

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

APÉNDICE 2: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

TABLA DE CONTENIDO

1	MANUAL DE (LA) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL	4
1.1	OBJETIVO.....	4
1.2	ALCANCE.....	4
1.3	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	4
1.4	EL (LA) OPERADOR(A) DEL SISTEMA TRANSMILENIO	4
1.5	NORMATIVIDAD	5
1.6	NORMAS PARA EL TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS	5
1.7	NORMAS DE CORDIALIDAD	5
1.7.1	Normas de Cordialidad General:	5
1.7.2	Cordialidad en la Conducción:	6
1.7.3	Cordialidad en Patios:	6
1.7.4	Cordialidad con el Personal de TransMilenio:	6
1.7.5	Cordialidad con los Usuarios:	7
1.7.6	Cordialidad con Agentes Externos:	7
2	MANEJO PREVENTIVO	8
2.1	MANEJO PREVENTIVO PERMANENTE.....	8
2.1.1	Cinturón de seguridad.....	8
2.1.2	Interlocución con otras personas.....	9
2.1.3	Posición de Manejo	9
2.1.4	Normatividad uso luces direccionales.....	10
2.1.5	Normatividad uso de luces frontales	11
2.1.6	Uso de la bocina.....	11
2.1.7	Distancia mínima entre vehículos	11
2.1.8	Velocidad máxima entre tramos	12
2.1.9	Frenado	16
2.1.10	Respeto a pasos peatonales	17
2.1.11	Respeto a los semáforos y señales de “PARE”	18
2.1.12	Alineación y aproximación	19
2.1.13	Uso de los espejos.....	20
2.1.14	Operación de puertas.....	21
2.1.15	Sobrepaso a otros vehículos	21
2.1.16	Visión periférica	22
2.1.17	Operación Uno a Uno en Obras	23
2.2	MANEJO PREVENTIVO ANTE SITUACIONES DE PELIGRO	24
3	ASPECTOS TÉCNICOS E INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE VEHÍCULOS	
	PADRONES DUALES, ARTICULADOS Y BIARTICULADOS.....	27
3.1	GENERALIDADES TÉCNICAS	27
3.2	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN.....	28

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

3.3	SISTEMA DE LOCALIZACIÓN.....	28
3.4	UNIDAD LÓGICA	28
3.4.1	ASIGNACIÓN A LA UNIDAD LÓGICA.....	29
3.4.2	DESASIGNACIÓN DE LA UNIDAD LÓGICA.....	29
3.5	EL RADIO.....	29
3.6	REVISIÓN DEL BUS	30
3.7	LECTURA DE CÓDIGOS	30
3.8	TABLERO DE INSTRUMENTOS	30
3.9	EL RUTERO	31
3.10	REVISIÓN DE CIRCUITOS INTERIORES	31
3.11	CONTROL DE APERTURA DE PUERTAS DE SERVICIO	32
3.12	CONTROL DE APERTURA DE PUERTAS DE EMERGENCIA.....	32
3.13	FRECUENCIADOR DE PUERTAS.....	32
4	PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	34
4.1	ESTACIONES	34
4.2	ENTRADA A LAS ESTACIONES	34
4.3	SALIDA DE LAS ESTACIONES	37
4.4	RELEVOS.....	37
4.5	PERMISO PARA IR AL BAÑO (TP-22)	38
5	ACTUACIÓN EN CASO DE CONTINGENCIA	39
5.1	ACCIONES PREVENTIVAS.....	39
6	GLOSARIO TRANSMILENIO	41

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

1 MANUAL DE (LA) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL

1.1 OBJETIVO

Instruir al personal de conducción en los conocimientos necesarios para operar dentro del Sistema TransMilenio con un bus troncal, procurando que se controlen todas las condiciones que implica un servicio de transporte masivo de pasajeros con calidad y seguridad.

1.2 ALCANCE

Este manual está dirigido personal de conducción de vehículos troncales (articulados, biarticulados y padrones duales) y a las personas que coordinan y apoyan su labor. Incluye las instrucciones necesarias para desempeñar y prestar un servicio conforme a los requisitos del Sistema TransMilenio.

1.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Protocolo de comunicaciones por voz
- Manual del Usuario
- Código Nacional de Tránsito Ley 769 de 2002
- Boletín atento

1.4 EL (LA) OPERADOR(A) DEL SISTEMA TRANSMILENIO

El (la) operador(a) del Sistema TransMilenio es una persona integral, de reconocidas cualidades personales y habilidades técnicas, que ha pasado por un proceso de selección y capacitación exigente.

En su aspecto personal se caracteriza por la pulcritud y el orden. Se destaca por su educación, cultura y gentileza. Es una persona con grandes aspiraciones y perseverante en el logro de sus metas.

Por sus conocimientos y la formación que recibe permanentemente, desarrolla una labor altamente profesional.

En su trabajo es puntual, responsable y comprometido. Aplica todas sus capacidades y habilidades para ofrecer un servicio seguro y oportuno. Cumple las leyes, las normas de tránsito y las reglas del Sistema TransMilenio.

El personal de conducción se siente orgulloso de conducir un bus de última tecnología y ser partícipe del progreso de transporte de la ciudad. Se siente responsable por la seguridad y la vida de los usuarios, peatones y compañeros. Con su manejo cuida de los usuarios y procura hacer que el recorrido sea confortable y seguro. Además, al utilizar las técnicas de manejo adecuado se minimiza el nivel de emisiones contaminantes, desgasta menos la máquina y se optimiza el consumo de combustible.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Por su compromiso, los operadores del Sistema TransMilenio son protagonistas de primera línea en el logro de la política y de los objetivos del sistema.

1.5 NORMATIVIDAD

- Normas de Tránsito: Código Nacional de Tránsito (ley 769 de 2002) y sus decretos reglamentarios.
- Adicionalmente, conocer y aplicar la totalidad de los boletines “ATENTO” que se emiten desde la Dirección Técnica de Seguridad de TMSA.

Son las normas que regulan la circulación de peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas y vehículos por las vías públicas o privadas abiertas al público, o en las vías privadas abiertas al público donde circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.

Tenga en cuenta

- Debe conocer y cumplir las normas del Código de Tránsito.
- Si respeta las señales de tránsito, su trabajo tendrá un mejor reconocimiento.

1.6 NORMAS PARA EL TRANSPORTE MASIVO DE PASAJEROS

Se deberá cumplir con lo establecido en el Código Nacional de Tránsito, manuales expedidos por TRANSMILENIO S.A., boletines “ATENTO” que se emiten desde la Dirección Técnica de Seguridad y los acuerdos y obligaciones que se encuentran establecidos en el contrato de concesión suscrito entre TRANSMILENIO S.A. y las empresas operadoras.

1.7 NORMAS DE CORDIALIDAD

Las Normas de Cordialidad tienen como objetivo básico, crear conciencia en todo el personal de conducción acerca del respeto consigo mismo y con los demás, no solamente en el día a día de la operación, sino en cualquier otro escenario en el que esté involucrado. Por lo tanto, es muy importante que todo el personal de conducción las aplique de la mejor forma, convirtiéndose en agentes de cambio y en comunicadores del mensaje. Dentro de las normas de cordialidad tenemos las siguientes:

- Cordialidad General
- Cordialidad en la Conducción
- Cordialidad en Patios
- Cordialidad con el Personal de TransMilenio y demás agentes del sistema.
- Cordialidad con los Usuarios
- Cordialidad con Agentes Externos

1.7.1 Normas de Cordialidad General:

- Sea claro al dar información

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- Informe cualquier anomalía, por su seguridad y la de los demás
- Recuerde que el respeto se gana, no se impone
- Utilice expresiones cordiales y respetuosas
- Respete y valore el trabajo de los demás
- Recuerde que compañero(a) no es solamente aquel(la) que labora para la misma empresa operadora, sino todo aquel que labora para el Sistema TransMilenio

1.7.2 Cordialidad en la Conducción:

- Antes de ponerse en marcha, observe los espejos, utilice las luces direccionales y dé prelación a los vehículos que vengan en movimiento.
- Conserve el carril derecho preferiblemente si lleva un servicio expreso.
- Si lleva retraso, trate de recuperarlo dentro de los parámetros normales de la operación y de acuerdo a las instrucciones de unidad lógica y del centro de control.
- Recuerde el uso correcto de las luces frontales.
- Sea amable y colaborador con sus compañeros, no altere las condiciones de seguridad de ellos.
- Utilice la lógica y el respeto mutuo, ante cualquier situación eventual.
- Recuerde que las luces son de uso preventivo e informativo.
- Si usted va fuera de servicio, de prelación a los vehículos que van en operación.
- Respete las normas del Código Nacional de Tránsito y las normas que regulan el Sistema TransMilenio.

1.7.3 Cordialidad en Patios:

- El trato respetuoso entre compañeros de todas las empresas, crea un ambiente de trabajo agradable y aumenta la autoestima.
- Solucione sus diferencias de opinión de forma tranquila.
- Cumpla con las normas de patio, recuerde que algunas son propias de cada patio.
- En la salida de los patios al servicio, ceda el paso a su compañero cuando sea necesario.
- Colabore con el funcionario encargado.

1.7.4 Cordialidad con el Personal de TransMilenio:

- Siempre utilice el Código T.
- Sea consciente de sus errores, evite cometerlos.
- Procure mantener la serenidad ante cualquier contingencia, repórtela según el protocolo establecido y siga las instrucciones del centro de control.
- Cualquier sugerencia o reclamo de los usuarios repórtela al Centro de Control o al personal de TMSA en vía.
- Entendamos las responsabilidades de los demás.
- El Centro de Control fue creado para ayudarlo en la realización de su labor.
- Comunique cualquier inconveniente al Centro de Control o a los Funcionarios de TMSA en plataformas.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- Utilice vocabulario claro y respetuoso.
- Siga las instrucciones dadas por el Centro de Control o por los funcionarios de TMSA en plataformas.
- No tome decisiones respecto a la operación sin consultar antes con Centro de Control o funcionarios del Sistema TransMilenio en plataformas.

1.7.5 Cordialidad con los Usuarios:

- Respete al usuario.
- No establezca conversación con los usuarios.
- No discuta con el usuario.
- Cualquier inconveniente repórtelo de inmediato al Centro de Control o los funcionarios de TMSA.

1.7.6 Cordialidad con Agentes Externos:

- Conozca los conductos regulares para evitar conflicto. Cualquier sugerencia o reclamos infórmela a sus superiores.
- Respete y colabore con las autoridades (Policía, Tránsito, TRANSMILENIO S.A., entre otros).
- Respete la integridad del peatón, compórtese de tal forma que no lo obstaculice, perjudique o ponga en riesgo y sea tolerante ante sus actitudes negativas.
- Reporte las infracciones y/o anomalías al Sistema, generadas por parte de cualquier agente externo, y evite conflictos.

Para poder cumplir con las expectativas de los usuarios es necesario aplicar estas Normas de Cordialidad, así se podrá ofrecer un mejor servicio y disminuir los índices de accidentalidad.

RECUERDE QUE TODOS SOMOS PARTE DEL SISTEMA TRANSMILENIO Y QUE TRABAJAMOS POR UN MISMO FIN.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

2 MANEJO PREVENTIVO

El manejo preventivo es la aplicación de técnicas de conducción y buenos hábitos de comportamiento en la operación de Buses del Sistema TransMilenio, bajo las circunstancias cotidianas que se presentan, reconociendo continuamente el peligro para así reaccionar a tiempo, sin poner en peligro la vida propia y la de los demás.

Antes de iniciar la conducción del vehículo:

- Asegúrese de conocer el vehículo, su equipo y la forma de operación segura.
- Ajuste la posición del asiento.
- Ajuste la posición del volante.
- Ajuste los espejos interiores.
- Verifique todos los marcadores.
- Asegúrese que el apoyo cabezas esté en su posición y ajustado.

Precaución

- Verifique que todas las luces, sistemas de señales e indicadores de advertencia estén funcionando.

2.1 MANEJO PREVENTIVO PERMANENTE

Son las acciones que deben realizarse durante la conducción del vehículo y que van encaminadas a evitar que ocurran accidentes o a disminuir las consecuencias de estos eventos.

2.1.1 Cinturón de seguridad

El cinturón de seguridad es un elemento para proteger al personal de conducción y a aquellos usuarios que ocupen sillas preferenciales o que no cuenten con una barrera enfrente (sillas no perimetrales) en caso de accidente, su uso es obligatorio mientras el vehículo esté en movimiento.

Este debe ser usado según los parámetros de diseño del fabricante, manteniendo el cuerpo bajo los tres puntos de anclaje y no sentándose sobre la correa horizontal, anulando el punto inferior izquierdo y perdiendo así la funcionalidad del cinturón.

Los cinturones de seguridad son del tipo tres puntos con retractores, permitiendo el movimiento del cuerpo cuando se conduce a velocidades constantes, manteniéndose una tensión elástica confortable.

Tenga en cuenta

- Use el cinturón de seguridad en todo momento cuando esté conduciendo o el vehículo esté en movimiento.
- Si el cinturón se traba al tirarlo, rebobínelo completamente en el retractor, luego tírelo hacia fuera en la longitud deseada.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Advertencia

- El uso inadecuado del cinturón de seguridad podría causar serias lesiones o incluso la muerte.
- Nunca anude el cinturón de seguridad en ninguna parte.
- No modifique el cinturón de seguridad.
- No agregue un dispositivo de ajuste que limite el aflojamiento.
- Nunca use el cinturón de seguridad con las correas torcidas.
- No use bajo el brazo la parte del cinturón que va sobre el hombro.
- Reporte al personal de mantenimiento los cinturones de seguridad en mal estado.

2.1.2 Interlocución con otras personas

Cualquier persona que establezca una conversación con el personal de conducción del bus, está ocupando parte de la atención que el conductor debe dedicar a la conducción, por lo que se reduce la capacidad de percibir información operacional valiosa y que puede ser importante para evitar un accidente. Se puede igualmente disminuir el tiempo de reacción ante una acción de evasión de emergencia. En casos extremos, se recomienda responder en forma corta y concisa, sin entablar una conversación.

2.1.3 Posición de Manejo

La ubicación correcta del volante le ofrece una mayor agilidad y comodidad en su manejo. Conozca la ubicación de los controles para su graduación.

Una posición errónea que adopte el operador del bus en su habitáculo puede afectar la salud de la persona y puede disminuir o alterar su capacidad de respuesta ante una situación de emergencia. Debe tenerse en cuenta:

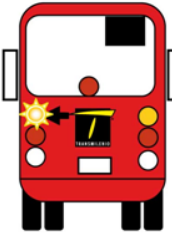
- Se debe ubicar el espaldar de tal forma que forme un ángulo aproximado de 90 grados con la silla. Asimismo, el apoyacabezas debe regularse para que quede por encima de la parte más alta de su cabeza al estar en posición de manejo.
- La parte superior del volante no debe estar más lejos del alcance de su brazo, sin despegarse del espaldar de la silla.
- Se debe sujetar el volante firmemente y con las dos manos.
- Las manos no deben estar juntas; debe estar en una posición tal que se simule la posición de las manecillas de un reloj marcando 10:10 o 9:15.
- Los dos pies deben estar apoyados en el piso.
- Los brazos deben quedar ligeramente flexionados.
- Nunca, por ningún motivo, debe maniobrar el volante con las manos por dentro de este. Sujetarlo por la parte interna puede ocasionar lesiones en caso de impactos fuertes.
- No ajuste la posición del volante cuando el bus esté en movimiento ya que esto puede causar la pérdida de control del bus.
- Nunca debe manejar el volante con una sola mano.

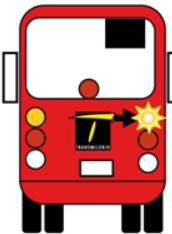
	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

2.1.4 Normatividad uso luces direccionales

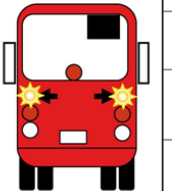
La reglamentación de este tipo de luces tiene por objeto que el personal de conducción le informe a los demás colegas las maniobras a realizar, de forma que se puedan evitar y anticipar situaciones de riesgo.

Las luces direccionales, de estacionamiento y frenado deben usarse en las siguientes acciones o situaciones y finalizar su uso una vez finalizada la acción o situación:

Direccional Izquierda		
	SE UTILIZA	SIGNIFICADO
	• Antes de cambio de carril derecha – izquierda.	Indica a los demás móviles su intención de cambiar de carril. *NO LE ORDENA A OTROS MOVILES CEDERLE EL PASO.
	• Antes de aproximar a una estación.	Indica a los demás móviles que el vehículo va a aproximar en el siguiente vagón.
	• Durante la operación en una estación.	Indica que el bus no se va a mover. Si otro bus va a aproximar en el siguiente vagón, sabe que puede ingresar al carril.
	• Para indicar giro a la izquierda.	Indica a los demás móviles su decisión de realizar un giro a la izquierda.

Direccional Derecha		
	SE UTILIZA	SIGNIFICADO
	• Antes de cambio de carril izquierda – derecha.	Indica a los demás móviles su intención de cambiar de carril. *NO LE ORDENA A OTROS MOVILES CEDERLE EL PASO.
	• Antes de iniciar la marcha, después de operar en una estación.	Indica a los demás móviles que el bus que esta operando esta listo para iniciar la marcha. Se pone después de cerrar las puertas.
	• Para indicar giro a la derecha.	Indica a los demás móviles su decisión de realizar un giro a la derecha.

ATENTO No 47 de Enero de 2010

Luces de Parqueo		
	SE UTILIZA	SIGNIFICADO
	• Cuando el móvil esta detenido en la vía por fallas mecánicas o accidentes.	Indica que no se debe ubicar detrás del móvil detenido.
	• Cuando se encuentra disponible, esperando instrucciones del centro de control.	Indica que no se debe ubicar detrás del móvil detenido.
	• Cuando hay una situación especial que implica reducción drástica de la velocidad.	Indica que debe disminuir la velocidad y transitar con precaución.

ATENTO No 47 de Enero de 2010

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

2.1.5 Normatividad uso de luces frontales

- Las luces ayudan a la comunicación y la seguridad dentro de la operación.
- Para la flota más reciente del sistema, los buses cuentan con luces de circulación diurna, que permanecen encendidas la totalidad del tiempo. En caso de vehículos convencionales, las luces medias deben permanecer encendidas durante todo el tiempo de operación de los vehículos.
- Cuando un móvil va a cambiar al carril por el que se desplaza otro bus, debe utilizar las luces direccionales correspondientes; el móvil que se desplaza por el otro carril debe informar si va a ceder el paso encendiendo y apagando dos o tres veces las luces altas; si no es posible cederle el paso, colocará permanentemente las luces altas hasta sobrepasar al móvil que solicitó el paso.

Luces Altas Sostenidas		
	SE UTILIZA	SIGNIFICADO
	Cuando el móvil que se encuentra adelante por otro carril (circulando o saliendo de una estación), coloca direccionales para indicar que va a realizar un cambio de carril, el móvil que transita en la parte posterior coloca luces altas permanentes.	Indica que NO le va a ceder el paso.
Luces Altas Intermitentes (FLASHEO)		
	SE UTILIZA	SIGNIFICADO
	Cuando el móvil que se encuentra adelante por otro carril (circulando o saliendo de una estación), coloca direccionales para indicar que va a realizar un cambio de carril, el móvil que transita en la parte posterior enciende y apaga dos o tres veces las luces altas.	Indica que SI le va a ceder el paso. <i>*NOTA: Esta señal NO se debe utilizar para "apurar" al móvil que va adelante.</i>

ATENCIÓN No 47 de Enero de 2010

2.1.6 Uso de la bocina

- La bocina, es un elemento del cual usted dispone y debe darle el uso correcto de acuerdo a las normas establecidas.
- La bocina solo se debe usar, para prevenir accidentes o en un caso de emergencia. Use lo menos posible la bocina, ya que el ruido es contaminación.
- La bocina no se debe usar para saludar a nadie.

2.1.7 Distancia mínima entre vehículos

- Es el espacio que debe existir entre los vehículos que se encuentran en movimiento y tiene por objeto permitir que un bus pueda detenerse ante la frenada de emergencia del vehículo que va por delante de él. La distancia mínima a mantener depende de la velocidad a la que se desplazan los buses. A 60 km/h debe mantenerse una distancia de 20 metros, aproximadamente la longitud de un vehículo articulado.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- Debido al mayor peso del Biarticulado, la distancia de seguridad (distancia de reacción + distancia de frenado) debe ser mayor. Procure que sea igual al largo del Biarticulado.
- El responsable de mantener la distancia mínima es el conductor que va atrás; siempre se debe estar atento a la luz trasera de freno del vehículo que va adelante, o en su defecto a la reducción de velocidad del mismo. Si se enciende la luz de freno, se debe inmediatamente colocar el pie sobre el pedal del freno, disminuyendo la velocidad y prepararse para reaccionar.
- Siempre esté pendiente del vehículo que va adelante, cerciórese de la distancia del vehículo que viene atrás y manténgase alerta con los vehículos que están a su lado ya que le tapan visibilidad.
- Recuerde que los frenos se ven afectados por el agua; por lo tanto, debe aumentar la distancia mínima entre vehículos bajo estas condiciones y así tener un frenado seguro.
- Respete las restricciones de velocidad establecidas.



2.1.8 Velocidad máxima entre tramos

La velocidad máxima dentro del área urbana es de 60 Km./h.:

Advertencia

- Los límites de velocidades establecidos por el Sistema se deben cumplir.
- Siga las indicaciones de la señalización.

PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO	PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO
Portal Del Norte		Todo el Portal	Box coulvert paso deprimido Carrera 3 con calle 26		Todo el deprimido
Retorno de la Calle 193 con autopista		En la curva del retorno	De Portal Dorado A Patio y viceversa (interconector P Dorado)		Portal-Patio-Portal

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO	PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO
Puente Curvo Calle 92		Todo el puente	Entre Calle 26 Tramo en Descenso desde box coulvert hasta carrera 7		Sentido Oriente-Occidente en el tramo de descenso desde el Box coulvert hasta la Carrera 7
Patio Norte - Auto norte Calle 182		Desde el patio de Ciudad Móvil hasta el Portal Norte	Puente Boyacá con calle 26		Todo el Puente tramo sin separador
Puente conectante calle 76 con Héroes Sur norte		En el puente conectante de la calle 76 con los héroes sentido sur-norte	Portal Dorado Inter conector Calle 26 con caracas (D-F)		De portal Dorado a la Carrera 7 los Domingos y Festivos
Estación toberin sentido Sur-Norte		Desde el vagón B hasta el puente peatonal sentido Sur-Norte	Portal 80		Todo el portal
Estación Alcalá		Tramo desde el puente peatonal norte de la estación Alcalá hasta donde la vía se reduce a un solo carril, en ambos sentidos	Conectante Calle 80 Auto norte Ambos sentidos		Ramales en ambos sentidos

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO	PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO
Portal Suba	20	Todo el Portal	Box coulvert Calle 76 con 80	30	Paso deprimido caracas por calle 80
Descensos Suba av. Boyacá	40	Desde la estación Gratamira hasta la estación suba avenida Boyacá.	Interconector Calle 80	30	Incluye los ramales de entrada y salida
Descensos Gratamira	40	Desde la estación Gratamira hasta la estación suba	Puente Escuela militar Occ- Oriente	30	Todo el puente
Descensos 21 Ángeles	40	Entre la estación 21 Ángeles a suba Tv 91	Portal Usme	20	Todo el Portal
Descensos Suba tv 91	40	Entre la estación 21 Ángeles a suba Tv 91	Portal Tunal	20	Todo el Portal
Entre Suba Tv 91 y portal suba	50	Al salir del portal suba desde la estación suba TV 91 hasta la estación Gratamira	Flores	40	Desde la estación Calle 72 hasta la estación Flores Sentido Sur-Norte
Portal Sur	20	Todo el Portal	Artillería	30	Tramo de la escuela de artillería

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO	PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO
Retorno estación San Mateo		Todo el retorno de la estación san mateo.	Danubio		Desde portal Usme a inicio de escuela artillería
Puente Tercer nivel		En los ramales de entrada y salida y el puente de 3 nivel	Semicurva Hortúa		Semicurva Hortua
Entre la carrera 33 y avenida 28 restricción (av. el dorado)		Entre los puentes de la NQS entre Universidad nacional y Av el dorado	Portal Américas		Todo el Portal
Box coulvert salida del portal y recta frente al portal		En el paso deprimido pasando la estación Perdomo	Retorno Sur estación universidades		Curva del retorno sur de la estación Universidades
Giro derecho para tomar la calle 12 al occidente entre la NQS y la carrera 32		Entre la NQS y la carrera 32	Eje ambiental (Las aguas)		Desde la carrera 10 hasta las aguas
Soacha de las 18:00 a 6:00		Después de la estación Bosa pasando el semáforo y hasta san mateo	Puente Aranda		Bajo el puente que conecta la calle 13 con la Av. de las Américas

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO	PUNTO	RESTRICCIÓN	TRAMO
Soacha de las 6:00 a 18:00		Después de la estación Bosa pasando el semáforo y hasta san mateo	Glorieta Tintal a Portal América		Avenida Cali entre portal américas glorieta Tintal
Puente vehicular		portal sur	Portal 20 de julio		Todo el Portal
Paso deprimido auto sur por av. 68		Paso deprimido ambos sentidos	Museo nacional		Toda la estación
Frigorífico Guadalupe		Paso peatonal ambos sentidos	Deprimido calle 6		Todo el interconector y ramales de entrada y salida
Portal Dorado		Todo el Portal	De estación Nieves a la Calle 26		Desde la calle 17 hasta la calle 26 en sentido Sur-Norte
Interconector 26 con caracas		Todo el interconector y ramales de entrada y salida	Salida de Portal 20 de julio		Tramo de descenso del portal hasta la carrera 10
Carrera 33 Entre la NQS y la Calle 26		Carrera 33 entre la NQS y la calle 26	De estación bicentenario a estación nieves		Desde la estación Bicentenario a las Nieves

2.1.9 Frenado

La magnitud de la desaceleración del vehículo está directamente relacionada con la probabilidad de que los usuarios sufran golpes en el interior del bus; en otras palabras, entre más dura sea la frenada es más probable que sus pasajeros salgan lastimados. Por esta razón un buen operador debe prever los momentos en que se va tener que detener y empezar a frenar con la anticipación suficiente para que la desaceleración sea moderada y por lo tanto segura. Las paradas en las estaciones o

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

paraderos son completamente previsibles, por lo que el frenado en estos momentos NUNCA debe ser brusco.

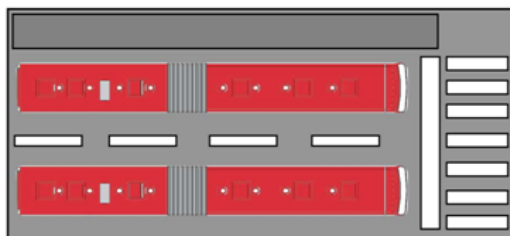
El personal de conducción de vehículos padrones duales, articulados y biarticulados del sistema TransMilenio deben destacarse por el conocimiento de la red semafórica de las troncales, la cual está diseñada de manera integral y es posible, con la experiencia y capacitación adecuadas, anticiparse a los cambios del semáforo y de esta manera evitar las frenadas bruscas.

Recuerde que debe disminuir la velocidad cuando llueve ya que el agua afloja los aceites derramados en la vía, arrastra lodos y residuos de construcción y por ende puede perder el control del vehículo. Las llantas en piso mojado pierden el 50% de su agarre.

Cuando se toma muy fuerte una curva, el vehículo pierde adherencia y capacidad de frenado. Haga uso del freno antes de entrar a una curva, manteniendo una velocidad a la cual se puede maniobrar el vehículo, y luego acelere.

2.1.10 Respeto a pasos peatonales

Los pasos peatonales (cebras) son zonas de seguridad para el peatón, y debe permanecer despejada siempre que la luz verde del semáforo peatonal se encuentre encendida. El bus que se encuentre detenido ante un semáforo en rojo debe ubicarse ANTES y lo más cerca posible de la línea de pare horizontal de la cebra y solo se puede poner en movimiento cuando se ha encendido la luz verde para el móvil y la intersección se encuentre despejada.



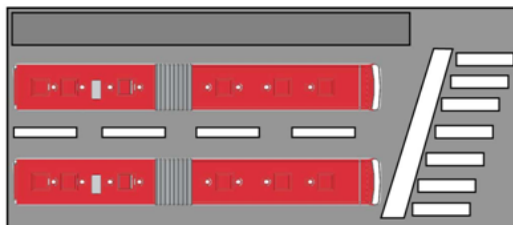
No inicie la marcha en una intersección que se encuentra bloqueada.

No inicie la marcha hasta no verificar que es seguro para usted y los demás actores de la vía hacerlo. La ubicación ideal es aquella en que lo primero que ve el operador en el piso por el panorámico sea la línea horizontal.

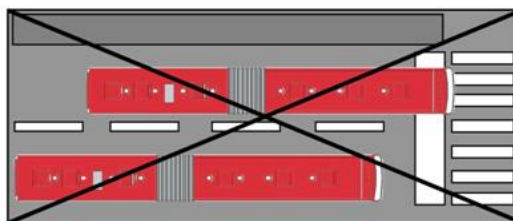
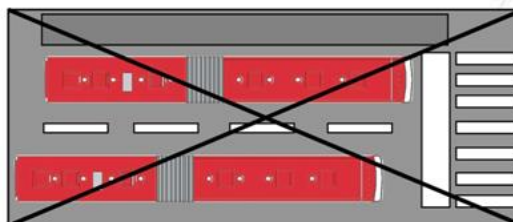
Deténgase lo más cerca posible de la línea horizontal de la cebra sin llegar a invadirla.

Si usted va a girar en una intersección y el semáforo de giro está en rojo, tome el carril asignado y deténgase cinco (5) a siete (7) metros antes de la cebra, para permitir visibilidad al vehículo que sigue en línea recta por el carril derecho y tiene el semáforo en verde.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	



Si la cebra no es perpendicular a la vía, la detención debe realizarse alineado con el bus que esté más cerca de la línea de pare.



Nunca se detenga desalineado respecto al móvil que esté al lado, se genera “efecto cortina”, causa de muchos accidentes. Bajo ninguna circunstancia invada la cebra, es el tramo destinado para el paso del peatón.

2.1.11 Respeto a los semáforos y señales de “PARE”

El semáforo regula el tráfico de una intersección, evitando que dos flujos se encuentren en una intersección; no respetar las indicaciones del semáforo es altamente peligroso.

El respeto a los semáforos es muy importante para su seguridad, la de los usuarios, del bus y de la operación en general.

Tenga en cuenta

- Observe el semáforo.
- Calcule la frenada con anticipación.

Precaución

- Guíese únicamente por el semáforo que le corresponde.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- No debe tener un pie en el freno y el otro en el acelerador simultáneamente.
- Permanezca con el pie derecho en el freno.

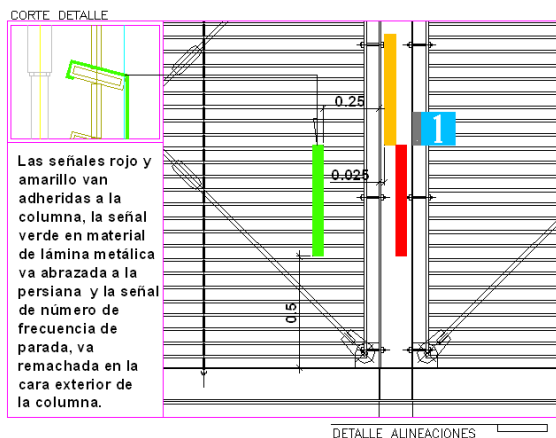
Advertencia

- Cuando el semáforo esté en rojo, no disminuya la velocidad gradualmente para evitar parar y perder el impulso, esto no le da ganancia de tiempo y si se arriesga a tener un accidente.
- No inicie la marcha con el semáforo en amarillo.
- No debe cruzar el semáforo en rojo.
- Al cambiar el semáforo a verde, verifique que no haya peatones en el cruce, suelte el freno y acelere gradualmente.
- Nunca sobrepase un móvil que se encuentra detenido en una intersección y no ha reiniciado su marcha (puede existir bloqueo de la intersección o paso de peatones imprudentes).
- Recuerde que los semáforos tienen tres segundos de luz amarilla, tiempo suficiente para detener el vehículo de manera segura.

2.1.12 Alineación y aproximación

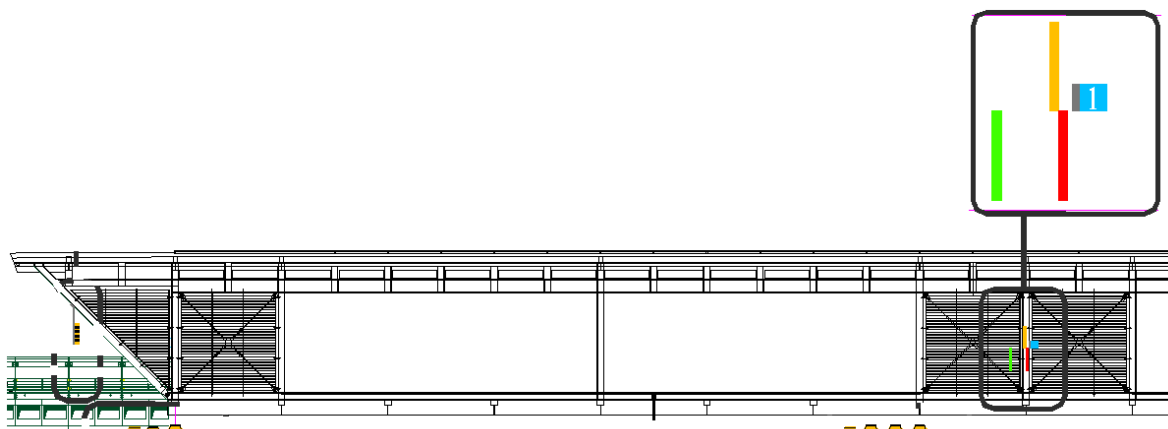
La calidad de la aproximación a las plataformas es una de las características que hacen del operador del Sistema TransMilenio un profesional altamente calificado. Deben tenerse en cuenta dos aspectos:

- La distancia entre el bus y la plataforma debe ser máximo de 20 centímetros a lo largo de todo el vehículo, a excepción del bus biarticulado, donde la distancia máxima permitida en el último vagón es de 25 centímetros.



Marca de alineación

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	



Ubicación de las marcas de alineación en la estación

- Las puertas del bus deben quedar perfectamente alineadas respecto a las de la estación. Esto se logra haciendo que se forme una línea recta y perpendicular al bus entre las líneas demarcadas en la estación y en el móvil (haciendo que la línea demarcada en el bus coincida con la línea demarcada en la estación).
- No cumplir con las dos condiciones anteriores, aumenta la probabilidad de caídas de usuarios en el momento del ascenso y descenso de los pasajeros.
- Respecto a la alineación en portales, recuerde que hay franjas de demarcación en el piso de los portales, y conos para ayuda de alineación del vehículo con las franjas amarillas dispuestas en el piso para el acceso de los pasajeros.
- Recuerde que es requisito fundamental para acreditar experticia en la conducción, el superar las pruebas de alineación y aproximación que realiza el Ente Gestor.

2.1.13 Uso de los espejos

La visibilidad del Operador del bus se limita a 120° en la dirección en que se desplaza el bus; los espejos laterales permiten ampliar esta visibilidad hacia la parte trasera del vehículo, para conocer a tiempo la presencia de vehículos que se pudiesen estar desplazando por la misma vía.

Ajuste los espejos retrovisores exteriores de modo que no solo pueda ver cada lado del camino detrás de usted, sino que también cada lado de su vehículo. La posición correcta de los espejos es indispensable para determinar la ubicación de los objetos y del espacio disponible para maniobrar el vehículo.

Algunos de los espejos exteriores pueden ser convexos y estos hacen que los objetos se vean más pequeños de lo que son y más lejos de lo que están.

Los espejos deben ser observados constantemente de manera rápida y en los momentos donde sea seguro desplazar la mirada de la trayectoria del bus.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Cuando se anuncia la circulación de un vehículo de emergencia por la troncal y el sentido en que se está desplazando, se debe tratar de localizarlo con anticipación a través de los espejos, de forma que se permita un sobrepaso seguro.

Los espejos internos del móvil permiten seguir a los usuarios en el momento del ascenso y descenso y así evitar accidentes al momento de cerrar las puertas. El objetivo de estos espejos es ofrecer visibilidad al interior del bus al conductor.

Tenga en cuenta

- Aproveche al máximo la imagen que dan los espejos.
- Observe periódicamente los espejos retrovisores exteriores, sin realizar movimientos bruscos del cuerpo o la cabeza.
- Observe periódicamente los espejos retrovisores interiores en especial, antes de cerrar las puertas de servicio y durante el recorrido para supervisar la ocupación y el comportamiento de los usuarios.
- Observe los espejos retrovisores exteriores después de haber cerrado las puertas.
- Observe los espejos convexos auxiliares, antes de iniciar la marcha.

Precaución

- Ajuste los ángulos del espejo antes de conducir.
- Tenga en cuenta los puntos ciegos de los espejos, gire un poco la cabeza para evitar accidentes.

2.1.14 Operación de puertas

El tiempo de operación promedio programado en las estaciones sencillas es de 30 segundos aproximadamente. En algunas situaciones se puede disminuir este tiempo si no hay usuarios que vayan a subir o bajar y si se requiere de este tiempo para efectos de regulación. De igual manera este tiempo puede aumentarse si todavía hay usuarios desplazándose en las zonas de seguridad demarcadas.

Siga las instrucciones establecidas en el Boletín Atento 47.

2.1.15 Sobrepaso a otros vehículos

El diseño del Sistema TransMilenio contempla la necesidad de permanente sobrepaso entre móviles, para lo cual debe tenerse en cuenta:

- El adelanto de vehículos es una maniobra necesaria que se debe hacer con precaución para evitar accidentes.
- Observe el vehículo que usted va a adelantar y calcule distancias.
- El sobrepaso está permitido, donde la demarcación en el piso lo indica a través de la línea blanca discontinua.
- No adelante un bus que esté realizando su mismo servicio a menos que el Centro de Control o un funcionario de TRANSMILENIO se los autorice.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Precaución

- Para efectuar un sobrepaso, se debe estar circulando por el carril derecho, mínimo 20 metros antes del vehículo a pasar. Los cambios de carril deben anunciarse con anticipación a través de las luces direccionales y el movimiento del bus debe ser suave.
- No se puede realizar sobrepaso en zona de obra, intersecciones, curvas, glorietas, Box Couvert, Puentes, salida al carril mixto o en los contraflujos durante una contingencia.
- Los sobrepasos se deben realizar siempre por carril derecho.

Advertencia

- Extreme las precauciones cuando adelante un bus que esté detenido en un semáforo o en un paso peatonal, esta es una maniobra altamente peligrosa.
- Pite o haga cambio de luces, para poner sobre aviso al operador del otro bus y prevenir a los peatones que pretendan cruzar.
- Cuando se efectúa sobrepaso a un vehículo con luces estacionarias (detenido en la vía), debe realizarse a máximo 40 km/h y con precaución. Un bus varado o accidentado en la vía tiene normalmente a su alrededor personal del Sistema TransMilenio y/o Policía que se encuentran atendiendo la contingencia. El operador del bus debe tratar de localizar visualmente a este personal y pasar lo más alejado posible.
- Nunca sobre pase un móvil que se encuentra parado en una intersección y no ha reiniciado su marcha (puede existir bloqueo de la intersección o paso de peatones imprudentes).

2.1.16 Visión periférica

La capacidad del ojo humano no se centra en observar un punto fijo; es posible identificar los objetos que se encuentran dentro del área cubierta en un ángulo de 120°:

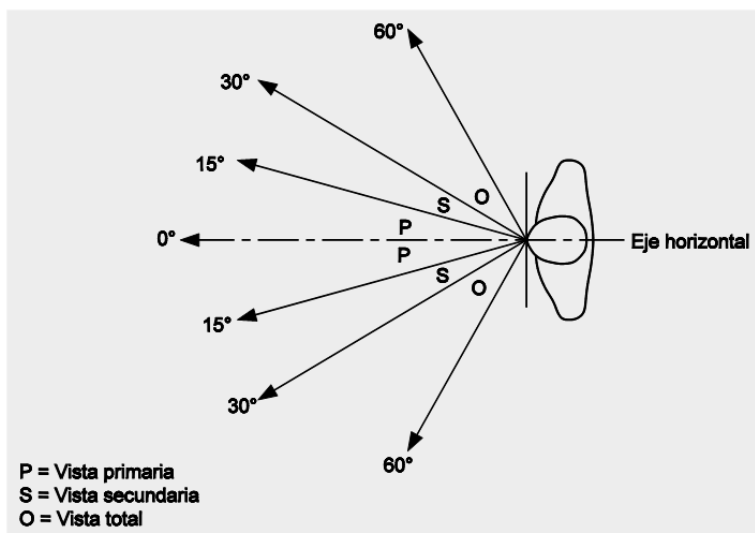


Figura. Visibilidad del conductor en la vista primaria, secundaria y total

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

El operador del Sistema TransMilenio tiene la obligación de conocer los movimientos que se realizan dentro de su visión periférica e identificar posibles factores de riesgo, como un peatón que se disponga a atravesar la vía, el cual debe ser identificado desde antes que ingrese a la calzada de tráfico de los vehículos.

Entre más ancha sea una vía, será más grande la zona “ciega” y por lo tanto la probabilidad de que un peatón o vehículo imprudente invada la trayectoria de los móviles.

La visión periférica no debe ser estática; cambiando la dirección de la mirada se puede ampliar el área de “inspección” del conductor

Reglas para entrenar la vista para ver que es importante en el manejo:

1. Mire más alto (adecuada posición de la silla, espejos y volante).
2. Mantenga los ojos en movimiento (evite fijar la mirada, esté alerta).
3. No permita que sus ojos sean llevados a una sola área.
4. Ponga atención en lo que está observando.
5. Asegúrese que los otros móviles y peatones lo vean (cuando hay un conflicto de espacio, haga señales de luces y pite al otro conductor o peatón).
6. Evite centrar su mirada en aspectos no operativos, que distraen su atención y no mejoran las condiciones de seguridad, como por ejemplo personas atractivas, publicidad, etc.

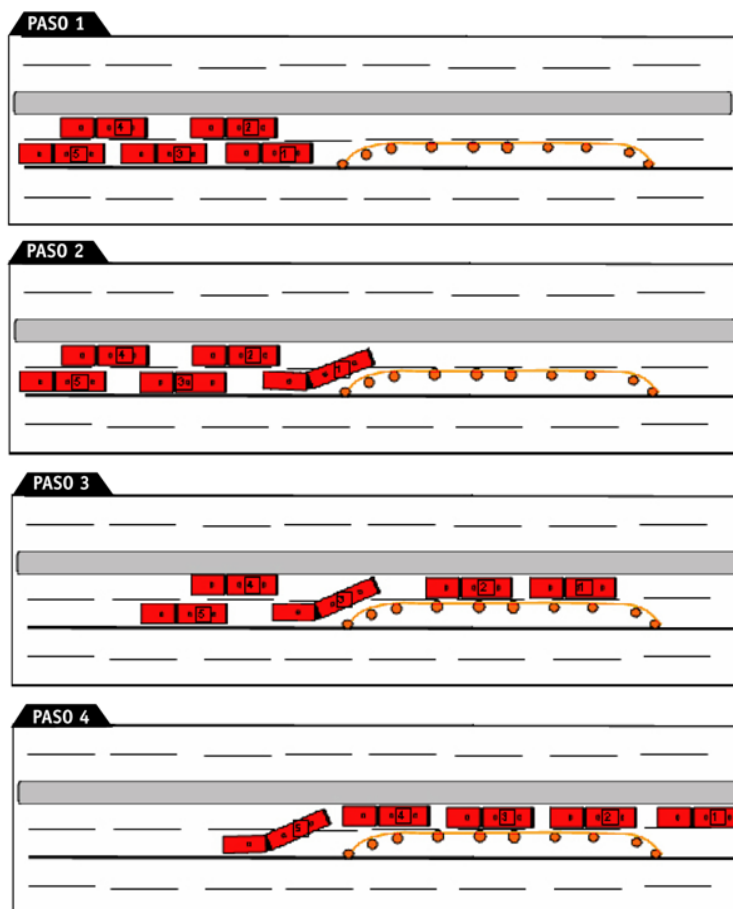
2.1.17 Operación Uno a Uno en Obras

Con las obras que se presentan en la vía también se encuentran dificultades en la operación por la reducción de calzada. Cuando se realiza el paso UNO A UNO, primero el móvil que va por la derecha luego el de la izquierda y así intercaladamente, se permite circular de forma ordenada.

Esta maniobra es de obligatorio cumplimiento en los tramos de obras y en los puntos de reducción de carril por eventualidades. Los demás tramos donde la geometría de la vía reduce el ancho de la calzada, la prelación es de los móviles que circulan en el carril derecho.

El esquema es el siguiente:

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	



2.2 MANEJO PREVENTIVO ANTE SITUACIONES DE PELIGRO

Son las acciones que debe realizar el Operador del bus ante una situación específica y que tiene por objeto evitar verse involucrado en un accidente o disminuir las consecuencias de uno de estos eventos.

Metodología

- Identificar el peligro

Evaluar los riesgos y la posible evolución de una escena. Todos los sentidos deben concentrarse en absorber toda la información que permita predecir la evolución de una situación de operación.

- Determinar las acciones a tomar y ejecutarlas.

Dependiendo de la información que se va recibiendo el operador debe decidir qué acción tomar, por ejemplo, disminuir la velocidad, pitar, hacer cambio de luces, cambiar de carril, entre otros.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

En todos los casos una acción de manejo preventivo debe ser: quitar el pie del acelerador y prepararse para frenar, desacelerar moderadamente.

En caso de accidente, este proceso no se debe dejar de hacer después del primer impacto. En todas las situaciones se debe estar pensando en las acciones que disminuyen el riesgo.

Ante un semáforo fuera de servicio se debe disminuir la velocidad hasta localizar visualmente al policía que está regulando el tráfico de la intersección. Si no se localiza el policía o este no se encuentra, se debe disminuir la velocidad y si es necesario detenerse completamente antes de la intersección.

Si el Centro de Control no ha dado mensajes de flota respecto al semáforo fuera de servicio, pulse fonía urgente de inmediato y comunique la situación, especificando la localización y sentido en que se encuentra la falla.

Permanecer detenido bloqueando la intersección es altamente peligroso.

Ante peatones imprudentes en los carriles se debe disminuir la velocidad y tratar de llamar la atención de los peatones haciendo cambio de luces y pitando (evite pitar muy cerca de peatones y ciclistas ya que puede asustarlos y hacerles perder el equilibrio). Siempre pase junto a los peatones imprudentes con el pie sobre el freno y atento a una reacción inesperada.

Por último, recuerde:

- Nunca maneje bajo presión de problemas personales de cualquier índole, sí es el caso haga saber a su jefe inmediato las circunstancias del problema y el estado de ánimo en que se encuentre.

Personal de conducción responsable:

- Se anticipa a las condiciones de la vía en vez de actuar al momento del suceso.
- Usa la visión periférica para analizar el medio ambiente.
- Está pendiente de usar los espejos retrovisores.
- Usa las señales luminosas para informar a los otros conductores de sus intenciones en la vía.
- Revisa y está pendiente de las condiciones técnico-mecánicas del bus y reporta las anomalías a mantenimiento.
- Da prelación al peatón.

Tenga en cuenta:

- La vía es muy importante en nuestro trabajo y debemos aprender a utilizarla.
- Usted también es peatón.
- Sea paciente y comprensivo con sus compañeros, usuarios, peatones y demás conductores.
- Controle sus impulsos, no tome actitudes agresivas en ningún momento.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- Adelantar otro bus en una intersección cuando esté detenido (fuera de operación) es muy peligroso, extreme las medidas de precaución. Recuerde que si está detenido y en operación no debe adelantar.
- Adelante únicamente por la derecha.
- Esté siempre atento, su velocidad de reacción previene accidentes.
- Conduzca con profesionalismo.
- Ponga en práctica las instrucciones de este manual.
- Reporte cualquier situación o hecho que altere la operación o ponga en riesgo el Sistema o a los usuarios.

OBSERVE, ESCUCHE, ANALICE, DECIDA, ACTÚE E INFORME.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

3 ASPECTOS TÉCNICOS E INSTRUCCIONES OPERATIVAS DE VEHÍCULOS PADRONES DUALES, ARTICULADOS Y BIARTICULADOS

Un bus padrón, articulado y biarticulado es una moderna herramienta con tecnología de punta, especialmente diseñada para permitir un trabajo suave, cómodo y seguro, en el cual la prioridad es la conservación de la vida e integridad física de las personas.

Siéntase orgulloso de operar un bus de altas especificaciones y ser copartícipe del progreso de la ciudad y del país.

3.1 GENERALIDADES TÉCNICAS

Estos buses cuentan con especificaciones superiores en términos de seguridad y desempeño. Varias de sus ventajas son: caja automática computarizada, suspensión neumática, freno con sistema ABS, freno retardador en la caja, tacógrafo que registra la velocidad, gran capacidad de carga, dirección hidráulica, sistema de posicionamiento global (GPS), amplia visibilidad, computador de abordó, entre otros.

El bus tiene tres sistemas para operar:

- Sistema de transmisión (Caja de velocidades).
- Sistema de frenos con ABS y control de tracción.
- Sistema de aceleración.

Además, tiene cuatro sistemas de localización:

- Sistema GPS.
- Señal de odómetro.
- Señal de puertas abiertas.
- Telemetría a bordo.

Tenga en cuenta

- Usted debe conocer perfectamente estos sistemas para operar el bus en una forma altamente técnica y profesional.
- Del perfecto estado del sistema de frenos, dirección, sistema de aceleración y de su correcta utilización depende en gran medida la entrega de un servicio seguro y eficiente a nuestros usuarios.

Precaución

- El cálculo correcto de las distancias de frenado y uso adecuado del freno de servicio permite la optimización de este sistema. En un (1) segundo el bus recorre 16,66 metros a una velocidad de 60 Km/h.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Advertencia

- Siempre, antes de descender del bus, verifique que esté activado el freno de seguridad.
- Si se encuentra movilizandobuses en patio, verifique que no haya ninguna persona realizando actividades de aseo o mantenimiento en inmediaciones del vehículo antes de mover el bus.
- Durante la marcha, cuando se presente una situación de emergencia se puede activar gradualmente el freno de seguridad y así cumple las funciones del freno de servicio.
- El bloqueo de puertas “ángel guardián” no reemplaza el freno de seguridad.
- Nunca debe frenar el vehículo con el accionamiento de las puertas de servicio.

3.2 EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

Es un conjunto de elementos que permiten la comunicación de voz y datos y localización permanente, entre el bus y el Centro de Control.

Se compone de tres sistemas básicos

- Sistema de Localización
- Sistema de Radio
- Sistema SIRCI (Unidad Lógica o computador de abordó)

3.3 SISTEMA DE LOCALIZACIÓN

Este sistema permite al Centro de Control de TRANSMILENIO S.A. ubicar un bus en cualquier momento durante la operación y realizar un seguimiento detallado de su actividad para controlar, regular y prestar un óptimo servicio al usuario.

GPS (Sistema de Posición Global): Es un sistema que, por medio de una antena localizada en la parte externa superior del bus, envía una señal al satelital, indicando las coordenadas que permiten la localización del bus en todo momento.

Odómetro: Es un elemento ubicado en el tablero de instrumentos del bus, que envía una señal de la distancia recorrida, en kilómetros, desde el inicio de su marcha, lo cual permite al centro de control cuantificar las distancias recorridas.

Puertas abiertas: Cada vez que el Operador del bus abre las puertas de servicio y/o emergencia, se envía una señal a la unidad lógica, mostrando la ubicación del bus al centro de control en ese momento.

3.4 UNIDAD LÓGICA

Es un computador que permite el control del servicio, la ubicación del bus y la comunicación permanente con el Centro de Control.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Tenga en cuenta

- Por ningún motivo la apague mientras que el bus se encuentre en la troncal, aunque viaje fuera de servicio.
- Para comunicarse con Centro de Control, oprima la tecla FONÍA NORMAL.
- Para comunicaciones urgentes oprima la tecla FONÍA URGENTE.
- Para situaciones de extrema urgencia oprima el PISÓN DE EMERGENCIA (conozca su ubicación). Cada vez que reciba un mensaje de Centro de Control primero léalo y luego si en el encabezado aparece el texto “CONFIRMAR”, oprima la tecla ACUSE DE RECIBO.

Advertencia

- Una vez el Centro de Control anuncie una contingencia para toda la flota, no se debe solicitar fonía ni abrir canal de voz, a no ser que sea una emergencia diferente. Si la emergencia es la misma que la anunciada por el Centro de Control, solo se debe solicitar fonía si se aporta algo nuevo o si se hace necesario corregir la información recibida. Después de controlada o normalizada la contingencia se puede solicitar fonías para tratar otros temas importantes.

3.4.1 ASIGNACIÓN A LA UNIDAD LÓGICA

La unidad lógica le ayuda a manejar correctamente el tiempo que emplee durante la prestación de un servicio y le colabora para cumplir con las normas establecidas, la asignación debe realizarse al iniciar su turno bien sea en patio al inicio de la tabla o en plataforma/estación en caso de un relevo.

3.4.2 DESASIGNACIÓN DE LA UNIDAD LÓGICA

La des-asignación de la Unidad Lógica se debe realizar en dos situaciones diferentes:

- Cuando termina un turno y es relevado en plataforma:
- Cuando termina un servicio y entra el bus a patio.

Tenga en cuenta

- Hágalo siempre manualmente.
- La Unidad Lógica guía y facilita su trabajo, registra los kilómetros que serán pagados por su operación.

3.5 EL RADIO

Es un elemento de trabajo importante para la comunicación de voz con el Centro de Control y se debe utilizar en forma responsable.

Tenga en cuenta

- Verifique su adecuado funcionamiento.
- Para solicitar comunicación hágalo con las teclas de fonía de la Unidad Lógica.
- Cuando se comunique utilice código T.
- Vocalice, despacio y claramente exprese su mensaje de la forma más breve posible.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

3.6 REVISIÓN DEL BUS

El bus es su herramienta de trabajo y de su correcto funcionamiento depende en gran parte el buen desempeño de nuestra labor.

Tenga en cuenta

- Revise los documentos del bus y su vigencia
- Ascienda al bus utilizando los controles de apertura de puertas ubicados en la parte externa del bus. En caso de estar los sistemas de aire descargados, abra las puertas manualmente.
- Tome su tiempo para hacer una correcta revisión al bus.
- Al finalizar el turno, diligencie el formato diario de revisión del bus (check list) completamente y con la rutina que allí se indica. Recuerde consignar cualquier novedad de funcionamiento del bus que operó.
- Escriba claramente para evitar confusiones.
- Cualquier anomalía repórtela de inmediato a su jefe inmediato.
- Los datos que usted escribe son la base para el trabajo de sus compañeros y el área de mantenimiento.

3.7 LECTURA DE CÓDIGOS

Una lectura correcta del tablero de códigos es indispensable para detectar fallas en el bus.

Tenga en cuenta

- Usted debe saber cómo leer e interpretar los códigos de falla de acuerdo a la marca de bus que esté operando. Normalmente hay varios tipos de avisos, donde los avisos color ámbar son aquellos que requieren mantenimiento del bus, pero no impiden la operación normal, mientras que los avisos de falla color rojo, usualmente representan fallas críticas, en las cuales el bus debe ser detenido obligatoriamente
- Reporte al área de mantenimiento en caso de detectar un código de falla.
- El borrado de los códigos de falla lo realiza únicamente el área de mantenimiento una vez se haya corregido la falla.

3.8 TABLERO DE INSTRUMENTOS

Los instrumentos le brindan información importante para verificar el buen funcionamiento del bus o una posible falla del mismo.

Usted debe leerlos al iniciar la marcha y frecuentemente durante la operación. No debe obstruir los displays informativos, ya que puede dejar de recibir información importante sobre el funcionamiento del bus.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

3.9 EL RUTERO

Es un elemento de información para los usuarios, su correcto funcionamiento y manejo son importantes para la entrega de un buen servicio.

Tenga en cuenta

- Revise el buen funcionamiento de todos los ruterios.
- Conozca la ubicación y uso del botón de encendido del rutero.
- Digite en el control el código correspondiente al servicio que se va a prestar. Dependiendo del tipo de bus, los ruterios pueden funcionar automáticamente conectados a la unidad lógica.
- Los códigos del rutero se pueden cambiar temporal o definitivamente, de acuerdo a las novedades de la operación y previa instrucción del área de operaciones.
- Cuando el bus va a quedar fuera de servicio (TRÁNSITO A PATIO), cambie el código del rutero en la última estación de parada de dicho servicio (antes del portal o estación respectiva).
- Si el bus continúa en servicio, cambie el código del rutero (RETOMANDO SERVICIO) en la última estación de parada de dicho servicio (antes del portal o estación respectiva).

Precaución

- Si usted va fuera de servicio ceda el paso a los buses que están operando y emplee el aviso "TRANSITO A PATIO" o "RETOMANDO SERVICIO" según el caso particular y las instrucciones recibidas.

Advertencia

- Por ningún motivo cambie el código del rutero con el bus en movimiento.

3.10 REVISIÓN DE CIRCUITOS INTERIORES

El correcto funcionamiento de los circuitos internos del bus es indispensable para la prestación de un servicio confortable.

Revise:

- El funcionamiento de las luces interiores.
- La apertura y cerrado de las puertas de servicio y de emergencia.
- El funcionamiento de los ventiladores para los usuarios y para el Operador.
- El funcionamiento de la bocina.
- El funcionamiento del cambio de luces.
- El funcionamiento del frecuenciador de puertas (si el bus lo equipa).
- El funcionamiento de los limpiaparabrisas.
- El funcionamiento de las alarmas sonoras (recordatorio del cinturón de seguridad).

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

3.11 CONTROL DE APERTURA DE PUERTAS DE SERVICIO

El bus cuenta con dos controles independientes que permiten la apertura y cierre de las puertas de servicio.

Tenga en cuenta

- Ubique desde el inicio de su operación el lugar del botón de control interior de apertura y cerrado de las puertas de servicio.
- En la mañana, antes de iniciar la marcha, verifique que el bus se bloquee con las puertas abiertas.
- Si el bus presenta fallas en la vía por bloqueo de puertas, llame inmediatamente al Centro de Control, realice el desbloqueo y siga las indicaciones del Técnico de Control.
- Conozca la ubicación y correcto uso de los controles exteriores de apertura de puertas.

Precaución

- No es correcto acosar al usuario con el control de apertura de puertas para que se apresure.

3.12 CONTROL DE APERTURA DE PUERTAS DE EMERGENCIA

Este control permite la apertura y cierre de las puertas de emergencia, por medio de dos controles independientes.

Tenga en cuenta

- Ubique desde el inicio de su operación el lugar del botón de control interior de apertura y cerrado de las puertas de emergencia.
- Conozca la ubicación y uso de los botones de control exterior de apertura y cerrado de las puertas de emergencia.

Advertencia

- Por ningún motivo acelere el bus en drive (D) con las puertas abiertas, ya que esto genera daños en la transmisión (caja de velocidades).
- Por ningún motivo abra las puertas de emergencia durante el recorrido a menos que lo autorice centro de control.

3.13 FRECUENCIADOR DE PUERTAS

Es un dispositivo que permite la apertura de las puertas de las estaciones sencillas y se encuentra ubicado en la consola del Operador. Dependiendo el tipo de bus que opere, puede existir el frecuenciador de puertas convencional, o el frecuenciador de puertas automático.

Para frecuenciador de puertas convencional, tenga en cuenta

- Los buses articulados manejan cuatro (4) frecuencias (del 1 al 4).
- Los buses biarticulados manejan dos (2) frecuencias (5 y 6)

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

- Al realizar la revisión del bus verifique que el frecuenciador trabaja en las cuatro (4) frecuencias para articulado y dos para los biarticulados.
- Programe el frecuenciador de acuerdo al sentido del servicio que va a prestar.
- Para cambiar de la frecuencia 1 a 2 o 3 a 4 o 5 a 6, pulse el botón y suéltelo después de dos (2) segundos.

Para cambiar de la frecuencia 1 y 2 a 3 y 4 o viceversa, pulse el botón de control y sosténgalo así hasta que aparezca en la pantalla el número de la frecuencia deseada.

Para frecuenciador de puertas automático, tenga en cuenta

- Estos frecuenciadores eliminan la necesidad de que usted deba programar una frecuencia en el bus, simplemente basta con abrir las puertas del bus, y sistemas electrónicos se encargan de gestionar la apertura de las puertas de la estación.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

4 PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

4.1 ESTACIONES

Son muy importantes, ya que ellas constituyen la guía de los usuarios para la utilización del Sistema troncal. La estación corresponde al conjunto de vagones y el punto de parada al vagón de la estación donde usted se debe detener. Por ejemplo: Calle 76B Estación: Calle 76 – Punto de parada: Vagón B.

Tenga en cuenta

- Antes de salir a un viaje, cerciórese de conocer las estaciones o paradas del servicio que va a realizar.
- Verifique si no hay ningún cambio en las estaciones o paradas.
- Pare y cumpla con todas las estaciones o paradas del servicio que usted realiza.

Precaución

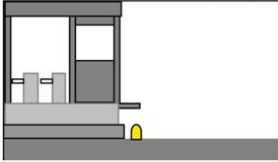
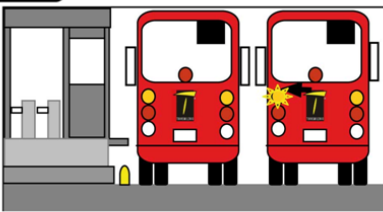
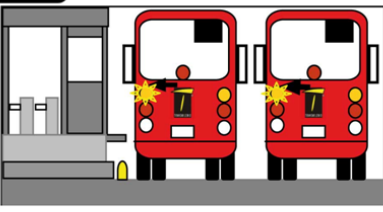
- Omitir una estación o parada aumenta la ocupación de usuarios en la misma.
- Omitir una estación o parada refleja un mal servicio y entorpece la operación y molesta a los usuarios que debían descender y ascender.
- Llegar retrasado o adelantado de tiempo a una estación o parada causa traumas en la operación y refleja un mal servicio.

4.2 ENTRADA A LAS ESTACIONES

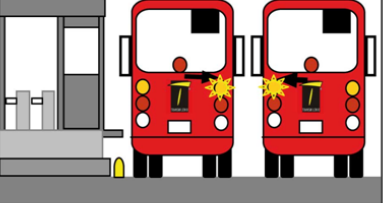
La entrada a las estaciones o paradas se deben programar con anterioridad. Para operar en las estaciones se determinaron las siguientes cuatro etapas:

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

ETAPA 1

PASO 1  Antes de llegar a la estación donde va a operar, coloque la direccional izquierda oportunamente.	PASO 2  Levante el pie del acelerador y comience a disminuir la velocidad.	PASO 3  Si no hay móviles operando en la estación, vaya a la ETAPA 4.
PASO 4  Si va paralelo a otro móvil que circula por el carril izquierdo, vaya a la ETAPA 3.	PASO 5  Si hay otro móvil operando en el vagón anterior al cual va a aproximar, vaya a ETAPA 2.	

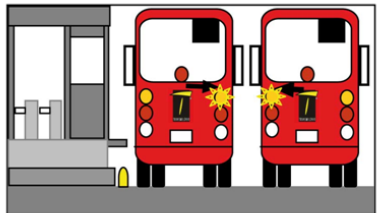
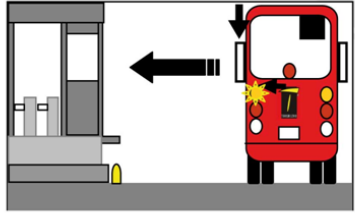
ETAPA 2

Verifique las direccionales del móvil que está operando en la estación Verifique si las puertas del móvil que está operando están abiertas.	
PASO 1  Si el móvil que está adelante ya cerró puertas y colocó la direccional derecha, permita su salida; ese móvil no se retrasará y usted podrá realizar una mejor aproximación, vaya a ETAPA 4.	PASO 2  • Si el móvil que está adelante tiene las puertas abiertas y la direccional izquierda puesta, usted puede continuar. • Cuando se encuentre paralelo con el móvil que está operando, pite, hágase notar y comience la maniobra de aproximación, vaya a ETAPA 4.

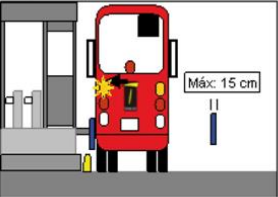
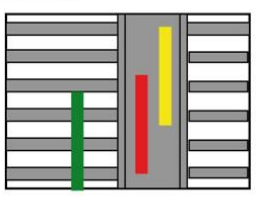
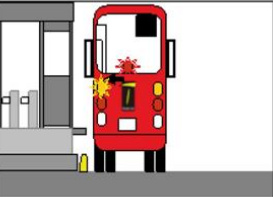
En condiciones normales de operación no se permite adelantar por la izquierda.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

ETAPA 3

PASO 1  • Permita que el móvil que circula por la izquierda continúe.	PASO 2  • Detenga el móvil y verifique por el espejo izquierdo que puede aproximar, vaya a ETAPA 4.
--	---

ETAPA 4

PASO 1  APROXIME: Las puertas del móvil no deben quedar con una separación mayor a 20 cm. de la estación.	PASO 2  Utilice las líneas de colores para alinear las puertas del móvil con las puertas de la estación.	PASO 3  Avisé con obturación inversa dos veces, que va a abrir puertas. Abra puertas. Mantenga el pie en el freno y la direccional izquierda funcionando
---	---	--

Tenga en cuenta:

- La prelación en la vía siempre la llevará el bus que entra a la estación.
- Si va a entrar al vagón que corresponde a su servicio y hay un bus detenido en el vagón anterior, observe las luces direccionales de este para saber si va a salir o no, pite y/o haga cambio de luces para poner sobre aviso al operador del bus detenido de la maniobra que usted va a realizar.
- Abra las puertas de servicio, verifique estar en la frecuencia correcta.
- Observe el espejo retrovisor izquierdo.
- Permanezca con el pie derecho en el pedal del freno.
- Coloque la direccional izquierda antes de llegar al vagón de parada.

Precaución

- Debe hacer una aproximación dentro de los parámetros establecidos (máximo 20 centímetros y 25 para el último vagón del biarticulado).
- Deténgase en forma suave y bien alineado con las puertas de la estación (líneas guías bus /estación).

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

4.3 SALIDA DE LAS ESTACIONES

Salir de las estaciones o paradas con máxima precaución evita accidentes.

Tenga en cuenta:

- Observe el espejo retrovisor izquierdo.
- Cierre las puertas de servicio, observe que no haya usuarios mal ubicados.
- Coloque la direccional derecha.
- Observe el espejo retrovisor derecho.
- Suelte el pedal del freno y acelere gradualmente.

ETAPA 4

PASO 4	PASO 5	PASO 6
 Observe los espejos izquierdo e interno, visualice la estación y determine el momento oportuno para cerrar las puertas. Avisé con obturación inversa dos veces, que va a cerrar puertas. Cierre puertas	 Verifique por el espejo izquierdo que las puertas cerraron correctamente y que no hay elementos aprisionados. Coloque la direccional derecha.	 Verifique por el espejo derecho que puede iniciar la marcha. Levante el pie del freno. Inicie la marcha.

4.4 RELEVOS

El relevo es una de las responsabilidades de su trabajo, y debe cumplirse en el sitio y hora exactos.

Tenga en cuenta

- Verifique la hora, servicio, tabla, número de bus y sitio del relevo.
- Preséntese en el sitio con suficiente tiempo para realizar un empalme adecuado.
- El relevo solo se puede hacer en los portales y estaciones donde inicia/finaliza un servicio.
- Su descanso y el de sus compañeros es importante. Haga el relevo a tiempo.

Advertencia

- Por ningún motivo se puede hacer el relevo en sitios no autorizados.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

4.5 PERMISO PARA IR AL BAÑO (TP-22)

Un TP-22 (permiso para ir al baño) es un servicio creado para su comodidad y beneficio. Solicítelo únicamente cuando sea necesario e informe al Centro de Control con tiempo para que el personal de la vía le facilite el acceso.

Tenga en cuenta

- Solicítelo al Centro de Control o al Inspector de plataforma con tiempo suficiente.
- Utilice solo el tiempo necesario para realizarlo.
- Una vez realizado retome su servicio.
- El TP-22 es un servicio, no una disculpa para dejar de laborar.

Advertencia

- Por ningún motivo deje el bus sin el freno de emergencia activado.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

5 ACTUACIÓN EN CASO DE CONTINGENCIA

Siempre que ocurra una contingencia en la vía, la primera acción debe ser informar al Centro de Control de TransMilenio; dependiendo de la gravedad de la misma, se debe pedir fonía urgente o utilizar el pisón de emergencia.

Fonía Urgente: Las fonías urgentes se utilizan para conversaciones de contingencia, teniendo mayor prioridad sobre las fonías normales y que pueden afectar la prestación del servicio. Las solicitudes de fonía urgente implican mayor atención por parte de centro de control. Ejemplo: Móvil bajo de combustible, móvil pinchado, roce de espejos con otro móvil, móvil varado, semáforos fuera de servicio, Persona desaparecida, Persona embriagada, Daños en la vía, móvil que requiere aseo, no hay paso, invasión del carril mixto al exclusivo, accidente de tránsito simple, etc.

Pisón de emergencia: El pisón de emergencia se debe activar en casos de accidentes con lesionados, eventos que puedan arriesgar la vida de los usuarios y/o del operador y casos que representen mayor atención que las fonías urgentes. Ejemplo: Accidente de tránsito con lesionados, conato de bomba, móvil sin frenos, móvil con problemas de dirección, asalto, Persona fallecida, explosión, etc. Los pisonos de emergencia tienen mayor prioridad por parte de Centro de Control obligando a este a cortar cualquier comunicación en curso o en fila.

Tenga en cuenta:

- Mantenga la calma e informe la situación al Centro de Control de forma clara y utilizando siempre el código T.
- Si hay lesionados como consecuencia del incidente, espere la llegada de personal de TransMilenio y de la Policía.
- Atienda las instrucciones que den las autoridades en el sitio de la contingencia.
- Con el apoyo del personal de TransMilenio y/o de la Policía y con la autorización del Centro de Control, realice el trasbordo de los usuarios.
- En caso de incendio o explosión, detenga completamente el vehículo, abra inmediatamente las puertas de emergencia, procure una evacuación segura de los usuarios, verifique la ubicación de los extintores y utilícelos de acuerdo con la necesidad.
- Tome datos de testigos presenciales de los hechos.
- En lo posible esté atento al radio, para informar al Centro de Control del desarrollo de la contingencia; sin embargo, en caso de explosión o paquete sospechoso, no utilice ningún tipo de comunicación cerca al móvil.

5.1 ACCIONES PREVENTIVAS.

Observe durante las operaciones de inicio de turno, relevos y fin de turno cualquier situación extraña que se salga de la normalidad "maletín, bolsa, caja aparentemente abandonado" u objetos de similares características depositados o resguardados en los vehículos, estaciones, portales y sobre la misma estructura vía.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

Los puntos vulnerables y propicios para acciones terroristas dentro de un vehículo articulado son principalmente el fuelle, las sillas traseras y aquellos espacios bajo las sillas.

Preste atención a las observaciones o afirmaciones hechas por los usuarios, compañeros o funcionarios del Sistema TransMilenio cuando de la presencia de un artefacto sospechoso se trate.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

6 GLOSARIO TRANSMILENIO

“Accidente de tránsito”: evento generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en el, e igualmente, afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. Código Nacional de Tránsito – Ley 769 de 2002.

Suceso ocurrido dentro del territorio nacional, en el que se cause daño en la integridad física o mental de una o varias personas, como consecuencia del uso de la vía por al menos un vehículo automotor.

“Accidente simple”: accidente de tránsito que produce daños materiales, pero no hay lesionados ni fatalidades

“Accidente con herido”: accidente de tránsito con consecuencia de afectación en la integridad de personas, con traumas leves o en tejidos blandos sin exposiciones.

“Accidente con fatalidad”: accidente de tránsito con consecuencia de pérdida de una o más vidas humanas. Se tipifica si en un periodo de 1 mes después del accidente y por causa del mismo, la(s) víctima(s) fallece(n).

“Agentes del sistema”: se consideran agentes del sistema, aquellas empresas y/o entidades que ejecutan algún tipo de actividad dentro del Sistema, para el adecuado funcionamiento del mismo en cualquiera de sus aspectos operativos.

“Carriles de tráfico mixto”: carriles destinados para la circulación de los vehículos de transporte público en general, vehículos particulares, automóviles, camiones, motocicletas y vehículos no automotores.

“Centro de Control del Ente Gestor”: lugar especialmente acondicionado que indique el Ente Gestor en el cual se encuentra el software y hardware diseñado y suministrado por el Concesionario SIRCI para que el Ente Gestor ejerza sus funciones de operación y 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 USUARIOS, SIRCI, deberá suministrar los equipos y aplica

“Eventualidad”: Hecho, situación o circunstancia inesperada, aunque previsible, que afecta la normal y adecuada prestación del servicio.

“Efecto cortina”: Acción en la que un vehículo sobrepasa a otro de las mismas características, el cual obstruye la visión periférica del operador que realiza la maniobra de sobrepaso.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

“Evento”: Situación de último momento, que requiere una decisión.

“Fin de lectura de contadores”: Procedimiento de la unidad lógica, el cual determina la finalización del servicio determinado.

“Formato diario de revisión del bus” (Check list): Documento donde se registra el estado general y las novedades del bus.

“Inspector de Operación”: Persona encargada de supervisar la operación del sistema en los puntos designados por los técnicos de línea, que incluye entre otras el cumplimiento de la programación, estado de los vehículos, el desempeño de los operadores y la ejecución de maniobras en las estaciones.

“Master”: Interruptor general del sistema eléctrico del bus.

“Operador Disponible”: Operador designado en patio, para cubrir cualquier novedad.

“Pisón de emergencia”: Dispositivo que envía señales de emergencia directamente al Centro de Control.

“Técnico operativo de supervisión de flota (TRANSMILENIO)”: funcionario encargado de la inspección y evaluación necesaria para determinar el cumplimiento de los estándares y normas de calidad de un vehículo, exigidos por TRANSMILENIO S.A.

“Técnico de infraestructura (TRANSMILENIO)”: funcionario encargado de reportar y prevenir los daños que se presenten en la infraestructura.

“Técnico de Control”: funcionario encargado de monitorear en tiempo real la posición de los vehículos y el desempeño de los operadores (itinerarios, duración de rutas, solución de contingencias, entre otros. Es el Personal que se encuentra laborando en el Centro de Control.

“Terrorismo”: Son actos premeditados que buscan causar confusión, desconcierto y alteran el orden ciudadano, dejando pérdidas materiales y lesiones mortales o graves.

“Unidad Lógica”: Es el equipo a instalarse en los autobuses para su localización, control, gestión y comunicación con el centro de control

“Vandalismo”: Daños intencionales contra vehículos o la infraestructura del sistema, que buscan alterar el funcionamiento normal de la operación.

“Vía exclusiva”: carriles dotados de infraestructura urbana especial y específica para la circulación de los buses del Sistema, definida para efectos de la operación por TRANSMILENIO S.A.

	TÍTULO: MANUAL DEL (A) OPERADOR(A) DEL BUS TRONCAL			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	Código:	Versión:	Fecha: Mayo de 2018	

“Zona de aproximación”: Distancia existente entre vagón y vagón, la cual se identifica con una “S” demarcada en la calzada.