

# UNIVERSIDAD ALZATE DE OZUMBA

## Incorporada a la UNAM Clave 8898-03

“INTEGRACIÓN DE PARABUSES PARA EL REORDENAMIENTO VIAL  
DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE  
OZUMBA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ARQUITECTURA

PRESENTAN:

MORALES REYES EDSON.

VALENCIA LEÓN DILERI.

ASESOR DE TESIS:

ARQ. JUAN RAMOS SÁNCHEZ.

OZUMBA, ESTADO DE MEXICO.

MAYO 2019



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A DIOS:**

POR PERMITIRNOS LA VIDA, BENDECIR NUESTROS CAMINOS, DARNOS LA INTELIGENCIA Y LAS FUERZAS PARA CONCLUIR NUESTRA CARRERA

### **A NUESTROS PADRES:**

POR SU AMOR, TRABAJO Y APOYO A LO LARGO DE NUESTRAS VIDAS Y DE NUESTRA CARRERA GRACIAS A USTEDES HEMOS LOGRADO LLEGAR HASTA AQUÍ Y SER QUIENES SOMOS.

### **A TODAS LAS PERSONAS:**

QUE FORMARON PARTE DE NUESTRAS VIDAS Y NUESTRAS EXPERIENCIAS, A QUIENES NOS BRINDARON Y COMPARTIERON SUS CONOCIMIENTOS

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>CAPÍTULO I</b> .....	5
ORIGEN DEL PROYECTO.....	5
FUNDAMENTACIÓN .....	5
<b>CAPÍTULO II</b> .....	6
ANÁLISIS DEL SITIO .....	6
DELIMITACIÓN Y ESTRUCTURA DEL TERRITORIO MUNICIPAL.....	6
CONTEXTO FÍSICO: .....	7
➤ CLIMA: .....	7
➤ PRECIPITACIÓN:.....	7
➤ OROGRAFÍA:.....	8
➤ HIDROLOGÍA.....	8
➤ RIESGOS Y VULNERABILIDAD .....	8
➤ MARCO HISTÓRICO.....	9
➤ ASPECTOS DEMOGRÁFICOS .....	10
➤ ASPECTOS ECONÓMICOS .....	11
ESTRUCTURA URBANA.....	12
ZONAS HABITACIONALES: .....	12
ZONAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS:.....	12
ZONAS INDUSTRIALES:.....	13
CORREDORES URBANOS: .....	13
VIALIDAD: .....	13
<b>CAPÍTULO III</b> .....	14
VIALIDADES EN EL MUNICIPIO DE OZUMBA DE ALZATE Y DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE PÚBLICO.....	14
CONFLICTOS VIALES:.....	17
LOCALIZACIÓN DE BASES DEL TRANSPORTE PÚBLICO.....	19
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	22
EDIFICIOS ANÁLOGOS .....	22
DIVERSIDAD DE PARABUSES EN EL MUNDO .....	22
<b>CAPÍTULO V</b> .....	25
NORMATIVIDAD .....	25

---

5.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018 .....	25
5.2 PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2018-2023.....	26
5.3 CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO .....	28
5.4 REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD .....	38
5.5 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL OZUMBA 2019-2021 .....	38
5.6 BANDO MUNICIPAL DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO 2016-2018.....	43
5.7 MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL.....	45
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	<b>54</b>
LEVANTAMIENTO SITUACION ACTUAL .....	55
PROYECTO ARQUITECTÓNICO .....	57
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	58
Sustento Arquitectónico.....	58
Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico. ....	59
PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	61
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>62</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>63</b>

---

## INTRODUCCIÓN

Uno de los principales municipios de la Zona Oriente del Estado de México con actividad comercial; es el municipio de Ozumba de Alzate; el cual en la actualidad enfrenta un problema con el transporte público como consecuencia de la no planeación urbana, se generan conflictos de flujo vehicular, contaminación visual, sonora etc. demeritando la calidad de vida de los habitantes.

El primer factor importante a resolver es la movilidad, los espacios públicos aceras y arroyos vehiculares se ven afectados por el uso desorganizado de las rutas de transporte público que se distribuyen de manera desorganizada en el territorio municipal causa problemas de seguridad para los usuarios, saturación de vialidades, tiempos de viaje demasiado largos, entre otros, así como el ambulante en la vía pública y el comercio establecido de manera irregular.

El segundo factor de carácter indirecto fue propiciado por el sismo del 19 de Septiembre de 2017 al afectar los edificios históricos del primer cuadro del centro de la comunidad y con el fin de evitar riesgos y dañar los inmuebles se cerraron algunas vialidades, generando rutas no directas y la reubicación de las bases de transporte público de la Ruta 41 y taxis PT.

Es prioritario el reconocimiento de la actividad socio económica de la población y la integración de un objeto arquitectónico que defina cada sitio y proporcione a los usuarios una calidad de vida mayor.

Es por ello que el presente documento delimita los parámetros, lineamientos, normas y reglamentaciones para la creación de un Paradero Prototipo, que cumpla con dos conceptos: movilidad y sustentabilidad.

---

## CAPÍTULO I

### ORIGEN DEL PROYECTO

#### FUNDAMENTACIÓN

El crecimiento considerable de la población en la zona oriente del Estado de México ha provocado que aumente el número de automovilistas que circulan sobre todo por la carretera Federal México-Cuautla, vialidad principal que conecta a diversos municipios del sitio de estudio.

La necesidad de la ciudadanía de desplazarse por esta vía, para desarrollar sus actividades sociales y económicas se ven afectadas por la falta de un espacio de carga y descarga; ya que las rutas de transporte público son deficientes y su mala organización dentro del territorio urbano causa no solo problemas viales por el tiempo de maniobras, sino de seguridad para los usuarios, contaminación, saturación de vialidades, tiempos de viaje demasiado largos al circular por calles aledañas, entre otros.

El proyecto de crear una lanzadera de abordaje es un objetivo específico dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Ozumba 2016-2018 determinado en un diagnóstico realizado por las autoridades municipales, el cual se emplea dentro del proyecto ubicando estacionamientos de carga y descarga en puntos estratégicos para darle fluidez y velocidad al recorrido de las rutas que ocasionan los conflictos viales dentro del municipio, se requiere transitar hacia un nuevo modelo de movilidad urbana sustentable bajo una visión integral de mediano y largo plazo.

La actividad económica de la zona oriente debe de ser actual y funcional, con base a la normatividad establecida en el Plan Nacional de Desarrollo del Estado de México, en libros referentes al tema como el Libro Séptimo del Código Administrativo y la Ley de Movilidad entre otros, los cuales nos proporcionan estrategias, objetivos específicos y ejes transversales de transporte público, que permitirán el desarrollo adecuado de dicho objeto arquitectónico en el sitio de estudio o lugares análogos a él.

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS DEL SITIO

En este subtema se abordan cuestiones de carácter histórico, social, económico, demográfico, así como aspectos de infraestructura, desarrollo urbano y medio físico que son indispensables para el desarrollo del proyecto de él “Paradero de transporte público”.

#### DELIMITACIÓN Y ESTRUCTURA DEL TERRITORIO MUNICIPAL

La ubicación geográfica del municipio de Ozumba, se localiza en la porción sur del oriente del Estado de México, y se ubica a los 18°15'00” de latitud norte y a los 98°46'30” de latitud oeste del meridiano de Greenwich.



Se ubica en la porción sur oriente del estado, en las faldas del volcán Popocatepetl. Limita al norte con el municipio de Amecameca, al este con Atlautla, al oeste con Tepetlixpa y Juchitepec y al sur con el municipio de Yecapixtla, del Estado de Morelos.

Tiene una extensión de 48.02 kilómetros cuadrados y presenta la forma de un polígono irregular alargado de norte a sur, representando el 0.22% del territorio total del Estado de México, así mismo cuenta con 14 localidades.

El Municipio para su organización territorial y administrativa, está integrado por una cabecera municipal, que es OZUMBA, cinco delegaciones, colonias, ejidos y colonias agrícolas que son las siguientes:



DELEGACIONES: San Mateo Tecalco, San Lorenzo Tlaltecoyac, San José Tlacotitlán, Santiago Mamalhuazuca, San Vicente Chimalhuacán.

COLONIAS: Colonia Industrial y Colonia José Antonio Alzate.

BARRIOS: Agua Escondida, El Coyote, Chamizal, Fabrica Vieja, Huamantla (Tizapa), Limones, El Cocol, (San Bartolomé), San Francisco, San Juan, San Pedro, San Martín, Santa Cruz, El Chintlahuil, de Santiago, El Arenal, Santa Rosa, Centro, Michines y del Seguro..

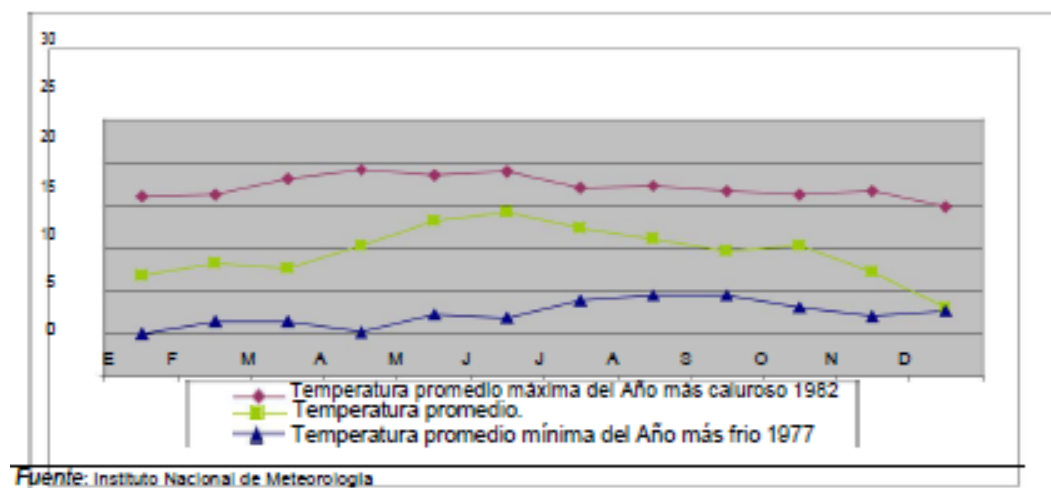
RANCHOS: El Huejote, San José Chichintlá, Totoltepec, Los Cedros, El Paraíso, Santa Cecilia, La Joya.

EXHACIENDAS: Actopan, Atempa, El Fuerte.

### CONTEXTO FISICO:

#### ➤ CLIMA:

En el municipio de Ozumba existen dos tipos de clima. El clima predominante es el clima templado con una temperatura anual promedio que oscila entre los 12° C y 18°C.; las temperaturas mínimas se registran en invierno y en promedio alcanzan 7°C durante ésta época. Las temperaturas más elevadas se registran en verano y en promedio alcanzan los 22° C.



#### ➤ PRECIPITACIÓN:

La precipitación es en verano se encuentra entre los meses de junio, julio y agosto y hay escasas precipitaciones en invierno.

### ➤ OROGRAFÍA:

El municipio de Ozumba se encuentra en el Eje Volcánico Transversal. La parte norte se caracteriza por tener una topografía con pequeños valles agrícolas. Al sur existen grandes terrenos accidentados por la presencia de elevaciones variables. Al este y oeste la presencia de barrancas origina que existan pocas áreas utilizables para fines urbanos o agrícolas. La parte central se caracteriza por un continuo lomerío y cerros aislados.

Estas condicionantes han originado problemas como la aparición de asentamientos en zonas de riesgo y que se utilicen laderas de cerros para fines urbanos o agrícolas. Tal es el caso de los alrededores de la cabecera municipal, la delegación de San Vicente Chimalhuacán, Tlacotitlán y San Lorenzo Tlaltecoyac.

- El cerro Xoyacan, sirve de límite entre los municipios de Ozumba, Amecameca y Ayapango. Es una elevación de 2,717 metros sobre el nivel del mar.
- El cerro de Chimal o Huilotepec, sirve de límite entre los municipios de Ozumba y Tepetlixpa con una altura aproximada de 2,450 metros sobre el nivel del mar,
- Entre la Villa de Ozumba y Chimalhuacán hay una pequeña elevación de aproximadamente 100 metros denominada el Cerrito.

Hacia la parte central del municipio, entre la barranca Santa Rosa y la barranca del Corral se localiza otra elevación denominada Herradura y/o cerro de Sta. Cecilia

- Al sur del municipio, en los límites con el estado de Morelos se localiza el cerro Cuauhtepic o cerro de Tlalamac y el cerro Cantarilla.

### ➤ HIDROLOGÍA

El municipio de Ozumba se ubica en la micro cuenca del Arroyo Nexpayantla que forma parte de la región hidrológica No. 18 Cuenca del Río Balsas.

El cauce del Arroyo Nexpayantla atraviesa el municipio y forma su límite poniente. La micro cuenca de este río recibe los escurrimientos de las caras norte y poniente del volcán Popocatepetl.

El sistema Llano Ozumba-Amecameca está impregnado con agua de lluvia y de los deshielos. El agua de este sistema es de excelente calidad, los acuíferos del sistema “Llano Ozumba-Amecameca” descargan hacia otros con niveles de agua más bajos, principalmente hacia el Acuífero Chalco-Xochimilco.

### ➤ RIESGOS Y VULNERABILIDAD

El municipio de Ozumba se encuentra en su totalidad dentro de zonas de riesgo

Volcánico. El 67% de la cabecera municipal está dentro del área considerada por el CENAPRED como zona de riesgo moderado.

Existe una franja de oriente a sur considerada como de alto riesgo y abarca el 33% de la superficie municipal, siendo la Cañada Hueyote Xico-Nexapa. El problema principal con esta zona es que la cañada está habitada por un total de 2500 personas en los tres municipios que atraviesa. Ha sido considerada zona prioritaria por parte del Plan Popocatépetl debido al peligro de flujos de lodo, los cuales podrían llegar a la cabecera de Ozumba 18 minutos después de iniciarse una erupción del Volcán Popocatépetl.

De acuerdo al Atlas de Riesgo del Estado de México, el 33% de la superficie total del municipio se encuentra dentro del área de mayor peligro por flujo volcánico, esta zona podría ser afectada por flujos de lava, piro plásticos, flujos de lodo e inundaciones.

Uno de los principales problemas de contaminación en el municipio es el Arroyo Nexpayantla, que en sus orígenes es alimentado por los deshielos del Popocatépetl, al pasar por los centros urbanos, se convierte en un basurero y en un canal de aguas negras constituyendo un foco de infección para los pobladores.

### ➤ MARCO HISTORICO

Ozumba fue fundada en el año de 1525 por Francisco Atlanzincuilzin, apellido del idioma mexicano o náhuatl, quien fue primer señor de este pueblo

Los primeros evangelizadores del pueblo de Ozumba fueron los franciscanos y aunque son escasas las noticias que se tienen del antiguo convento franciscano, posiblemente se fundó a fines del siglo XVI, así lo indican, claramente las partes más antiguas del edificio. Esto no quiere decir que la iglesia sea necesariamente de la misma época; como es sabido, no en pocos casos primero se construyó un monasterio y a principios del siglo XVII el convento fungió como parroquia

La llegada del primer tren en 1882, fue el principio del cambio en la vida de los pueblos de la región; el ferrocarril facilitó el contacto con las ciudades de México y Cuautla.

Durante la época revolucionaria hubo gran actividad bélica en la región; Ozumba representó una línea divisoria y recibía, según la ocasión, tropas zapatistas o del centro. Durante esa época, el ferrocarril interoceánico llegaba hasta Ozumba, de ahí se regresaba a la ciudad de México debido a que alrededor de 1913 fue descarrilado a la cascada Morelos por tropas de Emiliano Zapata.

A principios del siguiente año, Ozumba fue atacada con frecuencia por el ejército zapatista; el primer ataque sucedió el 8 de enero de 1914

Hasta 1917 la población pudo recuperarse de este difícil periodo, en virtud del comercio, el cual sigue desarrollándose hasta la actualidad.

El 31 de enero de 2013, Ozumba fue reconocido por la Secretaría de Turismo del Estado de México, como "Pueblo con Encanto".

### ➤ ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La población del municipio de Ozumba durante el año 2000 alcanzó 23,556 habitantes, de los cuales el 76% está concentrado en la cabecera municipal y el 24% está disperso en las localidades que integran el municipio.

De acuerdo con información censal de 1950 – 2000, se observa que el municipio ha mantenido una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) menor a la referida para el Estado de México (3.47% contra 4.14% respectivamente). Las limitantes en el crecimiento de la ciudad de México y la expulsión de población a partir de 1960 originaron que los municipios conurbados a la ciudad de México incrementaran su número de habitantes a un ritmo explosivo pero la lejanía relativa del municipio de Ozumba contuvo de manera temporal este tipo de crecimiento durante este periodo.

El crecimiento poblacional de Ozumba ha sido sumamente cambiante. En el periodo intercensal de 1970 a 1980, la tasa de crecimiento se elevó a 4.37. A partir de este momento Ozumba empezó a tener características distintas, pasó de ser un municipio expulsor de población a uno de fuerte atracción en el que los procesos que originan el crecimiento social se han hecho muy notables en la estructura poblacional.

La característica comercial que ha tenido la cabecera municipal a lo largo de la historia convierte a Ozumba en un punto de atracción sobre todo entre los sectores de población que viven de la economía informal.

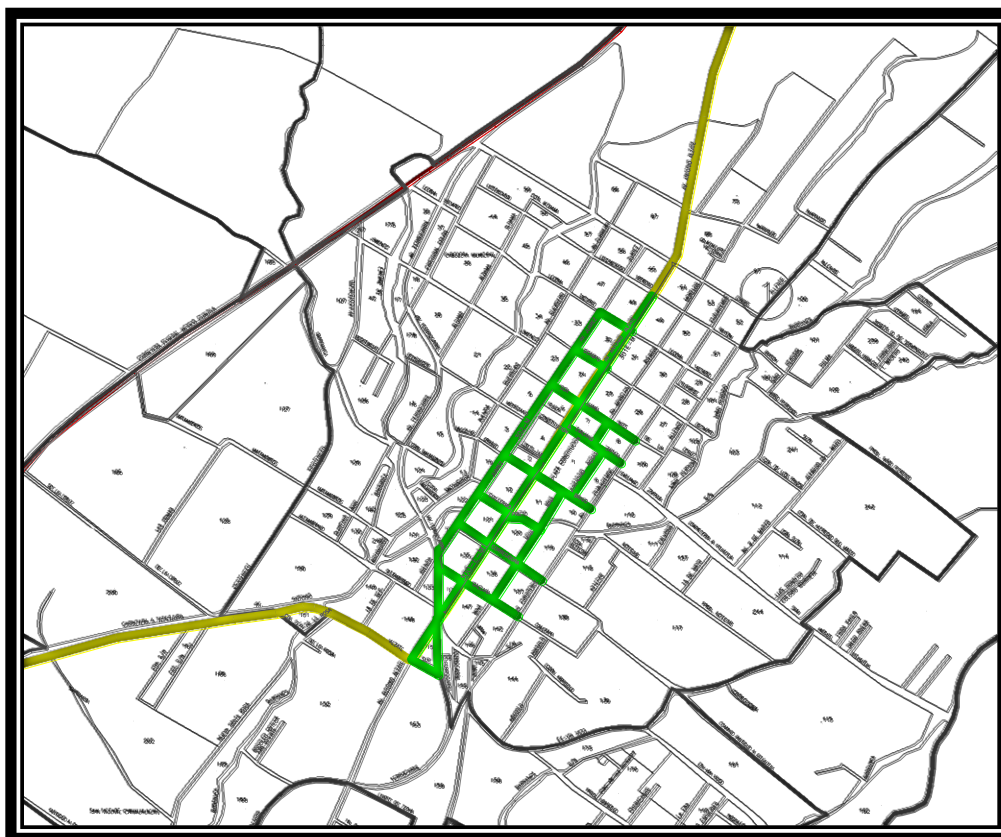
#### OZUMBA



Población total, superficie y densidad de población 2000, 2010 y 2015			
Año	Población Total	Superficie(km <sup>2</sup> )	Densidad de población (Hab/ km <sup>2</sup> )
2000	23592	48.43	487
2010	27207	48.43	562
2015	29114	48.43	601

Fuente: IGCEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Intercensal, 2015.

## ➤ ASPECTOS ECONÓMICOS

Las características urbanas de la cabecera municipal son resultado del predominio de las actividades del sector terciario. El 56.18% de la población económicamente activa se ocupa en dichas actividades. La población empleada en ese sector se dedica principalmente a la comercialización de productos agrícolas, alimenticios y plantas medicinales, así como algunos productos manufacturados. El comercio se realiza principalmente en los tianguis de los días martes y viernes.



-  Avenida principal José Antonio Alzate
-  Localización de los tianguis días martes y viernes

El sector primario correspondiente a las actividades agropecuarias representa el 20.80% de la PEA. La población empleada en la agricultura se encuentra dispersa en las localidades con menor número de habitantes en el municipio, en las delegaciones de Tlaltecoyac, Tlacotitlán y Santiago Mamalhuazuca. De la población ocupada en el sector, 90% se dedica a cultivar maíz, tomate, jitomate, frijol, pepino y calabaza.

El sector secundario representa 20.43% de la PEA y la población ocupada en este sector se dedica predominantemente a la fabricación de juegos pirotécnicos. También existen algunas fábricas de molinos, exprimidores, cubetas, máquinas tortilladoras y maquilas de ropa.

La población rural se concentra en localidades de menos de 2,500 habitantes, la cabecera municipal absorbe el mayor número de habitantes y se encuentra ocupada en el sector terciario. El municipio se caracteriza por tener uno de los tianguis más importantes de la región, en el cual se comercializan productos del municipio y de los municipios de la región.

La población económicamente inactiva se compone principalmente de amas de casa y en menor medida de estudiantes y de jubilados, pensionados e incapacitados para el trabajo.

### ESTRUCTURA URBANA.

Ozumba se encuentra estructurado regionalmente a través de la carretera principal que lo conecta con la carretera federal México – Cuautla comunicándolo con los municipios de Amecameca y Tepetlixpa, además de la vialidad Ozumba – Atlautla-Ecatzingo, siendo éstas sus vialidades principales a partir de las cuales se han desarrollado los siguientes elementos:

### ZONAS HABITACIONALES:

Se han desarrollado áreas habitacionales de manera más importante en la localidad de Ozumba que es la cabecera municipal, en las localidades de San Vicente Chimalhuacán y San Mateo Tecalco las cuales forman una conurbación prácticamente consolidada propiciando un solo núcleo urbano

En la cabecera municipal se aprecia en una densidad mayor en la parte que rodea el centro histórico y cultural, aumentando en los últimos años los asentamientos en lugares alejados del área urbana de manera en que se incorpora suelo de uso agrícola a uso urbano. Aunado a esto, algunos asentamientos están ubicados en zona de riesgo invadiendo barrancas que en época de lluvia son cauce de ríos intermitentes.

### ZONAS COMERCIALES Y DE SERVICIOS:

Los días martes y viernes la cabecera municipal en su zona centro se transforma en un área comercial regional. Siendo donde se llevan a cabo la mayor parte de actividades económicas del municipio y de la región. Además de contar con un área comercial permanente en la parte frontal de los arcos que se localiza dentro del centro histórico y cultural prestando un servicio sencillo, para completar las actividades comerciales los días martes y viernes que provoca grandes congestionamientos.

### ZONAS INDUSTRIALES:

Se cuenta con algunas industrias metalmecánicas y fundidoras, así como fábricas de ladrillo y tejas, ubicados principalmente al noreste del municipio en la colonia industrial. Una de las actividades industriales que necesitan normarse y planearse son los talleres pirotécnicos diseminados por el municipio principalmente en la cabecera y en Tecalco

### CORREDORES URBANOS:

Solamente en la cabecera municipal hay un corredor urbano de mediana intensidad, ubicado sobre la vialidad principal: carretera Tepetlixpa –Ozumba - Tecalco.

### VIALIDAD:

La estructura vial del municipio se encuentra integrada por la vialidad de carácter primario (la carretera Tepetlixpa –Ozumba – Tecalco) y por la carretera federal 115 México–Cuautla que se cataloga como vialidad regional; el trazo de la vialidad primaria abarca gran parte de la cabecera municipal, atraviesa por la localidad uniéndose con la carretera México–Cuautla en dos puntos, en los límites con Tecalco y en Tepetlixpa.

---

## CAPÍTULO III

### VIALIDADES EN EL MUNICIPIO DE OZUMBA DE ALZATE Y DIAGNOSTICO DEL TRANSPORTE PUBLICO

En este tema se muestra la importancia que tienen las vialidades en el desarrollo del proyecto del paradero de transporte público.

Razón por la cual se analiza la estructura vial del municipio y los conflictos viales que se presentan, así mismo se precisan las rutas de transporte público y se localizan las bases.



---

En el país entero la mayor parte de las urbanizaciones ha sido dispuesta en torno a los centros urbanos en donde se concentran las actividades económicas y los servicios urbanos, dentro de un sistema de transporte en donde ocupa un lugar privilegiado, el automóvil

La ubicación geográfica de Ozumba con relación a otros municipios y las zonas metropolitanas de la Ciudad de México, Puebla y Morelos, han sido factores que han incidido en el aumento de los volúmenes de tránsito.

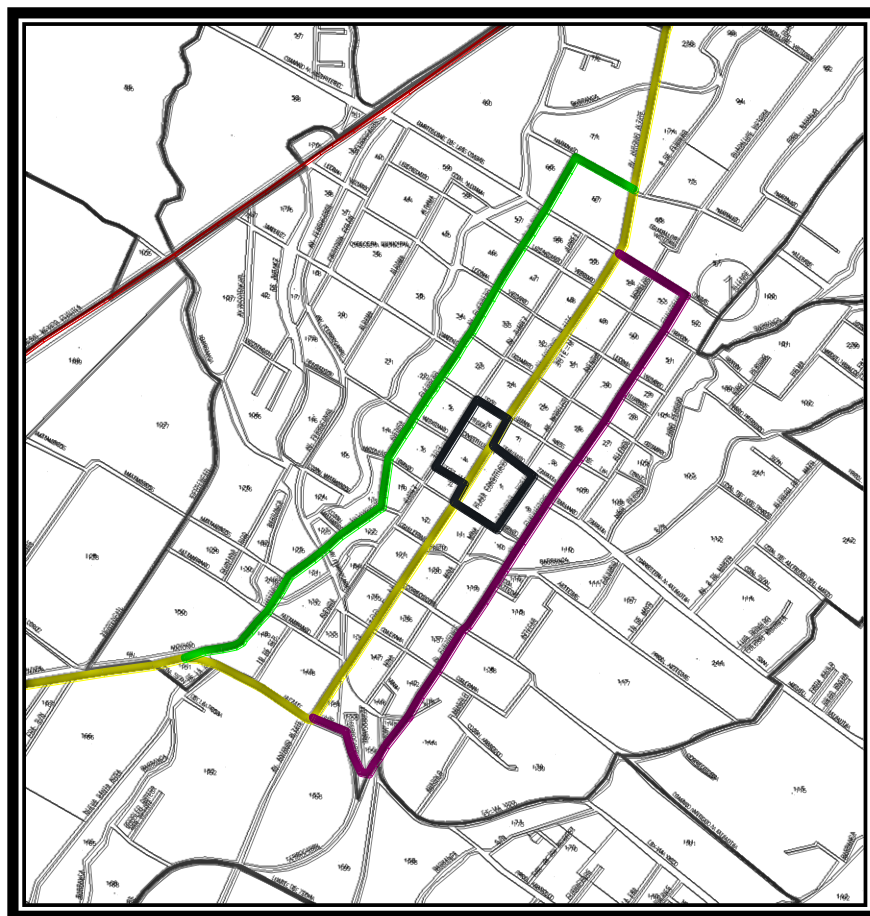
Las vialidades primarias permiten la comunicación entre las delegaciones de Ozumba y los municipios vecinos

En cuanto a las vialidades secundarias, el 17% se encuentran pavimentadas con asfalto, el 26% con concreto hidráulico y el 57% se encuentra sin pavimentación.

El sistema vial está diseñado en torno a la cabecera municipal por lo que recibe el flujo vehicular municipal e intermunicipal de personas que se dirigen a asuntos relacionados con los servicios de la cabecera, por motivos de educación, trabajo o que se dirigen a la ciudad de México.

La infraestructura carretera con la cuenta el municipio facilita la movilidad de la población hacia sus centros regionales y los principales mercados para la venta de productos.

En el siguiente mapa se muestra las calles y avenidas con mayor flujo vehicular dentro del municipio.



Vialidad regional

 CARRETERA FEDRAL MEXICO-CUAUTLA

Vialidad Primaria

 AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO ALZATE

Vialidad Secundara

 AV. VICENTE GUERRERO

 AV. CUAHUTEMOC

## CONFLICTOS VIALES:

La estructura vial del municipio de Ozumba de Alzate se ve afectada gravemente por la afluencia de transporte público, las secciones de las calles son muy angostas, las vialidades son ocupadas como estacionamientos de transporte público y de vehículos particulares, falta señalización y la poca que existe no es respetada. Estos problemas afectan principalmente en las siguientes calles:

- *Av. José Antonio Alzate*
- *Av. Vicente Guerrero*
- *Av. Cuauhtémoc*
- *Calle Sor Juana Inés de la Cruz*
- *Calle Emiliano Zapata (Carretera a Atlautla)*
- *Calle Nicolás Bravo*
- *Ex - Vía Xico*

El tianguis de los días martes y viernes genera conflictos viles en la cabecera municipal debido a la invasión de las vialidades y al incremento de las actividades de la población local y regional.

Cruceros viales conflictivos que destacan cada la semana:

- 1.- Av. José Antonio Alzate; los conflictos en esta calle son provocados por la estrechez de la misma, porque el flujo vehicular es muy alto y por ser la avenida principal es la que comunica la cabecera del municipio con los municipios aledaños
- 2.- Av. Vicente Guerrero; es la calle por la que transitan los vehículos al subir para salir a la carretera federal en dirección a Amecameca
- 3.- Av. Cuauhtémoc: es la calle por la que baja todo el transporte para salir en Dirección a Tepetlixpa
- 4.- Ex – Vía Xico este punto es conflictivo ya que aquí tiene su base el sistema de transporte de las siguientes rutas estrella roja, ruta 85, taxis a Tepetlixpa y en este mismo punto los días martes y viernes se colocan los comercios del tianguis.



CRUCE DE AV JOSE ANTONIO ALZATE CON CALLE DE FERROCARRIL



AV JOSE ANTONIO ALZATE ESQ CON CALLE CORREGIDORA



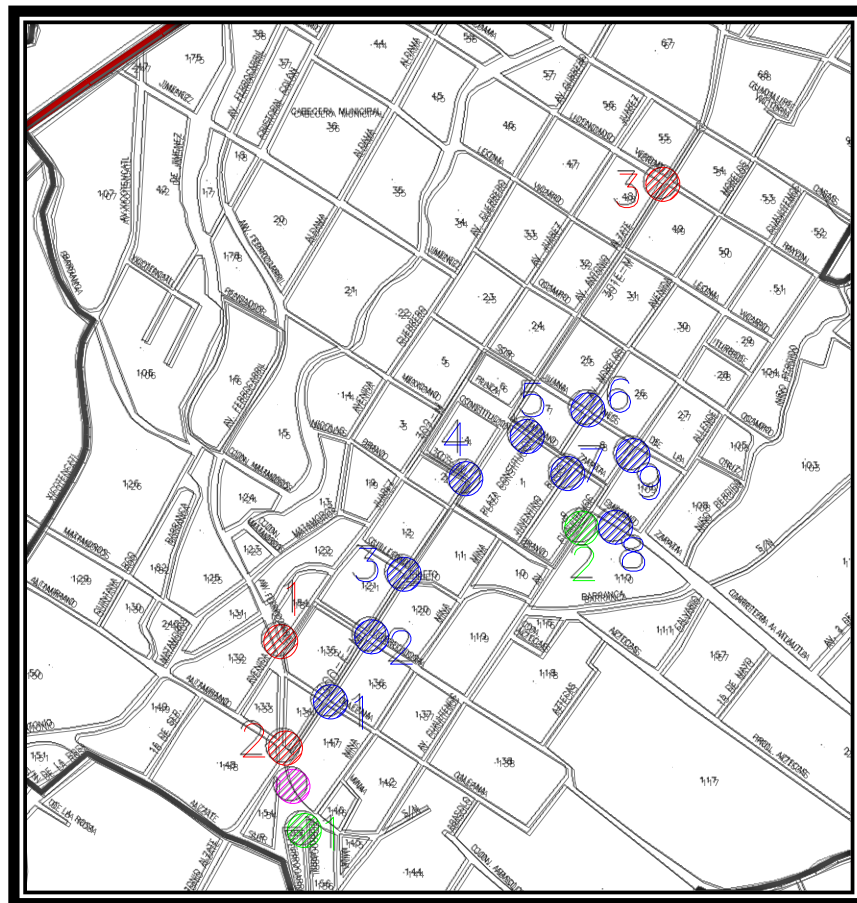
ESTACION DE FERROCARRIL



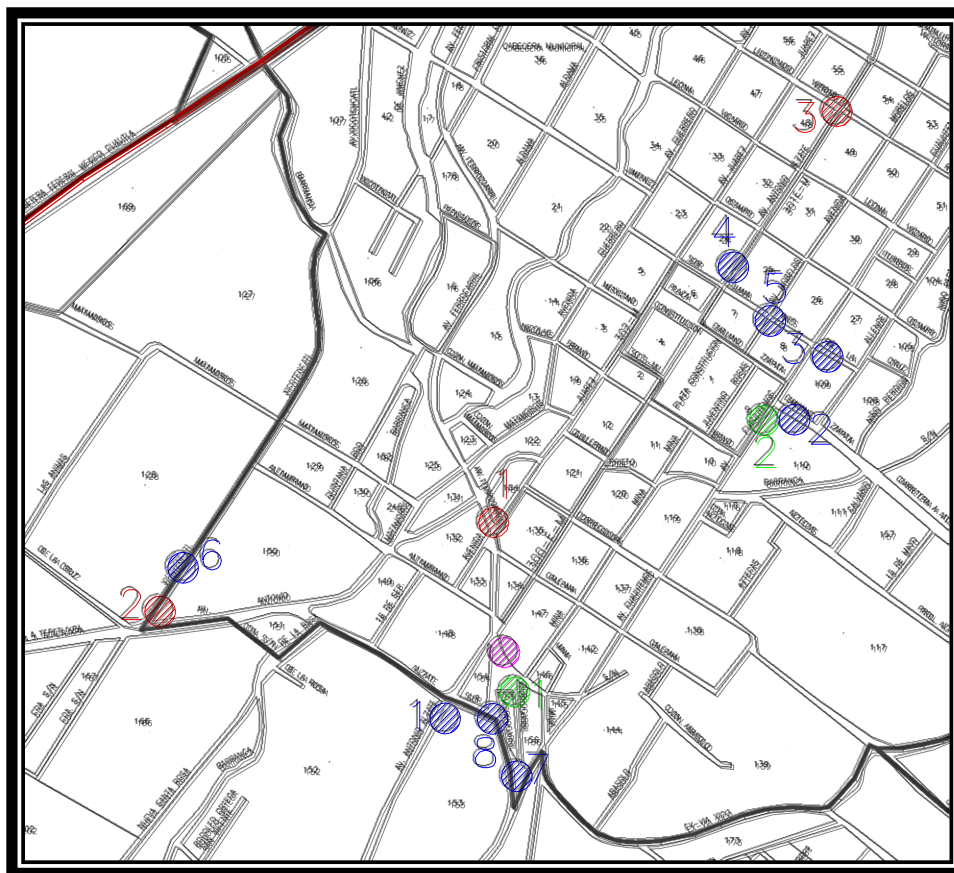
AV JOSE ANTONIO ALZATE ESQ CON CALLE GALEANA

## LOCALIZACION DE BASES DEL TRANSPORTE PÚBLICO

En los siguientes mapas se localizan las bases de los diferentes sistemas de transporte colectivo mapa 1 toda la semana mapa 2 días martes y viernes



MAPA 1



MAPA 2

**●** Organización de taxis PT cuenta con un aproximado de 50 a 60 unidades brindando un servicio de ruta diversa teniendo 3 bases fijas en:

- Ferrocarril y Juárez
- Matamoras a Alzate sur
- Lic. Verdad esq. con Av. Alzate


**●** Auto transporte de pasajeros José Antonio Alzate S.A DE C.V. Ruta 41 cuenta con un aproximado de 350 unidades teniendo 8 bases y taxis de sitio:


- Tepecoculco
- Tlacotitlan
- Chalco
- Tecalco
- Santiago
- Atlautla
- Ecatzingo
- San Juan

---

Taxis de sitio:

- Aurrera
- Mercado
- Centro

 Estrella Roja cuenta con un aproximado de 80 unidades brindando un servicio de ruta a Chalco teniendo como base la estación de ferrocarril.

 Transportes Ruta 85 S.A DE C.V cuenta con un aproximado de 120 unidades brindando un servicio de ruta a la Ciudad de México teniendo como base:

- Estación de ferrocarril
- Calle Cuauhtémoc esq. con Emiliano Zapata

## CAPITULO IV

### EDIFICIOS ANÁLOGOS

#### DIVERSIDAD DE PARABUSES EN EL MUNDO

Los Parabuses están diseñados para proteger a los pasajeros de la diversidad del clima mientras esperan abordar el transporte, ofrecen un servicio y permiten un mejor alcance de los anunciantes a un público en continuo movimiento. Con ubicaciones seleccionadas estratégicamente para un mejor servicio.

Las grandes ciudades como Dubái, Londres, Baltimore entre otras cuentan con parabuses que están diseñadas de acuerdo su sociedad y economía etc. Los parabuses pueden ser representativos, divertidos y ecológicos pero de la manera que sea cada uno de ellos el objetivo es el mismo proteger y hacer mas comfortable el tiempo de espera de los usuarios.

#### 1. Parada Tipográfica “BUS” – Baltimore.



#### 2. Parada de Autobús LEGO – Londres.

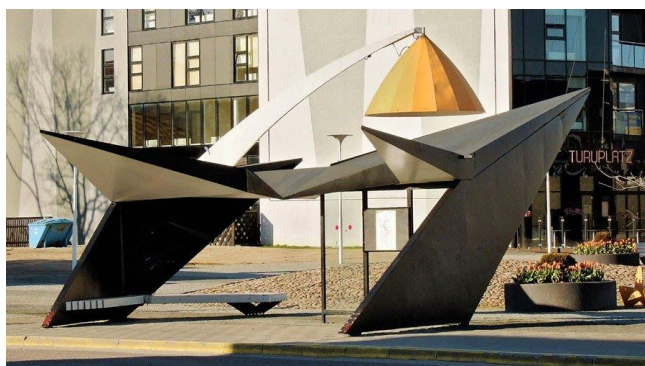




3. Parada de Autobús con Aire Acondicionado – Dubái.



4. Parada “Apaga-velas” – Estonia



5. Parada Columpio – Desconocida.



6. Parada de la vergüenza – Amsterdam.



7. Jardín Vertical – Países Bajos.



8. Parada Verde Botella – Kentucky.



## CAPITULO V

### NORMATIVIDAD

#### 5.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

#### VI. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN

#### VI.A. ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN TRANSVERSALES

#### IV. MÉXICO PRÓSPERO

IV.2. Plan de acción: eliminar las trabas que limitan el potencial productivo del país.

Incrementar y democratizar la productividad también involucra contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica y que genere una logística más dinámica. Esto se traduce en líneas de acción tendientes a ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos del transporte, mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia, promover un mayor uso del transporte público en sistemas integrados de movilidad, así como garantizar más seguridad y menor accidentalidad en las vías de comunicación. Asimismo, se buscará propiciar una amplia participación del sector privado en el desarrollo de proyectos de infraestructura a través de asociaciones público-privadas.

#### VI.2. México Incluyente

Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

Estrategia 2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.

#### Líneas de acción

Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado.

#### VI.4. México Próspero

Objetivo 4.9. Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica.

Estrategia 4.9.1. Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.

#### Líneas de acción

Transporte urbano masivo

- Mejorar la movilidad de las ciudades mediante sistemas de transporte urbano masivo, congruentes con el desarrollo urbano sustentable, aprovechando las tecnologías para optimizar el desplazamiento de las personas.
- Fomentar el uso del transporte público masivo mediante medidas complementarias de transporte peatonal, de utilización de bicicletas y racionalización del uso del automóvil.

## 5.2 PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2018-2023

### PILAR TERRITORIAL

#### Accesibilidad en la ciudad y espacio público

El primer reto deviene de una planificación urbana en la entidad que no ha sido capaz de conjugar el lugar de trabajo con el lugar de la vivienda. Basta analizar lo que sucede en la Zona Oriente del Estado de México donde 37 por ciento de la fuerza laboral debe trasladarse diariamente a otras zonas para trabajar, principalmente a la Ciudad de México. Este hecho tiene un impacto negativo sobre la calidad de vida, ya que por un aumento en el ingreso de mil 500 pesos en el ingreso mensual, las personas de la Zona Oriente prefiere trabajar en la Ciudad de México, lo que implica invertir diariamente dos horas y quince minutos más, en traslados, que las personas que permanecen cerca de la zona donde laboran.

Un tercer reto para impulsar la accesibilidad en las ciudades, es garantizar la movilidad y el transporte de la población que habita y transita en territorio mexiquense.

El dinámico crecimiento demográfico de la entidad, aunado a la falta de vinculación entre las políticas de desarrollo urbano y movilidad, han dado origen a una problemática compleja, que se refleja en sistemas de transporte público deficientes, congestionamiento vial, contaminación ambiental, ruido, accidentes, inseguridad y exclusión social, entre otros, que limitan la productividad de las ciudades y afectan de manera importante la salud y la calidad de vida de la población.

Para resolver la problemática en materia de movilidad y transporte, se han realizado importantes esfuerzos; sin embargo, aún persisten retos a los que se debe hacer frente sin dilación y para lo cual, se requiere transitar hacia un nuevo modelo de movilidad urbana sustentable bajo una visión integral de mediano y largo plazos, que centre su atención en la población y el medio ambiente que propicie que en las ciudades existan las condiciones necesarias, suficientes y adecuadas para garantizar el traslado de personas, bienes y servicios en condiciones de calidad, seguridad y equidad, fomentando además, el uso de medios y modos de transporte no contaminantes y sostenibles.

**3.5. OBJETIVO: FOMENTAR LA PROSPERIDAD DE LAS CIUDADES Y SU ENTORNO A TRAVÉS DEL DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO INCLUSIVO, COMPETITIVO Y SOSTENIBLE.**

	Vinculación con las metas de la Agenda 2030	
	Contribución directa	Contribución indirecta
<b>3.5.6. ESTRATEGIA: Consolidar un Sistema Integral de Movilidad Urbana Sustentable en la entidad.</b>	11.2	9.a

**Líneas de Acción**

- Impulsar políticas públicas que garanticen el derecho humano a la movilidad urbana sustentable, eficiente, de calidad y segura, mediante la coordinación y vinculación permanente con las instancias responsables.
- Promover en coordinación con el gobierno federal y los municipios proyectos de transporte público de mediana y alta capacidad, incluyendo el colectivo.
- Generar proyectos estratégicos en materia de vialidad, infraestructura urbana y movilidad, mediante la vinculación del sector privado, social e instituciones académicas y de investigación.
- Incrementar y conservar la infraestructura de transporte masivo con mecanismos de financiamiento atractivos para los concesionarios.
- Fortalecer la seguridad e integridad de los usuarios y operadores del transporte público, en coordinación con las instancias competentes en la materia, mediante el uso de tecnologías modernas aplicadas a la renovación, capacitación y equipamiento del parque vehicular.
- Fomentar el uso de tecnologías limpias y de vanguardia en el transporte público.
- Dirigir esfuerzos para un reordenamiento integral y eficiente del transporte público.
- Consolidar el marco normativo; su actualización y modernización, para responder a las necesidades actuales de movilidad en la entidad, y de certeza a las acciones que en la materia se implementen.

## 5.3 CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO

### 5.3.1 LIBRO QUINTO

#### DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DEL DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN

#### **TÍTULO PRIMERO DE LAS DISPOSICIONES GENERALES**

#### **CAPÍTULO PRIMERO DEL OBJETO Y FINALIDAD**

**Artículo 5.2.** En el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, se deberán observar los principios generales de política pública siguientes: derecho a la ciudad, equidad e inclusión, derecho a la propiedad urbana, coherencia y racionalidad, participación democrática y transparencia, productividad y eficiencia, protección y progresividad del espacio público, resiliencia, seguridad urbana y riesgos, sustentabilidad ambiental y accesibilidad universal y movilidad, previstos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Para tal efecto:

I) La movilidad sustentable que privilegie las calles completas, el transporte público, el peatonal y el no motorizado.

#### **CAPÍTULO SEGUNDO DE LOS INSTRUMENTOS MUNICIPALES DE CONTROL DEL DESARROLLO URBANO**

#### **CAPÍTULO CUARTO DE LA MOVILIDAD URBANA**

**Artículo 5.57 Ter.** Los planes de desarrollo urbano, en apoyo a las políticas y programas para la movilidad, deberán considerar:

I. La accesibilidad universal de las personas, para garantizar la máxima interconexión entre vialidades, medios de transporte, rutas y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

II. La distribución equitativa del espacio público de vialidades, para los diferentes tipos de usuarios.

III. Los usos del suelo mixtos, la distribución jerárquica de equipamientos y una mayor flexibilidad en las alturas y densidades de las edificaciones, y flexibilidad en las normas de estacionamiento en desarrollos aledaños a estaciones de transporte masivo.

IV. La integración de innovación tecnológica de punta.

V. El diseño de la estructura vial de los centros de población y la interconexión vial regional, para facilitar la movilidad y la implementación de programas que, entre otros fines, desestimen la dependencia del automóvil particular y favorezcan el desarrollo de nuevas alternativas al transporte público.

VI. Las demás acciones en la materia, que resulten acordes a las características de cada localidad.

## 5.3.2 LIBRO SÉPTIMO

### **Del transporte público**

#### **TÍTULO PRIMERO**

#### **Disposiciones generales**

#### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **Del objeto y finalidad**

**Artículo 7.1.-** Este Libro tiene por objeto regular el transporte público.

**Artículo 7.2.-** Las disposiciones de este Libro tienen como finalidad que se cuente con transporte público seguro, eficiente, sustentable con el medio ambiente y de calidad.

**Artículo 7.3.-** Se considera de utilidad pública e interés general la prestación del servicio público de transporte.

#### **CAPÍTULO SEGUNDO**

#### **De las autoridades y sus atribuciones**

**Artículo 7.4.-** Son autoridades para la aplicación de este Libro:

I. El Gobernador del Estado;

II. La Secretaría de Movilidad, a quien corresponden las atribuciones relativas al transporte público y mixto, así como la regulación del servicio de pago tarifario anticipado y la operación de Centros de Gestión y Control Común, de los mismos;

III. La Secretaría de Finanzas, a quien corresponde las atribuciones relativas al transporte de uso particular.

#### **TÍTULO SEGUNDO**

#### **De la clasificación y requisitos**

#### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **Clasificación**

**Artículo 7.5.-** El transporte que se realiza en la infraestructura vial se clasifica en:

I. De pasajeros, que puede ser:

a) Colectivo, que es el que se ofrece al público en general, de manera colectiva, uniforme y permanente;

b) Masivo o de alta capacidad, que es aquel que se presta en vías específicas o confinadas y/o con equipo vehicular capaz de transportar a más de cien personas a la vez y con tecnologías para su control y operación;

c) Individual, que es el que se presta a uno o más pasajeros en vehículos denominados taxis;

d) Especializado, que es el que comprende al de personal, al escolar, y al de turismo.

II. De carga, que se refiere al porte de mercancías que se presta a terceros;

III. Mixto;

IV. Particular:

a) El destino para transporte de pasajeros de uso propio no considerado en las fracciones anteriores;

b) De carga particular, que es el destinado exclusivamente al servicio particular de carga de un establecimiento o empresa que constituya un instrumento de trabajo, y que no preste servicios a terceros.

V. El destinado para prestar un servicio a la población por parte de organismos y dependencias federales, estatales o municipales, tales como de seguridad pública, tránsito estatal y municipal, protección civil, rescate, bomberos, policía ministerial, servicio médico forense, traslado de valores, ambulancias, servicios funerarios, de traslado de residuos y materiales peligrosos, pipas para agua potable, recolección y traslado de residuos líquidos y sólidos, mantenimiento de redes hidráulicas y eléctricas, y de particulares sobre servicios similares; y que no esté considerado en las fracciones anteriores.

Para efectos de esta fracción se entenderá por equipamiento específico, sistemas, dispositivos y accesorios de seguridad; al conjunto de instalaciones, servicios, funciones, aparatos auxiliares, elementos u objetos complementarios, que sean indispensables para realizar la actividad o propósito afectos a dicho servicio.

En la normatividad reglamentaria respectiva podrán establecerse otras modalidades que esta clase de servicios requieran.

### 5.3.3 LEY DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO

**ARTÍCULO PRIMERO.** Se expide la Ley de Movilidad del Estado de México, como sigue:

#### **LEY DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO**

#### **TÍTULO PRIMERO**

#### **DE LAS DISPOSICIONES GENERALES**

#### **CAPÍTULO PRIMERO**

#### **DE LAS GENERALES**

**Artículo 1. Objeto de la Ley.** La presente Ley es de observancia general en el Estado de México, sus disposiciones son de orden público e interés, general y tiene por objeto establecer las bases y directrices a las que se deberá sujetar la Administración Pública para planear, regular, gestionar y fomentar la movilidad de las personas en el Estado de México, mediante el reconocimiento de la movilidad como un derecho humano del que goza toda persona sin importar su condición, modo o modalidad de transporte.

A falta de disposición expresa en esta Ley, serán aplicables las disposiciones del Código Administrativo del Estado de México.

La movilidad se gestionará para transitar hacia la sustentabilidad teniendo la seguridad vial como máxima del sistema integral de movilidad.

**Artículo 2. Definiciones.** Para la aplicación, interpretación y efectos de esta Ley, se entiende por:

**I. Centro de Transferencia Modal:** Espacio físico con infraestructura y equipamiento auxiliar de transporte, que sirve de conexión a los usuarios entre dos o más rutas o modos de transporte.

**II. Ciclista:** Conductor de un vehículo de tracción humana a través de pedales. Se considera también ciclista a aquellos que conducen bicicletas asistidas por motores eléctricos.

**III. Conductor:** Persona que maneje un vehículo automotor en cualquiera de sus modalidades.

**IV. Comité:** Comité Estatal de Movilidad.

**V. Concesión:** Al acto administrativo por el cual el titular del Poder Ejecutivo del Estado, por conducto de la Secretaría, autoriza a las personas físicas o jurídicas, para prestar un servicio público de transporte, en los términos y condiciones que la propia ley señala.

**VI. Estado:** Estado Libre y Soberano de México.

**VII. Estudio de Impacto de Movilidad:** Procedimiento sistemático en el que se comprueban las condiciones de seguridad y diseño universal de un proyecto de vialidad nueva, existente o de cualquier proyecto que pueda afectar a la vía o a los usuarios, con objeto de garantizar desde la primera fase de planeamiento, que se diseñen con los criterios



óptimos para todos sus usuarios y verificando que se mantengan dichos criterios durante las fases de proyecto, construcción y puesta en operación de la misma.

**VIII. Ley:** Ley de Movilidad del Estado de México.

**IX. Motocicleta:** Vehículo motorizado que utiliza manubrio para su conducción, con dos o más ruedas, que está equipado con motor eléctrico o de combustión interna, que es inclinado por su conductor hacia el interior de una curva para contrarrestar la fuerza centrífuga y que cumpla con las disposiciones estipuladas en la Norma Oficial Mexicana en materia de identificación vehicular.

**X. Motociclista:** Persona que conduce una motocicleta.

**XI. Movilidad:** Al derecho del que goza toda persona, sin importar su residencia, condición, modo o modalidad de transporte que utiliza, para realizar los desplazamientos efectivos dentro del Estado.

**XII. Operador:** Persona que maneja una unidad del sistema de transporte público.

**XIII. Peatón:** Persona que transita por la vialidad a pie y/o que utiliza de ayudas técnicas por su condición de movilidad limitada, así como en patines, patineta u otros vehículos recreativos.

**XIV. Programa:** Programa Estatal de Movilidad.

**XV. Secretaría:** Secretaría de Movilidad.

**XVI. Servicio:** Servicio de Transporte Público.

**XVII. Usuario:** Es la persona que utiliza el servicio de transporte público.

**XVIII. Víctima:** Aquella persona que sufre un perjuicio o patrimonio a causa del sistema integral de movilidad.

Se considerará una modalidad de transporte, el contrato electrónico privado de personas, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

## CAPÍTULO SEGUNDO DE LA MOVILIDAD

**Artículo 4. Movilidad.** El derecho humano a la movilidad implica la obligación del Gobierno del Estado y de los municipios de realizar un conjunto de acciones que tiendan a procurar su debido ejercicio y contribuir al desarrollo sustentable del Estado.

**Artículo 5. Principios en materia de movilidad.** Las autoridades en materia de movilidad, en el ámbito de su competencia, deberán observar los siguientes principios rectores:

**I. Igualdad:** Fomentar que la movilidad se encuentre al alcance de todas las personas que se desplazan por motivo laboral, de estudio, comercio, servicios, recreación y cultura en territorio mexiquense, con especial énfasis a grupos en condición de vulnerabilidad.

**II. Jerarquía:** Es la prioridad que se otorga para la utilización del espacio vial, de acuerdo al siguiente orden:

- a) Peatones, en especial a personas con discapacidad.
- b) Ciclistas.
- c) Usuarios del servicio.
- d) Transporte de carga.
- e) Modos individuales públicos.
- f) Motociclista.
- g) Otros modos particulares.

**III. Sustentabilidad:** Encaminar las acciones al respeto y atención prioritaria del derecho a la movilidad, analizando el impacto que las mismas tendrán en el desarrollo social, económico y ambiental, a fin de no comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

**IV. Seguridad:** Proteger la integridad de las personas y evitar posibles afectaciones a sus bienes.

**V. Congruencia:** Orientar el marco regulatorio, el diseño institucional, la política pública y los mecanismos y fuentes de financiamiento, a fin de establecer las estrategias para fomentar el derecho humano de la movilidad en el Estado.

**VI. Coordinación:** Sumar y coordinar esfuerzos a nivel interinstitucional con los sectores social, público y privado en el Estado, con la participación de los distintos niveles de gobierno a fin de procurar el derecho a la movilidad.

**VII. Eficiencia:** Fomentar la oferta multimodal de servicios, la administración de flujos de personas que se mueven en los distintos modos de transporte, así como de los bienes, la articulación de redes megalopolitanas, metropolitanas, regionales e intermunicipales y el uso de la infraestructura y tecnologías sustentables para la atención de la demanda. De modo que los individuos puedan optar por las modalidades y modos de transportación que mejor atiendan sus necesidades de movilidad con estándares de seguridad, calidad, accesibilidad, cobertura, conectividad y disminución en tiempo, distancia y costo.

**VIII. Legalidad:** Regular la planeación, diseño, operación, construcción y explotación de servicios y provisión de infraestructura, en un marco de legalidad que garantice el debido ejercicio del derecho a la movilidad.

**IX. Exigibilidad:** Proporcionar al ciudadano los medios eficientes que le permitan exigir el ejercicio de su derecho a la movilidad en un marco de legalidad y rendición de cuentas, conforme a la distribución de competencias derivadas de esta Ley.

**X. Accesibilidad:** Condición esencial de los servicios públicos que permite en cualquier espacio o ambiente exterior o interior el fácil desplazamiento por parte de toda la población.

## **CAPÍTULO TERCERO DE LAS AUTORIDADES EN MATERIA DE MOVILIDAD**

**Artículo 6. Autoridades en materia de movilidad.** Son autoridades en materia de movilidad las siguientes:

I. El Gobernador del Estado.

II. La Secretaría.

111. La Secretaría de Infraestructura.

IV. La Secretaría de Finanzas.

V. La Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana.

VI. Los municipios.

**Artículo 8. Concurrencia de los municipios.** Los municipios deberán realizar las funciones y prestar los servicios públicos que le corresponden atendiendo a lo dispuesto en esta Ley y otros ordenamientos legales. Asimismo, participarán de manera coordinada con las autoridades en materia de movilidad, en la aplicación de la Ley, cuando sus disposiciones afecten o tengan incidencia en su ámbito territorial.

La autoridad municipal otorgará el visto bueno para la autorización de nuevas rutas o la adecuación de las existentes, así como la ubicación de sitios o derroteros, previo conocimiento de los estudios de impacto de movilidad.

**Artículo 9. Atribuciones municipales en materia de movilidad.** Los municipios tendrán las atribuciones siguientes en materia de movilidad:

I. Aquellas relacionadas con el Sistema Integral de Movilidad, que deriven de las funciones y servicios públicos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

Dar su opinión respecto a las acciones implementadas por las autoridades en materia de movilidad conforme a esta Ley, que afecten o tengan incidencia en su ámbito territorial.

- III. Enviar al Comité para su discusión y, en su caso, inclusión en el Programa, propuestas específicas en materia de movilidad relacionadas con su ámbito territorial.
  - IV. Expedir reglamentos para ordenar, regular y administrar los servicios de vialidad y tránsito en los centros de población ubicados en su territorio y en las vías públicas de jurisdicción municipal, conforme a las disposiciones de esta ley y su reglamento.
  - V. Hacer los estudios necesarios para conservar y mejorar los servicios de vialidad y tránsito, conforme a las necesidades y propuestas de la sociedad.
  - VI. Dictar medidas tendientes al mejoramiento de los servicios de vialidad y tránsito.
  - VII. Realizar las tareas relativas a la ingeniería de tránsito y al señalamiento de la vialidad en los centros de población.
  - VIII. Realizar los estudios necesarios sobre tránsito de vehículos, a fin de lograr una mejor utilización de las vías y de los medios de transporte correspondientes, que conduzcan a la más eficaz protección de la vida humana, protección del ambiente, seguridad, comodidad y fluidez en la vialidad.
  - IX. Indicar las características específicas y la ubicación que deberán tener los dispositivos y señales para la regulación del tránsito, conforme a las normas generales de carácter técnico.
  - X. Apoyar y participar en los programas de fomento a la cultura y educación de movilidad que elabore el Estado.
  - XI. Coordinarse con la Secretaría y con otros municipios de la entidad, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta ley.
  - XII. Autorizar la localización y características de los elementos que integran la infraestructura y el equipamiento vial de los centros de población, a través de los planes y programas de desarrollo urbano que les corresponda sancionar y aplicar.
  - XVII. Determinar, autorizar y exigir, en su jurisdicción territorial, la instalación de los espacios destinados para la ubicación de estacionamiento, ascenso y descenso exclusivo de personas con discapacidad, en lugares preferentes y de fácil acceso a los edificios o espacios públicos, particulares o de gobierno, cuyo uso esté destinado o implique la concurrencia del público en general.
  - XVIII. Solicitar, en su caso, a la Secretaría asesoría y apoyo para realizar los estudios técnicos y acciones en materia de movilidad.
  - XIX. Mantener la vialidad de cualquier tipo libre de obstáculos u objetos que impidan, dificulten u obstruyan el tránsito peatonal, ciclista o vehicular, excepto en aquellos casos debidamente autorizados.
  - XX. En el ámbito de su competencia, determinar, aplicar y ejecutar las sanciones correspondientes a quienes incurran en infracciones a esta ley y a sus reglamentos.
  - XXI. Remitir a los depósitos vehiculares, los vehículos que se encuentren abandonados, inservibles, destruidos e inutilizados en las vías públicas y estacionamientos públicos de su jurisdicción.
  - XXII. Trasladar a los depósitos correspondientes las cajas, remolques y vehículos de carga, que obstaculicen, limiten o impidan el uso adecuado de las vías, en términos de la normatividad aplicable.
  - XXIII. Promover en el ámbito de su competencia las acciones para el uso racional del espacio vial, teniendo como prioridad la jerarquía de movilidad.
  - XXIV. Aprobar las modalidades adicionales a las señaladas en esta ley derivadas de los avances tecnológicos.
  - XXV. Las demás que confiera la presente Ley y o cualquier otra disposición relacionada con la movilidad.
- El ayuntamiento ejercerá sus atribuciones técnicas y administrativas en materia de vialidad y tránsito, e intervendrá en la formulación y aplicación de los programas de transporte de

pasajeros, a través de la dependencia que se determine en la legislación municipal y, en su caso, en el reglamento correspondiente.

## **CAPÍTULO CUARTO DEL COMITÉ ESTATAL DE MOVILIDAD**

**Artículo 10. Comité Estatal de Movilidad.** El Comité es un órgano interinstitucional con facultades de gestión, consulta, opinión y actuación entre las autoridades en materia de movilidad.

Las resoluciones acordadas por el Comité serán obligatorias para las dependencias que participan como miembros del mismo.

**Artículo 11. Integración del Comité Estatal de Movilidad.** El Comité estará integrado por:

I. El Gobernador del Estado, quien actuará como Presidente.

II. El Secretario de Movilidad, quien tendrá el carácter de Secretario Técnico.

III. Los titulares de las dependencias siguientes, tendrán el carácter de vocales:

a) Secretaría de Infraestructura.

b) Secretaría de Finanzas.

c) Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

d) Consejería Jurídica.

e) Comisión Estatal de Seguridad Ciudadana.

IV. Dos integrantes de la Sociedad Civil expertos en la materia, propuestos por el Observatorio de Movilidad y Transporte del Estado de México.

V. Un Representante de los Transportistas.

VI. Un Representante de los Ayuntamientos.

Por cada integrante del Comité se nombrará un suplente a propuesta del titular.

Los cargos de miembros del Comité serán honoríficos.

## **TÍTULO SEGUNDO DEL SISTEMA INTEGRAL DE MOVILIDAD CAPÍTULO PRIMERO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA INTEGRAL DE MOVILIDAD**

**Artículo 16. Sistema Integral de Movilidad.** Los elementos del Sistema Integral de Movilidad, se clasifican en:

### **1. Infraestructura vial:**

**a) Primaria:** Estará a cargo del Estado, podrá ser de cuota, libre de peaje o de uso restringido.

**b) Local:** Aquella que no sea considerada vial primaria y estará a cargo de los municipios.

**II. Infraestructura para la movilidad:** Toda aquella no comprendida como vía pública que tienda a mejorar la movilidad en el Estado, permita la movilidad de las personas, la operación y/o confinamiento del servicio de transporte, los centros de transferencia modal, las bahías de ascenso y descenso, bases de taxis, sitios, estaciones, terminales, depósito de vehículos cobertizos u otro.

a) Elementos incorporados a las vías públicas e infraestructura de movilidad, que no forman parte intrínseca de la misma, como banquetas, calles peatonales, la señalización, iluminación y equipamiento de seguridad, vigilancia y protección civil y publicidad, entre otras.

b) Estacionamientos públicos dentro y fuera de la vía pública.

c) Servicios complementarios.

- d) Sistemas de bicicletas compartidas.
- e) Sistemas de ciclo-vías.
- f) Sistemas de bici-estacionamientos.
- g) Parquímetros.
- h) Sistemas de regulación, administración de la demanda, control de flujos peatonales, vehiculares, sistemas electrónicos de pago del servicio de transporte público.
- i) Sistemas de control vehicular, monitoreo y video vigilancia.

**Artículo 18. Regulación de las vías públicas.** En el Código Administrativo del Estado de México se regulará la programación, formulación, dirección, coordinación, ejecución, evaluación y control de las políticas y programas en materia de aprovechamiento de las vías públicas, que llevarán a cabo la Secretaría y la Secretaría de Infraestructura en el ámbito de su competencia.

**Artículo 19. Otorgamiento de concesiones para el uso, aprovechamiento o explotación de las vías públicas.** El otorgamiento de concesiones para el uso, aprovechamiento o explotación de una vía pública se regirá por la Ley de Bienes del Estado de México y de sus Municipios.

**Artículo 20. Requisitos para el uso de las vías públicas.** Para el uso de las vías públicas deberá observarse que:

- I. Las disposiciones de circulación, incluyan a los peatones, personas que se desplacen en cualquier medio de transporte, sea motorizado o no, las personas y conductores que hagan uso del servicio de transporte público o privado.
- II. Las limitaciones y restricciones, se establezcan para el tránsito de los usuarios de las vías públicas, sean con objeto de mejorar la vialidad, preservar el ambiente y salvaguardar la seguridad de las personas y el orden público.
- III. Las infracciones y sanciones, se aplicarán por contravenir las disposiciones jurídicas en materia de movilidad.

**Artículo 21. Infraestructura de movilidad.** La infraestructura de movilidad incluye la de alta capacidad y de mejoramiento a la movilidad.

La infraestructura de los sistemas de transporte de alta capacidad y teleférico, las estaciones de transferencia modal y las de origen-destino e intermedias que se requieren para el eficiente funcionamiento de dichos sistemas, estará a cargo de la Secretaría de Infraestructura.

La infraestructura que tienda a mejorar la movilidad en el Estado, que permita la prestación del Servicio de Transporte y los destinados a la conexión entre los diversos modos de transporte, estarán a cargo de la Secretaría.

Lo anterior con excepción de lo establecido en la presente Ley.

**Artículo 23. Elementos incorporados a las vías públicas.** Los objetos adicionados a las vías públicas que no forman parte intrínseca de la misma serán competencia exclusiva de la Secretaría, salvo por lo que se refiere a aquellos elementos incorporados en la infraestructura vial primaria mismos que serán competencia de la Secretaría de Infraestructura.

**Artículo 24. Servicios complementarios.** Son aquellos servicios, bienes muebles e inmuebles que forman parte del Sistema Integral de Movilidad.

## CAPÍTULO SEGUNDO DE LA PROGRAMACIÓN ESTATAL DE MOVILIDAD

**Artículo 26. Elementos del Programa Estatal de Movilidad.** La Secretaría deberá tomar en consideración para la elaboración del Programa, de manera enunciativa más no limitativa, los elementos siguientes:

I. El reconocimiento al derecho a la movilidad conforme a los principios establecidos en esta Ley.

II. Debe compatibilizar el desarrollo socioeconómico con el reordenamiento urbano, es decir, debe ser un programa cuyo eje sea la movilidad sustentable y bajo la premisa de preservación y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales.

**111.** Contar con instrumentos e instituciones ciudadanas que garanticen continuidad en términos de la ley de la materia.

IV. El proceso de programación requiere de participación ciudadana, para la generación de acuerdos que garanticen su viabilidad de largo plazo.

V. Considerar un equilibrio sustentable entre el desarrollo económico, la equidad social y la calidad ambiental de las ciudades.

VI. Ser cuantificables y derivados de los objetivos.

VII. El programa deberá formar parte del Plan de Desarrollo del Estado de México, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y, en general, con cualquier programa o política en materia de movilidad, desarrollo urbano, seguridad, desarrollo económico, obras e infraestructura.

VIII. Establecer las bases de coordinación entre las autoridades en materia de movilidad y los municipios y, en general, de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, para procurar el ejercicio del derecho a la movilidad en el Estado.

IX. Promover la participación de los sectores público, privado y social en el logro de objetivos del Programa.

X. Promover acciones tendientes a que las personas que se desplacen en el Estado tengan acceso a una oferta multimodal de servicios, de modo que los individuos puedan optar por las modalidades y modos de transportación que mejor atiendan sus necesidades de movilidad con estándares suficientes de seguridad, calidad, accesibilidad, cobertura, conectividad y disminución en tiempo, distancia y costo, según los principios establecidos en esta Ley.

XI. Se otorgará prioridad en la utilización del espacio vial, de acuerdo jerarquía de movilidad.

XII. Priorizar el transporte público y a los sistemas eficientes de transporte, potencializando la intermodalidad y ajustando los sistemas de transporte a la demanda de cada zona.

XIII. La evaluación del desempeño de las autoridades en materia de movilidad, los municipios, en general de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, conforme a las resoluciones del Comité.

XIV. Deberá considerar al menos los siguientes subprogramas:

- a) Urbanístico.
- b) Transporte público.
- c) Peatonal.
- d) Ciclista.
- e) Estacionamientos.
- f) Vialidades.
- g) Control de tránsito.
- h) Grupos en condiciones de vulnerabilidad.
- i) Seguridad vial.
- j) Transporte de carga.
- k) Gestión de la movilidad.

**Artículo 27. Del desarrollo de la movilidad de las zonas urbanas.** El eje del desarrollo urbano deberá considerar los siguientes principios:

- I.-Tomar en cuenta la caminata, acortando los cruces de vialidades, enfatizando la conveniencia de caminar creando espacio público y promoviendo actividades económicas, en las plantas bajas, a nivel de piso.
- II. Prever redes de ciclo-vías, diseñando calles que garanticen la seguridad de los ciclistas y ofreciendo bici estacionamientos seguros.
- III. Crear patrones densos y compactos de calles y andadores que sean accesibles para peatones y ciclistas, así como considerar la creación de andadores y caminos verdes para promover viajes no motorizados.
- IV. Desarrollar viviendas, trabajo, educación, esparcimiento y servicios a distancias caminables entre ellas, promoviendo un transporte público de alta calidad que asegure un servicio frecuente, rápido y directo.
- V. Impulsar usos del suelo mixto con el objeto de lograr una correlación entre las zonas habitacionales, los espacios abiertos y las actividades económicas.
- VI. Desarrollar calles completas, que cuenten con banquetas, señalización vial, mobiliario urbano, ciclo-vías, vialidades para el transporte público y particular.
- VII. Prever regiones compactas que permitan viajes cortos, que reduzcan la expansión urbana y localicen las zonas habitacionales, centros de trabajo, centros de educación, centros de esparcimiento a distancias cortas.
- VIII. Promover que la densidad poblacional se desarrolle conjuntamente con la capacidad del sistema de tránsito.
- IX. Generar programas e incentivos que promuevan la movilidad no motorizada.

**Artículo 34. Clasificación del Servicio de Transporte Público.** El Servicio se clasifica en:

1. De pasajeros:

- a) Masivo o de alta capacidad, se presta en vías específicas con rodamiento especializado o en vías confinadas, con equipo vehicular con capacidad de transportación de más de cien personas a la vez, con vehículos especiales, cuyo control y operación se realiza mediante el uso de tecnologías.
- b) Colectivo de mediana capacidad, se presta en rutas determinadas con vehículos de capacidad media que pueden transportar más de veinticinco y hasta cien personas a la vez, pudiendo ser operado en carriles confinados con estaciones de ascenso y descenso y mediante el uso de tecnologías.
- c) Colectivo de baja capacidad, se presta en rutas determinadas con vehículos de capacidad baja que pueden transportar hasta veinticinco personas a la vez, pudiendo ser operado en carriles confinados con estaciones de ascenso y descenso determinadas y mediante el uso de tecnologías.
- d) Individual, se presta en vehículos tipo sedán con cinco puertas, con capacidad máxima de cinco personas, denominados taxis, que no pueden realizar servicio colectivo, ni de mensajería o paquetería.
- e) Individual asociado a plataformas centralizadas electrónicas, sitios virtuales y/o aplicaciones móviles, se presta en vehículos, con capacidad máxima de cinco personas, denominados taxis, que no pueden realizar servicio colectivo ni de mensajería o paquetería, operados a través de plataformas electrónicas, sitios virtuales, aplicaciones móviles o cualquier medio electrónico de solicitud de servicio o prepago electrónico. Incluyendo vehículos eléctricos.
- f) Ecotaxi, se presta a través de vehículos no motorizado, que cumplan con las características físicas y de operación que establezca la norma técnica correspondiente.

Quedando estrictamente prohibido desarrollarlo con adecuaciones no previstas expresamente en la legislación aplicable.

**II. De carga:**

- a) General, se presta transportando mercancías o materiales no peligrosos.
- b) De arrastre y salvamento.

**III. Mixto**, se presta transportando a la vez personas y carga no peligrosa.

**IV. Especializado**, se presta para satisfacer servicios de transporte de personal, escolares o de turismo.

**V. Ferroviario**, se presta con trenes.

**VI. Funicular o teleférico**, canastillas movidas por cables.

**VII. Mensajería y paquetería**, se presta transportando sobres o paquetes cuyo peso no exceda de treinta kilogramos.

## 5.4 REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD

Que el presente Reglamento reconoce que las atribuciones de la Secretaría de Movilidad exigen observar y atender las necesidades de los mexiquenses en materia de movilidad y accesibilidad en todo el territorio estatal, debiendo garantizar una infraestructura y servicios de alta accesibilidad en una red integrada de transporte, asegurando la conveniencia de las conexiones e ingresos seguros a peatones y promover el uso de bicicleta, la disponibilidad de bici estacionamientos, la facilidad de estacionamiento para vehículos privados cerca de las estaciones de transporte masivo, lo que permita reducir su uso en zonas congestionadas, así como el transporte especial para personas con discapacidad.

**Artículo 16.** Las direcciones generales de movilidad tendrán bajo su adscripción delegaciones regionales, con atribuciones en los municipios siguientes:

IV. Dirección General de Movilidad Zona IV:

b) Delegación Regional Chalco: Amecameca, Atlautla, Ayapango, Chalco, Cocotitlán, Ecatingo, Juchitepec, Ozumba, Temamatla, Tenango del Aire, Tepetlixpa, Tlalmanalco y Valle de Chalco Solidaridad.

## 5.5 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL OZUMBA 2019-2021

### 3.2 PILAR TEMÁTICO: MUNICIPIO PROGRESISTA

#### .2.1. DIAGNOSTICO GENERAL PILAR TEMATICO MUNICIPIO PROGRESISTA



## MOVILIDAD

Buena relación con los líderes pertenecientes de Ozumba	Crear una cultura vial para obtener mejores resultados	No contar con suficiente equipo de movilidad para implementar los operativos	Posible confrontación entre líderes de transporte público, comerciantes y dueños de locales por no llegar a los acuerdos
---	--	--	--

### 3.2.1.1.6 TEMA: INFRAESTRUCTURA DE LA COMUNICACIÓN TERRESTRE

La infraestructura en esta materia se refiere a la capacidad que se tiene o requiere para el desplazamiento e integración de las personas que habitan y visitan a la municipio; puede ser intermunicipal se requiere a la capacidad interna para poder desplazar a sus habitantes de un lado a otro de su territorio a través de la red vial, cuando se refiera al tipo intermunicipal, es la capacidad que presenta el municipio hacia otros municipios a través de su integración vial.

El crecimiento considerable de la población en la zona oriente del Estado de México ha provocado que aumente de igual manera el número de automovilistas que circulan sobre todo por la carretera Federal México-Cuautla, esto es resultado de la necesidad de la ciudadanía de desplazarse por esta, ya sea para ir a laborar, de compras, a vender, etc., provocando grandes conflictos viales.

Para dar solución a este problema el Gobierno del Estado de México realizó la obra de ampliación de esta carretera la cual beneficia a mucha gente, el tiempo de traslado es más rápido, la carretera es más segura y se incrementará el número de turistas en los diferentes municipios.

## CARRETERA

Si se observa que los principales centros concentradores de actividades económicas en la región están representados por las localidades de Chalco, Amecameca y Ozumba; se puede concluir que Ozumba se encuentra adecuadamente vinculado con su medio regional. En cuanto a invasiones de derechos de vía, dentro del territorio municipal no se observan problemas.

El índice de mantenimiento que presentan las superficies de rodamiento se puede clasificar como bueno, ya que no existen problemas técnicos, sólo falta señalamiento.

### 3.2.1.1.7 INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD Y APOYO TERRESTRE

La vía principal del municipio es la carretera federal México –Cuautla comunica al municipio a nivel regional y sirve de comunicación con la ciudad de México. Adicionalmente existe una red de vialidades intermunicipales que se distribuyen de la siguiente manera:

La carretera que comunica Ozumba, San Vicente Chimalhuacán, Santiago Mamalhuazuca, San José Tlacotitlán y San Lorenzo Tlaltecoyac.

La carretera de San Lorenzo Tlaltecoyac a Guadalupe Hidalgo.

Actualmente sigue en proceso de construcción, un libramiento que conectará a Ozumba directamente con la carretera México-Cuautla.

Los servicios en el municipio están concentrados en el centro de la cabecera municipal y tienen un radio de influencia municipal.

Además, la actividad comercial tiene una influencia regional por lo que existen conflictos viales en la parte centro de la cabecera municipal debido a la cantidad de comercio y a la intensidad de las actividades económicas por los tianguis de los días martes y viernes.

Con base en los datos que registra el IGCEM, (Información Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México) la longitud de carreteras es de 35.0 kilómetros en regulares condiciones; la carretera que comunica a Ozumba con la Ciudad de México y con la Ciudad de Cuautla en el Estado de Morelos es una vialidad federal recientemente rehabilitadas por lo que se encuentran en buen estado.

La Cabecera Municipal se encuentra comunicada con las cabeceras municipales de Atlautla, Tepetlixpa y Juchitepec, estos tramos carreteros se encuentran en regulares condiciones de tránsito en buena medida por que han captado la circulación de camiones de carga pesados utilizados en la construcción, además de ser notorio que por el crecimiento del parque vehicular ahora es insuficiente.

Internamente existen carreteras de 2 carriles que comunican a la cabecera con San Mateo Tecalco con cemento hidráulico en buenas condiciones, con San Vicente Chimalhuacán y Santiago Mamalhuazuca se tiene carretera asfáltica en regulares condiciones y con San Lorenzo Tlaltecoyac se tiene carretera revestida en regulares condiciones.

## SISTEMA DE TRANSPORTE FORÁNEO

El transporte en Ozumba está a cargo de concesiones a empresas y asociaciones privadas muchas de las cuales sirven como bases de rutas regionales.

Las rutas de transporte público dentro del municipio se distribuyen de manera desorganizada en el territorio urbano causando problemas de seguridad para los usuarios, contaminación, saturación de vialidades, tiempos de viaje demasiado largos, entre otros.

En cuanto a la cobertura de rutas, existen seis rutas de transporte público que dan servicio al municipio a nivel interurbano, suburbano, regional y foráneo. El transporte urbano está a cargo principalmente de las tres rutas de taxis que dan servicio dentro y fuera del municipio y que operan mediante servicio continuo.

El transporte suburbano y regional está a cargo de Autotransportes de Ozumba S.A. de C.V. esta empresa da servicio de forma continua a las localidades de Mamalhuazuca, Chimalhuacán, Tlacotitlán, Atlautla, Tenango del Aire, Temamatla, Juchitepec, Cuijingo, Cocotitlán y Chalco

El transporte foráneo, está a cargo de tres rutas: Volcanes, Ruta 85y Estrella Blanca. Estas líneas dan servicio a algunos pueblos del Estado de Morelos y al Distrito Federal. Aunque la cobertura de las rutas es suficiente para satisfacer a la población la operación de las líneas es deficiente en todas las rutas, la operación del servicio es muy irregular. Esto origina tiempos de espera y de recorridos demasiado largos. La falta de planeación en las rutas origina saturación en el centro de la cabecera y conflictos viales.

No existen bases regularizadas, ni terminales de autobuses que permitan darle orden a este tipo de transporte, aunado a la baja capitalización de los concesionarios, origina que los vehículos no tengan el mantenimiento adecuado y las condiciones de seguridad para los usuarios se vean afectadas por la deficiente vialidad de y por supuesto la falta de movilidad de la ciudad.

En Ozumba en materia de transporte público de pasajeros, las principales empresas de transporte son.

- Ruta 41
- Coordinadora Vicente Guerrero
- Coordinadora de Taxis y Radio Taxis de Ozumba
- Organización de Radio Taxis del PT
- Ruta 85

Ruta 41, cuenta con un total aproximado de 200 unidades entre Urban, Combis e Ichivan, que dan el servicio de la Cabecera Municipal de Ozumba al Municipio de Chalco a Ecatzingo, Atlautla y Tepetlixpa, así como ramales a Tecalco que con 15 unidades dan el servicio a la población, el 70% de las unidades está en regulares y malas condiciones físicas y mecánicas y el 30% en buenas condiciones físicas y mecánicas, el servicio es regular. Lo anterior sin contar las unidades de servicio público irregulares.

La otra empresa “Vicente Guerrero” da el servicio a la Ciudad de Cuautla en el Estado de Morelos y al Municipio de Tepetlixpa, cuenta con 40 unidades de Ichivan y Urban, tiene bases en Cuautla, en Ozumba Cabecera Municipal y en Tepetlixpa, el 60% de sus unidades está en regulares condiciones y el 40% en buenas condiciones físicas y mecánicas.

Coordinadora de Taxis y Radio Taxis de Ozumba, no tienen itinerario fijo, tiene 4 bases en la Cabecera Municipal de Ozumba, cuenta con 30 unidades.

Organización de Taxis del PT, cuenta con 80 unidades que prestan el servicio de transporte público de pasajeros sin itinerario fijo, el 50% están en buenas condiciones físicas y mecánicas y un 50% en malas condiciones, tienen sus unidades en 4 bases distribuidas en la Cabecera Municipal.

De las 3 líneas de autobuses foráneos una se denomina Volcanes, que da el servicio de la Cabecera Municipal a la Ciudad de México en 8 corridas al día, tiene Terminal propia al sur de la Cabecera Municipal, el 80% de sus unidades está en buenas condiciones y el 20% en regulares y malas condiciones físicas y mecánicas.

Una segunda línea foránea es la Ruta 85 que da el servicio de la Cabecera Municipal a la Ciudad de México, que cuentan con 55 unidades que no tienen Terminal, cuenta con base en la antigua explanada del ferrocarril.

La tercera línea de auto transporte foráneo es Estrella Blanca, cuenta con 36 unidades, dan el servicio de Ozumba a Chalco vía Juchitepec y de Ozumba a Tlalamac, del Municipio de Atlautla; 80 % de unidades está en buenas condiciones y el 20% en regulares condiciones físicas y mecánicas; no tiene Terminal, cuenta con base en la explanada de la antigua estación del ferrocarril.

Es necesario dar mayor seguridad y mejor vialidad tanto a la ciudadanía como a los visitantes y turistas, por lo que se requiere establecer coordinación con los ámbitos de Gobierno Estatal y Federal para mejorar las vialidades, capacitar a los operadores y mejorar la señalización en el Municipio.

Tipo de Transporte	Ruta que cubre	Tramo que corre		Zona que cubre
		Origen	Destino	
Foráneo (Autobuses) R-85 Sub-Urbano Estrella Blanca	México-Ozumba	Distrito Federal	Ozumba	Metropolitana
	Chalco-Juchitepec-Ozumba	Chalco	Ozumba	Regional
Foráneo (Urban) Vicente Guerrero	Ozumba-Cuautla	Ozumba	Cuautla	Regional
Foráneo (Urban) Vicente Guerrero	Ozumba-Tepetlixpa	Ozumba	Tepetlixpa	Local
Foráneo (Urban) Vicente Guerrero	Ozumba-Nepantla	Ozumba	Nepantla	Local
Foráneo (Urban) Vicente Guerrero	Ozumba-San Esteban Cuecuecuautila	Ozumba	San Esteban Cuecuecuautila	Local
Sub-Urbano (Urban) A. Alzate-R-41	Ozumba-Chalco	R-41 Ozumba	Chalco	Regional
Sub-Urbano (Urban) Díaz Covarrubias	Chalco-Ozumba	R-36 Chalco	Ozumba-Tepetlixpa	Regional
Suburbano (Combis)	Ameca-Ozumba	R-37 Amecameca	Ozumba	Regional

### 3.2.2. PROSPECTIVA

La prospectiva nos dará un escenario tendencial y otro escenario factible, considerando la proyección de acuerdo al comportamiento de las áreas administrativas

TEMA DE DESARROLLO Y SUBTEMA	PROGRAMA DE ESTRUCTURA PROGRAMATICA	ESCENARIO TENDENCIAL	ESCENARIO FACTIBLE
<u>OBRAS PUBLICAS</u>	<u>INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN TERRESTRE</u>	-el impacto de crecimiento poblacional del municipio y de la región será un factor para que poco a poco las vialidades sean insuficientes para el	-una buena accesibilidad al centro. -circulación más rápida y fluida. -ordenamiento vial. -sentidos en la circulación.
		aforo que se presente. Esta situación impedirá atraer inversiones y generar empleos. Por su parte, el transporte público crecerá de manera anárquica y sin regulación, lo que provocará una baja en la calidad del servicio. -alto nivel de congestionamiento. -conflicto viales. -acceso inaccesible al centro.	-estacionamientos para carga y descarga. -contar con un lanzadera de abordaje. -mejoramiento de carreteras y caminos.

## 5.6 BANDO MUNICIPAL DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO 2016-2018

### 5.6.1 CAPÍTULO III

#### DE LAS INFRACCIONES Y SANCIONES EN MATERIA DE MOVILIDAD, TRÁNSITO Y VIALIDAD

**Artículo 178.-** La Sub-Dirección de Movilidad tiene como principales objetivos coadyuvar con las Autoridades competentes a la atención de la problemática del transporte, así como a la atención de la problemática de la infraestructura vial dentro de Municipio, donde confluyen diversos modos de transporte individual y/o colectivo terrestre de pasajeros, en cumplimiento a sus atribuciones.

**Artículo 179.-** El tránsito vehicular de transporte público de pasajeros será regulado por las disposiciones que en materia de señalamientos y sentido de circulación de las avenidas y calles establezca el Ayuntamiento a través del presente Bando y en su caso el correspondiente reglamento.

Toda persona que bloquee o cierre por cualquier motivo circunstancia las vías generales de comunicación sin previa solicitud, autorización, pago y/o condonación por la autorización correspondiente será sancionado de 5 a 20 días de salario mínimo vigente en la zona.

**Artículo 180.-** En las festividades cívicas y religiosas, así como en situaciones de emergencia, el Ayuntamiento tendrá la facultad para cambiar y establecer de manera provisional el sentido de circulación de calles y avenidas.

**Artículo 182.-** Los días de tianguis el horario de descarga será a partir de las 00:00 horas a las 06:00 horas de mañana, así mismo la vialidad se requiere ser restablecida a partir de las 20:00 horas.

Los vehículos de carga, una vez realizada su descarga los propietarios deberán guardar sus unidades en un estacionamiento, de no ser así se proceda al retiro de placas de la unidad, que será entregada a la Oficialía conciliadora mediadora y calificadora, para la respectiva sanción.

Los comerciantes establecidos en el mercado municipal tendrán permitido realizar la descarga de sus mercancías en un tiempo establecido de máximo de 40 minutos, al término de ese tiempo tendrán que retirar su unidad de la vía pública.

Los comerciantes establecidos en el corredor gastronómico, así como los vendedores de días viernes de tianguis y de temporada queda estrictamente prohibido ocupar el lado poniente de la Plaza Cívica Estado de México como estacionamiento, de no acatar esta disposición se procederá al retiro de la placa.

**Artículo 184.-** A las personas físicas y morales que tengan concesionado el transporte público se les respetara los cajones autorizados por la Autoridad de transporte público competente.

Las empresas de transporte público deberán contar con instalaciones como lanzaderas.

**Artículo 185.-** A los conductores de los vehículos excedentes estacionados fuera de la base autorizada se les sancionarán con multa de 10 a 20 salarios mínimos vigente en la zona o con el retiro de placas de la unidad, que será entregada a la Oficialía conciliadora mediadora y calificadora, para la respectiva sanción.

Asimismo a los conductores de transporte público que realicen ascenso y descenso de pasaje en lugares prohibidos, se proceda al retiro de placas de la unidad, que será entregada a la Oficialía conciliadora mediadora y calificadora, para la respectiva sanción.

**Artículo 186.-** Se sancionará con multa de 30 a 50 días de salario mínimo vigente en la zona, a las personas físicas o morales que tengan concesionado el transporte público y tengan más de los cajones autorizados por la Dirección de Transportes Terrestres del Estado, pudiendo la Autoridad Municipal retirar o inmovilizar las unidades excedentes o las que se ubiquen en lugares no autorizados, o a criterio de la autoridad se procederá al retiro de placas de la unidad, que será entregada a la Oficialía conciliadora mediadora y calificadora, para la respectiva sanción.

Se sancionará de igual manera a las personas físicas o morales que tengan concesionado, o que conduzcan transporte público y realicen actos de discriminación o violencia contra las mujeres durante dicho transporte o en el ejercicio de su trabajo.

---

## 5.7 MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 2 0 1 4

### **III.1. Generalidades del Señalamiento horizontal**

#### **III.1. Generalidades del señalamiento horizontal**

##### **III.1.1. Definición**

Es el conjunto de marcas y dispositivos que se pintan o colocan sobre el pavimento, guarniciones y estructuras con el propósito de delinear las características geométricas de las carreteras y vialidades urbanas.

Sirve también para denotar todos aquellos elementos estructurales que estén instalados dentro del derecho de vía, para regular y canalizar el tránsito de vehículos y peatones, así como proporcionar información a los usuarios.

Estas marcas y dispositivos son: rayas, símbolos, leyendas, botones, botones reflejantes o delimitadores.

##### **III.1.2. Clasificación**

Las marcas y dispositivos del señalamiento horizontal según su uso se clasifican como se muestra en la Tabla III.1-1.

##### **III.1.3. Color**

###### **III.1.3.1. En las rayas y marcas**

Las marcas en el pavimento deben ser de color blanco, amarillo, verde o rojo reflejantes, según su función.

Clasificación	Nombre
<b>M-1</b>	<b>Raya separadora de sentidos de circulación</b>
M-1.1	Raya continua sencilla (Arroyo vial de hasta 6.5 m y ciclovías)
M-1.2	Raya discontinua sencilla (Arroyo vial de hasta 6.5 m y ciclovías)
M-1.3	Raya continua sencilla (Arroyo vial mayor de 6.5 m)
M-1.4	Raya continua-discontinua (Arroyo vial mayor de 6.5 m)
M-1.5	Raya discontinua sencilla (Arroyo vial mayor de 6.5 m)
M-1.6	Raya continua doble
<b>M-2</b>	<b>Raya separadora de carriles</b>
M-2.1	Raya separadora de carriles, continua sencilla
M-2.2	Raya separadora de carriles, continua doble
M-2.3	Raya separadora de carriles, discontinua
<b>M-3</b>	<b>Raya en la orilla del arroyo vial</b>
M-3.1	Raya en la orilla derecha, continua
M-3.2	Raya en la orilla derecha, discontinua
M-3.3	Raya en la orilla izquierda
<b>M-4</b>	<b>Raya guía en zonas de transición</b>
<b>M-5</b>	<b>Rayas canalizadoras</b>
<b>M-6</b>	<b>Raya de alto</b>
<b>M-7</b>	<b>Rayas para cruce de peatones o de ciclistas</b>
M-7.1	Rayas para cruce de peatones en vías primarias
M-7.2	Rayas para cruce de peatones en vías secundarias y ciclovías
<b>M-8</b>	<b>Marcas para cruce de ferrocarril</b>
<b>M-9</b>	<b>Rayas con espaciamiento logarítmico</b>
<b>M-10</b>	<b>Marcas para estacionamiento</b>
<b>M-11</b>	<b>Rayas, símbolos y leyendas para regular el uso de carriles</b>
M-11.1	Flechas, letras y números
M-11.2	Para delimitar un carril en contrasentido
M-11.3	Para delimitar un carril exclusivo
M-11.4	Para establecer lugares de parada
<b>M-12</b>	<b>Marcas en guarniciones</b>
M-12.1	Para prohibición del estacionamiento
M-12.2	Para delinear guarniciones
<b>M-13</b>	<b>Marcas en estructuras y objetos adyacentes a la superficie de rodadura</b>
M-13.1	Marcas en estructuras
M-13.2	Marcas en otros objetos
<b>M-14</b>	<b>Rayas guía hacia rampa de emergencia para frenado</b>
M-14.1	Raya guía hacia rampa de emergencia para frenado, discontinua
M-14.2	Raya guía hacia rampa de emergencia para frenado, continua
<b>M-15</b>	<b>Marcas para identificar ciclovías</b>
<b>M-16</b>	<b>Marcas temporales</b>
<b>DH-1</b>	<b>Botones reflejantes y delimitadores sobre el pavimento</b>
<b>DH-2</b>	<b>Botones reflejantes sobre estructuras</b>
<b>DH-3</b>	<b>Botones</b>
<b>OD-15</b>	<b>Reductores de velocidad</b>



**Tabla III.1-1. Clasificación de las marcas y dispositivos para el señalamiento horizontal**

### III.2. Marcas

#### III.2.1. Marcas sobre el pavimento

Para carreteras y vialidades urbanas con ancho de arroyo vial de hasta 6.5 m y ciclo vías. La raya separadora de sentidos de circulación debe ser de 10 cm de ancho.

Según su función es:

#### **Raya continua sencilla (M-1.3)**

Aquellos tramos donde, para ambos sentidos de circulación, la distancia de visibilidad es menor que la requerida para el rebase, conforme a lo indicado en el Apéndice A2 de este Manual, en los tramos donde por cualquier razón se prohíba el rebase. En la aproximación a las intersecciones que tengan raya de alto, su longitud respecto a dicha raya se debe determinar en función de la velocidad de proyecto en el caso de carreteras y vialidades urbanas nuevas, o de operación en las existentes, según se indica en la Tabla III.2-1.

Velocidad de proyecto o de operación (km/h)	Longitud de la raya* (m)
≤ 30	30
40	45
50	65
60	85
70	110
80	140
90	170
100	205
110	245
120	285

\* Valor redondeado correspondiente a la distancia de visibilidad de parada (AASHTO, 1994)

**Tabla III.2-1. Longitud de raya separadora de sentidos de circulación continua en la aproximación a una intersección**

**Tabla III.2-2. Ancho de la raya**

Tipo de vialidad	Ancho de la raya <sup>[1]</sup> (cm)
Carretera de dos o más carriles por sentido de circulación	15
Carretera con un carril por sentido de circulación, con o sin carril adicional	10
Vialidades urbanas	

[1] En tramos donde existan problemas de visibilidad por condiciones climáticas adversas u otros factores que puedan poner en riesgo al usuario, se pueden utilizar rayas hasta del doble del ancho indicado.

**Tabla III.2-2. Ancho de la raya**

#### **Raya continua-discontinua (M-1.4)**

Se emplea en aquellos tramos donde la distancia de visibilidad disponible permite la maniobra de rebase únicamente desde uno de los carriles, conforme a lo indicado en el Apéndice A2 de este Manual, la raya del lado de ese carril debe ser discontinua en segmentos de 5 m separados entre sí 10 m, sin embargo, en vialidades urbanas cuya velocidad permitida en el Reglamento de Tránsito, sea hasta de 60 km/h, los segmentos pueden ser de 2.5 m separados entre sí 5 m; del lado donde no se permite efectuar la maniobra de rebase la raya debe ser continua. En todos los casos, el ancho de las rayas debe ser el indicado en la Tabla III.2-2., según el tipo de vialidad y la separación entre ellas debe ser igual a su ancho.

#### **Raya continúa doble (M-1.6)**

Se emplea para delimitar carriles en contrasentido, normalmente exclusivos para la circulación de ciertos tipos de vehículos automotores o para ciclo vías compartidas y se debe marcar en toda la longitud del carril, como se muestra en la Figura III.2-4., o de la ciclo vía como se muestra en la Figura III.2-27. El ancho de las rayas debe ser el indicado en la Tabla III.2-2., según el tipo de vialidad y siempre de 10 cm para ciclo vías y se deben complementar con delimitadores conforme a lo indicado en el apartado III.3. del presente capítulo, ubicados en el centro del espacio entre ellas. La separación entre rayas debe ser igual a su ancho o, en el caso de que los delimitadores no quepan entre ellas, su separación se debe incrementar lo suficiente para alojarlos completamente.

También se debe utilizar en carreteras y vialidades urbanas con dos o más carriles por lo menos en uno de los sentidos, cuando la separación entre los dos carriles de sentidos

opuestos sea de 50 a 150 cm, haciendo en este caso las veces de faja separadora, en cuyo caso, cada raya se pinta o coloca al lado izquierdo de esos carriles, en el sentido del tránsito y, como se muestra en la Figura III.2-5., se pintan franjas diagonales amarillo reflejante, a 45° de izquierda a derecha en el sentido del tránsito y de 20 cm de ancho, separadas entre sí el doble de la distancia existente entre las rayas continuas, medida sobre estas últimas.

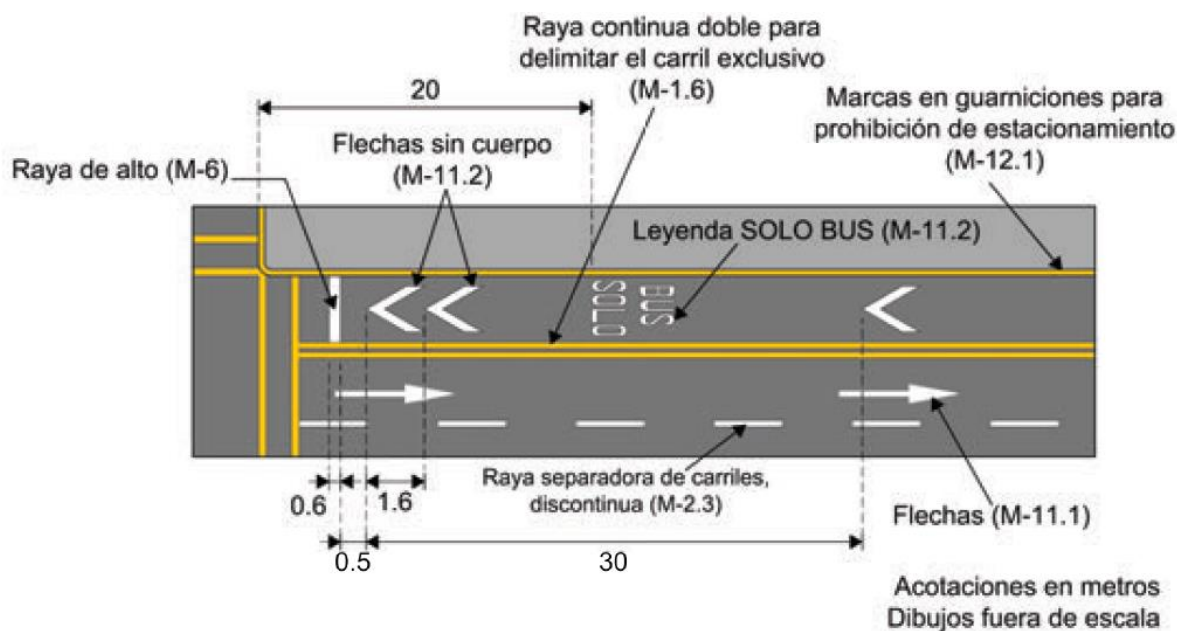


Figura III.2-4. Marcas para delimitar un carril en contrasentido

### III.2.1.6. Rayas de alto (M-6)

Se utiliza en carreteras, vialidades urbanas y ciclo vías para indicar el sitio donde deben detenerse los vehículos, de acuerdo con una señal de alto o semáforo. Debe ser continua sencilla, blanca reflejante y trazarse cruzando todos los carriles que tengan tránsito en el mismo sentido, como se muestra en las Figuras III.2-6. y III.2-8. Cuando la raya de alto se utilice junto con una señal de alto, ésta última se debe colocar alineada con la raya.

En el caso de un cruce a nivel con otra vialidad o ciclo vía como los mostrados en la Figura III.2-10., la raya de alto debe ser de 40 cm de ancho para carreteras con un carril por sentido de circulación, vías secundarias y ciclo vías, y de 60 cm para carreteras con dos o más carriles por sentido de circulación y vías primarias, paralela a las rayas de cruce de peatones o de ciclistas a que se refiere el apartado III.2.1.7. y a una distancia de 1.20 m antes de las mismas. En caso de no existir rayas para cruce de peatones o de ciclistas, la de alto se debe ubicar en el lugar preciso en el que deban detenerse los vehículos, a no menos de 1.20 m, ni a más de 9 m o hasta de 5 m cuando se trate de ciclo vías, de la orilla más próxima de la vía de circulación que cruza y paralela a ésta última. Si los vehículos deben detenerse en un paso a nivel de peatones, en algún sitio donde no exista una intersección, la raya de alto debe ser trazada paralela a la trayectoria de los peatones.

En el caso de una ciclo vía compartida, si el cruce a nivel tiene semáforo y se permite la vuelta derecha, inmediatamente antes de la raya de alto de la ciclo vía, su pavimento se debe pintar de verde reflejante, en una longitud de 4 m, para formar una “área de espera ciclista”, al centro de la cual conviene colocar una marca para identificar ciclo vías (M-15) como la que se establece en el apartado III.2.15.

Para la situación de un cruce a nivel con una vía férrea, la raya de alto debe ser siempre de 60 cm de ancho, perpendicular al eje de la carretera o vialidad urbana y a una distancia mínima de 5 m respecto al riel más próximo de la vía, medida perpendicularmente al mismo, como se muestra en las Figuras III.2-11. y III.2-12., o a 2.5 m antes del semáforo o la barrera, en caso de que exista. Esta raya de alto debe estar antecedida por la leyenda “ALTO” marcada en el pavimento y cada letra de la leyenda debe tener la forma y dimensiones que se indican en las Figuras III.2.14. y III.2.15.

### **III.2.1.7. Rayas para cruce de peatones o de ciclistas (M-7)**

Se utilizan para delimitar las áreas de cruce de peatones o de ciclistas. Deben ser continuas, color amarillo reflejante para peatones o verde reflejante para ciclistas, y trazarse en todo el ancho de la vialidad, como se muestra en las Figuras III.2-6. y III.2-10.

### **Rayas para cruce de peatones en vías secundarias y ciclovías (M-7.2)**

En vías secundarias y ciclo vías, las rayas para el cruce de peatones deben ser dos rayas paralelas a la trayectoria de los peatones como se muestra en las Figuras III.2-6. Y III.2-10., de 20 cm de ancho, trazadas a una separación que se determina por el ancho de las banquetas que, generalmente las ligan, pero en ningún caso dicha separación debe ser menor de 2 m ni mayor de 4.5 m.

### **III.2.1.11. Rayas, símbolos y leyendas para regular el uso de carriles (M-11)**

Generalmente son rayas, flechas, leyendas y números colocados sobre el pavimento de carreteras y vialidades urbanas para regular el uso de carriles y complementar o confirmar los mensajes del señalamiento vertical.

### **Flechas, letras y números (M-11.1)**

En las intersecciones se usan para indicar los diversos movimientos que se permiten desde ciertos carriles, como se muestra en las Figuras III.2-4., III.2-6. y III.2-8. Son color blanco reflejante y deben repetirse a suficiente distancia antes de la intersección, según se indique en el proyecto, con el propósito de que los conductores escojan anticipadamente el carril apropiado. Los símbolos deben ser alargados en la dirección del tránsito, con objeto de que el conductor, debido a su pequeño ángulo de visibilidad, los perciba bien proporcionados. La forma y tamaño de las flechas, dependiendo de la velocidad de operación, debe ser la que se muestra en la Figura III.2-20., mientras que la de las letras y números se detalla en las Figuras III.2-14. y III.2-15. Las leyendas no deben tener más de tres palabras. Si la leyenda se integra con más de una palabra, cada una se debe colocar en un renglón independiente, de forma tal que la primera palabra sea la que quede más próxima al conductor que se aproxime. El espacio libre entre renglones debe ser como mínimo de cuatro veces la altura de la letra. Las leyendas deben colocarse en cada carril. En vías de

circulación de alta velocidad, donde el tránsito es considerable, se debe procurar que las leyendas sean de un sólo renglón.

### **Para delimitar un carril en contrasentido (M-11.2)**

Consisten en flechas sin cuerpo y leyendas, que se utilizan para advertir a los usuarios sobre la existencia de un carril por el que circulan vehículos en sentido contrario al predominante de una vialidad urbana. Ese carril, que corresponde al de la extrema izquierda de la vialidad en el sentido predominante de circulación, debe estar delimitado en su lado izquierdo, por una raya separadora de sentidos de circulación continua doble (M-1.3) y por la guarnición en su lado derecho, pintada en toda su longitud de color amarillo (M-12.1), para prohibir el estacionamiento de vehículos dentro del carril.

Las flechas sin cuerpo deben ser de 2 m de ancho y 2.53 m de largo, compuestas con rayas de 40 cm de ancho formando un ángulo de 60°, como se muestra en la Figura III.2-21. Cuando exista una intersección, se colocan dos flechas sin cuerpo contiguas, antes de la raya de alto (M-6) del carril en contrasentido, precedidas por flechas sin cuerpo a cada 30 m, como se indica en la Figura III.2-4.

### **Para delimitar un carril exclusivo (M-11.3)**

Son leyendas con el mensaje SOLO BUS, que se utilizan para advertir a los usuarios sobre la existencia de un carril exclusivo para vehículos de transporte público de pasajeros, que circulan en el sentido predominante de una vialidad urbana. Ese carril, que corresponde al de la extrema derecha de la vialidad en el sentido predominante de circulación, debe estar delimitado en el lado izquierdo por una raya separadora de carriles continua doble (M-2.2) y por la guarnición del lado derecho, pintada en toda su longitud de color amarillo (M-12.1), para prohibir el estacionamiento de vehículos dentro del carril.

Las leyendas, con la forma y dimensiones que, según la velocidad de operación de la vialidad, se muestran en la Figura III.2-22., deben ser color blanco reflejante y colocarse a la mitad de la distancia entre dos intersecciones contiguas, de forma que su eje longitudinal coincida con el del carril exclusivo y orientadas de manera que los conductores que van en el sentido predominante de la vialidad puedan leerlas, como se ilustra en la Figura III.2-8.

### **Para establecer lugares de parada (M-11.4)**

Son marcas que se utilizan para establecer los lugares de parada de los vehículos de transporte público de pasajeros, que se colocan en carriles en contrasentido y carriles exclusivos, así como en zonas de transferencia ubicadas en andenes y bahías, formando una “L” invertida cuyo lado mayor es una raya de 20 cm de ancho por 20 m de largo y su lado menor es de 50 cm de ancho con una longitud que depende del ancho del carril, considerando que debe estar separada 20 cm de la guarnición y de la raya que limita el carril, pero en ningún caso debe ser mayor que 3.75 m. Estas marcas, que deben ser color blanco reflejante, se colocan de manera que el lado mayor sea paralelo y opuesto a la guarnición y el lado menor coincida con el sitio donde deban parar los vehículos, como se muestra en la Figura III.2-23. Cuando existan cobertizos en los lugares de parada, estos deben quedar comprendidos dentro del lado mayor de la “L” invertida.

## Marcas en guarniciones (M-12)

Se usan para delinear las banquetas y guarniciones, así como para indicar las restricciones de estacionamiento, cubriendo tanto la cara vertical como la horizontal de la guarnición. Los colores de estas marcas deben ser los que se indican más adelante y estar dentro del área correspondiente definida por las coordenadas cromáticas presentadas en la Tabla III.1-2.

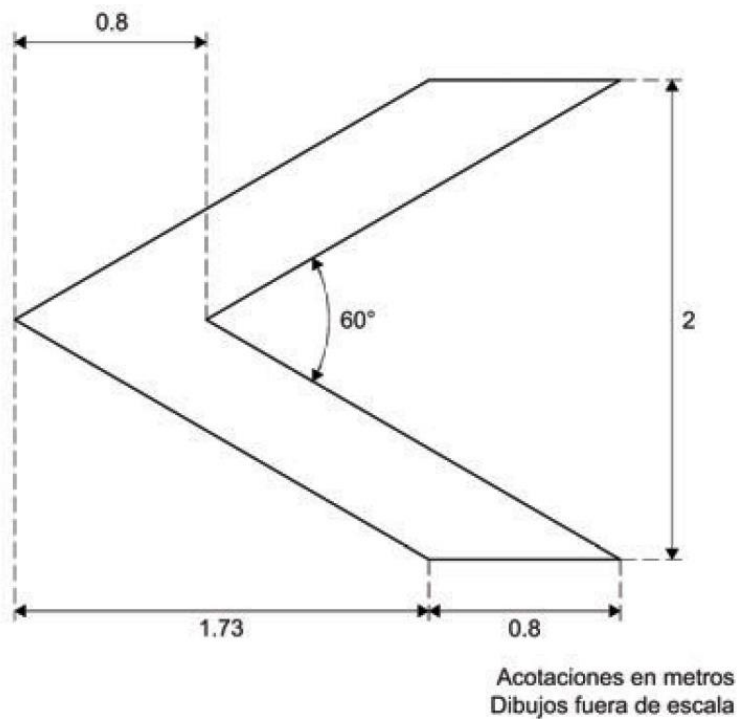


Figura III.2-21. Flechas sin cuerpo

## Para prohibición del estacionamiento (M-12.1)

Para restringir el estacionamiento en paradas de autobuses, zonas de cruce de peatones, entradas a instalaciones de alta concurrencia peatonal, carriles en contrasentido y carriles exclusivos o donde existen señales restrictivas SR-22 NO ESTACIONARSE, las guarniciones se deben pintar de color amarillo, como se muestra en las Figuras III.2-4., III.2-8., III.-17., III.2-18., III.2-23. y III.2-27.

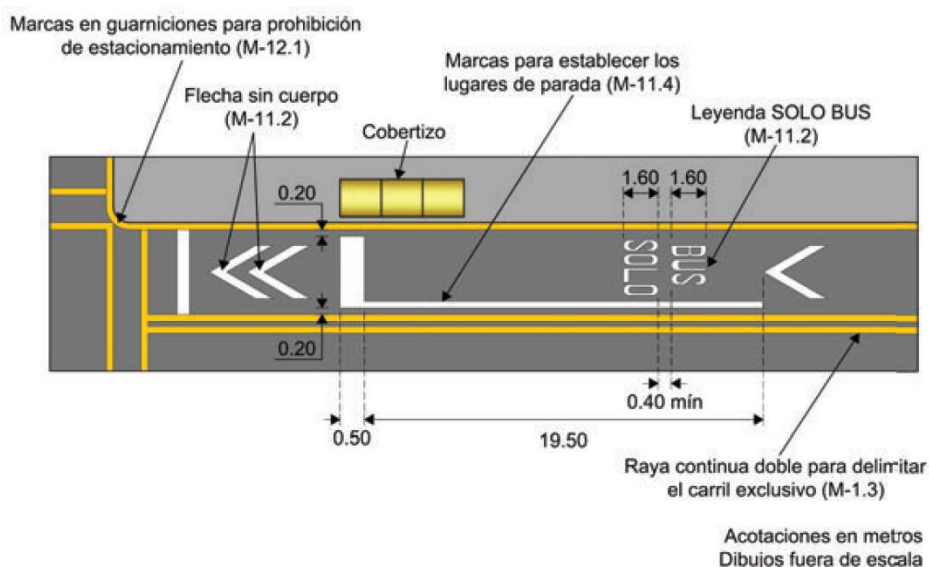
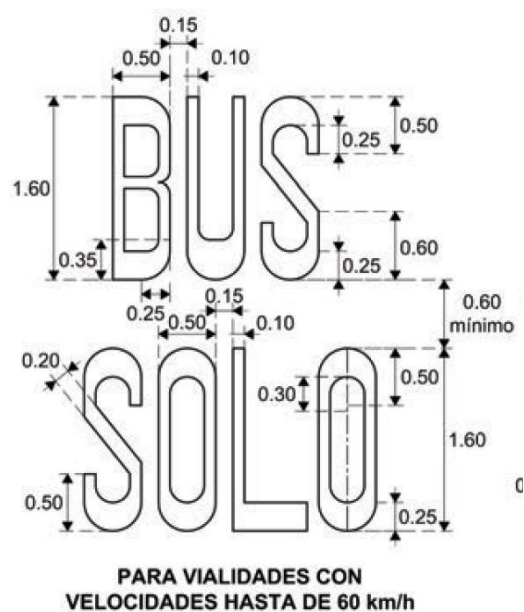


Figura III.2-23. Marcas para establecer lugares de parada en un carril en contrasentido

## CAPÍTULO VI

### LEVANTAMIENTO FÍSICO

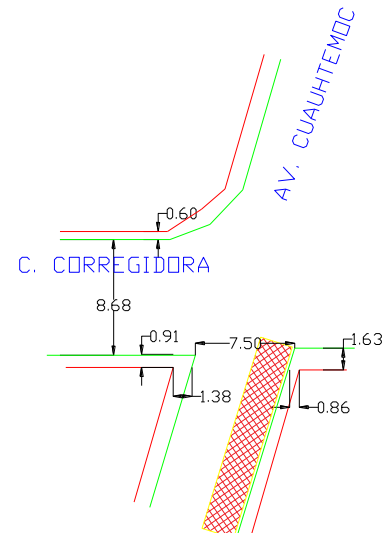
El diagnóstico del sitio es esencial para el desarrollo del proyecto motivo por el cual se estudian las vialidades y se hace levantamiento topográfico y fotográfico



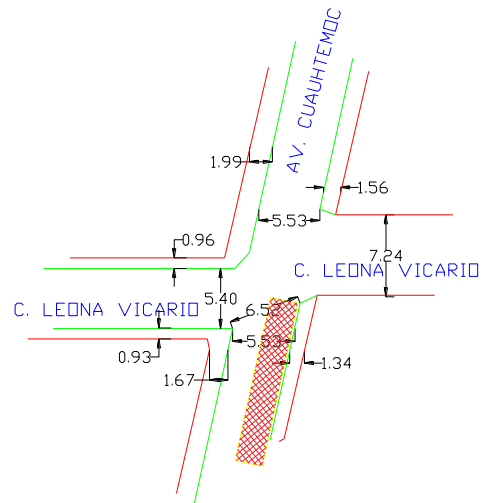
# LEVANTAMIENTO SITUACION ACTUAL



AV CUAUHEMOC ESQ CALLE CORREGIDORA

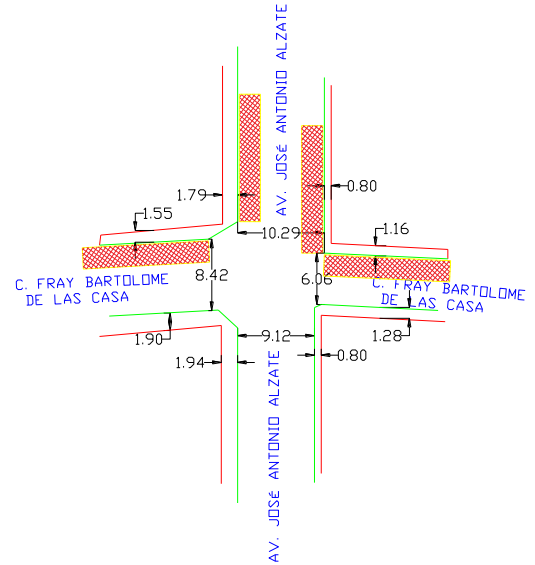


AV CUAUHEMOC ESQ CON LEONA VICARIO

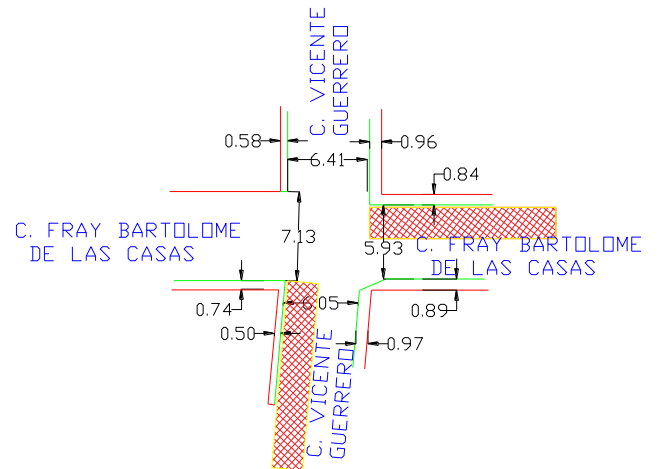




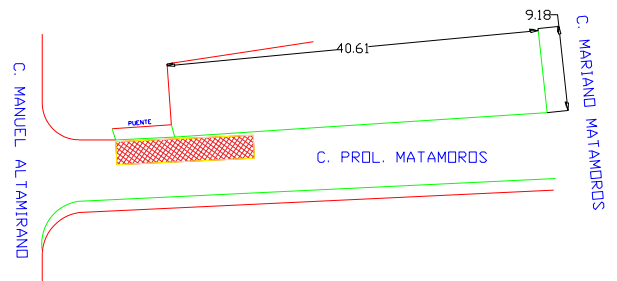
AV JOSE ANTONIO ALZATE ESQ CON FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS



AV VICENTE GUERRERO ESQ CON FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS



CALLE PROLONGACION DE MATAMOROS ENTRE CALLE MARIANO MATAMOROS Y CALLE MANUEL ALTAMIRANO



## CAPÍTULO VII

### PROYECTO ARQUITECTÓNICO

El presente capítulo es muestra del análisis descriptivo del proyecto del Parabus haciendo referencia a sus características, y se muestran los planos correspondientes para su ejecución.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

### Sustento Arquitectónico

**José Antonio de Alzate y Ramírez Santillana** fue un filósofo pero no solamente eso, también se dedicó a otras áreas del conocimiento, así fue teólogo, sacerdote, astrónomo, cartógrafo, geógrafo, historiador, naturalista, botánico y periodista, nació en el Estado de México, en la localidad de Ozumba el 21 de noviembre de 1737.

Al ser de una familia acomodada, **tuvo la capacidad económica** de entrar a los 10 años al Colegio de San Ildefonso, unos años más tarde ingresó movido por su interés de conocer y divulgar el saber en un afán de lograr el progreso de la Nueva España se matriculó en la Real y Pontificia Universidad de México donde recibió el grado de Bachiller en Artes, y posteriormente el grado de Bachiller en Teología.

Alzate es reconocido como un polímata, ya que siempre quiso conocer acerca de diversas áreas del saber humano, tan es así que en el libro "El sabio José Antonio de Alzate y Ramírez de Santillana" se consignan hasta 10 roles sociales que Alzate desempeñó a lo largo de su vida:

1. Científico: por sus intereses intelectuales y sus investigaciones.
2. Crítico literario: si bien es una de sus facetas menos conocidas, en sus publicaciones hacía críticas férreas a obras que él consideraba estaban condenadas al fracaso.
3. Ensayista: por hacer que los saberes se transmitieran en un lenguaje accesible para la mayoría, escribiendo en correcto español.
4. Filósofo: por sus profundas reflexiones acerca de la vida, sus actitudes intelectuales y sus argumentos para la crítica.
5. Historiador: en cuanto a que fue un estudioso del pasado de México, tal como lo atestigua su documento: "Descripción de las antigüedades de Xochicalco".
6. Maestro: aún sin haber impartido una sola clase, su ambición por hacer llegar el conocimiento a la mayor cantidad de personas posible.
7. Periodista: gracias a sus publicaciones periódicas que financió, redactó, maquetó, e incluso distribuyó, puede decirse que Alzate fue un periodista muy completo de su tiempo.
8. Sacerdote: la única profesión para la cual recibió una educación formal y que desempeñó como sacerdote visitante en la sociedad novohispana.
9. Tecnólogo: Como impulsor de la aplicación de la ciencia a la técnica, gracias a lo cual tenemos el flotador, el barreno inglés, el pararrayos, un farol hexagonal para mayor iluminación del entorno, entre otros.
10. Traductor: debido a su deseo de llevar el conocimiento a la mayor cantidad de personas, se reconoce su labor como traductor del latín, el inglés y el francés al español.

## Memoria descriptiva del proyecto arquitectónico.

El proyecto de integración de parabuses dentro de la traza de la población se sitúa en diferentes puntos del municipio los cuales son siguientes:

1. Cuauhtémoc esquina con calle Corregidora.
2. Cuauhtémoc esquina con calle Emiliano Zapata.
3. Cuauhtémoc esquina con calle Leona Vicario.
4. Av. José Antonio Alzate esquina con calle Fray Bartolomé de las Casas.
5. Calle Fray Bartolomé de las Casas esquina con calle Vicente Guerrero.
6. Calle Vicente Guerrero esquina con calle Sor Juana Inés de la Cruz.
7. Calle Vicente Guerrero esquina con calle Pensador Mexicano.
8. Bahía sobre calle Vicente Guerrero entre calles Mariano Matamoros y Manuel Altamirano.

Así como en puntos estratégicos de las diferentes delegaciones municipales.

El proyecto se integra por lo siguiente:

### Cimentación:

Tiene una cimentación de zapata aislada con una plantilla de concreto simple de 5 cm de espesor  $f'c= 100 \text{ kg/cm}^2$ , zapata de 1.20 m x 1.50 m armada con varilla de no. 3 @ 15 cm en ambos sentidos, trabe de refuerzo de 15x20cm, 4 vrs. # 3, est. # 3 @ 15 cm, concreto de 250 kg/cm<sup>2</sup>, dado de concreto armado de 40 x 60 cm. h= 1.50 m.,  $f'c= 250 \text{ kg/cm}^2$ , 8 var. no. 3, estribos del no. 3 @ 15 cm, relleno de tepetate compactado al 90% pvms, 4 anclas de  $\varnothing 1/2"$  desarrollo 90 cm., tuerca estándar de 1/2", placa base de 1/2" de espesor, tuerca de alta resistencia de 1/2", esparrago de 12 cm, sikagrout® constructor, banquetta de concreto de  $f'c=150 \text{ kg/cm}^2$ , 4 anclas de  $\varnothing 1/2"$  desarrollo 90 cm., dado de concreto 40 x 25 cm., placa de acero de 3/16".

### Estructura:

Columna hss 6 " x 6 " , ptr de 1 " x 1 " cal.14, lamina pintro cal. 14, vidrio de 13 mm templado, placa de aluminio de 10x08 cm, pegado con cinta doble cara.

### Sistema eléctrico:

Tubo de 3 1/2", niple de 2"  $\varnothing$  nominal de 8" de altura requerido para recibir el gabinete (no incluido), sistema solar 12 hrs de autonomía y un día de respaldo: batería 115amp/hr, controlador de 10 amp, panel solar policristalino de 150 watts y gabinete de lámina para alojar los equipos, luminario mercury mini de 30 w de leds.



*CADA UNO DE LOS PARABUSES PROPUESTOS CONTARAN CON LA SIMBOLOGIA COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN EN DONDE SE IDENTIFICAN LAS LINEAS DE CRUCE DE PEATONES, LA LINEA DE ALTO TOTAL, LA LINEA DE AREA DE ASCENSO Y DESCENSO.Y TAMBIEN CONTARA CON ILUMINACION TODO ESTO PARA DAR UN BUEN FUNCIONAMIENTO Y SEGURIDAD A LOS USUARIOS*

---

## PLANOS ARQUITECTÓNICOS

- plano de localización de tianguis día viernes
- plano de localización de tianguis día martes
- plano de localización de bases de transporte público durante la semana
- plano de localización de bases de transporte publico días martes y viernes
- paradas actuales
- propuesta de parabuses
- propuesta de parabuses en delegaciones
- propuesta final de parabuses
- plano de simbología
- plano de cortes por fachada
- plano estructural

---

## CONCLUSIONES

La propuesta arquitectónica del paradero, tiene como fin mejorar la calidad de vida de los usuarios del municipio objeto de estudio, la movilidad y la accesibilidad son los ejes rectores del prototipo.

El proyecto tiene reminiscencias históricas con el invento de José Antonio Alzate referente a la Farola hexagonal, presentándola de forma estilizada en la conformación del objeto arquitectónico.

La antropometría: norma y determina a cada entorno inmediato donde se ubicaran estos objetos, no rompiendo con la imagen urbana existente, al contrario dándoles carácter y funcionalidad.

La inclusión de diferentes elementos arquitectónicos y de diseño se manifiestan en:

- Placas informativas del sitio donde se ubican utilizando un lenguaje con sistema braille, para los débiles visuales.
- El espacio libre que permite la movilidad.
- La techumbre que genera un espacio a cubierto para los transeúntes.
- La identificación de cada sitio convirtiéndose en hitos para los habitantes de la localidad.

Se cumple con ellos las premisas de diseño y se resuelve la organización del transporte público, al integrar tiempos y horarios establecidos para cada ruta y recorridos definidos por estaciones, coadyuvando así al desarrollo de la movilidad por la que adolece el municipio.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SEDATU, 2013 INDICADORES URBANOS
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OZUMBA 2016-2018 PAG 163, 190, 191
- REGION I

[http://es.wikipedia.org/wiki/Region\\_Amecameca](http://es.wikipedia.org/wiki/Region_Amecameca).

[www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/#](http://www.beta.inegi.org.mx/app/indicadores/#)

- PDEM → ESTADO PROGRESISTA

OBJETIVO-I. PROMOVER UNA ECONOMIA

LINEA DE ACCION- FORTALECER TRANSPORTE

- LIBRO OCTAVO → TRANSITO Y ESTACIONAMIENTOS DE SERVICIO PUBLICO

<http://www.archdaily.mx/mx/790263/3-prototipos-de-paraderos-de-buses-que-favorecen-la-movilidad-sustentable>

[implansalttillo.mx/publi/03\\_PROPUESTA\\_ORDENAMIENTO\\_TPU.pdf](http://implansalttillo.mx/publi/03_PROPUESTA_ORDENAMIENTO_TPU.pdf)

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018
- PLAN DE DESARROLLO DEL ESTADO DE MÉXICO 2018-2023
- CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO SEPTIEMBRE 2001
- LIBRO QUINTO SEPTIEMBRE 2001

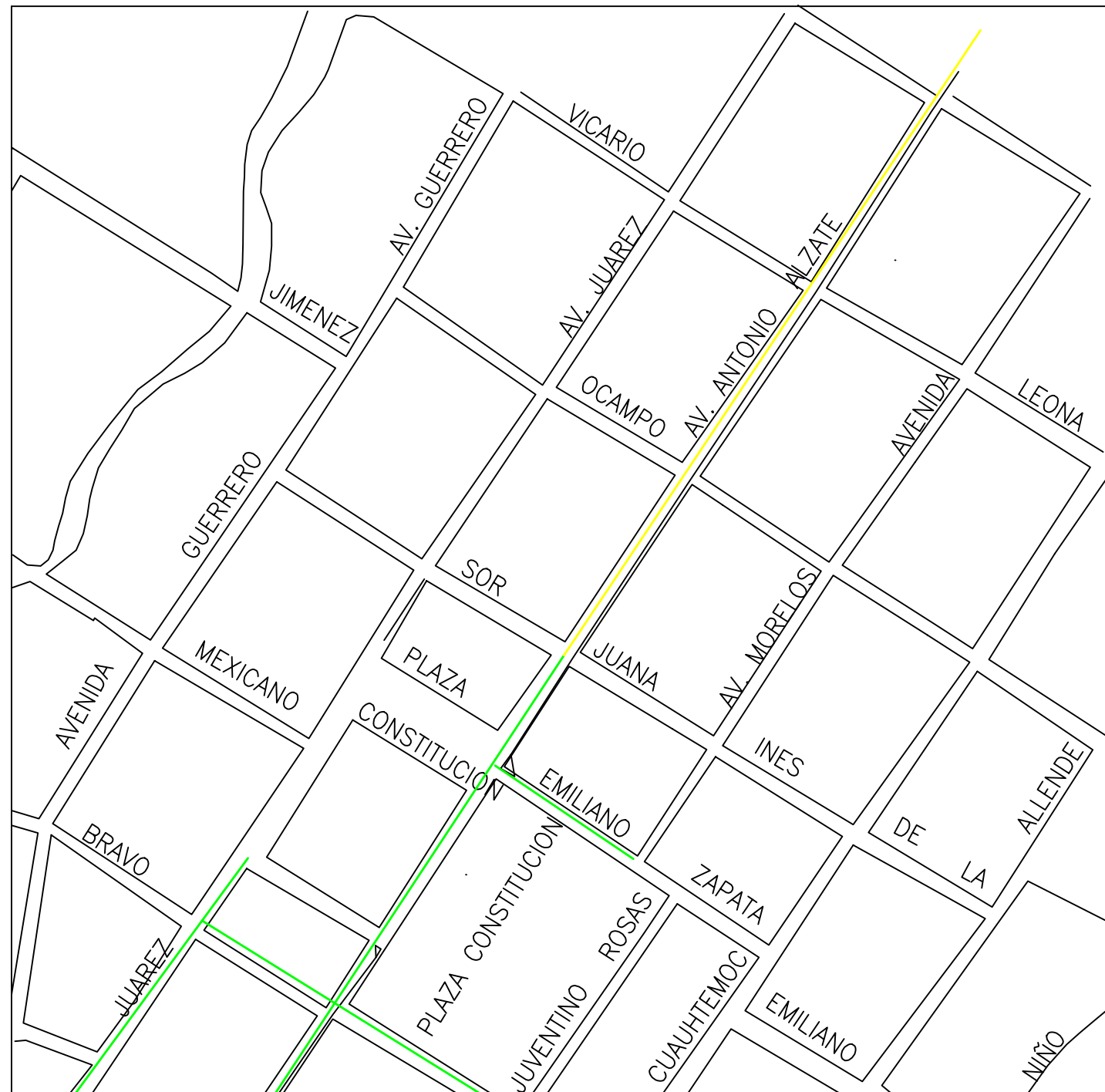
DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DEL DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN

- LIBRO SÉPTIMO

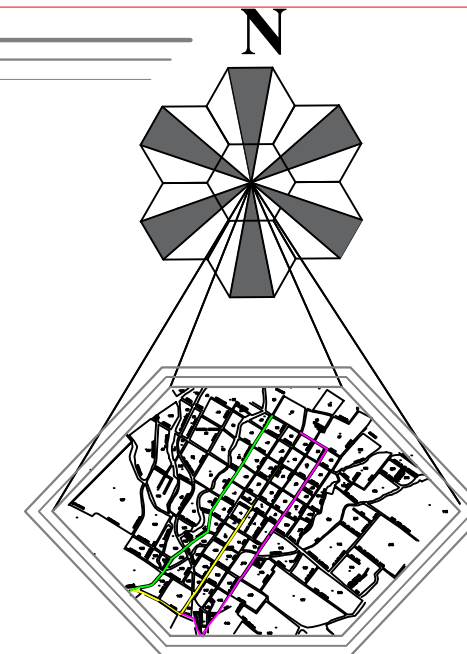
DEL TRANSPORTE PÚBLICO

- GACETA DE GOBIERNO NUMERO 31 DEL 12 DE AGOSTO DEL 2015 LEY DE MOVILIDAD DEL ESTADO DE MÉXICO
- REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARIA DE MOVILIDAD 22 DE JUNIO 2015
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL OZUMBA 2019-2021
- BANDO MUNICIPAL DE POLICIA Y BUEN GOBIERNO 2016-2018
- MANUAL DE SEÑALIZACIÓN VIAL Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 2014





TIANGUIS DIAS VIERNES  
Cuadrante 1



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

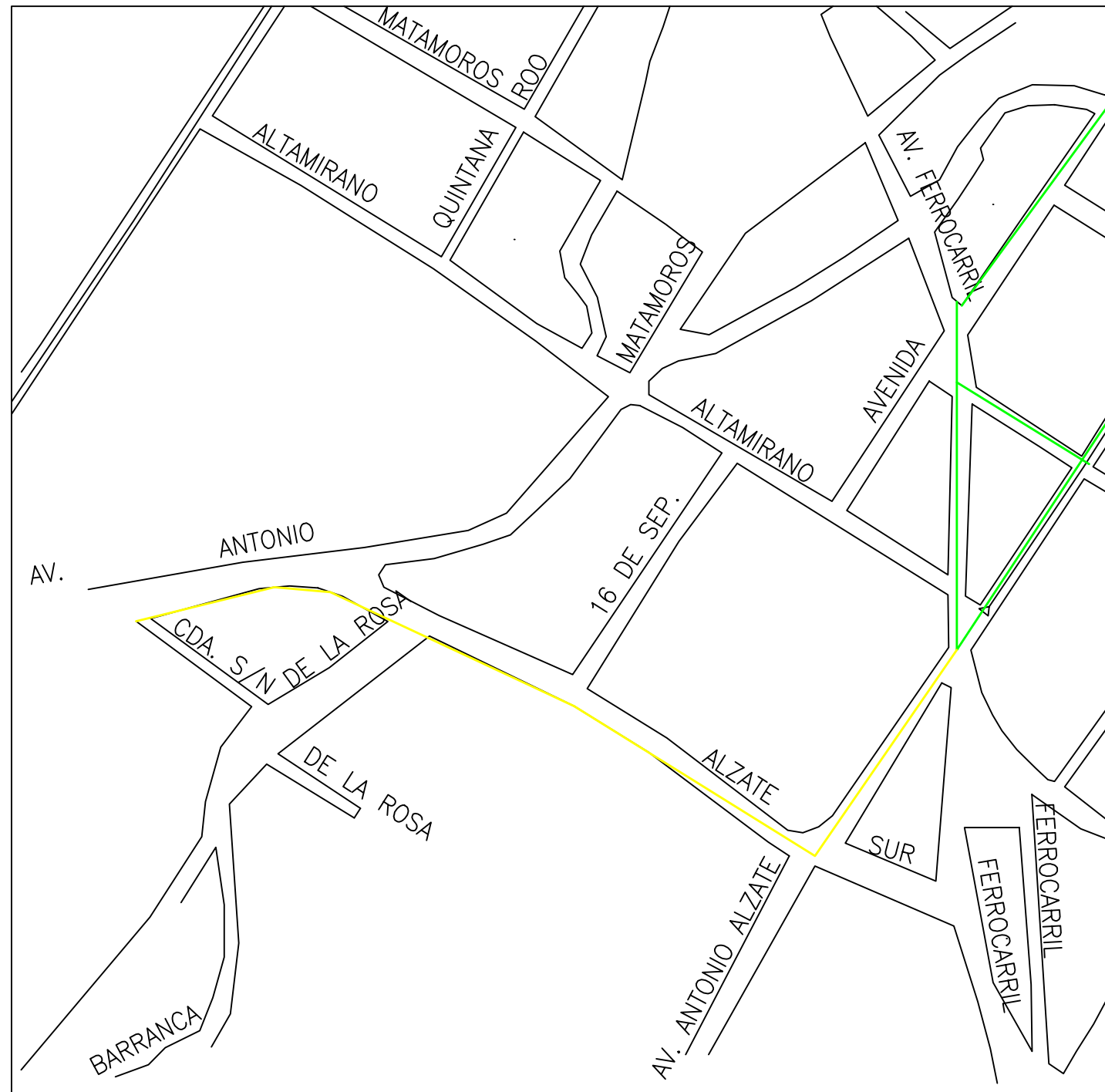
**ESCALA:**

SN/ESC

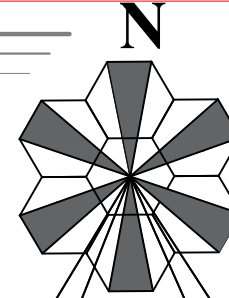
**PLANO:**

LOC-1-A

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



TIANGUIS DIAS VIERNES  
Cuadrante 2



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE    TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

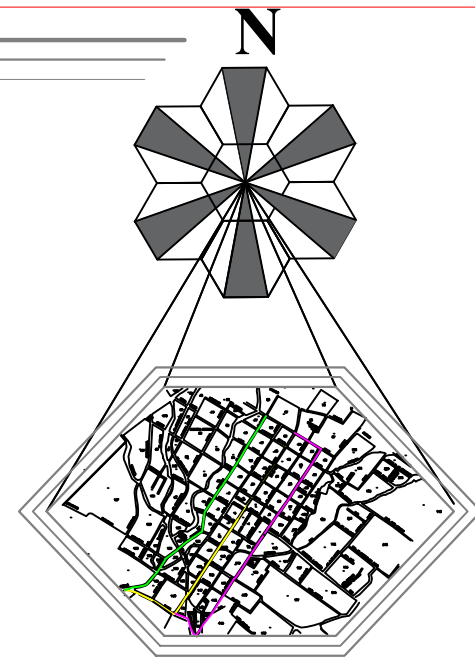
**PLANO:**

LOC-1-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



TIANGUIS DIAS VIERNES  
Cuadrante 3



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

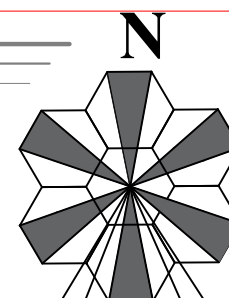
**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
SN/ESC

**PLANO:**  
LOC-1-C

PARABUS JOSE ANTONIO AZLATE





P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

-  PLAZA DIAS VIERNES
-  AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
-  DELIMITACION DE MANZANA
-  CALLE TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

LOC-2

Cuadrante 1

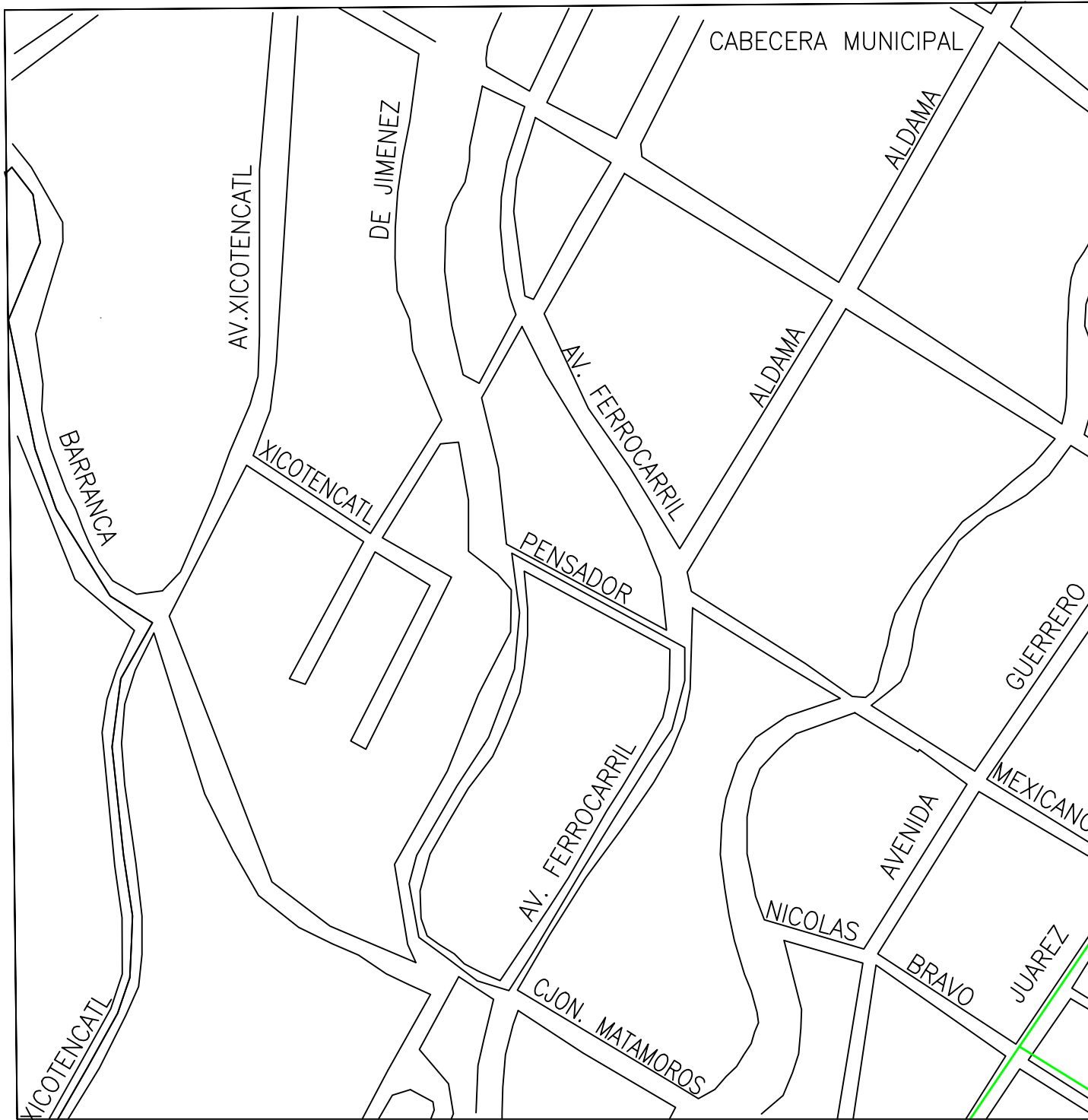
Cuadrante 2

Cuadrante 3

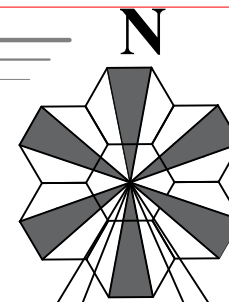
Cuadrante 4



TIANGUIS DIAS MARTES



TIANGUIS DIAS MARTES  
Cuadrante 1



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

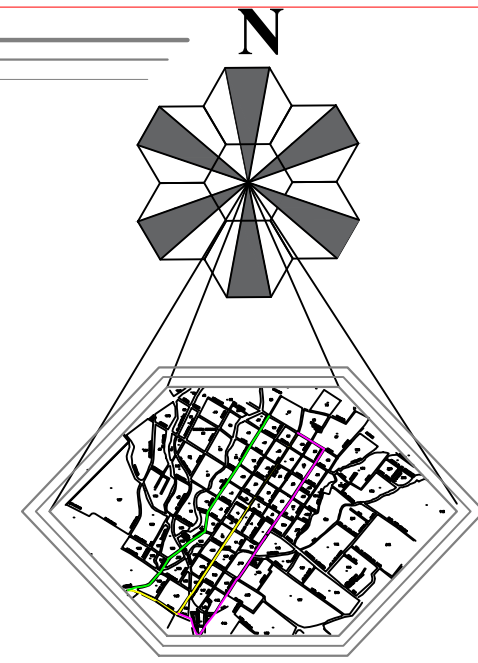
**PLANO:**

LOC-2-A

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



TIANGUIS DIAS MARTES  
Cuadrante 2



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

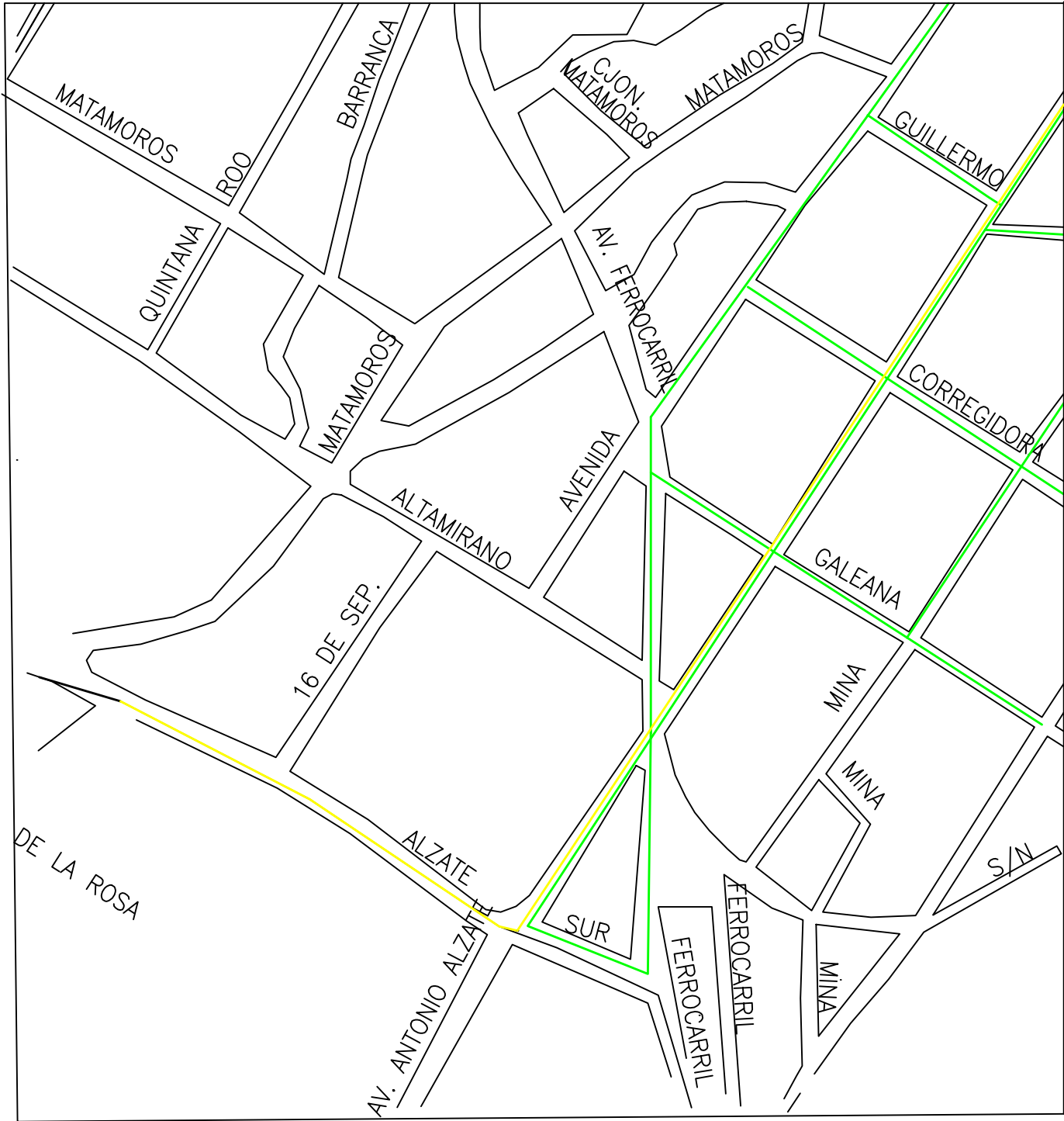
SN/ESC

**PLANO:**

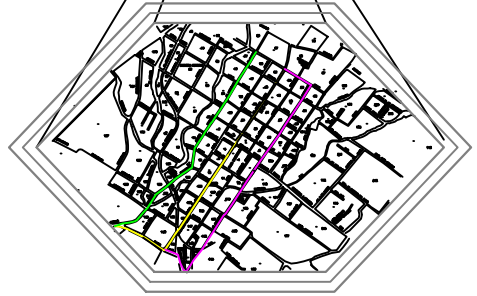
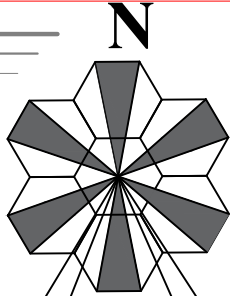
LOC-2-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E





TIANGUIS DIAS MARTES  
Cuadrante 3



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

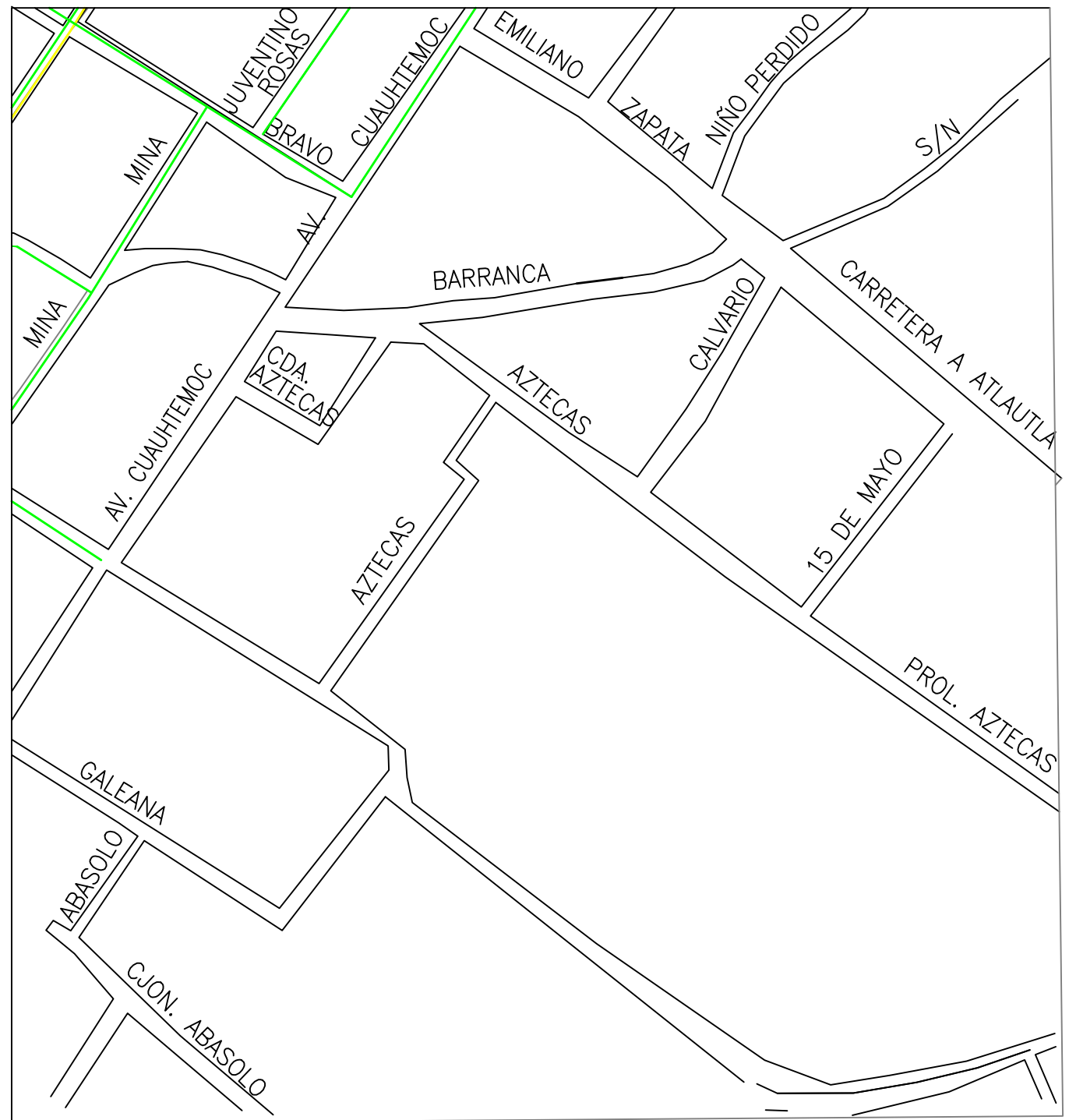
**ESCALA:**

SN/ESC

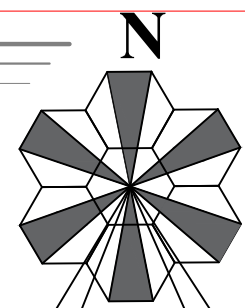
**PLANO:**

LOC-2-C

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



TIANGUIS DIAS MARTES  
Cuadrante 4



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PLAZA DIAS VIERNES
- AV. PRINCIPAL JOSE ANTONIO AZLATE
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

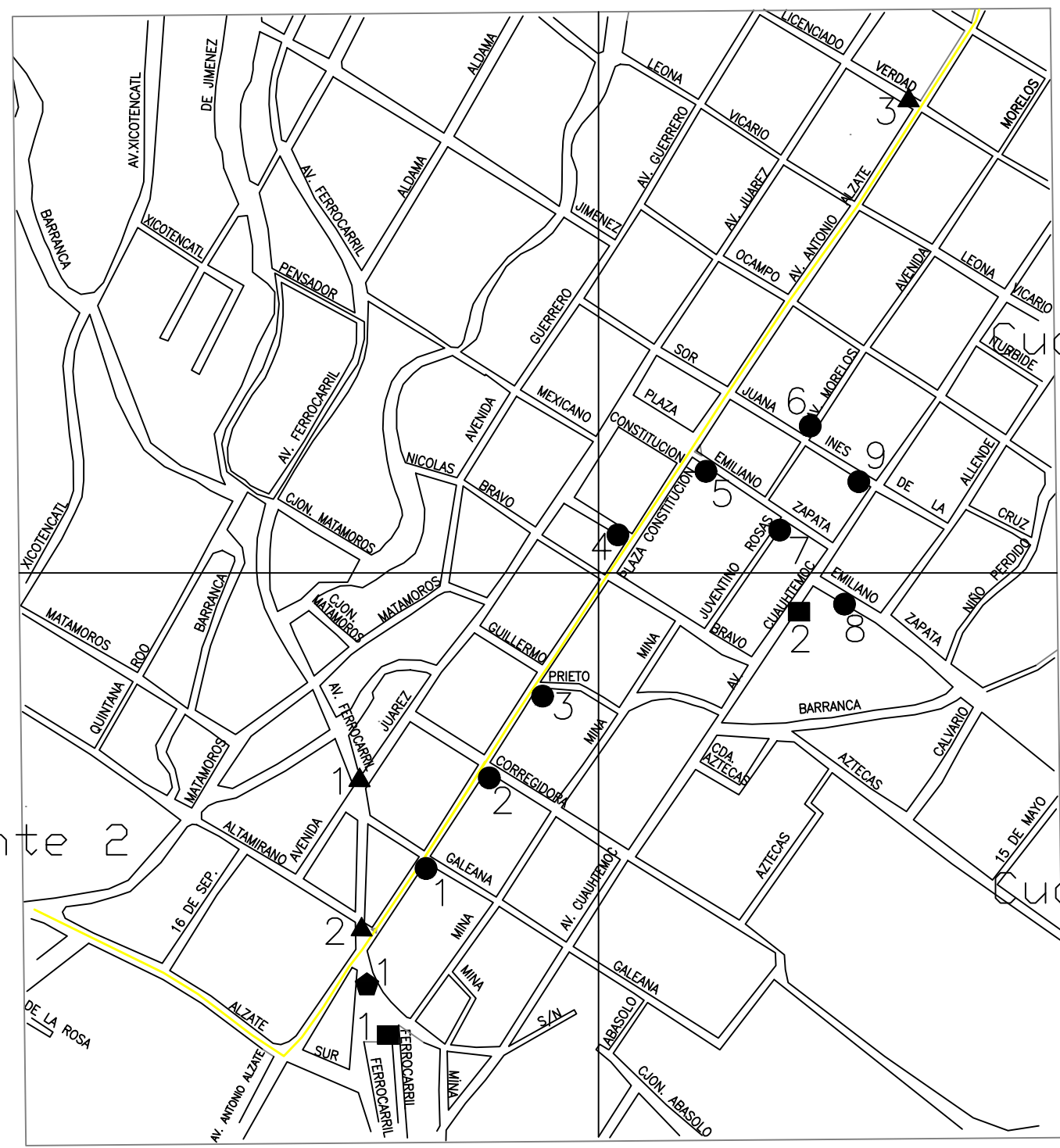
**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

LOC-2-D

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E

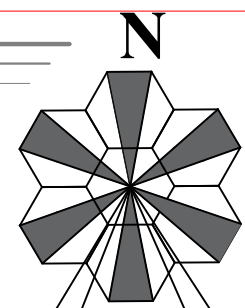


Cuadrante 2

Cuadrante 1

Cuadrante 3

BASES DE TRANSPORTE  
PUBLICO DURANTE LA  
SEMANA



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

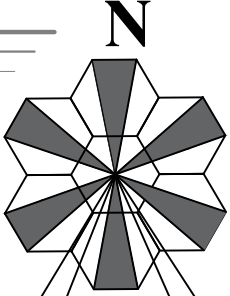
**SIMBOLOGIA:**

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ◆ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
SN/ESC

**PLANO:**  
UA-1



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ◆ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**

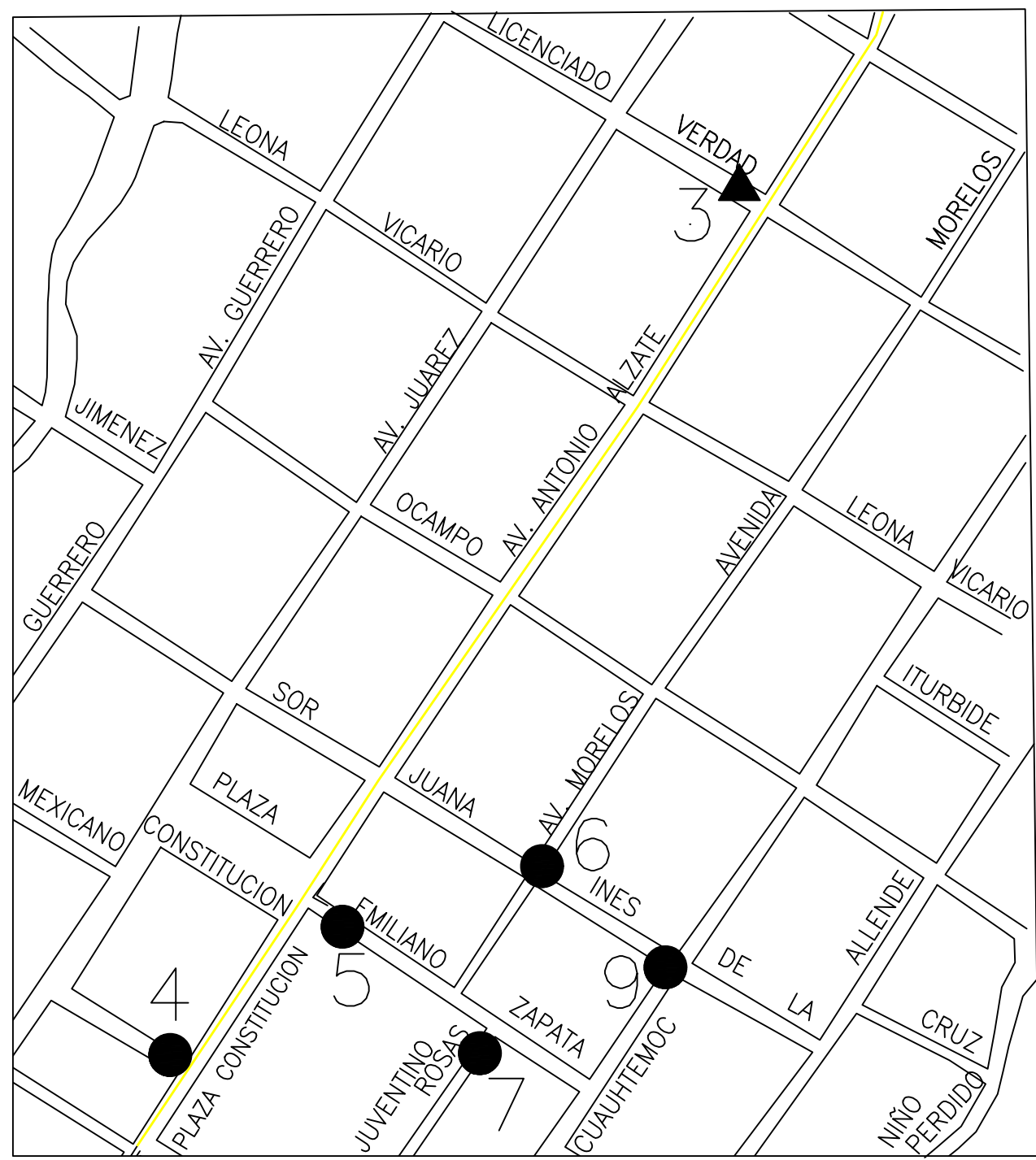
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

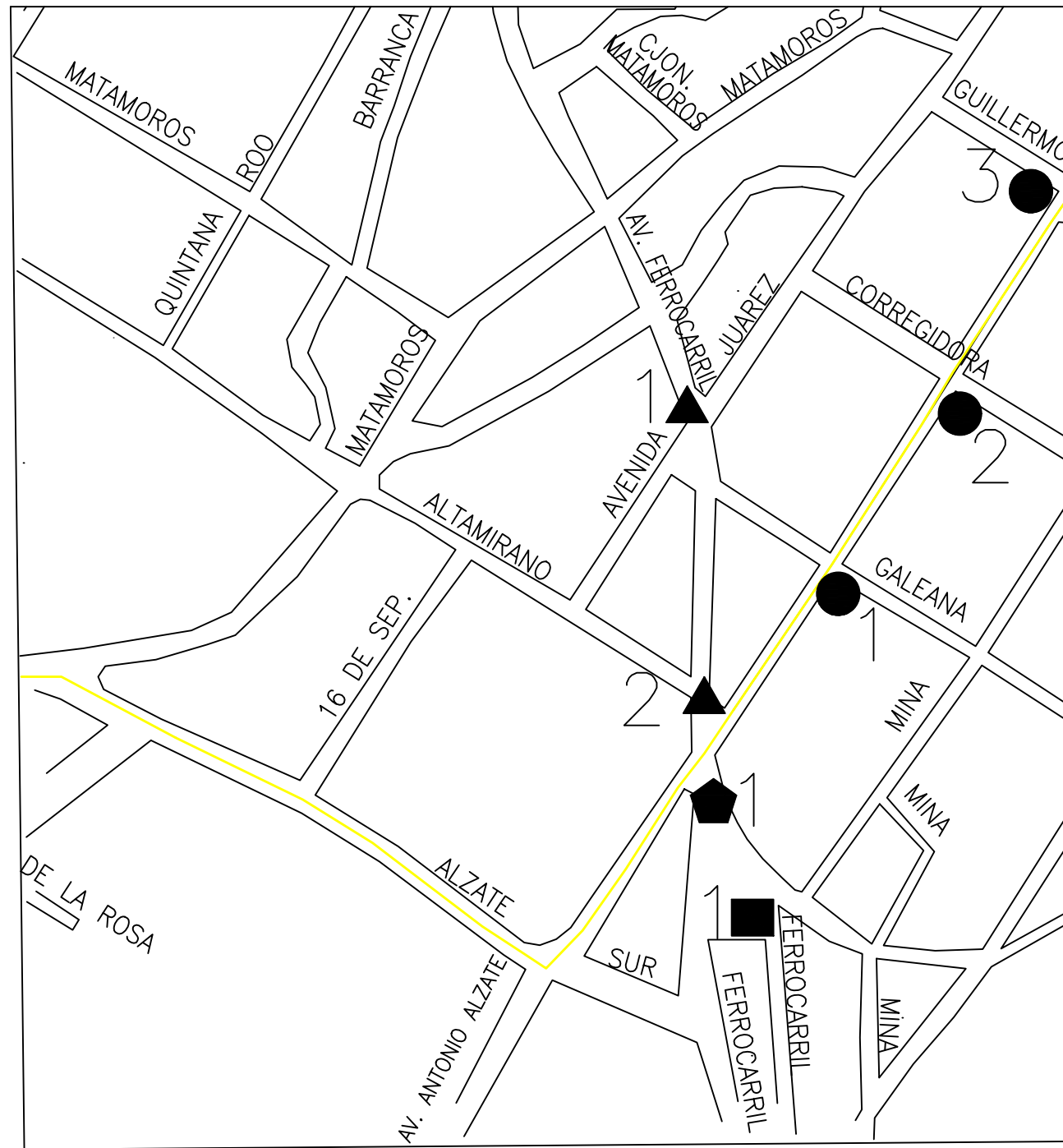
**PLANO:**

UA-1-A



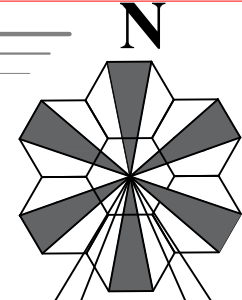
BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DURANTE LA SEMANA

Cuadrante 1



BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DURANTE LA SEMANA

Cuadrante 2



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ⬠ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

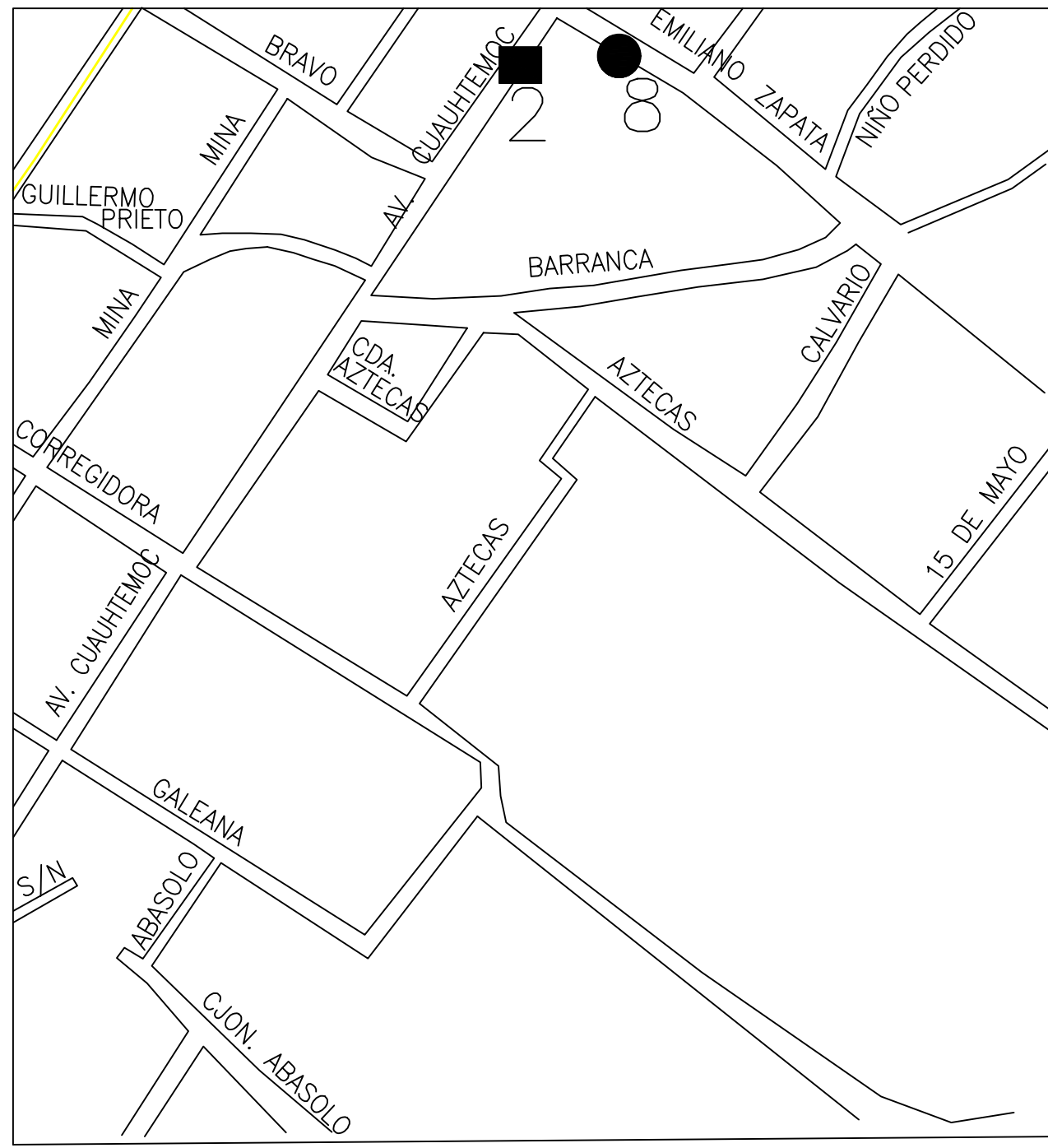
**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

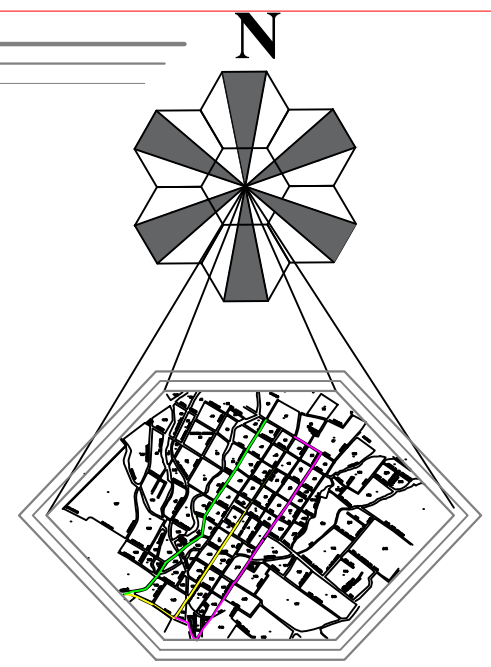
UA-1-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DURANTE LA SEMANA

Cuadrante 3

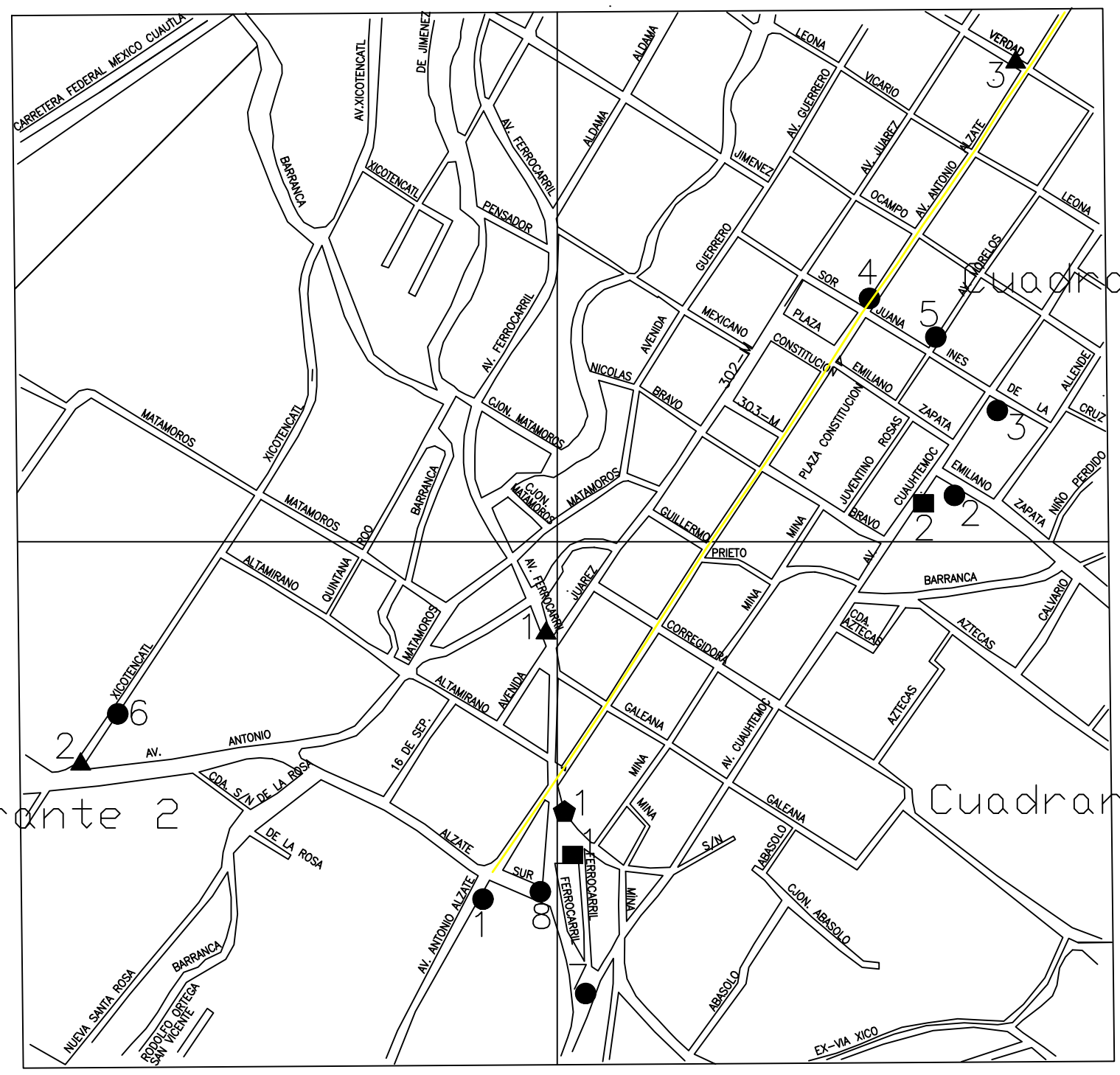


**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**  
● AUTOTRANSPORTE RUTA 41  
▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT  
■ TRANSPORTE RUTA 85  
◆ ESTRELLA ROJA  
— DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ  
**ESCALA:**  
SN/ESC  
**PLANO:**  
UA-1-C

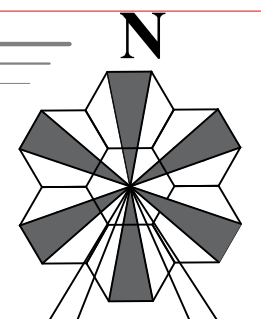
P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



Cuadrante 2

Cuadrante 1

Cuadrante 3

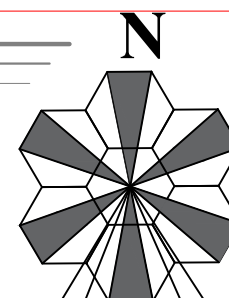


**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**  
 ● AUTOTRANSPORTE RUTA 41  
 ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT  
 ■ TRANSPORTE RUTA 85  
 ◆ ESTRELLA ROJA  
 — DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ  
**ESCALA:**  
 SN/ESC  
**PLANO:**  
 UA-2

BASES DE TRANSPORTE PUBLICO DIAS MARTES Y VIERNES



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ◆ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**

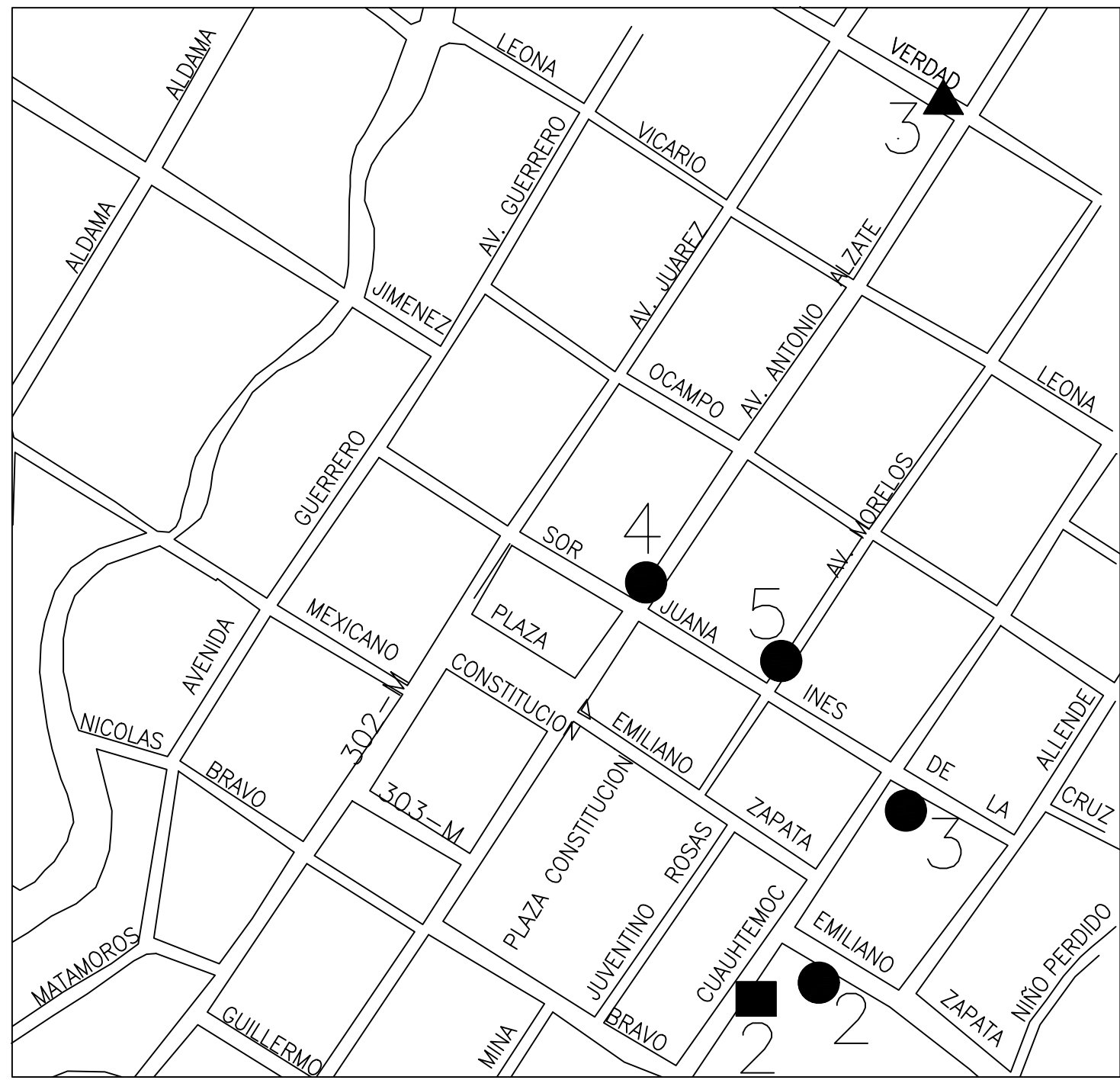
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

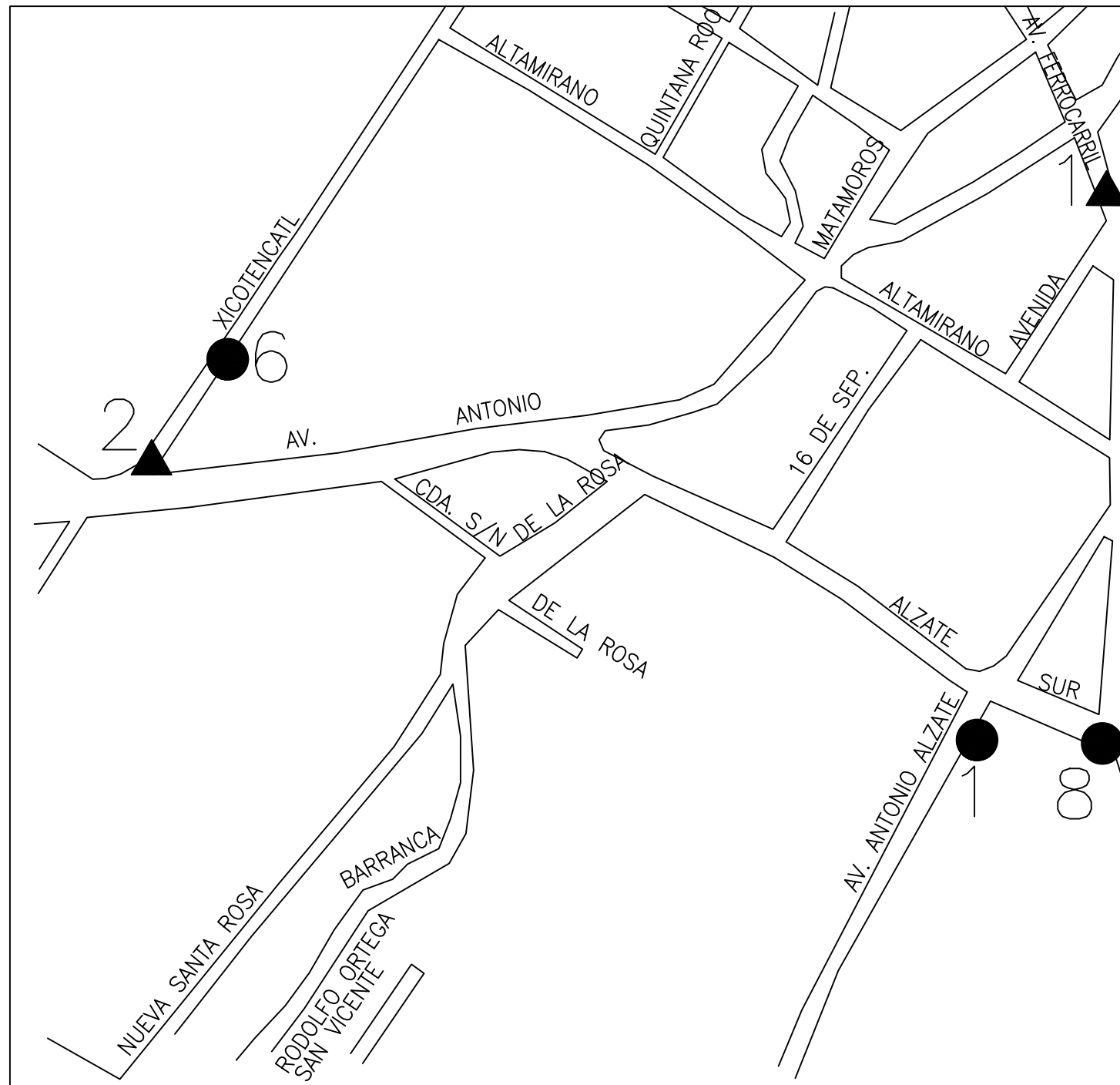
UA-2-A



BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DIAS MARTES Y VIERNES

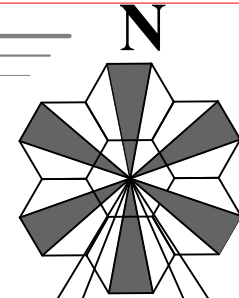
Cuadrante 1





BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DIAS MARTES Y VIERNES

Cuadrante 2



ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ◆ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

REVISO:

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

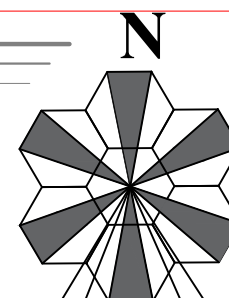
ESCALA:

SN/ESC

PLANO:

UA-2-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- AUTOTRANSPORTE RUTA 41
- ▲ ORGANIZACION DE TAXIS PT
- TRANSPORTE RUTA 85
- ◆ ESTRELLA ROJA
- DELIMITACION DE MANZANA

**REVISO:**

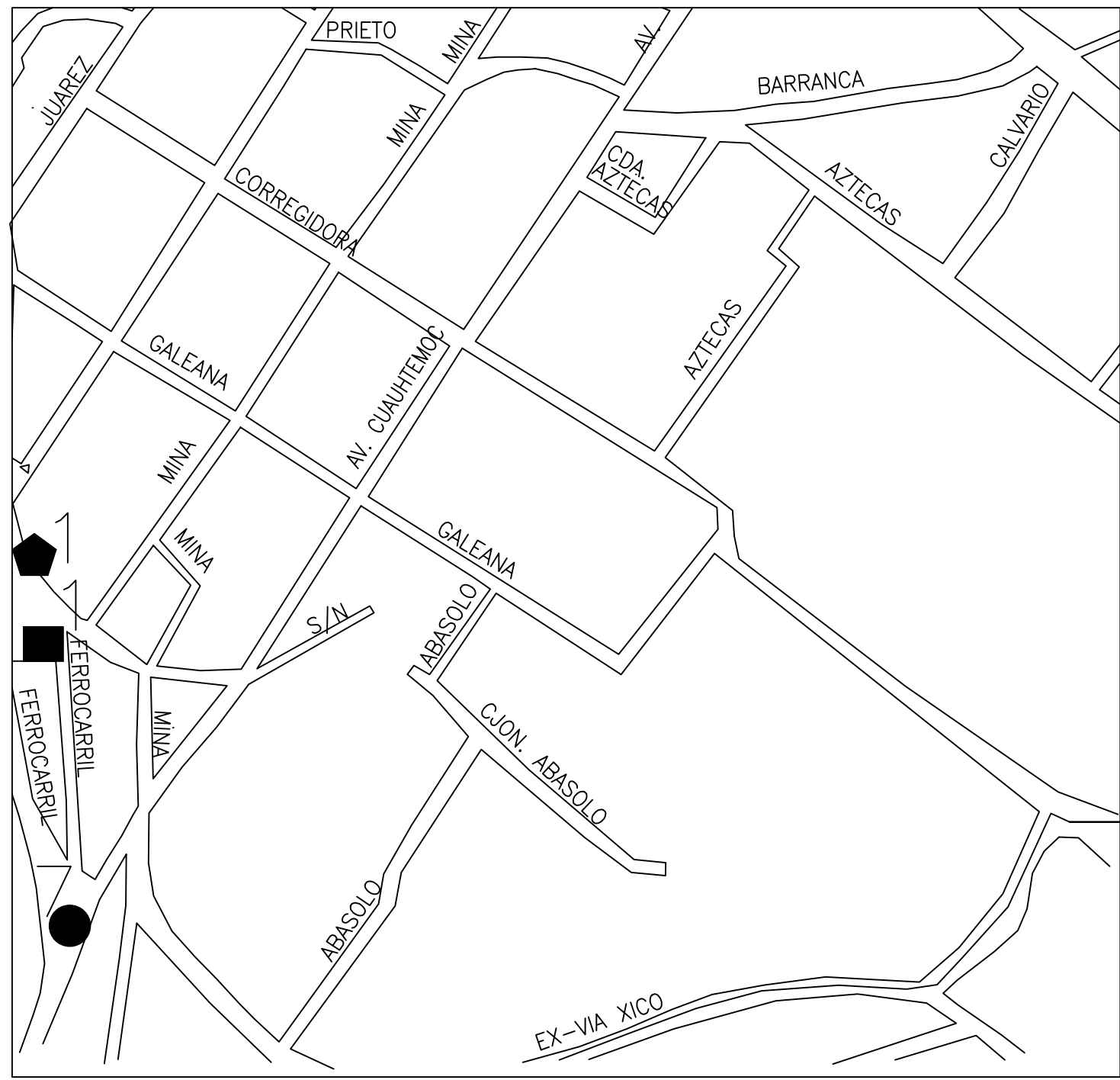
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

SN/ESC

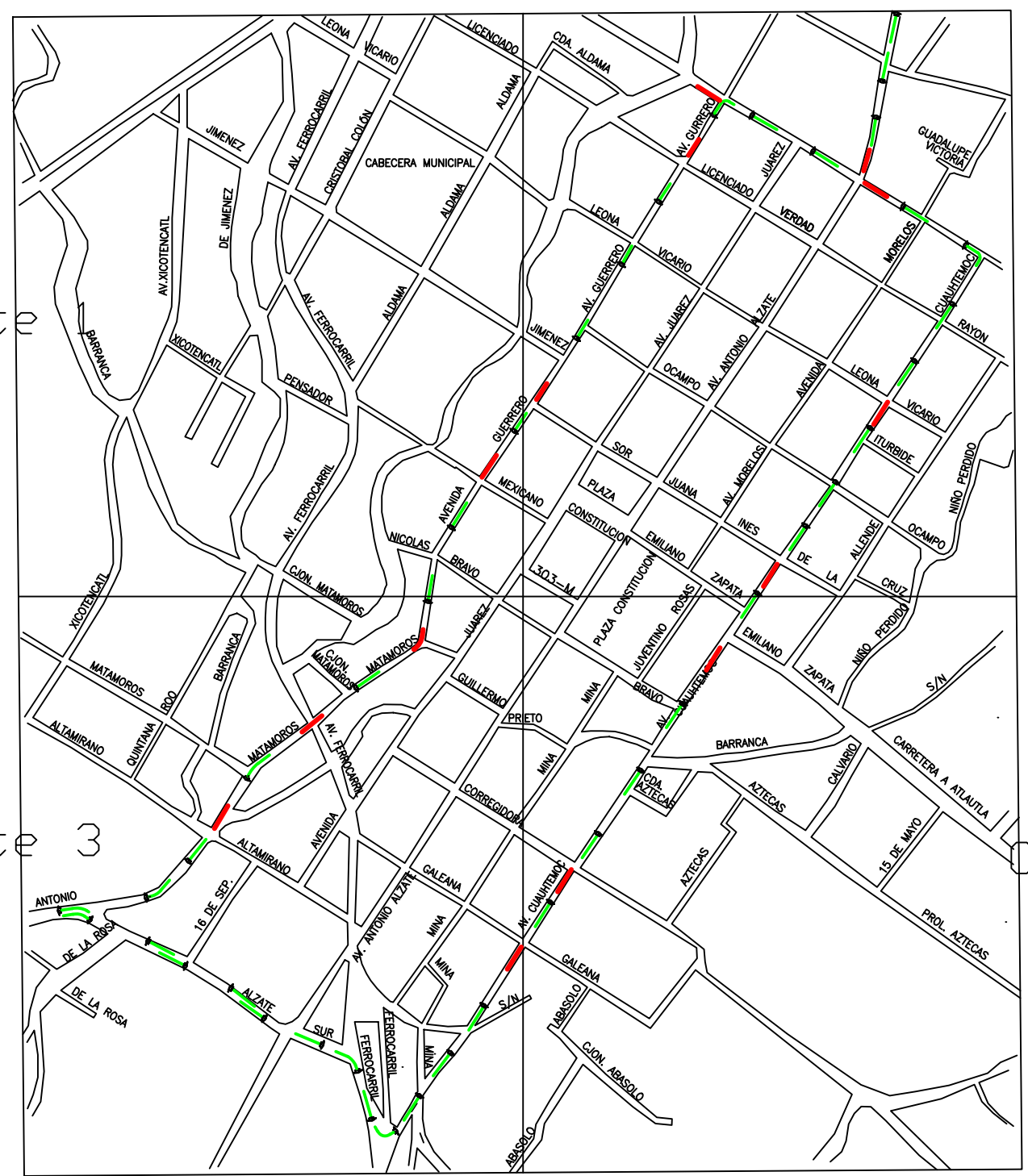
**PLANO:**

UA-2-C



BASES DE TRANSPORTE PUBLICO  
DIAS MARTES Y VIERNES

Cuadrante 3



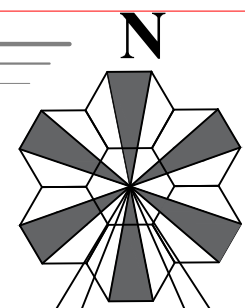
Cuadrante

Cuadrante 2

Cuadrante 3

Cuadrante 4

PARADAS ACTUALES



ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

- PARADAS ACTUALES
- CIRCULACION
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

REVISO:

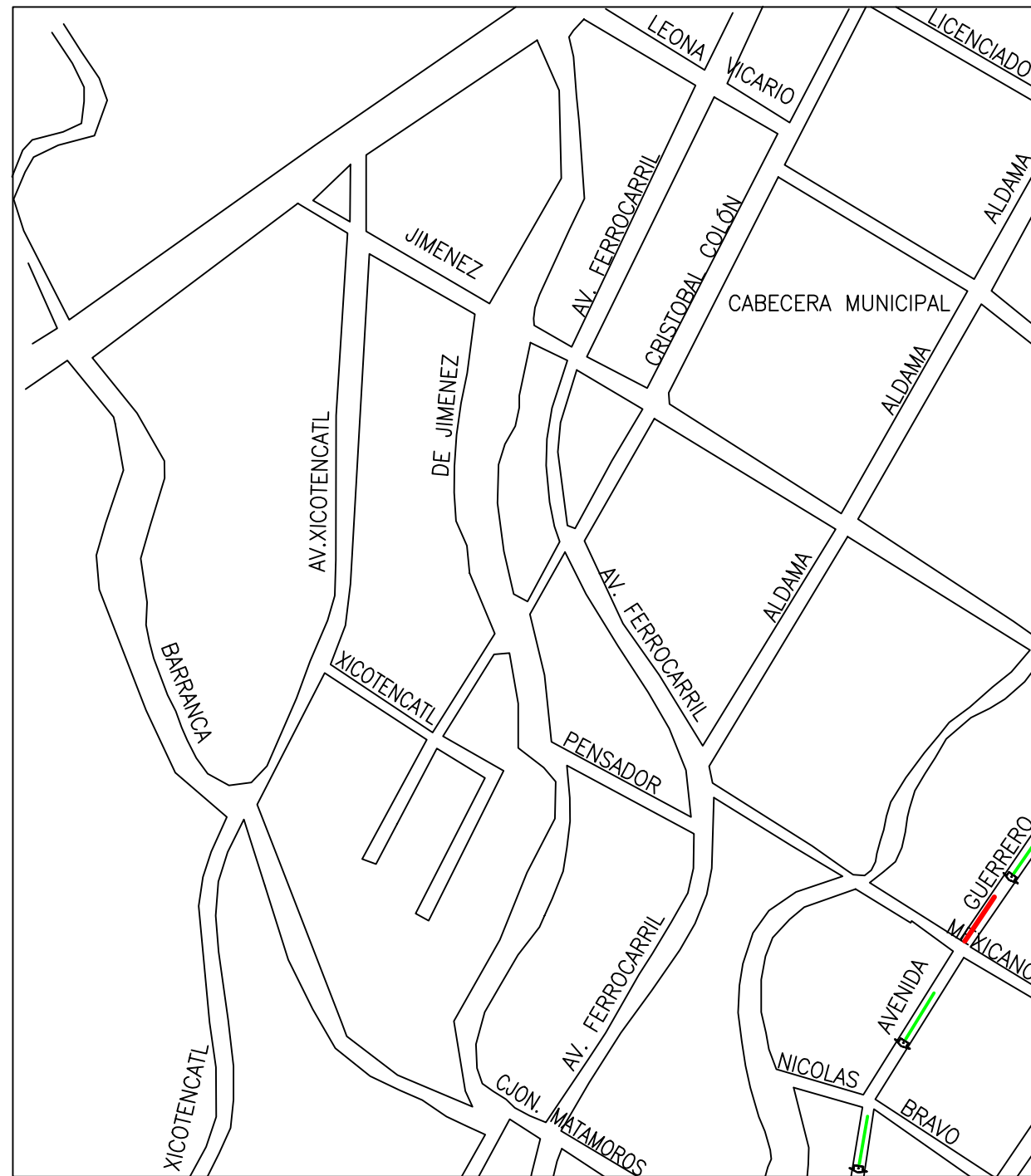
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

ESCALA:

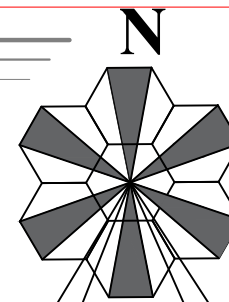
SN/ESC

PLANO:

PA-1



PARADAS ACTUALES  
Cuadrante 1



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PARADAS ACTUALES
- CIRCULACION
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

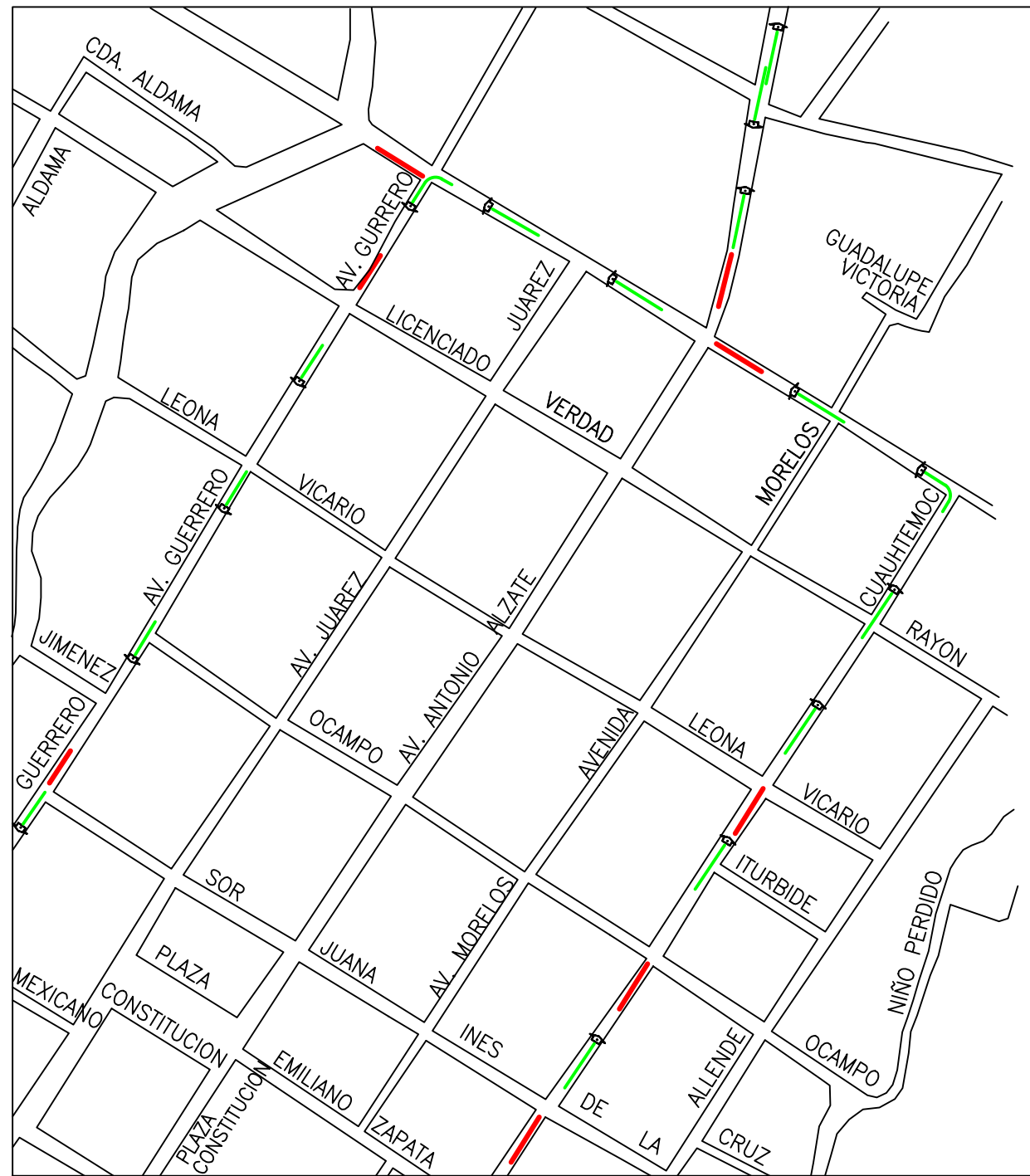
**ESCALA:**

SN/ESC

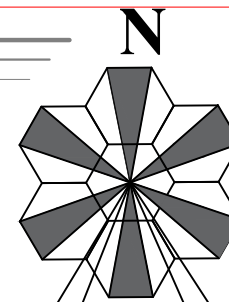
**PLANO:**

PA-1-A

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARADAS ACTUALES  
Cuadrante 2



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PARADAS ACTUALES
- CIRCULACION
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

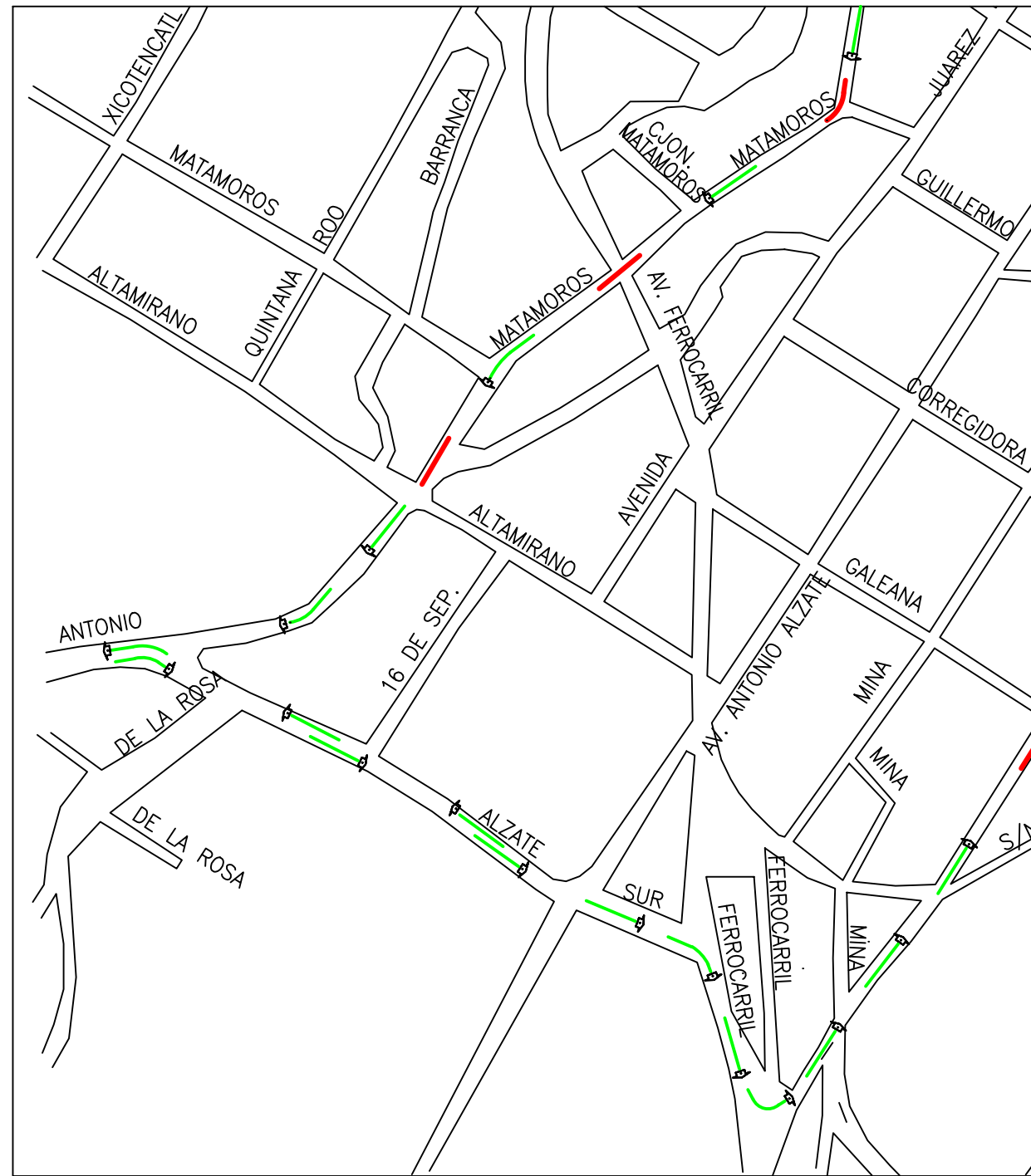
**ESCALA:**

SN/ESC

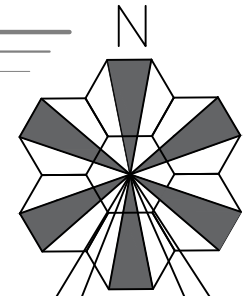
**PLANO:**

PA-1-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARADAS ACTUALES  
Cuadrante 3



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PARADAS ACTUALES
- CIRCULACION
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

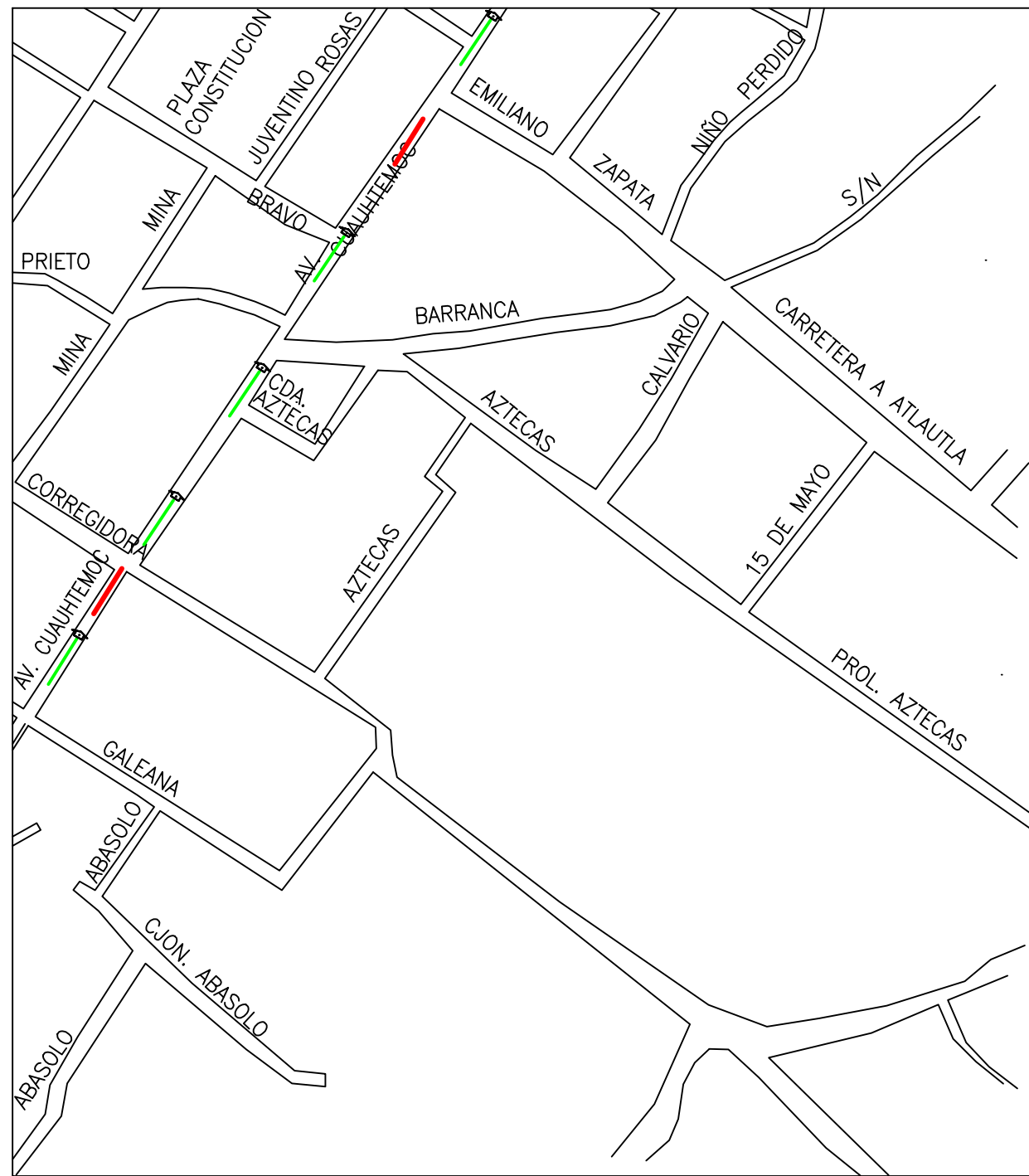
**ESCALA:**

SN/ESC

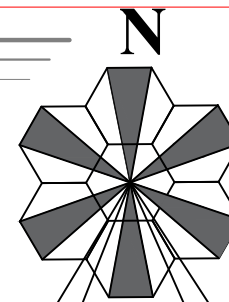
**PLANO:**

PA-1-C

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARADAS ACTUALES  
Cuadrante 4



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- PARADAS ACTUALES
- CIRCULACION
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

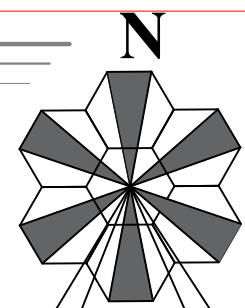
**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

PA-1-D

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

- A-3 PARABUS
- CIRCULACION
- LANZADEROS
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE
- TEXTO

REVISO:  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

ESCALA:  
SN/ESC

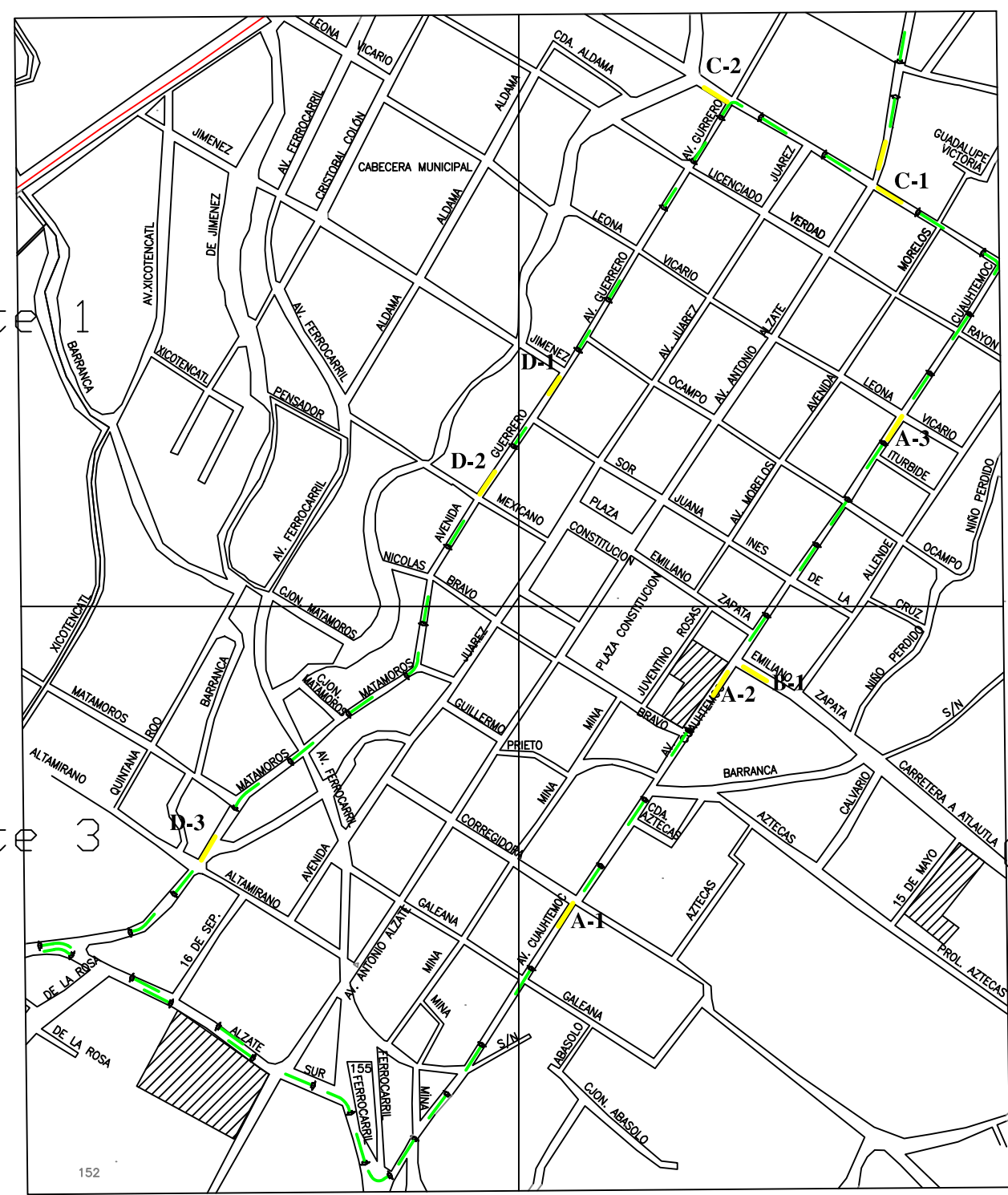
PLANO:  
PP-1

Cuadrante 1

Cuadrante 2

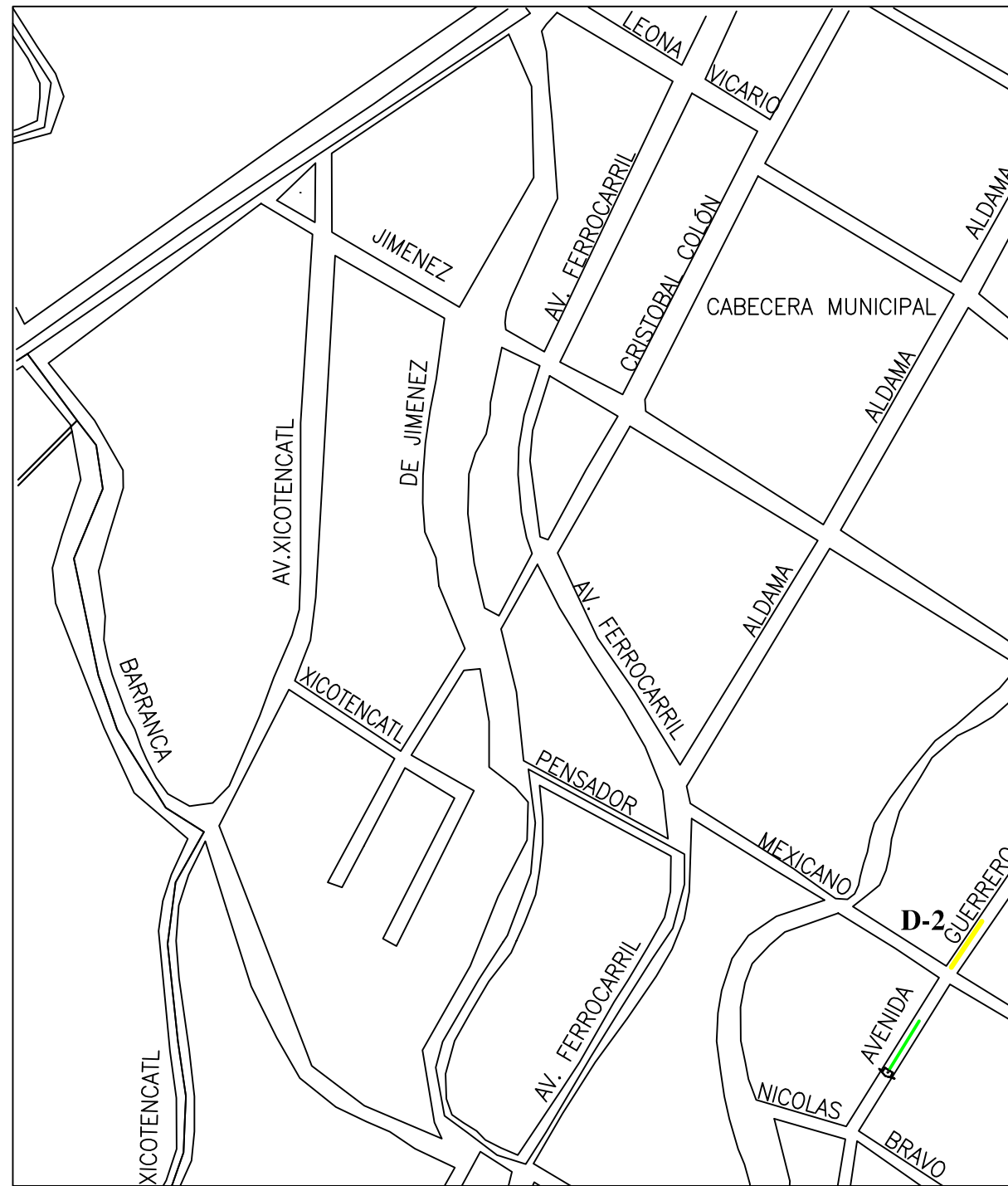
Cuadrante 3

Cuadrante 4

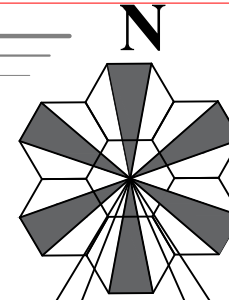


PROPUESTA DE PARABUSES











PROPUESTA DE PARABUSES  
Cuadrante 1



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

-  PARABUS
-  CIRCULACION
-  LANZADEROS
-  DELIMITACION DE MANZANA
-  CALLE
-  TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

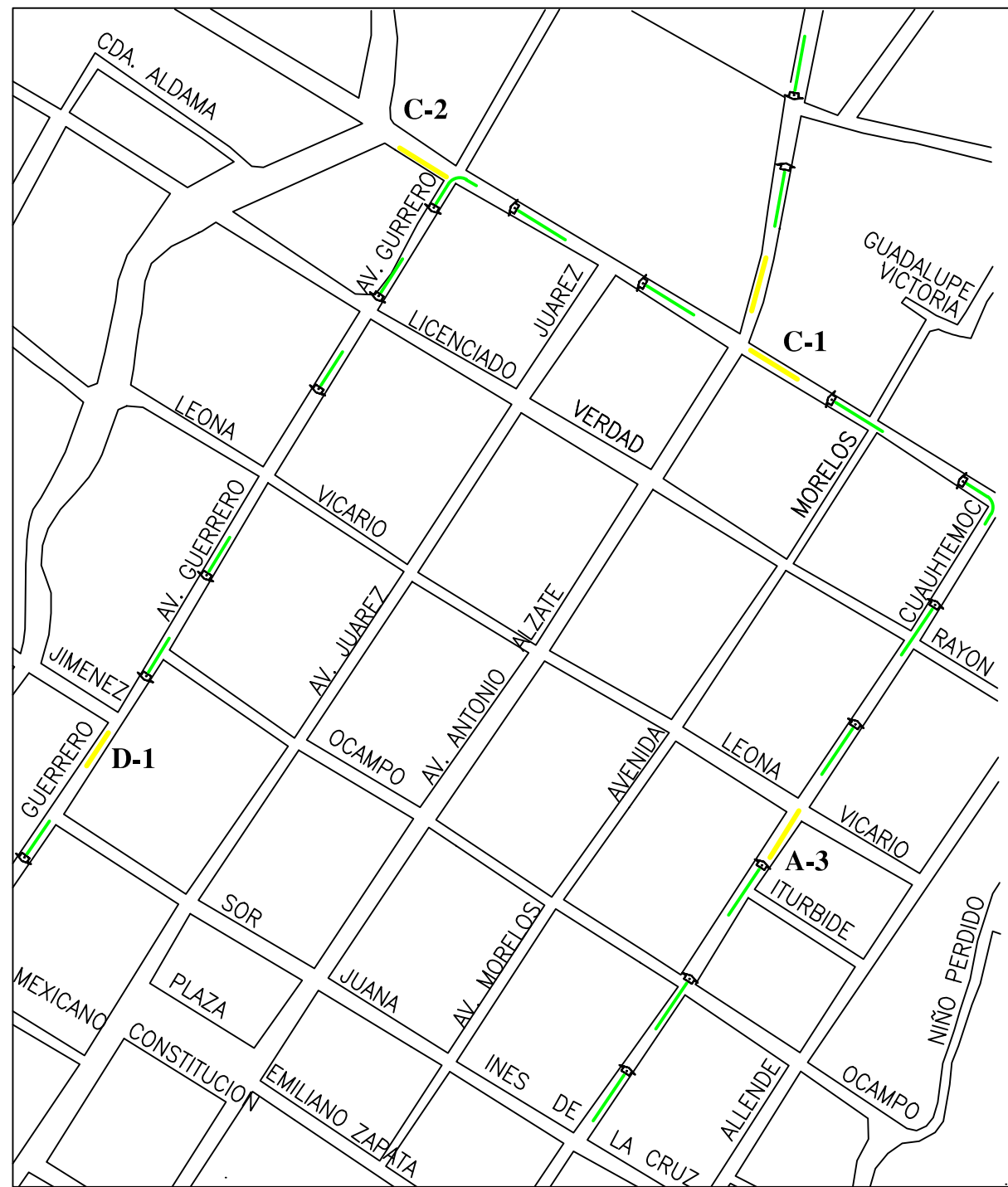
**ESCALA:**

SN/ESC

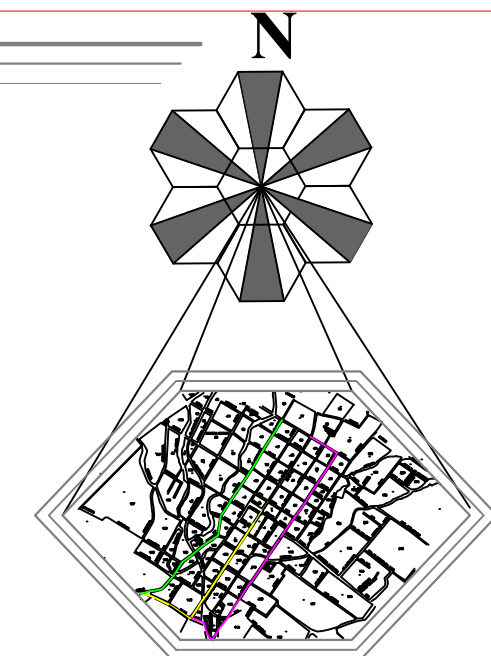
**PLANO:**

PP-1-A

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PROPUESTA DE PARABUSES  
Cuadrante 2



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

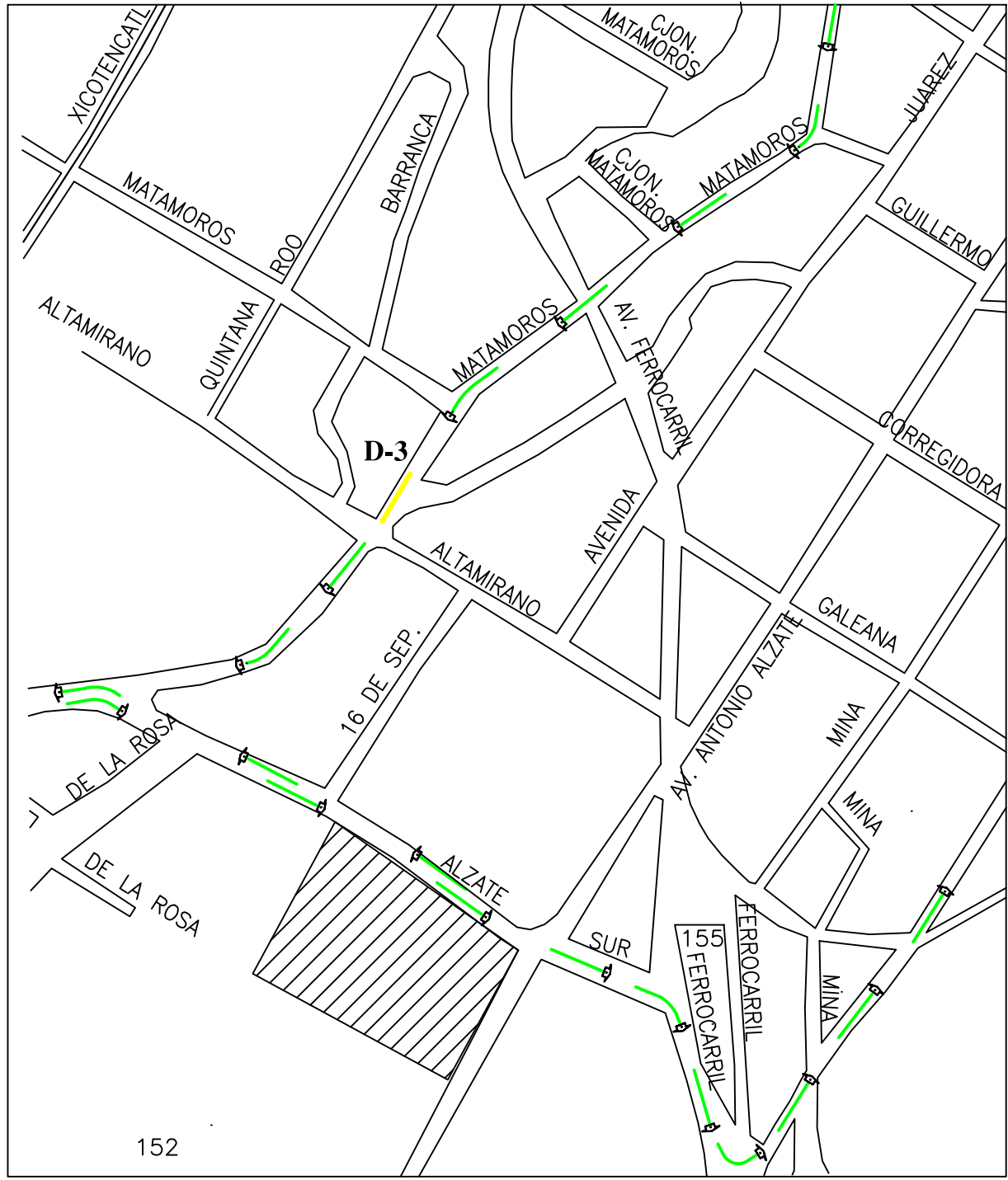
A-3	PARABUS
	CIRCULACION
	LANZADEROS
	DELIMITACION DE MANZANA
	CALLE
	TEXTO

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
SN/ESC

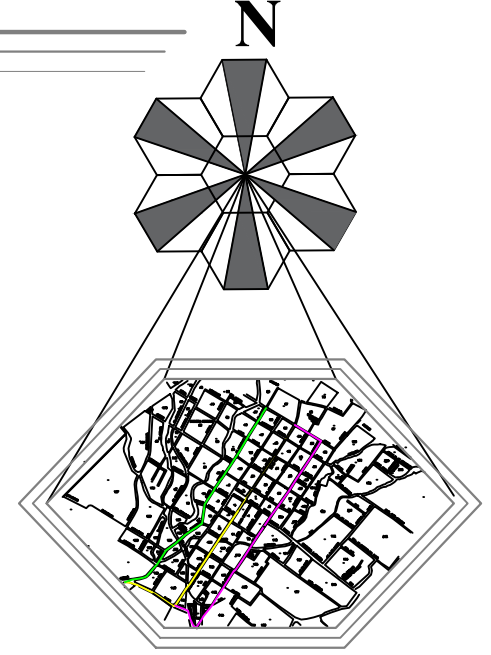
**PLANO:**  
PP-1-B

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



152

PROPUESTA DE PARABUSES  
Cuadrante 3



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

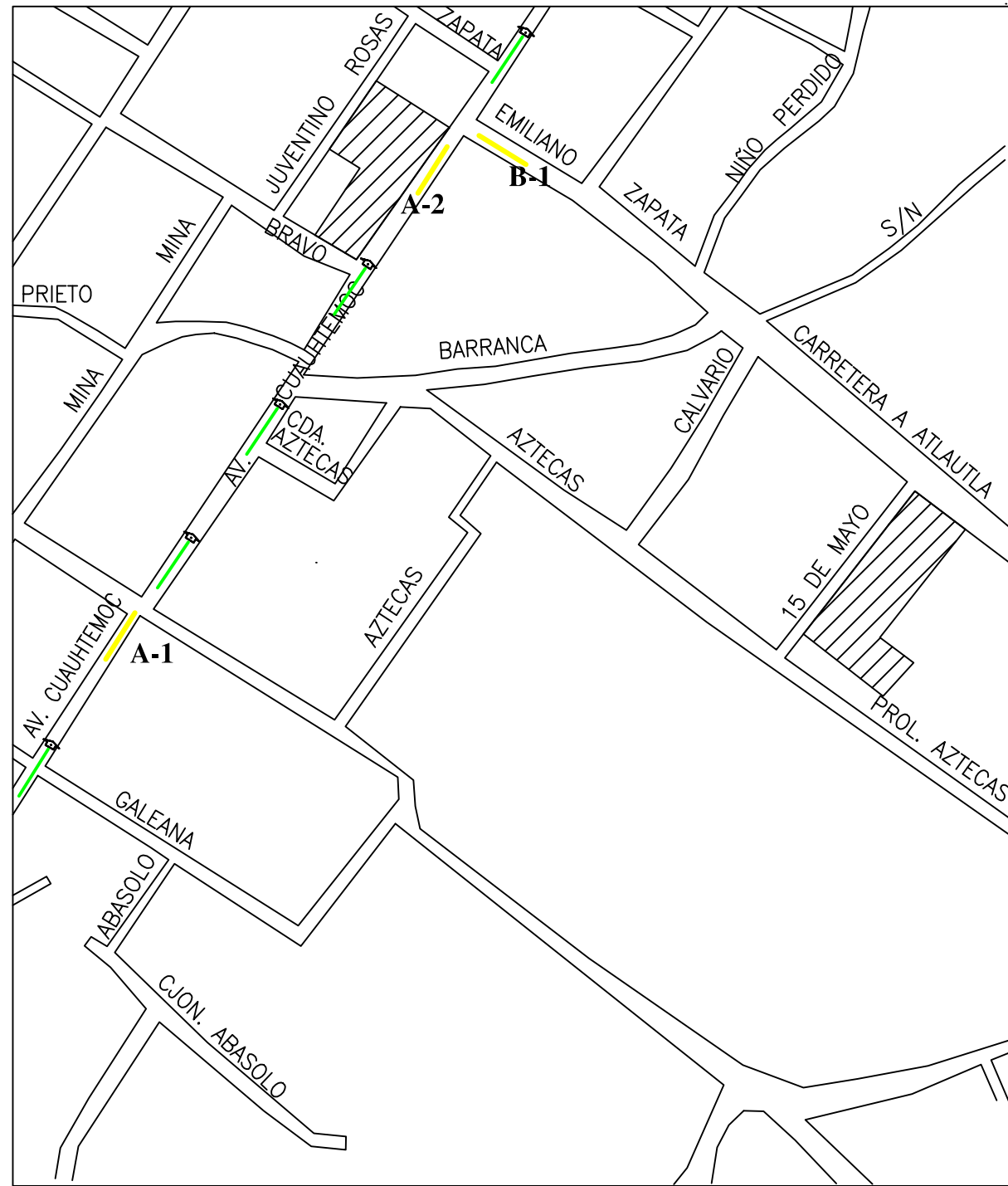
A-3	PARABUS
	CIRCULACION
	LANZADEROS
	DELIMITACION DE MANZANA
	TEXTO
	CALLE

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

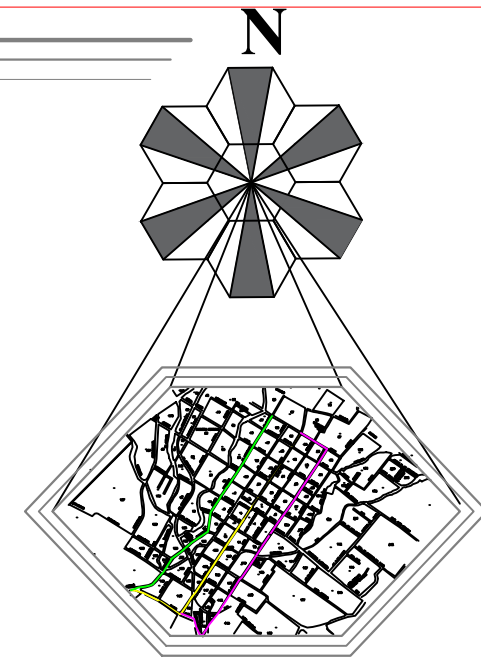
**ESCALA:**  
SN/ESC

**PLANO:**  
PP-1-C

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PROPUESTA DE PARABUSES  
Cuadrante 4



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

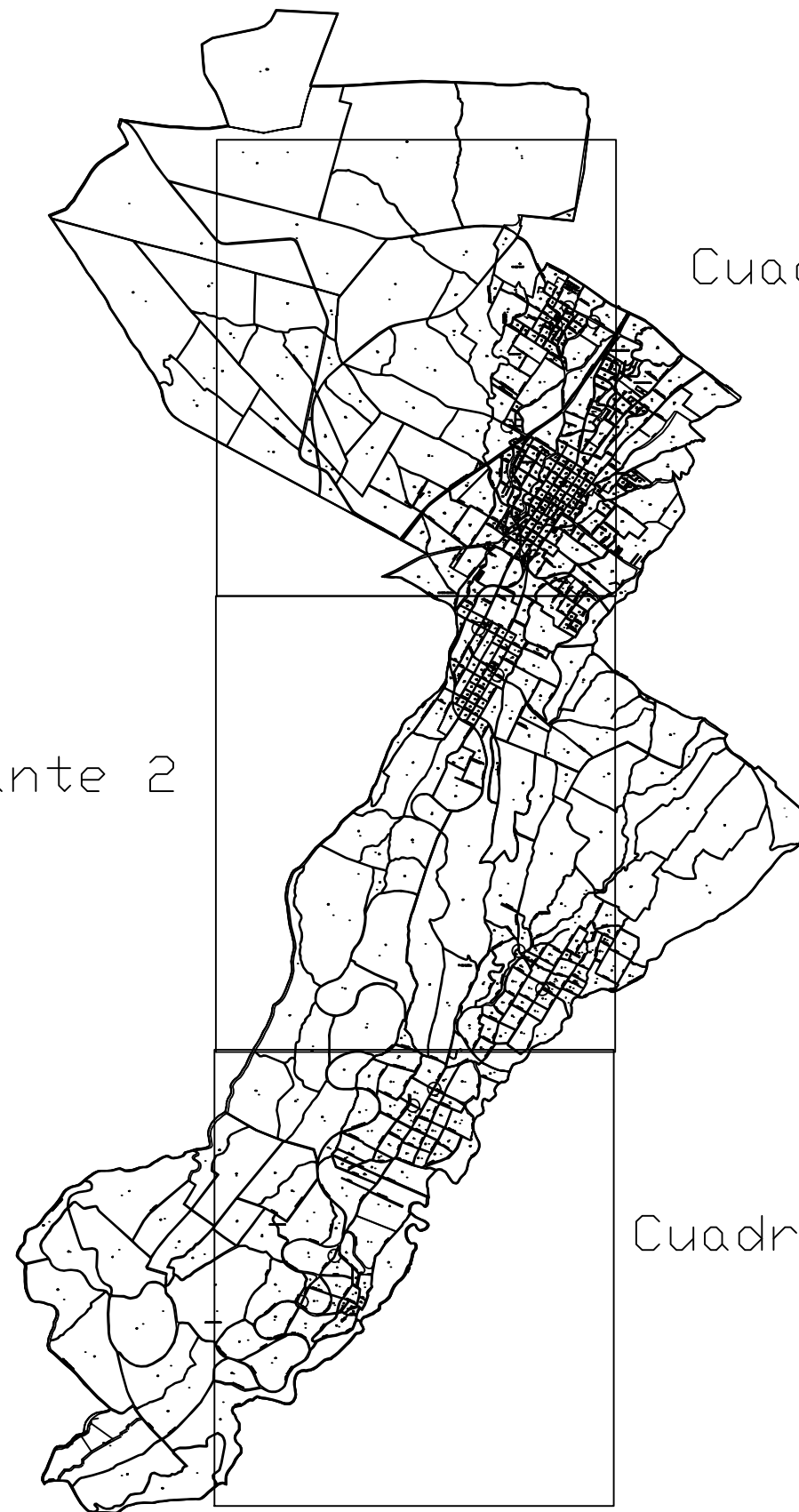
A-3	PARABUS
	CIRCULACION
	LANZADEROS
	DELIMITACION DE MANZANA
	CALLE
	TEXTO

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**  
SN/ESC

**PLANO:**  
PP-1-D

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E

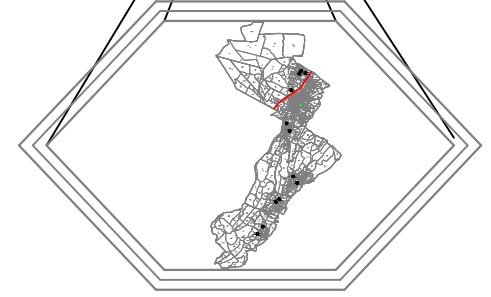
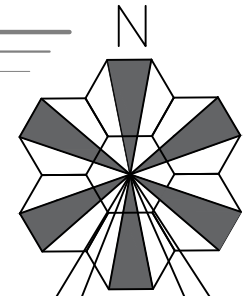


Cuadrante 1

# PARABUSES EN DELEGACIONES

Cuadrante 2

Cuadrante 3



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- LOCALIZACION DEL PARABUS
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE      TEXTO

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

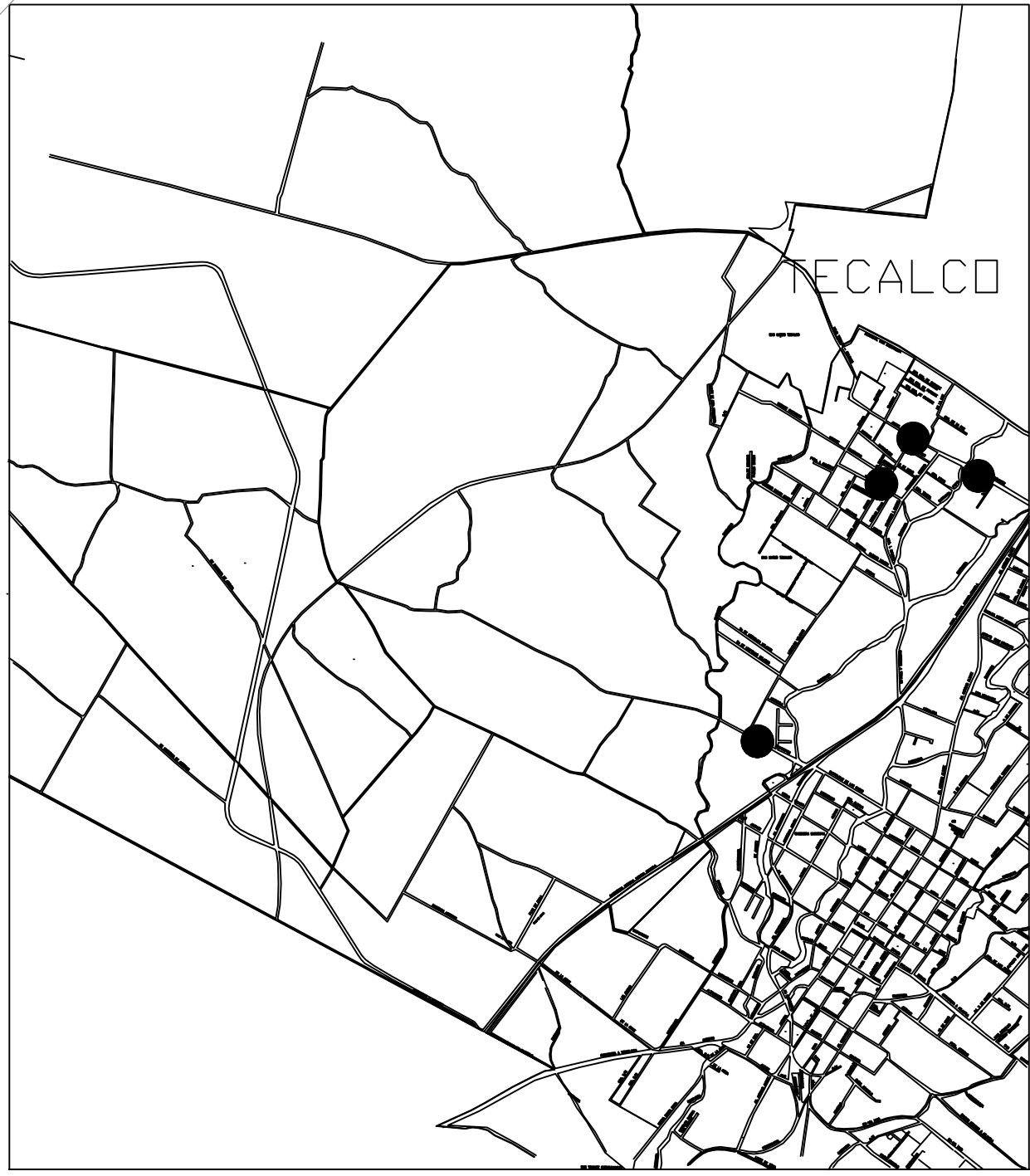
**ESCALA:**

SN/ESC

**PLANO:**

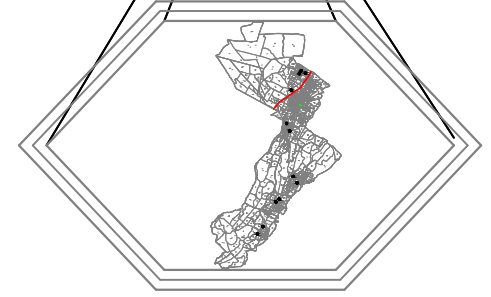
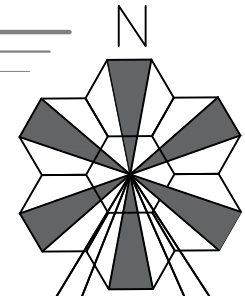
PED

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARABUSES EN DELEGACIONES

Cuadrante 1



**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

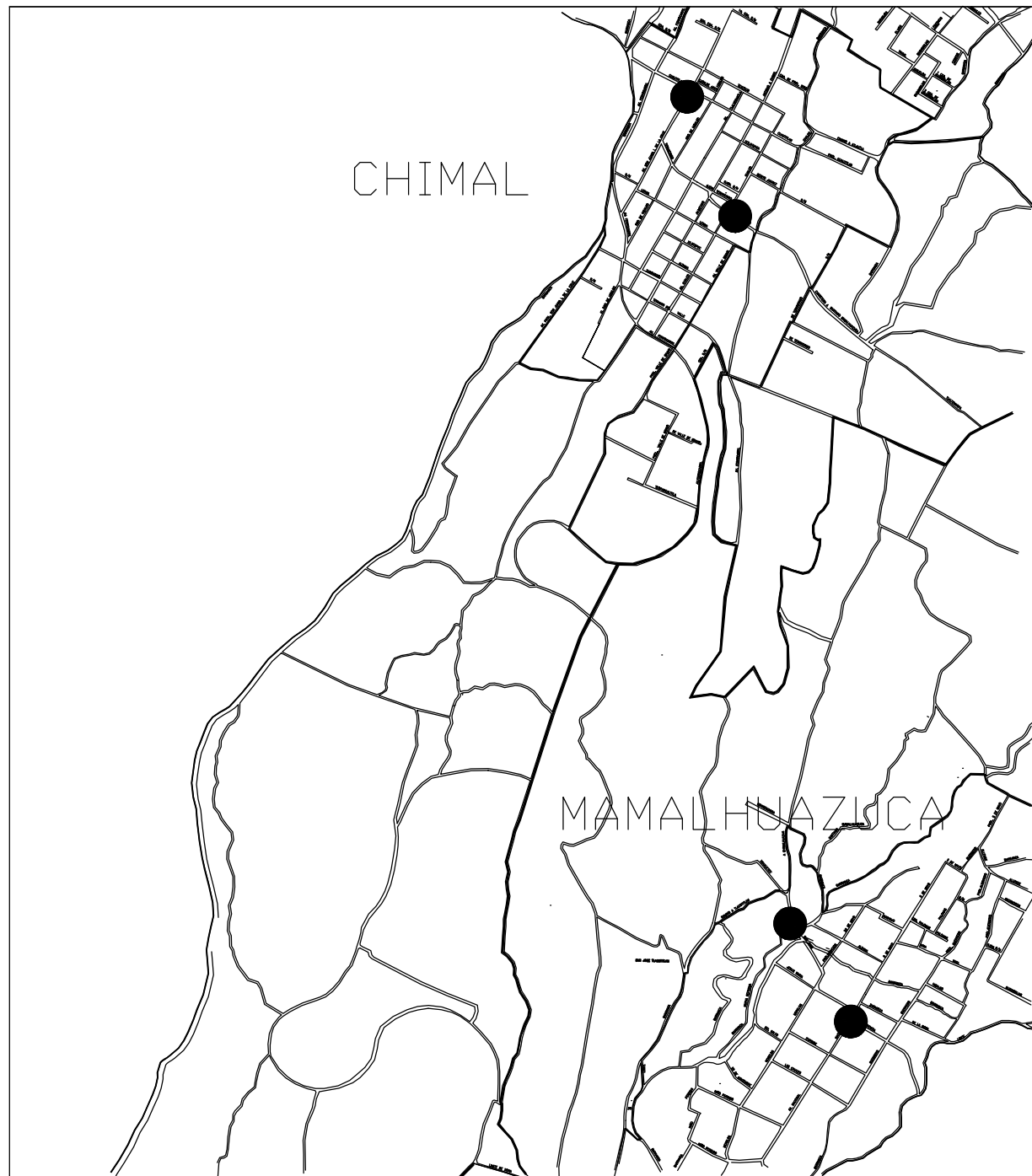
- LOCALIZACION DEL PARABUS
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE      TEXTO

**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
 SN/ESC

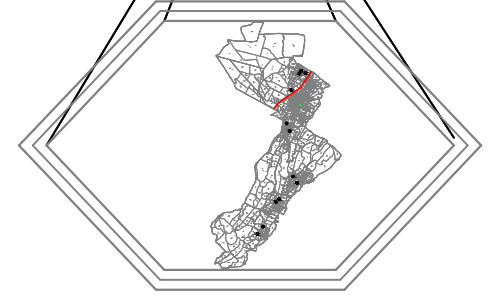
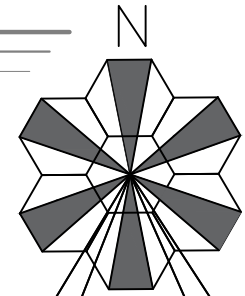
**PLANO:**  
 PED-1

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARABUSES EN  
DELEGACIONES

Cuadrante 2



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

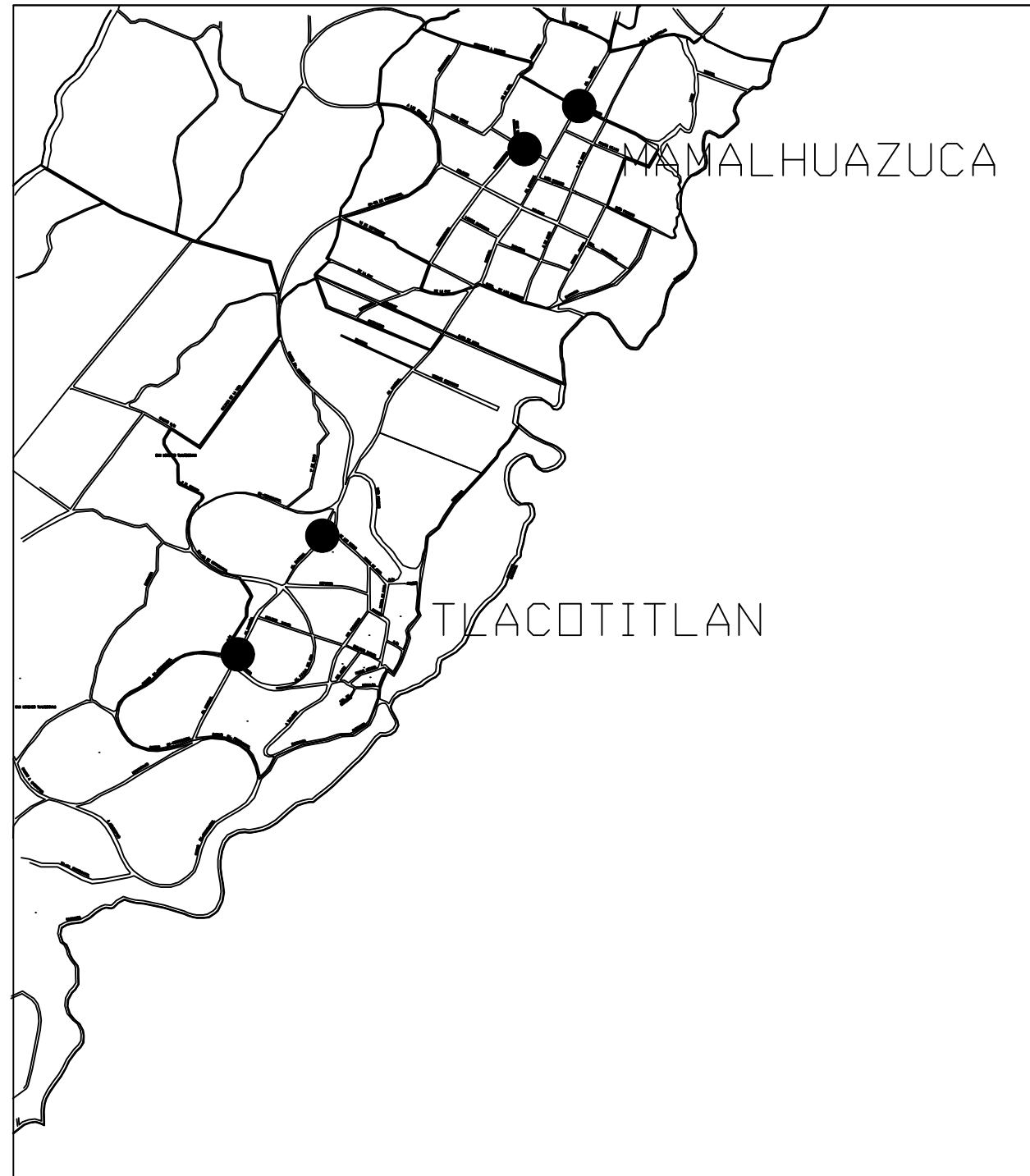
- LOCALIZACION DEL PARABUS
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE      TEXTO

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**  
SN/ESC

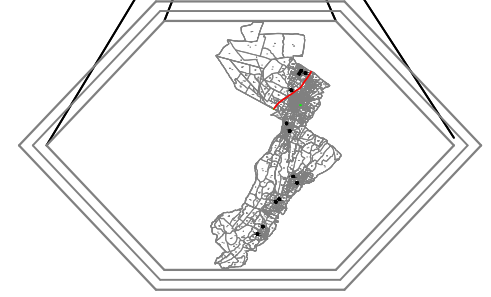
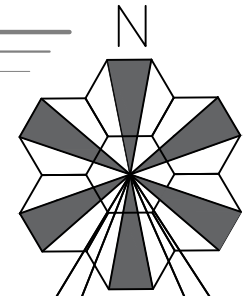
**PLANO:**  
PED-2

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARABUSES EN  
DELEGACIONES

Cuadrante 3



**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- LOCALIZACION DEL PARABUS
- DELIMITACION DE MANZANA
- CALLE      TEXTO

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

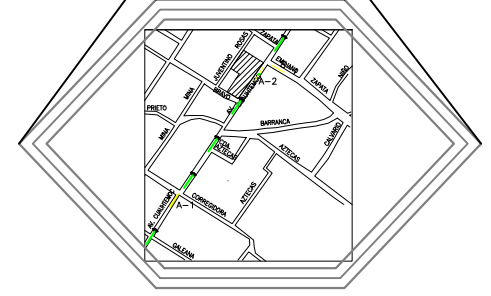
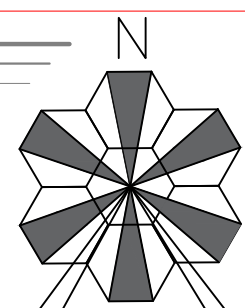
**ESCALA:**  
SN/ESC

**PLANO:**  
PED-3

P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E



PARABUS JOSE ANTONIO ALZATE



**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

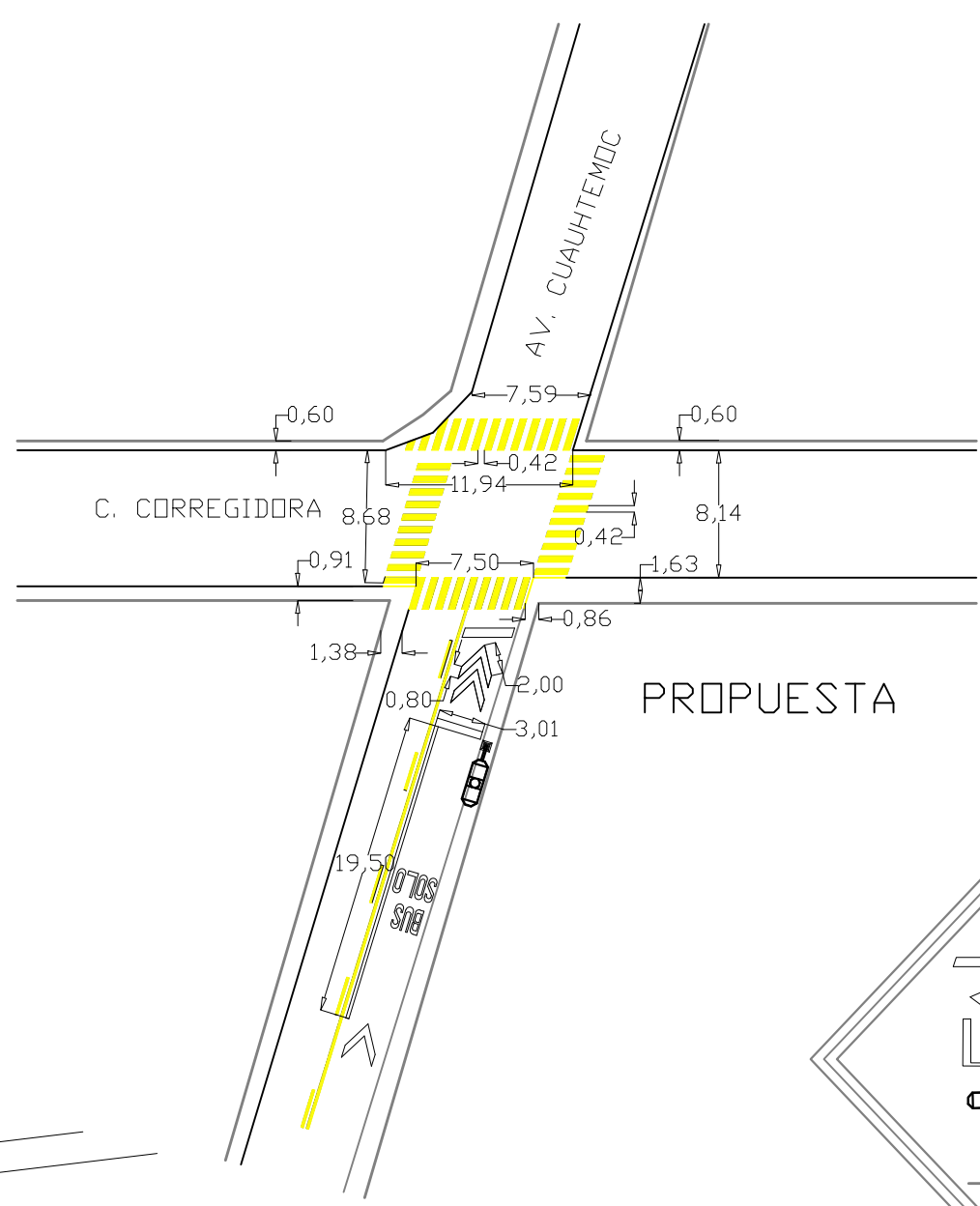
**SIMBOLOGIA:**

- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

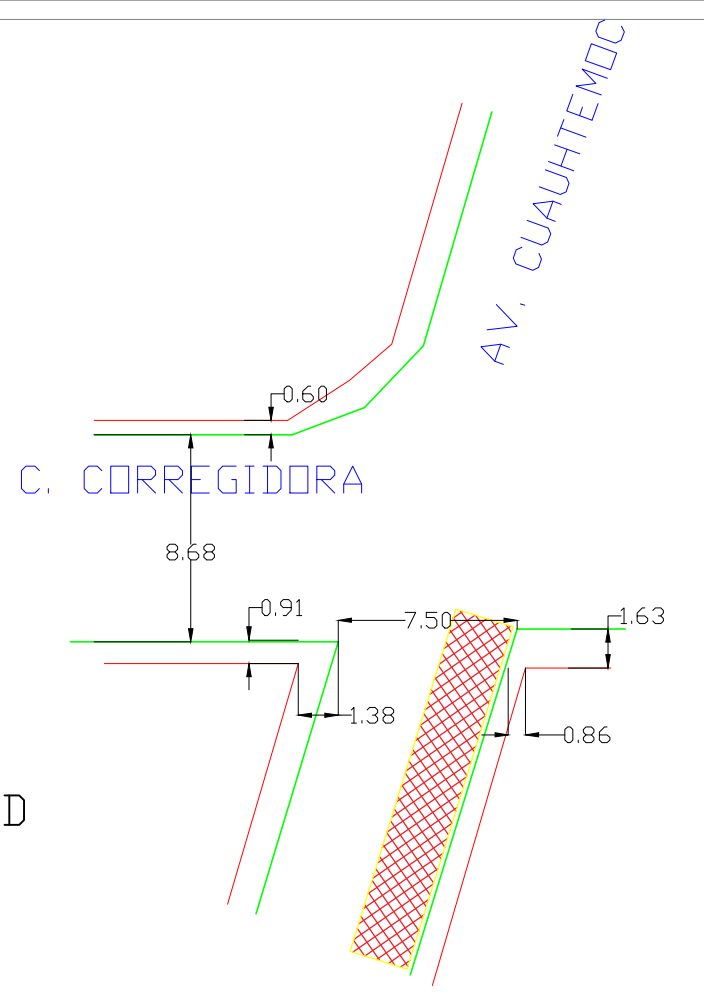
**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
 SN/ESC

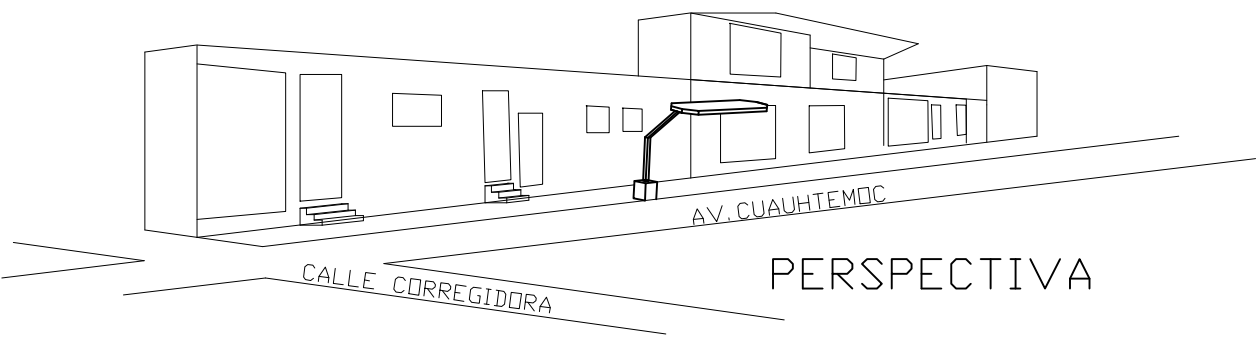
**PLANO:**  
 PF-1



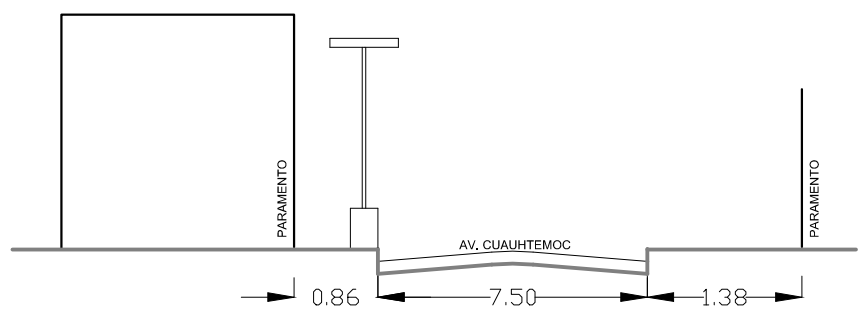
PROPUESTA



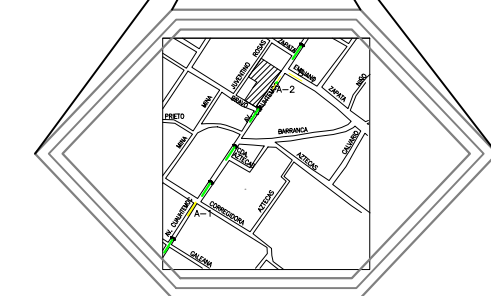
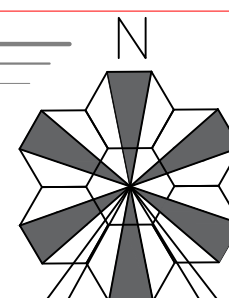
ACTUALIDAD



PERSPECTIVA



PARABUS JOSE ANTONIO ALZATE



**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

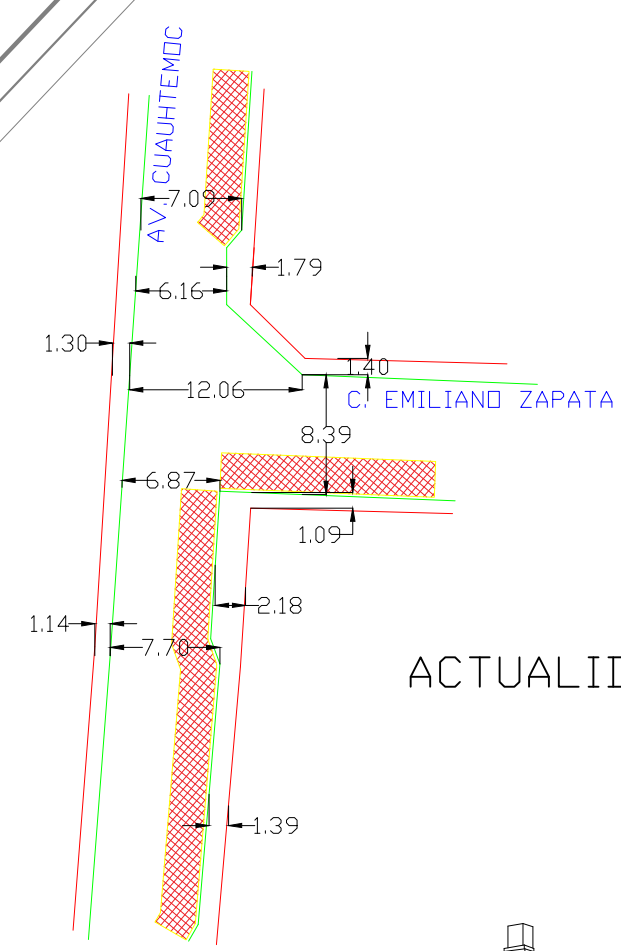
**SIMBOLOGIA:**

- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

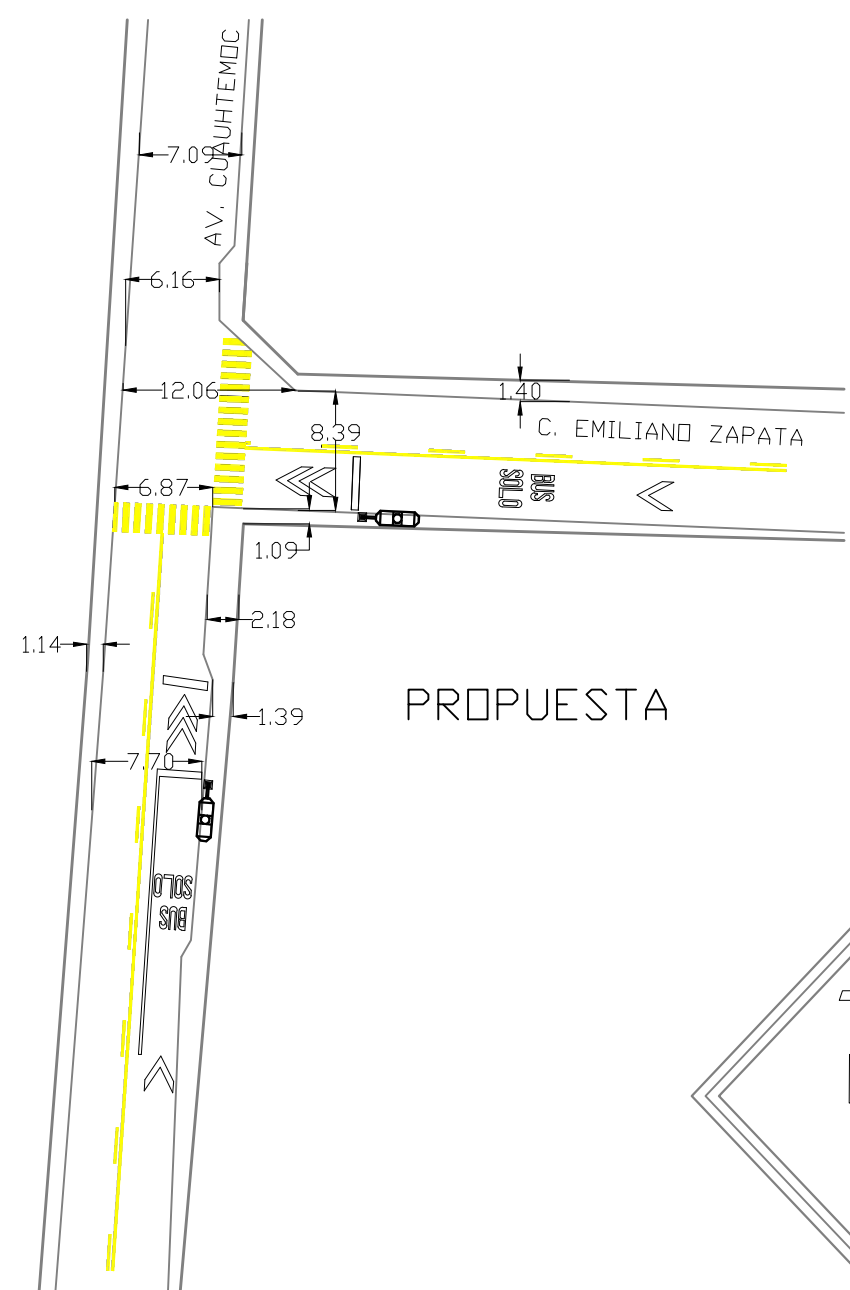
**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

**ESCALA:**  
 SN/ESC

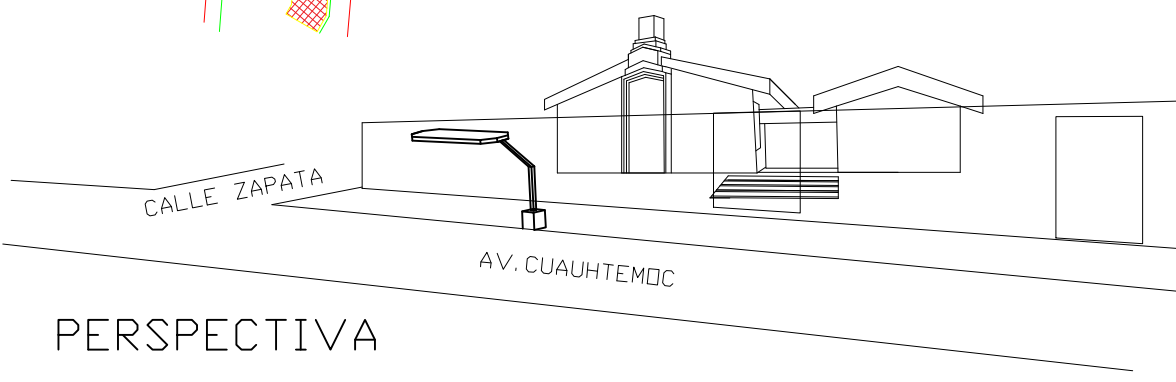
**PLANO:**  
 PF-2



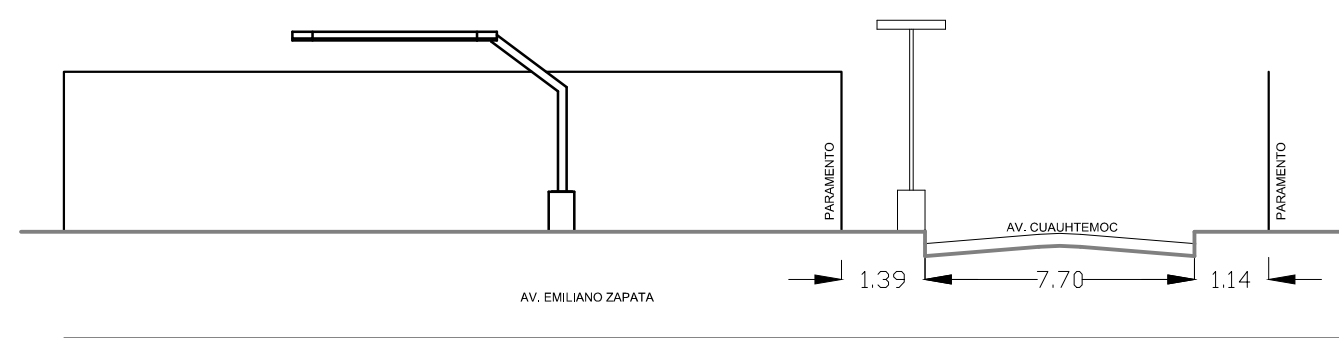
ACTUALIDAD



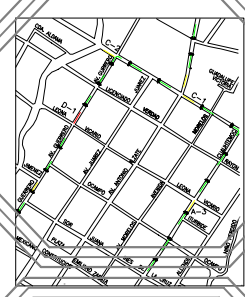
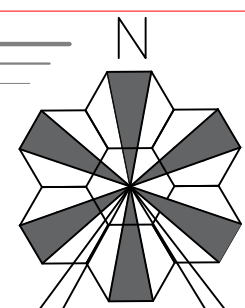
PROPUESTA



PERSPECTIVA



AV. EMILIANO ZAPATA



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

**REVISO:**

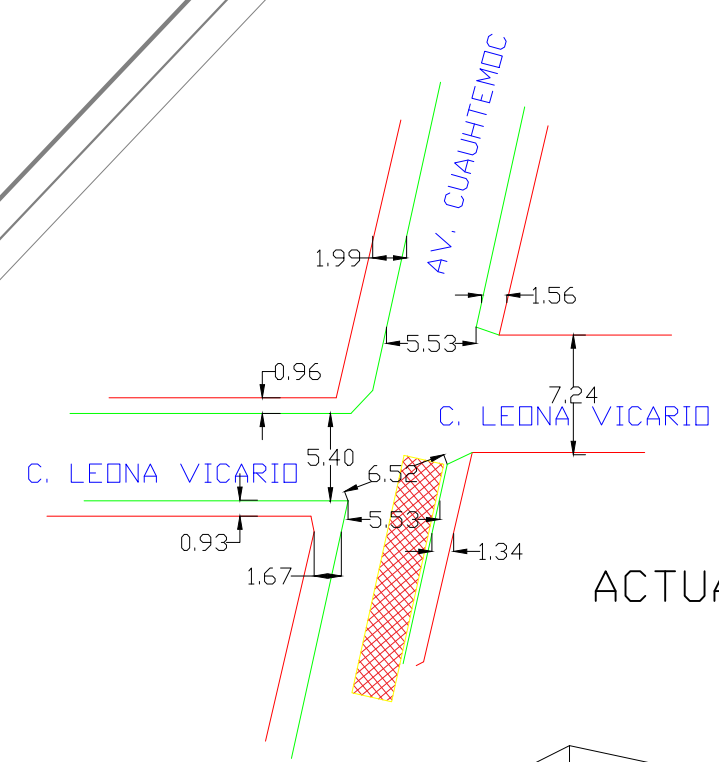
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

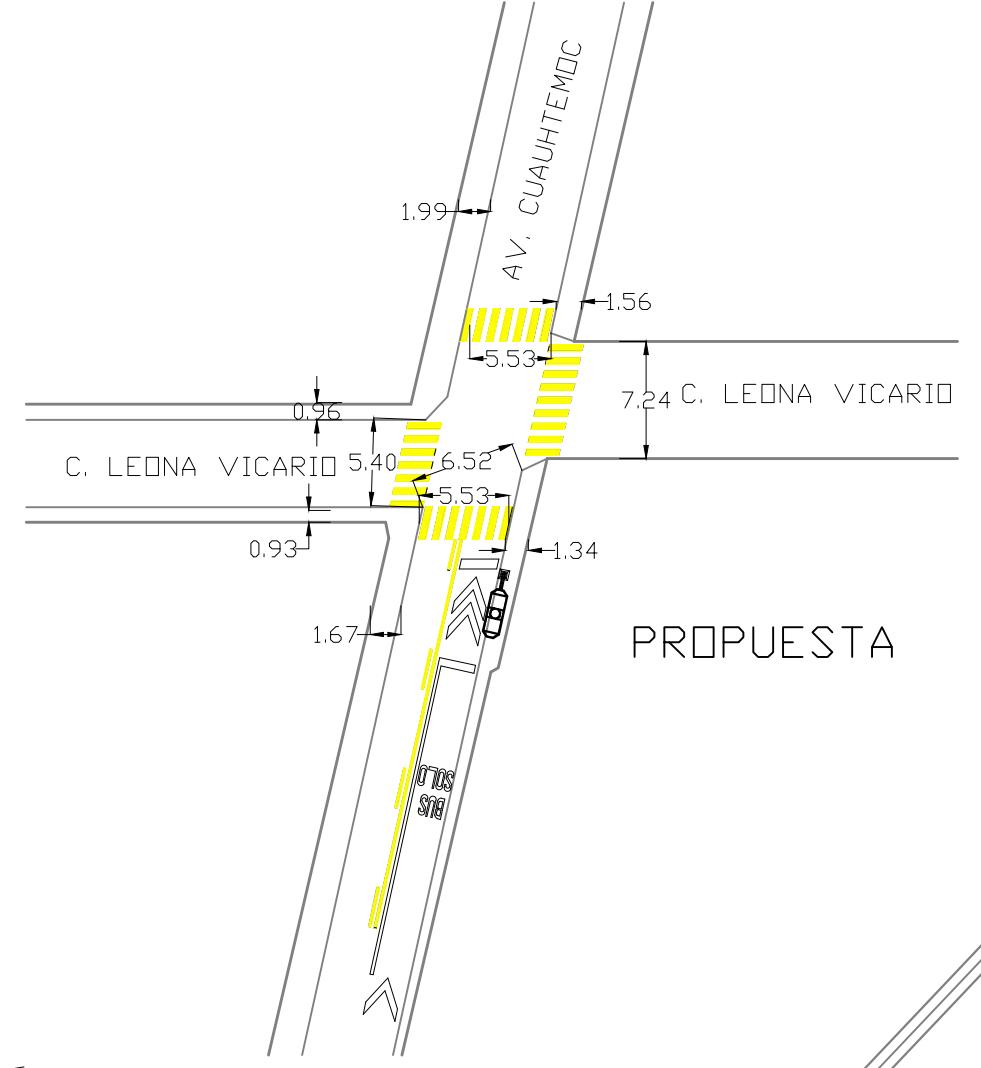
SN/ESC

**PLANO:**

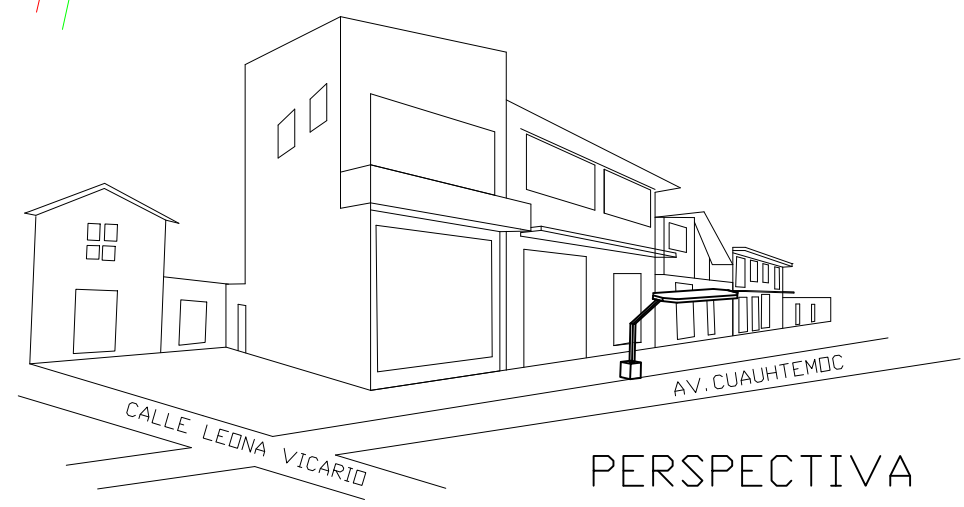
PF-3



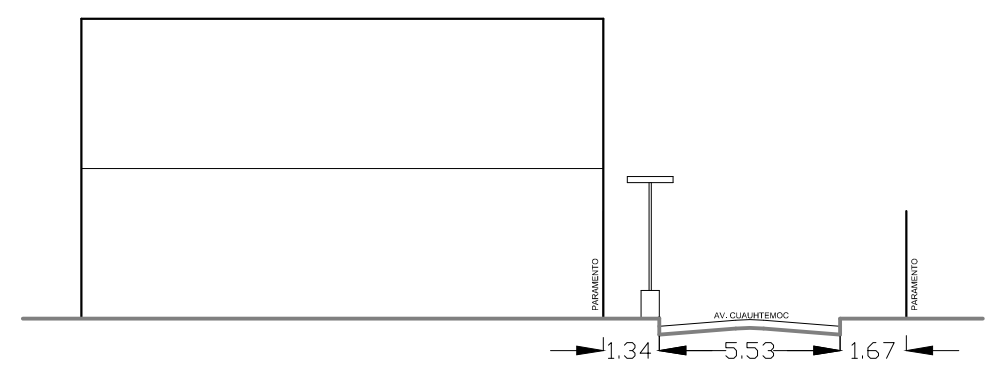
ACTUALIDAD



PROPUESTA

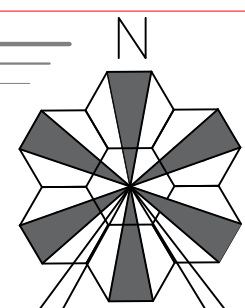


PERSPECTIVA



1.34 5.53 1.67









PARABUS JOSE ANTONIO ALZATE



ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

-  CRUCE DE PEATONES
-  ALTO TOTAL
-  FLECHA SIN CUERPO
-  LUGAR DE PARADA
-  PARABUS
-  LINEA DE BANQUETA
-  LINEA DE PARAMENTO
-  PARADA ACTUAL

REVISO:

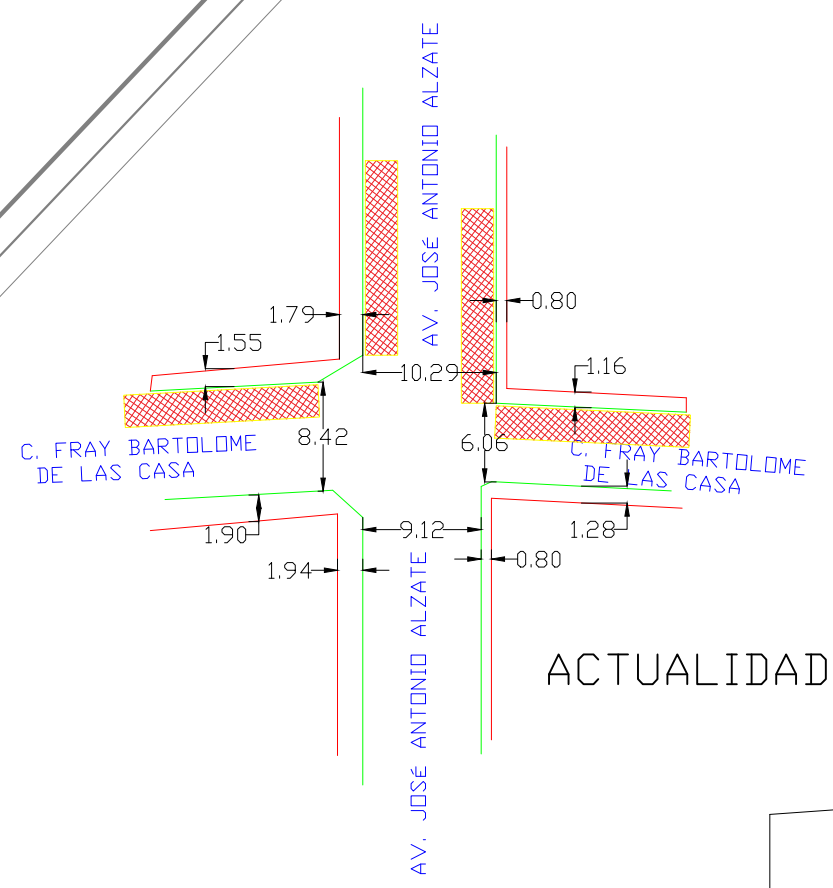
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

ESCALA:

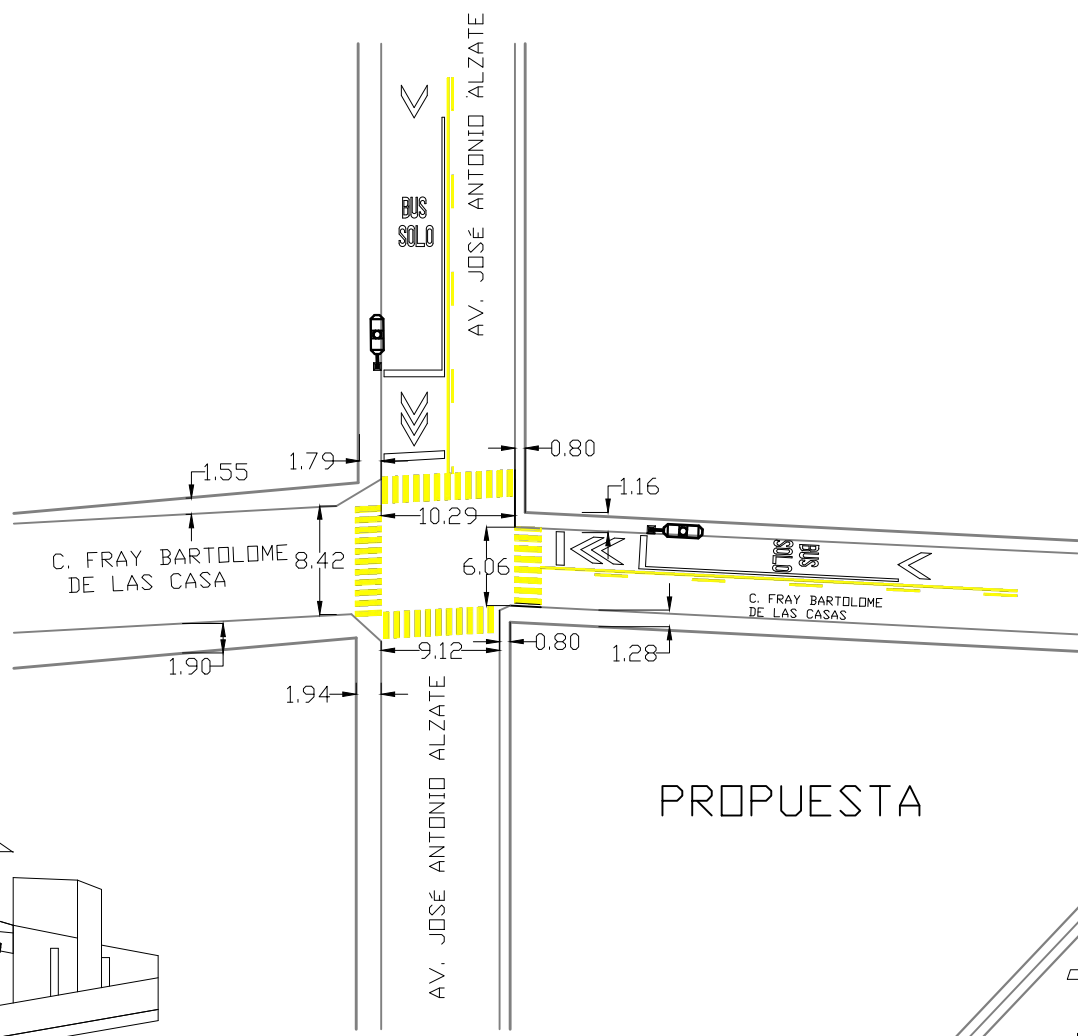
SN/ESC

PLANO:

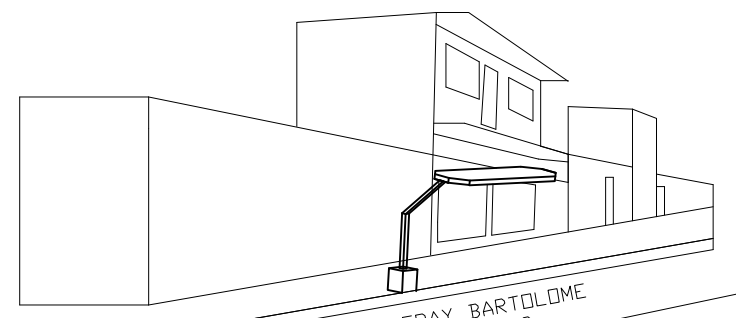
PF-4



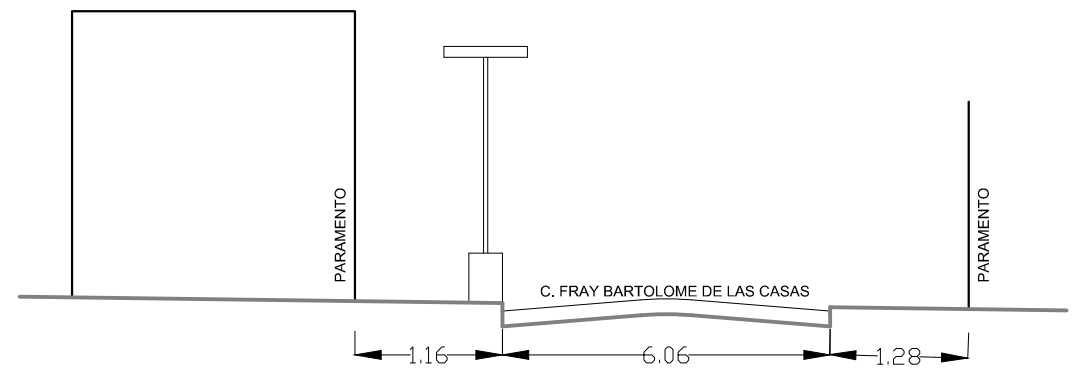
ACTUALIDAD



PROPUESTA



PERSPECTIVA



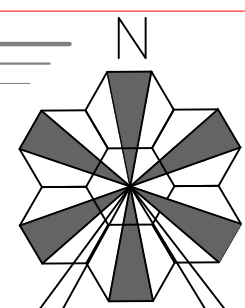
PARAMENTO

PARAMENTO

C. FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS

1.16 6.06 1.28

PARABUS JOSE ANTONIO ALZATE



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

**REVISO:**

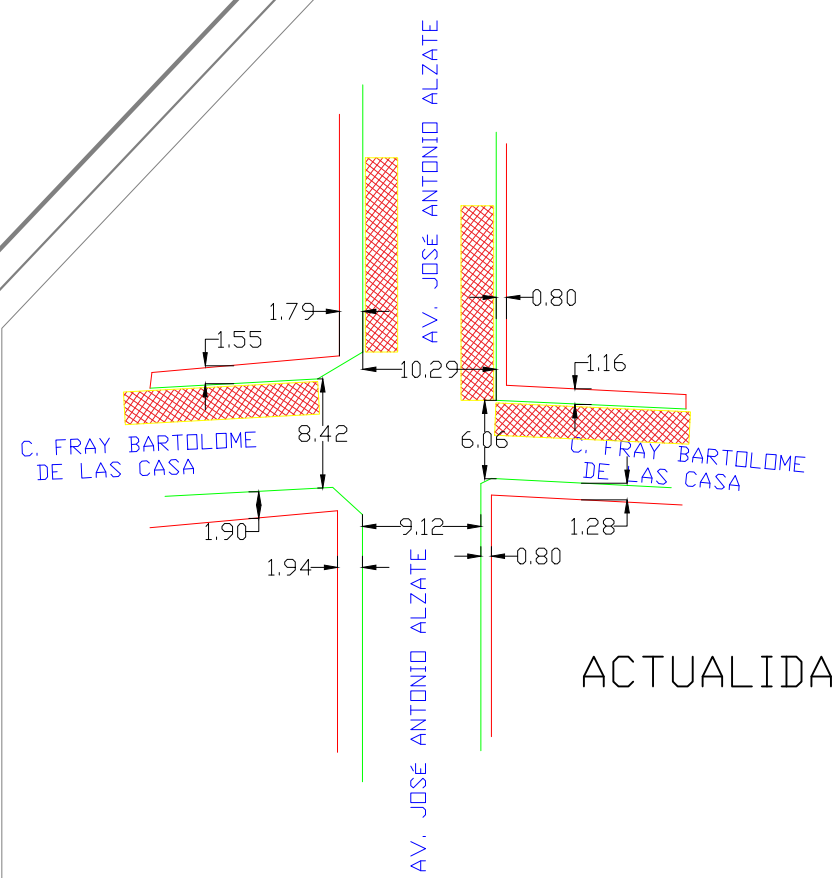
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

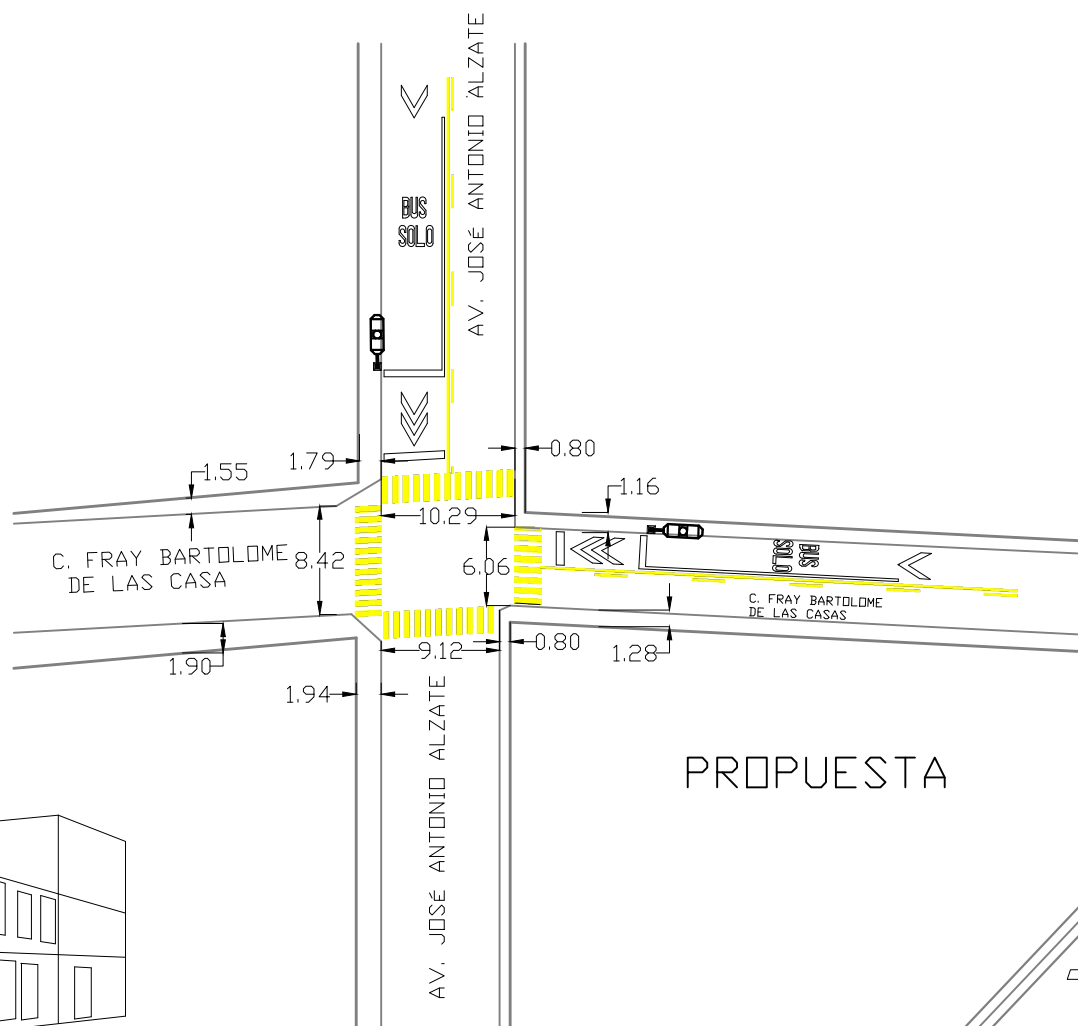
SN/ESC

**PLANO:**

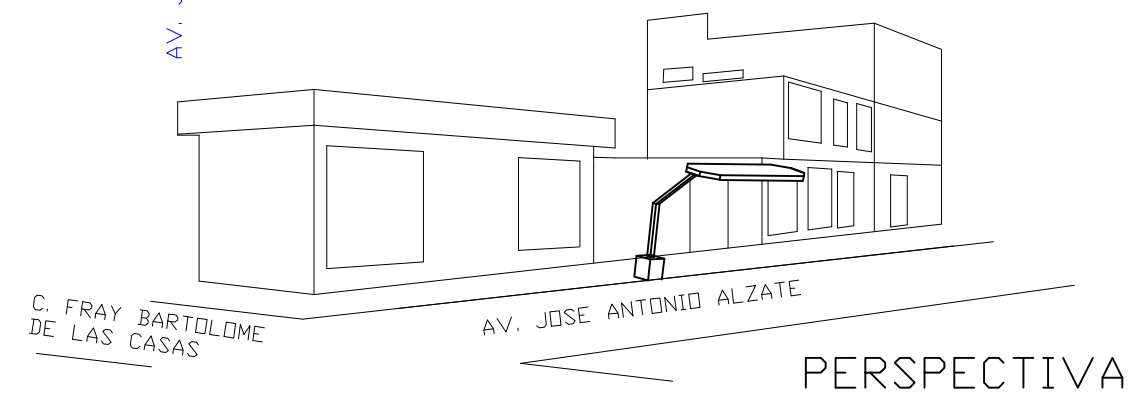
PF-5



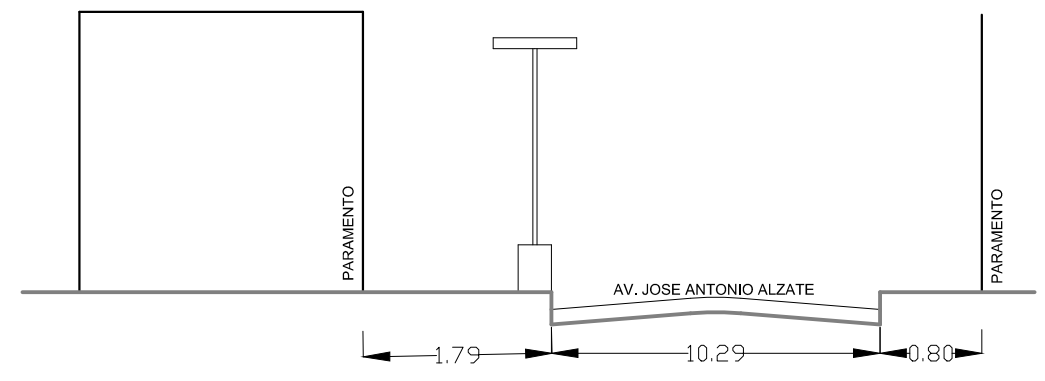
ACTUALIDAD



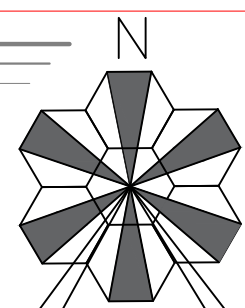
PROPUESTA



PERSPECTIVA



1.79 10.29 0.80



**ELABORO:**

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

**REVISO:**

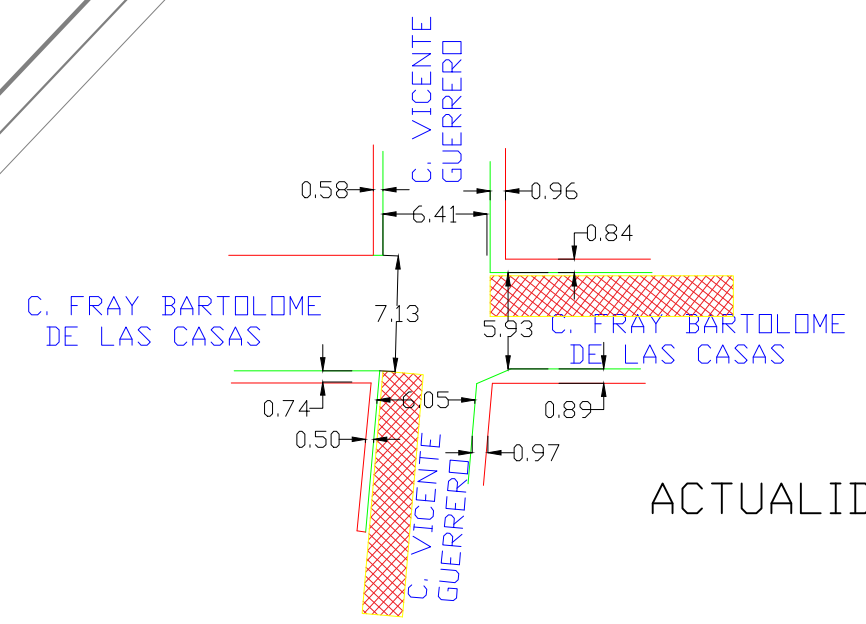
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

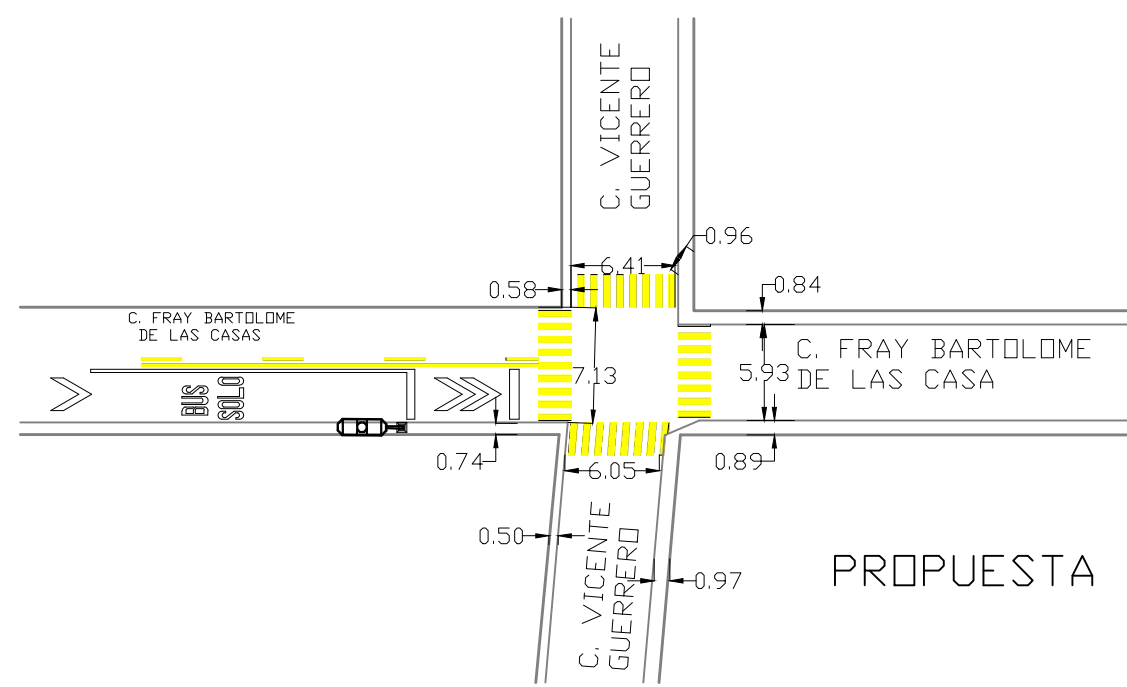
SN/ESC

**PLANO:**

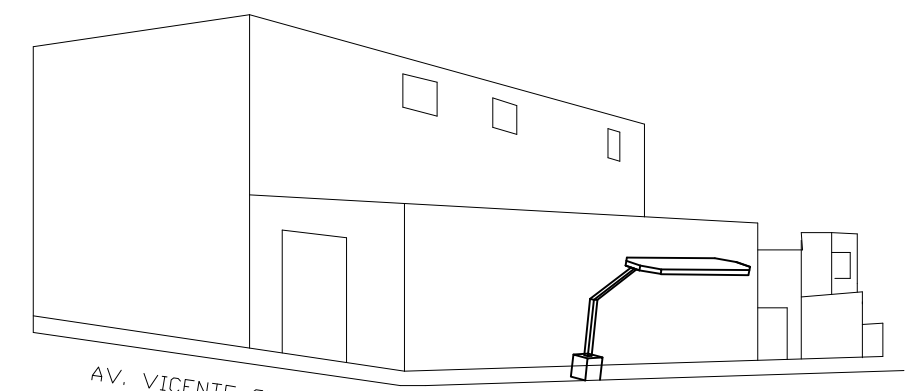
PF-6



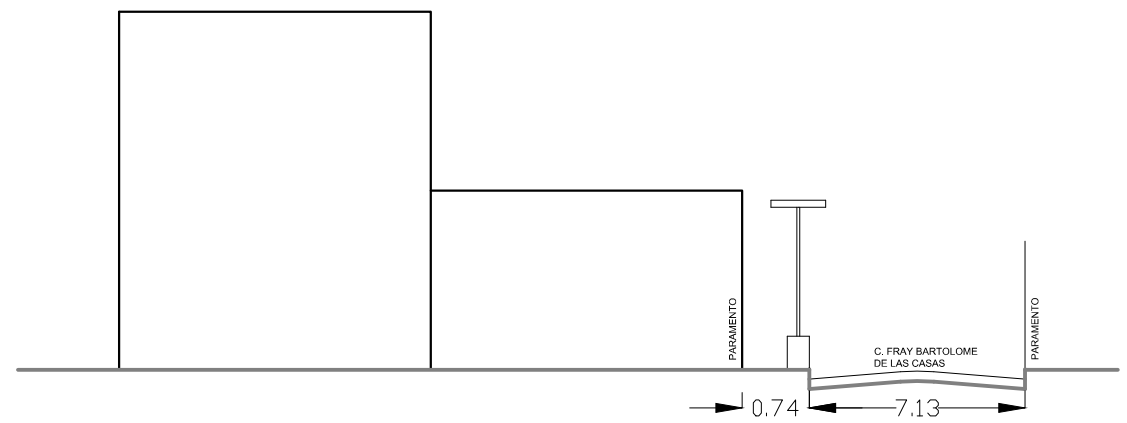
ACTUALIDAD



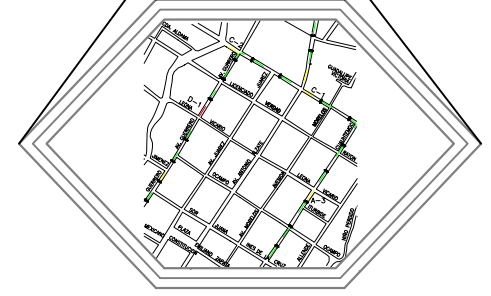
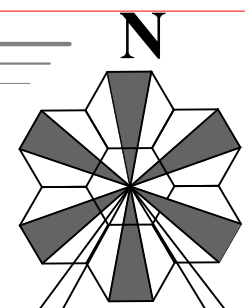
PROPUESTA



PERSPECTIVA



0.74 7.13



**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

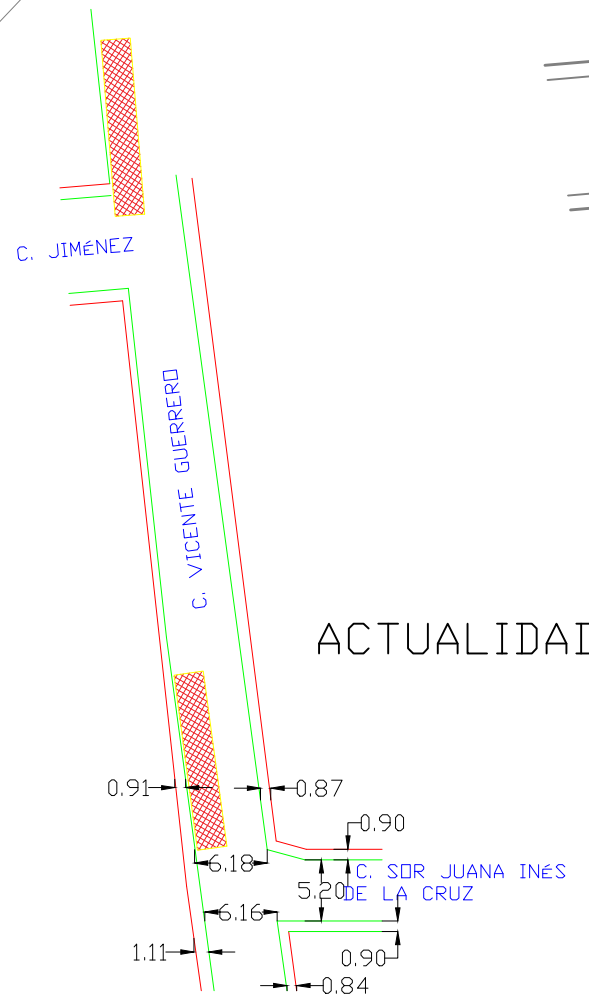
- CRUCE DE PEATONES
- ALTO TOTAL
- FLECHA SIN CUERPO
- LUGAR DE PARADA
- PARABUS
- LINEA DE BANQUETA
- LINEA DE PARAMENTO
- PARADA ACTUAL

**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ

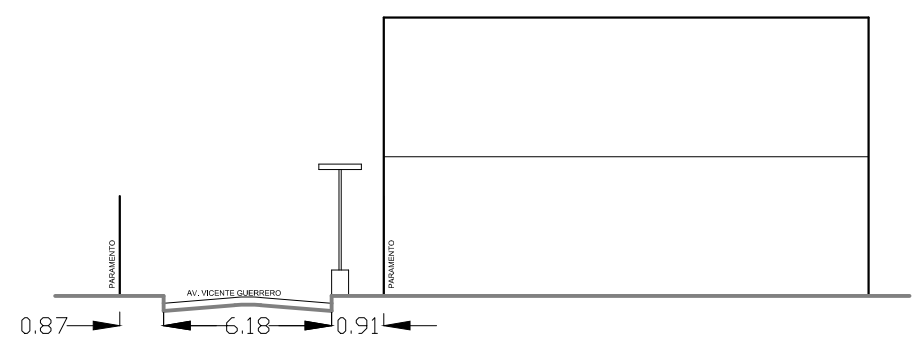
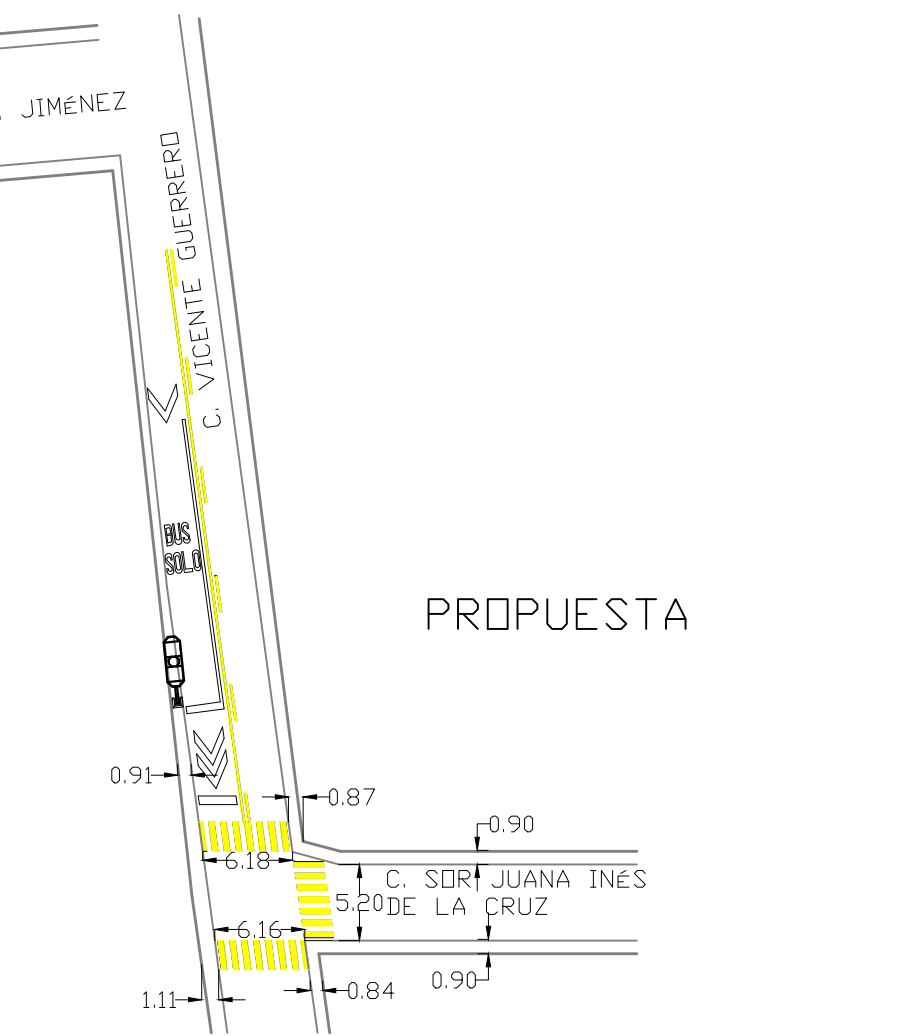
**ESCALA:**  
 SN/ESC

**PLANO:**  
 PF-7

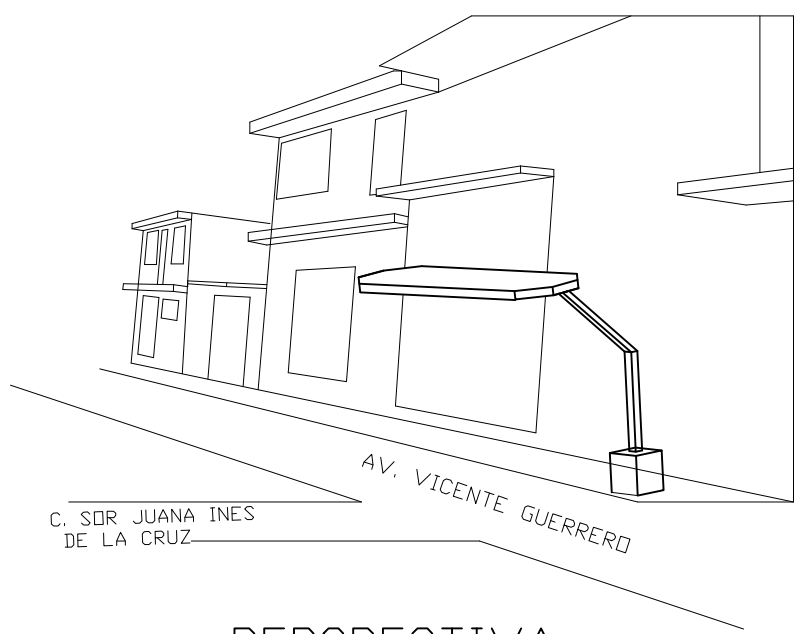
ACTUALIDAD



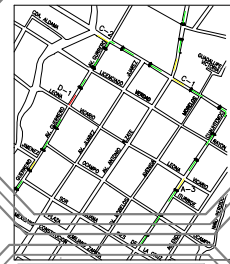
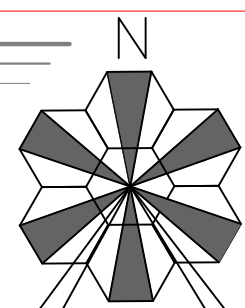
PROPUESTA



PERSPECTIVA











PARABUS JOSE ANTONIO ALZATE



ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

-  CRUCE DE PEATONES
-  ALTO TOTAL
-  FLECHA SIN CUERPO
-  LUGAR DE PARADA
-  PARABUS
-  LINEA DE BANQUETA
-  LINEA DE PARAMENTO
-  PARADA ACTUAL

REVISO:

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

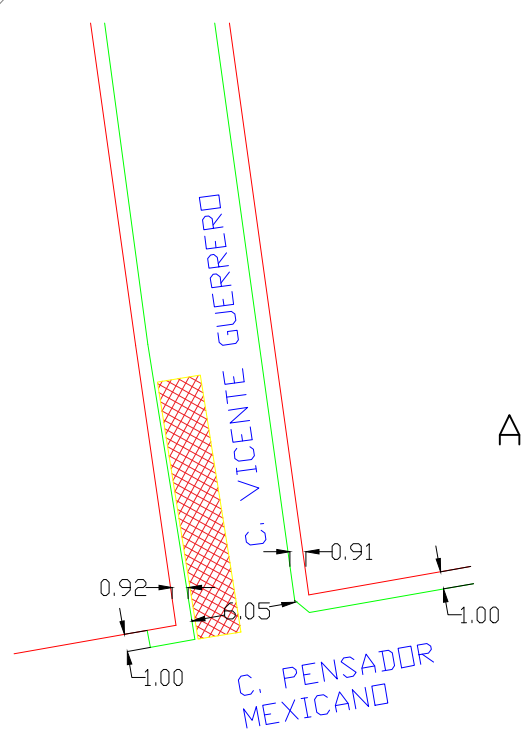
ESCALA:

SN/ESC

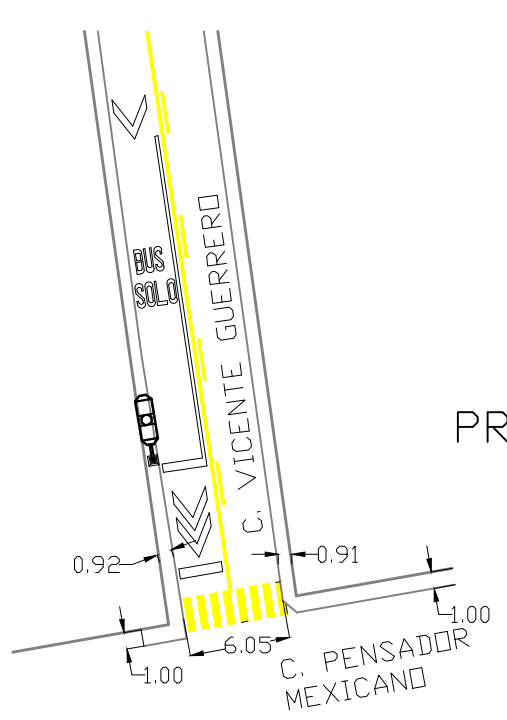
PLANO:

PF-8

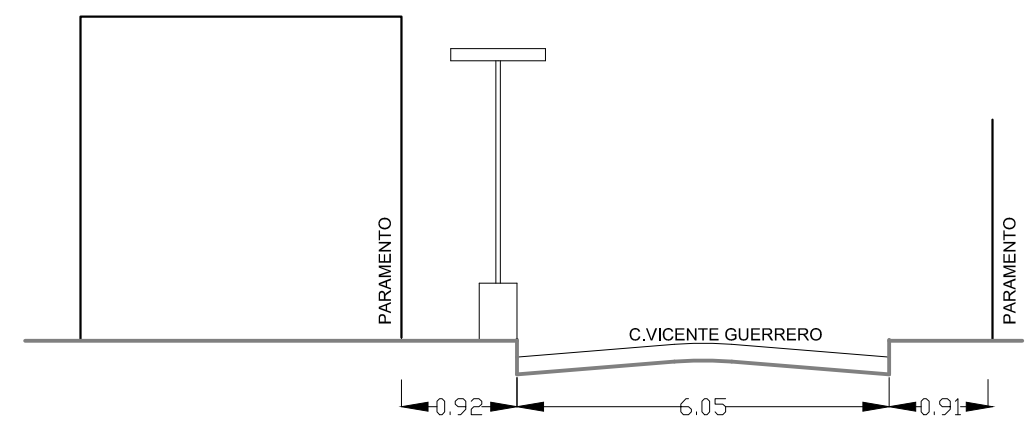
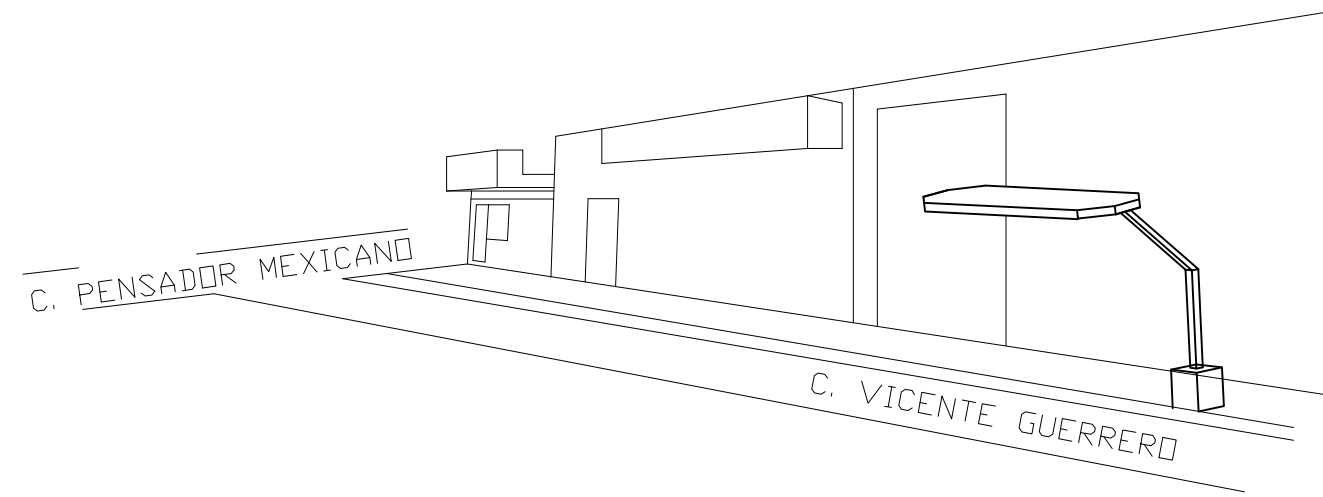
ACTUALIDAD



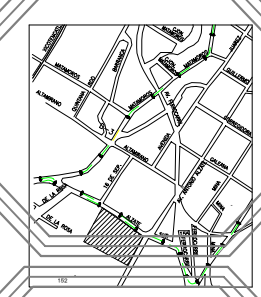
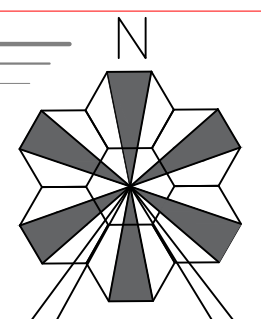
PROPUESTA



PERSPECTIVA















ELABORO:

MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

-  CRUCE DE PEATONES
-  ALTO TOTAL
-  FLECHA SIN CUERPO
-  LUGAR DE PARADA
-  PARABUS
-  LINEA DE BANQUETA
-  LINEA DE PARAMENTO
-  PARADA ACTUAL

**REVISO:**

ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

**ESCALA:**

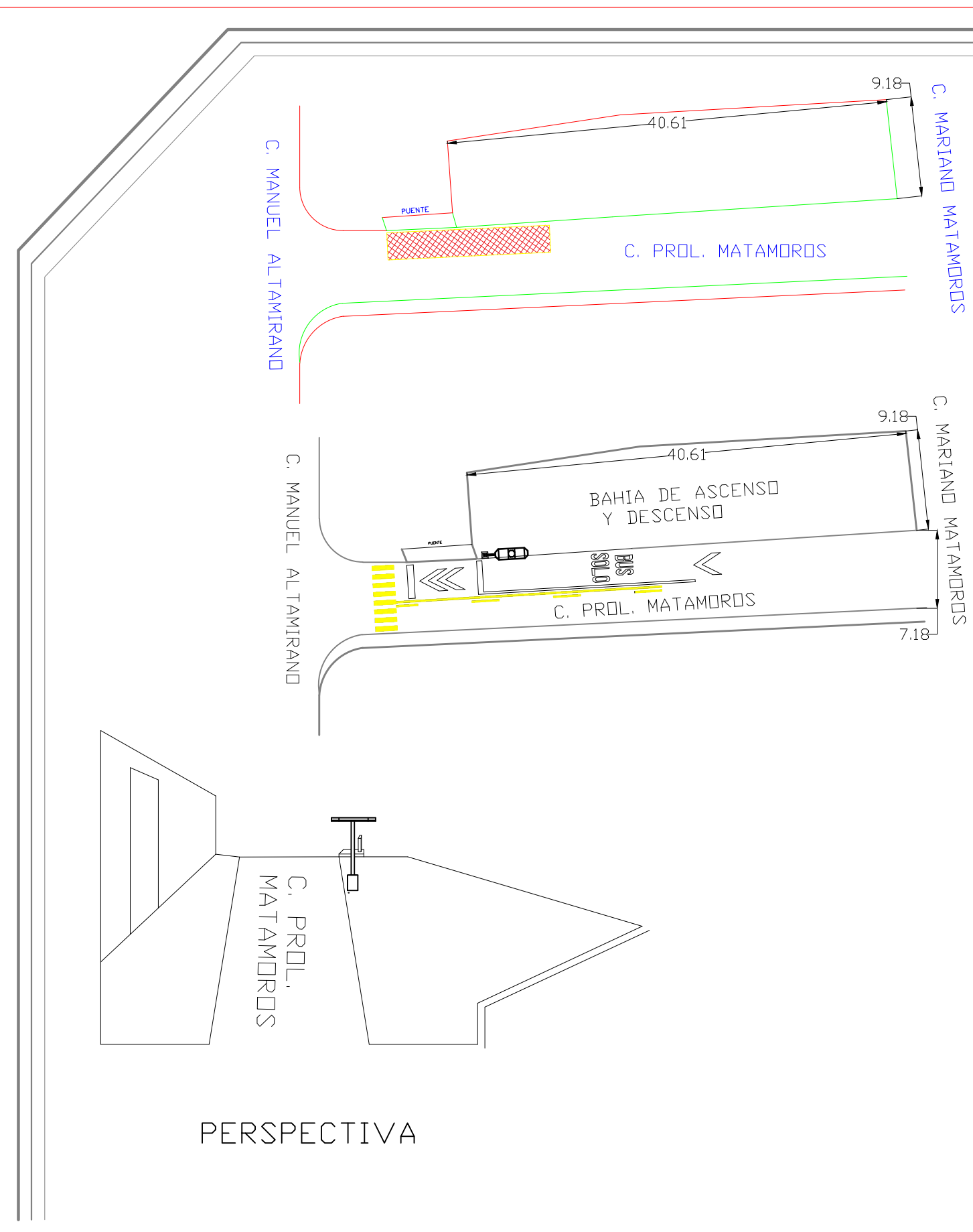
SN/ESC

**PLANO:**

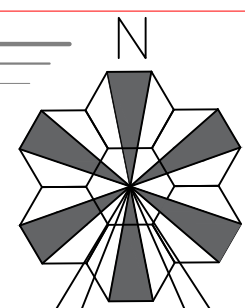
PF-9

ACTUALIDAD

PROPUESTA



PERSPECTIVA



ELABORO:

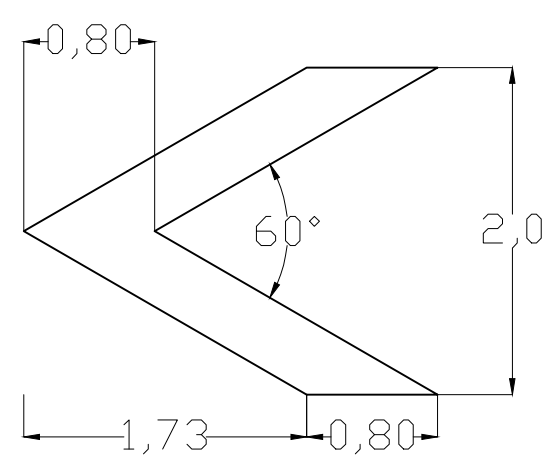
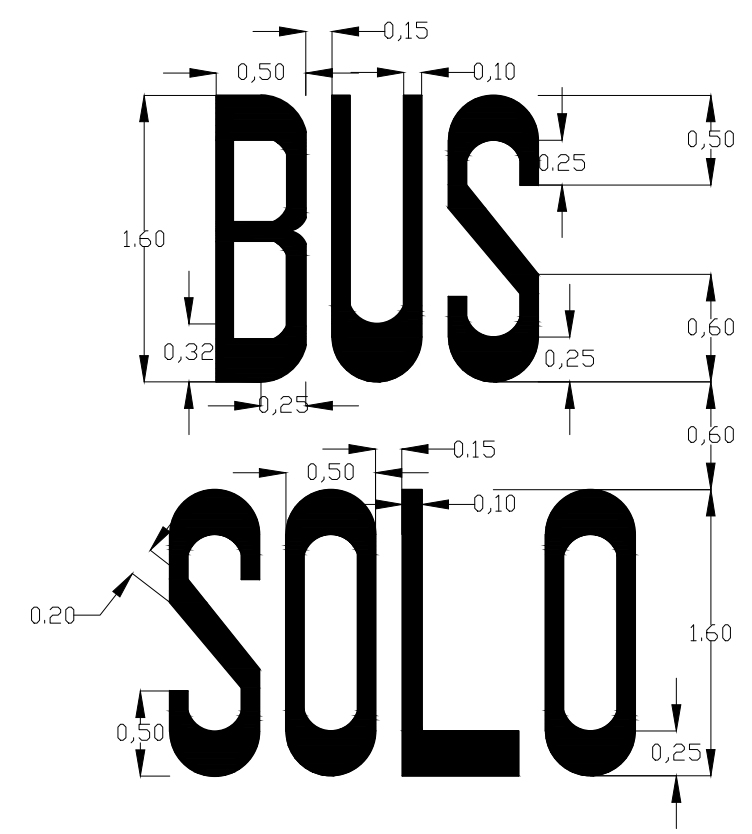
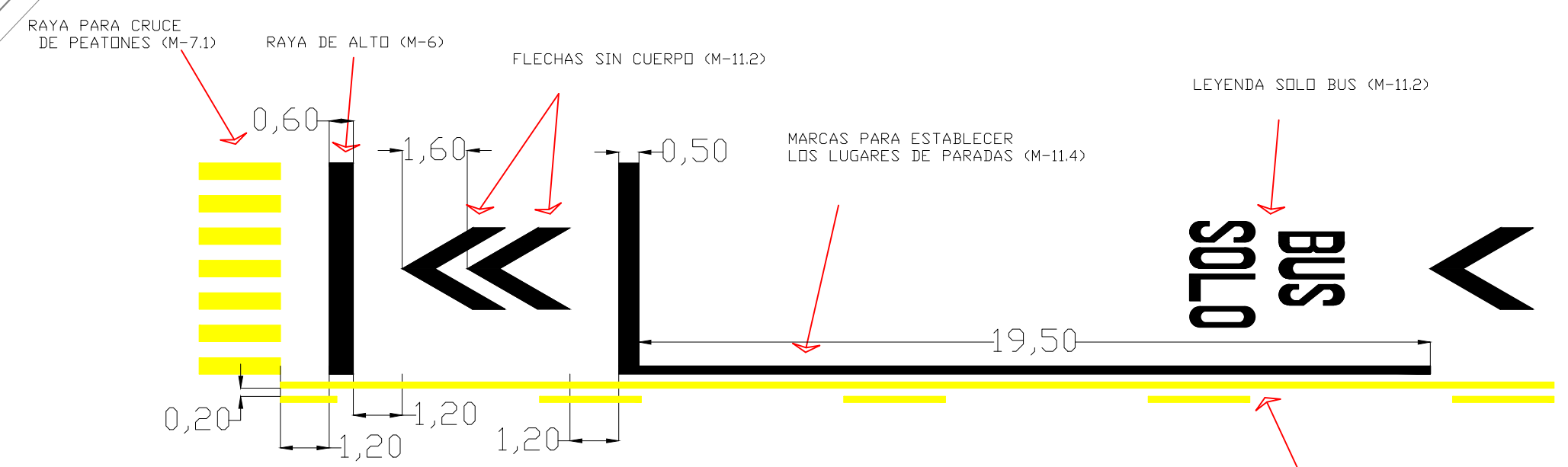
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

SIMBOLOGIA:

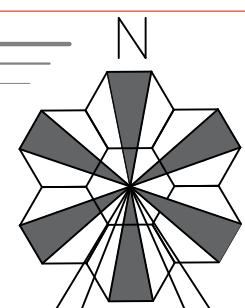
REVISO:  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ

ESCALA:  
SN/ESC

PLANO:  
BALIZACION



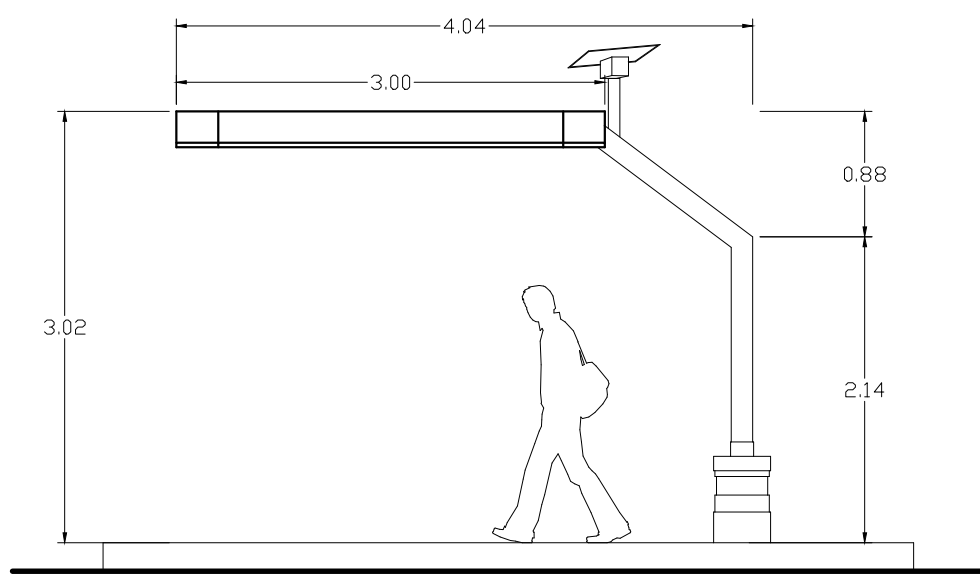
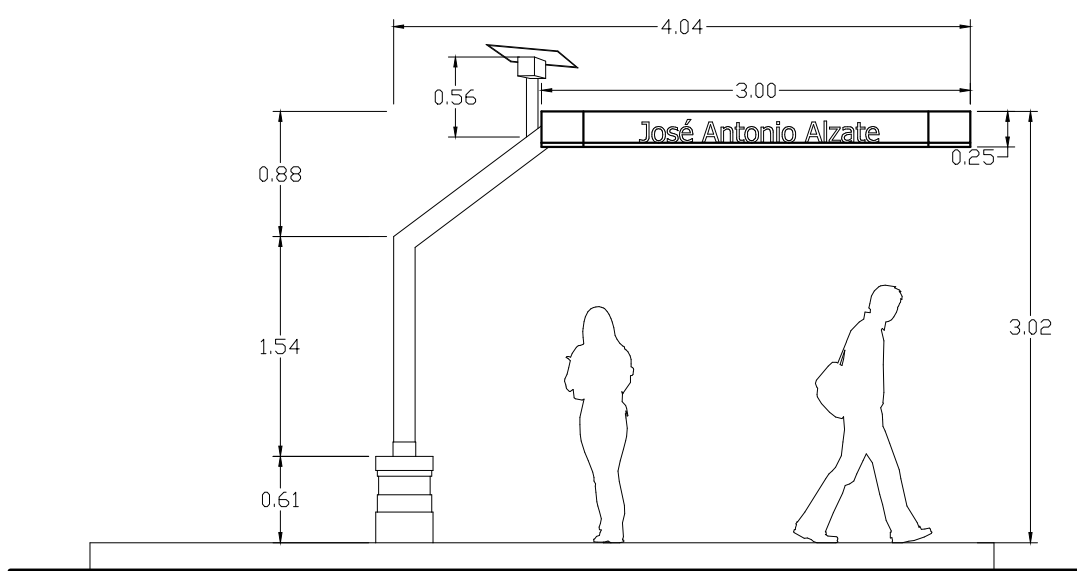
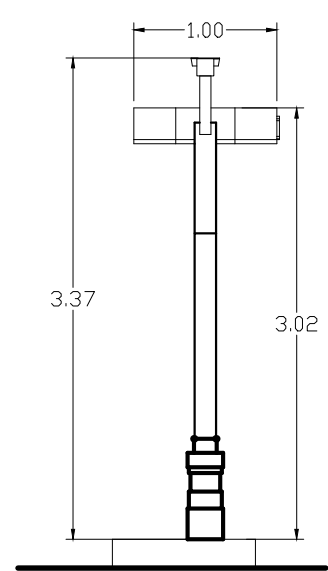
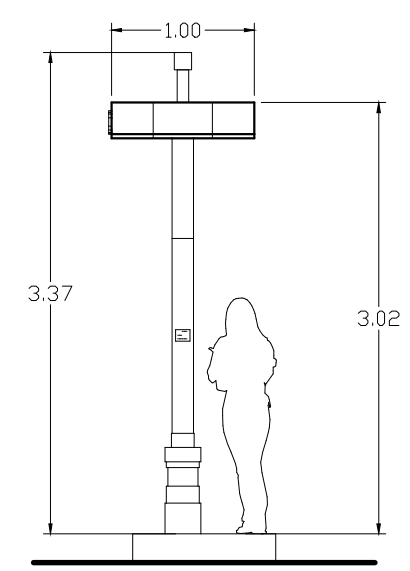
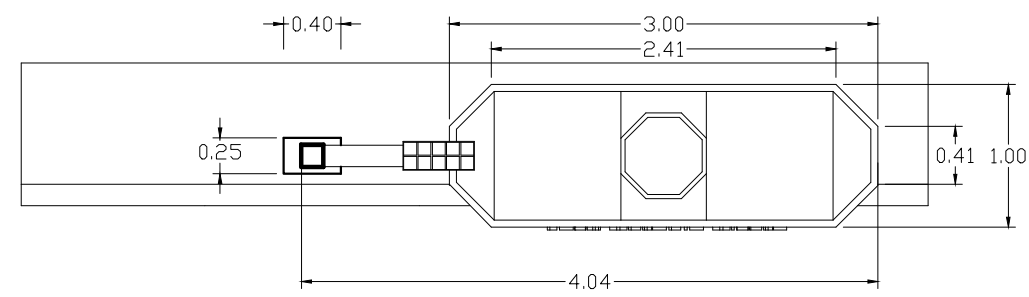
P  
A  
R  
A  
B  
U  
S  
  
J  
O  
S  
E  
  
A  
N  
T  
O  
N  
I  
O  
  
A  
L  
Z  
A  
T  
E

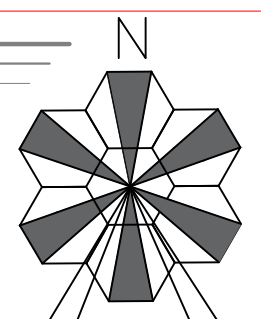


**ELABORO:**  
MORALES REYES EDSON  
VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

**REVISO:**  
ARQ. JUAN RAMOS  
SANCHEZ  
**ESCALA:**  
SN/ESC  
**PLANO:**  
CORTES

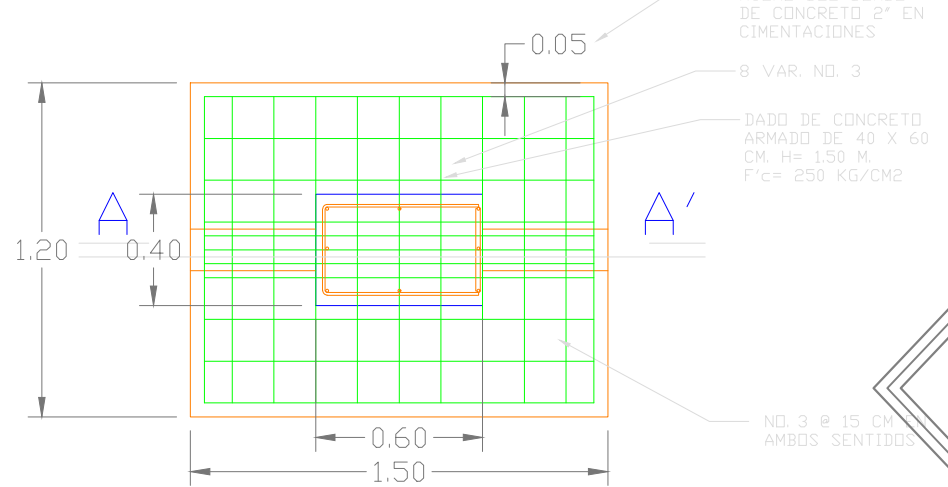
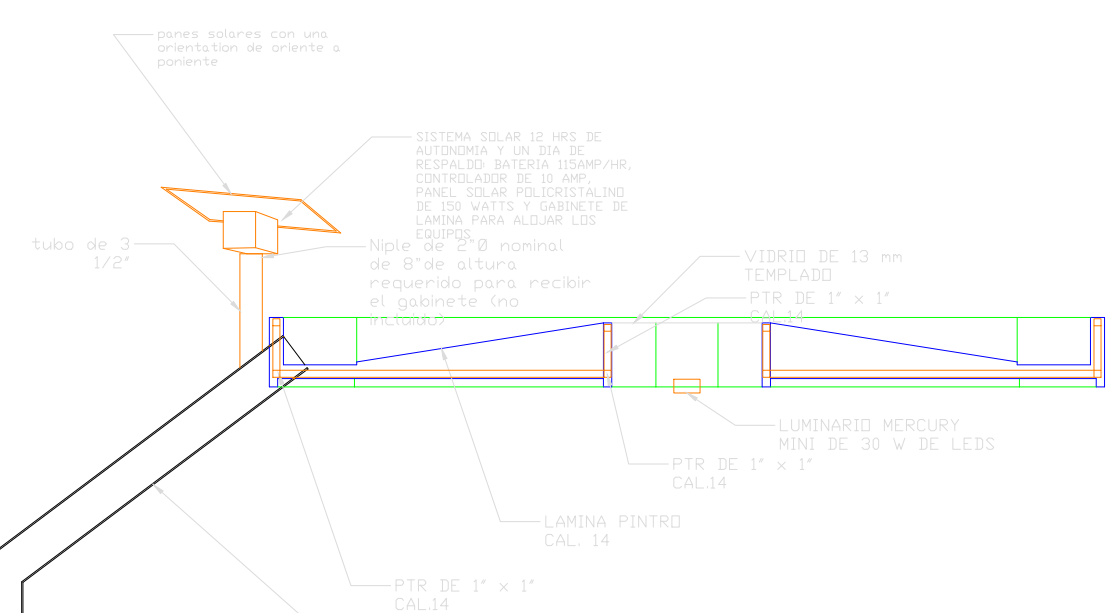




**ELABORO:**  
 MORALES REYES EDSON  
 VALENCIA LEON DILERI

**SIMBOLOGIA:**

**REVISO:**  
 ARQ. JUAN RAMOS SANCHEZ  
**ESCALA:**  
 SN/ESC  
**PLANO:**  
 ESTRUCTURAL



ZAPATA  
Planta

