



# "Adaptación y Equipamiento de la Línea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad"

Ramo 23: Provisiones Salariales y Económicas:

Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las
Personas con Discapacidad 2018

Dirección para la Inclusión de las Personas con Discapacidad









### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO









### Objetivo del Proyecto:

La implementación del proyecto: "Adaptación y equipamiento de la Línea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad" tiene por objetivo principal incrementar la oferta para la accesibilidad y movilidad de las personas con discapacidad (PCD) de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG); siendo éste, parte de una estrategia integral de movilidad del Gobierno del Estado que busca incentivar el desarrollo, la inversión en el progreso, evolución, mejora en la calidad de su servicio y aumento de rutas; mediante la adaptación y equipamiento de la Línea 1 del tren Eléctrico Urbano (SITEUR).



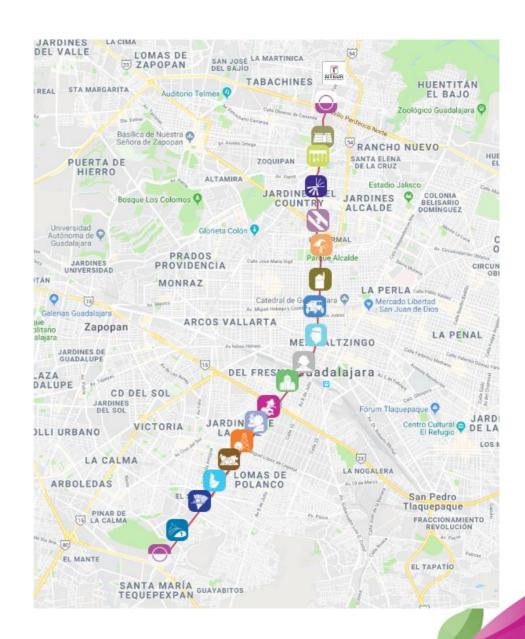




#### Características del SITEUR

Está conformada por 20 estaciones de Norte a Sur de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) la cual no cuenta con accesibilidad en su infraestructura para las personas con discapacidad; pues esta línea se instaló sobre la infraestructura del antiguo Trolebús, siendo inaugurada 1988 como la primer línea de Transporte Público Masivo del tren ligero.

Cuenta con 11 estaciones de superficie y 9 subterráneas o de túnel, las cuales carecen de accesibilidad para las personas con discapacidad(PCD).







#### Características Generales de La Línea 1 de SITEUR

La línea 1 cuenta con 20 estaciones de Auditorio a Periférico Sur, las cuales hacen conexión con la Línea 2 en la Estación Juárez y posteriormente con la Línea 3 en la Estación Ávila Camacho.











#### **FOADIS 2015**

- Proyecto: "Equipamiento y adecuación de la línea 2 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para mejorar la accesibilidad de las Personas con Discapacidad".
- Se dotó de equipo de accesibilidad en la Línea 2:
  - 7,036 ML guía podotáctil,
  - 13 servoescaleras,
  - 80 placas braille y Tótem Informativos en las 10 estaciones que conforman esta Línea,
  - 40 planos hápticos (Mapas Braille) y,
  - 20 Reductores de Gálibo (rampas de andén a tren)

#### **FOTRADIS 2017**

- Proyecto: "Adquisición de unidades de transporte accesibles para las Personas con Discapacidad para su traslado en la Ruta Alimentadora 1 del Sistema Integral del Tren (SITREN) en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG)".
- Con el que se adquiere 5 autobuses urbanos adaptados para incrementar la oferta de accesibilidad y movilidad de las Personas con Discapacidad (PCD), en la Línea Alimentadora 1 Poniente del SITREN, sumando un total de 27 unidades adaptadas que brindan servicio en dicha Línea y pernotan con La L1 y L2 en la estación Juárez del SITEUR.









### Datos diagnósticos:

De acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda (2010), del total de población registrada en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG) existen 4,434,878 personas, de las cuales 140,478 corresponden a personas con discapacidad; el 35.5% son personas con limitación para caminar o moverse; y el 16.4% tiene limitaciones para ver; sumando entre ambas 51.9%, lo que representa más de la mitad de la población con discapacidad de la ZMG.







### Población que Demanda en Situación Actual

La población usuaria con discapacidad registrada en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), según sus datos estadísticos a diciembre de 2017 se observa a 2,800 personas con discapacidad (PCD) atendidas.

	Demanda
TIPOS DE DISCAPACIDAD	Situación Actual
	Cierre a DIC
MÚLTIPLES	822
MOTORA	544
AUDITIVA	421
MENTAL	401
VISUAL	256
OTRAS	347
HABLA	9

TOTAL	2,800
-------	-------

FUENTE: Base de Datos de SITEUR, de la Tarjeta de Uso Preferencial; Gerencia de Proyectos reportados en enero 2018







### Oferta de Elementos de Accesibilidad en Situación Actual

			ELEMEN ACCESIBILIDA ACTU	D MOTORA	ACCESIBILIDAD CIEGOS / DÉBILES
No. De Estación	ESTACIONES LÍNEA 1	TIPO DE ESTACIÓN	ELEVADOR	ORUGA	GUÍA PODOTÁCTIL
1	AUDITORIO*	TÚNEL	O	О	NO
2	PERIFÉRICO NORTE	TÚNEL	O	1	NO
3	DERMATOLÓGICO	SUPERFICIE	O	O	NO
4	ATEMAJAC	SUPERFICIE	О	O	NO
5	DIVISIÓN DEL NORTE	TÚNEL	О	1	NO
6	AVILA CAMACHO	TÚNEL	О	1	NO
7	MEZQUITÁN	TÚNEL	О	1	NO
8	REFUGIO	TÚNEL	О	1	NO
9	JUÁREZ	TÚNEL	О	1	NO
10	MEXICALTZINGO	TÚNEL	О	1	NO
11	WASHINGTON	TÚNEL	О	1	NO
12	SANTA FILOMENA	SUPERFICIE	О	О	NO
13	UNIDAD DEPORTIVA	SUPERFICIE	Ο	О	NO
14	URDANETA	SUPERFICIE	Ο	О	NO
15	18 DE MARZO	SUPERFICIE	О	О	NO
16	ISLA RAZA	SUPERFICIE	О	О	NO
17	PATRIA	SUPERFICIE	О	О	NO
18	ESPAÑA	SUPERFICIE	О	О	NO
19	SANTUARIO DE LOS MA	SUPERFICIE	О	О	NO
20	PERIFÉRICO SUR	SUPERFICIE	О	1	NO

**FUENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 2018** 







### Oferta de Servicio de Orugas en Situación Actual

			OFERTA D	DE SERVICIOS	DE ORU	GAS 20	17, LÍNE <i>i</i>	A 1 DE S	TEUR		
AÑO	MES	PERIFÉRICO SUR	WASHINGNTON	MEXICALXINGO	JUÁREZ I	REFUGIO		άνμα	DIVISIÓN	PERIFÉRICO NORTE	TOTAL
	Enero	148	47	33	219	32	71	115	36	0	701
	Febrero	116	21	30	192	22	49	74	32	0	536
	Marzo	113	37	25	225	30	79	95	40	0	644
	Abril	121	26	28	198	28	62	50	25	0	538
	Mayo	124	43	46	271	30	57	94	27	0	692
2017	Junio	120	19	38	294	26	41	81	38	0	657
2017	Julio	175	25	23	213	18	42	81	21	0	598
	Agosto	175	21	36	278	23	65	56	26	0	680
	Septiembre	126	8	28	190	37	62	55	36	62	604
	Octubre	97	23	23	228	21	77	72	31	238	810
	Noviembre	149	22	39	206	67	83	60	25	168	819
	Diciembre	137	17	29	282	24	37	52	19	160	757
		1601	<b>30</b> 9	378	2796	358	<b>725</b>	885	356	628	8036

FUENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 2018







# Oferta de Servicios Otorgados con base a Tarjeta de Uso Preferencial por PCD Situación Actual

### PROPORCIÓN DE SERVICIOS OTORGADOS ACORDE AL USO TARJETA INTELIGENTE POR PCD ATENDIDAS DE ENERO A DICIEMBRE 2017 POR TIPO DE DISCAPCIDAD POR ESTACIÓN, SITUACIÓN ACTUAL

VIAJES PCD MES	AUDITORIO*	PERIFÉRICO Norte	DERMATOL ÓGICO	ATEM AJAC	DIVISIÓN DEL NORTE	AVILA CAMACHO	MEZQUITÁN	REFUGIO	JUÁREZ	MEXICALTZ INGO	WASHINGTON	SANTA FILOM ENA	UNIDAD Deportiva	URDANETA	18 DE Marzo	ISLA Raza	PATRIA	ESPAÑA	SANTUARIO DE LOS MÁRTIRES	PERIFÉRICO SUR	TOTAL DE SERVICIOS POR TIPO SITUACIÓN ACTUAL	PCD ATENDIDAS 2017	PROPORCIÓN DE PCD ATENDIDAS CON BASE A SERVICIOS OTORGADOS 2017
MÚLTIPLES <sup>1</sup>	0	545	65	251	105	254	140	209	293	139	66	179	101	172	172	127	90	292	179	670	4,049		900
MOTORA	0	289	21	87	79	119	45	92	164	79	50	53	44	114	69	101	13	146	95	446	2,106		468
AUDITIVA	0	451	12	115	40	82	71	96	132	35	24	118	24	123	83	135	56	203	64	340	2,204		490
MENTAL	0	119	13	99	69	144	39	58	98	45	32	32	47	63	126	96	19	108	84	329	1,620		360
VISUAL	0	103	13	93	83	80	58	173	99	33	35	24	47	16	127	34	20	178	17	189	1,422	2,800	316
OTRAS <sup>2</sup>	0	103	6	76	32	94	26	45	76	12	44	43	11	33	103	29	5	88	87	271	1,184		263
HABLA	0	1	0	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10		2
	_																						
TOTAL	0	1,611	130	721	408	776	379	674	865	343	251	449	274	521	681	522	203	1,015	526	2,246	12,595		2,800

1 Las discapacidades múltiples corresponden a más de una discapacidad, las cuales no están identificadas para determinar este estudio.

2 Las Otras discapacidades corresponden a la discapacidad intelectural, las cuales no están identificadas para determinar este estudio.

FUENTE: Base de Datos de SITEUR de Tarjeta de Uso Preferencial, Gerencia de Proyectos SITEUR, Enero 2018

4.50 PROPORCIÓN DE VIAJES POR PERSONA ATENDIDA 2017







### Déficit de Servicios en Mes Tipo Línea 1 Situación Actual

Concepto	Total de Servicios Mes Tipo	Total de Servicios no atendidos en el periodo	Déficit de Servicios al haber caducado el tiempo de vida de las orugas en la Línea 1
Total de Servicios por Estación	394	2	396

FUENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 2018







### Descripción del Proyecto:

El Proyecto lo ejecuta DIF Jalisco en coordinación con Siteur, con objeto de ampliar y mejorar la oferta de inclusión social de Personas con Discapacidad (PCD), en Línea 1 del Tren Ligero (cuenta con 20 estaciones de Auditorio a Periférico Sur de las cuales 9 son subterráneas o de túnel y 11 de superficie), en las que se intervendrá mediante la adaptación de la infraestructura existente para la instalación de:

Cantidad	Unidad de Medida	Artículo	Ubicación /Adecuación
7	Pieza	Elevadores	4 Estaciones
8	Pieza	Servoescaleras	4 estaciones
700	ML	Guía Podotáctil Exterior	7 Estaciones
1,081	ML	Guía Podotáctil Interior	7 Estaciones de Túnel
30	Pieza	Tótem de Acero	En ingreso de las 7 estaciones de túnel y dos piezas en 1 Estación de superficie
2	Pieza	Tótem de Aluminio	1 Estación
32	Pieza	Placas braille Fijas	En ingreso de las 7 estaciones de túnel y 2 Estaciones de superficie
63	M2	7 Rampa para elevador	4 Estaciones
80	M2	8 Rampa para servoescalera	4 Estaciones
34	Pieza	Rampa de andén a tren metálica	17 Estaciones



El detalle de la intervención del proyecto se encuentra en la lámina 24





### Descripción del Proyecto, Elevadores:

El equipamiento elegido es el que brinda mayor seguridad, autonomía y de fácil operación para las personas con discapacidad que lo utilizan dentro de SITEUR.

Para instalación de los 7 elevadores (capacidad para 8 personas, de 630kg, con cabina inox/panorámica, máquina GEARLESS CEG, potencia de 4,2kw, velocidad de 1m/s, puertas en acero inoxidable modelo estándar 40/10 pisadera estándar con pasamanos en acero inox, rampa, botoneras estándar bas120 acero inox, que incluye código braille con rasters, con software SAI conectado a botonera de rescate automático a planta impuesta (superior), con activación por señal del sistema de tren ligero y con llavín en planta, premontada libre de halógenos HAL<15%, rosario de luces, cableados botoneras de cabina y exteriores (JMT), monitorización hasta 16 señales libres de potencial, sensor sísmico, premontada cableada con cable coaxial para señales de cámara y de megafonía de Sistema Tren Ligero, bucle inductivo para sordos, premontada estándar grado protección IPX-2 estándar, sintetizador de voz en cabina sólo, incluido gong sólo en cabina, incluido 1 display TFT 5,6". Los sistemas y aditamentos con consola KEY PAD PLUS);







### Descripción del Proyecto, Elevadores:

- Éstos elevadores estarán en las estaciones subterráneas, se ha considerado sus características arquitectónicas (muros de contención, losa aperaltada con un sistema constructivo de dos losas en techumbre y trabes de paso de gato, antiguos sistemas constructivos y la capacidad de carga eléctrica que soporta cada estación, para determinar el tipo de Obra Civil que consta de:
- Demolición de losa de concreto de 40cms de peralte,
- Excavación de material tipo B por medios manuales o mecánicos,
- Construcción de Dala de Concreto con sección de 20x20cms, muro tapón de concreto de 15cms de espesor, colocación de piso de concreto. F'C=200kg/cm² con acabo pulido de 20cm de espesor,
- Estructura metálica con perfiles PTR para formar el cubo del elevador, preparada para recibir soportería.
- Colocación de fachada integral a base de cristal claro templado de 6mm+PVB 1.26milésimas + cristal templado de 6mm. Para seguridad, ventilación y operatividad del elevador.
- Construcción de rampa para elevador con barandal, de piso de concreto F'C=200kg/cm², acabado rallado de 20 cm de espesor, el barandal de tubo de 1.5" de diámetro INOX 304, de doble altura de 75-90cm, fijadas al piso con placa ahogada en rampa con piso de acuerdo a las características de la infraestructura existente.
- Instalaciones eléctricas con tubería Conduit de pared delgada galvanizada de 41mm de diámetro, instalación cable del No.8 THW desnudo flexible, centro de carga para interior Square D, 4 ventanas e instalación de interruptor termo magnético de 3 polos 30Amp.







### Descripción del Proyecto, Servoescaleras:

- Respecto a la instalación de la plataforma servoescaleras motorizada para ingresos con tramo de escaleras en configuración de L y curva según tipología estación, capacidad (300kg) max, con un factor de seguridad 5x, velocidad de 6m/min (20ft/min). Plataforma según directivas ADA, medidas de 800 x 1220 mm, accionamiento de 1.5 hp, utiliza la corriente eléctrica, dispositivo de llamada a llave con tecnología de iluminación inteligente, smart-lite technology. contiene dispositivo de llamada que controla automáticamente el cierre y abertura de la plataforma, asiento plegable con cinturón de seguridad, barras de seguridad curvas y flaps que circundan al usuario, con luces de seguridad peatonal, contiene luces de seguridad peatonales, incluye panel de control de dos botones, uno pulsante que funciona como stop de emergencia, con reductor de velocidad antes de las curvas, tiene como característica un arranque y parada suaves cuando se aproxima o sale de la zona de embarque o desembarque, contiene sistema de sensores, detecta obstrucciones, un dispositivo manual de emergencia de cierre y abertura de la plataforma, kit a prueba de intemperie para uso externo. Con certificaciones: ASME A18.1A-2001, ASME A18.1B-2002, ASME A18.1-2003,1344293.
- Las adaptaciones de los ingresos de las estaciones para la instalación de la estructura de las servoescalera, requiere de obra civil que consta de:
- Extensión de muro de concreto perimetral de los ingresos de las estaciones. F'C=200kg/cm², de 20cm de espesor con acero de refuerzo del número 3@20 cm en dos direcciones.
- Construcción de rampa de piso de concreto, al ingreso de las estaciones para el uso de las seravoescaleras. F'C=200kg/cm², acabado rayado de 20cm de espesor.
- Instalaciones eléctricas con tubería Conduit de pared delgada galvanizada de 41mm de diámetro, instalación cable del No.8 THW desnudo flexible, centro de carga para interior Square D, 4 ventanas e instalación de interruptor termo magnético de 3 polos 30Amp.







### Descripción del Proyecto, Guía Podotáctil Interior:

La guía podotáctil interior de línea y botón que indica dirección/alto total, de caucho polisintético de 30x30cm con espesor de 3mm, color amarillo caterpillar, biselada y auto extinguible, resistencia a la compresión >1000kg por cm² según normativa de accesibilidad, adhesivo de poliuretano para instalación acorde al piso existente, con pintura antigrafitti, certificación ISO 9001:2008, e ISO 4649:2010.

#### Su instalación y fijación requiere de:

- Desbaste del piso existente para aplicación del adhesivo de poliuretano para instalación acorde al piso existente,
- Trazo y corte de guías según dimensiones de la ruta táctil definida para el acceso.
- Colocación de bisel en junta de guías.









# Descripción del Proyecto, Guía Podotáctil Exterior:

 En la guía exterior de línea y botón que indica dirección/alto total, de arcilla polimérica de 30x30cm con espesor de 3mm, color amarillo cartepillar, biselada y auto extinguible, resistencia a la compresión >1000kg por cm² según normativa de accesibilidad, adhesivo de poliuretano para instalación acorde al piso existente, con pintura antigrafitti, certificación ISO 9001:2008, e ISO 4649:2010.

Se colocará en la ruta táctil definida en banqueta a Tótem informativo e ingreso/egreso a estación y su obra civil incluye:

- Corte con disco en piso de concreto acorde a ruta táctil definida.
- Demolición de concreto por medios mecánicos para empotrar la guía.
- Colocación de guía con unicreto para mejor adherencia.
- Aplicación de pega-piso, colocación de la guía y nivelación.
- Colocación de mortero amarillo en la junta de guías y limpieza.









### Descripción del Proyecto, Tótem Informativo de Ingreso:

Los 30 Tótem informativos se instalarán al ingreso de 9 estaciones subterráneas de la Línea, fabricado con una estructura de PTR 3"x 3" de acero al carbón terminada en pintura electrostática de .50 x .15 x 2.50m de altura, superficies fabricadas en lámina de acero al carbón calibres 18 y 20, corte láser. Ambas caras cuentan con paneles informativos de cristal templado de 6mm de 1.10 x .50 m, retroiluminación en el área del mapa de derrotero y red SITEUR, en el logo de la estación y logos oficiales. La parte inferior será en lámina de acero al carbón en corte laser con un respaldo en acrílico en color terminado en pintura electrostática de ambas caras del tótem para su instalación incluye:

- Demolición del área para la colocación del dado en losa de concreto en banqueta de 20cm.
- Excavación de material tipo B por medios manuales o mecánicos,
- Colocación de armado compuesto de vástagos para dado de acero A-36 roscado de ¾" según proyecto ejecutivo.
- Colado de concreto para dado F'c=200 KG/CM2, acero de refuerzo del No. 3
   @40cm en dos direcciones una capa y modulación con chaflán.









### Descripción del Proyecto, Tótem de Fachada:

En la estación Auditorio subterránea se instalará un Tótem de aluminio fijo en muro de concreto de fachada retroiluminado; ya que esta estación es la contiene el patio de maniobras y aunque es de Túnel sus características arquitectónicas de ingresos se encuentran a nivel superficie por lo que requiere de otro tipo de diseño.

• El tótem de fachada en ingreso, es de panel de aluminio negro mate, maquilado de corte laser para tipografía, con instalación de transcara a base de panel de acrílico blanco de 3mm con instalación eléctrica 110V con sistema de retroiluminación. Área de derrotero y planimetría de Red SITEUR, a base de cristal templado de 9mm con aplicación de vinil transparente con fondo blanco translúcido, aplicación de pintura negra de alta adherencia para cristal, montado en un bastidor de aluminio forjado de 1 3/4x4" con instalación eléctrica a base de tiras LED, preparada para conexión a 110V.









### Descripción del Proyecto, Rampas de Andén a Tren :

Las 34 rampas de andén a tren serán colocadas al interior de todas las estaciones (excepto Periférico Sur, Periférico Norte y Auditorio); con las siguientes características bastidor en herrería de PTR de ½"X1/2" color blanco, recubierta con lámina cal. 14 antiderrapante reforzada, con pintura de fondo epóxica color X y anticorrosivo según proyecto fijo a losa de andén metálica, medidas de 4.03X1.30m de ancho y medidas variables en peralte al desarrollo alcanzar la pendiente máxima de norma de 10% entre piso del tren y del andén.

• Estas rampas se requieren para eliminar el desnivel en el ascenso y descenso de las personas en silla de ruedas.









### Oferta de Accesibilidad en Situación Con Proyecto

										SITUACIÓN CON PRO	<b>УЕСТО</b>						
							MOTORA					CIEGOS / DÉBILES	VISUALES			MÚ	LTIPLE
No. De Estación	ESTACIONES LÍNEA 1	TIPO DE ESTACIÓN	RAMPA SERVORESCALER A (M3 VARIABLE)	SERVOESCALERA	UBICACIÓN/ OBSERVACIÓN	RAMPA DE ELEVADOR (M3 VARIABLE)	ELEVADOR	UBICACIÓN	RAMPA DE ANDÉN A TREN	UBICACIÓN	GUÍA PODOTÁCTIL EXTERIOR (ML) TOTAL 700	UBICACIÓN	GUÍA PODOTÁCTIL INTERIOR (ML) TOTAL 1,100	UBICACIÓN	TÓTEMS*	PLACA BRAILLE*	UBICACIÓN
1	AUDITORIO*	TÚNEL													2	2	INGRESO ORIENTE Y PONIENTE
2	PERIFÉRICO NORTE	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	NOR-PONIENTE										2	2	INGRESO NORTE Y SUR
3	DERMATOLÓGICO	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
4	ATEMAJAC	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
5	DIVISIÓN DEL NODE	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR-ORIENTE Y NOR-PONIENTE				2	AMBOS ANDENES	400	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	455	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
6	DIVISIÓN DEL NORTE  AVILA CAMACHO	TÚNEL			NOR-PONIENTE	M <sup>2</sup> VARIABLE	1	NOR-PONIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
7	MEZQUITÁN	TÚNEL				M <sup>2</sup> VARIABLE	2	NOR-ORIENTE Y NOR-PONIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
8	REFUGIO	TÚNEL				M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR- CAMELLÓN CENTRAL Y PLAZOLETA DEL PARQUE Y SUR- ORIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
9	JUÁREZ	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	PASARELA DE TRANSFERENCIA DE L1 A L2				2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
10	MEXICALTZINGO	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE		SUR-PONIENTE Y SUR-ORIENTE	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR-ORIENTE Y SUR- PONIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
11	WASHINGTON	TÚNEL							2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS
12	SANTA FILOMENA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
13	UNIDAD DEPORTIVA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
14	URDANETA	SUPERFICIE	-						2	AMBOS ANDENES							
15 16	18 DE MARZO ISLA RAZA	SUPERFICIE SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES AMBOS ANDENES							
17	PATRIA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
18	ESPAÑA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
19	SANTUARIO DE LOS MÁRTIRES	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES							
20	PERIFÉRICO SUR	SUPERFICIE															
Totales			80	8		63	7		34		700		1081		32	32	

La estación Auditorio es de nueva creación.

UENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 2018

<sup>&</sup>quot;Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".





### Población que Demanda en Situación con Proyecto

La población usuaria con discapacidad registrada en el Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), según sus datos estadísticos en 2017 se tienen 2,800 personas con discapacidad (PCD) atendidas.

	Dem	anda
TIPOS DE DISCAPACIDAD	Situación Actual	Situación con Proyecto
	Cierre a DIC 2017	incremento 40%
MÚLTIPLES	822	1,151
MOTORA	544	762
AUDITIVA	421	589
MENTAL	401	561
VISUAL	256	358
OTRAS	347	486
HABLA	9	13





**FUENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 2018** 





### Interacción Oferta y Demanda en Situación con Proyecto

										SITUACIÓN CON F	PROYECTO								
							MOTORA					CIEGOS / DÉBILES	VISUALES			ΜÚ	ÚLTIPLE	Población	Población
No. De Estación	ESTACIONES LÍNEA 1	TIPO DE ESTACIÓN	RAMPA SERVORESCALERA (M3 VARIABLE)	SERVOESC ALERA	UBICACIÓN/ OBSERVACIÓN	RAMPA DE ELEVADOR (M3 VARIABLE)	ELEVADOR	UBICACIÓN	RAMPA DE ANDÉN A TREN	UBICACIÓN	GUÍA PODOTÁCTIL EXTERIOR (ML) TOTAL 700	UBICACIÓN	GUÍA PODOTÁCTIL INTERIOR (ML) TOTAL 1,100	UBICACIÓN	TÓTEMS*	PLACA BRAILLE*	UBICACIÓN	atendida Situación sin Proyecto	atendida Situación con Proyecto ponderada <sup>2</sup>
1	AUDITORIO*	TÚNEL													2	2	INGRESO ORIENTE Y PONIENTE	0	0
2	PERIFÉRICO NORTE	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	NOR-PONIENTE										2	2	INGRESO NORTE Y SUR	358	501
3	DERMATOLÓGICO	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								29	40
4	ATEMAJAC	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								160	224
5	DIVISIÓN DEL NORTE	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR-ORIENTE Y NOR-PONIENTE				2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT´S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	91	127
6	AVILA CAMACHO	TÚNEL			NORFONIENTE	M <sup>2</sup> VARIABLE	1	NOR-PONIENTE	2	AMBOS ANDENES		INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	172	241
7	MEZQUITÁN	TÚNEL				M <sup>2</sup> VARIABLE	2	NOR-ORIENTE Y NOR-PONIENTE	2	AMBOS ANDENES		INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	84	118
8	REFUGIO	TÚNEL				M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR- CAMELLÓN CENTRAL Y PLAZOLETA DEL PARQUE Y SUR- ORIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	150	210
9	JUÁREZ	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	PASARELA DE TRANSFERENCIA DE L1 A L2				2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	154	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	192	269
10	MEXICALTZINGO	TÚNEL	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR-PONIENTE Y	M <sup>2</sup> VARIABLE	2	SUR-ORIENTE Y SUR PONIENTE	2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	76	107
11	WASHINGTON	TÚNEL							2	AMBOS ANDENES	100	INGRESOS , DESCANSOS Y RUTA A TOTÉM O ELEVADOR/SALVAESCAL ERA	155	VESTÍBULOS , PASILLOS Y RUTA A VRT'S	4	4	TOTAL DE INGRESOS	56	78
12	SANTA FILOMENA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								100	140
13 14	UNIDAD DEPORTIVA URDANETA	SUPERFICIE SUPERFICIE						-	2 2	AMBOS ANDENES AMBOS ANDENES								61 116	85 162
15	18 DE MARZO	SUPERFICIE						1	2	AMBOS ANDENES  AMBOS ANDENES								151	212
16	ISLA RAZA	SUPERFICIE		1					2	AMBOS ANDENES								116	162
17	PATRIA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								45	63
18	ESPAÑA	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								226	316
19	SANTUARIO DE LOS MÁRTIRES	SUPERFICIE							2	AMBOS ANDENES								117	164
20 Totales	PERIFÉRICO SUR	SUPERFICIE	80	8		63	7		34		700		1081		32	32		500 <b>2,800</b>	700 <b>3920</b>
	Auditorio os do nuovo s		80	0		03			34		/00		1001		32	32		2,000	3320

<sup>\*</sup> La estación Auditorio es de nueva creación.

FUENTE: Gerencia de Proyectos SITEUR, 20

<sup>&</sup>quot;Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa".





### **NORMATIVIDAD EN TORNO AL PROYECTO**









### NORMATIVIDAD EN TORNO AL PROYECTO

- Presupuesto de Egresos de la Federación 2018, aprobado el 29 de noviembre de 2017 y vigente a partir del 01 de enero de 2018.
- Lineamientos de Operación del Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las Personas con Discapacidad por el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2018 (<u>Ver Anexo 2</u> <u>Lineamientos del Proyecto</u>).
- Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, DOF: 27/04/2016.
- Otras disposiciones y responsabilidades jurídicas.









### **AUTORIZACIÓN DE RECURSOS 2018**

Con base al Artículo 9. Fracc. Il del Presupuesto de Egresos de la Federación 2018, aprobado el 29 de noviembre de 2017 y vigente a partir del 01 de enero de 2018 se establece que "La Secretaría, a más tardar el 31 de enero, emitirá las disposiciones para la aplicación de los recursos de los siguientes fondos:

II. Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Público para las Personas con Discapacidad. La asignación prevista se distribuirá conforme a lo señalado en el Anexo 21.1 de este Decreto en los términos y condiciones que mediante convenio se determinen para tal efecto.









### PEF 2018, Anexo 21.1

#### ANEXO 21. RAMO 23 PROVISIONES SALARIALES Y ECONÓMICAS (pesos)

		MONTO
Previsiones Salarial	es	9,750,33
	Situaciones laborales supervenientes	9,750,33
Provisiones Econón	iicas	27,580,97
	Fondo de Desastres Naturales (FONDEN)	24,644,00
	Fondo de Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) 1/	350,93
	Fondo de Reconstrucción para Entidades Federativas	2,500,000
	Comisiones y pago a CECOBAN	86,04
Provisiones Salarial	es y Económicas	9,513,870
Desarrollo Regional		26,557,64
	Fondo Regional	2,335,989
	Fondo para la Accesibilidad en el Transporte Publico para las Personas con Discapacidad (Anexo 21.1)	500,000
	Proyectos de Desarrollo Regional	17,952,964
	Programa para el Rescate del Acapulco Tradicional	100,000
	Proyectos de Desarrollo Regional (Anexo 21.2)	17,852,964
	Fondo Metropolitano	3,268,699
	Fondo de Capitalidad	2,500,000
Otras Provisiones E	conómicas	61,847,689
	Seguridad y Logística	1,551,063
	Programa de Separación Laboral	890,216
	Subsidios a las Tarifas Eléctricas	50,179,000
	Provisión para la Armonización Contable	56,356
	Fondo para la Transición	150,000
	Fondo para Fronteras	750,000
	Fondo de Apoyo a Migrantes	300,000
	Programas Regionales	2,858,299
	Fondo para la modernización del patrimonio cultural federal	725,00
	Operación y Mantenimiento del Programa de Seguridad y Monitoreo en el Estado de México	1,500,00
	Cámaras de Vigilancia en el Estado de Veracruz	350,00
	Fondo para el Fortalecimiento Financiero	2,537,75
Gastos asociados a	ingresos petroleros	21,212,71
L		156,463,239

<sup>1/</sup> Incluye 50.0 millones de pesos para el proyecto "Construcción de instalaciones y equipamiento para Protección Civil".









### AUTORIZACIÓN DE RECURSOS 2018

#### ANEXO 21.1 FONDO PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (pesos)

ENTIDAD		MONTO
Aguascalientes		6,509,756
Baja California		13,242,916
Baja California Sur	•	4,309,312
Campeche		7,989,550
Chiapas		18,659,635
Chihuahua		14,783,041
Coahuila		11,926,774
Colima		7,502,465
Ciudad de México		31,915,671
Durango		20,797,076
Guanajuato		20,046,795

71 de 168



#### PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios Nuevo Presupuesto DOF 29-11-2017

Guerrero	14,206,100
Hidalgo	12,361,120
Jalisco	26,186,331
WEXICO	34,317,029









### AUTORIZACIÓN DE RECURSOS 2018

De acuerdo al Anexo 21.1 de PEF 2018, Jalisco tiene autorizados:

\$26,186,331.00

Veintiséis millones ciento ochenta y seis mil trescientos treinta y un pesos

Los recursos se podrán destinar a los Proyectos de Inversión siguientes:

- a) Adquisición de vehículos adaptados que consideren las características referidas en el Anexo I de los presentes Lineamientos, y
- b) Construcción, reconstrucción, ampliación y adaptación de infraestructura pública incluyente, y su equipamiento, en vías e inmuebles públicos.









## LEY DE DISCIPLINA FINANCIERA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y LOS MUNICIPIOS, DOF: 27/04/2016.

La aplicación de los recursos se sujetará a las disposiciones previstas en el **artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios** que a la Letra dice:

**Artículo 17.-** Las Entidades Federativas, a más tardar el 15 de enero de cada año, deberán reintegrar a la Tesorería de la Federación las Transferencias federales etiquetadas que, al 31 de diciembre del ejercicio fiscal inmediato anterior, no hayan sido devengadas por sus Entes Públicos.

Sin perjuicio de lo anterior, las Transferencias federales etiquetadas que, al 31 de diciembre del ejercicio fiscal inmediato anterior se hayan comprometido y aquéllas devengadas pero que no hayan sido pagadas, deberán cubrir los pagos respectivos a más tardar durante el primer trimestre del ejercicio fiscal siguiente, o bien, de conformidad con el calendario de ejecución establecido en el convenio correspondiente; una vez cumplido el plazo referido, los recursos remanentes deberán reintegrarse a la Tesorería de la Federación, a más tardar dentro de los 15 días naturales siguientes.

Los reintegros deberán incluir los rendimientos financieros generados.

Para los efectos de este artículo, se entenderá que las Entidades Federativas han devengado o comprometido las Transferencias federales etiquetadas, en los términos previstos en el artículo 4, fracciones XIV y XV de la Ley General de Contabilidad Gubernamental.











#### OTRAS DISPOSICIONES Y RESPONSABILIDADES JURÍDICAS

- Los recursos no pierden el carácter de recurso federal, las responsabilidades administrativas, civiles y penales derivadas de las afectaciones a la hacienda pública federal en que incurran los servidores públicos, así como los particulares, serán sancionados en los términos de la legislación federal aplicable.
- La aplicación y control son sujetos, entre otros a:
  - Convenio Celebrado con la SHCP.
  - Disposiciones para la aplicación de los recursos del Ramo 23 y calendario de ejecución para el Ejercicio Fiscal 2018.
  - Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.
  - Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento.
  - Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.









### MONTO DE INVERSIÓN









### 2. MONTO DE INVERSIÓN

JALISCO

#### FICHA TÉCNICA

9172910

616 FONDO PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LA: PERSONAS CON DISCAPACIDAD



#### FOTRADIS 2018-(JALISCO)

Adaptación y equipamiento de la Línea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad

¹Monto total solicitado (con IVA):
\$ 26,186,331.00
Cuota al millar ASF:
\$ 26,186.33
Gastos de administración
\$ 261,863.31
Monto Disponible:
\$ 25,898,281.36
1 Fil month total solicitado quada incluir pastos indirectos u otros pastos paracificados en los Lineamientos de Congración del Fondo. La antidad fadarativa será la responsable de

El monto total solicitado puede incluir gastos indirectos u otros gastos especificados en los Lineamientos de Operación del Fondo. La entidad federativa será la responsable de contar con el desglose de dichos conceptos en caso de que le sean requeridos. Por tal motivo, no se desglosan tales conceptos en la presente Ficha Técnica.









### **METAS DEL PROYECTO**









### 3. METAS DEL PROYECTO

**JALISCO** 

#### FICHA TÉCNICA 9172910

2018 FONDO PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD



#### FOTRADIS 2018-(JALISCO)

Adaptación y equipamiento de la Línea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad

#### Metas y descripción de la obra

Metas						
Concepto*	Unidad de Medida	Cantidad				
ELEVADOR (630 KG / 8 PERS)	PZA	7.00				
SERVOESCALERAS L/CURVA (CAP. 300KG MAX)	PZA	8.00				
GUÍA PODOTÁCTIL EXT. FIJA ARCILLA POLIMÉRICA	ML	700.00				
GUÍA PODOTÁCTIL INT. FIJA CAUCHO POLISINTÉTICA	ML	1,081.00				
TOTEM DE ACERO (RETROILUMINADO)	PZA	30.00				
TOTEM DE ALUMINIO FIJO EN MURO DE CONCRETO RETROILUMINADO	PZA	2.00				
PLACAS BRAILLE FIJA LÄM ACERO	PZA	32.00				
RAMPA P/ELEVADOR (7 PZA) CON BARANDAL	M2	63.00				
RAMPA P/SERVOESCALERA (8 PZA) CONCRETO RAYADO CON CHAFLAN	M2	80.00				
En caso de incluir la adquisición de vehículos adaptados, se debe indicar el tipo de vehículo al que se refiere: Autobús tipo urbano, Camioneta tipo VAN o Auto tipo sedán						





### 3. METAS DEL PROYECTO

JALISCO

FICHA TÉCNICA 9172910

2018 PONDO PARA LA AGGESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD



#### FOTRADIS 2018-(JALISCO)

Adaptación y equipamiento de la Linea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad

		<u> </u>				
Concepto*	Unidad de Medida	Cantidad				
RAMPA DE ANDEN A TREN METÁLICA CON LÁMINA ANTIDERRAPANTE	PZA	34.00				
"En oaso de inoluir la adquisición de vehículos adaptados, se debe indicar el tipo de vehículo al que se refiere: Autobús tipo urbano, Camioneta tipo VAN o Auto tipo sedán						







### **AVANCE FÍSICO FINANCIERO**









### 4. AVANCE FÍSICO - FINANCIERO

**JALISCO** 

FICHA TÉCNICA 9172910

2018 FONDO PARA LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD



#### FOTRADIS 2018-(JALISCO)

Adaptación y equipamiento de la Linea 1 del Sistema de Tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad

Calendario de ejecución							
Avance	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	
Físico (%)	1.0	1.0	8.0	10.0	10.0	15.0	
Financiero (\$)	13,093,165.50	1,600,639.48	1,600,639.48	1,600,639.48	1,600,639.48	1,600,639.48	
Avance	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	
Físico (%)	15.0	20.0	20.0	-	-	-	
Financiero (\$)	1,600,639.48	1,600,639.48	1,600,639.50	-	-	-	
Avance	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	
Físico (%)	-	-	-	-	-	-	
Financiero (\$)	-	-	-	-	-	-	
Avance	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	
Físico (%)	-	-	-	-	-	-	
Financiero (\$)	-	-	-	-	-	-	
					Total avance Físico:	100.00 %	

Total avance Físico: 100.00 %

Total Avance financiero: \$25,898,281.36

Cuota al Millar: \$26,186.33

Gastos de administración: \$261,863.31

Total Financiero Disponible: \$25,898,281.36

Total Financiero solicitado: \$26,186,331.00





### PROVEEDORES DEL PROYECTO









### 5. PROVEEDORES

"Adaptación y Equipamiento de la Línea 1 del Sistema del tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, FOTRADIS 2018"

Proceso por iniciar.









# LEGISLACIÓN EN MATERIA DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA









# 6. TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/transparencia/informacion-fundamental/9476







"Adaptación y Equipamiento de la Línea 1 del Sistema del tren Eléctrico Urbano (SITEUR), para Mejorar la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, FOTRADIS 2018"

### **ANEXOS DEL PROYECTO**









### **ANEXOS DEL PROYECTO**

- 1. Ficha Técnica del Proyecto
- 2. <u>Lineamientos del Proyecto</u>













Av. Alcalde No. 1220, Col. Miraflores, C.P. 44270 Guadalajara, Jalisco, México •01 (33) 3030 3800 •01 800 3000 343 sistemadif.jalisco.gob.mx