

# **SITEUR: Expansión del Sistema con Visión de Futuro**

Sistema Integral



# SITEUR en el 2013:

Al inicio de nuestra administración recibimos a SITEUR siendo un transporte en el que únicamente contábamos con:

- Dos líneas de Tren Ligero
- Una troncal de (BRT) Macrobús con rutas alimentadoras
- Una línea de PreTren (Bus Alimentador)

Por más de 25 años no se había apostado por extender la red de Tren Ligero, dejando en segundo término la planeación de la movilidad sustentable, que sin duda es un factor de desarrollo y mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.



Con la finalidad de revertir el abandono histórico en materia de infraestructura en el transporte, el Gobernador del Estado tomó, como **eje estratégico** el transporte público.

El Gobierno de Jalisco y el Gobierno Federal trabajan bajo una visión integral y estratégica con la finalidad de **transformar** la ciudad en un Área Metropolitana ordenada, con mayor desarrollo y que sea más sustentable, invirtiendo un total de **22,541.35** millones de pesos (1219.44 dólares) en los siguientes proyectos.

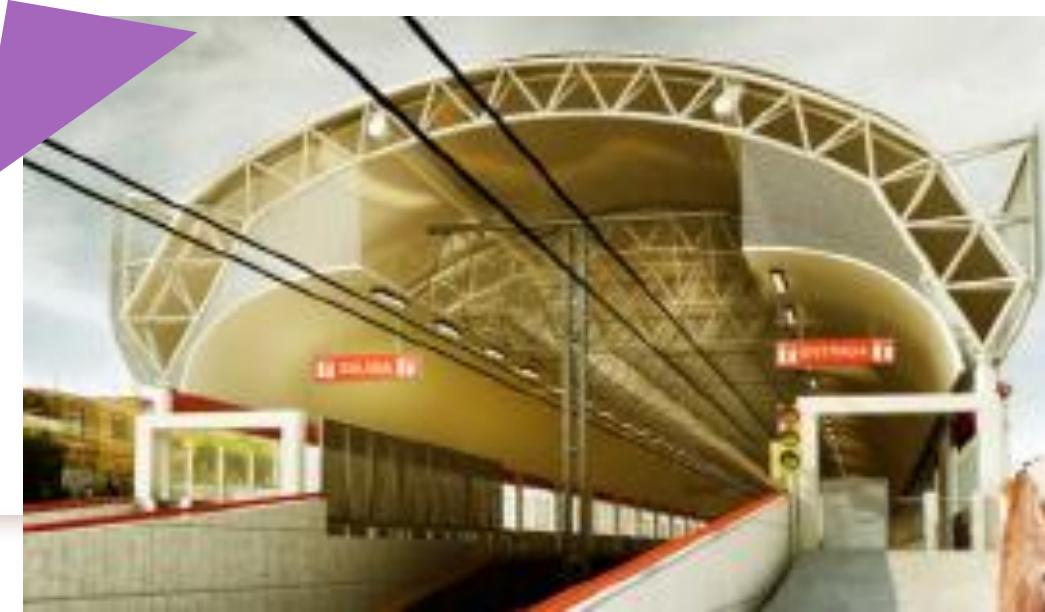
Obra	Inversión (millones de pesos)
Obras Línea 1	2,243.00
Línea 2 Accesibilidad Universal	32.72
Línea 3	20,000.00
Línea 1 (SITREN). 25 Unidades	36.69
Línea 2 (SITREN). 20 Unidades	29.35
Trolebús	196.83
PROBICI	2.78
Total	<b>22,541.35 (1219.44 dls)</b>

# Ampliación y modernización Línea 1 del Tren Ligero



# Características del proyecto de ampliación y modernización

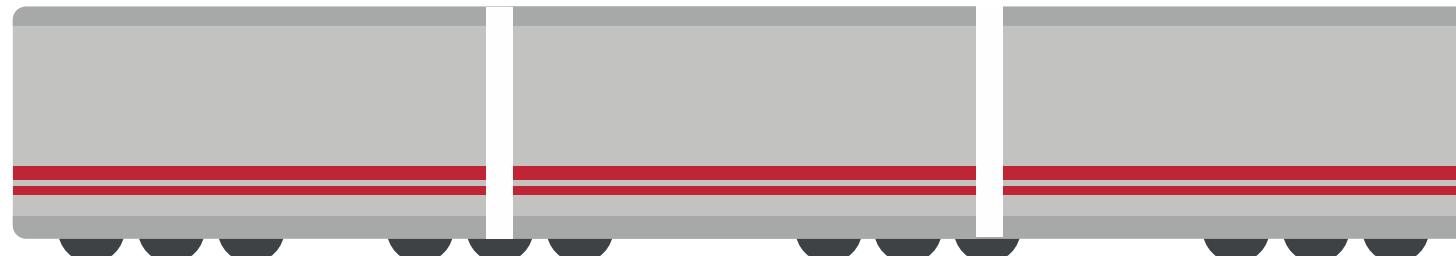
- Crecer 1 km. Al norte la línea para dar servicio a más colonias.
- Construcción de una nueva estación y cola de maniobras, al norte de la línea.
- Ampliación de andenes de 60 a 90 m, en las 19 estaciones de línea 1, para alojar trenes triples.
- Adquirir 12 trenes, para circular con trenes triples, ampliando la capacidad hasta un 50% para atender la demanda actual. Logrando trasladar 29 mil usuarios diarios más, con la nueva estación terminal auditorio.
- Ingresar un nuevo sistema de peaje de recaudo electrónico (TIU).
- Nuevo sistema de energía de tracción
- Infraestructura (obra civil en estaciones)
- Energía de tracción. . Control de trenes y señalización
- Telecomunicaciones
- Accesibilidad universal



Para incrementar la oferta de espacios en la línea 1  
es necesario operar con trenes triples



Tren doble = 600 pasajeros



Tren triple = 900 pasajeros

# Ampliación y Modernización de Infraestructura y Equipamiento

Instalación de un nuevo sistema de peaje, más rápido, eficiente y que contribuye a una intermodalidad de pago, tarjeta inteligente única **Innova Card**.

Actualmente, los nuevos trenes son fabricados en ciudad Sahagún, Hidalgo.



# Programa de Accesibilidad Universal en Línea 2 del Tren

Línea 2



# El Tren Ligero es de TODOS

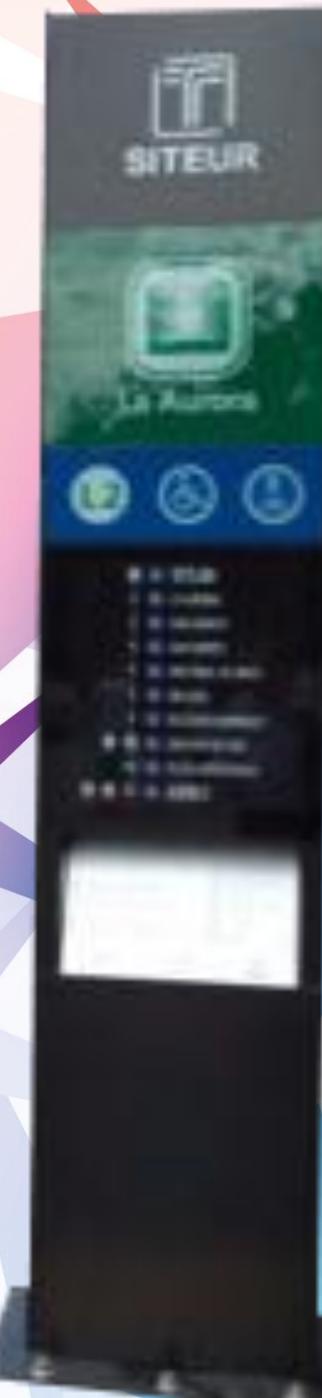


SITEUR, en coordinación con el Sistema DIF Jalisco, impulsaron este proyecto que facilita el ingreso y traslados de la población con discapacidad o con alguna limitación física.

Con una inversión superior a los 32 mdp creamos un transporte incluyente, eficiente y seguro, diseñando e instalando equipos salvaescaleras de plataforma; guías podotáctiles; reductores de gálibo o rampas de acceso al tren; planos hápticos; placas braille en pasamanos y tótems informativos.



# El Tren Ligero es de TODOS



# Línea 3 del Tren Ligero





## LONGITUD TOTAL:

21.45 KM

## VIADUCTO 1: ZAPOPAN-NORMAL

8.65 KM

## TUNEL: NORMAL-PLAZA DE LA BANDERA

5.35 KM

## VIADUCTO 2: PLAZA DE LA BANDERA- CENTRAL CAMIONERA-PATIOS Y TALLERES

7.45 + 0.642 KM

## VIADUCTO

## ESTACIONES

Viaducto 1 compuesto por

8

Túnel compuesto por

5

Viaducto 2 compuesto por

7



### Demanda Inicio de Operación

233,000

### Proyección año 2040

348,000

Costo total del proyecto: **20 000 mdp**

Conectará con la Línea 1 y 2 del Tren Ligero, Macrobús, Trolebús, Bici Pública, rutas alimentadoras y la Nueva Central Camionera.



### Análisis Operativo

Velocidad Máxima:

80 KM/H

Velocidad Comercial

35 KM/H

Tiempo de Recorrido

30 KM/H



Marca: Alstom

Modelo: METROPOLIS

Cantidad: 18





## 1. Descripción Viaducto 1 y 2

### VIADUCTO 1

Actualmente se encuentra construido 98% de las columnas, están en proceso la colocación de las trabes contamos con un 80% de avance, en proceso de armado las 7 estaciones. En la actualidad también ya se comenzaron con los cuartos de técnicos de la estación.

Avance general 77%

### VIADUCTO 2.

Actualidad contamos con el 100% de las columnas y en proceso de colocación de trabes con un avance del 98%, se encuentra ya avanzado los cuartos técnicos y en proceso de armados las 6 estaciones.

Avance general 85%

## 2. Descripción del Túnel

En la actualidad contamos ya con **1323 anillos** colocados de 2310 y están en proceso construcción las 5 estaciones subterráneas con un avance general del 70%.





# Sistema Integral de Transporte (SITREN)

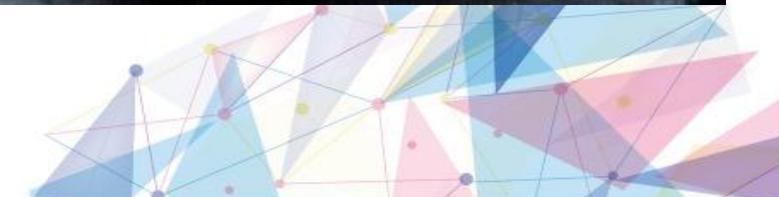


# Sistema Integral de Transporte (SITREN)

Con el fin de cambiar el rumbo que lleva hasta hoy el transporte público y eficientar la red de líneas alimentadoras, se tomó la decisión de implementar un nuevo **Sistema Integral del Tren Ligero (SiTren)**. En febrero del 2015 innovamos con la creación de un Sistema conformado por dos líneas alimentadoras que cumplen con los estándares de calidad y seguridad para el pasajero.

Un año después se consolidó un sistema de transporte eléctrico a base unidades de tipo Trolebús, sustentables y que tienen autonomía para agilizar su servicio.

- Línea 1. Juárez – Vallarta Poniente
- Línea 2 Tetlán – Tonalá
- Línea 3. Avenida Hidalgo – Arcos Vallarta



# Sistema Integral de Transporte (SITREN)

Destacando por :

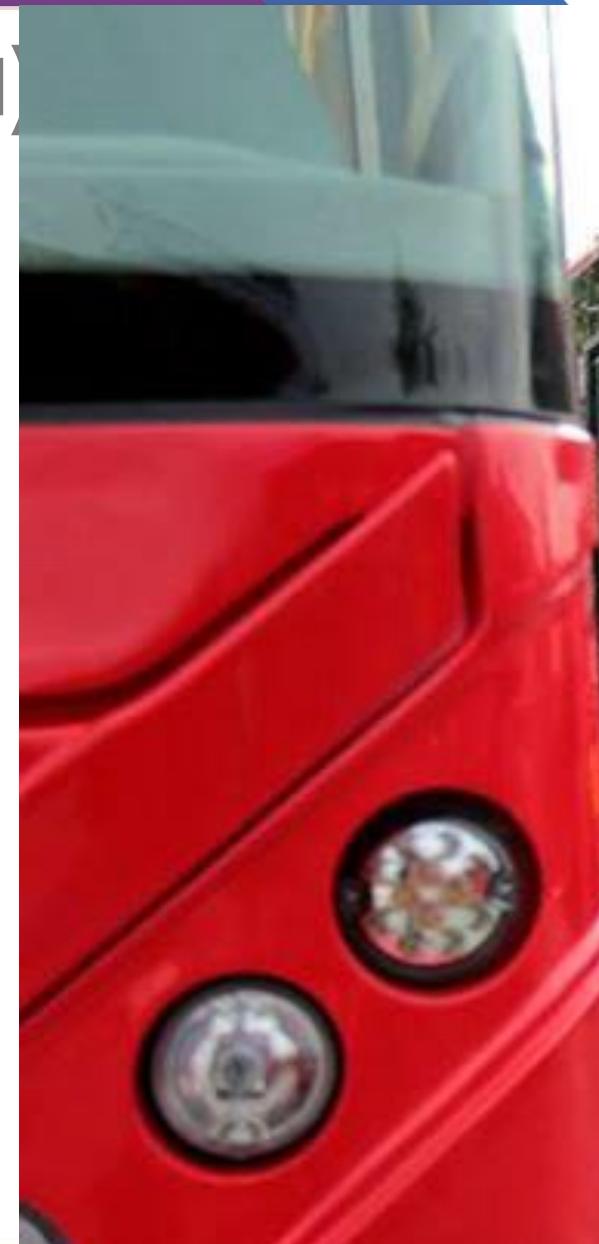
- Accesible.
- Contar con racks porta bicicletas.
- Seguro.
- Cómodo.
- Seguir con los lineamientos que marca la ruta modelo.



# Sistema Integral de Transporte (SITREN)

## Características de las unidades

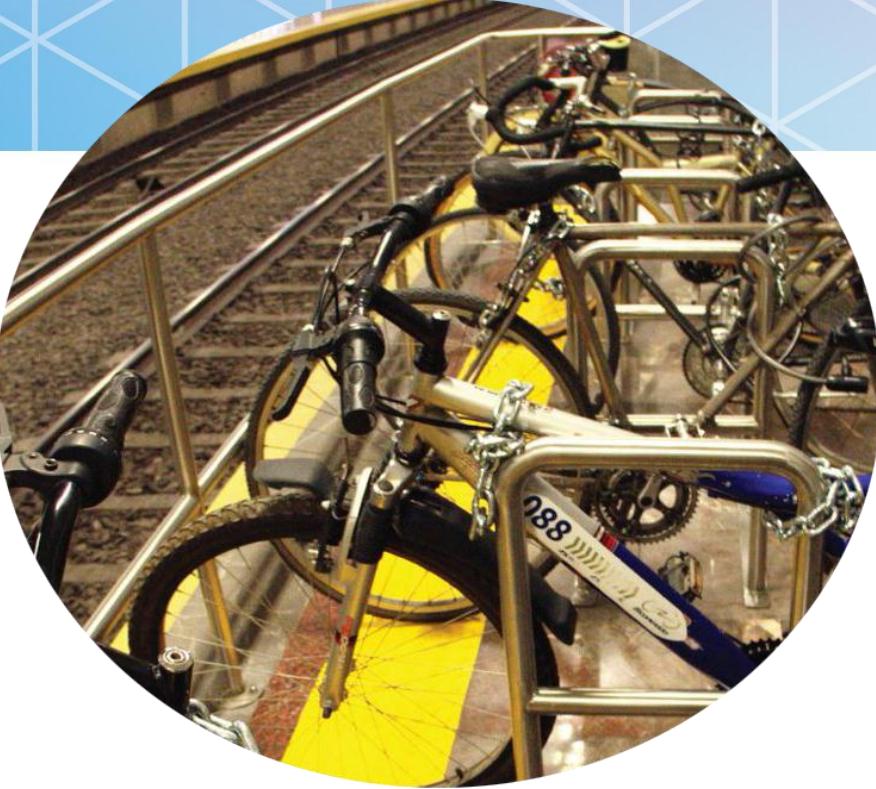
- Capacidad máxima de 50 pasajeros.
- Cámaras de videovigilancia para que el viaje sea más seguro.
- Monedero electrónico con beneficio de transbordo entre Tren Eléctrico, SiTren y Macrobus con tarifa preferencial al 50%.
- Son automáticas para un mayor confort durante su viaje.
- Están habilitadas con rampas automáticas para personas con discapacidad. Durante su recorrido son monitoreadas a través de un equipo de rastreo satelital (GPRS).
- Cuentan con gobernador de velocidad.
- Tienen letrero electrónico informativo.
- Cuentan con radio transmisor, permitiendo que nuestros operadores mantengan comunicación con el centro de control ante cualquier eventualidad durante su recorrido.



## SITREN Línea 3,

- Inicio de operaciones en Febrero de 2016 y consolida un sistema de transporte eléctrico, haciendo una conexión con el Tren Ligero.
- Opera con 25 unidades eléctricas, por lo cual no emiten contaminantes.
- Tienen una capacidad máxima para 100 pasajeros.
- Son camiones de piso bajo, sin escalones, con espacio y rampa para silla de ruedas, con puertas más amplias, lo que lo convierte en un transporte más incluyente.
- Cuenta con un rack portabicicletas, a fin de fomentar el uso del transporte intermodal.
- En seguridad, se destaca por sus frenos de disco con sistema antibloqueo (ABS) y retardador electrónico.
- Están equipadas con un sistema de prepago y recarga de tarjetas electrónicas





# Probici



Para contribuir con la visión que el Gobierno de Jalisco tiene para el AMG y de los esfuerzos que se realizan para impulsar el uso de los transportes sustentables, en SITEUR tomamos la decisión de implementar el programa ProBici con el fin de promover el uso de la bicicleta a través de la instalación de espacios estratégicos en nuestros 3 sistemas.

Con este programa creamos cerca de mil nuevos espacios seguros para el resguardo de bicicletas.

Probici está equipado con ciclopuestos en andenes y vestíbulos de la línea 2 del Tren Ligero y Macrobus, racks en las 70 unidades de SiTren y 2 ciclopuestos masivos, uno en Periférico Sur y en la Terminal de SiTren en Tetlán.



**ProBici**  
Muévete por tu Ciudad

Además en las estaciones del Tren Ligero se implementaron rampas para deslizar la bicicleta, y se abrió un horario especial para que los pasajeros aborden al tren con ella.

En esta primera etapa invertimos **2 millones 786 mil 683 pesos**.

Hoy en día PROBICI ha beneficiado a más de **86 mil pasajeros** en su primer aniversario.

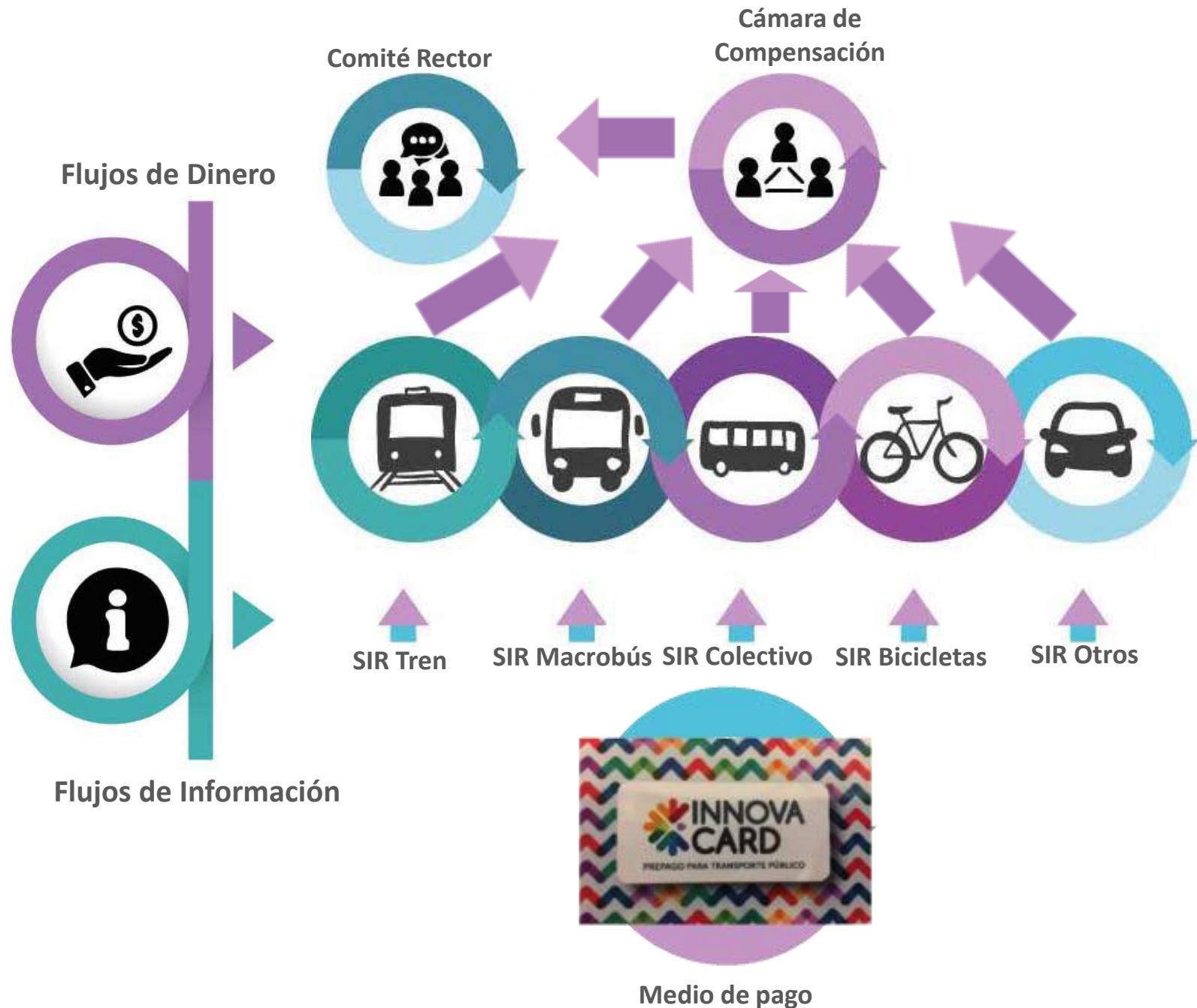


# Sistema Interoperable de Recaudo



## EL COMITÉ RECTOR ESTÁ COMPUESTO POR:

- SEMOV
- SITEUR
- ITMJ
- SEPAF
- CONTRALORIA DEL ESTADO
- SYT
- SISTECOZOME
- 4 REPRESENTANTES TRANSPORTISTAS
- CONSEJO ECONOMICO Y SOCIAL DEL ESTADO (DERECHO A VOZ)





# SITEUR Después de 4 años

Visión a Futuro



# Despues de 4 años SITEUR está conformado por:

- Dos líneas de Tren Ligero y una tercera en proceso de construcción.
- Tres líneas del Sistema Integral del Tren Ligero, SiTren (Bus alimentador), una de ellas operada con trolebuses.
- Una línea troncal de Macrobús y sus bus alimentadores.
- Una red de ciclopuestos denominada ProBICI prestando servicio dentro de andenes.



# Más allá de la movilidad

## Visión a futuro



# Visión a futuro

Sumando esfuerzos y aprovechando lo ya existente se definió que los recursos deben aplicarse en torno a nuevos sistemas de movilidad urbana, lo que permitirá tener una ciudad más verde y amigable.

La planeación de esquemas de desarrollo orientados al transporte (DOT) no es un proyecto aislado, si no la evolución del transporte público para reordenar el crecimiento de la ciudad, creando condiciones de competitividad y crecimiento económico.

Además a través de estos proyectos mejora la imagen urbana y se crean espacios públicos armoniosos para el esparcimiento y la vida cotidiana.

Con estos esquemas de planeación estamos transformando la movilidad en Jalisco, un gran beneficio para todos sus habitantes.



# Fondo Metropolitano

Para lograr este crecimiento sostenible, el Gobernador del Estado de Jalisco en coordinación con los Alcaldes Metropolitanos están realizando **la inversión más grande en materia de Movilidad** orientando la aplicación de los recursos del Fondo Metropolitano en los próximos 3 años, para conformar una Nueva Área Metropolitana que contempla proyectos de impacto en la red de transporte masivo de SITEUR.

Proyectos Fondo Metropolitano 2016-2018	Descripción del proyecto
Proyecto Conexión troncal transporte publico	Construcción y mejoramiento de infraestructura para la conexión vial SITREN, Línea 2, Línea 3 Tren, Tonalá, Zapopan y Tlajomulco
Módulos Transferencia disuasoria transporte masivo	Construcción de módulos de transferencia intermodal y estacionamiento disuasorio Belenes, y La Normal
Proyectos y construcción de paisaje urbano	Construcción y renovación del paisaje urbano y andadores en Ávila Camacho y Revolución.
Proyectos con impacto en corredores	Paisaje Urbano Andador Alcalde, infraestructura vial equipamiento urbano

# Más allá de Línea 3, Corredor Alcalde

- Este paseo forma parte de una estrategia urbana de movilidad sustentable, donde podrán convivir en un mismo espacio peatones, ciclistas y automovilistas.
- Este espacio articulará recintos educativos institucionales, patrimoniales y áreas verdes.
- Se mantendrá el tránsito local a través de un nuevo plan de circulación.
- Tendremos uno de los centros mejor conectados de América Latina.



# Más allá de línea 3, Imagen Urbana

- Ampliación de banquetas
- Construcción de ciclovías, arboles y jardinería
- Nuevo diseño de iluminación



# Más allá de línea 3, Imagen Urbana

Se propone la habilitación de tres corredores troncales con los siguientes derroteros:

- **SITREN TLAJOMULCO-TLAQUEPAQUE CON 2 RAMALES: SANTA ANITA Y ADOLPH HORN**

Círculo Av. Adolf Horn, primera etapa, municipios de San Pedro Tlaquepaque y Tlajomulco de Zúñiga. 37.20 km

- **SITREN ZAPOPAN**

Proyecto y conexión troncal de transporte público Av. Juan Gil Preciado, municipio de Zapopan. 9.38 Km

- **SITREN TONALÁ – CIRCUITO CONEXIÓN A L3**

Construcción de infraestructura para la conexión vial de transporte público SI-TREN línea 2 - línea 3, municipio de Tonalá 3.9 Km

# Sistema integral:





Innovación  
es bienestar



# SITEUR

SISTEMA DE TREN ELÉCTRICO URBANO



SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES



MOVILIDAD

