EMPRESA DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO "TRANSMILENIO S.A."

Resolución Número 347

"Por la cual se actualiza el documento P-ST-007 "Procedimiento para la implementación de las rutas del componente zonal del sistema integrado de transporte público" de la Subgerencia Técnica y de Servicios"

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 parámetros documentales nuevos y a las necesidades y desarrollo del Sistema.

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Derogar en su totalidad la Resolución 764 del 03 de diciembre de 2014, mediante la cual se había adoptado la versión 0 del documento P-ST-007 "Procedimiento para la implementación de las rutas del componente zonal del sistema integrado de transporte público".

ARTÍCULO 2°: Actualizar el documento siguiente con la versión registrada a continuación:

Código	Versión	Nombre
P-ST-007	1	Procedimiento para la implementación de las rutas del componente zonal del sistema integrado de transporte público

ARTÍCULO 3º: La presente Resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Distrital.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, a los seis (6) días del mes de junio de dos mil dieciocho (2018).

SOFÍA ZARAMA VALENZUELA

Jefe de Oficina Asesora de Planeación



TÍTULO:

PROCEDIMIENTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RUTAS DEL COMPONENTE ZONAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Código:	Versión:	Fecha:
P-ST-007	1	Mayo de 2018



TABLA DE CONTENIDO

- 1. OBJETO
- 2. ALCANCE
- 3. RESPONSABLES
- 4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- 5. **DEFINICIONES**
- 6. CONDICIONES GENERALES
- 7. DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

MODIFICACIONES

VERSION	FECHA	CAMBIO	SOLICITÓ
0	3-12-2014	Primera versión oficial del documento.	N/A
1	3-04-2018	Se modifica el alcance del procedimiento, se actualizan las definiciones que se presentan en el documento, basado en la resolución 662 de 2017 se actualizan los nombres de los responsables del procedimiento. Se modifica el logo de Transmilenio por la versión oficial establecida por la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones.	Subgerente Técnico y de Servicios

1. OBJETO

Definir las actividades y responsabilidades para la implementación de las rutas zonales del Sistema Integrado de Transporte Publico - SITP.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para la implementación de rutas del componente zonal del Sistema Integrado de Transporte Público y lo aplican los profesionales especializados de Planificación de Transporte.

El procedimiento comienza con gestionar la programación asociada al plan de implementación del SITP, identificando los cronogramas de acción determinados para ello y finaliza con realizar el reporte de rutas iniciadas o no iniciadas según el plan de implementación.

3. RESPONSABLES

Los profesionales especializados de Planificación de Transporte Grado 6, son los responsables de la elaboración y actualización de este documento.

El Subgerente Técnico y de Servicios dará estricto cumplimiento, implementación y mantenimiento del procedimiento.

Se deberá realizar la revisión y/o actualización de este documento cuando los responsables de su aplicación y cumplimiento lo estimen pertinente.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Constitución Política de Colombia: Esto aplica para todos los documentos de referencia.
- * Ley 86 de 1989: "Por medio de la cual se dictan normas sobre sistemas de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros y se proveen recursos para su financiamiento" Modificada por la Ley 310 de 1996.
- * Ley 105 de 1993: "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las

Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 105 de 1995 y por el por el Decreto Nacional 2263 de 1995.

- * Ley 336 de 1996: "Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Transporte".
- * Decreto 619 del 2000: "Por la cual se adopta el Plan de Ordenamiento Territorial para Bogotá D.C." Revisado por el Decreto 469 de 2003. Compilado por el Decreto 190 de 2004.
- * Decreto 319 de 2006: "Por el cual se adopta el Plan Maestro de Movilidad para Bogotá Distrito Capital, que incluye el ordenamiento de estacionamientos, y se dictan otras disposiciones".
- * Decreto 156 de 2011: "Por el cual se adoptan medidas para garantizar la adecuada transición del servicio público de transporte terrestre automotor colectivo al Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, su implementación gradual, y se dictan otras disposiciones".
- * Decreto 309 de 2009: "Por el cual se adopta el Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones".
- * Ley 769 de 2002: "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones".
- * Ley 1383 de 2010: "Por la cual se reforma la ley 769 de 2002 Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones".
- Estructuración técnica, legal y financiera del Sistema Integrado de Transporte Público.
- Contratos de Concesión para la Operación de Servicios Zonales del SITP.
- Contrato SIRCI.
- Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas de Bogotá D.C. vigente.
- * Estudio de Consultoría Logit-Logitrans.

5. DEFINICIONES

Carga máxima: es la carga promedio de los vehículos evaluada en el tramo crítico y sentido más cargado de un servicio durante un periodo de tiempo determinado.

Carga promedio del vehículo: número medio de pasajeros por vehículo medido en un intervalo de tiempo y un tramo de vía determinado, durante un periodo de evaluación que es establecido de acuerdo con las necesidades del servicio definidas por TRANSMILE-NIO S.A.

Contrato de concesión: contrato celebrado entre TRANSMILENIO S.A., y un Concesionario como consecuencia de una Licitación Pública.

Demanda: cantidad de pasajeros que requieren ser movilizados en un determinado rango de tiempo y espacio.

Esquema operacional: plan operativo con una oferta de servicio específica asociada.

Estándares de operación del servicio de transporte: conjunto de parámetros asociados con un nivel de servicio adecuado al pasajero, entre los cuales se incluyen accesibilidad, condiciones de aseo, comodidad, mantenimiento de los vehículos, regularidad en el servicio y seguridad.

Flota: es el conjunto de vehículos con las características, especificaciones y tipología previstas en el Contrato de Concesión y requeridos para cada zona de operación por el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá - SITP, para la prestación del servicio público de transporte masivo urbano de pasajeros, de acuerdo con lo establecido en el anexo 1 Resumen Ejecutivo del Diseño Operacional del Sistema en el pliego de condiciones.

Flota usada para operación SITP: es la flota vinculada a la prestación del servicio público urbano de transporte colectivo que se podrá utilizar para el inicio de la operación del SITP.

Flota nueva: es la flota nueva que se incorpora a la prestación del servicio público urbano de transporte de pasajeros en el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá – SITP.

Flota de reserva: flota adicional al tamaño de la que se encuentra en operación, como reserva técnica que debe disponer el concesionario, en los mismos términos de la flota de operación, que le asegure al Sistema la cobertura y disponibilidad permanente de la misma para la prestación eficiente, oportuna y suficiente del servicio público de transporte y que permita cubrir las contingencias del Sistema Integrado de Transporte

Público de Bogotá SITP en su operación y las necesidades de mantenimiento de la Flota.

Franjas horarias: rangos de tiempo establecidos en los cuales se mantiene una frecuencia uniforme.

Frecuencia de servicios o frecuencia: es la tasa de paso de vehículos en una unidad de tiempo para un servicio determinado.

Hora pico u hora crítica: el intervalo de tiempo en el que se presenta el mayor número de pasajeros en el sistema de transporte en un intervalo de un día.

Hora valle: los intervalos de tiempo antes, entre y después de las horas pico.

Infraestructura asociada al SITP: corresponde a los corredores viales (malla vial arterial, intermedia y local y malla vial rural) que serán empleados por el SITP, puentes peatonales y vehiculares, pasos a nivel y desnivel, intersecciones viales.

También se incluyen los componentes del Subsistema Vial y Vial Peatonal que sean utilizados por el SITP para el acceso de usuarios o para la circulación vial del Sistema.

Además, constituirán equipamientos de transporte los componentes del SITP, que se circunscriben en las redes de intercambiadores modales, de estacionamientos y de peajes. Así mismo, hacen parte los patios, talleres, estaciones de transporte masivo, centros de control del SITP y puestos de revisión, terminales zonales y zonas de ascenso y descenso de pasajeros en espacio público.

Intervalo: es el tiempo que transcurre entre el paso de dos vehículos sucesivos por el mismo punto.

Itinerario: recorrido efectuado por un autobús zonal, en una ruta o servicio programado, en un horario asignado.

Niveles de servicio establecidos: niveles de ocupación que representen comodidad a los usuarios y un uso eficiente de la flota.

Oferta: capacidad de transporte que puede ofrecerse por tramo, se especifica en cantidad de usuarios que pueden ser movilizados por tramo y por unidad de tiempo.

Operación zonal: es la operación de las rutas no troncales (Urbanas, Complementarias, Especiales y Alimentadoras) que circulan sobre el tráfico mixto.

Operadores zonales: la operación de los operadores zonales en el Sistema Integrado de Transporte Público

– SITP, se desarrolla a partir de la actividad de varios operadores privados, vinculados al Sistema mediante contratos de concesión no exclusiva suscritos con TRANSMILENIO S.A., quienes desarrollan las actividades requeridas para la movilización de pasajeros. Los operadores zonales tienen a su cargo la operación de un grupo de rutas y servicios, con movimientos intrazonales e interzonales.

Paraderos: corresponden a los puntos de ascenso y/o descenso de pasajeros definidos para cada ruta.

Patios: terminales zonales o patios zonales como "las áreas de parqueo de los vehículos que conforman la flota que se encuentra al servicio de la operación zonal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá - SITP, las cuales deben cumplir con las disposiciones vigentes en materia de espacio público, normatividad urbana y disposiciones ambientales nacionales y distritales".

Plan de operación: nivel de oferta específico para un esquema operacional en un período representativo, cuya aplicación podrá extenderse a otros períodos similares. Está definido de acuerdo con la estacionalidad de la demanda. Uno o más planes de operación conforman el Programa de Servicios de Operación P.S.O.

Programa de Servicios de Operación No Troncal - PSONT: conjunto de parámetros que define un plan operacional específico para un operador del Sistema, e incluye recorridos, frecuencias, horas de partida de los vehículos y estaciones a servir. Conjunto de planes de operación que conforman la programación para un período determinado. (Aplica para los servicios zonales).

Proyecciones de demanda: pronóstico del número de entradas y salidas de usuarios del Sistema. El pronóstico incluye una distribución por zona y espacio de tiempo.

Puntos de venta y recarga de tarjetas: es el lugar en el que se dispensan y recargan los medios de pago para utilizar por el SITP.

SAE: Software de ayuda a la explotación, en el cual se realiza la programación y el control de la operación. Aplicación desarrollada para realizar el control de la flota de buses en tiempo real y que interactúa: con el subsistema de programación operativa GestSAE, obteniendo de éste los planes de horarios para su posterior análisis y reporte de novedades, con el subsistema de comunicación de voz SAEVox gestionando las comunicaciones de voz; con el sistema de comunicación de datos ReportSAE con el que se obtienen todos los datos necesarios para el control de la operación; y con el subsistema de ubicación de la

posición georeferenciada de los vehículos GeoSAE.

Señalética: es una forma de comunicación visual que consiste en la creación de símbolos que sean de fácil comprensión que sintetizan la información que se quiere brindar al usuario. La señalización es la conjunción de diversas señales que tienen en común diversos rasgos tales como: color o códigos de color, síntesis de formas representativas, tipografías, entre otros.

La señalética aborda la elaboración de sistemas de señales y sus representaciones considerando factores tales como: ubicación geográfica, lenguaje de la localidad, nacionalidad, identidad o elementos representativos del sitio, entre otros, a fin que las señales que compongan el sistema señalético, sean coherentes no sólo con aquello a lo que se refieren, si no a su entorno.

Servicio: secuencia de paradas que deben efectuar los autobuses según las rutinas de servicio diseñadas por TRANSMILENIO S.A.

Servicio alimentador: Los servicios de alimentación están diseñados para servir cuencas específicas de usuarios que cuentan con servicios insuficientes de transporte público y cuyas necesidades de viaje, en general, son resueltos en el sistema troncal; su función es la de alimentar las estaciones portales e intermedias.

Servicio troncal: son rutas de alta capacidad en las que se prioriza la función transporte y recorren los corredores con tratamiento segregado, caso de las troncales del Sistema TransMilenio. Para esto los vehículos deben ser de alta capacidad para recibir la demanda de varias rutas alimentadoras, complementarias o especiales y deben brindar facilidad de acceso a los usuarios para el embarque y desembarque.

Servicios urbanos: se definen como rutas que apoyan la función de las rutas troncales y atienden aquellos corredores que aún no han sido tratados con infraestructura segregada. El servicio urbano transita por las principales vías de la ciudad, conectando paraderos de las rutas establecidas.

Servicios complementarios: están diseñadas principalmente, para facilitar la integración con los servicios troncales (para lo cual las mismas realizan una función de alimentación en las estaciones sencillas de los corredores troncales del sistema) y además permiten, sobre las cuencas de atención identificadas, realizar viajes al interior de las mismas.

Servicios especiales: estas se diseñan para atender sectores de difícil acceso y/o características especiales, como es el caso de los sectores rurales de Bogotá, donde la infraestructura vial limita el uso de todas las tipologías vehiculares.

SIRCI: es el conjunto de software, hardware y demás componentes que permiten la gestión y operación de recaudo de los centros de control troncal y zonal, de información y servicio al usuario, la consolidación de la información y la conectividad de la totalidad del SITP. El ente gestor del SITP seleccionará el Concesionario del SIRCI del SITP, de acuerdo con lo estipulado en el Estatuto General de Contratación.

Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá - SITP: El sistema integrado de transporte público 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.

Tabla- horaria: es la definición de la hora de despacho desde la estación de origen de los autobuses asignados a los respectivos servicios, con precisión de hora, minutos y segundos, así como también la definición del tiempo de llegada de los autobuses a las correspondientes estaciones sencillas y de integración, de acuerdo con cada uno de los servicios.

Tramos: Es un conjunto de estaciones consecutivas que representa una parte del Sistema. Los tramos se seleccionan o se agrupan de acuerdo con las necesidades del evaluador.

Tramo crítico: es un tramo de un corredor determinado, en el cual se presenta el mayor número de pasajeros transportados durante un periodo fijo.

6. CONDICIONES GENERALES

Los Contratos de Concesión SITP definen en su Cláusula 22. "Obligaciones del concesionario respecto de la implementación del proyecto." 1

"El inicio de la operación SITP se efectuará de acuerdo con el Cronograma de implementación establecido en el Anexo No. 2, el cual se ajustará a la fecha de suscripción del contrato, y periódicamente de acuerdo con el estado de avance de las obras de adecuación de la infraestructura

Dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del presente Contrato, EL CONCESIONARIO deberá entregar a **TRANSMILE-NIO S.A.** un Plan de Trabajo para la Implementación de la Operación.

TRASMILENIO S.A. dispondrá de un (1) mes para revisar estos documentos y solicitar al CONCESIONA-RIO realizar ajustes y correcciones, quien tendrá, a su vez, quince (15) días calendario, a partir del recibió de dicha solicitud, para efectuar las correcciones y ajustes pedidos y volver a presentar el Plan de Trabajo de Implementación de la Operación. En todo caso, cualquier pedido de vehículos que realice el concesionario, debe ser autorizado previamente por TRANSMILENIO S.A. Si el CONCESIONARIO realiza el pedido sin dicha autorización, asumirá los riesgos de no programación de esta Flota.

PARÁGRAFO PRIMERO: TRANSMILENIO S.A. podrá exigir al CONCESIONARIO efectuar las pruebas necesarias y suficientes de la Operación de la Flota del Sistema, tendiente a verificar los detalles de operación sobre la infraestructura del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá SITP. PARÁGRAFO SEGUNDO: El Cronograma de implementación es meramente indicativo y podrá ser modificado por TRANSMILENIO S.A., en cualquier momento de la vigencia de la concesión.

De acuerdo con todo lo anterior, a continuación, se realiza la descripción del procedimiento para la implementación de las rutas del componente zonal del Sistema Integrado de Transporte Público.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

ETAPA	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	
10	INICIO		
20	Gestionar la programación asociada al plan de implementación del SITP, identificando los cronogramas de acción determinados para ello.	Gerente de Transmilenio Subgerente Técnico y de Servicios - Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte	
30 Baylear al disano deneral del servicio a implementar		Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte	
40	Revisar que el trazado de la ruta sea operable con la tipología vehicular asignada.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte – Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte	

¹ Cláusula 22. Contratos de Concesión SITP.

ЕТАРА	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
¿15?	¿La tipología vehicular de diseño es operable por el trazado de la ruta? SI: Ir a la Etapa 50 NO: Ir a la Etapa 30	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte – Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
50	Aprobar el trazado de la ruta o servicio por parte de la Subgerencia Técnica y de Servicios.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte
60	Cargar el trazado aprobado en la base georreferenciada de rutas del SITP.	Profesional Especializado 6 de Transporte
70	Definir las zonas de paradas y paraderos En aplicación del "P-ST-004 Procedimiento para la etapa de implementación de Paraderos para el SITP"	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales especializados Grado 6 de Proyectos, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte, Profesional Universitario 4 de Infraestructura
80	Definir información básica para generar la señalética.	Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
90	Remitir la información básica de señalética a la Subgerencia de Atención al Usuario y Comunicaciones.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
100	Verificar la vinculación de la flota con tipología asignada de la ruta. En aplicación del "P-ST-003 Vinculación de vehículos del TPC al SITP".	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
110	Verificar la vinculación de conductores para la ruta asignada. En aplicación del "P-DB-016 Vinculación de Vehículos Zonales al SITP".	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
120	Verificar la realización de las pruebas en vacío realizadas por el Concesionario SIRCI y el Concesionario Operador.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
130	Verificar la realización y cargue del programa de servicios de operación no y troncal para servicios zonales.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
140	Revisar la disponibilidad y aprobación de los patios necesarios para el parqueo de la flota.	Profesionales Especializados Grado 6 de Infraestructura, Profesionales Especializados Grado 6 de Proyectos, Profesionales Especializados Grado 5 de Infraestructura, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte, Profesional Universitario Grado 4 de Infraestructura

ЕТАРА	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
¿25?	¿Se han desarrollado las actividades citadas? SI: Ir a la etapa 150 NO: Ir a la etapa 50	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Proyectos,
150	Dar viabilidad al inicio de la ruta en las condiciones establecidas y revisadas previamente.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte
¿35?	¿El concesionario asignado inicio operación de la ruta? SI: ir a la etapa 160 NO: Ir a la etapa 50	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
160	Reportar rutas iniciadas o no iniciadas según el plan de implementación.	Profesionales Especializados Grado 6 de Planificación de Transporte, Profesionales Especializados Grado 6 de Transporte, Profesionales Especializados Grado 5 Estudio del Sistema de Transporte y Profesionales Universitarios Grado 4 de Transporte
170	FIN	