada la Viga de la cual recibe su denominación. Para el análisis del uso de suelo se considera un área que está delimitada por Viaducto Río de la Piedad al sur, al norte, por el Eje 3 sur, que en este tramo recibe el nombre de Avenida Morelos, vía primaria que cruza de oriente a poniente y que cuenta con cinco carriles. Ver Plano US - 02.

Al este, la avenida más cercana que nos sirvió de límite es H. Congreso de la Unión, que como se dijo anteriormente corre de sur a norte. La otra vía que delimita el área de estudio es el Eje 1 oriente Andrés Molina Enríquez.

La estación del metro "La Viga" es un punto de llegada al mercado de Jamaica y al Centro de Arte y Cultura "Circo Volador", donde se realizan diversos eventos musicales y culturales para jóvenes, además se imparten cursos de arte a lo largo de la semana.

Junto a éste se localiza la biblioteca "José M^a Pino Suárez" y el Centro social del mismo nombre en donde se imparten cursos para todo el público de diversas disciplinas deportivas, culturales y sociales. Este conjunto constituye un punto de atracción para los habitantes de la zona.

Al poniente de la zona el uso de suelo es mixto, ya que encontramos en ella predios habitacionales y algunos comercios locales. En contraste con la zona poniente, en el área oriente de nuestra poligonal de estudio, se registra mayor equipamiento urbano como centros culturales, sociales y deportivos, un mercado, una funeraria y grandes bodegas. Existen también zonas habitacionales pero en menor cantidad en comparación con la zona poniente. Actualmente se están construyendo dos conjuntos de edificios departamentales en la calzada Guillermo Prieto.



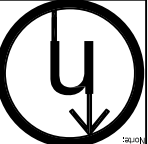
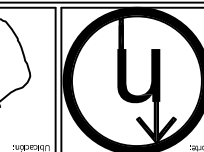
Miriam Rodríguez Trejo
Fecha: Julio 2007



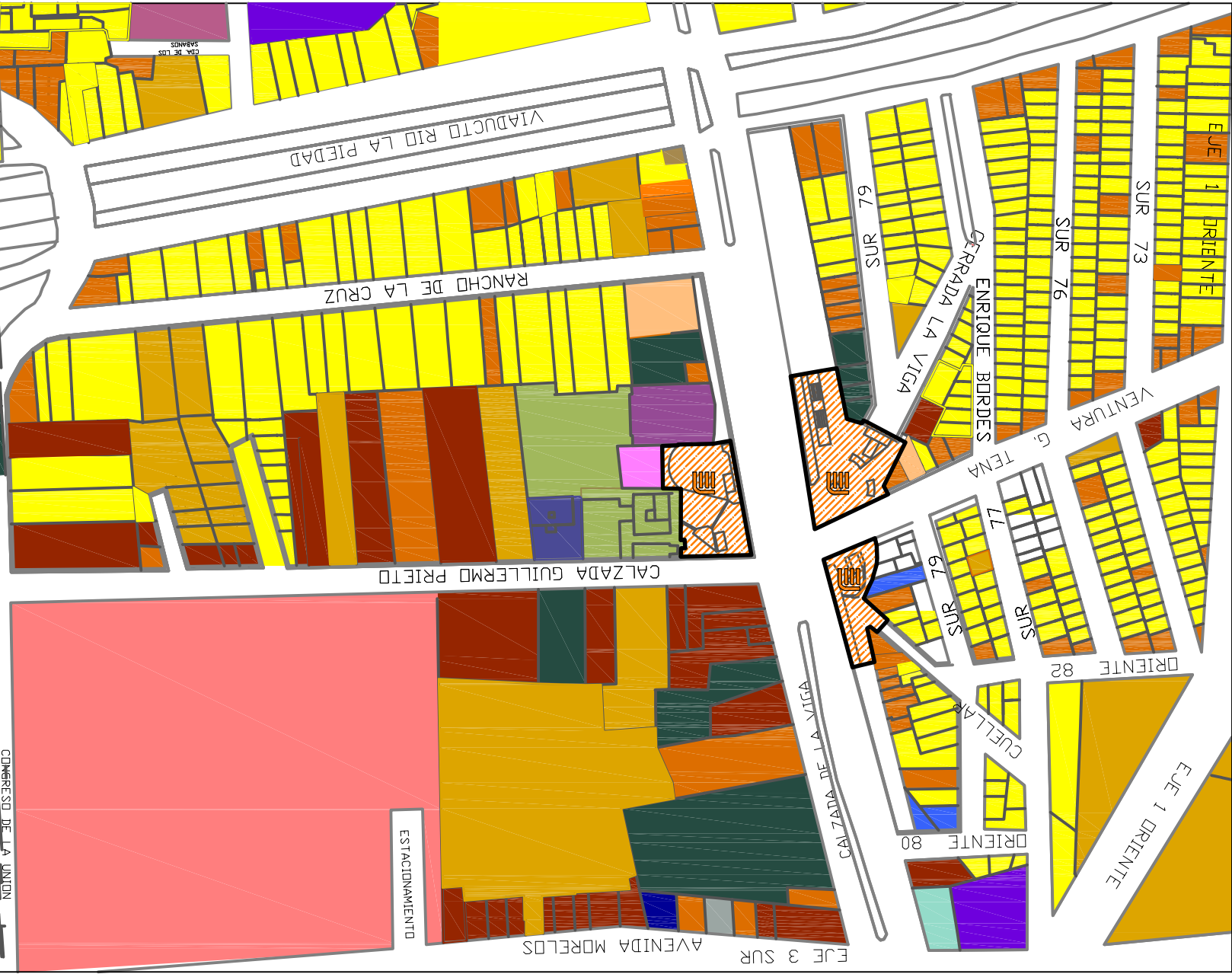
Escala: La Viga
US-02

USO DE SUELO

- Nombre de Manera:
- Banco
 - Estacionamiento
 - Baños
 - Hotel
 - Funeraria
 - Servicio Postal Mexicano
 - Biblioteca
 - Centro Social
 - Núcleo de actividades culturales
 - Mercado
 - Escuela Secundaria
 - Escuela Primaria
 - Oficinas
 - Industria
 - Comercio
 - Unidad Habitacional
 - Habitacional con comercio
 - Habitacional
 - Instalaciones del Metro



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



ESTACIONAMIENTO

COMERCIO DE LA UNIÓN

EJE 3 SUR
AVENIDA MORELOS

CALZADA GUILLERMO PRIETO

RANCHO DE LA CRUZ

VIADUCTO RÍO LA PIEDAD

CALZADA DE LA VIGA

GERARDA LA VIGA

ENRIQUE BORDES

G. TENA

SUR 79

SUR 77

DORIENTE 80

DORIENTE 82

LL

SUR 76

VENTURA

SUR 73

EJE 1 ORIENTE



ANÁLISIS - DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

La estación La Viga cuenta con una gran plaza de acceso, ya que se une a la acera que inicia desde Viaducto Río de la Piedad, alcanzando un área de 38942.14 m². Este espacio está dividido en tres plazas debido a los cruces de Guillermo Prieto o Tena Ventura con Calzada la Viga. Estas se perciben como elementos independientes.

Los accesos al metro son cuatro, dos en la plaza oriente, uno en la plaza norte y uno en la plaza sur; en general son funcionales, salvo el último que desemboca en el límite de plaza con la calle, muy cercana al arroyo vehicular, lo que es riesgoso e inadecuado, ya que en el lado opuesto del acceso existe una amplia zona para que los usuarios puedan entrar al metro. Puede ser, quizá, que por motivos del funcionamiento subterráneo del metro, esta salida tuvo que hacerse de esta manera, sin embargo creo que es un desacierto no haber otorgado un espacio más amplio y seguro para

acceder en este punto.

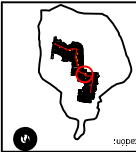
El mayor flujo de usuarios transita por las plazas oriente y sur, ya que es la salida más cercana al mercado Jamaica y al Complejo cultural. Ver plano AD - 02.



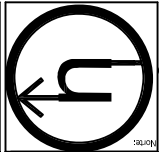
Fig. 45

Acceso a estación de metro con una mala orientación.

Amplio espacio detrás del acceso al metro.



Ubicación:



Norte:

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Nombre de Mapa:
ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

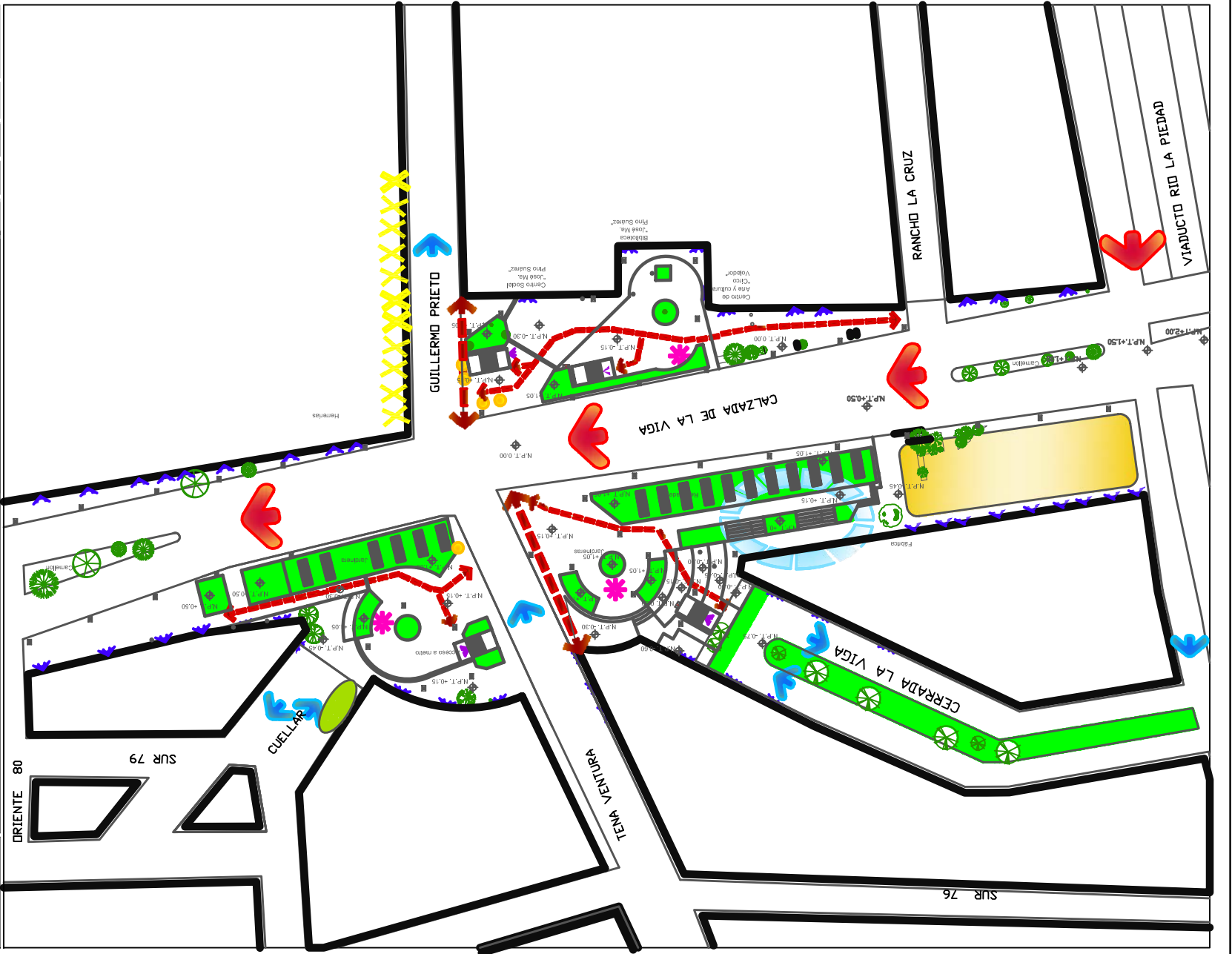
Estación:
LA VIGA

Fecha:
Julio 2007



Miriam Rodríguez Trejo
Tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:

- Símbolos:**
- Acceso a estación del Metro
 - Acceso a edificio
 - Cadenera
 - Luminaria
 - Respiaderos
 - Toma de agua bomberos
 - Área de descanso
 - Área de venta de automóviles
 - Zona insegura
 - Mayor flujo peatonal
 - Comercio ambulante
 - Herencias
 - Vialidad Primaria
 - Vialidad secundaria
 - Nivel de Piso terminado
 - Áreas verdes
 - Jardín improvisado
 - Árbol en mal estado
 - Árbol para trasplante
 - Fresno (Ficus usneifolia)
 - Ficus (Ficus benjamina)
 - Alamo (Populus tremuloides)
 - Sauce Llora (Salix babingtonii)
 - Jacaranda (Jacaranda mimosanoides)
 - Durazno (Prunus pensilvanica)
 - Ciprés (Cupressus sempervirens)
 - Tabachín (Cedrela naya)
 - Laurel (Ficus religiosa)
 - Cíano chino (Liriodendron chinensis)



ANÁLISIS DIAGNÓSTICO



Fig. 46 Acceso este rodeado por comercio ambulante por lo que no se puede distinguir con claridad el acceso al metro.

En esta parte existe comercio ambulante, que aprovecha el paso constante de las personas, lo que genera olores desagradables, mala imagen al sitio, y conflictos en la circulación de los peatones.

Las áreas de descanso, de forma semicircular, se encuentran en la parte central de cada plaza, con pocas bancas de diseño porfiriano pintadas de

color verde, las mismas que se encuentran en cualquier espacio público abierto del DF. El lugar está expuesto al asoleamiento completo y no cuenta con elementos de interés que la hagan atractiva.



Fig.47 Zona de descanso en la plaza de acceso sur.

Debido a la escasez de mobiliario y a la falta de "confort", estos lugares son poco utilizados, además, carecen de botes de basura y por las noches la iluminación no es suficiente esto, aunado a la falta de actividad nocturna en la zona, hace que se perciba el lugar como inseguro.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

Sobre calzada la Viga, poco antes de, Viaducto Río de la Piedad y extendiéndose sobre el área de estudio, se instala un tianguis de autos usados los sábados y domingos, que invade las calles, las banquetas y los carriles laterales de la calzada, provocando conflictos de circulación tanto peatonal como vehicular, dando un mal aspecto a la zona y generando sensación de inseguridad, pues en este tipo de tianguis se presta para malos manejos legales con los automóviles.

En el lado sur existe una zona delimitada por un muro ciego de dos pisos perteneciente a una fábrica y una gran jardinera que contiene los respiraderos del metro, que es insegura. Esto se incrementa debido a la diferencia de niveles existentes, así, esta zona es la más baja de toda la plaza y las jardineras se encuentran a un nivel más alto, lo que da como resultado una diferencia entre los niveles de 1.5m, que impide tener la vista libre

desde las otras plazas hacia este punto, haciendo que la zona se perciba insegura. La calidad visual no es aceptable, ya que el espacio es monótono y está lleno de basura.



Fig. 48 Esta es una de las zonas menos utilizadas en el área de estudio.

En la esquina de la calle Guillermo Prieto se ubican comercios dedicados a la herrería y que a pesar de ser comercios establecidos, invaden la calle para mostrar sus productos, lo que genera conflictos de circulación y dan una mala imagen.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO



Fig. 49 Vista hacia el acceso de la plaza este desde donde se ven algunas de las herrerías que generan sensación de inseguridad por los grafitis en los muros.

Las áreas verdes de la estación están constituidas en su mayoría por jardineras de concreto sin diseño ni mantenimiento. Al igual que en la estación Santa Anita, encontramos pastos que han crecido en estas jardineras de manera espontánea que generan sensación de abandono. En algunas se ven árboles jóvenes de varias especies que han sido plantados arbitrariamente, lo que indica la necesidad de los vecinos de tener espacios agradables que mejoren el paisaje y por lo tanto su calidad de vida, como lo señala Jordi A. Borja “los

sectores populares son precisamente peligrosos porque se les recluye en territorios sin lugares, es decir carentes de atributos y significados y no pueden sentirse orgullosos de su casa y de su barrio”⁶.

Fig. 50 Jardinera que contiene vegetación arbórea, podemos ver la talla pequeña de los árboles.



En el límite de la plaza con la calle Cuellar los vecinos se han apropiado de una parte del espacio y han creado un jardín privado en la vía pública, delimitado por cartones y tablas de madera donde mucha gente tira basura por lo que

⁶ Borja Jordi A., Zaida Muxi El espacio público: Ciudad y ciudadanía. 1ra. Edición en Castellano. Marzo 2003. Grupo editorial Random House Mondadori. Pag 98

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

da un mal aspecto a la zona.

Existen, en la estación, árboles plagados o enfermos que no tienen posibilidad de desarrollarse completamente, por lo que se proponen cinco derribos. Por otra parte, hay nueve árboles pequeños en buenas condiciones, pero mal ubicados que no lograron crecer adecuadamente, se sugiere trasplante a otro sitio.



Fig. 51 Jardín creado por los vecinos para embellecer su entorno. Esto no está bien logrado ya que el aspecto de su cerco improvisado, invita a la gente a depositar basura ahí.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICO

ELEMENTO	Área aprox. en m ²	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTOS
Acceso - Vestíbulo	1900.00	Acceder	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio legible • Conexión directa con andadores. • Superficie libre de obstáculos. • Iluminación
Zonas de descanso	6800.00	Descansar Reunir Interactuar	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas confortables con mobiliario (banacas, iluminación, botes de basura). • Conexión con andadores. • Superficie libre de obstáculos.
Andadores	7700.00	Transitar (Peatonal y vehicular)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con todas las áreas. • Espacio legible. • Pavimentos. • Mobiliario (botes de basura, luminarias).



ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO

La intención del diseño en este lugar es crear un espacio donde se pueda impulsar el quehacer artístico y cultural que se da fuera de la estación La Viga como parte del complejo socio-cultural. Por este motivo se dispusieron, a lo largo de las tres plazas de acceso, espacios libres cuadrangulares rodeados por árboles y bancas que propiciarán la interacción entre los usuarios y además, en ocasiones especiales, se podrá realizar alguna representación de arte plástico. La dotación de espacios de usos múltiples promocionará las actividades que se llevan a cabo en los centros que conforman el complejo cultural; incentivando a la gente a participar en ellas.

Otro objetivo del diseño es el embellecimiento de la zona, al encontrarse en un barrio popular, considero que "la pobreza del espacio los hace [a los pobres] aún más pobres. Por el contrario, el lujo de este

espacio contribuye a la justicia urbana"⁷.

Como se señaló en el potencial, las tres plazas cuentan con elementos de diseño similares, la disposición de los pavimentos juega un papel muy importante ya que, como en la estación Santa Anita, éstos buscan enmarcar y diferenciar actividades además de guiar. Ver plano AP-02.

La disposición de los pavimentos seguirá los lineamientos de los criterios generales de diseño, basados en una retícula que, en cada plaza, parte de un punto estratégico (ver plano de trazo PT-02). Esta trama imaginaria se encuentra visible en algunas partes del espacio conformada por losas de concreto con color integral terracota Kemiko, pavimento que sirve como liga entre el tipo de

⁷ Borja Jordi A, Zaida Muxi El espacio público: Ciudad y ciudadanía. 1ra. Edición en Castellano. Marzo 2003. Grupo editorial Random House Mondadori. Pag. 40.



MIRIAM RODRIGUEZ TIRREO
 Pais profesional que para obtener el título de Arquitecta Paisajista presenta:

Fecha: Julio 2007



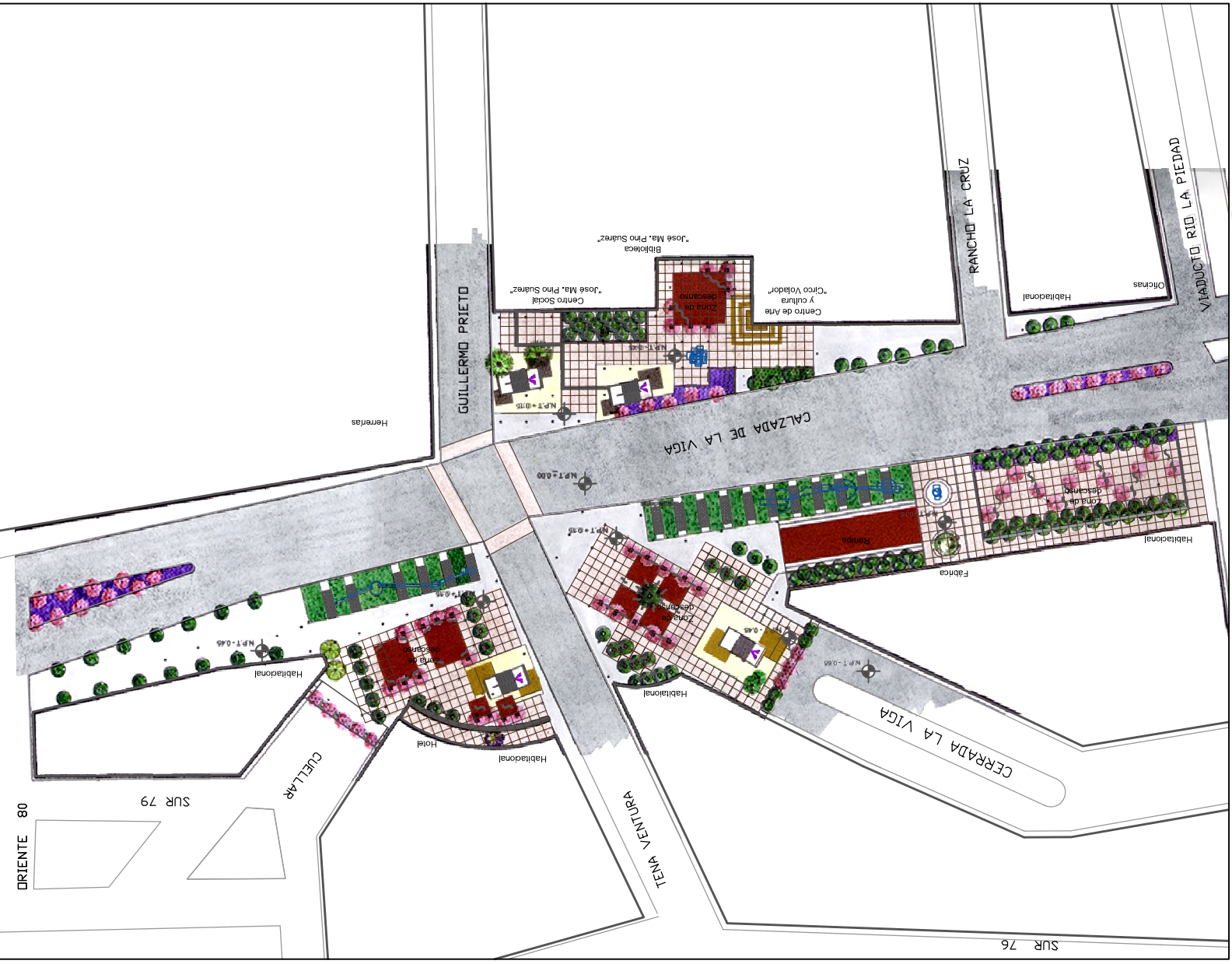
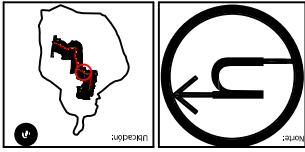
Estadim: La Viga

Clave: AP-02

Nombre de Plano: PLANTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

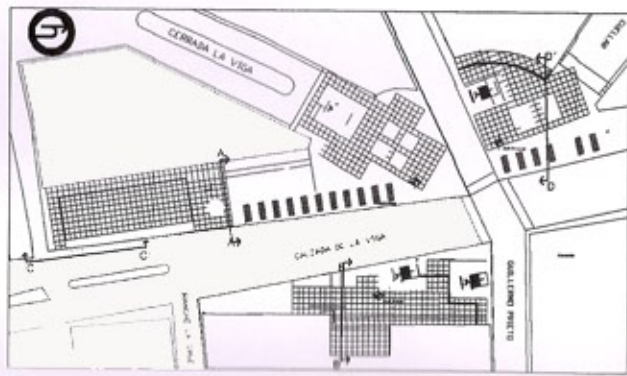
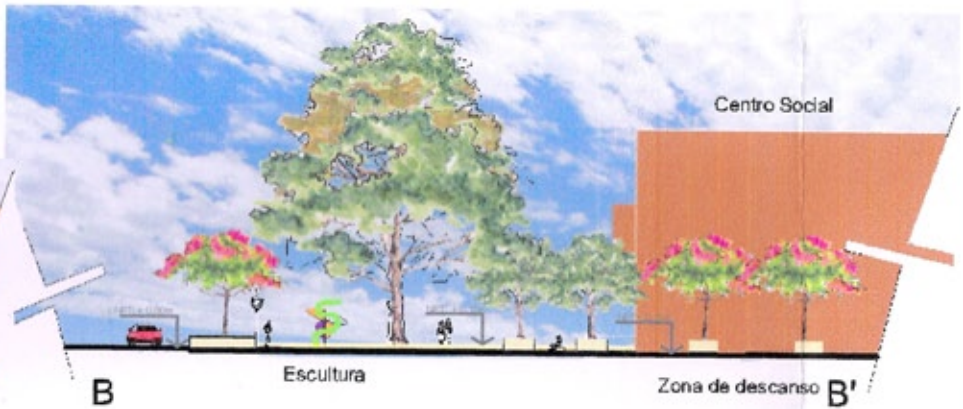
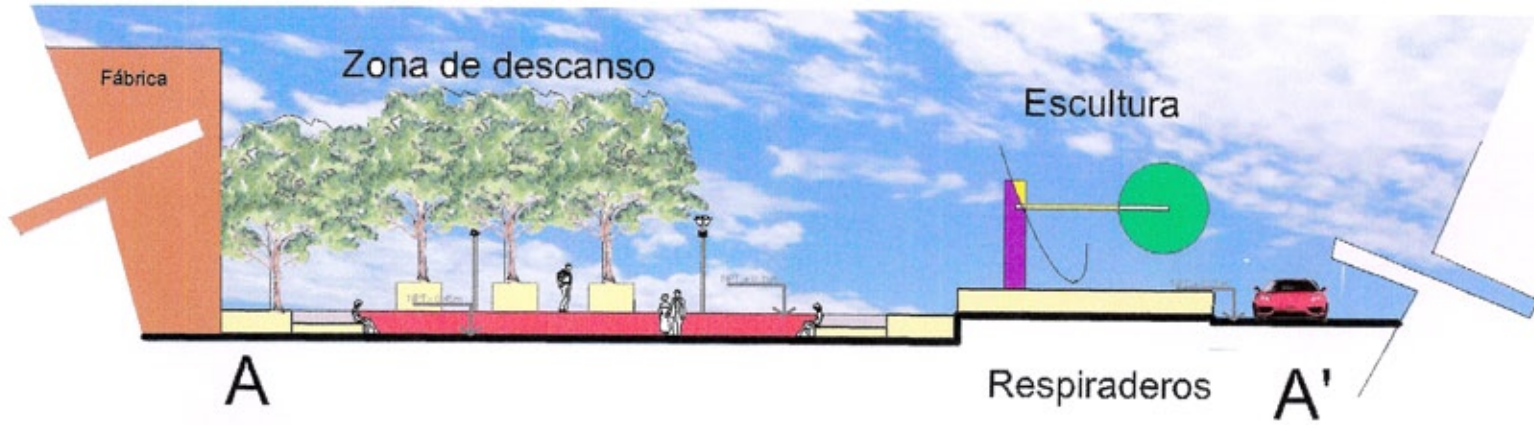
- Alamo (Populus tremuloides)
- Astronómica (Lagerstrœemia indica)
- Fresno (Fraxinus ornus)
- Jacaranda (Jacaranda mimosæformis)
- Olmo chino (Alnus pedunculata)
- Pittosporo (Pittosporum undulatum)
- Sauce Liriod (Salix babingtonii)
- Ayubé (Ficus mlynsii)
- Cebriña (Tetradlea californica)
- Niña en barco (Sideroxylon purpureum)
- Cementa laminada (tutti)
- 0.2 x 0.32 x 0.32 Mosaicos Ineos. Brava S.A.
- Cementa Pílo dorada
- 0.05 x 0.40 x .038 Perforaciones
- Concreto con color integral
- terracota Kenilwo
- Concreto con color integral 238-1
- Surf crema Interlox



Nombre: _____

Ubicación: 

Simbología: _____





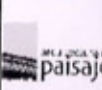
Nombre de Proyecto: **CORTES**

Estación: **LA VIGA** Cód: **CO-02**

Fecha: **Junio 2007**

Esta Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presenta

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

ANTEPROYECTO

pavimento utilizado para los accesos, así como para el piso rojo (cantera laminada Tikul) que nos marca las zonas de descanso.

En los cuatro accesos al metro se diseñó un tapete de color amarillo con dos tipos de material (cantera "Piso Dorada" Perdurastone y concreto con color integral trigo dorado Kemiko con agregado de granzón de mármol con acabado lavado).

Los accesos al complejo cultural se enfatizarán con un tratamiento especial de cantera amarilla, para jerarquizarlos.

En la plaza sur se diseñó un área de descanso elevada 45 centímetros del nivel actual que impedirá el paso y estacionamiento de los autos, flanqueada por alineamientos de pitosporum (*Pittosporum undulatum*) y astronómicas (*Ligustrum japonicum*) en el centro como punto focal, generando un espacio más agradable.

Sólo permitirá el paso de autos de los predios que rodean la zona.

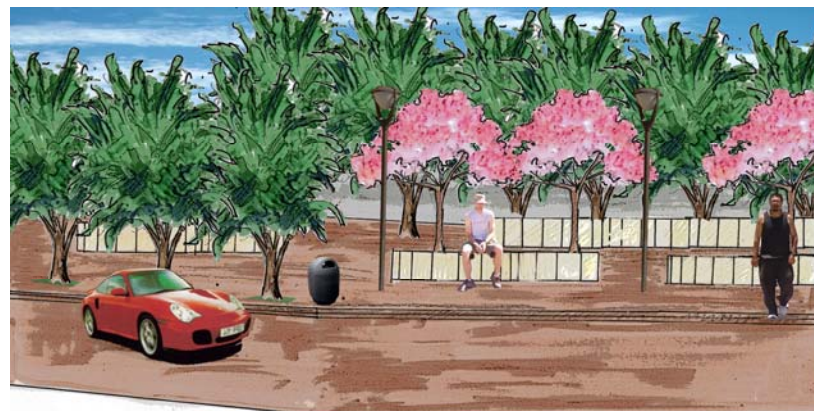


Fig. 52 Área de descanso elevada del nivel del paso de los autos.

Después de ésta zona, si caminamos hacia el norte, encontramos un portal hacia la plaza de acceso; éste está creado por una escultura y un sauce llorón (*Salix babylonica*) existente, que a pesar de no ser la especie que se usaba en las antiguas chinampas, nos remite a recordar que la calzada la Viga era un canal.

ANTEPROYECTO



Fig. 53 Imagen de la plaza sur donde se ve la inclusión en el diseño de la vegetación existente.

Continuando en dirección norte se localiza la zona que fue diagnosticada como insegura, en ella se creará una rampa que va desde el nivel -0.75m hasta el nivel $+0.15\text{m}$. La zona esta delimitada por una jardinera que contiene respiraderos y por otra que contiene un grupo de pitosporos. Junto a cada jardinera se encontrarán dos grandes bancas escalonadas que se prolongan a lo largo de la rampa.

En las jardineras con respiraderos de ambas plazas se plantará sedum (*Sedum glaucophyllum*) para crear un tapete vivo que recibirá las esculturas monumentales, las cuales se moverán con el viento de los respiraderos y podrán ser apreciadas por los usuarios de la plaza y los automovilistas.



Fig. 54 Escultura sobre respiraderos de la plaza Sur.

En el acceso al metro de la plaza sur, se dispondrá un área mayor para el tránsito de los usuarios, se dispondrá también, una barrera que divide a la calle de la plaza, conformada por tres astronómicas y cuatro pitosporos, teniendo estos en su base

ANTEPROYECTO

cebrina (*Tradescantia zebrina*), este límite, servirá también como punto focal al salir del metro.

Fig. 55 Vista de la plaza poniente donde se aprecian las zonas de descanso



Se diseñó un área de descanso con un cuadrado de pavimento rojo dividido en cuatro partes; en el centro de éstas se localiza un pitosporo que da sombra a varias bancas que se colocaron debajo de él. Se encuentran dos alineamientos de astronómicas flanqueando esta zona para dar color y variedad de textura, además de conducir a la

gente que sale del metro hacia calzada La viga.

En ésta plaza, se encuentran varias agrupaciones de pitosporos, con el fin de proporcionar al sitio sombra y jardinar más el espacio, porque como se sabe, las plantas son modificadoras del clima y ayudan a eliminar contaminantes. Bajo los árboles se colocaran bancas para la comodidad de los usuarios.

En la plaza norte encontramos dos áreas de descanso, la más grande, se ubica al centro, está definida por dos rectángulos de pavimento rojo y astronómicas que encausan a los usuarios hacia el acceso del metro. La otra zona corresponde prácticamente al resto de la plaza, con alineamientos de pitosporo; los árboles existentes en buen estado son conservados (dos álamos, *Populus tremuloides* y una Jacaranda, *Jacaranda mimosaeifolia*).

ANTEPROYECTO

Fig. 56 Imagen de la plaza norte vista desde la plaza oriente



Se delimitó el paso de los autos hacia los predios que se encuentran en esta plaza mediante una escalinata que a su vez permite reordenar los cambios de nivel.

Se creará en el límite con la calle Cuellar, una barrera vegetal conformada por astronómicas y, como cubresuelos cebrina que embellecerá el espacio y genera contraste.

Para acceder a ésta plaza, si se camina con dirección de norte a sur, se subirá por una rampa que lleva del nivel -0.45 m al nivel +0.15 m.

Se enmarcarán los accesos a los predios con jardineras que contendrán pitosporos para dar continuidad al diseño.

La plaza oriente, que es donde se encuentra el complejo cultural, tendrá dos zonas de descanso, una de forma rectangular delimitada por una cenefa de cantera roja, en la que se colocarán

ANTEPROYECTO

bancas y jardineras con pitosporos, que funcionarán como barrera visual hacia el muro ciego de la Biblioteca “José María Pino Suárez” y que servirán como puntos de reunión o de espera.

En el otra área de descanso, de mayor dimensión, se buscará que las actividades del complejo cultural trasciendan hacia la plaza, ésta se encontrará enmarcada por astronómicas bajo las que se colocarán bancas.



Fig. 57 Imagen de la plaza Oriente vista desde la plaza Norte.

En esta plaza se ubican dos de los cuatro accesos al metro; el de la parte sur tiene una escultura cercana, que captará la atención de los usuarios al salir por este acceso. Dicha entrada estará delimitada por una jardinera que impedirá el cruce de los peatones y creará un punto focal con astronómicas plantadas sobre un tapete de niña en barco (*Setcreasea purpurea*). Esta jardinera se interrumpe permitiendo el paso vehicular al estacionamiento del centro social, estará iluminado por lámparas bajas.

En la acera que conecta con esta plaza y en la contigua, se agruparan árboles por pares, para integrar estos espacios al diseño de la plaza.

En calzada La viga encontramos dos camellones, uno al norte y el otro al sur, en los que se plantarán astronómicas sobre un cubresuelos de niña en barco, para generar contraste.

ANTEPROYECTO



Fig. 58 Vista desde el "Circo volador hacia la plaza en donde podemos ver el confinamiento del paso de autos, la jardinera que delimita el acceso al metro y la escultura.

En el cruce de las calles Guillermo Prieto y Calzada La viga se definirán y enfatizarán los cruces peatonales en el pavimento con franjas cafés de concreto con color integral terracota Kemiko.

Para conservar el espacio y tratar de mantenerlo limpio se colocaron botes de basura, sobretodo en los principales pasos de las plazas.

Actualmente estas plazas son percibidas como inseguras por las noches debido a que, como se indica en los criterios generales de diseño, existe poca actividad en la zona y la iluminación es deficiente. Para corregir esta percepción, el proyecto considera la colocación de dos tipos de luminarias, que están dispuestas sobre la retícula mencionada anteriormente a una cierta distancia que garantiza la iluminación total de las plazas. Ver plano de iluminación IL- 02.

A decorative orange line graphic that starts as a horizontal line from the left, turns 90 degrees up, then 90 degrees right, then 90 degrees down, and finally 90 degrees right again. At the top right end, there are three small circles stacked vertically. At the bottom right end, there are two circles stacked vertically, with the larger one on top.

PROYECTO EJECUTIVO

PROYECTO EJECUTIVO

Por la forma y extensión del área que ocupa el proyecto de la estación La Viga, se dividió dicha área en cuatro segmentos para realizar el plano de trazo, cada una de ellas cuenta con un punto particular basado en un lugar fijo e inmutable desde el cual se iniciará el trazo de una retícula a cada 3 metros que, junto con ejes servirán para localizar los elementos del diseño. Ver planos TR-02, TR-02', TR-02'' y TR-02'''.

Para una correcta ejecución del proyecto es necesario especificar algunos elementos más a detalle, por ésta razón se realizaron cuatro planos (DC-02, DC-02', DC-02'', DC-02''') en donde se especifica la construcción de pavimentos, jardineras, escaleras y guarniciones con sus diferentes tipos de acabados.

Se elaboró un plano de plantación (PL-02) en el que, se muestra la manera en que será plantada la vegetación que se propone para la plaza. El suelo

que se utilizará será preparado de la siguiente manera: 60% de tierra negra y 40% de tierra de hoja.

Tabla 2. Paleta de plantación

Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (plantación)		Densidad de plantación	TOTAL (Piezas)
		Diámetro	Altura	Piezas/m ²	
Sedum	<i>Sedum glaucophyllum</i>	0.10	0.05	13	17142
Niña en barco	<i>Setcreasea purpurea</i>	0.15	0.07	50	11508
Cebrina	<i>Tradescantia zebrina</i>	0.15	0.07	50	4612
Ayube	<i>Ajuga reptans</i>	0.15	0.05	60	520
Astronómica	<i>Lagerstroemia indica</i>	0.5	1	–	72
Pitosporo	<i>Pittosporum undulatum</i>	0.5	1	–	126

Se realizó también una cuantificación de los materiales que se necesitan para realizar la plantación:

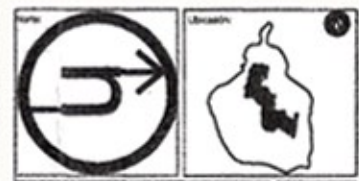
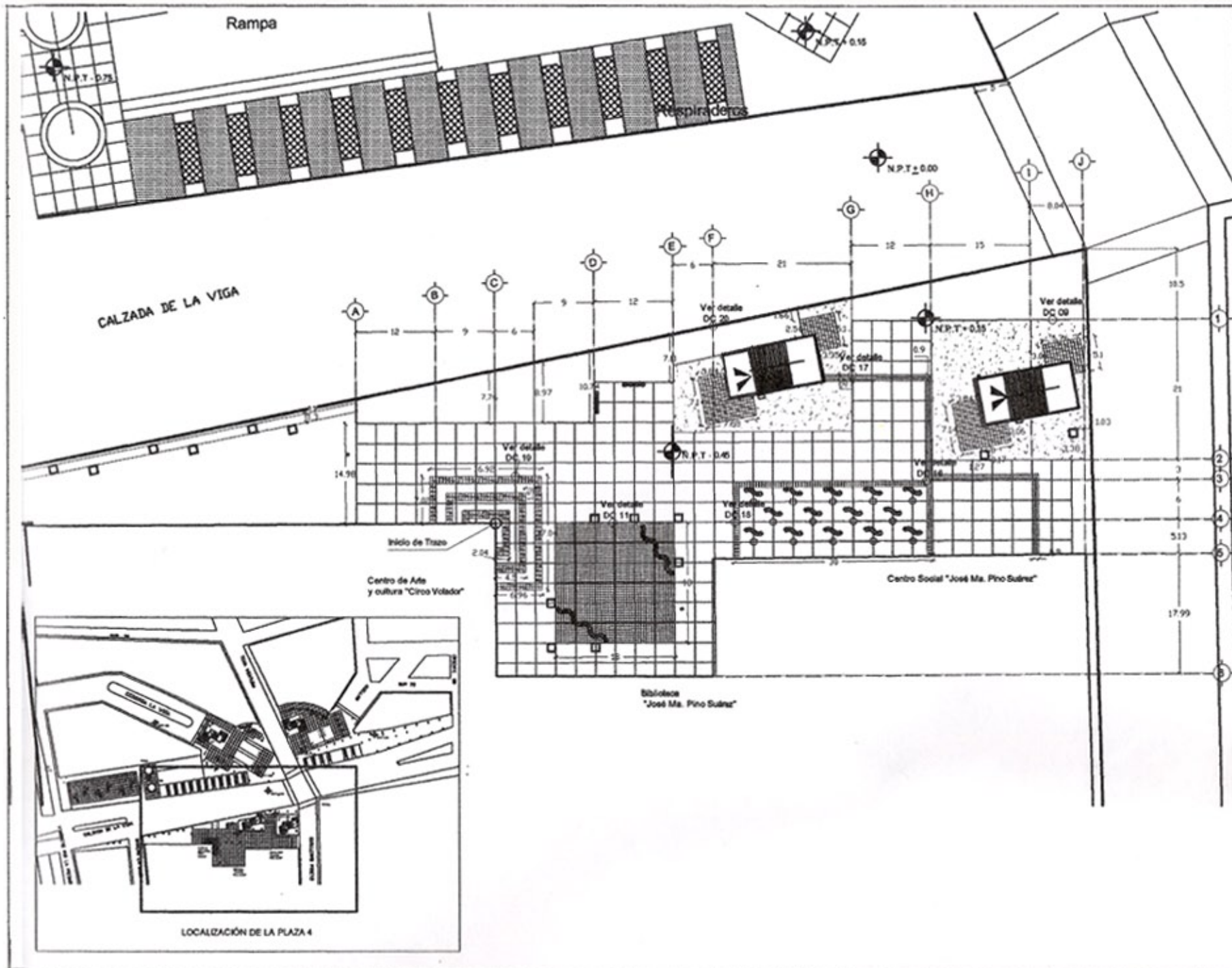
Tabla 2.1 Cuantificación de materiales para plantación

MATERIAL	TOTAL
Tierra negra	543 m ³
Tierra de hoja	388 m ³
Grava	310 m ³
Estacas	396 pzas.
Cable	400 m

PROYECTO EJECUTIVO

En el plano PL - 02', se muestran los detalles de plantación.

El proyecto considera la instalación de luminarias, cuya ubicación está indicada en el plano de criterios de iluminación (IL-02). En el se pueden ver los diferentes modelos de luminarias y la forma de colocación indicada mediante esquemas. En las jardineras que contienen a los árboles se colocarán dos luminarias empotradas al muro de la jardinera como se indica en los criterios de iluminación.



- Legenda**
- Acceso al metro
 - Cantera laminada 8x8
0.2 x 0.32 x 0.32 m Marmolaria
Hermanos Bravo S.A. 370 m²
 - Cantera piso dotada
0.50 x 0.40 x 4cm
Perforastona 215 m²
 - Concreto con color integral
terracota Kemiko 2205 m²
 - Concreto con color integral 230-1
Buff Interior con agregado de
granizo de mármol, acabado
levado. 550 m²
 - Respiraderos
 - Toma de agua para bomberos

NOTA:
Cotas en metros

Autoreógrafo:
PLANO DE TRAZO PLAZA 4

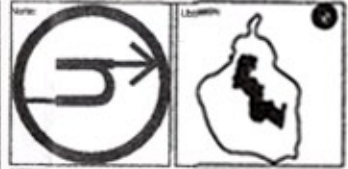
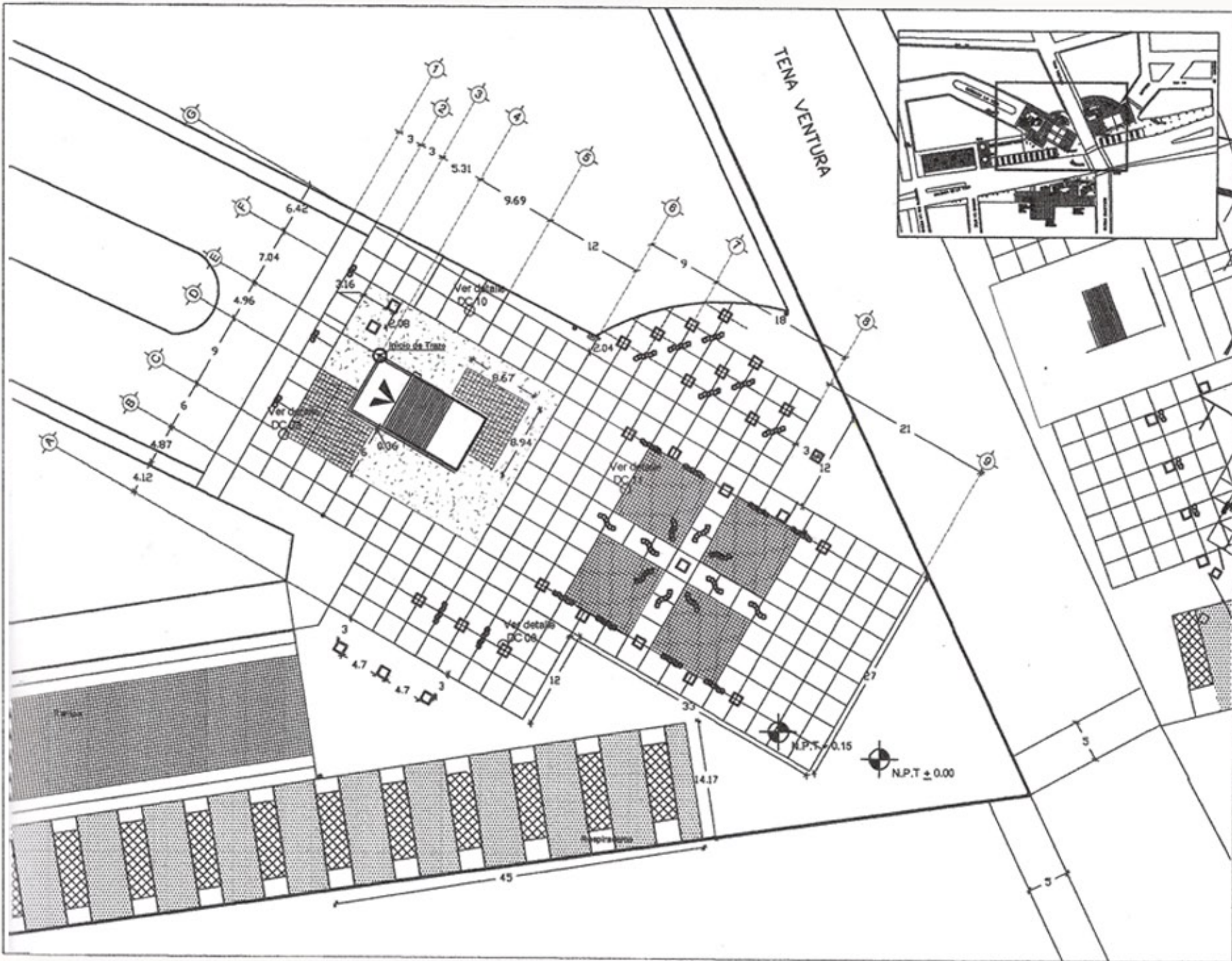
Ubicación: LA VIGA	Código: PT-02
Fecha: Junio 2007	

Nota Profesional: para otorgar el título de Arquitecto Pasado Presente.

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**

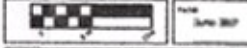


- Simbología**
- Acceso al metro
 - Carretera laminada Steel 0.2 x 0.32 x 0.32 m Membraria Hermanos Bravo S.A. 324 m²
 - Carretera piso dorado 0.50 x 0.40 x 5cm Perdurastone 115 m²
 - Concreto con color integral terracota Kemiko 1900 m²
 - Concreto con color integral Trigo Kemiko 305 m²
 - Respiraderos
 - Toma de agua para bomberos

NOTA:
Colas en metros

Nombre plano:
PLANO DE TRAZO PLAZA 4

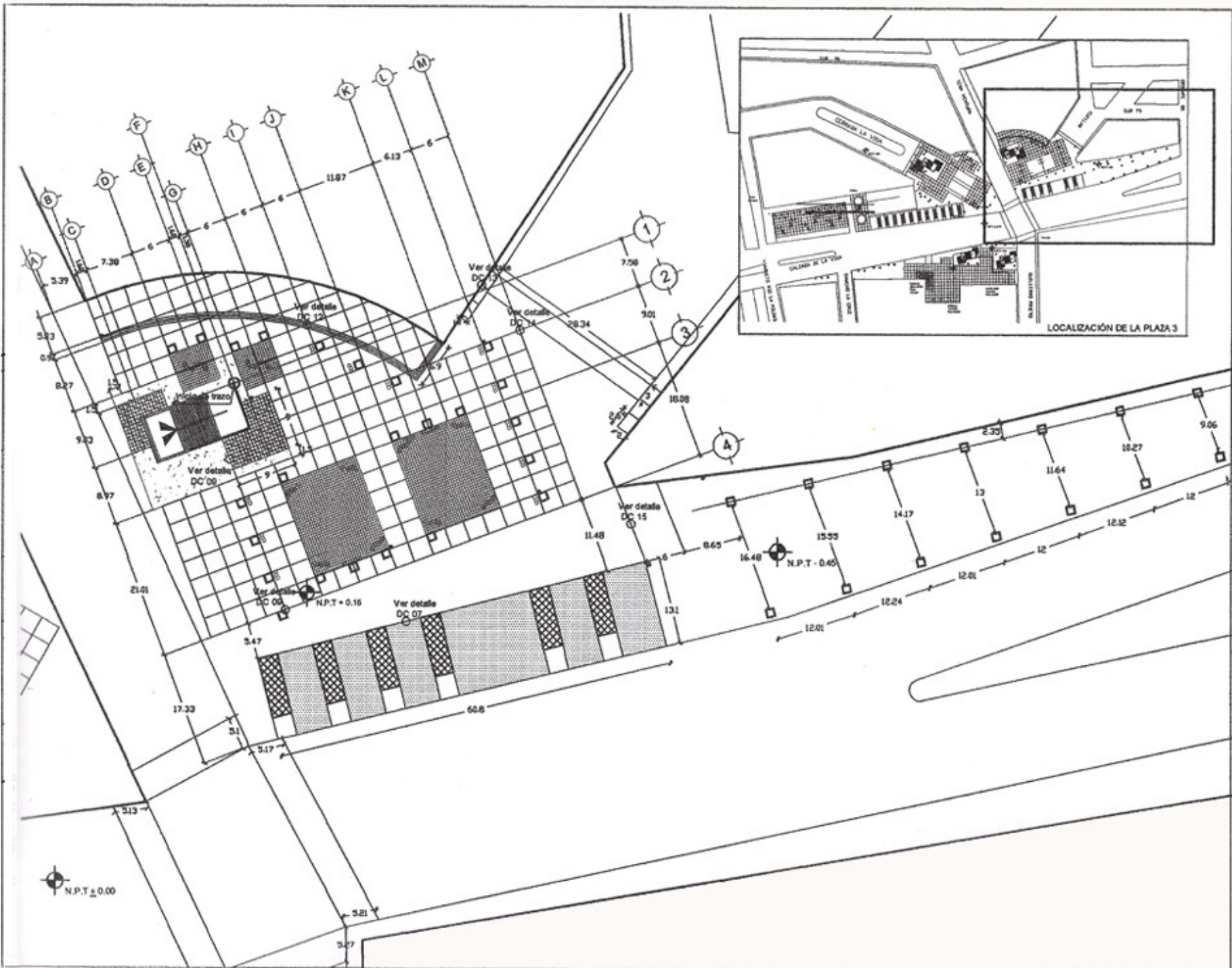
Diseño: **LA VIGA** **PT-02**





Prof. Profesional que para dibujar el plano de Arquitecto (Firma) **MIRIAM RODRIGUEZ TREJO**



**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro.
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**



Simbología

-  Acceso al metro
-  Cantera laminada Gris 0.2 x 0.32 x 0.32 m Marmolería Hermanos Bravo S.A. 430 m²
-  Cantera piso dorado 0.50 x 0.40 x .04m Perdurastone 98 m²
-  Concreto con color Integral terracota Kemiko 1620 m²
-  Concreto con color Integral 238-1 Buff Interlox con agregado de granzón de mármol, esbado lavado. 160 m²
-  Respiraderos
-  Toma de agua para bomberos

NOTA:
 Colas en metros

Nombre de Plano:
PLANO DE TRAZO PLAZA 3

Estación: **LA VÍA** Tipo: **PT-02"**

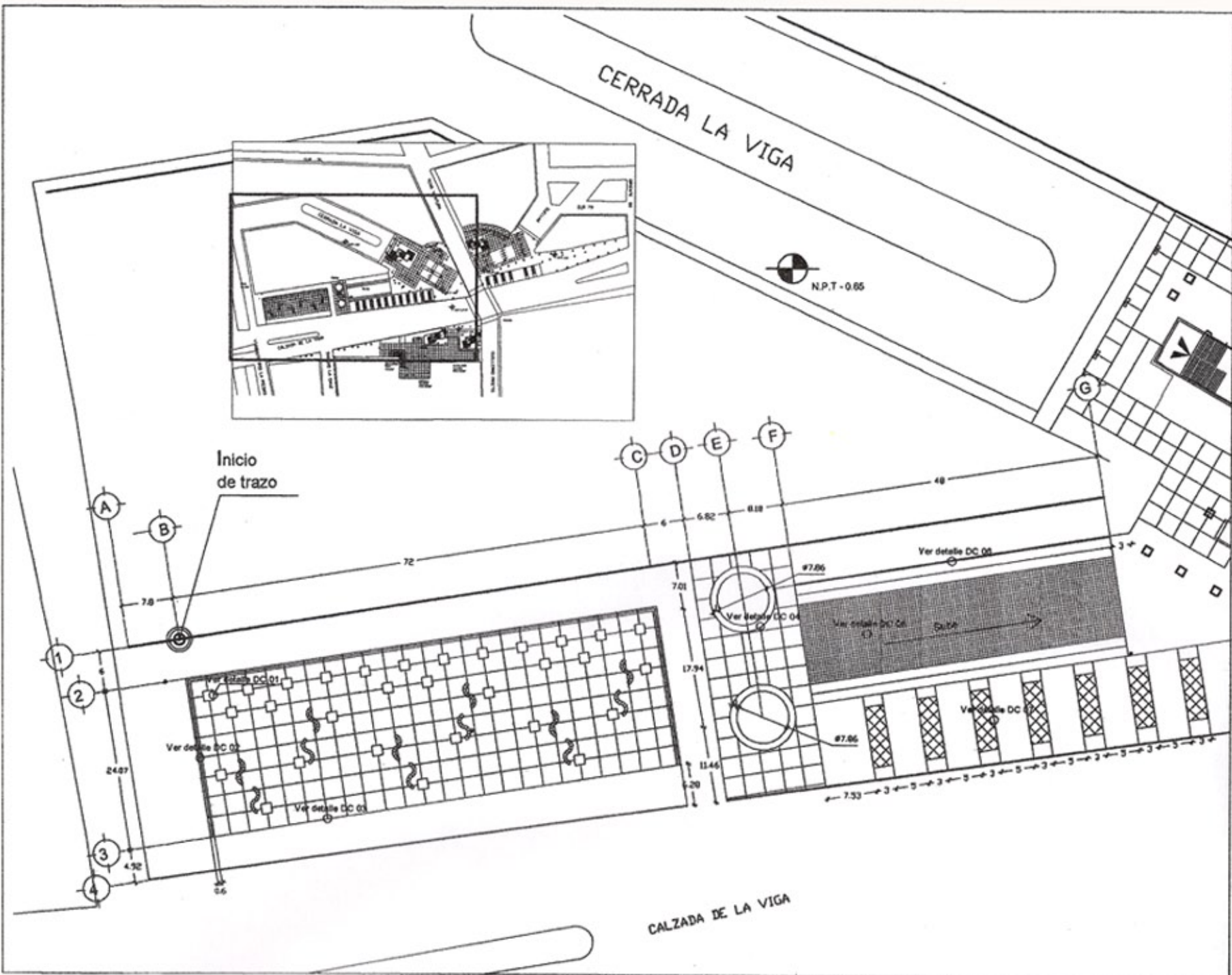
Fecha: **Julio 2007**

Es un Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista necesita:

MIRIAM RODRÍGUEZ TREJO



**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**



- Simbología
- Acceso al metro
 - Canteras laminadas 602 x 0.32 x 0.32 m Memolería Hermanos Bravo S.A. 575 m2
 - Concreto con color integral terracota Kamiko 2270 m2
 - Respiraderos
 - Toma de agua para bomberos

NOTA:
Cotas en metros

PROYECTO:
PLANO DE TRAZO PLAZA 4

Estación: **LA VIGA** Plano: **PT-02**

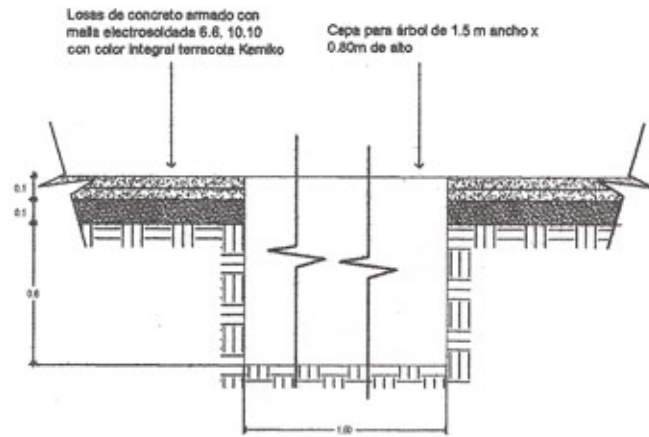
Fecha: **Junio 2017**

Esta Profesión es para diseñar el Estudio de Arquitecto Paisajista Titular
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**

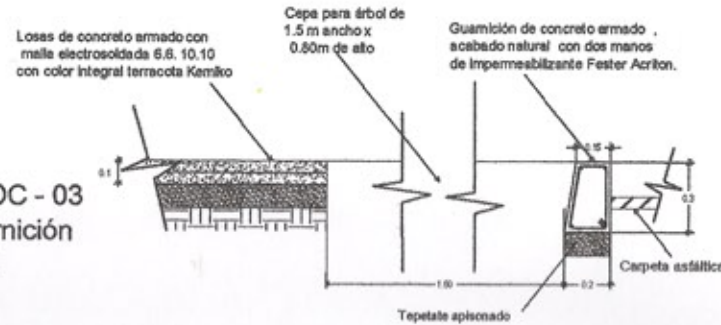
DETALLE DC - 01 Pavimento y cepa de árbol



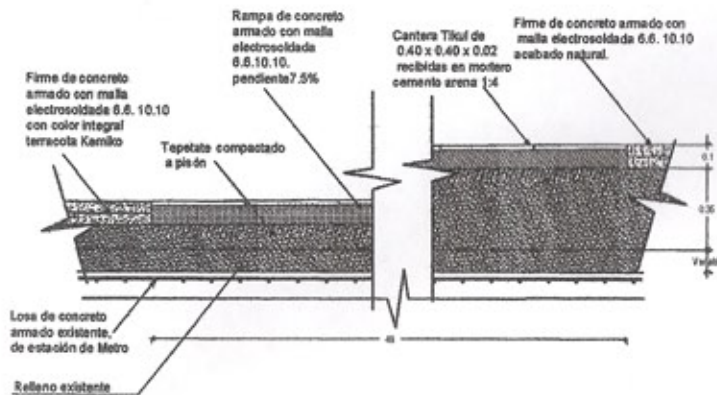
DETALLE DC - 02 Escaleras



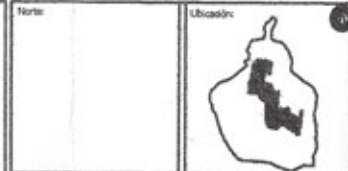
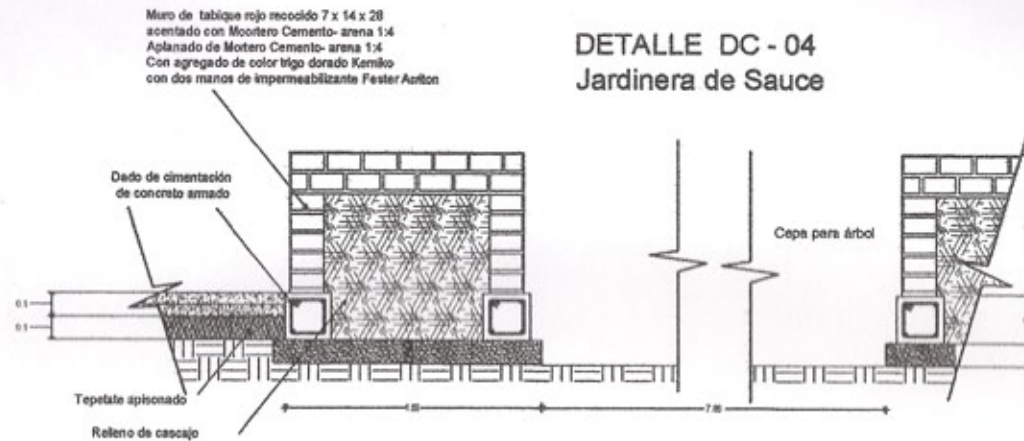
DETALLE DC - 03 Cepa y guarnición de concreto



DETALLE DC - 05 Rampa



DETALLE DC - 04 Jardinera de Sauce



Simbología:

	Concreto armado con malla electrosoldada 6.6, 10,10 con color integral terracota Kemiko
	Tepetate compactado a piñón
	Mortero cemento arena 1:4
	Terreno natural
	Releno de cascajo

NOTA:
Cotas en metros

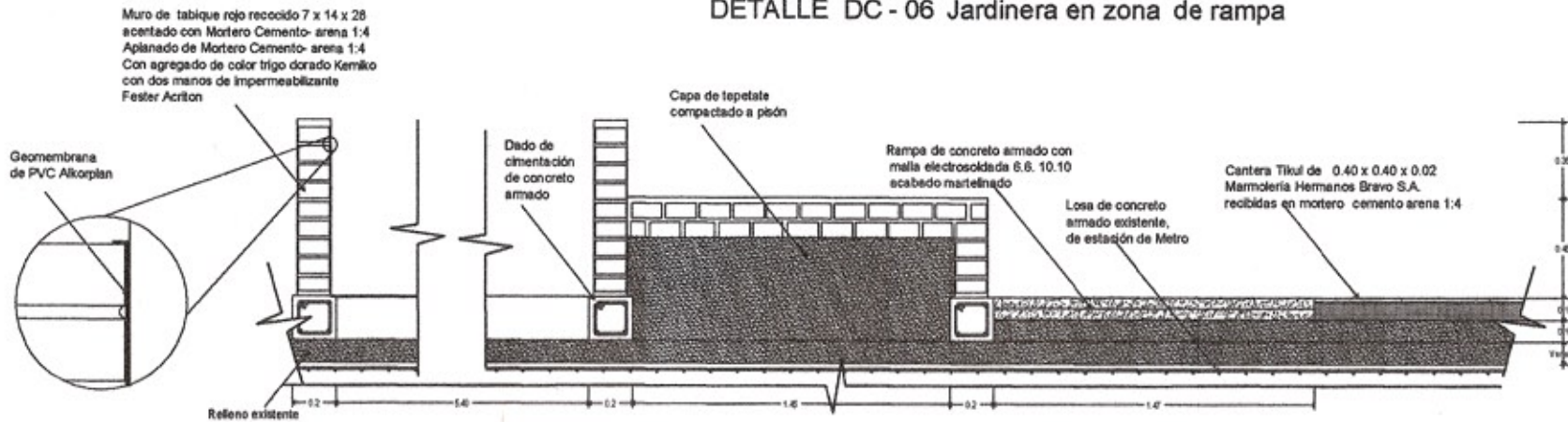
Nombre de Plano: DETALLES CONSTRUCTIVOS	
Estación: LA VIGA	Hoja: DC-02
	Fecha: Junio 2007

Firma Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presenta
MIRIAM RODRÍGUEZ TREJO

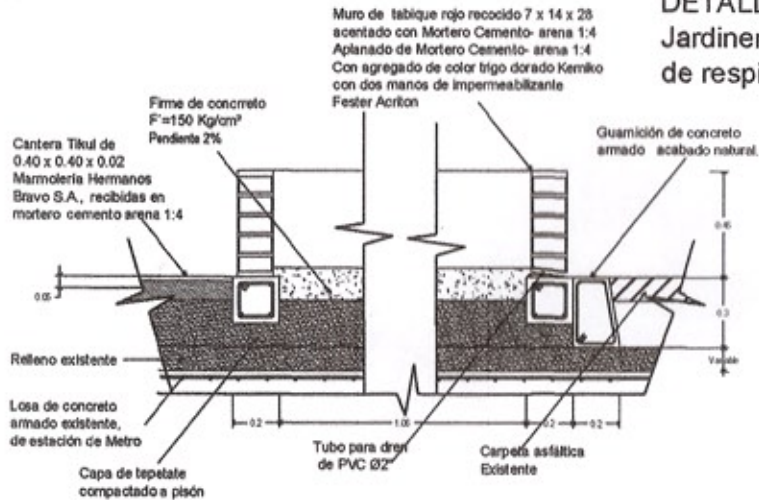


Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro.
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

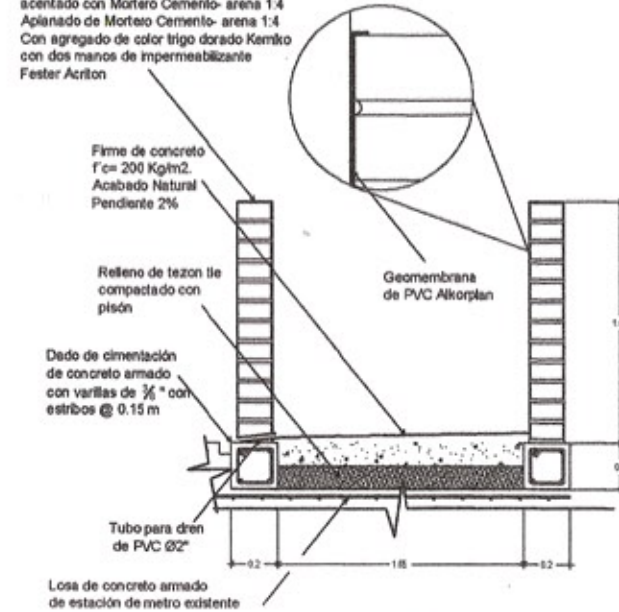
DETALLE DC - 06 Jardinera en zona de rampa



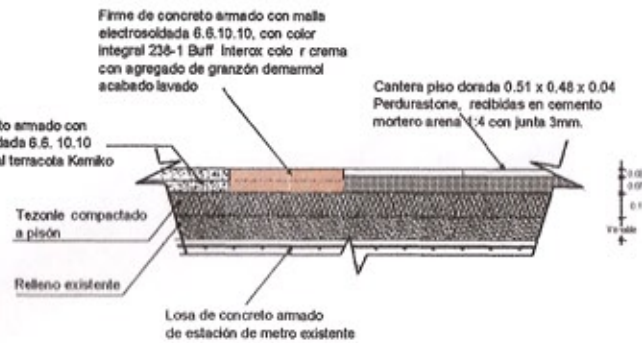
DETALLE DC - 07 Jardinera en zona de respiraderos



DETALLE DC - 08 Jardinera Tipo



DETALLE DC - 09 Pavimento de acceso



- Simbología:**
- Concreto armado con malla electrosoldada 6.6. 10.10 con color integral terracota Kemiko
 - Tepalcate compactado a piñon
 - Mortero cemento arena 1:4

NOTA: Cotas en metros

Nombre de Proyecto: DETALLES CONSTRUCTIVOS	
Estación: LA VIGA	Caja: DC-02'
Escala:	Fecha: Junio 2007

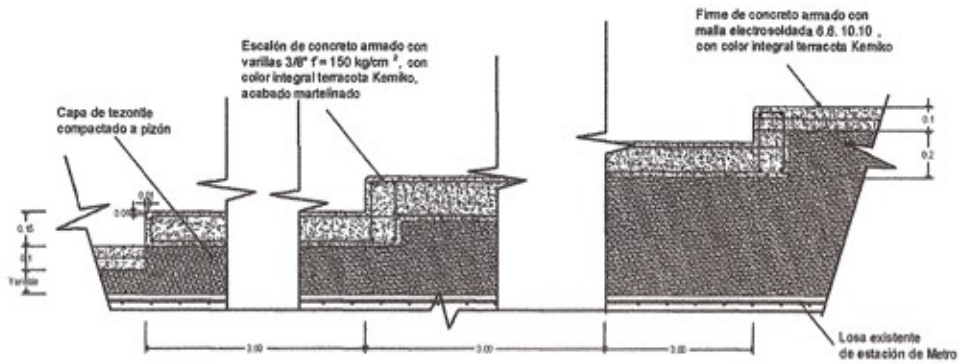
Para Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presenta:

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

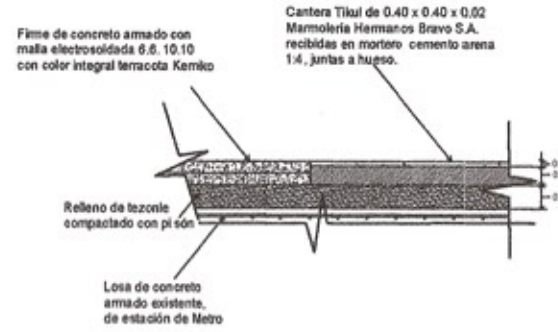


Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

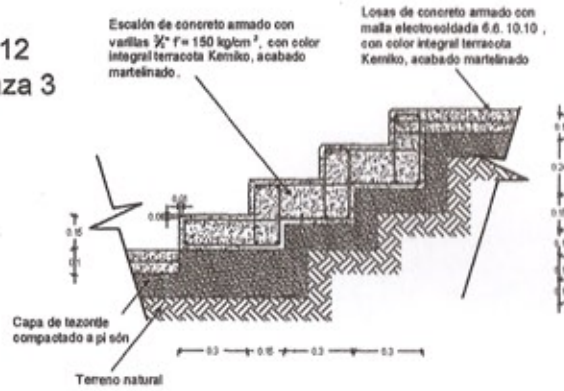
DETALLE DC - 10 Escaleras



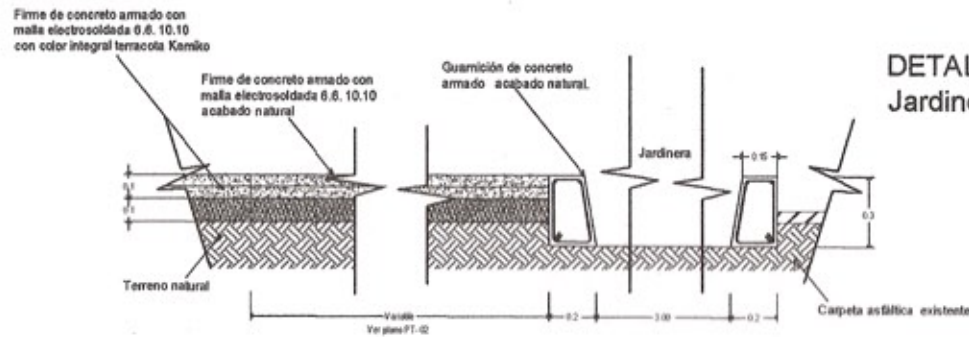
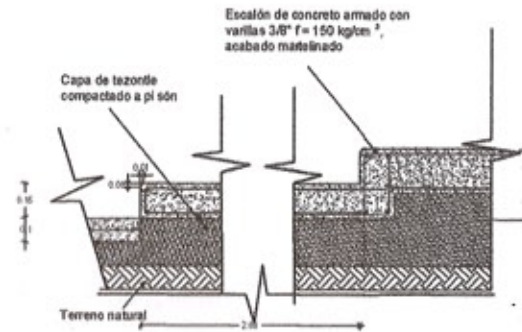
DETALLE DC - 11 Pavimento en zona de descanso



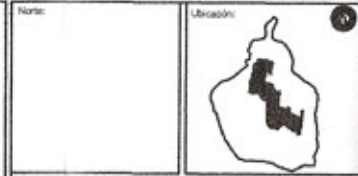
DETALLE DC - 12 Escaleras en Plaza 3



DETALLE DC - 13 Escaleras en Calle Cuellar



DETALLE DC - 14 Jardínera Calle Cuellar



Simbología:

	Concreto armado con malla electrosoldada 6.6. 10.10 con color integral terracota Kemiko
	Tezontle compactado a piñón
	Mortero cemento arena 1:4
	Terreno natural

NOTA:
Cotas en metros

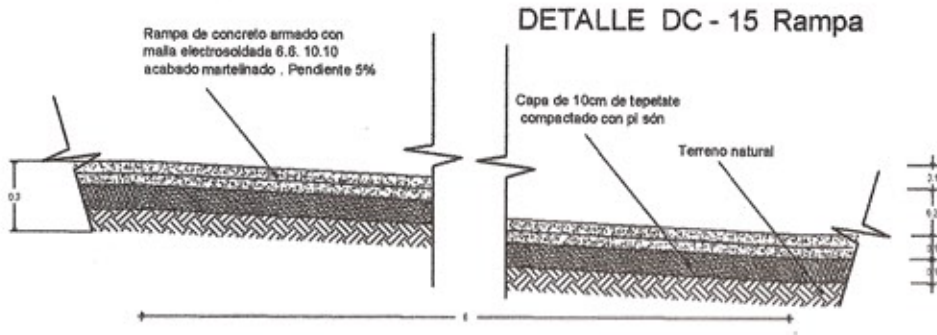
Nombre de plano: DETALLES CONSTRUCTIVOS	
Estación: LA VIGA	Simb: DC-02"
	Fecha: Junio 2007

Firma Profesional que para obtener el título de Arquitecto Pasado Presento

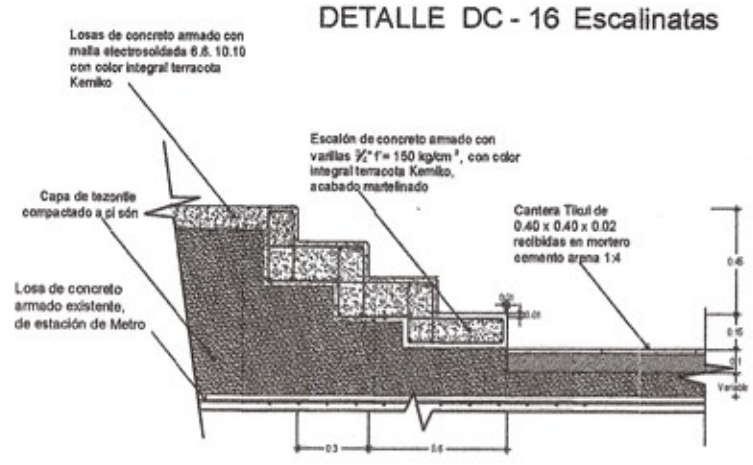
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



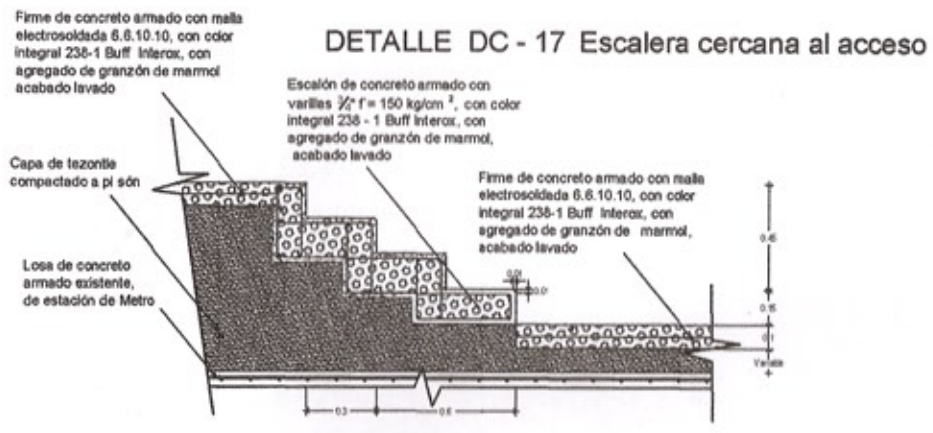
Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



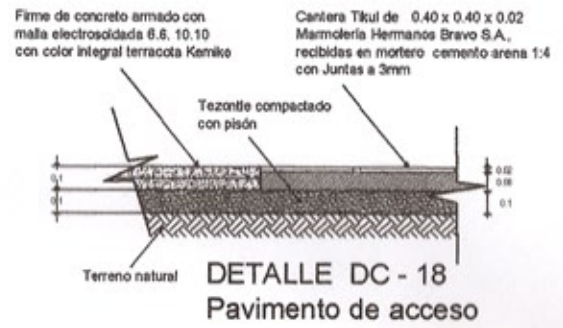
DETALLE DC - 15 Rampa



DETALLE DC - 16 Escalinatas



DETALLE DC - 17 Escalera cercana al acceso



DETALLE DC - 18 Pavimento de acceso



DETALLE DC - 19 Pavimento en acceso a Centro de Arte

Nota: Ubicación:

Simbología:

- Concreto armado con malla electrosoldada 6.6. 10.10 con color integral terracota Kemiko
- Tepetate compactado a pi s6n
- Mortero cemento arena 1:4
- Terreno natural

NOTA: Cotas en metros

Nombre del Proyecto: **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

Estaci6n: **LA VIGA** Proyecto: **DC-02**

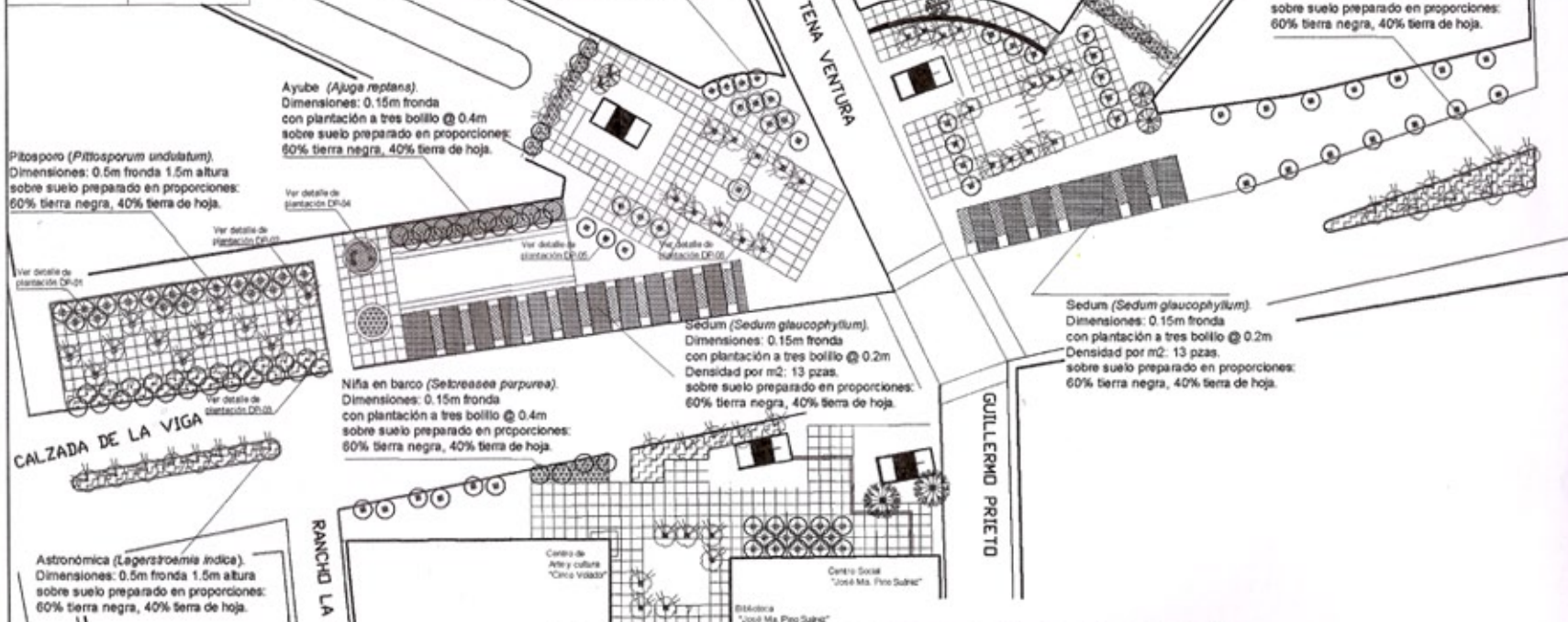
Fecha: **Junio 2007**

Firma Profesional que para obtener el t6tulo de Arquitecto Paisajista Presenta:

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

Rehabilitaci6n Paisajistica de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la L6nea Ocho

Material	TOTAL
Tierra negra	543 m ³
Tierra de hoja	388 m ³
Grava	310 m ³
Estacas	396 pzas
Cables	400m



Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (plantación)		Densidad de plantación Piezas/m ²	TOTAL (Piezas)
		Diámetro	Altura		
Astronómica	Lagerstroemia indica	0.5	1	-	72
Pitosporo	Pittosporum undulatum	0.5	1	-	126
Ayube	Ajuga reptans	0.15	0.05	60	520
Cebрина	Tradescantia zebrina	0.15	0.07	50	4812
Niña en barco	Setcreasea purpurea	0.15	0.07	50	11508
Sedum	Sedum glaucophyllum	0.10	0.05	13	17142



- Legenda**
- Astronómica (*Lagerstroemia indica*)
 - Pitosporo (*Pittosporum undulatum*)
 - Ayube (*Ajuga reptans*)
 - Cebрина (*Tradescantia zebrina*)
 - Niña en barco (*Setcreasea purpurea*)
 - Sedum (*Sedum glaucophyllum*)
 - Árboles existentes**
 - Alamo (*Populus tremuloides*)
 - Jacaranda (*Jacaranda mimosaeifolia*)
 - Olmo chino (*Ulmus parvifolia*)
 - Sesofo líon (*Salix babingtonia*)

PLANTACIÓN

Estación: LA VIGA Plan: PL-02

Fecha: Junio 2007

Fecha Publicación: 06 para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presente

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro. Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

DETALLE PLANTACIÓN 01

Pitosporo (*Pitosporum undulatum*)
Altura: 1.00m Fronda: 0.5m

Manguera de jardín, con alambre galvanizado doble hilo calibre 12.

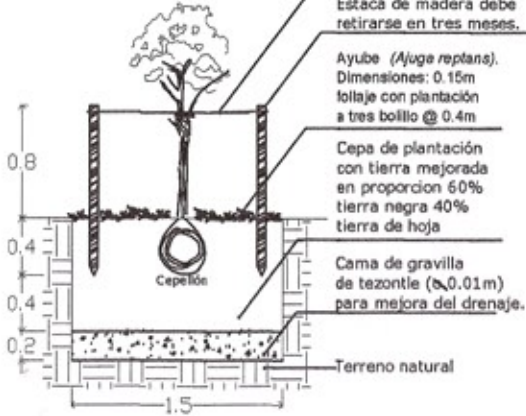
Estaca de madera debe retirarse en tres meses.

Ayube (*Ayuga reptans*). Dimensiones: 0.15m follaje con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Cepa de plantación con tierra mejorada en proporción 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Cama de gravilla de tezontle (∅0.01m) para mejora del drenaje.

Terreno natural



DETALLE PLANTACIÓN 02

ASTRONIMICA (*Lagerstroemia indica*)
Altura: 1.00m Fronda: 0.5m

Manguera de jardín, con alambre galvanizado doble hilo calibre 12.

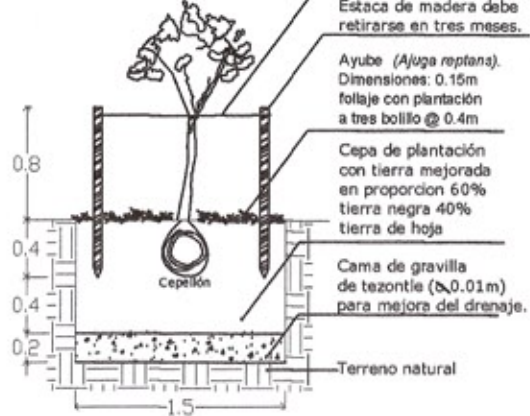
Estaca de madera debe retirarse en tres meses.

Ayube (*Ayuga reptans*). Dimensiones: 0.15m follaje con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Cepa de plantación con tierra mejorada en proporción 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Cama de gravilla de tezontle (∅0.01m) para mejora del drenaje.

Terreno natural



DETALLE PLANTACIÓN 03

Pitosporo (*Pitosporum undulatum*)
Altura: 1.00m Fronda: 0.5m

Manguera de jardín, con alambre galvanizado doble hilo calibre 12.

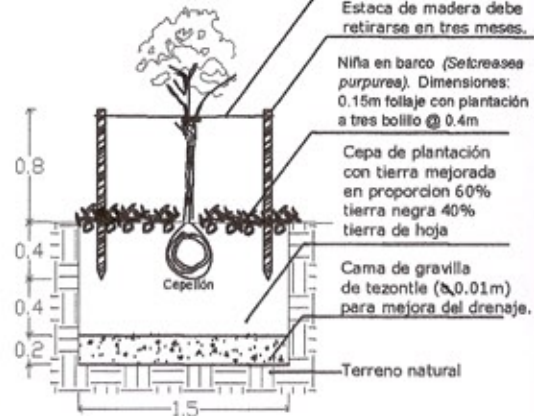
Estaca de madera debe retirarse en tres meses.

Niña en barco (*Setcreasea purpurea*). Dimensiones: 0.15m follaje con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Cepa de plantación con tierra mejorada en proporción 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Cama de gravilla de tezontle (∅0.01m) para mejora del drenaje.

Terreno natural



DETALLE PLANTACIÓN 04

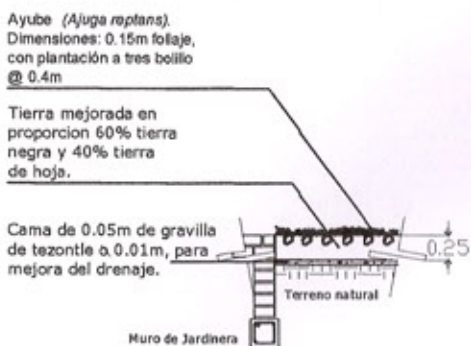
Ayube (*Ayuga reptans*). Dimensiones: 0.15m follaje, con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Tierra mejorada en proporción 60% tierra negra y 40% tierra de hoja.

Cama de 0.05m de gravilla de tezontle a 0.01m, para mejora del drenaje.

Terreno natural

Muro de Jardinería



DETALLE PLANTACIÓN 05

Pitosporo (*Pitosporum undulatum*)
Altura: 1.00m Fronda: 0.5m

Manguera de jardín, con alambre galvanizado doble hilo calibre 12.

Estaca de madera debe retirarse en tres meses.

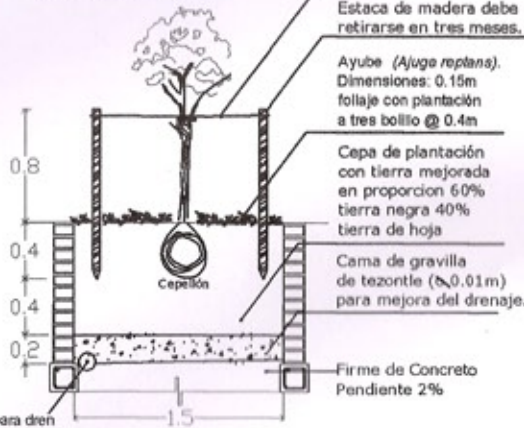
Ayube (*Ayuga reptans*). Dimensiones: 0.15m follaje con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Cepa de plantación con tierra mejorada en proporción 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Cama de gravilla de tezontle (∅0.01m) para mejora del drenaje.

Firme de Concreto Pendiente 2%

Tubo para dren



DETALLE PLANTACIÓN 06

Pitosporo (*Pitosporum undulatum*)
Altura: 1.00m Fronda: 0.5m

Manguera de jardín, con alambre galvanizado doble hilo calibre 12.

Estaca de madera debe retirarse en tres meses.

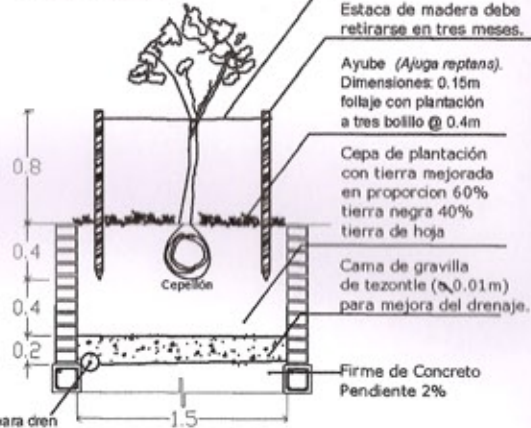
Ayube (*Ayuga reptans*). Dimensiones: 0.15m follaje con plantación a tres bolillo @ 0.4m

Cepa de plantación con tierra mejorada en proporción 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Cama de gravilla de tezontle (∅0.01m) para mejora del drenaje.

Firme de Concreto Pendiente 2%

Tubo para dren



Nota:



Botánica

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Cotas en metros

DETALLES DE PLANTACIÓN

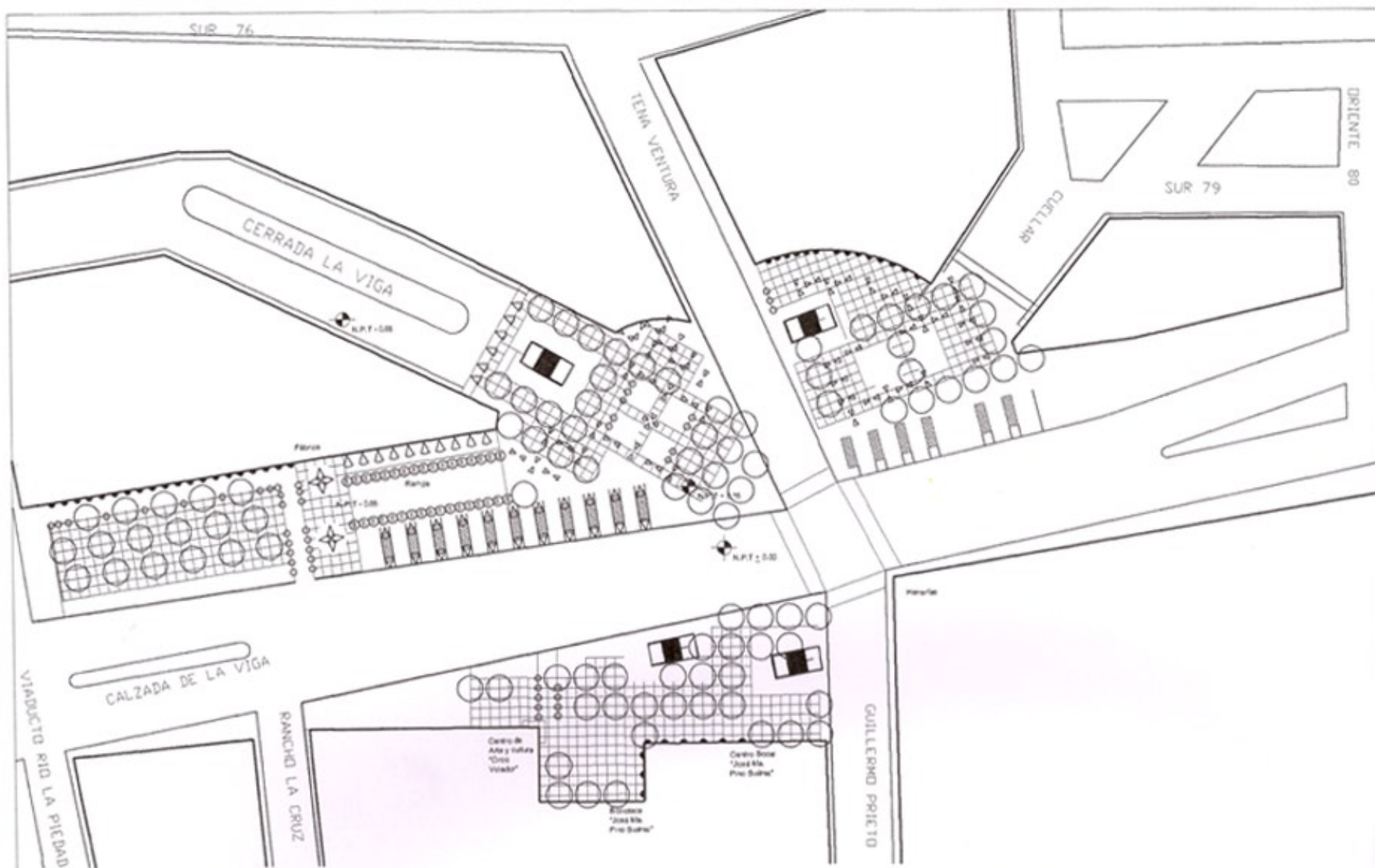
Estación LA VIGA PL-02

Fecha Junio 2007

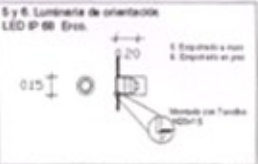
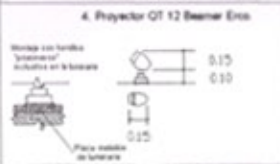
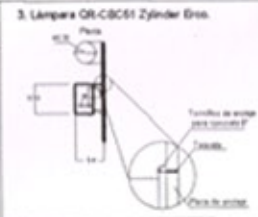
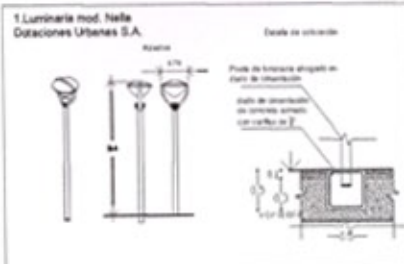
Firma Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presenta

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO





- Simbología**
- 1 Lámpara mod. halle
Dotaciones Urbanas S.A.
 - 2 Lámpara mod. halle
Dotaciones Urbanas S.A.
 - 3 Lámpara OR-CBC51 Cylinder Erico
 - ▲ 4 Proyector QT12 Beam Erico
 - ▲ 5 Lámpara de orientación
LED IP 98 Erico - Emplazada en poste
 - 6 Lámpara de orientación
LED IP 98 Erico - Emplazada en poste



COTIZACION

PLANTACIÓN

ESTACION: LA VIGA PL-02

FECHA: JUNIO 2007

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



4.3 ESTACIÓN CHABACANO
CONTEXTO URBANO

CONTEXTO URBANO

La tercera estación, Chabacano, se encuentra inmersa en una zona predominantemente habitacional en la colonia Vista Alegre, el área de estudio está delimitada al este por la avenida Tlalpan donde circula el metro de la línea 2 (Taxqueña - Cuatro caminos). Debido a que dicha vía no tiene interrupciones en su circulación, constituye una de las arterias más utilizadas de la Ciudad de México para ir al Centro Histórico. Ver Plano US - 03.

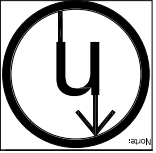
Al sur se localiza la calzada Chabacano (Eje 3 sur), en la cual la línea 9 del metro tiene sus accesos al tren subterráneo; esta vía primaria cruza de oriente a poniente y cuenta con cinco carriles.

Situada en la parte este del área de estudio, se localiza la calle Topacio de carácter secundario, con cuatro carriles que surcan la colonia de norte a sur.

Al norte, la vía que delimita la zona es avenida Taller, vialidad de carácter secundario que nos conduce de poniente a oriente.

El área habitacional que rodea la estación es predominantemente unifamiliar con algunos predios multifamiliares y otros pocos comerciales. Como parte del equipamiento, cuenta con escuelas primarias y secundarias. Casi una manzana entera es destinada a una subestación eléctrica de la Compañía de Luz y Fuerza.

Próximos a las salidas del metro Chabacano correspondientes a la línea 8, encontramos: hoteles, un edificio de oficinas, una iglesia católica y un banco. Esta zona conecta con un parque ubicado entre las calles J. Pesado, Ramón Fabio, S. Castañeda y J. A. Mateos que es un polo de atracción local.



Unidad:



9

- Simbolos:
- Instalaciones del Metro
 - Habitacional
 - Habitacional con comercio
 - Unidad Habitacional
 - Banco
 - Escuela Primaria
 - Estacionamiento
 - Iglesia
 - Industria
 - Oficinas
 - Parque
 - Planta Eléctrica

Nombre de Plano:
USO DE SUELO

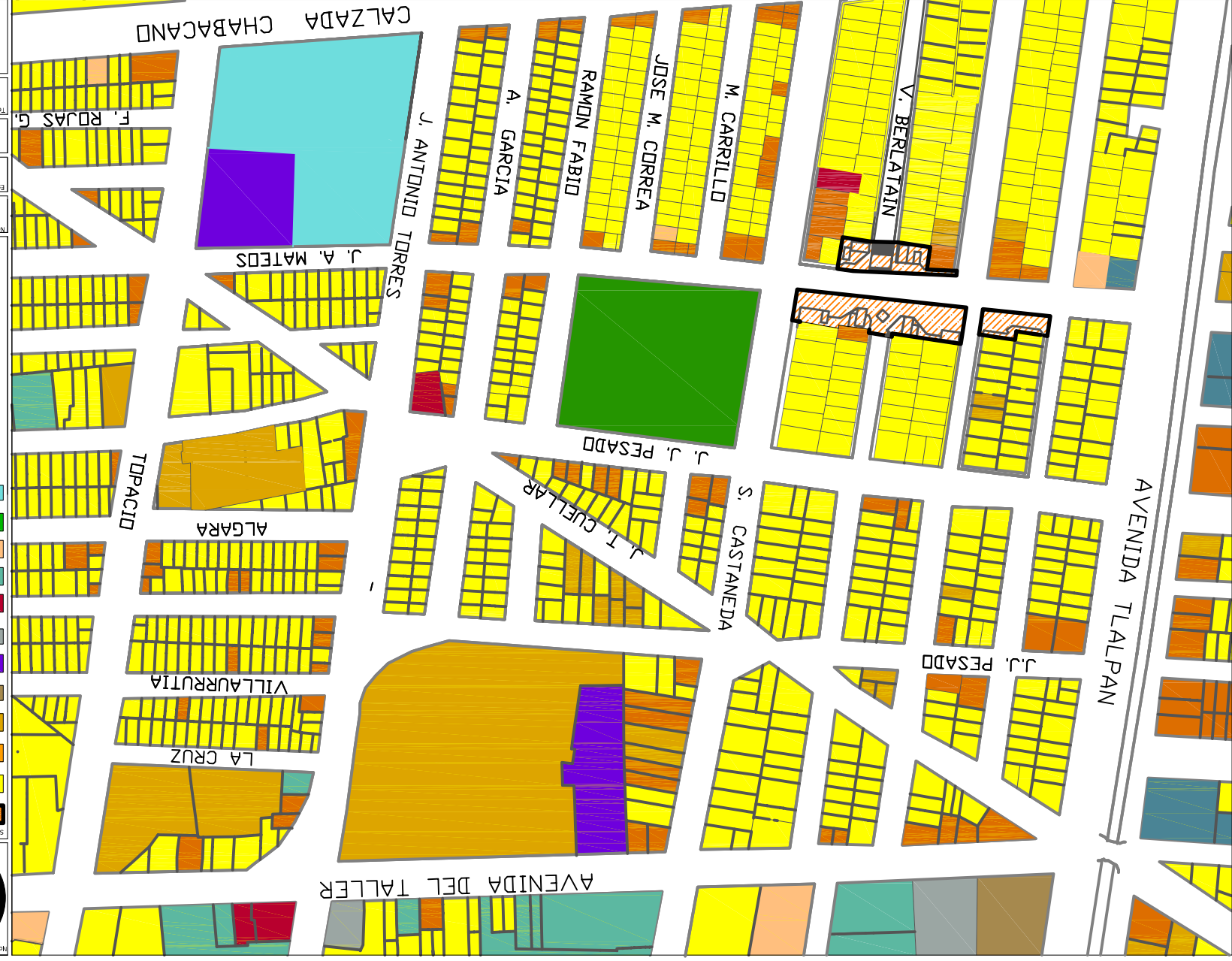
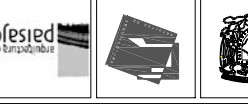
Escala:
CHABACANO

Fecha:
Julio 2007



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Miriam Rodríguez Trejo



Este Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:

A decorative orange line graphic that starts from the bottom left, moves horizontally to the right, then vertically upwards, and finally horizontally to the right again. At the top right end, there are three small circles stacked vertically. At the bottom right end, there are two circles stacked vertically, with the top one being smaller than the bottom one.

ANÁLISIS - DIAGNÓSTICO

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

La plaza de acceso de la estación Chabacano, correspondiente a la línea ocho del metro, cuenta con un área de 6458.30m² y se encuentra dividida en dos por la calle J. A. Mateos como se muestra en la Figura 59.



- Plaza de Acceso al metro
- Parque
- Calle: J. A. Mateos

Fig. 59

Por su carácter lineal, la plaza es más utilizada como un paso que como un lugar de permanencia. El flujo constante de personas por la plaza es favorable, pero se pierde la oportunidad de que los usuarios interactúen. “El espacio público tiene una dimensión sociocultural. Es un lugar de identificación

de contacto entre las personas, de animación urbana y a veces expresión comunitaria”⁸

Existen tres accesos al metro: dos en la plaza número uno que son los más utilizados, y uno más en la plaza número dos. Se localiza otro al este de esta misma plaza, que únicamente es salida.

Los accesos al metro son funcionales y seguros por encontrarse rodeados de una plaza de acceso, aunque cabe mencionar que tienen menor flujo de personas que las salidas correspondientes a la línea dos de esta estación. Ver Plano AD - 03.

La calle que divide a la plaza, J. A. Mateos, es de carácter secundario con tres carriles; dos de ellos se encuentran invadidos todo el día, por autos estacionados, a pesar de esto, no se presentan

⁸ Jordi A. Borja, Zaida Muxi El espacio público: Ciudad y ciudadanía. 1ra. Edición en Castellano. Marzo 2003. Grupo editorial Random House Mondadori. Pag 46

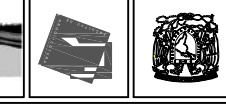


- Simbología:
- Acceso a estación del Metro
 - Acceso a edificio
 - Coladera
 - Luminaria
 - Respiaderos
 - Toma de agua bomberos
 - Área de descanso
 - Área de juegos infantiles
 - Áreas verdes
 - Zona de autos estacionados
 - Mayor flujo peatonal
 - Comercio ambiental
 - Comercio establecido
 - Flujo vehicular
 - Nivel de Piso Terminado

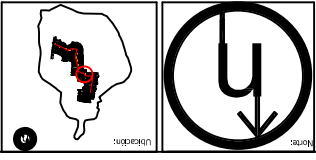
Nombre de Plano:
ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

Clase:
AD-03

Fecha:
Julio 2007



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho



ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

conflictos viales gracias al bajo flujo de vehículos.



Fig. 60 Acceso al metro Junto a calle J. A. Mateos donde se estacionan en dos carriles automóviles

En las plazas, con la intención de generar áreas de descanso, se han colocado algunas bancas de concreto junto a las jardineras cercanas a los accesos del metro, no obstante, estas áreas son incómodas ya que no cuentan con protección para los rayos del sol y carecen de elementos de interés que la hagan atractiva, razón por la cual son poco usadas.



Fig. 61 Áreas de descanso cercanas al paso de la gente que se dirige al metro, a pesar de no ser muy cómodas si son utilizadas.

Otra actividad que se genera en las plazas es el juego infantil en dos áreas con juegos infantiles como columpios y resbaladillas (como se ve en la fotografía), desafortunadamente se encuentran cercanas a la zona donde circula la mayor cantidad de gente y al arroyo vehicular de la calle



J. A. Mateos, lo que representa un peligro para los niños que los utilizan.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

Las áreas verdes de la estación se reducen a grandes jardineras que rodean los accesos y respiraderos del metro sin diseño, únicamente tienen pastos y algunas herbáceas plantadas por los vecinos que, como se mencionó en el análisis diagnóstico de la estación La viga, nos indican la necesidad de embellecer la zona. No existe vegetación de talla alta que proporcione sombra, lo que contribuye a que la plaza se utilice poco en la época calurosa del año, sin embargo, si es atractiva en la época de frío.



Fig. 62 Áreas verdes de la estación sin atributos que la hagan atractiva.

La plaza número dos se usa como estacionamiento lo que provoca conflictos de circulación peatonal, además de ser un peligro para los usuarios de la plaza que no pueden estar confiados en ella por el peligro de ser atropellados.

Esta es una de las razones por las que los usuarios prefieran caminar por la banqueta de la plaza norte además de ser la conexión directa con el parque de barrio.



Fig. 63 Automóviles estacionados en la plaza de acceso a la estación.

ANÁLISIS DIAGNÓSTICO

El comercio ambulante, no es problema comparado con otras estaciones del metro, ya que se reduce a un bolero y un señor que llega eventualmente a vender tacos de canasta.

Ocasionalmente se ha puesto en la plaza número uno, una exposición de venta de calzado que ha sido un éxito, lo que muestra el potencial comercial de la zona.

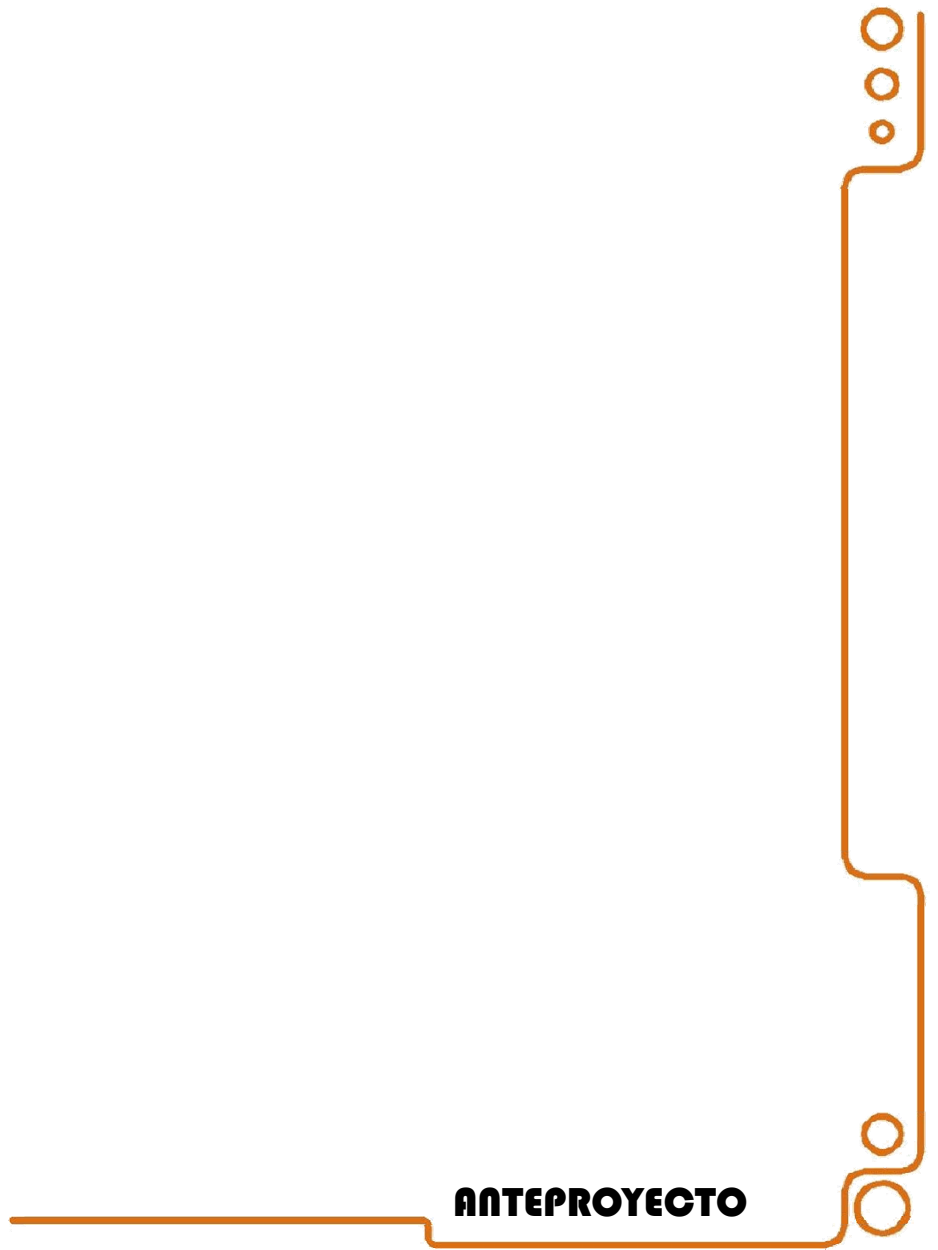
Existen diversos comercios establecidos en la zona: farmacia, reparadora de calzado, tiendas de abarrotes y pastelería, esta última se ha convertido en un polo de atracción, ya que se observa a algunos usuarios que bajan del metro para consumir en este establecimiento. Muy afortunadamente se han apropiado de una parte de la plaza número uno y han colocado dos mesas, contribuyendo a que la plaza sea vivida y no sólo un lugar de paso.



Fig. 64 Pastelería que se identifica y aprovecha el espacio instalando mesas en esta parte de la plaza para los consumidores.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PAISAJÍSTICO

ELEMENTO	Área aprox. en m ²	ACTIVIDADES	REQUERIMIENTOS
Acceso - Vestíbulo	1100	Ingreso al metro	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio legible • Conexión directa con andadores. • Superficie libre de obstáculos. • Iluminación
Zonas de descanso	1800	Descansar Reunir Interactuar	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas confortables con mobiliario (banacas, iluminación, botes de basura). • Conexión con andadores. • Superficie libre de obstáculos.
Comercio	1250	Compra - Venta de productos. Descanso	<ul style="list-style-type: none"> • Área de Comercio • Superficie libre frente a comercios para comensales. • Mobiliario (Banacas, luminarias, botes de basura).
Andadores	1200	Transitar (Peatonal y vehicular)	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con todas las áreas. • Espacio legible. • Pavimentos. • Mobiliario (botes de basura, luminarias).



ANTEPROYECTO

ANTEPROYECTO

El objetivo de diseño es impulsar el potencial comercial de la zona, proporcionando un lugar seguro y con carácter, que incremente el uso de comercios al fomentar el paso y permanencia de posibles compradores.

El diseño inducirá la permanencia de los usuarios en la plaza a través de la instalación de comercios como heladerías, cafeterías, pequeñas librerías etc. Para lograrlo, se dispondrán áreas específicas destinadas para este tipo de establecimientos, otorgando frente a ellos un área libre donde se podrán instalar algunas mesas que invitarán al usuario a permanecer.

Se propone cerrar la calle J. A. Mateos desde S. Castañeda hasta la calle Juan de Dios Arias ya que, el flujo de automóviles es bajo y la calle es utilizada como estacionamiento. La circulación con el cierre de esta calle (como se muestra en la Figura 65) sólo

implicará seguir dos manzanas más en automóvil, para cruzar de poniente a oriente.

Fig. 65
Esquema de Circulación.



Como se mencionó en los criterios generales de diseño, se enfatizarán los accesos del metro con figuras de pavimento amarillo que, en este caso, hacen referencia a una flecha, por sus dimensiones denotan gran importancia. Un dibujo similar pero de

ANTEPROYECTO

menor jerarquía es el que se utiliza para señalar los accesos a los comercios, ambas formas están contenidas en losas de concreto con color integral trigo dorado Kemiko con agregado de granzón de mármol acabado lavado. Ver plano AP - 03.

El pavimento rojo (cantera laminada Tikul) en esta plaza, se encuentra delimitando zonas de formas cuadrangulares, en ellas se colocaron bancas, con diferente acomodo que rompen y contrastan con la ortogonalidad del diseño planteado.

Con la intención de ligar este espacio con el parque de barrio e invitar a los usuarios de la plaza a dicho parque, se diseñó una cenefa con las canteras roja y amarilla que, además de encausar, indicará el eje principal de la plaza localizado en la mitad de la plaza en sentido longitudinal; a lo largo de este, la visual nunca es interrumpida.

Dicho eje forma parte de una retícula en la que se basa el diseño de los elementos que se proponen en la plaza a excepción de las bancas que rompen con el sentido formal del diseño.

La retícula, que tiene su inicio de trazo en un punto estratégico del espacio (ver plano de trazo TR-03), también indica la posición de un tercer pavimento (losas de concreto con color integral terracota Kemiko), que sirve de unión entre los otros dos tipos.

La vegetación en esta plaza, además de otorgarnos los beneficios que se mencionaron con anterioridad, también le brindará un carácter único y un sentido de identidad urbana debido a que, además de tener pitosporos (*Pittosporum undulatum*), árbol de hermoso follaje perenne y herbáceas como ayube (*Ajuga reptans*), sedum (*Sedum glaucophyllum*), cebrina (*Tradescantia*



**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**

Estudio:
CHABACANO

Clave:
AP-03

Fecha:
Julio 2007

Escala:
1:500

Nombre de Honor:
PLANTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

Autores:
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

Establecimiento que para obtener el título de Arquitecto Paisajista presenta:

Logo of 'arquitectura de paisaje' (landscape architecture)

Ubicación:

Nota:

Simbología:

- Chabacano (*Fraxinus americana* L.)
- Pterisporo (*Pterisporum undulatum*)
- Cefirina (*Fraxescantia zebina*)
- Mila en zarco (*Sarcococca purpurea*)
- Sedum (*Sedum glaucophyllum*)
- Canteras lamheada 8x2 x 0.40 x 0.40
- Marmolera Hnos. Bravo S.A.
- Canteras Fisco dorada 0.51 x 0.48 x 0.04
- Fendurastone
- Concreto con color integral 235-1
- Surf crema litroz
- Terracota kemko

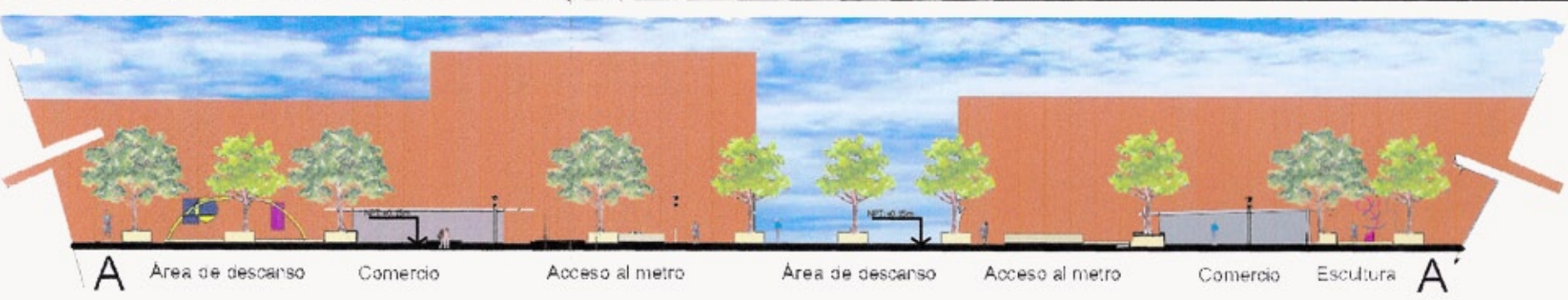
Nombre de Honor:
PLANTA ARQUITECTÓNICA PAISAJISTA

Clave:
AP-03

Fecha:
Julio 2007

Escala:
1:500

Autores:
MIRIAM RODRIGUEZ TREJO



Simbología

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Nombre de Plano: CORTES

Estación: CHABACANO

Escala: CO-03

Fecha: Junio 2007

Foto Profesional que para obtener el título de Arquitecto Paisajista Presenta:



ANTEPROYECTO

zebrina) y niña en barco (*Setcreasea purpurea*) que imprimirán color al espacio, se plantarán chabacanos (*Prunus armeniaca*), árbol poco común en espacios públicos, del que recibe nombre la estación; la harán un hito al nivel de la ciudad, debido a que se identificará esta plaza fácilmente.

En el lado oeste de la plaza se crea un vestíbulo de acceso hacia la plaza, flanqueado por líneas de

chabacanos en jardineras. Cercanos a ellos, se disponen bancas para que los usuarios descansen aprovechando la sombra proyectada por los árboles.

Si seguimos avanzando hacia el este, se crea un claro que permite la conexión visual entre el comercio existente y un comercio propuesto, cada uno con su espacio libre al frente para que instalen algunas de sus mesas.



Fig. 66 En esta imagen se ve la conexión visual que existe entre comercios paralelos y las zonas de descanso que los rodean.

ANTEPROYECTO

Después de ésta zona el espacio se vuelve a cerrar con algunas jardineras que contienen Ayube (*Ajuга reptans*) y Pitosporos (*Pittosporum undulatum*) o chabacanos, bajo ellos se encuentran algunas bancas constituyendo zonas de descanso. Esta barrera tiene una especie de ventana, por la que pasa el eje principal y permite la vista a otras áreas de la plaza.

Continuando en dirección este, encontramos un claro que permite la conexión visual entre la tienda

de abarrotes existente y el comercio propuesto, el área esta confinada por alineamientos de árboles que encausan la vista. Contigua a esta zona se ubica una de las áreas más importantes de plaza, porque es aquí donde se ubican los tres accesos y la salida del metro. El diseño libera esta zona, como un amplio claro, para que sean vistos los accesos casi desde cualquier punto, a excepción del que únicamente es salida ya que, cercano a este, se dispuso una zona de descanso con chabacanos en jardineras, creando una barrera que evitará a los



Fig. 67 Vista de los accesos al metro desde donde se ve el manejo de los pavimentos que les da jerarquía y el paso confinado de los autos hacia la calle V. Beristain.

ANTEPROYECTO

usuarios, que van entrar al metro, dirigirse a esta salida.

En esta parte de la plaza se ubican otras dos zonas de descanso, una cercana a la pastelería y otra más, cercana al acceso sureste del metro; en esta parte se colocaron bancas formando distintas figuras, con la intención de dirigir la vista a las cuatro esculturas que se colocarán sobre los respiraderos del metro; estructuras que se moverán con el aire que sale de estos respiraderos.

Fig. 68 Vista del inicio de la plaza en la parte este, podemos ver zonas de descanso desde donde se puede apreciar la escultura sobre el respiradero.

Rodeando los respiraderos y los accesos del metro, se construirá una jardinera que servirá como pedestal para las esculturas, en ella se plantará sedum (*Sedem glaucophyllum*) creando un tapete bajo la escultura. Los muros de fondo que servirán como escenario de la escultura se aplanaran y pintaran de color naranja con pintura Vinimex color tangerina 790 de Comex.



ANTEPROYECTO

Cercano al sitio de las esculturas, se encuentra la calle Vicente Beristain, que deberá mantener su acceso a través de la plaza, por este motivo, se diseñaron rampas que conducirán a los autos de la calle S. Castañeda a la plaza y por el otro extremo la otra de V. Beristain a la plaza; estas dos rampas están ligadas por un paso de automóviles que estará confinado por mojoneras cúbicas de concreto con color integral trigo dorado Kemiko

con agregado de granzón de mármol acabado lavado, para controlar y delimitar la zona de paso.

Se propone otro comercio más en la parte noreste de la plaza, el acceso a este se encuentra enmarcado por una línea de jardineras con ayube y chabacanos y otra de jardineras con ayube y pitosporos, creando un espacio con carácter íntimo, libre frente al comercio para que éste pueda

extenderse hacia el exterior con algunas mesas.



Fig. 69 En esta imagen se ve una de las zonas de descanso de la plaza, que se encuentra cercana a uno de los tres comercios propuestos.

ANTEPROYECTO

Otra opción que tienen los usuarios de éste comercio es utilizar la zona de descanso que se encuentra a un lado del comercio, aquí se crea una zona con características especiales, ya que se podrá apreciar el movimiento de una escultura colocada sobre el respiradero del metro, rodeada por sedum en las bancas que rompen con el esquema ortogonal del diseño, bajo hermosos chabacanos.

La iluminación del espacio esta conformada por luminarias (Farola Nella, Dotaciones urbanas S.A.) colocadas en el espacio siguiendo el ritmo de la trama en la que se basa el diseño, además de éstas, se colocarán luminarias bajas, creando un segundo plano de iluminación. Las jardineras proyectaran luz gracias a la colocación de luminarias de orientación LED IP 68, Erco, que crearán diferentes efectos de proyección de la luz. Existirán también algunas lámparas QR-CBC51

Zylinder, Erco, adosadas a los muros de las casas para lograr la iluminación total de la plaza.

Como parte del mobiliario del proyecto, además de las bancas de concreto, se colocarán botes de basura (Bruma completo de Dotaciones urbanas S.A.) principalmente fuera de los comercios pues es ahí donde se genera la mayor cantidad de basura, el tener un bote cerca ayuda a mantener limpio el lugar.

Se propone también, la construcción de pequeñas jardineras que contendrán cebrina (*Tradescantia zebrina*) o niña en barco (*Setcreasea purpurea*) dando toques de color y diferentes texturas a la plaza.

A decorative orange line graphic that starts from the bottom left, moves horizontally to the right, then vertically upwards, and finally horizontally to the right again. It features several circular nodes of varying sizes at the corners and along the vertical segment.

PROYECTO EJECUTIVO

PROYECTO EJECUTIVO

Por la complejidad del diseño de los pavimentos se elaboró un plano de trazo exclusivo para ellos (TRP-03) y otro plano para los demás elementos (TR-03). En estos dos planos se ubicó un punto desde donde se trazará la retícula en la que están basados todos los elementos del diseño.

En el plano de trazo (TR-03), para facilitar la ubicación de los elementos, se indican doce ejes principales que hacen referencia a los edificios que contienen la plaza y algunos ejes, de carácter secundario que señalan elementos en el diseño. En este plano se hace alusión a detalles constructivos que se desarrollan de manera específica en el plano de DC-03.

Se elaboró un plano de plantación en donde se ven todos los elementos vegetales que se proponen en el diseño, se encuentran documentados en él: nombre común y nombre científico, las dimensiones que debe tener el ejemplar al momento de su plantación, a qué distancia y con qué tipo de

acomodo van a plantarse y sobre qué preparación de suelo. En este plano también se esquematiza la manera en la que se desea la plantación de la vegetación, ya que alrededor de la planta del plano en donde se indica la vegetación, se muestran cinco detalles de plantación.

Tabla 3 Paleta de Plantación

Nombre común	Nombre científico	Dimensiones(plantación)		Densidad plantación	Total
		Diámetro	Fronda	pzas./m ²	Pzas.
Sedum	Sedum glaucophyllum	0.10	0.05	13	5073
Niña en barco	Setcreasea purpúrea	0.15	0.07	50	1017
Cebrina	Tradescantia zebrina	0.15	0.07	50	791
Ayube	Ajuga reptans	0.15	0.05	60	3584
Chabacano	Prunus armeniaca	1.5	2.5	-	36
Pitosporo	Pittosporum undulatum	1.5	1	-	21

MATERIAL	TOTAL
Tierra negra	50 m ³
Tierra de hoja	33 m ³
Grava	31 m ³
Estacas	114 pzas.
Cable	120 m

Tabla 3.1 Cuantificación de Material de plantación

PROYECTO EJECUTIVO

Se elaboró un plano de criterios de iluminación en donde se indica la ubicación de cada uno de los cinco tipos de luminaria: Farola Nella y Baliza con luz de Dotaciones urbanas S.A., lámpara QR-CBC51 Zylinder, Proyector QT12 Beamer, Luminaria de orientación LED IP68 de Erco.

Este plano muestra también algunos esquemas para la colocación de cada uno de estos cinco tipos de luminaria.



N.P.T. ±0.00

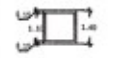
Logo with the letter 'h' and a map of Peru.

LEGENDA
 [Symbol] Unidad con sala integral
 [Symbol] Unidad con sala
 [Symbol] Unidad con sala
 [Symbol] Unidad con sala

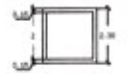
Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

S. CASTANEDA

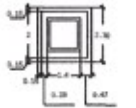
Jardinería de concreto tipo 1



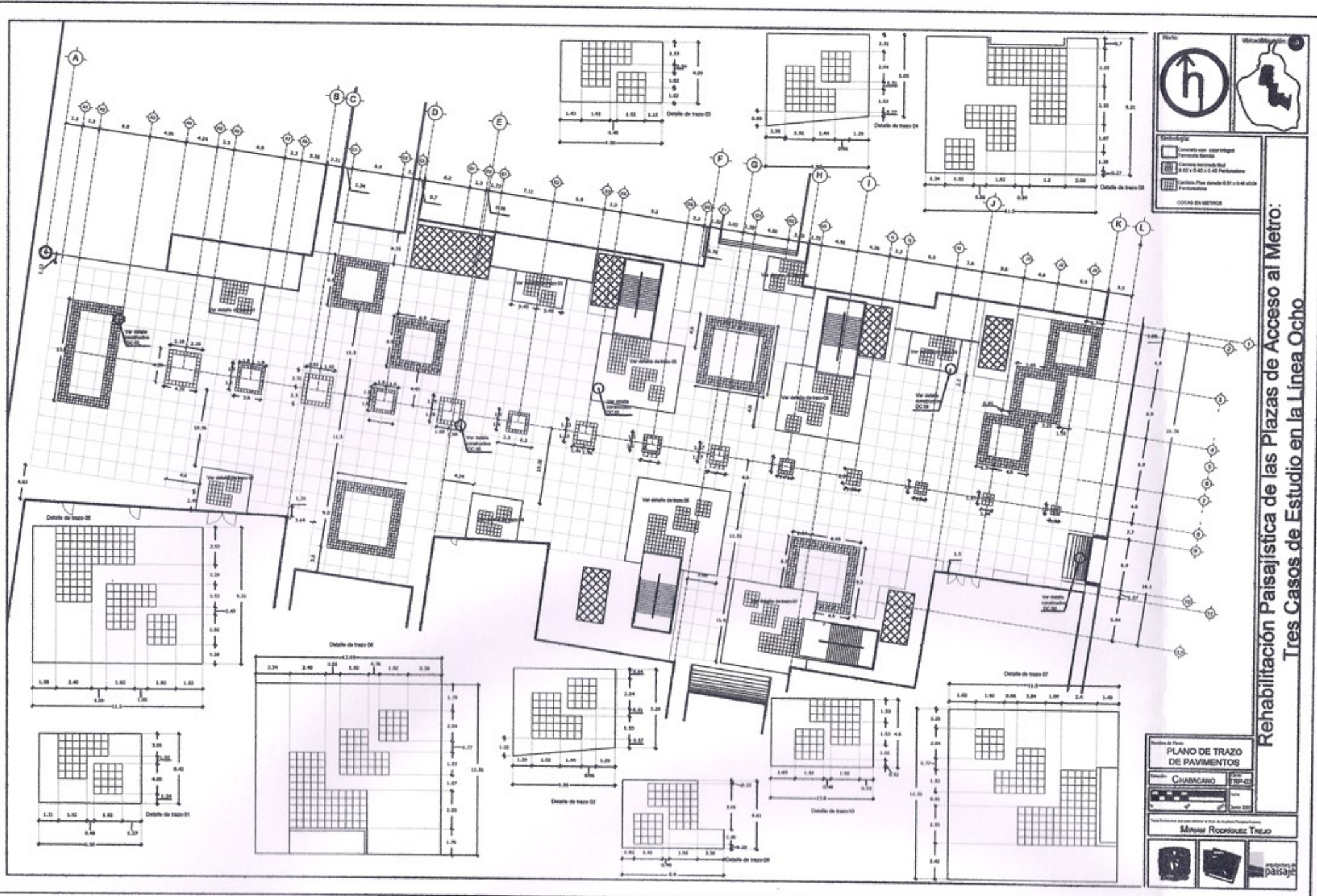
Jardinería de concreto tipo 2



Jardinería de concreto tipo 3



PLANO DE TRAZO
 CHARACANO
 MIRIAM RODRIGUEZ TREJO
 paisaje



Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

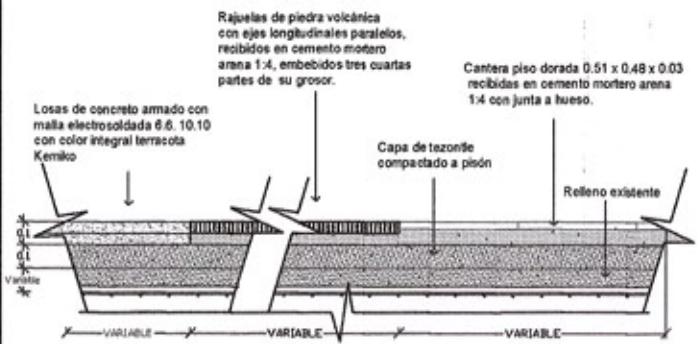
Norte Ubicación

Simbología:
 Cemento con esterilizado
 Cemento terminado 0.02 x 0.40 x 0.40 Perforado
 Cemento Piso simple 0.01 x 0.40 x 0.40 Perforado

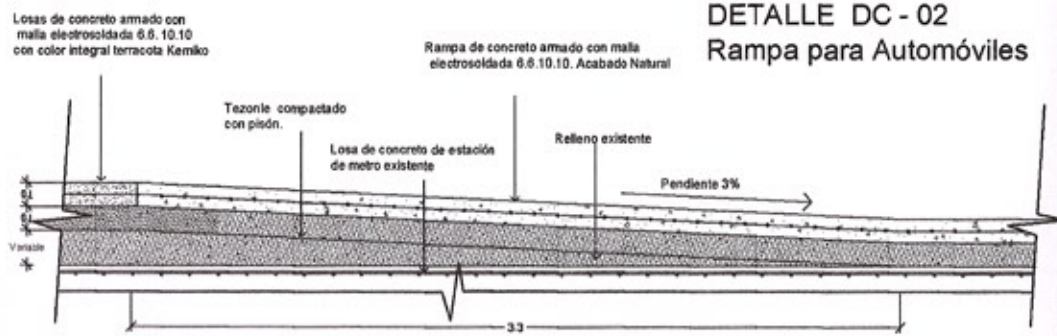
COPIAS EN METROS

Nombre de Plano: **PLANO DE TRAZO DE PAVIMENTOS**
 Autor: **CHAMACANO** / **TRP-03**
 Diseñador: **MINAM RODRIGUEZ TREJO**
 Escala: **1:100**

Para Profesionales en el ejercicio de sus respectivas profesiones

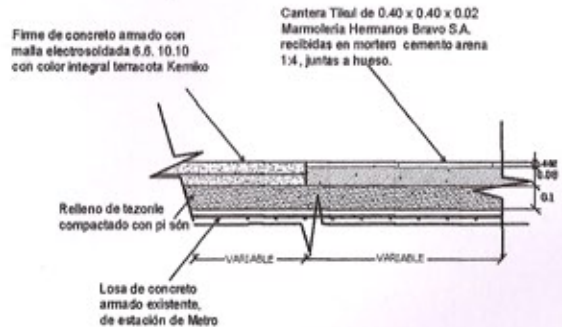


DETALLE DC - 01
Pavimentos en área de acceso

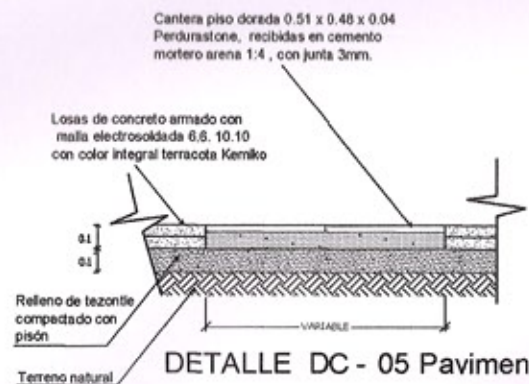
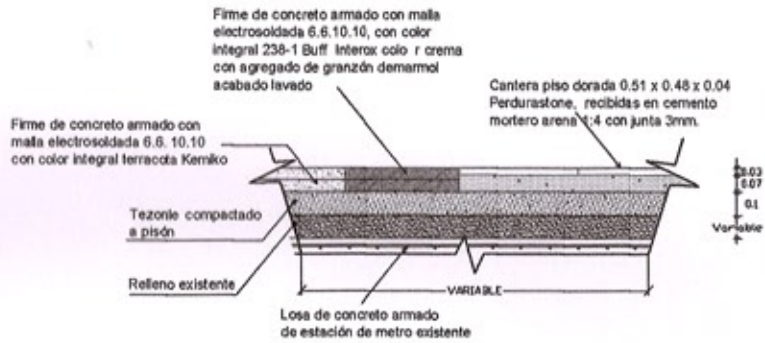


DETALLE DC - 02
Rampa para Automóviles

DETALLE DC - 03
Pavimento Rojo



DETALLE DC - 04
Pavimento de acceso a Comercios



DETALLE DC - 05 Pavimento Amarillo

- Material:
- Concreto armado con malla electrosoldada 6.6, 10, 10 con color integral terracota Kemiko
 - Tezontle compactado a pisón
 - Módulo cemento arena 1:4

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

Detalle DC-02
 1/4 = 1:1000 - 13 y 19/05

DETALLES CONSTRUCTIVOS

CHUBACANO

DC-02

1/4 = 1:1000

MIRIAM RODRÍGUEZ TREJÓ



Muro de tabique rojo recocido 7x14x28 asentado con Mortero Cemento-arena 1:4. Aplanado de Mortero Cemento - arena 1:4 Con agregado de color trigo dorado Kemiko con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon

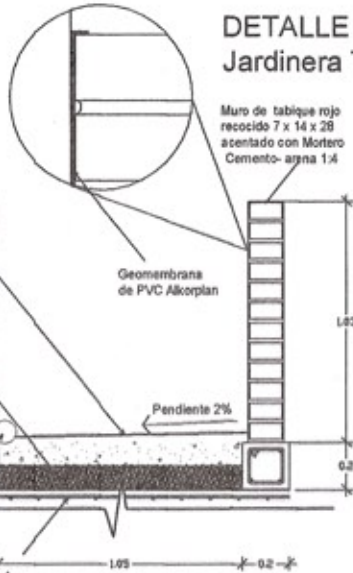
Firme de concreto $f_c = 200 \text{ Kg/m}^2$. Acabado Natural Con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon.

Relleno de tezonte compactado con pisón

Dado de cimentación de concreto armado con varillas de $\frac{1}{2}''$ con estribos @ 0.15 m

Tubo para dren de PVC Ø4" con orificios de 2 cm @ 10cm

Losa de concreto armado de estación de metro existente



DETALLE DC - 06
Jardinera Tipo 1

Muro de tabique rojo recocido 7 x 14 x 28 asentado con Mortero Cemento-arena 1:4

Geomembrana de PVC Alkorplan

Pendiente 2%

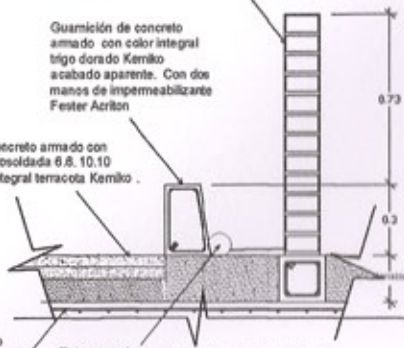
Muro de tabique rojo recocido 7 x 14 x 28 asentado con Mortero Cemento-arena 1:4 Aplanado de Mortero Cemento - arena 1:4 Con agregado de color trigo dorado Kemiko con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon

Guarnición de concreto armado con color integral trigo dorado Kemiko acabado aparente. Con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon

Firme de concreto armado con malla electrosoldada 6.8. 10.10 con color integral terracota Kemiko

Losa de concreto armado de estación de metro existente

Tubo para dren de PVC Ø4" con orificios de 2 cm @ 10cm



DETALLE DC - 08
Jardinera de Tipo 3

DETALLE DC - 07
Jardineras de Tipo 2

Losas de concreto armado con malla electrosoldada 6.8. 10.10 con color integral terracota Kemiko

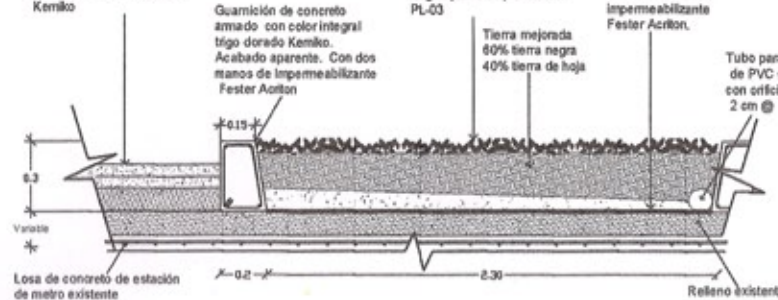
Guarnición de concreto armado con color integral trigo dorado Kemiko. Acabado aparente. Con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon

Niña en barro (Salicreosa purpurea) Plantada a tres bollos Segun plano de plantación. PL-03

Tierra mejorada 60% tierra negra 40% tierra de hoja

Firme de concreto $f_c = 200 \text{ Kg/m}^2$. Acabado Natural Con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon.

Tubo para dren de PVC Ø4" con orificios de 2 cm @ 10cm



DETALLE DC - 09
Jardinera junto a respiradero

Guarnición de concreto armado con color integral trigo dorado Kemiko acabado aparente. Con impermeabilizante Fester Acrilon, dos manos

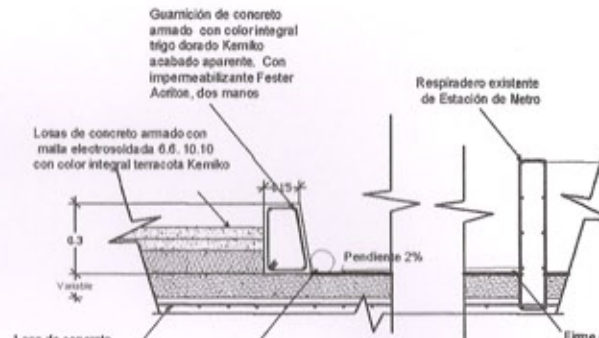
Respiradero existente de Estación de Metro

Losas de concreto armado con malla electrosoldada 6.8. 10.10 con color integral terracota Kemiko

Losa de concreto existente de estación de metro

Tubo para dren de PVC Ø4" con orificios de 2 cm @ 10cm

Firme de concreto $f_c = 200 \text{ Kg/m}^2$. Acabado Natural Con dos manos de impermeabilizante Fester Acrilon.



Concreto armado con malla electrosoldada 6.8. 10.10 con color integral terracota Kemiko

Tepetate compactado a pisón

Mortero cemento arena 1:4

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

CONSEJO METRO
MEMORIAS TFP-03 y TFP-05

DETALLES CONSTRUCTIVOS

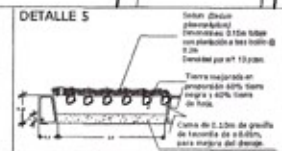
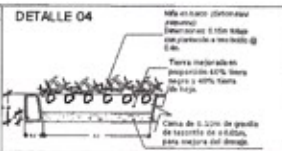
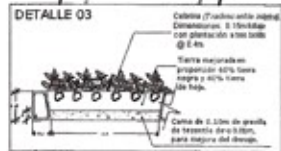
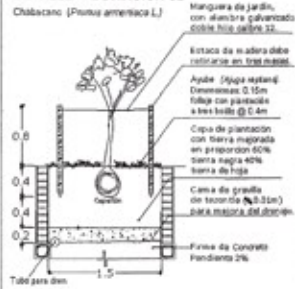
CHACABANO DC-03

MIRIAM RODRIGUEZ TREJO

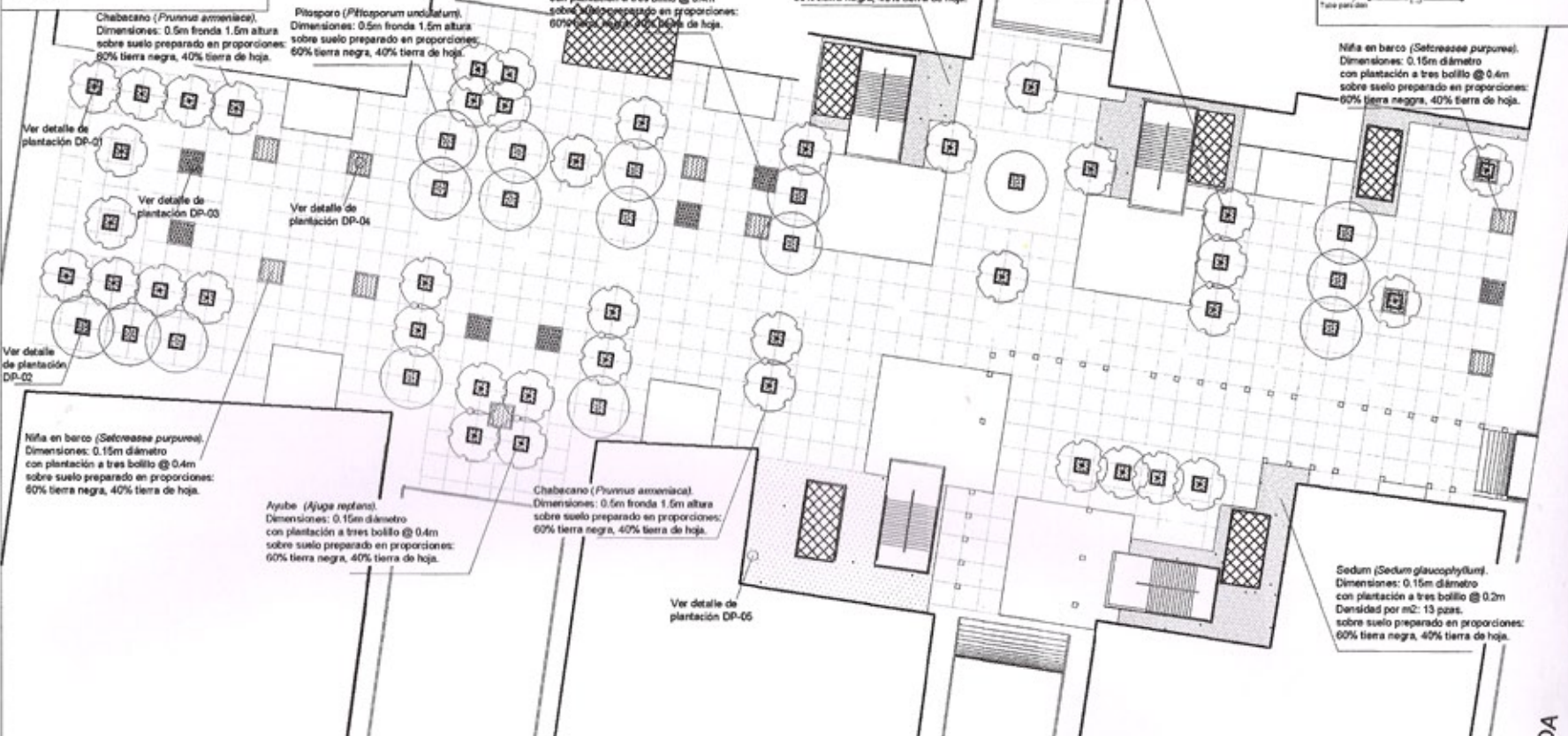
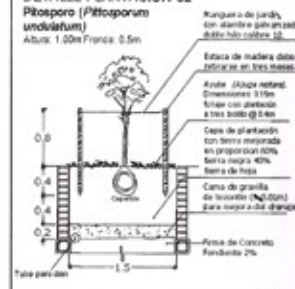
REPUBLICA DE PERU



DETALLE PLANTACIÓN 01



DETALLE PLANTACIÓN 02



Nombre común	Nombre científico	Dimensiones (plantación)		Densidad de plantación Piezas/m ²	TOTAL (Piezas)	Material	Total
		Diámetro	Altura				
Sedum	<i>Sedum glaucophyllum</i>	0.10	0.05	13	5073	Tierra Negra	50 m ²
Nífa en barco	<i>Setcreasea purpurea</i>	0.15	0.07	50	1017	Tierra de hoja	33 m ²
Cebriña	<i>Tradescantia zebrina</i>	0.15	0.07	50	791	Grava	31 m ²
Ajúbe	<i>Ajuga reptans</i>	0.15	0.05	60	3584	Estacas	114 pzas
Chabacano	<i>Prunus armeniaca</i>	1.5	2.5	-	36	Cables	120 m
Pitosporo	<i>Pittosporum undulatum</i>	1.5	1	-	21		

Norte

Ubicación

Legenda:

- Chabacano (*Prunus armeniaca* L.)
- Pitosporo (*Pittosporum undulatum*)
- Ajúbe (*Ajuga reptans*)
- Cebriña (*Tradescantia zebrina*)
- Nífa en barco (*Setcreasea purpurea*)
- Sedum (*Sedum glaucophyllum*)

Notas:

Todos los niveles vegetales están plantados en suelo preparado en proporciones: 60% tierra negra, 40% tierra de hoja.

COTAS EN METROS

Nombre de obra: PLANTACIÓN

Proyecto: CHABACANO

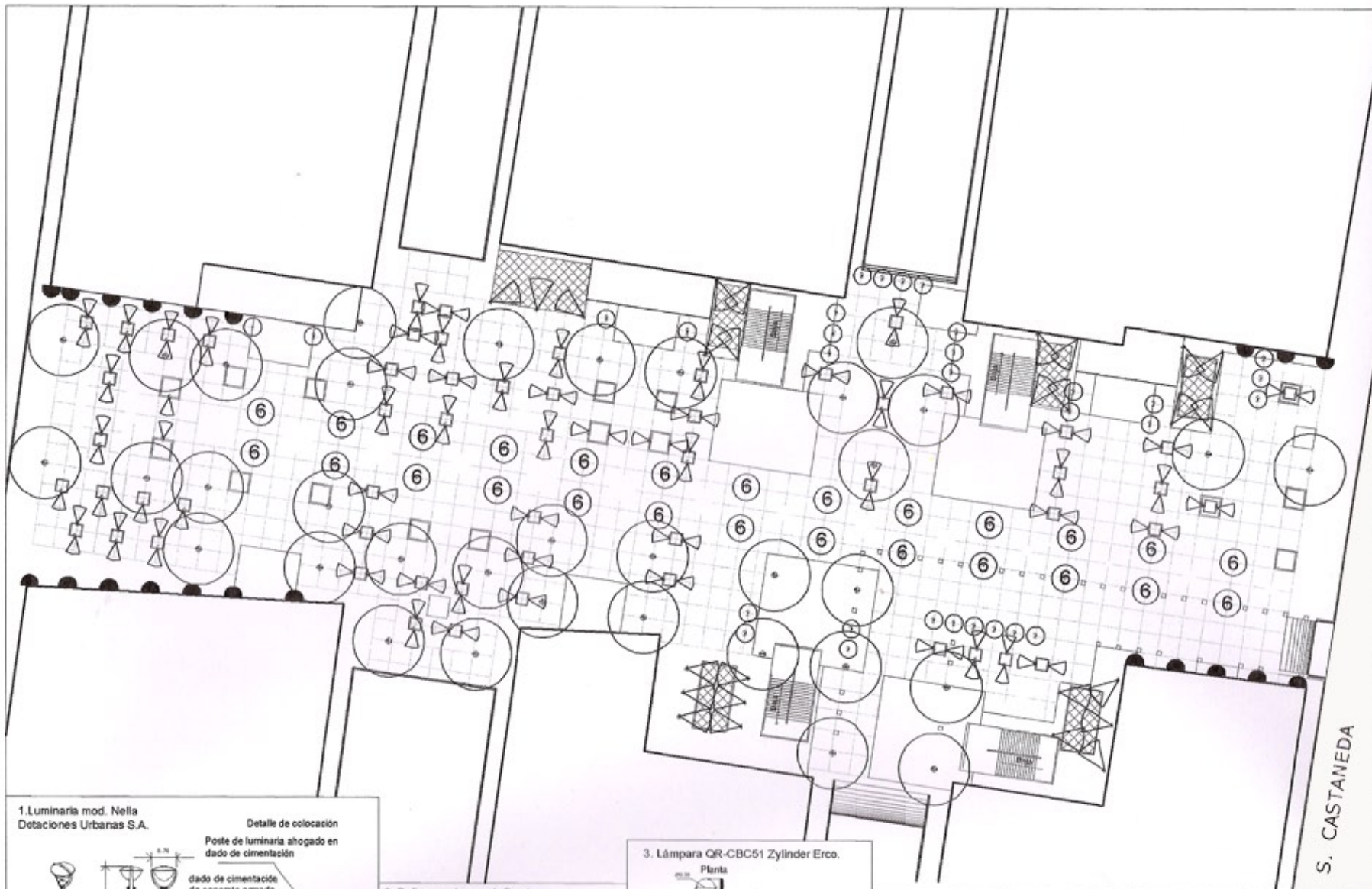
Escala: 1:50

Fecha: 2010

Autores: MIRIAM RODRIGUEZ TRUJILLO

Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro: Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho

S. CASTANEDA



- Simbología:
- Foco mod. Nello Dotaciones Urbanas S.A.
 - Foco mod. mod. Gueda Dotaciones Urbanas S.A.
 - ▲ Lámpara QR-CBC51 Zylinder Erco
 - ▲ Proyector QT12 Beamer Erco
 - ▲ Luminaria de orientación LED IP 68 Erco - Empotrado a muro
 - ⑥ Luminaria de orientación LED IP 68 Erco - Empotrado a piso

**Rehabilitación Paisajística de las Plazas de Acceso al Metro:
 Tres Casos de Estudio en la Línea Ocho**

COTAS EN METROS

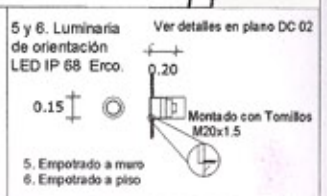
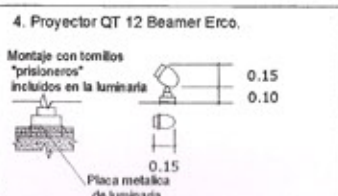
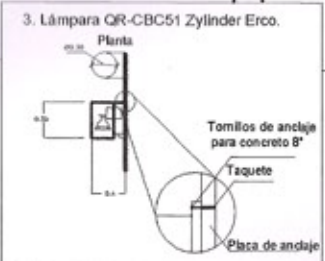
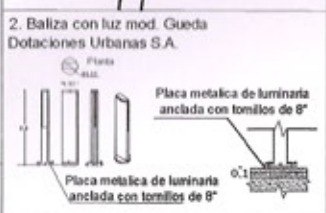
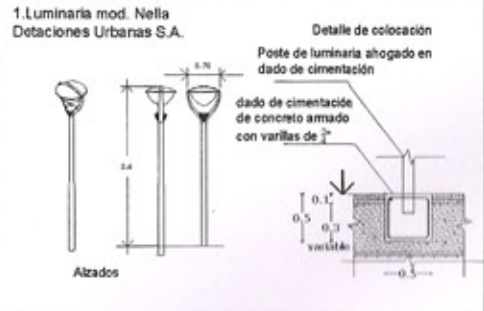
Fecha: 4/10/2018

CRITERIOS DE ILUMINACIÓN

Proyecto: CHABACANO

Escala: 1:50

Autores: MIRIAM RODRIGUEZ TREJÓ



A decorative orange line graphic that starts as a horizontal line from the left, turns 90 degrees up, then 90 degrees right, then 90 degrees down, and finally 90 degrees left. At the top right end, there are three small circles stacked vertically. At the bottom right end, there are two circles stacked vertically, with the top one being smaller than the bottom one.

5. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Vivimos aún en una época de discriminación donde algunas zonas de nuestra ciudad tienen mayor planeación, equipamiento o infraestructura que otras. Si queremos como arquitectos paisajistas o como ciudadanos tener una metrópoli realmente justa, nos es necesario buscar la igualdad en todos los aspectos incluyendo a los espacios exteriores.

El Sistema de Transporte Colectivo Metro es reconocido como la columna vertebral del transporte de pasajeros en la zona metropolitana ya que sin él, la ciudad sería más caótica y conflictiva. Son tan importantes su red de vías, andadores, pasillos, etc., como también lo son sus espacios exteriores, que conforman la cara que da el metro a la ciudad, actualmente su aspecto es de abandono, esto es producto quizá del olvido de hacer una ciudad como un producto integral e integrador.

Al hacer un proyecto de Arquitectura de Paisaje en los espacios exteriores del metro, se busca “iluminar” estas importantísimas plazas para que sean visibles y atractivos, otorgándoles las características necesarias para hacer de ellos lugares sociocentripetos con elementos que reúnan a los usuarios, permitiendo la interacción social.

El proyecto de diseño en estas tres plazas de acceso al metro de la línea ocho, pretende elevar su calidad estética y funcional para que los vecinos de cada barrio donde se encuentran cada una de las plazas se sientan identificados con el espacio haciéndolo suyo y cuidándolo como una extensión de sus propias casas.

El mayor problema para la realización de proyectos en los espacios exteriores del metro y en la ciudad en general, es la falta de planos e información



CONCLUSIONES

acerca de la localización exacta de la infraestructura de la ciudad, pero esto no debe ser motivo de desaliento ya que debemos procurar el adecuado diseño de este tipo de espacios, porque tenemos la misión de hacer que la calidad de vida en ésta ciudad sea cada vez mejor, aunque como sociedad nos falta mucho camino por recorrer en diversos ámbitos, los espacios exteriores bien aprovechados pueden ayudarnos a conseguir esta meta.



6. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

Borja A. Jordi, Mux, Zaida. El espacio público: Ciudad y ciudadanía. Primera edición en castellano. Marzo 2003. Grupo editorial Random Hause Mondadori. España

Cortés Hernández Raúl. Remodelación de los espacios abiertos de la Estación Pantitlan del STC Metro. Tesis Profesional. 2001. Ciudad Universitaria, México DF.

López de Juambelz Rocío, Cabeza Pérez Alejandro, La Vegetación en el diseño de los espacios exteriores. Segunda edición 2000. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.

López de Juambelz Rocío, Cabeza Pérez Alejandro, Meza Aguilar Ma. Del Carmen. Los cubresuelos en el diseño de los espacios exteriores. Primera edición 2000. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.

Mazari Hiriart, Marcos, et. all. Espacios abiertos de la ciudad de México. 1999. Comité editorial del Distrito Federal. Serie Así funciona tu ciudad. México D. F.

Navarro Benítez, Bernardo. Ciudad de México: El metro y sus usuarios. Primera edición 1993. Gobierno de la Cuidad de México, UAM, UNAM. México DF.

Rodríguez Sánchez Luis, Cohen Fernández E. Guía de Árboles y arbustos de la zona metropolitana de la ciudad de México. 2003, Edit. Remuceac, Universidad Autónoma Metropolitana, Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente. México DF.

Sarmiento Fradera, Manuel. Jardinería Mexicana. Segunda edición 2000. Editorial México desconocido. México.

Schjetnan, Mario. Principios de diseño urbano ambiental. 1997. Árbol Editorial. México

Schjetnan Mario, Pérez J. Luís. Arquitectura ciudad y naturaleza. 1997. INAH, INBA. México

Villagrán García, José. Teoría de la Arquitectura. Primera edición 1988. Dirección General de publicaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.

BIBLIOGRAFÍA

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI). Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Iztapalapa. 1997. Gobierno del Distrito Federal. México DF.

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI). Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Iztacalco. 1997. Gobierno del Distrito Federal. México DF.

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI). Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Venustiano Carranza. 1997. Gobierno del Distrito Federal. México DF.

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI). Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Benito Juárez. 1997. Gobierno del Distrito Federal. México DF.

Secretaría de desarrollo urbano y vivienda (SEDUVI). Programa delegacional de desarrollo urbano, delegación Miguel Hidalgo. 1997. Gobierno del Distrito Federal. México DF.

Página Oficial del Sistema de Transporte Colectivo Metro www.metro.df.gob.mx

Página Oficial de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda www.seduvi.df.gob.mx