

# Seminario Internacional: “Gestión Social de Metros en América Latina”



Lima - Perú

Agosto, 2016



# Gestión Social de Metros en América Latina

## “Desplazamiento Económico de Negocios e Informales”





**Durante el desarrollo de las megaobras para construcción y ampliación de cualquier sistema del Metro en el mundo se verán afectados de manera directa e indirecta, quienes viven, tienen negocios y los que transitan por estos espacios.**

**Para poder lograr los beneficios que ofrece la construcción de una línea de Metro, se debe garantizar durante el desarrollo de la obra por una parte los derechos de todos aquellos que se verán afectados y por otra parte garantizar la correcta ejecución de la obra.**



# **AFECTACIONES CAUSADAS POR LA EJECUCIÓN DE MEGA OBRAS**

- **Cierres viales.**
- **Cierre de accesos.**
- **Desviaciones.**
- **Viviendas afectadas.**
- **Negocios con disminución de ventas**
- **Cierre de negocios**
- **Accidentes.**
- **Retiro de Obras emblemáticas.**
- **Retiro de árboles**
- **Obras inducidas.**
- **Aumento de ruido y emisiones atmosféricas (polvo, gases, olores)**
- **Caos vial**
- **Cambio en plusvalía en el entorno aledaño a las estaciones.**
- **Delincuencia**



# IMPACTOS ECONÓMICOS

Durante el desarrollo de las obras de construcción y ampliaciones del Metro se observan impactos económicos que afectan a la mayoría de comerciantes que se ubican en el tramo de la línea.

Durante el periodo que duran los trabajos, la rentabilidad de la zona puede bajar hasta en un 20%, los comercios se ven afectados en el precio en que se rentan, más no así en su plusvalía.





# ¿QUÉ SE HA HECHO PARA MITIGAR EL IMPACTO POR DESPLAZAMIENTO ECONÓMICO POR EL CIERRE DE CALLES Y ACCESOS DURANTE LA MEGA OBRA?



Aspecto de las obras de construcción de la línea 12 del Metro, en el Eje 8 Sur y avenida Tláhuac Foto **Agustín Salgado**

# BUENAS PRACTICAS QUE SE HAN APLICADO PARA MITIGAR AFECTACIONES ECONÓMICAS

1. Las autoridades competentes han brindado comunicación, condiciones y beneficios para que las empresas logren permanecer hasta la conclusión de la obra
2. Listado de daños proyectados.
3. Diseño de planes y programas de acción socio-ambiental
  - a) Compensación de salarios a trabajadores de negocios.
  - b) Campañas publicitarias para informar que los negocios siguen operando.
  - c) Condonación de impuestos.
  - d) Programa de compras locales
4. Indemnizaciones
5. Programas de regularización.
6. Acceso Garantizado
7. Brindar opciones para entradas peatonales
8. Listas de personas perjudicadas por la construcción para integrarlas en diversos programas sociales.
9. Padrón de beneficiarios de programas sociales.
10. Cronograma de atención a medidas de mitigación conforme al programa de obra.
11. Contemplar en presupuestos del Gobierno partida de recursos para pagar afectaciones a predios y viviendas ocurridas durante la construcción.
12. Espacios para estacionamientos temporales.

# SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY

**Sistema de Transporte Colectivo Metrorrey conocido como Metro, es un sistema de Tren Ligero eléctrico. Cruza de oriente a poniente la ciudad de Monterrey. Es el primer Metro sustentable por consumo de energía limpia en el mundo.**

**El sistema se compone actualmente de 2 líneas con un total de 32 estaciones en servicio.**

**Hay 24 estaciones elevadas, 7 subterráneas y 1 superficial.**

## Actualmente se construye la Línea 3

**La obra inició en 2013 y se esperaba que iniciara operaciones en agosto de 2015, pero por recortes en presupuesto, la obra no ha sido concluida.**





# SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY

## AFECTACIONES PRINCIPALES



- Calles cerradas
- Desviaciones.
- Retraso en la obra

## IMPACTO POR DESPLAZAMIENTO ECONÓMICO

- Disminuyó la visita de clientes a los negocios donde se edifica la obra
- Despido de personal de los negocios debido a la falta de recursos.
- Negocios vacíos porque la gente no tiene acceso hasta los negocios.
- Tuvieron que incrementar la publicidad para que las personas los visiten.
- No hay clientela nueva, solo los clientes que ya los conocían, visitan los negocios.

# SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRORREY

## PRÁCTICAS UTILIZADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA 3 DEL METRO

- Se asignaron espacios temporales para estacionamiento de clientes y proveedores.
- Compensaciones a salarios mediante convenio con la Secretaría del Trabajo del Estado.
- Campaña publicitaria para anunciar a la ciudadanía que los negocios de la zona siguen operando.
- A las compañías constructoras, que manejan a mucho personal, se les pidió que ellos mismos sean quienes realicen los consumos cotidianos y las compras en los restaurantes de la zona.
- Convenio con los principales negocios para colocar sus logotipos en las lonas y advertencias viales para informar que estos negocios se encuentran abiertos en esta zona.



# GUADALAJARA JALISCO, MÉXICO

Guadalajara es una ciudad y municipio mexicano, capital y urbe más poblada del estado de Jalisco. Se localiza en el occidente de México, al centro de Jalisco, en la zona geográfica conocida como Valle de Atemajac.

Es la segunda megapólis más poblada del país con 1.495.182 8 habitantes y forma parte de la denominada zona metropolitana de Guadalajara, junto con otros 8 municipios, considerada la segunda área urbana más poblada en México y la décima en América Latina, con 4.625.000 habitantes. Guadalajara es considerada una de las urbes más grandes del país en extensión territorial, con 290 km<sup>2</sup>, junto con la Ciudad de México, Monterrey, Puebla.

Guadalajara cuenta con dos sistemas de Transporte Público Masivo, manejados por una sola empresa, que es SITEUR, que ofrece el servicio de 2 Líneas de Tren Ligero y las rutas Alimentadora especial llamado SITREN que se ubican en la terminal poniente, oriente y central de la línea del Tren.

Al igual también maneja 1 Línea del BRTMacrobus, contando con 15 rutas de autobuses llamadas líneas alimentadoras que se ubican en las estaciones.



# TREN LIGERO SITEUR (SITREN)

Actualmente se construye la Línea 3 del Tren Ligero SITREN. en beneficio directo de 233 mil personas, con una inversión total de 17 mil 692 millones de pesos.

## AFECTACIONES PRINCIPALES

- Cierres viales.
- Desviaciones.
- Retrasos.
- Destrucción de alrededor de mil 300 árboles.

## IMPACTO POR DESPLAZAMIENTO ECONÓMICO

- Viviendas afectadas.
- Disminución de ventas en negocios.
- 105 negocios cerrados.
- 15 % Menos turismo.
- Enfermedades en garganta, oídos, y ojos.
- Manifestaciones por las afectaciones que la obra ha ocasionado.
- Delincuencia.
- En algunos tramos elevados, la sombras cubrirán el paisaje.



## PRÁCTICAS UTILIZADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA LINEA 3 DEL TREN LIGERO SITREN

- Fondo de 18 millones de pesos a través de créditos con 0% de tasa de interés a través del Fondo Jalisco de Fomento Empresarial.
- Autoridades competentes sostienen comunicación, condiciones y beneficios para que las empresas logren permanecer hasta su conclusión.



# LINEA 12 DEL METRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

- Longitud total de 25.1 kilómetros
- 20 estaciones,
- Intersecciones con las líneas 7 (estación Mixcoac), 3 (estación Zapata), 2 (estación Ermita) ,
- y 8 (estación Atlalilco)
- Flota de 28 trenes de rodadura férrea, con 23 trenes para operación, 3 trenes en
- mantenimiento y 2 trenes de reserva
- Tiempo promedio por vuelta de 35.9 minutos, con velocidad promedio de recorrido de
- 41Km/h
- Capacidad de transportar hasta 32,331 pasajeros/hora/sentido, con Intervalos de Servicio
- de 189 segundos
- Demanda de operación de 437,000 viajes por día

La línea 12 se ampliará 2.6 kilómetros.



## AFECTACIONES PRINCIPALES

- Desviación de conectores de drenaje
- Afectación a accesos.
- Colocación de lumbreras.

## IMPACTO POR DESPLAZAMIENTO ECONÓMICO

- Daños a parques, camellones, banquetas, negocios.
- El proyecto estima afectaciones a predios
- Daños al “Parque de la Juventud”, donde se estima resultará afectado un espacio de mil metros cuadrados debido a la construcción de una lumbrera de 21 metros de profundidad.
- Negocios impactados.
- Daño a espacios públicos.



## PRÁCTICAS UTILIZADAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE L LÍNEA 12 DEL METRO

- Lista de personas perjudicadas por la construcción para integrarlas a programas sociales.
- Padrón de beneficiarios de programas sociales en 14 colonias.
- Esquema de mejoramiento de condominios y unidades habitacionales, becas, apoyos económicos.
- Ejecución de medidas de mitigación conforme al cronograma de obra.
- Confinamientos viales escalonados, que se darán a conocer en la sección el micrositio del proyecto.
- Se publicaran sugerencia de rutas alternas.
- Se limitará el paso al Deportivo Minas y se cambiará la entrada peatonal del Centro de Salud Minas de Cristo a Río Becerra.
- Listado de afectaciones.
- Estudio de impacto.
- El presupuesto del gobierno del Distrito Federal para 2015 contempló una partida de recursos para pagar afectaciones a predios y viviendas ocurridas durante la construcción de la Línea 12 del Metro,
- Otorgaron \$85 millones para mitigar efectos ambientales de la línea 12 del Metro.
- Programa de apoyo para personas afectadas.

# AFECTACIÓN A RENTAS ALREDEDOR DE ESTACIONES DEL METRO

Durante años, las entradas del Metro se han visto ocupadas por el comercio informal. A pesar de que el Gobierno ha iniciado proyectos para despejarlas, el problema aún es latente.

Las entradas al Metro y calles circundantes son invadidas por puestos de comerciantes que incluso abarcan las escaleras de ingreso a las estaciones.

Los paraderos de transporte ubicados en los alrededores de las estaciones del metro, generan caos vial, contaminación y ruido, lo que afecta a pasajeros y vecinos, que viven entre nubes de humo y polvo, caminan sobre cerros de basura y charcos, entre laberintos de puestos de fritangas y toreando autobuses y camionetas.

La mala calidad de vida generada en los alrededores de las estaciones del metro afecta el valor de las rentas de vivienda.





## RENTAS ALREDEDOR DEL METRO

LÍNEA	ESTACIÓN	RENTA EN DLLS X MES
B	ECATEPEC	87.65
B	CIUDAD AZTECA	110.02
12	TEZONCO	154.18
7 , 6	EL ROSARIO	194.50
3	UNIVERSIDAD	221.69
1, 5, 9, A	PANTITLAN	262.95



# FORMALIZACIÓN O TRASLADO DE OCUPANTES DEL ESPACIO

El traslado se convierte en el primer paso formal del Ocupante del espacio público, para ser beneficiario de los demás programas de apoyo.

- Concentrarlos por ramas de actividad.
- Identificar los sitios para la relocalización, en forma concertada con el comercio informal.
- Conocer las condiciones económicas de Cofinanciación de los puestos de ventas y el procedimiento para cancelar las respectivas cuotas.
- Concertar la adjudicación de los puestos de ventas.
- Elaborar un reglamento de usos de los puestos de venta y de la administración general del inmueble ocupado.
- Concertar con los usuarios la forma jurídica en que se entrega el inmueble, para su uso, administración y cancelación de cuotas.

# CETRAM CHAPULTEPEC

En la Ciudad de México, 3 de mayo de 2016 Elementos de la Secretaría de Seguridad Pública de la Ciudad de México (SSP-CDMX) desalojaron por la madrugada a los comerciantes instalados en el paradero del Metro Chapultepec,

Los puestos metálicos fueron levantados como parte del operativo para limpiar el comercio informal en esa zona y dar paso a las obras de remodelación y construcción del nuevo Centro de Transferencia Modal (CETRAM),

El retiro de ambulantes fue pactado con los líderes de las organizaciones que operaban en esta zona desde la década de los 80 y se realizó sin incidentes.

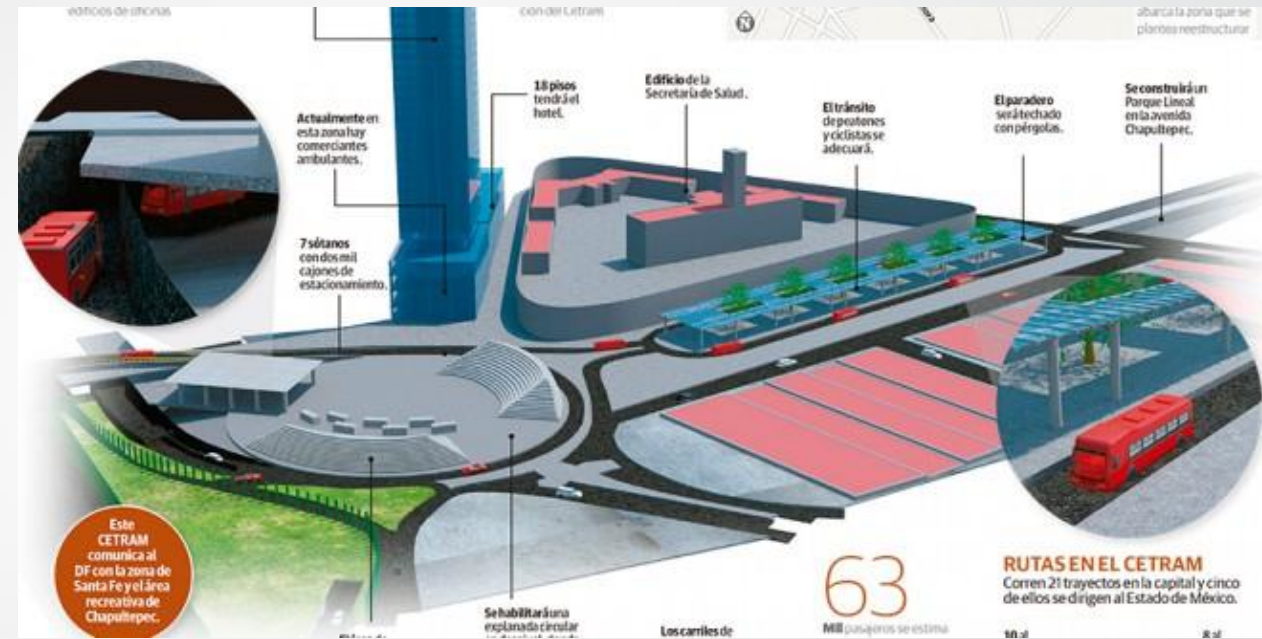
De acuerdo con la Secretaría de Gobierno de la Ciudad de México, en la rehabilitación se prevé instalar los puestos en el centro de la banqueta, donde sea posible, de manera que se permitan **andadores peatonales** en ambos lados, delimitados y balizados como zona neutra.





# CETRAM CHAPULTEPEC

El PROYECTO CETRAM Chapultepec consiste en la construcción de tres cuerpos arquitectónicos que mantendrán integración visual y funcional gracias al tratamiento del paisaje, materiales de construcción, iluminación, mobiliario señalamiento y a la habilitación de flujos y puntos de contacto. Contará con oficinas, comercios, estacionamiento y un hotel, incluye una nueva Área de Transferencia Modal (ATM), y adicionalmente se incluyen construcciones y mejoras en jardines, plazas y banquetas. Las nuevas instalaciones implicarán una mejora sustancial.



Adicionalmente, se presentará una mejora del paisaje urbano y fortalece la identidad visual aprovechando el potencial subutilizado de nodo articulador, incorpora una mezcla de usos que otorga vitalidad y seguridad a la zona, eleva la densidad de utilización en congruencia con la política de aprovechar mejor la capacidad instalada de la ciudad, respeta y enfatiza la presencia de los valores patrimoniales y de paisaje del contexto.

# CETRAM CHAPULTEPEC

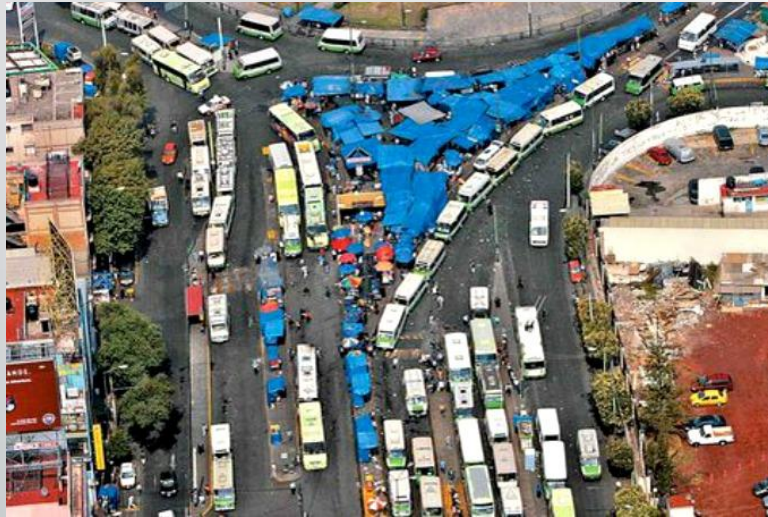
## Stage 1

- BUS STATION
- BUS PLATFORM
- METRO
- STATION FACILITY





# PARADERO PROVISIONAL CETRAM “CHAPULTEPEC”



**ANTES**



**PARADERO PROVISIONAL**



# PARADERO PROVISIONAL CETRAM “CHAPULTEPEC”

## Stage 1 Overall

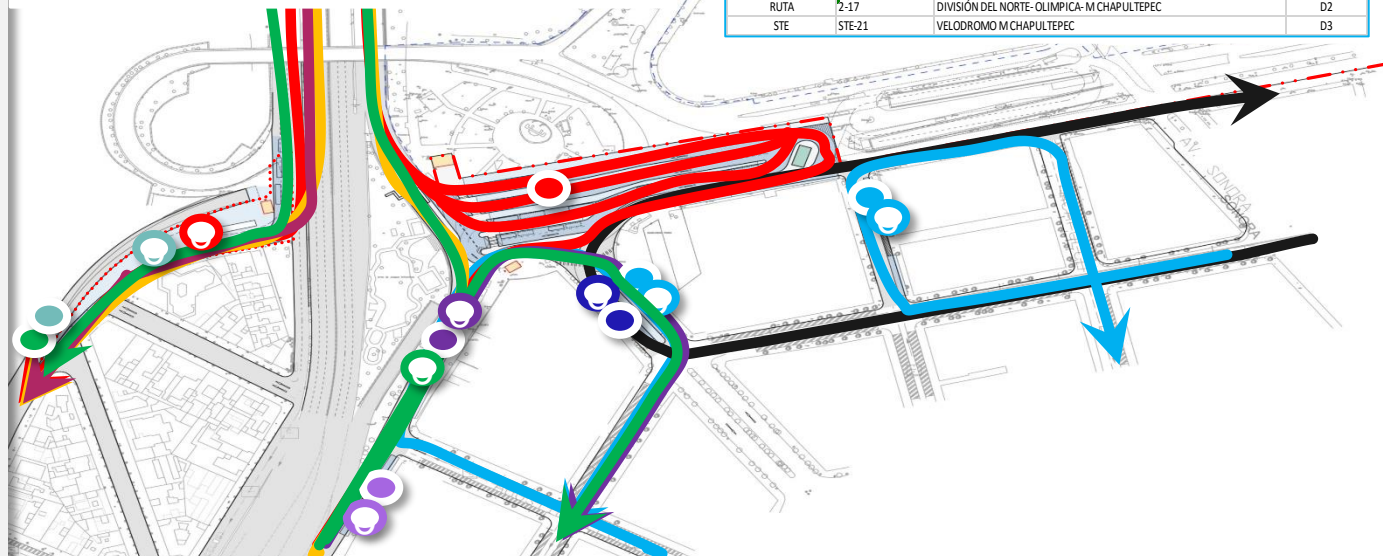
ROUTE	BRANCH	O/D	Subgroup
RUTA 24-02	CONSTITUYENTES - OBSERVATORIO - METRO CHAPULTEPEC		A1
RUTA 24-09	PANTEON DOLORES - SECRETARIA DE HACIENDA- VOCA 4		A1
CORREDOR 2-15	CORVISA- FERIA- MUSEO- TEC- PAPALOTE		A1
CORREDOR 2-16	CORVISA-SAN ANGEL- METRO BARRANCA MUERTO METRO MIXCOAC		A1
RUTA 24-02	CONSTITUYENTES - OBSERVATORIO - METRO CHAPULTEPEC		A1
RUTA 24-09	PANTEON DOLORES - SECRETARIA DE HACIENDA- VOCA 4		A1
RUTA 76-01	LA PILA - CUAJIMALPA- CHAPULTEPEC		A1
RUTA 76-02	CUAJIMALPA- YAQUI- ACOPILCO		A1
RUTA 76-04	ATLAPULCO- CUAJIMALPA- EL YAQUI		A1
RUTA 27-29	VILLA DE LA HACIENDA		A2
RUTA 27-30	VILLA DE LAS FLORES		A2
CORREDOR 3-01	CONGESA METRO AEROPUERTO		B1
CORREDOR 3-02	CONGESA TACUBAYA		B1
CORREDOR 3-03	CONGESA METRO LA RAZA		B1
RTP RTP-28_01	LAS AGUILAS		B2

ROUTE	BRANCH	O/D	Subgroup
RUTA 27-07	NUOVO MILENI (ZCALLI)		C
RUTA 2-26	VALLE DORADO BASE 1		C
RUTA 2-26	VALLE DORADO BASE 2		C
RUTA 114-01	BOSQUES - AUDITORIO		C
RUTA 27-06	ACPTA SAN PEDRO, ATIZAPAN		C
RTP RTP_02	METRO EL ROSARIO		C
RTP RTP_03	VILLA ARAGON		C
RUTA 2-12	HORACIO- MIGRACION		C
RUTA 2-13	DEFENSA NACIONAL- EJERCITO		C
CORREDOR 2-22	ACASA- U. ARAGON- CHAPULTEPEC- CUITLAHUAC- POTRERO		C
CORREDOR 2-22-A	ACASA- DIRECTO PUENTE ODOLTOLOGIA - 608		C
RUTA 2-10	DIRECTO- DURAZNOS		C
RUTA 2-23	TECAMACHALCO		C
RUTA 2-24	PALMAS KM 13		C
RUTA 2-25	BOSQUES- AUDITORIO KM 13 F. PETROLEOS- PABELLON		C
STE STE-11	ROSARIO		C
RUTA 1-15	SANTHA MARTHA- TEPALCATES		D1
RUTA 1-18	CABALLO - ZARAGOZA- METRO PUEBLA		D1
RUTA 1-20	METRO PANTITLAN		D1
RUTA 1-27	CENTRAL DE ABASTOS		D1
RUTA 2-14	MIGUEL ANGEL DE QUEVEDO- PREP 5 CALZ. BOMBAS		D2
RUTA 2-17	DIVISION DEL NORTE- OLIMPICA- M CHAPULTEPEC		D2
STE STE-21	VELODROMO M CHAPULTEPEC		D3

- GROUP A1
- GROUP A2
- GROUP B1
- GROUP B2
- GROUP C
- GROUP D1
- GROUP D2

 DESCENSO  
 ASCENSO

DE  
SERVICIO



	PARADERO PROVISIONAL
Rutas de transporte	37
Vehículos reubicados	1100
Movimientos al día	586 entradas y salidas de vehículos en hmd

# CETRAM EL ROSARIO

- **Localización:** Distrito Federal
- **Dos predios: 65,000 m<sup>2</sup> desarrollable en dos etapas:**
  - **Etapla 1:** 51,800 m<sup>2</sup> y construcción de la terminal de transporte
  - **Etapla 2:** 13,200 m<sup>2</sup> destinado a desarrollo de usos mixtos (TOD)
- **Afluencia diaria:** 210,000 pasajeros.
- **Modos de transporte:** Metro, Metrobús, transporte concesionado, trolebús y taxi.
- **Concesión:** 30 años.
- **Obligaciones del concesionario:** construcción, operación (únicamente comercio) y mantenimiento.
- **Servicios:** Escuelas, autoservicio, bancos, cines, estacionamiento, vivienda, comercio, actividades culturales.
- **Reconocimientos:**
  - **Medalla de plata en la Bienal de Arquitectura de la Ciudad de México 2014.**
  - **Mención Honorífica en la XIII Bienal de Arquitectura Mexicana.**

# CETRAM EL ROSARIO ANTES

La Subsecretaría de Programas Delegacionales y Reordenamiento de la Vía Pública de la Secretaría de Gobierno celebró un Acuerdo con los representantes del comercio informal ubicados en diversos espacios del CETRAM, en el que se establecieron las condiciones para su reubicación temporal. Con el apoyo de la Secretaría de Gobierno, la Delegación Azcapotzalco y la Coordinación de CETRAM (COCETRAM) la reubicación del comercio informal se llevó a cabo por los propios comerciantes, en completo orden.





# CETRAM EL ROSARIO AHORA





# PARADERO PROVISIONAL CETRAM “EL ROSARIO”



CETRAM EL ROSARIO ANTES

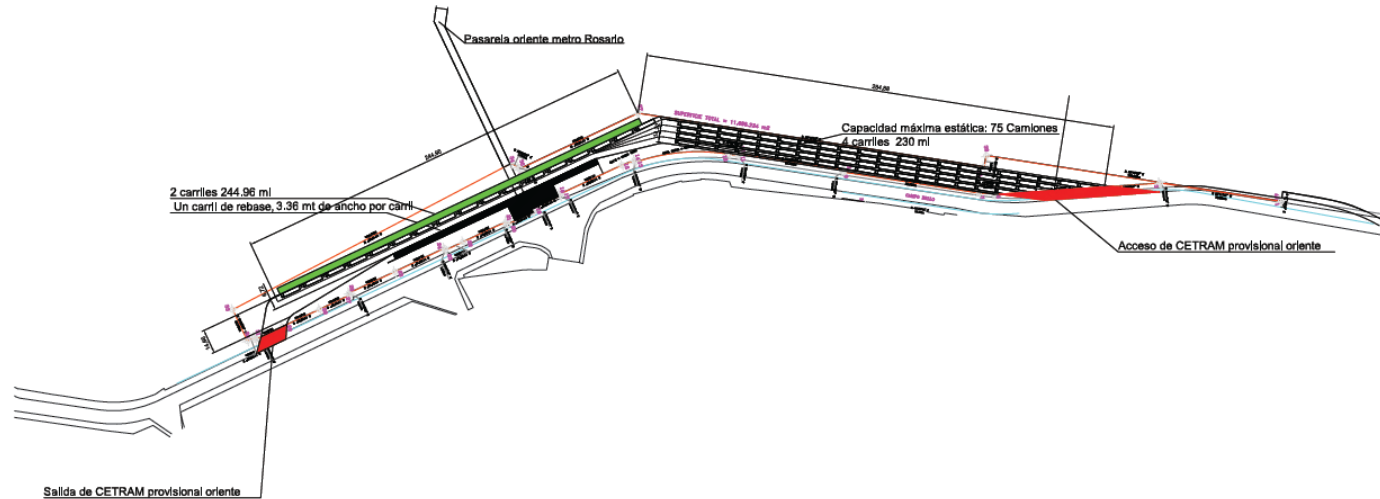
## Circuito de Operación



## PARADERO PROVISIONAL

# PARADERO PROVISIONAL CETRAM “EL ROSARIO”

## Lanzadera Paradero Provisional



El rosario Es la estación terminal de 2 líneas del Metro

30 rutas troncales de transporte, de las cuales 22 circulan por el Estado de México y 8 por el D.F.

250 mil usuarios diariamente.

Más de mil 700 unidades de transporte público fueron reubicadas temporalmente durante año y medio en bases y lanzaderas provisionales ubicadas en la periferia de la estación Rosario del Metro.

CETRAM El Rosario ATM			
Escenario	Año	Andenes	Metros lineales
Original	-	8	2,445
Proyecto Ejecutivo aprobado	2010	7	1,900
Actual	2012	5	1,575
Lanzadera en Paradero Provisional	-	3	720
			720 de carril de rebase
Proyecto Actual + Lanzadera Paradero Provisional	-	-	2,295



# ETRAM CUATRO CAMINOS

- Localización: **Estado de México**
- Dos predios: **93.470 m2 desarrollable en dos etapas:**
  - Etapa 1: **50,000 m2 y construcción de terminal de transporte**
  - Etapa 2: **43,470 m2 destinado a desarrollo de usos mixtos TOD.**
- Afluencia diaria: **480,000 usuarios.**
- Partidas diarias de transporte público: **40 mil.**
- Modos de transporte: **taxi, metro, transporte concesionado y transporte foráneo, en proyecto BRT y Teleférico.**
- Concesión: **30 años.**
- Servicios: **vivienda, hospital, autoservicio, bancos, cines, estacionamiento.**



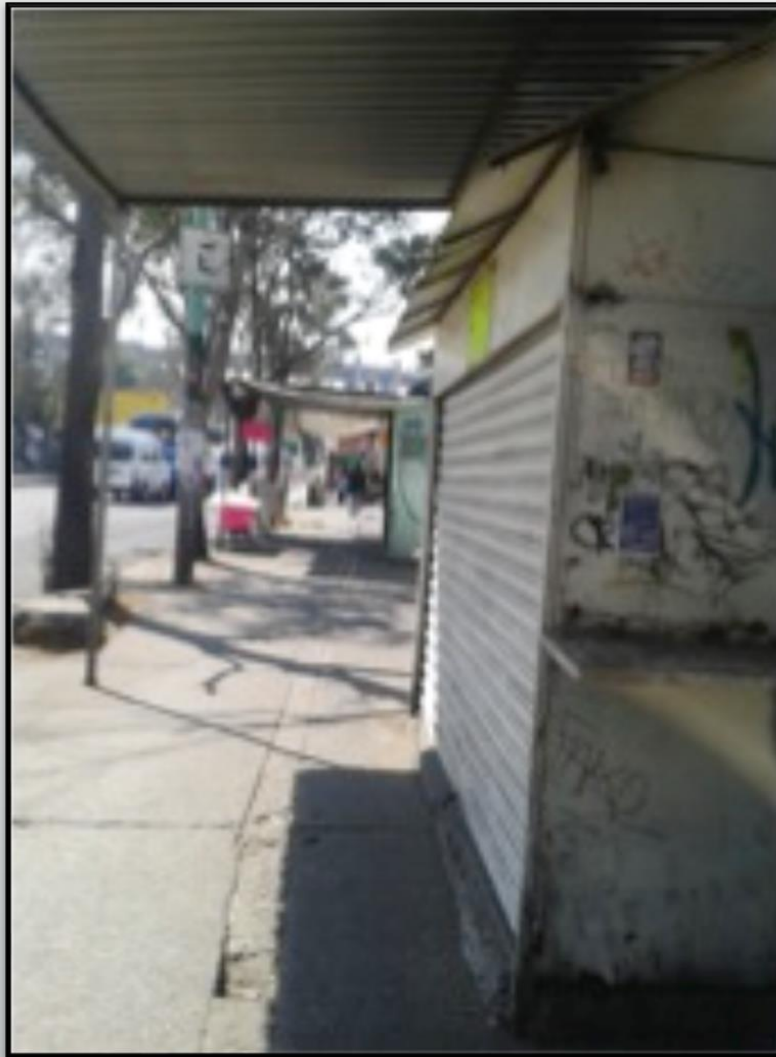
# ETRAM CUATRO CAMINOS

El 1 de enero de 2015 iniciaron las obras correspondientes a la primera etapa, que comprende el ala sur de la terminal. Desde entonces, la operación de esta zona se efectúa en un paradero provisional.

Por años, los andenes de Cuatro Caminos estuvieron saturados de comercio ambulante por más de mil puestos semifijos que reducían y complicaban el paso peatonal, y las unidades del paradero generando caos vial alrededor.

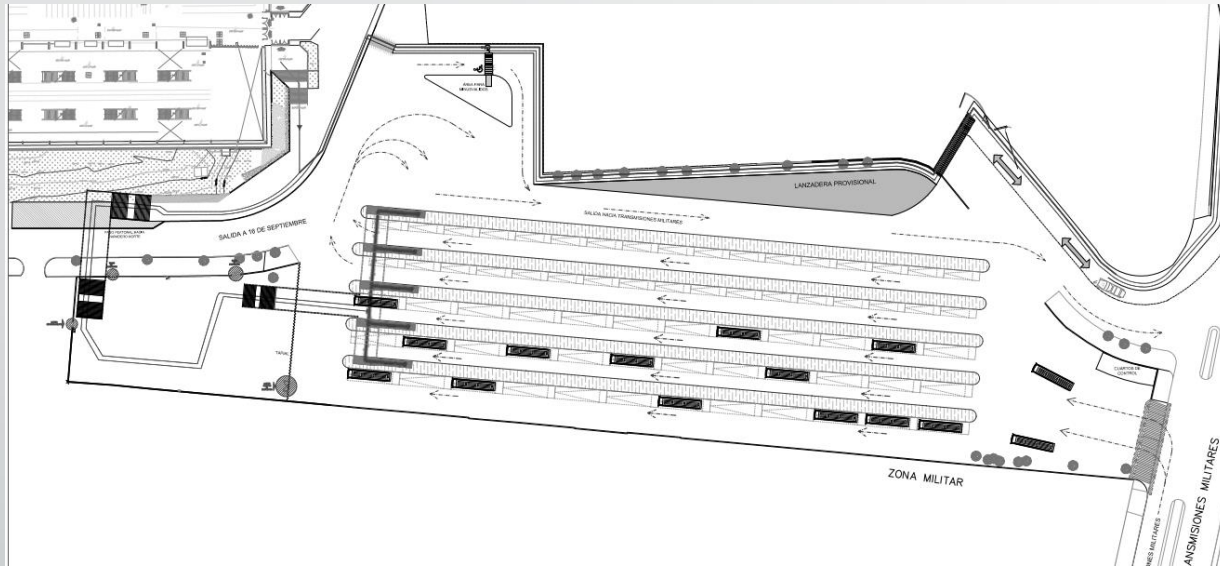
Durante el proceso de construcción del complejo de la ETRAM Cuatro caminos y operación del paradero provisional, se gestionó con los comerciantes su relocalización en la pasarela de transferencia al STC Metro, otros puestos, se les desalojó por representar un riesgo para la ciudadanía al no cumplir la normatividad de Protección civil.

# ETRAM CUATRO CAMINOS ANTES





# PARADERO PROVISIONAL ETRAM CUATRO CAMINOS



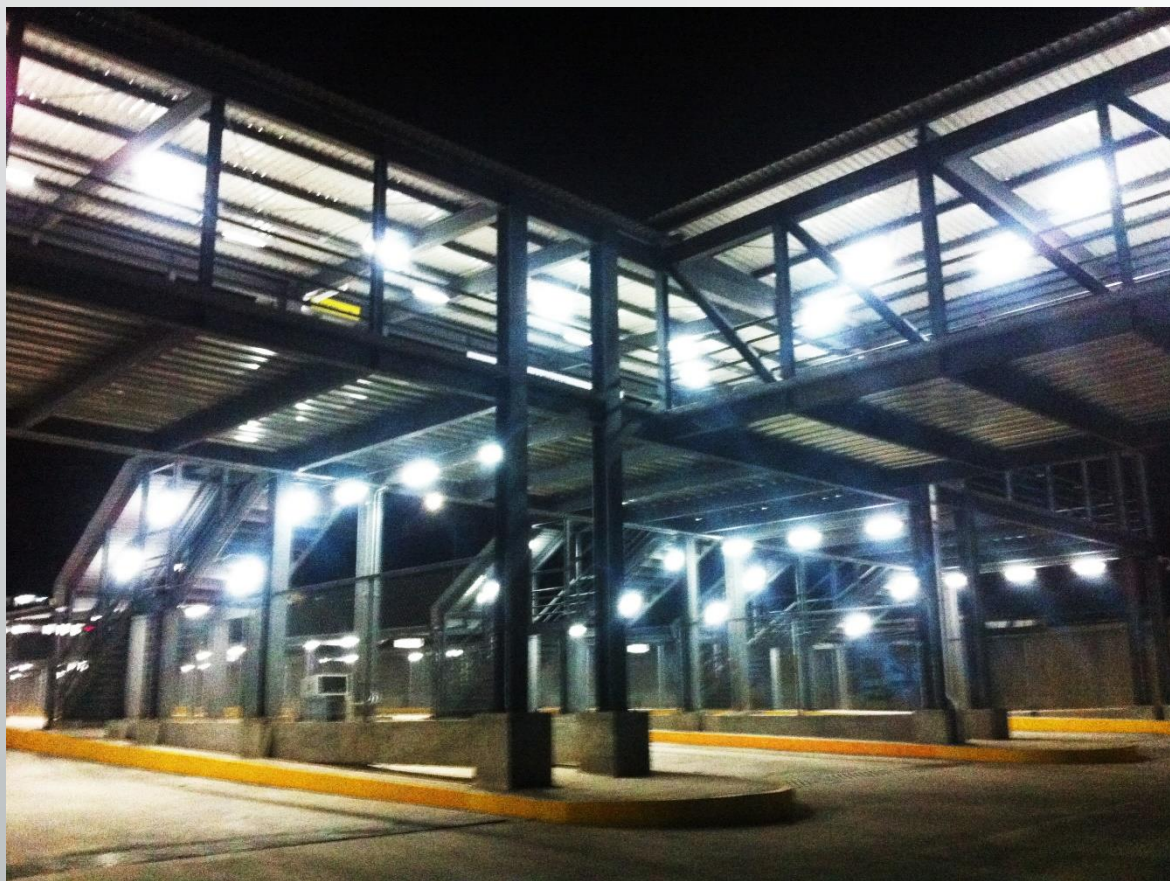
	PARADERO PROVISIONAL SUR	PARADERO NORTE	TOTAL
Rutas de transporte	36	28	64
Vehículos	5000 vehículos reubicados	5000	10 mil
Movimientos al día	21 mil	15 mil	36 mil

# PARADERO PROVISIONAL ETRAM CUATRO CAMINOS





# PARADERO PROVISIONAL ETRAM CUATRO CAMINOS





# PARADERO PROVISIONAL ETRAM CUATRO CAMINOS

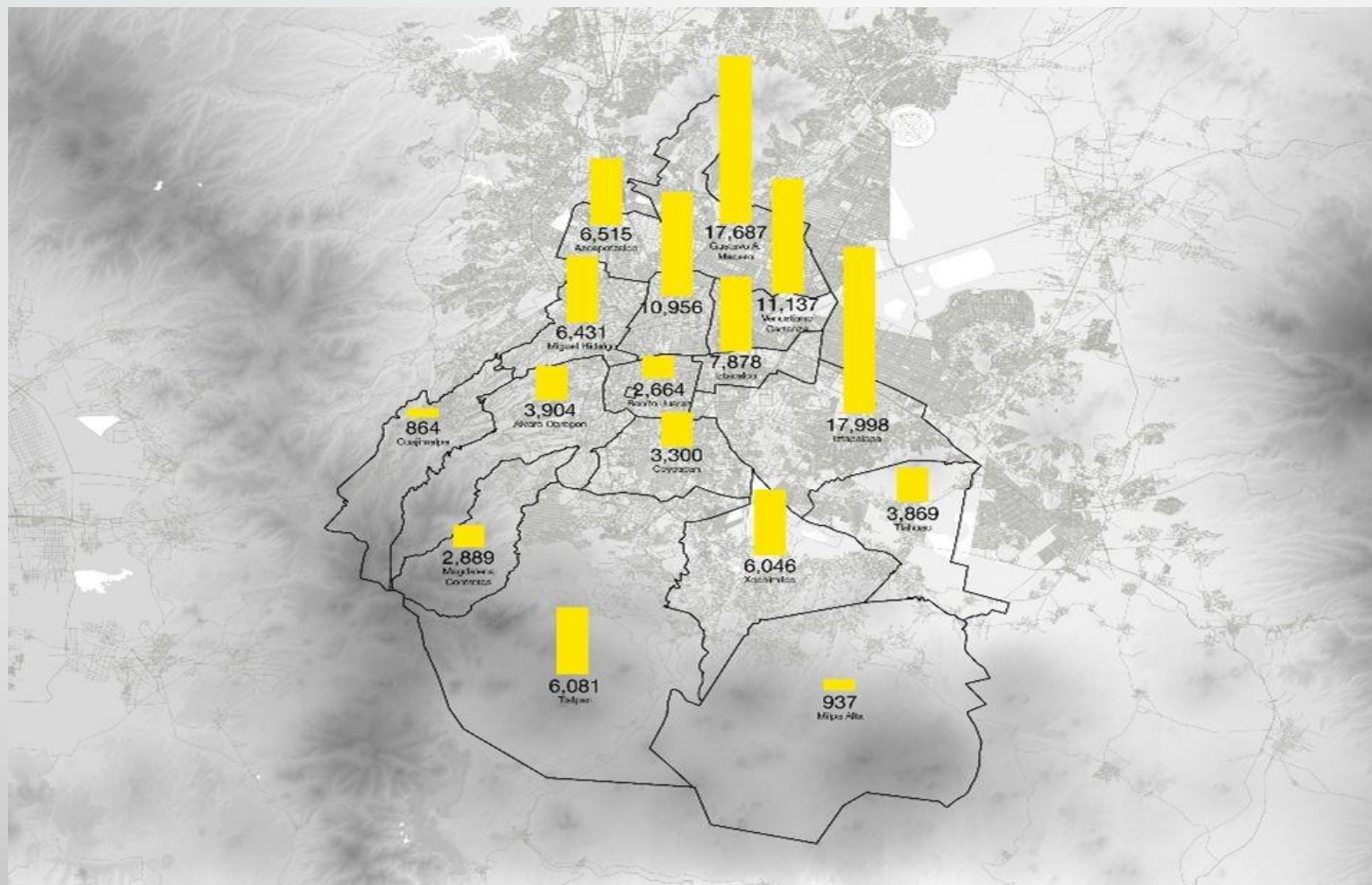


**CENTRO DE CONTROL DE OPERACIONES**



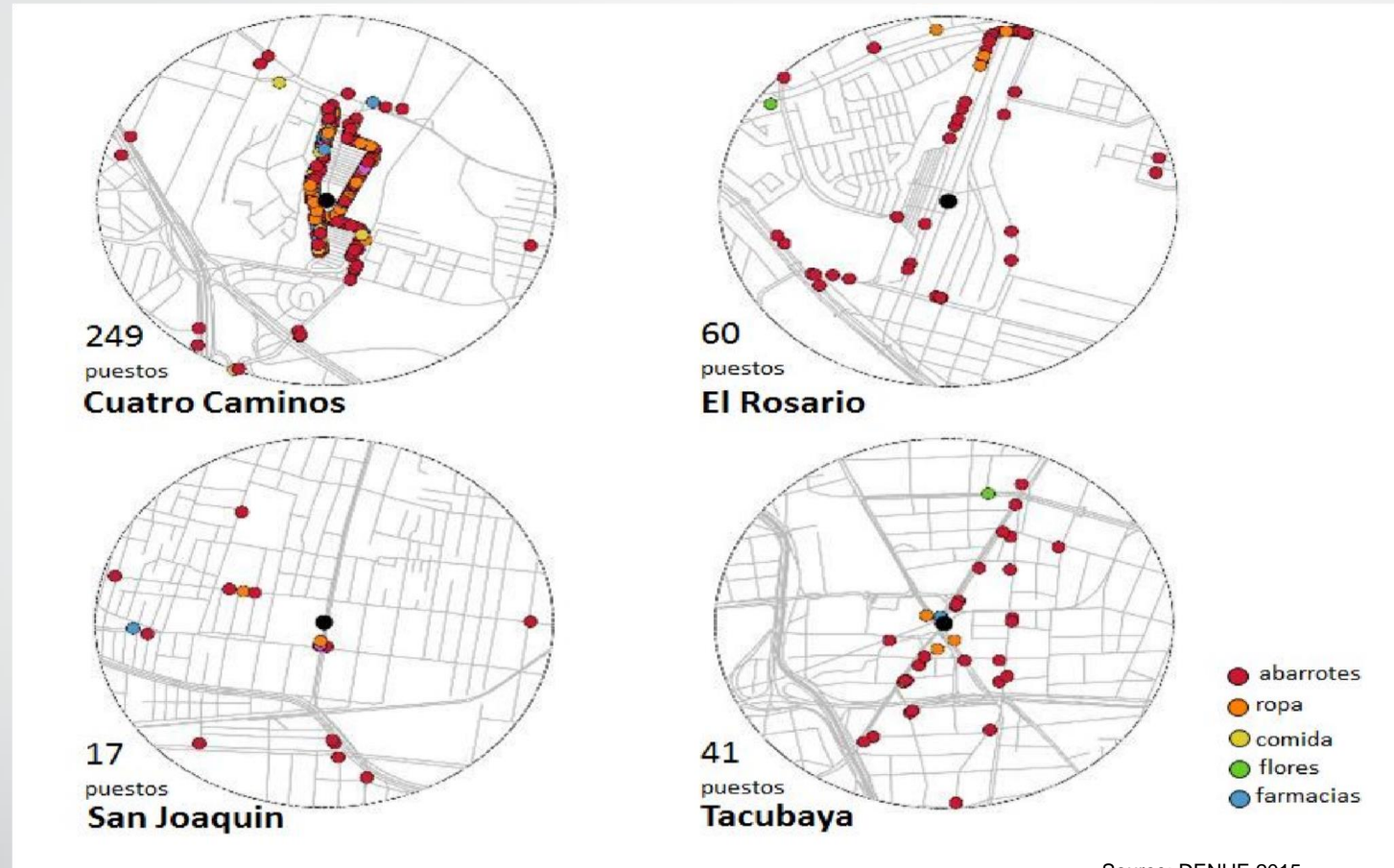
**ZONA COMERCIAL**

# INFORMALIDAD



Número de vendedores informales por delegación 2014

# INFORMALIDAD



Source: DENUE 2015

Vendedores informales por estación

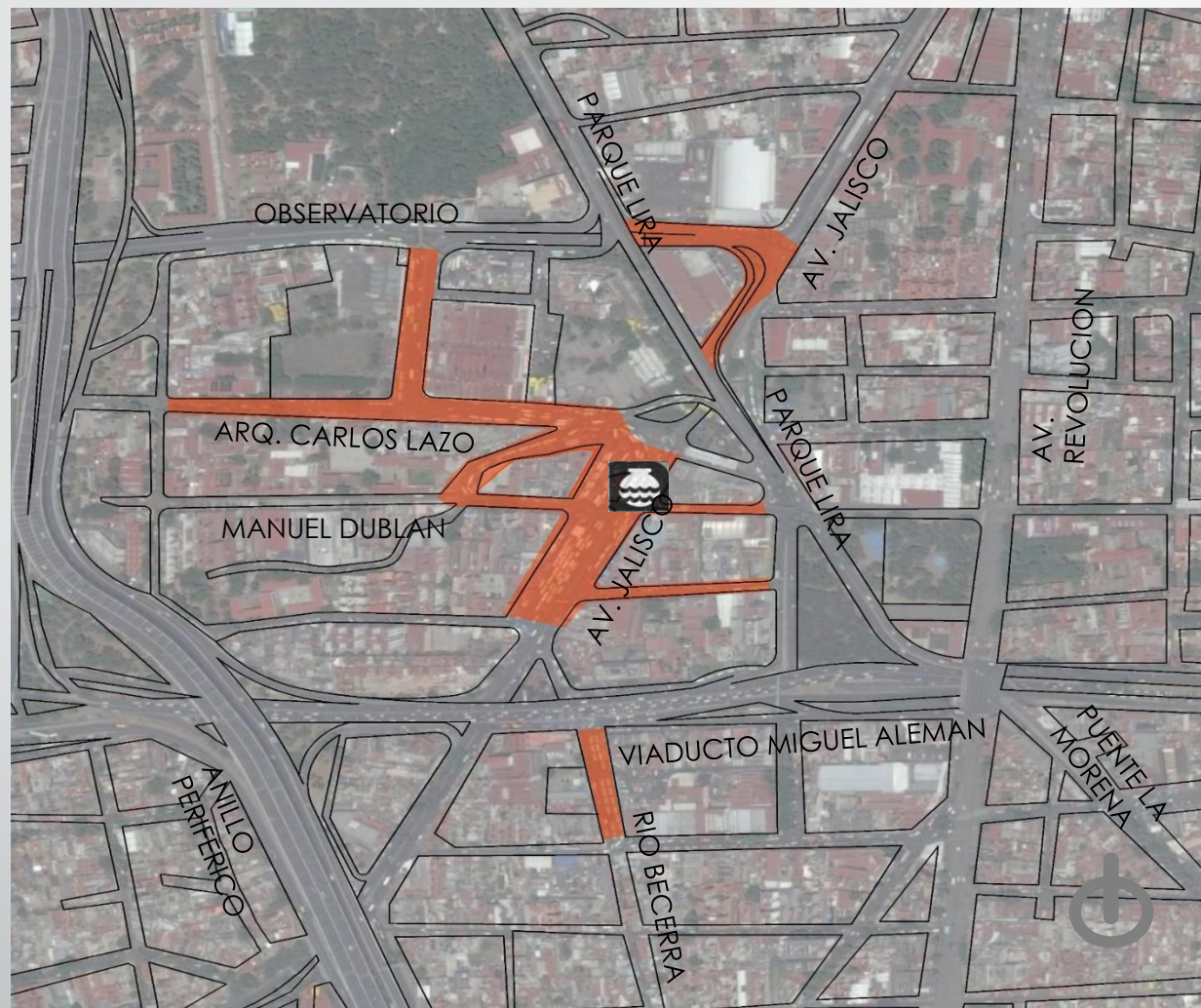


# Diagnóstico de comercio informal en Tacubaya





# Diagnóstico de comercio informal en Tacubaya



## DIAGNOSTICO DE COMERCIO INFORMAL



AREA DE  
COMERCIO  
INFORMAL  
TACUBAYA

## SIMBOLOGÍA BÁSICA



ÁREA DE ANÁLISIS  
TACUBAYA