

# Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la adquisición de autobuses Urbanos Adaptados, que permitan incrementar la oferta para la accesibilidad y movilidad de las Personas con Discapacidad (PCD) de la ZMG, a través de la implementación de una estrategia integral de libre acceso al Sistema de Transporte Urbano para las personas con discapacidad, mediante un servicio de calidad de primer nivel a esta población, permitiendo así facilitar su inclusión social.



# ¿Porqué elegir colaborar con SITEUR?

SITEUR conforma la red con mayor cantidad de kilómetros con 111.8 km que interconectan al usuario a los principales puntos o referentes de la ZMG; integrado por el Tren Eléctrico y sus Rutas Alimentadoras del SITREN.



Ilustración 1. Red SITEUR actualizada. Elaborada por la Gerencia de Comunicación de SITEUR (2016).

# Características de la Red

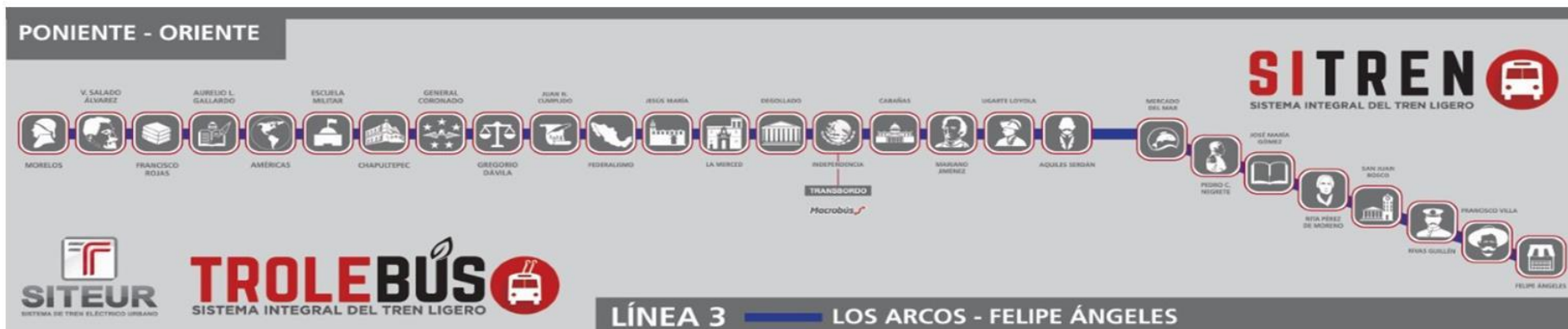
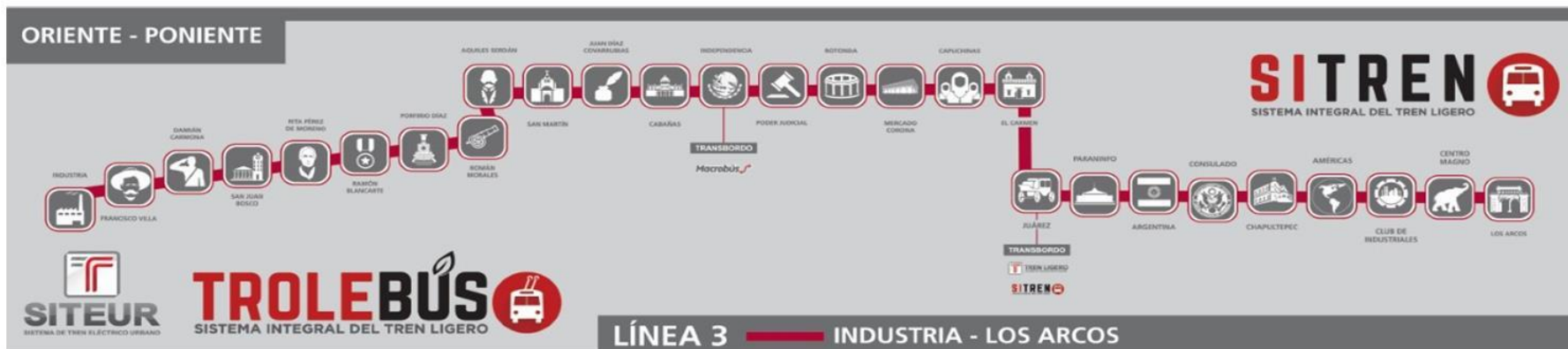
La Red SITREN transita de lunes a domingo los 365 días del año, de 6:00 a 22:45 hrs, con un tiempo de recorrido en línea (vuelta completa) variable en relación a la línea de SITREN que se recorra, como se describe a continuación:

1. **Línea 1.-** Tiempo de recorrido de 90 min, intervalo de paso de 5 min .
2. **Línea 2.-** Tiempo de recorrido de 78 min, intervalo de paso de 5 min .
3. **Línea 3 o Trolebús.** - Tiempo de recorrido de 100 min, intervalo de paso de 6 min .





# Ruta Línea 3 Trolebús (Paraderos Los Arcos – Felipe Ángeles)



# Diagnóstico de la Población con Discapacidad en la Zona Metropolitana de Guadalajara

En Jalisco existen 290,656 personas con limitación en la actividad, según datos del Censo de Población y Vivienda 2010, del Instituto Nacional de Estadística e Información Geográfica (INEGI), de los cuales 167,663 tienen dificultad para caminar o moverse (47.06%), 63,348 tienen dificultad para ver (19.18%), escuchar 29,960 que representa el 8.41%, para hablar o comunicarse 24,196% (6.79%), atender el cuidado personal 15,654 (4.39%), poner atención o atender 15,488 (4.35%), mental 34,955 (9.81%). Donde la mayor parte de personas con discapacidad (66.24%), las encontramos con personas con dificultad para caminar o moverse y dificultad para ver.

**Tabla 1. Personas con discapacidad en la Zona Metropolitana de Guadalajara, según el Censo de 2010 (INEGI).**

**Población total por municipios según condición y tipo de limitación en la actividad  
Total en el Estado de Jalisco  
Año 2010**

Región	Municipio	Población total <sup>1</sup>	Total personas con limitación en la actividad	% de personas con limitación en la actividad de la población total	Con limitación en la actividad <sup>2</sup>														
					Total	Caminar o moverse	%	Ver <sup>3</sup>	%	Escuchar <sup>4</sup>	%	Hablar o comunicarse	%	Atender el cuidado personal	%	Poner atención o aprender	%	Mental	%
12-039	039 Guadalajara	1,495,189	56,159	3.76	68,849	33,875	49.20	11,204	16.27	5,661	8.22	4,172	6.06	3,260	4.73	2,682	3.90	7,995	11.61
12-097	097 Tlajomulco de Zúñiga	416,626	10,012	2.40	11,932	5,355	44.88	2,325	19.49	892	7.48	1,060	8.88	522	4.37	665	5.57	1,113	9.33
12-098	098 Tlaquepaque	608,114	17,410	2.86	20,867	9,259	44.37	4,209	20.17	1,488	7.13	1,619	7.76	952	4.56	1,004	4.81	2,336	11.19
12-101	101 Tonalá	478,689	15,514	3.24	18,561	8,135	43.83	4,060	21.87	1,405	7.57	1,437	7.74	675	3.64	973	5.24	1,876	10.11
12-120	120 Zapopan	1,243,756	35,569	2.86	44,861	19,695	43.90	9,021	20.11	3,577	7.97	3,251	7.25	2,267	5.05	2,331	5.20	4,719	10.52
12-124	124 Zapotlanejo	63,636	3,158	4.96	3,668	1,855	50.57	708	19.30	286	7.80	206	5.62	116	3.16	160	4.36	337	9.19
0	Total del Estado	7,350,682	290,656	3.95	356,264	167,663	47.06	68,348	19.18	29,960	8.41	24,196	6.79	15,654	4.39	15,488	4.35	34,955	9.81
<b>TOTALES DEL SEGMENTO</b>		4,306,010	137,822	20	168,738	78,174	46	31,527	20	13,309	8	11,745	7	7,792	4	7,815	29	3,063	62

<sup>1</sup> Incluye una estimación de población de a nivel estatal 83 730 personas que corresponden a 27 910 viviendas sin información de ocupantes.

<sup>2</sup> La suma de los distintos tipos de limitación en la actividad puede ser mayor al total por aquella población que tiene más de una limitación.

<sup>3</sup> Incluye a las personas que aun con anteojos tenían dificultad para ver.

<sup>4</sup> Incluye a las personas que aun con aparato auditivo tenían dificultad para escuchar.

FUENTE: Elaboró Sistema DIF Jalisco, Dirección de Planeación, Departamento de Evaluación con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico

# El Transporte Adaptado en Jalisco

Secretaría de Movilidad y Transporte (SEMOV) refiere que Jalisco cuenta con 447 unidades de transporte público colectivo adaptado o acondicionadas con espacios y rampas para personas con discapacidad, contra una oferta total de unidades de transporte público conocidas como regulares o estándar de 4,695 unidades.

Fuente: Estudio Instituto de Investigación y Capacitación en Derechos Humanos de la CEDHJ, 2012.



# Situación sin proyecto Oferta:

## Inclusión Social mediante una Red de Transporte Accesible para las PCD

El Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), administra, opera y supervisa al Transporte público masivo de pasajeros de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG).

La red de transporte de SITEUR se encuentra integrada por el Tren Ligero de dos líneas:

- Línea 1, con una longitud de 16 km, compuesta de un corredor que va de Norte a Sur de la ZMG.
- Línea 2 , con 8.5 km que la recorre de Oriente a Poniente.
- Actualmente se encuentra en construcción una tercera línea con recorrido de Periférico–Zapopan (Av. Juan Gil Preciado y Arco del triunfo) hasta la Central Camionera, atravesando la ZMG de Poniente a Oriente, conectando tres municipios Zapopan, Guadalajara y Tonalá. La longitud de esta línea tendrá 21 km, por lo que en conjunto con la línea 1 y 2 la red de Tren Eléctrico contará con 45 km de longitud o recorrido.

Para favorecer la afluencia de usuarios en especial a las personas con discapacidad (PCD) a través de este sistema, existe una Red de rutas “alimentadoras o troncales” que se componen de la siguiente manera:

RED DE RUTAS ALIMENTADORAS SITREN - PARQUE VEHICULAR					
LÍNEA	NÚMERO DE PARADEROS POR LÍNEA	KM	UNIDADES	UNIDADES ACCESIBLES	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE UNIDADES ACCESIBLES ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE MOVILIDAD* (*10% DEL TOTAL DE UNIDADES )
*L1-Poniente	30	25.6	22	2	9%
**L2- Oriente	26	21.2	18	2	11%
**L3- Trolebús	54	20	25	25	100%

Línea 3 de SITREN es una ruta que cuenta con el 100% de accesibilidad universal en sus unidades o autobuses.

\*Ruta L1-Av.Vallarta- Av. Aviación

\*\*Ruta L2.- Estación Tetlán SITREN- Tonalá (Zaragoza)

\*\*\* Ruta L3.-Av. de los Arcos- Ventura Anaya

\*\*\*\* La línea 1 cuenta con un parque vehicular de 27 unidades , de las cuales 22 de ellas se encuentran en circulación, debido a los factores siguientes: operación

(disponibilidad de operadores o conductores), fallas mecánicas o mantenimiento continuo o regular de las mismas.



## Elegibilidad de la Línea a mejorar:

La Ruta 1 de SITREN aun requiere complementar la disposición de la Ley de Movilidad de contar con un 10% de vehículos del transporte público accesibles con respecto al parque vehicular, y al ser la Ruta Alimentadora con mayor longitud en kilómetros y con mayor demanda, hace de ésta; la mejor alternativa para la implementación del proyecto.



# Oferta de Espacios Accesibles

## Situación Actual

Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN	Número de PCD beneficiados por unidades accesibles					
	Unidades Estándar	Unidades Accesibles	Capacidad máxima de Pasajeros <sup>1</sup>	Capacidad Total máxima de pasajeros <sup>1</sup>	Espacios para PCD por unidad <sup>2</sup>	Total de Espacios para PCD por unidad <sup>2</sup>
Unidades actuales	20	2	41	82	5	10

<sup>1</sup> Sentados y de pie por unidad.

<sup>2</sup> Corralillo para silla de ruedas y 4 asientos preferenciales.



# Oferta de Servicios SITREN

## Línea 1 Poniente a PCD

La base de datos de los servicios a personas con discapacidad en el mes de marzo del presente año de SITEUR, el SITREN al mes en sus tres líneas brindaron 677 servicios de rampas y 99 de atención a personas con discapacidad visual o ciegos, acorde a la siguiente tabla:

<b>SISTEMA DE SITREN</b>					
<b>SERVICIOS TOTALES</b>					
RAMPAS			VISUAL		
LÍNEA 1	LÍNEA 2	LÍNEA 3	LÍNEA 1	LÍNEA 2	LÍNEA 3
45	113	519	84	0	15
<b>TOTAL</b>					
677			99		

La línea que brinda mayor número de servicios de rampa es Línea 3, dado que el 100% de parque vehicular está adaptado, además de contar con mayor oferta de unidades para su ruta.

En segundo lugar se encuentra la línea 1 que atiende más personas con discapacidad visual con 84 servicios y 45 de rampa, dando un total de 129 servicios al mes a PCD.

# Demanda de Servicios SITREN

La red de SITREN cuenta con una demanda total anual de 7'594,868 viajes, siendo la línea 1 quien concentra mayor demanda de las tres líneas disponibles, que tan solo en el 2016 presentó 3'405,058 viajes y posee un 56% de crecimiento con respecto al año 2014.

## TOTAL DE VIAJES DE LAS RUTAS DEL SITREN

RUTA	2014	2015	2016	CRECIMIENTO %
1	1,504,813	2,540,843	3,405,058	56
2	0	957,500	1,361,397	30
3	0	0	2,828,413	100
		3,498,343	7,594,868	<b>TOTAL</b>

**Tabla 7.** Viajes de personas con discapacidad por línea en los tres últimos años. Crecimiento anual de líneas de SITREN. Datos de Gerencia de Ingresos y Evaluación y Seguimiento de SITEUR (2017).

# Demanda Situación sin Proyecto :

La población usuaria con discapacidad registrada en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), en sus datos estadísticos del mes de marzo; 2,681 PCD fueron atendidas y en lo que respecta a la Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN fueron 116 personas discapacidad en, representando de la siguiente manera:

Tipo de Discapacidad	Demanda de PCD Atendidas	
	Atendidas en la Red del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR)	Atendidas por Línea 1 SITREN
Múltiple	854	54
Motora	552	51
Auditiva	424	11
Mental	399	0
Otras discapacidades	452	0
<b>Total</b>	<b>2681</b>	<b>116</b>

- Datos del padrón de beneficiarios de la red del SITREN que reflejan la integración de nuevos usuarios al Sistema acorde de la frecuencia del uso y renovación del beneficio para las personas con discapacidad.

# Interacción Oferta-Demanda Situación Actual

Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN	Número de PCD beneficiados por unidades accesibles						Demanda Mensual de PCD actual	Poblacion potencial a 500 mts de proximidad del Paradero <sup>3</sup>
	Unidades Estándar	Unidades Accesibles	Capacidad máxima de Pasajeros <sup>1</sup>	Capacidad Total máxima de pasajeros <sup>1</sup>	Espacios para PCD por unidad <sup>2</sup>	Total de Espacios para PCD por unidad <sup>2</sup>		
Unidades actuales	20	2	41	82	5	10	116	2,055

<sup>1</sup> Sentados y de pie por unidad.

<sup>2</sup> Corralillo para silla de ruedas y 4 asientos preferenciales.

<sup>3</sup> Población con discapacidad que habita a 500mts de proximidad del Paradero de la Línea Alimentadora 1 de SITREN Poniente.

La población potencial es de 2,055 PCD que habita a 500 mts con proximidad a los paraderos de SITREN, la población que utiliza el servicio es de 116 personas en promedio al mes, dado que no todas unidades son accesibles.



# Situación con Proyecto

# Situación con Proyecto

## Descripción

El proyecto consiste en la adquisición de 5 autobuses Urbanos Adaptados, que permitan incrementar la oferta para la accesibilidad y movilidad de las personas con discapacidad (PCD) en la Línea Alimentadora 1 Poniente del SITREN, para favorecer su desplazamiento en la ZMG.





# Oferta de Espacios Accesibles

## Situación con Proyecto

Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN	Número de pasajeros beneficiados por el aumento de unidades accesibles					Capacidad para transportar anualmente a PCD
	Unidades Estándar	Unidades Accesibles	Total de unidades	Espacios para PCD por Unidad <sup>1</sup>	Total de Espacios para PCD total de unidades <sup>1</sup>	
Unidades accesibles situación con proyecto	20	5	27*	8	40	14,600

\* El total de unidades en situación con proyecto será de 27 que recorrerán la Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN, dado que son 20 unidades estándar, 2 accesibles iniciales y 5 nuevas unidades accesibles .

<sup>1</sup> En los vehículos adaptados que se adquirirán tendrán 4 espacios para silla de ruedas y 4 asientos preferenciales.

**Con el proyecto se ofertan 40 espacios para el traslado de PCD, y anualmente un total de 14,600 lugares disponibles.**

# Oferta de servicios SITREN situación con proyecto

RED DE RUTAS SITREN-DEMANDA SITUACIÓN CON PROYECTO			
LÍNEA	TIPO DE SERVICIO ACCESIBLE	SERVICIOS A PCD EN SITUACIÓN SIN PROYECTO	*SERVICIOS ESTIMADOS A PCD EN SITUACIÓN CON PROYECTO
L1-Poniente	RAMPAS	45	175
	VISUAL	84	341
<b>Total</b>		129	516

\*Los servicios de Personas con Discapacidad (PCD), se refiere a la cantidad de atenciones que se brindarán mensualmente conforme a la proporción del incremento de la oferta de espacios accesibles.

Los servicios accesibles para personas con discapacidad en la situación con proyecto, acorde a la proporción de solicitudes se estima será de 516 .

# Demanda Situación con Proyecto

RUTA	2015	2016	Incremento anual de pasajeros 2015-2016	Proporción de Incremento de Pasajeros Línea 1	Proporción de PCD que utilizó el SITREN por Línea en 2016	Demanda de PCD Situación con Proyecto acorde a Incremento de Espacios accesibles	Proporción Estimada Anual
1	2,540,843	3,405,058	75%	56	52	192	2,304

La demanda de PCD en la situación con proyecto, de acuerdo a los espacios disponibles y la proporción de la demanda total de SITREN es de 52 a 192 personas que se trasladarán mensualmente en dichas unidades pudiendo ser un total de 3,204 anuales.

# Interacción Oferta Demanda

## Situación con Proyecto:

Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN	Número de pasajeros beneficiados por el aumento de unidades accesibles					Capacidad para transportar anualmente a PCD	Incremento de la Capacidad para transportar anualmente a PCD
	Unidades Estándar	Unidades Accesibles	Total de unidades	Espacios para PCD por Unidad <sup>1</sup>	Total de Espacios para PCD total de unidades <sup>1</sup>		
Unidades accesibles situación con proyecto	20	5	27*	8	40	14,600	400%

\* El total de unidades en situación con proyecto será de 27 que recorrerán la Línea Alimentadora 1 (Poniente) de SITREN, dado que son 20 unidades estándar, 2 accesibles iniciales y 5 nuevas unidades accesibles.

<sup>1</sup> En los vehículos adaptados que se adquirirán tendrán 4 espacios para silla de ruedas y 4 asientos preferenciales.

## Beneficios Sociales del Proyecto:

- Propiciar el acceso a la accesibilidad de las personas con discapacidad en la red SITREN – SITEUR.
- Concientizar en la inclusión social de las PCD al promover el respeto de sus derechos al contar con los espacios preferentes para su desplazamiento en la zona Metropolitana de Guadalajara.
- para las personas con discapacidad que actualmente es de 12 espacios (2 unidades adaptadas) a un total de 40 espacios (5 nuevas unidades adaptadas) adicionales a los existentes , sumando un total de oferta de espacios de 52 en toda la ruta o Línea 1, con ello se garantizara el derecho a la accesibilidad de las Personas con Discapacidad , al brindar una mayor seguridad a éste segmento de la población en su ingreso/egreso y deambulación o traslado por las estaciones del Sistema de Tren Eléctrico Urbano.

# Beneficios Económicos del Proyecto:

- Existe ahorro de los usuarios al incorporarse a la red del SITREN-SITEUR y viceversa, al recorrer la red con transporte adaptado con costos preferenciales de \$3.50 por pasaje al igual que el transbordo para interconexión, a diferencia de utilizar tanto transporte alternativo de alquiler (taxi) o particular.
- Aplica el uso de transvales o bienevales que se adquieren con cuota preferencial.



# Directorio:

**Mtra. Lizana García Caballero**

Directora General Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia Jalisco

[lizana.garcia@jalisco.gob.mx](mailto:lizana.garcia@jalisco.gob.mx)

Tel: 01(33)30303800 Ext. 819

**Lic. María Blanca Ninfa Álvarez Ruíz**

Subdirectora General de Operación

[blanca.alvarez@jalisco.gob.mx](mailto:blanca.alvarez@jalisco.gob.mx)

Tel: 01(33)30303800 Ext. 830

**Lic. Eduardo Anguiano Godínez**

Subdirectora General de Administración y Planeación

[lcpanguiano@gmail.com](mailto:lcpanguiano@gmail.com)

Tel: 01(33)30303800 Ext. 890

**Mtra. Verónica del Rocío Díaz Escobar**

Directora para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

[veronicadelrocio.diaz@jalisco.gob.mx](mailto:veronicadelrocio.diaz@jalisco.gob.mx)

Tel: 01(33)30304700 Ext. 224