EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO "TRANS-MILENIO S.A."

## Resolución Número 621 (Junio 28 de 2019)

"Por la cual se adopta el documento T-DB-005 Programa de Capacitación de Operadores (Conductores) del Componente Zonal"

EL JEFE DE LA OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO "TRANSMILENIO S.A.".

En ejercicio de sus facultades conferidas mediante la Resolución 143 del 2 de marzo de 2016, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo señalado en el artículo segundo del Acuerdo 4 de 1999, corresponde a TRANS-MILENIO S.A., la gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, bajo la modalidad de transporte terrestre automotor.

Que cumpliendo con lo ordenado en el parágrafo único del artículo 1º de la Ley 87 de 1993, se adoptó el Manual de Procedimientos de TRANSMILENIO S.A.

Que siendo TRANSMILENIO S.A., el ente gestor del Sistema Integrado de Transporte Público, considera necesario actualizar los Manuales de Procedimientos

de las diferentes dependencias de la Entidad, con el objeto de ajustarlos a los nuevos parámetros documentales, necesidades y desarrollo del Sistema.

Que de conformidad con el Manual de Operaciones del Componente Zonal del Sistema Integrado de Transporte Público, adoptado mediante la Resolución 508 del 29 de mayo de 2019, se crea el documento que detalla el Programa de Capacitación de Operadores (Conductores) referido en el CAPÍTULO 4 – ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS OPERADORES-CONDUCTORES, numeral 4.4. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

#### **RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°:** Adoptar el siguiente documento con el código y la versión registrada a continuación:

Código	Versión	Nombre
T-DB-005	0	Programa de Capacitación de Operadores (Conductores) del Componente Zonal

**ARTÍCULO 2°:** La presente Resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Distrital.

#### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, a los veintiocho (28) días del mes de junio de dos mil diecinueve (2019).

SOFÍA ZARAMA VALENZUELA
Jefe de Oficina Asesora de Planeación



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión:

T-DB-005

0 Jun

Fecha:

Junio de 2019



### **TABLA DE CONTENIDO**

1.	OBJETO	2
2.	ALCANCE	2
3.	RESPONSABLE	2
4.	DOCUMENTOS DE REFERENCIA	2
5.	DEFINICIONES	3
6.	CONDICIONES GENERALES	4
7.	REQUISITOS A TENER EN CUENTA PARA EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	5
7.1.	Instructores o Capacitadores	5
7.2.	Contenido del Programa de Capacitación para ingreso de Conductores	7
7.3.	Capacitación adicional para conductores de vehículos con tecnologías limpias o de b	ajas
	emisiones contaminantes	13



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



#### 1. OBJETO

Definir los lineamientos del programa de capacitación de los operadores (conductores) que deben cumplir los Concesionarios del Componente Zonal del Sistema Integrado de Transporte Público SITP.

#### 2. ALCANCE

Este protocolo lo aplican los Concesionarios del Componente Zonal (servicio Alimentador, Urbano, Complementario y Especial) del Sistema Integrado de Transporte Público SITP y el personal de TRANSMILENIO S.A. involucrado en la supervisión del cumplimiento del programa de capacitación

El presente protocolo tiene aplicación en el componente zonal del SITP, comprende las rutas Alimentadoras, Urbanas, Complementarias y Especiales adjudicadas en el Proceso Licitatorio TMSA-LP-004-2009, las cuales se encuentran en operación.

#### 3. RESPONSABLE

Los Profesionales Especializados Grado 06 de Flota de la Dirección Técnica de Buses y de Vehículos de la Dirección Técnica de BRT son los responsables por la elaboración, implementación y mantenimiento de este documento.

Los Directores Técnicos de Buses y de BRT serán responsables por su cumplimiento.

#### 4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Contrato de concesión para la explotación preferencial y no exclusiva para la prestación del servicio público de transporte de pasajeros dentro del esquema del SITP.
- Manual de Operaciones del Componente Zonal del SITP.
- Contrato suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y el contratista de la interventoría SITP.
- Circular 7: Lineamientos Generales en Relación con la Actualización y Envió de Documentación para la Flota y Conductores Vinculados al Sistema Integrado de Transporte Público – SITP.



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha:
T-DB-005 0 Junio de 2019



#### 5. **DEFINICIONES**

**Agentes del Sistema**: se consideran Agentes del Sistema, a los Concesionarios y sus contratistas y a todas aquellas empresas y/o entidades que ejecutan algún tipo de actividad dentro del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, para el adecuado funcionamiento del mismo en cualquiera de sus aspectos operativos.

Centro de Control del Ente Gestor: lugar especialmente acondicionado en las instalaciones que indique el Ente Gestor en el cual se encuentra el software y hardware diseñado y suministrado por el Concesionario del SIRCI para que el Ente Gestor ejerza sus funciones de verificación de las programaciones de los distintos Concesionarios de operación (Troncales, Alimentadores, Urbanos, Complementarios y Especiales), supervisión, operación, gestión y control de los servicios troncales. Este Centro de Control será operado por el Ente Gestor. El agente encargado del Sistema Integrado de Recaudo, Control e Información al Usuario, SIRCI, deberá suministrar los equipos y aplicaciones necesarios y adicionales a los actualmente en uso para el control global de la operación.

**Componente Zonal:** Comprende la operación de los vehículos de servicio Alimentador, Urbano, Complementario y Especial del Sistema Integrado de Transporte Público SITP.

Concesionario: Empresa Operadora de Transporte Concesionaria de una zona de operación del Sistema.

**Contingencia:** hecho, situación o circunstancia inesperada, aunque en ocasiones previsibles, que afecta la normal prestación del servicio y pone en riesgo la calidad del mismo.

**Ente Gestor:** corresponde a TRANSMILENIO S.A. (TMSA), empresa encargada de la planeación, gestión y control del SITP.

Manejo Preventivo: técnica de conducción habitual en la cual el operador (conductor) conoce y respeta las normas de tránsito, las normas del Sistema Integrado de Transporte Público, las prácticas preventivas de conducción, y adicionalmente interpreta de forma permanente todas las variables del tráfico, previendo y anticipándose a aquellas situaciones o actos inseguros de los demás actores del tráfico que puedan desencadenar un accidente, actuando antes de que este se produzca con el fin de evitarlo.



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



**Operador (Conductor):** persona vinculada a cada Concesionario, que cuenta con la idoneidad física, psicológica y legal para conducir los vehículos que integran el Sistema y que tienen a cargo el cumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Manual de Operaciones y en la normatividad legal.

Ruta: secuencia de paradas que deben efectuar los vehículos según las rutinas de servicio diseñadas.

**Rutas Alimentadoras:** Características: Alimentación de los corredores troncales en los portales, estaciones intermedias y estaciones sencillas. Tipo de Cobro: En el vehículo mediante medio de pago electrónico o en la estación de los corredores troncales; Operación: En vías de tráfico mixto.

**Rutas Complementarias**: Características: alimentación de los corredores troncales en los portales, estaciones intermedias y estaciones sencillas. Tipo de Cobro: En el vehículo mediante medio de pago electrónico o en la estación de los corredores troncales; Operación: En vías de tráfico mixto.

**Rutas Especiales** (urbanas y rurales): Características: Atención a áreas de difícil acceso o de muy baja demanda. Tipo de Cobro: En el vehículo mediante medio de pago electrónico. Operación: En vías de tráfico mixto.

Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá - SITP: comprende las acciones para la articulación, vinculación y operación integrada de los diferentes modos de transporte público, las instituciones o entidades creadas para la planeación, la organización, el control del tráfico y el transporte público; así como para la infraestructura requerida para la accesibilidad, circulación y el recaudo del sistema.

#### 6. CONDICIONES GENERALES

Los programas de capacitación deben especificar el nombre del módulo, la duración en horas, la justificación, los objetivos, los contenidos, el horario, los recursos humanos y didácticos a utilizar.

Deben tener establecidos los objetivos de los diversos cursos de capacitación, la metodología de evaluación para aprobar a un operador (conductor), tanto de conocimientos como de habilidades y el registro de cada uno de los conductores aprobados y rechazados en cada curso impartido.



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código:Versión:Fecha:T-DB-0050Junio de 2019



El concesionario de operación deberá presentar su programa de capacitación ajustado al nuevo esquema y a los nuevos módulos de formación máximo sesenta (60) días después de la adopción del presente documento.

Como mecanismo de transición, las certificaciones de aprobación de los cursos de capacitación de operadores para ingreso y para actualización que sean expedidas con fecha posterior a noventa (90) días contados a partir de la fecha de adopción del presente documento, deberán ceñirse y cumplir los lineamientos del presente programa de capacitación de operadores del componente zonal.

### 7. REQUISITOS A TENER EN CUENTA PARA EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

### 7.1. Instructores o Capacitadores

Los instructores o capacitadores deben cumplir con los siguientes requisitos mínimos para que el Concesionario solicite el análisis de aval por parte de TRANSMILENIO S.A.

- Presentar hoja de vida actualizada, con los respectivos soportes de estudio y experiencia relacionada.
- Los instructores deberán tener conocimiento pleno del Manual de Operaciones del Componente Zonal del Sistema TransMilenio y aspectos relevantes del Sistema, lo cual será verificado mediante las pruebas o evaluaciones que TRANSMILENIO S.A. considere pertinentes.
- Debe cumplir como mínimo con la siguiente formación y experiencia:

Tabla 1. Formación y Experiencia Mínima de Capacitadores

No.	MÓDULO	REQUISITO MÍNIMO DE ESTUDIO	REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA
1	RELACIONES HUMANAS	Formación como técnico o tecnólogo en relaciones humanas, administración, ingeniería industrial, psicología, sociología, trabajo social o pedagogía.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
2	ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS	Formación como técnico o tecnólogo en áreas de la salud y enfermería, primeros auxilios, rescate, atención de emergencias, o en higiene y seguridad industrial.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: T-DB-005 0 Jun

Junio de 2019



No.	MÓDULO	REQUISITO MÍNIMO DE ESTUDIO	REQUISITO MÍNIMO DE EXPERIENCIA
3	ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA Y VISITA AL CENTRO DE CONTROL	Formación como técnico o tecnólogo en logística, gestión del transporte, en tránsito y seguridad vial o administración.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
4	MANUAL DE OPERACIONES SITP	Formación como técnico o tecnólogo en logística, gestión del transporte, en tránsito y seguridad vial o administración.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
5	CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO	Formación como técnico o tecnólogo en mecánica industrial, mecánica automotriz o mecánica diésel.  Nota: en caso de no tener la formación anterior debe presentar constancia de asistencia en cursos de conocimiento de vehículos con intensidad mínima de 120 horas, expedidos por los fabricantes o por Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano que tengan licencia de funcionamiento expedida por la Secretaria de Educación de la Entidad Territorial respectiva, lo anterior acorde con la normatividad vigente en la materia.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
6	CONDUCCIÓN DE BUSES	Certificado como instructor del Ministerio de Transporte - según la categoría.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
7	MANEJO PREVENTIVO Y ACCIDENTALIDAD	Técnico o tecnólogo en tránsito y seguridad vial.  Nota: en caso de no tener la formación anterior debe presentar certificado asistencia de cursos de formación en manejo preventivo y accidentalidad o en tránsito y seguridad vial con intensidad mínima de 120 horas de Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano que tengan licencia de funcionamiento expedida por la Secretaria de Educación de la Entidad Territorial respectiva, lo anterior acorde con la normatividad vigente en la materia.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
8	CONDUCCIÓN PARA REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES	Certificado de cursos de conducción eficiente y/o reducción de emisiones contaminantes con intensidad mínima de 20 horas.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.
9	ATENCIÓN A POBLACIÓN VULNERABLE O EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD	Formación como técnico o tecnólogo en Relaciones Humanas, administración ingeniería industrial, psicología, sociología, trabajo social o pedagogía.  Adicionalmente debe certificar curso en atención a personas en condición de discapacidad con una intensidad horaria mínima de 20 horas.	12 meses de experiencia específica en las funciones de capacitación.

Al momento de adoptar el presente programa de capacitación de operadores, los capacitadores que cuentan con aval vigente para los diferentes módulos de capacitación mantendrán su aval para el respectivo módulo hasta por dieciocho (18) meses contados a partir de la fecha de adopción del



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



presente documento. Cumplido dicho periodo se retirará el aval y los concesionarios deberán solicitar nuevamente su aval observando el cumplimiento de los perfiles de formación y experiencia descritos en la Tabla 1.

Para el caso de nuevos capacitadores que no cuentan con aval en el momento de publicación del programa de capacitación, será responsabilidad del Concesionario solicitar ante TRANSMILENIO S.A. el aval del instructor cumpliendo con las condiciones establecidas en este documento.

El aval para instructor o capacitador que expida el Ente Gestor, o quien éste delegue, será exclusivo para el Concesionario al cual se otorga y tendrá una vigencia de tres (3) años, contados a partir de la fecha de notificación.

Al término de los tres (3) años, el Concesionario deberá solicitar nuevamente a TRANSMILENIO S.A. el aval del instructor o capacitador, con una antelación de por lo menos treinta (30) días, cumpliendo los parámetros establecidos en este protocolo.

### 7.2. Contenido del Programa de Capacitación para ingreso de Conductores

El programa de capacitación para vinculación al Sistema que debe ser impartido a los conductores, debe tener el siguiente contenido mínimo:

Tabla 2. Cursos de Capacitación para Ingreso de Operadores (Conductores)

TEMA	HORAS MÍNIMAS			OBJETIVO					
IEWA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO					
	MÓDULO 1. RELACIONES HUMANAS								
Respeto				Capacitar al conductor, con el propósito de poder establecer unas relaciones					
Tolerancia				adecuadas con los usuarios, Técnicos,					
Técnicas de comunicación					auxiliares operativos y demás agentes del sistema con quienes tiene relación directa e				
Interrelación con las autoridades (Técnicos, Auxiliares, Centros de control, Policía y demás Agentes del Sistema Integrado de Transporte Público)		2	8	indirecta. Así como facilitar su proceso de socialización, autoestima y su relación con el entorno del transporte.  En el desarrollo de las horas prácticas se deben realizar actividades grupales de integración con otras áreas dentro del					
Manejo de conflictos y del estrés									
Atención al usuario				mismo Concesionario con el propósito de					
Conocimiento de la ciudad						generar un sentido de pertenencia y de asociación al interior de la misma y del			
Normas de convivencia y de amabilidad				sistema en general.					
MÓDULO 2. ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS									
Conceptos básicos de primeros auxilios	4	4	8	Desarrollar en el conductor habilidades para					



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: T-DB-005 0 Junio

Junio de 2019



	HORAS MÍNIMAS			OR ISTINO	
TEMA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO	
Uso de elementos de seguridad y de primeros auxilios (extintores, botiquín, utilización de señales preventivas etc.)  Procedimientos en emergencias y accidentes. (Plan de Emergencias)  Prevención y control de incendios	-			enfrentar emergencias, accidentes o eventualidades. Así como brindar una adecuada atención de primeros auxilios en caso de lesiones y solicitar apoyo profesional.	
Procedimiento de Contingencias (Manejo de accidentes, Libretos de comunicación, Actos de vandalismo y terrorismo, etc.)  Procedimientos de evacuación de emergencia  Actuación y precauciones a tomar en caso de accidente o varada	SENERAL E	S DEL SIST	FMA Y VIS	SITA AL CENTRO DE CONTROL	
Presentación general del sistema,	ENERALE	3 DEL 3131	CIVIA I VI	Realizar una introducción general del	
estructura de la empresa (sentido de pertenencia, Cultura organizacional, proactividad, trabajo en equipo) Breve descripción del sistema de programación y control. Funcionamiento centro de control (comunicación asertiva) Visita a centro de control	1	1	2	Sistema y realizar una breve descripción de los aspectos generales del control de la operación y de las herramientas que permiten dicho control. En esta charla se debe incentivar a los conductores para que sientan como suyo el sistema y vean a las autoridades del sistema (Técnicos, auxiliares operativos, etc.), más como apoyo que como represión.	
MÓI	DULO 4. MA	ANUAL DE C	PERACIO	ONES SITP	
Generalidades del Manual de Operaciones  Presentación general del Sistema (Concesionarios, Contratistas, etc.) (a cargo del Concesionario)  Conocimiento general del sistema: Rutas(troncales, alimentadoras y zonales),  Estaciones (Portales, Intermedias, Paraderos, etc.) y Manual del Usuario  Manual del Operador  Presentación del sistema de programación y control  Responsabilidades de los conductores  Normas del Sistema Integrado de Transporte Público  Protocolo de Comunicaciones por Voz - Código T  Procedimiento de Contingencias (Planes de desvíos, Libretos de comunicación, etc.)  Cumplimiento de Itinerarios y de rutas en general  Infracciones y Consecuencias  Señalización y restricciones de velocidades por tramos  Prelaciones y uso de luces	8	ONOCIMIEN	8	Capacitar al conductor en los temas referentes al Sistema de transporte masivo TRANSMILENIO y su aplicación durante la operación. El Concesionario debe realizar visitas con los conductores a los distintos sitios de interés en la correspondiente zona.	



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



	НО	RAS MÍNIM	AS			
TEMA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO		
Identificación de los sistemas del vehículo  Conocimiento e interpretación de instrumentos				Entrenar al conductor en el conocimiento		
Inspección y diagnóstico de daños				del vehículo, y la forma de diagnosticar las		
Sistemas de seguridad (frenos, bloqueo de puertas, etc.)	4	6	10	distintas fallas y su posible solución, así como el reporte de las fallas de acuerdo con		
Primeros auxilios mecánicos				el daño que presenta el vehículo, con el propósito de determinar la necesidad de		
Conocimiento y manejo del sistema de control				carro taller o grúa.		
Conocimiento y manejo del sistema de comunicación por voz						
Revisión y alistamiento del vehículo						
I	MÓDULO 6	S. CONDUC	CIÓN DE B	BUSES		
Cálculo de distancias						
Giros y curvas				Desarrollar en el conductor habilidades para ejecutar las diferentes maniobras en		
Aproximación a los puntos de parada	3	10	13	diversas condiciones de la vía y de la		
Maniobras de emergencia (Iluvias, patinadas, etc.)				infraestructura existente en el sistema de transporte TRANSMILENIO.		
Maniobras en cruces peatonales						
MÓDULO	7. MANEJ	O PREVENT	IVO Y AC	CIDENTALIDAD		
Concepto y elementos del manejo preventivo  Señalización, cruces e intersecciones, preservación de distancia, sitios de riesgo y semaforización  Documentos emitidos al respecto por TMSA y Concesionarios (Boletines Atento, otros)  Código Nacional de Tránsito  Consecuencias del uso de alcohol y	10	3	13	Desarrollar en el conductor habilidades y el conocimiento necesario para ejecutar las diferentes maniobras en diversas condiciones de la vía y de la infraestructura existente en el sistema de transporte TRANSMILENIO, para lograr una operación segura y libre de incidentes, accidentes y percances. Es necesario que el operador conozca a fondo toda la reglamentación (Código Nacional de Tránsito) y las distintas		
drogas  Código penal y de procedimiento en caso de accidentes				recomendaciones emitidas por TRANSMILENIO S.A. al respecto.  • Aplicar técnicas para prevenir accidentes		
Manejo de incidentes, accidentes y percances más comunes				- 7 pinda teeriidas para preveriii accidentes		
Manejo en alta pendiente, operación normal y en contingencias frente a novedades en los sistemas básicos del vehículo (neumático, hidráulico, eléctrico, motorización, transmisión), y condiciones adversas de operación.	4	10	14	Desarrollar habilidades en el conductor que le permitan sortear la operación normal y frente a contingencias en la operación en alta pendiente.		
MÓDULO 8. CONDUCCIÓN PARA REDUCIR EMISIONES CONTAMINANTES						
Encendido y apagado						
Frenado y arranque	0	4	4	Desarrollar en el conductor hábitos para operar los vehículos en forma eficiente, segura y cómoda, con el fin de reducir las		
Regulación de la velocidad	U	<del>'</del>	4	emisiones y lograr un desempeño ambiental adecuado y económico del mismo.		
Detección y reporte de fallas				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



T544.4	HORAS MÍNIMAS			OD IETIVO				
TEMA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO				
MÓDULO 9. ATENCIÓN A POBLACIÓN VULNERABLE O EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD								
Comunicación Incluyente y Asertiva				Capacitar al conductor, con el propósito de poder establecer buenas relaciones y				
Derechos de las personas en condición de discapacidad				procedimientos adecuados de atención a los usuarios pertenecientes a población				
Protección a usuarios vulnerables							vulnerable o en condición de discapacidad (PcD).	
Identificación de los sistemas de accesibilidad del vehículo y uso seguro de los mecanismos.	3	2	5	• En el desarrollo de las horas prácticas se deben realizar actividades grupales y ejercicios de atención a esta población con personal de otras áreas dentro del mismo Concesionario, con el propósito de generar sensibilización en los operadores sobre la PcD. Para ello, los concesionarios deben contar con herramientas que permitan la sensibilización a los conductores sobre las limitaciones de la población discapacitada (sillas de ruedas, inhibidores de visión y audición, bastones para ciegos, caminadores de 3ra edad, etc.)				
TOTAL	43	42	85					

Los conductores de buses del Servicio Urbano, Complementario o Especial que aspiren a operar buses del Servicio Alimentador deberán presentar ante TRANSMILENIO S.A. unas pruebas teóricas y/o practicas con énfasis en operación de alimentación y en aspectos generales y específicos del Sistema, las cuales definirán su promoción.

En todo caso, TRANSMILENIO S.A. podrá generar un programa que incluya temáticas, estrategias y metodologías de capacitación que deberá ser impartido a los conductores y podrá homologarse con el curso de capacitación para ingreso de conductores, parcial o totalmente.

El programa de capacitación de actualización anual que debe ser impartido a todos los conductores debe tener el siguiente contenido mínimo (se excluye el Módulo 3. Aspectos generales del sistema y visita al centro de control, debido a que no aplica en los cursos de actualización de capacitación).

Tabla 3. Cursos de capacitación para actualización de Operadores (Conductores)

TEMA	HORAS MÍNIMAS			OR IETIVO	
IEWA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO	
	ANAS				
Respeto		4	0	Capacitar al conductor, con el propósito de	
Tolerancia	2	1	3	poder establecer unas relaciones adecuadas con los Usuarios, Técnicos,	



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTA

TEMA	НО	HORAS MÍNIMAS		OBJETIVO
1 = 1117 \	Teóricas	Prácticas	Total	0202.110
Técnicas de comunicación Interrelación con las autoridades (Técnicos, Auxiliares, Centros de control, Policía y demás Agentes del Sistema Integrado de Transporte Público) Manejo de conflictos y del estrés Atención al usuario Conocimiento de la ciudad Normas de convivencia y de amabilidad				<ul> <li>auxiliares operativos y demás Agentes del Sistema con quienes tiene relación directa e indirecta. Así como facilitar su proceso de socialización, autoestima y su relación con el entorno del transporte.</li> <li>En el desarrollo de las horas prácticas se deben realizar actividades grupales de integración con otras áreas dentro del mismo Concesionario con el propósito de generar un sentido de pertenencia y de asociación al interior de la misma y del sistema en general.</li> </ul>
	DULO 2. AT	TENCIÓN DI	CONTIN	GENCIAS
Conceptos básicos de primeros auxilios  Uso de elementos de seguridad y de primeros auxilios (extintores, botiquín, etc.)  Procedimientos en emergencias y accidentes	2	2	4	Desarrollar en el conductor habilidades para enfrentar emergencias, accidentes o eventualidades. Así como brindar una
Prevención y control de incendios	] -	_	_	adecuada atención de primeros auxilios en caso de lesiones y solicitar apoyo
Procedimiento de evacuación	1			profesional.
Utilización de señales preventivas y precauciones a tomar en caso de accidente o varada				
Generalidades del Manual del	DULO 4. MA	NUAL DE C	PERACIO	ONES SITP
Operaciones  Actualización(es) del Manual de Operaciones.  Actualización general del sistema: Rutas (troncales, alimentadoras y zonales),  Cambios presentados en Estaciones (Portales, Intermedias, Paraderos, etc.) y Manual del Usuario  Responsabilidades de los conductores  Normas del Sistema Integrado de Transporte Público  Actualización del Protocolo de Comunicaciones por Voz - Código T  Procedimiento de Contingencias (Planes de desvíos, Libretos de comunicación, etc.)  Cumplimiento de Itinerarios y de rutas en general  Infracciones y Consecuencias  Señalización y restricciones de velocidades por tramos	4	0	4	Capacitar al conductor en los temas referentes al Sistema de transporte masivo TRANSMILENIO y su aplicación durante la operación. El Concesionario debe realizar visitas con los conductores a los distintos sitios de interés en la correspondiente zona.
<u>'</u>	DULO 5. CO	ONOCIMIEN	TO DEL V	ZEHÍCULO
Identificación de los sistemas del vehículo  Conocimiento e interpretación de instrumentos	. 1	3	4	Entrenar al conductor en el conocimiento del vehículo, y la forma de diagnosticar las distintas fallas y su posible solución, así como el reporte de las fallas de acuerdo



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha: Junio de 2019



TEMA	HORAS		AS	OBJETIVO			
TEMA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO			
Inspección y diagnóstico de daños				con el daño que presenta el vehículo, con el propósito de determinar la necesidad de			
Sistemas de seguridad (frenos, bloqueo de puertas, etc.)				carro taller o grúa.			
Primeros auxilios mecánicos							
Revisión y alistamiento del vehículo							
I	MÓDULO 6	. CONDUCC	IÓN DE E	BUSES			
Cálculo de Distancias							
Giros y Curvas				Desarrollar en el conductor habilidades			
Aproximación a los puntos de parada	2	3	5	para ejecutar las diferentes maniobras en diversas condiciones de la vía y de la			
Maniobras de Emergencia (Lluvias, Patinadas)				infraestructura existente en el sistema de transporte TRANSMILENIO.			
Maniobras en Cruces Peatonales							
MÓDULO	7. MANEJO	PREVENT	IVO Y AC	CIDENTALIDAD			
Concepto y elementos del manejo preventivo  Señalización, cruces e intersecciones, sitios de riesgo y semaforización  Documentos emitidos al respecto por TM y los Concesionarios (Atentos, otros)  Código Nacional de Tránsito  Consecuencias del uso de alcohol y drogas  Código penal y de procedimiento en caso de accidentes  Manejo de incidentes, accidentes y percances más comunes  Manejo en alta pendiente, operación normal y en contingencias frente a novedades en los sistemas básicos del vehículo (neumático, hidráulico, eléctrico, motorización, transmisión), y condiciones	7	3	10	<ul> <li>Desarrollar en el conductor habilidades y el conocimiento necesario para ejecutar las diferentes maniobras en diversas condiciones de la vía y de la infraestructura existente en el sistema de transporte TRANSMILENIO, para lograr una operación segura y libre de incidentes, accidentes y percances. Es necesario que el operador conozca a fondo toda la reglamentación (Código Nacional de Tránsito) y las distintas recomendaciones emitidas por TRANSMILENIO S.A. al respecto.</li> <li>Aplicar técnicas para prevenir accidentes</li> <li>Desarrollar habilidades en el conductor que le permitan sortear la operación normal y frente a contingencias en la operación en alta pendiente.</li> </ul>			
adversas de operación.							
Encendido y Apagado				Desarrollar en el conductor hábitos para			
Frenado y Arranque				operar los vehículos en forma eficiente,			
Regulación de la velocidad	0	2	2	segura y cómoda, con el fin de reducir las emisiones y lograr un desempeño			
Detección y reporte de fallas				ambiental adecuado y económico del mismo.			
MÓDULO 9. ATENCIÓN A P	OBLACIÓN	VULNERA	BLE O EN	I CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD			
Comunicación Incluyente y Asertiva  Derechos de las personas en condición de discapacidad  Protección a usuarios vulnerables	1	2	3	Capacitar al conductor, con el propósito de poder establecer buenas relaciones y procedimientos adecuados de atención a los usuarios vulnerable o en condición de discapacidad.			



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha:
T-DB-005 0 Junio de 2019



TEMA	HORAS MÍNIMAS		AS	OBJETIVO	
IEWIA	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO	
Identificación de los sistemas de accesibilidad del vehículo y uso seguro de los mecanismos.				En el desarrollo de las horas prácticas se deben realizar actividades grupales y ejercicios de atención a esta población con personal de otras áreas dentro del mismo Concesionario, con el propósito de generar sensibilización en los operadores sobre las PcD. Para ello, los concesionarios deben contar con herramientas que permitan la sensibilización a los conductores sobre las limitaciones de la población discapacitada (sillas de ruedas, inhibidores de visión y audición, bastones para personas en condición de discapacidad visual, caminadores de 3ra edad, etc.)	
TOTAL	20	20	40		

En todo caso, TRANSMILENIO S.A podrá generar un programa que incluya temáticas, estrategias y metodologías de capacitación que deberá ser impartido a los conductores y podrá homologarse con el curso de actualización para conductores, parcial o totalmente.

# 7.3. Capacitación adicional para conductores de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones contaminantes

Los vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones contaminantes (híbridos, eléctricos con batería, eléctricos catenaria, etc...), se encuentran constituidos por componentes o sistemas especializados, que a su vez demandan de regímenes y condiciones de operación específicos para poder alcanzar los niveles de eficiencia energética para los cuales fueron diseñados. Razón por la cual, se hace necesaria la implementación de un programa de capacitación adicional o complementario al ya definido para la vinculación de conductores al Sistema.

Teniendo en cuenta lo anterior, todo conductor que sea presentado por parte de un Concesionario para la operación de los vehículos con estas tecnologías debe certificar una capacitación adicional contemplando como mínimo los siguientes temas e intensidad horaria:

Tabla 4. Curso para Operadores (Conductores) de vehículos con tecnologías limpias

TEMAS	HORAS MINIMAS			OBJETIVO		
	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO		
MÓDULO 1. CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO Y LA TECNOLOGÍA.						
Descripción de la tecnología (Eléctrico, Hibrido, otra tecnología, etc).	3	3	6	Brindar al conductor las herramientas cognitivas (técnicas y funcionales), que		
Características particulares y especificaciones técnicas del vehículo.				le permitan comprender y valorar la tecnología particular de baja emisión y		



# PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE OPERADORES (CONDUCTORES) DEL COMPONENTE ZONAL

Código: Versión: Fecha:
T-DB-005 0 Junio de 2019



TEMAS	HORAS MINIMAS			OR IETIVO		
TEMAS	Teóricas	Prácticas	Total	OBJETIVO		
Funcionamiento.				las características propias del vehículo.		
Inspecciones rutinarias (diarias, inicio de jornada, final de jornada, etc).						
Responsabilidad del conductor y cuidados del vehículo.						
Identificación y reporte de fallos o novedades en inspección.						
Parámetros de seguridad en la operación y manipulación del vehículo.						
Parámetros y regímenes óptimos de operación (conducción económica, regeneración de energía, etc.)						
MÓDULO 2. CONDUCCIÓN DE BUSES CON TECNOLOGÍA DE BAJA EMISIÓN						
Introducción y aclimatación al vehículo	2	8	10	Desarrollar en el conductor habilidades y hábitos que permita obtener el mayor beneficio operativo y ambiental que puede ofrecer cada tecnología en particular, mediante una conducción segura y eficiente.		
Revisión y alistamiento diario						
Identificación y reporte de fallos o novedades en operación.						
Conducción eficiente del vehículo.						
TOTAL	5	11	16			

El certificado de la capacitación adicional para conductores de vehículos con tecnologías limpias o de bajas emisiones contaminantes, debe ser anexado a la documentación requerida habitualmente para la vinculación de un conductor al componente zonal del Sistema.

Este programa de capacitación debe ser realizado y certificado por parte del respectivo fabricante del vehículo, o por personal del concesionario que previamente hayan sido instruidos y avalados por el mismo fabricante, como capacitadores o formadores en conocimiento, mantenimiento y conducción del vehículo en particular.

En caso de que el Concesionario cuente con el personal certificado por parte del fabricante para dictar las capacitaciones a los conductores, se debe hacer presentación oficial de los mismos mediante oficio escrito ante TRANSMILENIO S.A. para su respectivo aval, anexando los soportes que validen esta información. Dicha oficialización debe ser efectiva, previo al desarrollo del programa de capacitación.