

Resolución Número 084 (Febrero 27 de 2018)

**Por la cual se actualiza el Manual de Niveles
del Servicios para el Sistema Integrado de
Transporte Público**

**LA GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA
DE TRANSPORTE DEL TERCER MILENIO -
TRANSMILENIO S.A.**

**En uso de sus facultades constitucionales,
legales y estatutarias, en especial las conferidas
por el Decreto Distrital 831 de 199, el artículo 8°
del Acuerdo de Junta Directiva 7 de 2017 y la
Resolución 661 de 2017 y,**

CONSIDERANDO:

Que según el artículo 365 de la Constitución Política, los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y es deber de éste asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Que el artículo 2° de la Ley 105 de 1993 establece que, por su carácter de servicio público, la operación de transporte público estará bajo la regulación del Estado, quien ejercerá el control y vigilancia necesarios para su adecuada prestación, en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad, así como el artículo 3° ibidem señala que la prestación del servicio de transporte público estará sujeto a la expedición de un permiso o contrato de concesión u operación por parte de la autoridad competente.

Que de conformidad con el artículo 2° del Acuerdo 4° de 1999, corresponde a TRANSMILENIO S.A. la gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo de pasajeros en el Distrito Capital.

Que de acuerdo con el artículo 8° del Decreto Distrital 831 de 1999, TRANSMILENIO S.A. cuenta con la facultad para fijar las condiciones técnicas y operativas para el funcionamiento del Sistema y ejerce el control de la operación a través de los instructivos y reglamentos de carácter general que expida, tal como lo prevé el artículo 9° ibidem.

Que de conformidad con los artículos 15 del Decreto Distrital 319 de 2006 y 1° del Decreto Distrital 486 de 2006, TRANSMILENIO S.A., como Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público, le corresponde integrar, evaluar y hacer el seguimiento de la operación del sistema, así como adelantar los procesos de selección necesarios para poner en marcha la integración del transporte público masivo con el actual sistema de transporte colectivo.

Que de acuerdo con el artículo 8° del Decreto Distrital 309 de 2009, por medio del cual se adopta el Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá D.C., TRANSMILENIO S.A. como Ente Gestor del SITP, tiene por objeto la planeación, gestión y control contractual del Sistema; el proceso de integración, evaluación y seguimiento de la operación.

Que de acuerdo con el artículo 9° del Decreto Distrital 309 de 2009 es deber de TRANSMILENIO S.A., garantizar la prestación efectiva del servicio a los usuarios y su continuidad en condiciones óptimas de seguridad, eficiencia y economía.

Que mediante Resolución 064 de 30 de enero de 2010, TRANSMILENIO S.A. convocó la Licitación Pública No. TMSA-LP-004 de 2009 con el objeto de otorgar en concesión no exclusiva y conjunta con otros concesionarios, la explotación del servicio público de transporte terrestre automotor urbano del Sistema Integrado de Transporte de Bogotá, en las zonas: 1) USAQUÉN, 2) ENGATIVÁ, 3) FONTIBÓN, 4) SAN CRISTÓBAL, 5) SUBA ORIENTAL, 6) SUBA CENTRO, 7) CALLE 80, 8) TINTAL – ZONA FRANCA, 9) KENNEDY, 10) BOSA, 11) PERDOMO, 12) CIUDAD BOLÍVAR Y 13) ÚSME.

Que como parte integrante del acto administrativo de apertura de la licitación y del pliego de condiciones, se adoptaron, entre otros, el Manual de Niveles de Servicios, encaminados a establecer el sistema de indicadores para el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

Que el 2 de noviembre de 2010 se llevó a cabo la audiencia de adjudicación de la licitación pública en la que se adjudicó 12 de las 13 zonas ofertadas, en tanto que, el 4 de febrero de 2011 se llevó a cabo la audiencia de adjudicación de la licitación para la restante zona ofertada. La relación de actos administrativos de adjudicación y los contratos de concesión suscritos, además de sus anexos y el pliego de condiciones definitivo, son los siguientes:

CONCESIONARIOS ADJUDICATARIOS	ZONAS ADJUDICADAS	ACTOS DE ADJUDICACIÓN	CONTRATOS DE CONCESIÓN
ESTE ES MI BUS S.A.S.	Calle 80	Resolución 455 de 2010	Contrato 001 de 2010
	Tintal Zona Franca	Resolución 456 de 2010	Contrato 002 de 2010
ETIB S.A.S.	Bosa	Resolución 452 de 2010	Contrato 003 de 2010

GMÓVIL S.A.S.	Engativá	Resolución 447 de 2010	Contrato 004 de 2010
COOBUS S.A.S	Fontibón	Resolución 448 de 2010	Contrato 005 de 2010
MASIVO CAPITAL S.A.S.	Suba Oriental	Resolución 454 de 2010	Contrato 006 de 2010
	Kennedy	Resolución 453 de 2010	Contrato 007 de 2010
CONSORCIO EXPRESS S.A.S.	Usaquén	Resolución 446 de 2010	Contrato 008 de 2010
	San Cristóbal	Resolución 445 de 2010	Contrato 009 de 2010
SUMA S.A.S.	Ciudad Bolívar	Resolución 450 de 2010	Contrato 010 de 2010
TRANZIT S.A.S.	Usme	Resolución 449 de 2010	Contrato 011 de 2010

Que conforme el numeral 1.72 del capítulo de definiciones de los contratos de concesión, **los reglamentos y manuales** expedidos por TRANSMILENIO S.A. son “(...) el conjunto de normas, disposiciones, reglamentos o instrucciones que imparta o llegue a impartir TRANSMILENIO S.A. para la adecuada operación, gestión o administración del **Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá – SITP** y que los concesionarios se obligan a acatar.”.

Que la cláusula 3° ibidem estableció que la concesión que se otorga está orientada a la satisfacción de varios propósitos, entre ellos, (i) garantizar la prestación del servicio público en condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad, (ii) implementar un sistema de transporte público organizado, eficiente y sostenible en la ciudad para incentivar su optimización y actualización tecnológica que garantice su mejoramiento continuo, (iii) garantizar el cumplimiento de las ofertas presentadas por los concesionarios en relación con la participación de propietarios y su sostenibilidad, (iv) optimizar la flota y su utilización en la prestación del servicio y efectuar la desintegración física teniendo en cuenta la vida útil de los mismos.

Que de acuerdo a los anteriores propósitos, el inciso final de la cláusula 3° señala que “**TRANSMILENIO S.A.**, con el fin de instrumentar estos propósitos, elaborará los Manuales, protocolos y reglamentos técnicos que guían la operación, niveles de servicios, control y demás actividades técnicas necesarias para la prestación del servicio público de transporte urbano bajo el esquema del SITP.”

Que según lo dispuesto en la cláusula 23 ibidem, las concesiones que se otorgan implican para el Ente Gestor el ejercicio de los derechos que le corresponden conforme a la ley y a su condición de titular del Sistema Integrado de Transporte Público en Bogotá, entre ellos, “El derecho de establecer **Manuales y Reglamentos** a los que se sujetará el **CONCESIONARIO** en la prestación del servicio público de transporte urbano de pasajeros y a revisarlos y modificarlos cuando sea necesario en cumplimiento de su deber de garantizar la prestación del servicio público esencial de transporte, conforme el artículo 365 de la C.P. y a los propósitos del presente Contrato.”. Del mismo modo, el parágrafo

de la citada cláusula prevé que “El régimen técnico fijado por **TRANSMILENIO S.A.** estará conformado por los Manuales, reglamentos o instructivos que haya implementado o llegue a implementar en el futuro, entre los que se encuentran (...) a. Manual de Operación. b. Manual de Niveles de Servicio.”.

Que el Manual de Niveles de Servicios estableció un sistema de indicadores para el Sistema, que constituyen una herramienta de valoración cuantitativa y cualitativa de la operación y permiten definir parámetros de medición para hacer un seguimiento estructurado y sistemático de las mejoras en el desempeño del sistema de transporte, tales como 1) Gestión de Satisfacción de Usuarios, 2) Gestión de Seguridad, 3) Gestión de Servicios Operacionales, 4) Gestión de Mantenimiento y 5) Gestión de Medio Ambiente.

Que dentro de la categoría “3) Gestión de Servicios Operacionales”, el indicador de puntualidad de partidas realizadas que se mide en función de la desviación entre el intervalo programado y el intervalo registrado entre despachos, que no puede superar el 50% del intervalo programado entre despachos y calcula el promedio por día por mes para cada operador a partir del índice calculado por franja horaria para cada servicio a lo largo del día.

Que la fórmula implementada en el mencionado indicador de puntualidad fue:

$I \text{ Puntualidad} = \text{Promedio Mensual} ((\text{Número de despachos no puntuales} / \text{Despachos Programados}) * 100\% \text{ por franja horaria x servicio})$

Que las Direcciones Técnicas de Buses y de BRT sostienen que la mencionada fórmula tiene una inconsistencia a partir de los “Números de despachos no puntuales”, cuya acción para corregir y evitar inconsistencias en la fórmula del Índice es cambiar en el numerador de la ecuación por “Número de despachos puntuales”:¹

Que con base en las explicaciones técnicas que refieren a este indicador, es necesario corregir la fórmula de medición de puntualidad de partidas del Manual de Niveles de Servicios, partiendo que la ecuación

¹ Radicado No. 2014IE8429 de 15 de octubre de 2014,

debe referirse a los despachos puntuales para que su aplicación no genere confusiones ni discusiones a quienes se les aplique esta.

Que, por otra parte, cada uno de los indicadores del Manual prevé que el no cumplimiento de los índices genera el cobro de multas y que el no cumplimiento de estos en tres meses consecutivos se considera causal para declarar la caducidad del contrato de concesión.

Que esta situación por sí sola no debe ser ajena a las disposiciones legales contenidas en los artículos 18 de la Ley 80 de 1993, 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011, así como los límites establecidos por la jurisprudencia del Consejo de Estado en materia de potestad sancionadora de la Administración. Al respecto, la Corporación señaló:

“La caducidad de los contratos ha sido enmarcada dentro de la potestad sancionadora que en la actualidad se reconoce a las administraciones públicas, de forma tal que se enmarca en el ámbito de las prerrogativas de poder que se otorga a las autoridades para la consecución de los intereses generales.

(...) en el ámbito administrativo la sanción no es un fin sino un instrumento adicional con el que se cuenta para la consecución de las competencias asignadas, de allí que el poder punitivo que le es confiado deba ser siempre el resultado de la ponderación de dos extremos: el respeto por las garantías sustanciales y procedimentales de los ciudadanos sobre los que la potestad recae y el que se constituya en una herramienta para el correcto ejercicio de las funciones; sin dicha ponderación no es posible explicar en el ámbito administrativo la facultad de imponer un castigo.”²

Que por lo anterior, la declaratoria de caducidad del contrato se considera una potestad más no una obligación, lo que implica que no solo deba darse la constatación de situaciones que objetivamente se hayan plasmado como incumplimiento, sino también debe realizarse un análisis de conveniencia frente al objeto y propósitos del contrato de concesión, de tal suerte que en las estipulaciones del Manual de Niveles de Servicios no basta que se estipulen requisitos o eventos como constitutivos de incumplimiento grave de obligaciones contractuales y por ende la caducidad contractual pueda o deba operar automáticamente, por el contrario, al tenor de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 18 de la Ley 80 de 1993, la entidad estatal puede abstenerse de declarar la caducidad

contractual para garantizar la prestación del servicio público de transporte, sin perjuicio de los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Que de acuerdo con lo anterior y dada la importancia que reviste el documento técnico como reglamento que fija las condiciones técnicas y operativas del Sistema en cuanto a los indicadores para la valoración cuantitativa y cualitativa de la operación y su incidencia en la prestación del servicio público de transporte, se hace necesario actualizar el Manual de Niveles del Servicios.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. Actualización. Actualizar el Manual de Niveles de Servicios del Sistema Integrado de Transporte Público, como reglamento técnico y operativo de los contratos de concesión para la explotación no exclusiva y conjunta con otros concesionarios, del servicio público de transporte terrestre automotor urbano masivo de pasajeros.

ARTÍCULO 2°. Divulgación. Las Direcciones Técnicas de Buses y de BRT ejecutarán las acciones de control y vigilancia de acuerdo con el ámbito de sus competencias, para lo cual deberán divulgar el contenido del Manual de Niveles de Servicios con los concesionarios de operación y la interventoría de los contratos de concesión, con el fin de que tengan conocimiento de los ajustes realizados al documento técnico.

De igual forma, el contenido del Manual de Niveles de Servicios deberá divulgarse al concesionario de recaudo, así como a terceros que tengan relación directa o indirecta con la operación del Sistema.

ARTÍCULO 3°. Incorporación. Ordénese a la Oficina Asesora de Planeación, la incorporación del Manual de Operaciones del Componente Zonal del Sistema Integrado de Transporte Público dentro de los documentos que hacen parte del Sistema de Gestión de Calidad.

ARTÍCULO 4°. Vigencia y derogatorias. La actualización del Manual de Niveles de Servicios entrará en vigencia a partir de la expedición de la presente de resolución.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, D.C., a los veintisiete (27) días del mes de febrero de dos mil diecinueve (2019).

MARÍA CONSUELO ARAÚJO CASTRO
Gerente General

² Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera Subsección C, Consejero Ponente: Enrique Gil Botero. Sentencia de 22 de octubre de 2012. Exp. 20738.

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	

TABLA DE CONTENIDO

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y DE LOS NIVELES DE SERVICIO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

1. Gestión de Satisfacción de Usuarios
2. Gestión de Seguridad
3. Gestión de Servicios Operacionales
4. Gestión de Mantenimiento
5. Gestión de Medio Ambiente

TRANSPORTE PÚBLICO

1. Gestión de satisfacción de usuarios
2. Gestión de seguridad
3. Gestión de servicios
4. Gestión de mantenimiento
5. Gestión de medio ambiente

MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	CAMBIO	SOLICITÓ
0	Enero de 2010	Primera versión del documento, según Resolución N°064 del 30 de enero de 2010 mediante la cual se dio apertura a la LP No. TMSA-LP-004 de 2009. Este documento corresponde al Anexo 3 de dicha licitación	N/A
1	Febrero 2019	Actualización al formato estándar de documentación. Oficializar en el Sistema de Gestión Institucional Cambio de una palabra en el índice de puntualidad y cambio en la evaluación de los indicadores	Director Técnico de Buses/BRT

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO Y DE LOS NIVELES DE SERVICIO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

Con el fin de establecer un proceso de evaluación del servicio de transporte, en el presente documento se establece el sistema de indicadores para el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá.

En el contexto del transporte público los indicadores constituyen una herramienta de valoración cuantitativa o cualitativa de la operación del sistema. Los indicadores permiten definir parámetros de medición para hacer un seguimiento estructurado y sistemático de las mejoras (o deterioros) en el desempeño del sistema de transporte. En consecuencia, el análisis de indicadores facilita la identificación de requerimientos de ajustes al sistema mejorando la eficiencia y eficacia de las intervenciones definidas por los operadores de las zonas o por el ente gestor. Adicionalmente, los indicadores representan herramientas de calificación en procesos de renovación de contratos, remuneración, cumplimiento de obligaciones contractuales, entre otros.

Así, para cada indicador deben existir valores de referencia planteados a la luz de los objetivos establecidos para el sistema de transporte. De modo que los indicadores se consolidan como una herramienta de formulación y seguimiento del futuro deseable del sistema de transporte y, además, como un instrumento de comparación de alternativas de reestructuración de este.

Los indicadores se construyen a partir de la comparación y análisis de diferentes características operacionales. No obstante, el sistema de indicadores y los parámetros de referencia pueden variar y el proceso de evaluación de los mismos debe ser dinámico de modo que se pueda evaluar el desempeño del sistema en los diferentes momentos de implementación y a lo largo del tiempo. Los valores de referencia propuestos para la operación del SITP fueron definidos a partir del análisis de la operación y comportamiento de estos mismos indicadores para el sistema de rutas alimentadores del Sistema TransMilenio. Partiendo de la condición de operación en tráfico mixto, vale la pena resaltar que los valores de referencia podrán ser ajustados por el Ente Gestor de acuerdo con la evolución de la operación del Sistema, este ajuste podrá ser por debajo o por encima del valor definido.

Categorías de Indicadores de Calidad del Sistema de Transporte

Para el caso específico del SITP, la labor de consolidación y aplicación del sistema de indicadores de evaluación de los niveles de servicio es una responsabilidad compartida entre los operadores de las zonas, el operador del SIRCI y el ente gestor. El ente gestor define la metodología para la generación de cada indicador, para la recolección de la información requerida y los parámetros de comparación. Lo anterior con el fin de garantizar la uniformidad e integridad de la información generada. El operador de la zona y el operador del SIRCI, por su parte, son responsables de la captación, procesamiento y generación de los indicadores, de acuerdo con los parámetros establecidos. Así mismo, el operador debe realizar el análisis de los resultados obtenidos y presentar al ente gestor las propuestas respectivas de acciones preventivas y correctivas. Es decir, el desempeño de cada uno de los operadores de zona puede ser evaluado en las diferentes categorías con el seguimiento de los indicadores. Sin embargo, las mediciones pueden ser obtenidas a nivel de ruta, operador o área de operación.

Los aspectos operacionales que serán monitoreados, controlados y evaluados son aquellos que tienen mayor impacto en el desempeño del sistema de transporte. Con el objetivo de hacer

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código:	Versión:	Fecha:	
	M-DB-004	1	Febrero de 2019	

seguimiento a esos aspectos operacionales esenciales, fueron definidas cinco categorías de evaluación asociadas a los diferentes aspectos de la prestación del servicio de transporte.

1. Gestión de Satisfacción de Usuarios

Evalúa el grado de conformidad de los usuarios con aquellos aspectos que el usuario mismo define explícitamente como características que debe tener el servicio o condiciones de la prestación del servicio de transporte, necesarias para tener un servicio de buena calidad.

2. Gestión de Seguridad

Evalúa el grado de compromiso con la protección de la integridad física de los usuarios del sistema y de la ciudadanía en general.

3. Gestión de Servicios Operacionales

Evalúa la eficacia y eficiencia de la operación del transporte para responder a las necesidades de los usuarios con base en los parámetros establecidos. Evalúa la regularidad, confiabilidad y frecuencia del servicio.

4. Gestión de Mantenimiento

Evalúa la eficacia del mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, evidenciada en el estado de conservación de los vehículos y en el desempeño en operación (confiabilidad) de la flota.

5. Gestión de Medio Ambiente

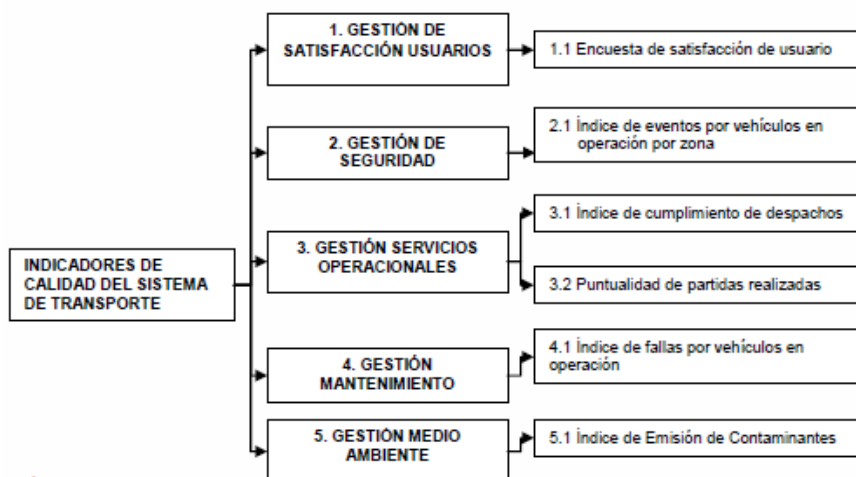
Evalúa el grado de compromiso con la protección del medio ambiente y la salud a partir de la adopción de acciones y procedimientos para el control de contaminación y el cumplimiento de la normatividad establecida.

Indicadores de Calidad e Indicadores de Productividad del Sistema de Transporte

La siguiente figura presenta el esquema jerárquico del sistema de indicadores propuesto. Se presenta los indicadores de calidad de los niveles de gestión antes enunciados.

Además, la siguiente tabla presenta, de manera resumida, para cada nivel de gestión los indicadores de calidad con su definición, la fórmula de cálculo, las fuentes para la recolección de datos, el proceso que genera el indicador y la frecuencia de toma. Los criterios específicos de cada indicador podrán ser adecuados durante el proceso de implantación y siempre que se considere necesario. Adicionalmente, se propone que se definan de manera conjunta, valores de referencia comparativa, basados en requisitos técnicos y en el análisis de los resultados obtenidos a partir de la serie histórica.

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	



CATEGORIA DEL INDICADOR	NOMBRE	FORMULACIÓN	Definición	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS
1. GESTIÓN DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS	1.1 Encuesta de satisfacción usuarios	Ficha técnica para recolección de encuesta por zona y metodología para definición del índice de satisfacción en función de las variables a medir	Estima el grado de satisfacción de los usuarios en relación con la prestación del servicio con base en resultados de encuesta por operador zonal del SITP	Trimestral	Encuesta de satisfacción contratada por TMSA
2. GESTIÓN DE SEGURIDAD	2.1 Índices de eventos por vehículos en operación por zona	I Accidentalidad = Eventos / vehículos en operación	Evalúa los tipos, y frecuencia de los eventos que pongan en riesgo la integridad física de los usuarios, la tripulación y terceros. Accidentes, incidentes o percances	Mensual	Buses en operación por zona: SIRCI – Ente Gestor Eventos: Eventos registrados por los diferentes agentes del sistema.

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	

CATEGORIA DEL INDICADOR	NOMBRE	FORMULACIÓN	Definición	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS
3. GESTIÓN SERVICIOS	3.1 Índices de Cumplimiento de despachos	$I \text{ Cumplimiento Despachos} = \frac{\text{Promedio Mensual ((Despachos Realizados / Despachos Programados))}}{100\% \text{ por franja horaria por servicio}}$	Evalúa la eficiencia del cumplimiento de despachos programados por franja horaria con el fin de garantizar la regularidad del servicio en todas las franjas horarias	Promedio Horario/Diario/Mensual	Partidas Programadas: Tabla de programación de servicios y/u orden de servicios adicionales Partidas Realizadas: SIRCI
	3.2 Puntualidad de partidas realizadas	$I \text{ Puntualidad} = \frac{\text{Promedio Mensual ((Número de despachos puntuales / Despachos Programados))}}{100\% \text{ por franja horaria por servicio}}$	Mide la puntualidad de las partidas realizadas en una ruta buscando tomar acciones para mejorar la confiabilidad del servicio	Promedio Horario/Diario/Mensual	Horarios Programados: Tabla de programación de servicios y/u orden de servicios adicionales Horarios Realizados: SIRCI
4. GESTIÓN MANTENIMIENTO	4.1 Índice de fallas por vehículos en operación	$I \text{ Mantenimiento} = \frac{\text{Eventos x Semana}}{\text{vehículos en operación}}$	Mide la eficiencia del mantenimiento, la ejecución de las reparaciones correctivas y preventivas de la flota y la disposición de vehículos seguros y confiables para la operación de las rutas.	Mensual	Buses en operación por zona: SIRCI – Ente Gestor Ocurrencia RA/Fallas: Registro semanal de ocurrencia de fallas de los operadores, por fecha, vehículo, ruta, hora y tipo de falla.
5. GESTIÓN MEDIO AMBIENTE	5.1 Índice de Emisión de Contaminantes	$I \text{ Emisiones} = \frac{\text{(Vehículos reprobados / vehículos en operación)}}{100\%}$	Mide el compromiso de las empresas operadoras	Mensual	Planilla que contiene los resultados de los controles de emisiones

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	

CATEGORIA DEL INDICADOR	NOMBRE	FORMULACIÓN	Definición	FRECUENCIA DE SEGUIMIENTO	FUENTE DE RECOLECCION DE DATOS
			con el medio ambiente. Mediciones con opacímetro		realizados al vehículo, emitida por el Ente Gestor.

TRANSPORTE PÚBLICO

1. Gestión de satisfacción de usuarios

Encuesta de Satisfacción de Usuarios

- Definición

Indicador que estima el grado de satisfacción de los usuarios por zona, en relación con la prestación del servicio, basado en resultados de encuesta.

- Formulación

Grado de satisfacción del usuario (GS): Medición de todas características inherentes a los servicios ofrecidos que generan satisfacción al usuario, adicionan valor e influyen en su decisión de uso del Sistema. Ese indicador será medido a través de encuestas de satisfacción realizadas durante el plazo del contrato con una periodicidad trimestral durante la vigencia del contrato.

La herramienta de evaluación del grado de satisfacción será un cuestionario estructurado que deberá permitir segmentar el mercado (edad, género, escolaridad, ingreso, etc.), determinar los requisitos básicos (manera espontánea y estimulada), y que será realizado por empresas especializadas, con credibilidad técnica, funcional y comercial reconocida nacional y/o internacionalmente.

El grado de satisfacción del usuario será visto como un proceso en función de varios atributos. La evaluación se realiza por medio de indicadores cuya construcción dependerá de la importancia que cada entrevistado asigne indirectamente a los atributos que intervienen en el proceso.

- Frecuencia de Seguimiento

Trimestral

- Fuente de recolección de viajes

Encuesta de satisfacción contratada por TMSA

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada se considera como nivel mínimo aceptable de satisfacción el 60%, el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código:	Versión:	Fecha:	
	M-DB-004	1	Febrero de 2019	

procesos sancionatorios correspondientes. Se considera 60% como valor de referencia inicial, es cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión, este ajuste podrá ser por encima o por debajo del valor definido. La medición de este indicador será a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.

2. Gestión de seguridad

Índice de eventos por vehículos en operación por zona

- Formulación

El índice de accidentalidad se mide en función de los eventos ocurridos sobre el total de vehículos en operación por zona.

I Accidentalidad = (Eventos / vehículos en operación)

- Definición

Evalúa los tipos, y frecuencia de los eventos que pongan en riesgo la integridad física de los usuarios, la tripulación y terceros. Accidentes, incidentes y percances.

Accidente: Evento donde se presentan daños materiales de consideración y/o lesionados con traumas que generan incapacidades superiores a 5 días y/o víctimas fatales.

Incidente: Evento donde se presentan daños materiales moderados, pero que son conciliables en el lugar. Hay lesionados que requieren atención de primeros auxilios y/o presentan incapacidad menor a 5 días; generalmente son conciliables.

Percance: Evento en que no se presentan lesionados. Se presentan daños materiales menores (roces, daño de espejos).

- Frecuencia de Seguimiento

Mensual

- Fuente de recolección de datos

Buses en operación: SIRCI – Ente gestor

Eventos: Eventos registrados por los diferentes agentes del sistema. Directamente por el personal del Ente Gestor, por el Operador Zonal o detectados a partir del SIRCI.

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada, se considera como nivel máximo aceptable 0,4 eventos por vehículo, el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o procesos sancionatorios correspondientes. Se considera 0,4 eventos por vehículo, como valor de referencia inicial, el cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión acorde con las necesidades del servicio y la evolución de la operación, este ajuste podrá

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código:	Versión:	Fecha:	
	M-DB-004	1	Febrero de 2019	

ser por encima o por debajo del valor definido. Este índice hace referencia a toda clase de eventos: incidente, percance y/o accidente, que ocurran dentro y fuera de la operación del SITP. La medición de este indicador será a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.

3. Gestión de servicios

Índice de cumplimiento de despachos (Frecuencia – Buses/Hora)

- Formulación

El índice de cumplimiento de despachos se mide en función de los despachos efectivamente realizados sobre los despachos programados por franja horaria por servicio. Este índice calcula el promedio por día por mes para cada operador a partir del índice calculado por franja horaria para cada servicio a lo largo del día.

Se consideran despachos efectivamente realizados solamente los que cumplieron el 100% de su itinerario programado.

I Cumplimiento = Promedio Mensual ((Despachos Realizados/Despachos Programadas) * 100% por franja horaria x servicio)

- Definición

Evalúa la eficiencia del cumplimiento de partidas programadas por franja horaria con el fin de garantizar la regularidad del servicio en todas las franjas horarias.

- Frecuencia de Seguimiento

Mensual/seguimiento horario

- Fuente de recolección de datos

Despachos Programados: Tabla de programación de Servicios y/u orden de servicios adicionales.
Despachos Realizados: SIRCI.

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada se considera como nivel mínimo aceptable setenta por ciento (70%), el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o procesos sancionatorios correspondientes. Se considera setenta por ciento (70%) como valor de referencia inicial, el cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión acorde con las necesidades del servicio y la evolución de la operación, este ajuste podrá ser por encima o por debajo del valor definido. La medición de este indicador será a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.

Puntualidad de partidas realizadas

- Formulación

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código:	Versión:	Fecha:	
	M-DB-004	1	Febrero de 2019	

El índice de puntualidad de despachos se mide en función de la desviación entre el intervalo programado y el intervalo registrado entre despachos, la desviación no puede superar el 50% del intervalo programado entre despachos. Este índice calcula el promedio por día por mes para cada operador a partir del índice calculado por franja horaria para cada servicio a lo largo del día.

Se consideran despachos no puntuales aquellos que se realicen con un intervalo mayor al programado para ese instante y cuya desviación sea mayor al 50% del intervalo programado.

I Puntualidad = Promedio Mensual ((Número de despachos puntuales/ Despachos Programadas)
*** 100% por franja horaria x servicio)**

- Definición

Mide la puntualidad de los despachos realizadas en una ruta buscando tomar acciones para mejorar la confiabilidad del servicio.

- Frecuencia de Seguimiento

Mensual / seguimiento horario

- Fuente de recolección de datos

Horarios Programados: Tabla de programación de Servicios

Horarios Realizados: SIRCI

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada se considera como nivel mínimo aceptable 70%, el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o procesos sancionatorios correspondientes. Se considera 70% como valor de referencia inicial, el cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión acorde con las necesidades del servicio y la evolución de la operación, este ajuste podrá ser por encima o por debajo del valor definido. La medición de este indicador será a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.

4. Gestión de mantenimiento

Índice de fallas por vehículos en operación

- Formulación

El índice de fallas se mide en función del número de fallas que se registran durante una semana de operación sobre el total de vehículos en operación.

I Fallas = Promedio Mensual (Eventos x Semana / vehículos en operación)

- Definición

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código: M-DB-004	Versión: 1	Fecha: Febrero de 2019	

Mide la eficiencia del mantenimiento, la ejecución de las reparaciones correctivas y preventivas de la flota y la disposición de vehículos seguros y confiables para la operación de las rutas

- Frecuencia de Seguimiento

Mensual. Este indicador se reporta mensualmente como el promedio del índice medido en las semanas de cada mes.

- Fuente de recolección de datos

Buses en operación por zona: SIRCI – Ente Gestor

Ocurrencia RA/Fallas: Registro semanal de ocurrencia de fallas de los operadores, por fecha, vehículo, ruta, hora y tipo de falla.

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada se considera como nivel máximo aceptable 0,08 eventos promedio por flota en operación, por mes, el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o procesos sancionatorios correspondientes. Se considera 0,08 eventos promedio por flota en operación, por mes, como valor de referencia inicial, el cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión acorde con las necesidades del servicio y la evolución de la operación, este ajuste podrá ser por encima o por debajo del valor definido. La medición de este indicador será a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.

5. Gestión de medio ambiente

Índice de Emisión de Contaminantes

- Formulación

El índice de emisiones se mide en función del número de vehículos que son reprobados sobre el número total de vehículos de cada operador del SITP.

$$I_{\text{Emisiones}} = (\text{Vehículos reprobados} / \text{vehículos en operación}) * 100\%$$

- Definición

Este índice mide los niveles de contaminantes de la flota del SITP a través de la aplicación de pruebas con opacímetro al 100% de los vehículos. Mide el compromiso de las empresas operadoras con el medio ambiente.

- Frecuencia de Seguimiento

Semestral

- Fuente de recolección de datos

	TÍTULO:			 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
	MANUAL DE NIVELES DE SERVICIOS DEL SITP			
	Código:	Versión:	Fecha:	
	M-DB-004	1	Febrero de 2019	

Planilla que contiene los resultados de los controles de emisiones realizados al vehículo por parte del ente gestor y/o de las autoridades ambientales de la Administración. Los controles se realizarán de manera visual a través de la utilización de opacímetros.

- Valor de Referencia

Producto de la metodología realizada, se considera como nivel máximo aceptable el 5% del total de la flota por operador reprobada, el no cumplimiento de este índice generará el inicio de los planes, procedimientos y/o procesos sancionatorios correspondientes. Se considera 5% como valor de referencia inicial, el cual podrá ser ajustado por el Ente Gestor en cualquier momento de la concesión acorde con las necesidades del servicio y la evolución de la operación, este ajuste podrá ser por encima o por debajo del valor definido. La medición de este indicador se efectuará a partir de la finalización de la fase puesta en marcha de la etapa operativa.