TABLA DE CONTENIDO

1 OBJETIVO 4

2 ALCANCE 4

3 RESPONSABLES 4

4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5

5 DEFINICIONES 5

6 REGLAS DE MEDICIÓN 8

6.1 PERIODOS DE EVALUACIÓN DE LA ETIC 8

6.2 REGLAS ESPECIALES 10

7 EVALUACIÓN TRIMESTRAL INTEGRAL DE LA CALIDAD - ETIC 10

ELABORÓ:	APROBÓ:	
Luis Fernando Cortés Suescún **Profesional Especializado G6 Gestión Técnica y Estratégica de la Operación** **Subgerencia de Operaciones** Javier Libardo Hernández Quintero **Profesional Especializado G6 Gestión Técnica y Estratégica de Unidades de Transporte** **Subgerencia de Operaciones** Armando José Illera Charria **Profesional Especializado G6 Coordinación Técnica Operativa** **Dirección Técnica Troncal** Alejandra Duque Matiz **Profesional Especializado G6 Gestión de Operaciones** **Dirección Técnica Troncal** Luis Guillermo Ehrhardt Pérez **Profesional Especializado G6 Flota** **Dirección Técnica Troncal** Martín Enrique Salamanca Alvarado **Profesional Especializado G6 Seguridad Operacional** **Dirección Técnica de Seguridad**	Jaime Enrique Monroy Garavito **Subgerente de Operaciones** Lucy Amparo Cucaita Cruz **Directora Técnica Troncal** Natalia Tinjacá Mora **Directora Técnica de Seguridad** Camilo Ernesto Forero Barrera **Subgerente Jurídico y Contractual**	

8 EVALUACIÓN MENSUAL INTEGRAL DE LA CALIDAD – EMIC 12

8.1 Franjas Horarias Periodos de Evaluación Diarios 13

Criterios para la Evaluación Integral de Calidad 15

8.2 Gestión de Seguridad Vial 15

8.3 Gestión Operacional 20

8.4 Gestión de Mantenimiento 25

8.5 Gestión de Conductas Operacionales 29

9 PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR EL DEBIDO PROCESO Y DERECHO DE DEFENSA 31

9.1 Introducción 31

9.2 Primera parte del procedimiento 32

9.3 Segunda parte del procedimiento 35

9.4 Beneficios por pronta aceptación del resultado ETIC 37

9.5 Impacto económico del Procedimiento de Debido Proceso y de los Incidentes 38

9.6 Recursos en disputa 39

9.7 Disposiciones comunes al Procedimiento de Debido Proceso 41

TABLA DE MODIFICACIONES

VERSIÓN	FECHA	CAMBIO	SOLICITANTE
0	Mayo - 2026	Creación del documento	Subgerente de Operaciones

1 OBJETIVO

Definir (i) los lineamientos y los Niveles de Servicio para la evaluación de desempeño del Concesionario de Operación en el marco de la denominada Fase VI del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá en su componente de operación troncal; (ii) las pautas generales para el cálculo de los diferentes indicadores que hacen parte de la evaluación de calidad y desempeño; y (iii) el procedimiento para tramitar los desacuerdos del Concesionario de Operación frente a la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad.

El seguimiento y medición de los indicadores por parte de la Empresa de Transporte Público del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A. (directamente o a través de terceros contratados para tal fin), se hará trimestralmente a través de la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad, cuyo resultado tiene dos efectos: (i) la clasificación del Concesionario de Operación de acuerdo con el escalafón de desempeño operacional y (ii) el cálculo del factor para la aplicación de deducciones asociadas a la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad en la retribución de dicho concesionario.

La aplicación de lo dispuesto en el presente Manual no tiene por objeto ni como efecto la atribución de responsabilidades penales, civiles ni administrativas. Su alcance se limita exclusivamente al ejercicio del control contractual de la prestación del servicio público concesionado.

2 ALCANCE

Este Manual debe ser aplicado por la Subgerencia de Operaciones, la Dirección Técnica de Seguridad y la Dirección Técnica Troncal o el personal que TMSA asigne para las labores de seguimiento de los Contratos de Concesión de Operación y a todo el personal de los agentes que intervienen en la gestión operacional del servicio público transporte masivo de pasajeros, en el marco de la denominada Fase VI del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá en su componente de operación troncal.

3 RESPONSABLES

El Profesional Especializado Grado 6 de Gestión Técnica y Estratégica de la Operación y el Profesional Especializado Grado 6 de Gestión Técnica y Estratégica de Unidades de Transporte de

la Subgerencia de Operaciones, el Profesional Especializado Grado 6 de Coordinación Técnica Operativa, el Profesional Especializado Grado 6 de Gestión de Operaciones, el Profesional Especializado Grado 6 de Flota de la Dirección Técnica Troncal y el Profesional Especializado Grado 6 de Seguridad Operacional Troncal de la Dirección Técnica de Seguridad son los responsables de la elaboración, revisión y actualización de este documento.

El Subgerente de Operaciones, el Director Técnico Troncal y el Director Técnico de Seguridad velarán por el estricto cumplimiento, implementación y mantenimiento del manual.

La revisión y/o actualización de este documento deberá hacerse cuando los responsables de su elaboración y cumplimiento lo estimen pertinente.

4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Manual de Operaciones Troncal
- Manual de Procedimientos de Regulación y Control
- Procedimiento Inspección, Inmovilización y Habilitación de Flota Troncal

5 DEFINICIONES

Los términos en mayúscula inicial utilizados en el presente documento tienen el significado que se les atribuye en el presente Manual o en el Contrato de Concesión de Operación del cual el presente Manual es anexo. En caso de discrepancia en la definición de un mismo término entre el presente Manual y el Contrato de Concesión de Operación, prevalecerá la definición contenida en el presente Manual.

"**Accidente de tránsito**" es el evento generado por al menos un vehículo en movimiento que causa daños a personas y/o bienes involucrados en él. Por lo general, tiene como consecuencia la afectación a 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.

"**Accidente de tránsito simple**" es aquel en el que solamente hay daños materiales y no hay

personas lesionadas ni víctimas fatales.

"**Accidente de tránsito con lesionado**" es aquel en el que hay al menos una persona lesionada, pudiendo haber daños materiales o no.

"**Accidente de tránsito con fatalidad**" es aquel en el que hay al menos una persona fallecida, pudiendo haber daños materiales o no. Se considera que hay una persona fallecida cuando la muerte de una persona lesionada se produce en un período de hasta 30 días contados a partir del día siguiente a la ocurrencia del accidente. Consecuentemente, antes de transcurrido dicho plazo, y siempre y cuando no se produzca el fallecimiento, el evento se contará como "Accidente de tránsito con lesionado" .

"**Agentes del Sistema**": son aquellas empresas y/o entidades que ejecutan algún tipo de actividad dentro del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá para el adecuado funcionamiento del mismo en cualquiera de sus aspectos operativos.

"**Amigable Componedor":** tiene el significado que se le asigna en el Contrato de Concesión de Operación.

"**Atención Oportuna**": es toda atención a un vehículo varado que se realiza en un tiempo igual o inferior a 30 minutos y permite retirarlo del punto de afectación, ya sea para su desplazamiento a patio o para su reubicación en un punto definido por el Centro de Control de Transmilenio en donde no se afecte la operación del Sistema, sin perjuicio de las decisiones o instrucciones que imparta la autoridad de tránsito para los eventos ocurridos en calzadas de tráfico mixto.

"**Concesionario de Operación**": tiene el significado que se le asigna en el Contrato de Concesión de Operación.

"**Concesionario de Provisión**": tiene el significado que se le asigna en el Contrato de Concesión de Operación.

"**Contrato de Concesión de Operación**" es la minuta contractual suscrita por TMSA y el Concesionario de Operación.

"**Criterio**" es una categoría que agrupa temáticamente determinados indicadores que componen la EMIC y que permite hacer seguimiento sobre el desempeño del Concesionario de Operación en un ámbito específico.

"**Declaración de Operación Comercial**" es la notificación a TMSA por parte del Concesionario de Operación de que la Flota podrá operar en condiciones normales a partir de la Fecha de Inicio de la Operación Comercial.

"Evaluación Mensual Integral de la Calidad" o **"EMIC"** es el conjunto de indicadores cuantitativos que miden la eficiencia y la calidad de la operación con una periodicidad mensual.

"**Evaluación Trimestral Integral de la Calidad**" o "**ETIC**" tiene el significado que se le asigna en el Contrato de Concesión de Operación.

"**Factor de Ajuste Transicional**" Es un factor de ajuste a la Remuneración del Concesionario de Operación equivalente a 0.98. Este será aplicable durante el tiempo que transcurra entre la Fecha de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento y la Fecha de Inicio de la Operación Comercial.

"F(QETIC)" Factor de Deducción derivado de la ETIC.

"**Fecha de Inicio de la Operación Comercial**" Es la fecha que ocurra primero entre (i) seis (6) meses contados desde la Fecha de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento; o (ii) la fecha señalada en la Declaración de Operación Comercial.

"Incidente" es cualquier acto, evento o circunstancia que sea cuantificada para calcular la Evaluación Mensual Integral de la Calidad, incluyendo, sin limitación, un accidente de tránsito, un despecho no cumplido, una conducta operacional o una varada efectiva.

"**Niveles de Servicio**" tiene el significado que se le asigna en el Contrato de Concesión de Operación.

"**Período de Medición de la ETIC**" es el período de tres (3) meses consecutivos durante los cuales se medirán los indicadores por parte de TMSA (directamente y/o a través de terceros contratados para tal fin) y se determinará la ubicación del Concesionario de Operación en el Escalafón de

desempeño operacional, así como el valor de las deducciones asociadas a la ETIC aplicables a la retribución.

"**Procedimiento de Debido Proceso**" es el procedimiento al que se refiere el numeral 9 del presente Manual y cuyo objetivo es garantizar el derecho al debido proceso del Concesionario de Operación en el cálculo definitivo de la ETIC.

"**SITP**" o "**Sistema**" es el Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. y su área de influencia.

"TMSA" o "**Ente Gestor**" es la Empresa de Transporte Público del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.

"**Varado**" es el vehículo con Certificado de Vinculación al Servicio que presente cualquier tipo de falla que (a) le impida la continuidad inmediata de su desplazamiento (recorrido comercial o en vacío), y/o (b) le imposibilite continuar la prestación del servicio de transporte de pasajeros, y/o (c) que ponga en riesgo la seguridad de los usuarios del Sistema y/o de la ciudadanía en general.

"Varado Efectivo" Es el Varado, que después de surtir cada revisión que establece el procedimiento para garantizar un debido proceso, se toma como un Incidente y se considera atribuible a la gestión de mantenimiento del Concesionario de Operación.

6 REGLAS DE MEDICIÓN

6.1 Periodos de Evaluación de la ETIC

Para (i) la medición de indicadores, (ii) el trámite del procedimiento del numeral 9 del presente Manual y (ii) la aplicación de deducciones o bonificaciones, se utilizarán los siguientes períodos de evaluación de la ETIC en cada anualidad:

Tabla 1. Periodo trimestral de medición

Días	Quincena	Mes	Trimestre
1-14	1	Enero	1
15-31	2	Enero	1
1-14	3	Febrero	1
15-28/29[1]	4	Febrero	1
1-14	5	Marzo	1
15-31	6	Marzo	1
1-14	7	Abril	2
15-30	8	Abril	2
1-14	9	Mayo	2
15-31	10	Mayo	2
1-14	11	Junio	2
1-30	12	Junio	2
1-14	13	Julio	3
15-31	14	Julio	3
1-14	15	Agosto	3
15-31	16	Agosto	3
1-14	17	Septiembre	3
15-30	18	Septiembre	3
1-14	19	Octubre	4
15-31	20	Octubre	4
1-14	21	Noviembre	4
15-30	22	Noviembre	4
1-14	23	Diciembre	4
15-31	24	Diciembre	4

El primer mes del periodo trimestral de medición se denominará “Mes 1”, el segundo “Mes 2” y el último “Mes 3”.

[1] Se tomará 29 para los años bisiestos.

Nota: *El Mes 1 deberá corresponder únicamente a los meses de enero, abril, julio u octubre. El Mes 2 corresponderá al mes que transcurra entre el 1 y el 30/31 (28/29 para el mes de febrero) del mes siguiente al Mes 1 y así sucesivamente.*

6.2 Reglas Especiales

- **Si la ETIC entra en vigencia durante el primer mes del período trimestral de evaluación**

El Mes 1 corresponderá al mes o fracción de mes que transcurra entre (a) el siguiente día hábil a la Fecha de Inicio de la Operación Comercial y (b) el último día calendario del mes respectivo.

A manera de ejemplo, si la Fecha de Inicio de la Operación Comercial corresponde al 15 de enero, el periodo comprendido entre el 16 (día hábil) y el 31 de enero constituirá el Mes uno (1) del primer periodo de medición de la ETIC.

- **Si la ETIC entra en vigencia entre el segundo y el tercer mes del período trimestral de evaluación:**

El Mes 1 corresponderá al primer mes del siguiente periodo trimestral de evaluación, acorde con los periodos trimestrales de medición (Tabla 1). Entre tanto, el desempeño del Concesionario de Operación será tenido en cuenta con fines de seguimiento y, por lo tanto, no tendrá efecto en la retribución.

A manera de ejemplo, si la Fecha de Inicio de la Operación Comercial corresponde al 15 de febrero, el período comprendido entre el 16 de febrero y el 31 de marzo será evaluado con fines de seguimiento y el primer periodo de medición de ETIC comenzará el 1 de abril y concluirá el 30 de junio. En este caso, el mes de abril corresponderá al Mes 1.

7 EVALUACIÓN TRIMESTRAL INTEGRAL DE LA CALIDAD - ETIC

La Evaluación Trimestral Integral de la Calidad (ETIC) es el resultado del proceso de evaluación de desempeño a partir de los Niveles de Servicio adoptados para el componente troncal del Sistema

Integrado de Transporte público de Bogotá. El valor de la ETIC corresponde al promedio mensual del trimestre evaluado, cuyo resultado se redondea a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

- Formulación:

$$ETIC_T = \frac{\sum EMIC_M}{n}$$

- Donde:

ETIC: Evaluación Trimestral Integral de la Calidad

EMIC: Evaluación Mensual Integral de la Calidad

M: Meses correspondientes al periodo T en evaluación

T: Trimestre en evaluación

n: número de meses efectivamente evaluados en el trimestre.

En función de este resultado y conforme a las reglas que se señalan en la siguiente tabla, se determinarán el escalafón de desempeño operacional y las deducciones trimestrales para el Concesionario de Operación por concepto de la ETIC.

Tabla 2. Niveles de medición de la ETIC / Escalafón de desempeño operacional

NIVEL	RESULTADO ETIC	*F(QETIC)*
A	< 1.5	0
B	[1.5 – 2.5)	X_1
C	[2.5 - 3.0)	X_2
D	[3.0 – 3.5)	X_3
E	≥ 3.5	X_4

Teniendo en cuenta que en el periodo comprendido entre la Fecha de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento y la Fecha de Inicio de la Operación Comercial el Concesionario de Operación

ajusta su operación al Sistema y, por tanto, no tendrá de deducciones asociadas a la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad, durante dicho periodo se aplicará el Factor de Ajuste Transicional a su Remuneración.

8 EVALUACIÓN MENSUAL INTEGRAL DE LA CALIDAD – EMIC

La EMIC es el conjunto de indicadores cuantitativos que miden el desempeño operacional del Concesionario de Operación. Los indicadores que componen la EMIC se agrupan en cuatro criterios que permiten hacer seguimiento sobre el desempeño de cada uno de los Concesionarios de Operación, los cuales se listan a continuación (cada uno: un "Criterio", conjuntamente los: "Criterios"):

- Gestión de Seguridad Vial
- Gestión Operacional
- Gestión de Mantenimiento
- Gestión de Conductas Operacionales

La estimación del puntaje total de la EMIC es el promedio de los puntajes obtenidos por el respectivo Concesionario de Operación en cada Criterio para un período mensual, de acuerdo con la siguiente formulación, cuyo resultado se redondea a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico:

- Formulación:

$$EMIC_M = \frac{PIa + PIo + PIm + PIc}{n}$$

- Dónde:

PIa: Puntaje Criterio de Gestión de Seguridad Vial

PIo: Puntaje Criterio de Gestión Operacional

PIm: Puntaje Criterio de Gestión de Mantenimiento

PIc: Puntaje Criterio de Gestión de Conductas Operacionales

M: Mes correspondiente a la medición

n: Número de indicadores disponibles

El resultado del cálculo será un valor comprendido entre 1.0 y 5.0, y evidenciará el nivel de cumplimiento de los Niveles de Servicio del Concesionario de Operación.

Tabla 3. Niveles de medición de la EMIC

NIVEL	RESULTADO
A	< 1.5
B	[1.5 – 2.5)
C	[2.5 - 3.0)
D	[3.0 – 3.5)
E	≥ 3.5

Será responsabilidad de la Dirección Técnica Troncal, o quien TMSA designe, el procesamiento y cálculo de los indicadores que componen y estén disponibles para cada período.

8.1 Franjas Horarias Periodos de Evaluación Diarios

A continuación, se presentan los periodos diarios de referencia que aplican para cada uno de los Criterios e indicadores que conforman la EMIC y que tienen dentro de sus variables o elementos de consideración para su cálculo la franja horaria en la que ocurren los eventos o incumplimientos detectados.

Tabla 4. Franjas horarias para día hábil

ID FRANJA	FRANJA	HORA INICIO	HORA FIN
1H	Nocturno - Hábil	00:00:00	04:29:59

ID FRANJA	FRANJA	HORA INICIO	HORA FIN
2H	Transición Nocturno - Hábil	04:30:00	05:29:59
3H	Punta Mañana - Hábil	05:30:00	07:29:59
4H	Transición Punta Mañana - Hábil	07:30:00	08:59:59
5H	Valle - Hábil	09:00:00	15:29:59
6H	Transición Valle - Hábil	15:30:00	16:29:59
7H	Punta Tarde - Hábil	16:30:00	18:29:59
8H	Transición Punta Tarde - Hábil	18:30:00	21:29:59
9H	Pre-Nocturno - Hábil	21:30:00	23:59:59

Tabla 5. Franjas horarias para día sábado

ID FRANJA	FRANJA	HORA INICIO	HORA FIN
1S	Nocturno - Sábado	00:00:00	04:29:59
2S	Transición Nocturno - Sábado	04:30:00	05:29:59
3S	Punta Mañana - Sábado	05:30:00	08:14:59
4S	Transición Punta Mañana - Sábado	08:15:00	10:59:59
5S	Punta Tarde - Sábado	11:00:00	13:59:59
6S	Transición Punta Tarde - Sábado	14:00:00	14:59:59
7S	Valle - Sábado	15:00:00	17:59:59
8S	Transición Nocturna - Sábado	18:00:00	19:59:59
9S	Pre-Nocturno - Sábado	20:00:00	23:59:59

Tabla 6. Franjas horarias para día domingo

ID FRANJA	FRANJA	HORA INICIO	HORA FIN
1F	Nocturno - Domingo	00:00:00	04:59:59
2F	Transición Nocturno - Domingo	05:00:00	05:59:59

ID FRANJA	FRANJA	HORA INICIO	HORA FIN
3F	Punta Mañana - Domingo	06:00:00	07:29:59
4F	Transición Punta Mañana - Domingo	07:30:00	09:29:59
5F	Valle Mañana - Domingo	09:30:00	10:59:59
6F	Punta Mediodía - Domingo	11:00:00	13:59:59
7F	Valle Tarde - Domingo	14:00:00	15:44:59
8F	Punta Tarde - Domingo	15:45:00	18:29:59
9F	Transición Punta Tarde - Domingo	18:30:00	19:59:59
10F	Pre-Nocturno - Domingo	20:00:00	23:59:59

Nota: *Las franjas de cada Periodo Diario (Hora Inicio – Hora Fin), podrán ser ajustadas por parte de Transmilenio, en función de las variaciones en el comportamiento de la demanda de los usuarios del Sistema.*

Criterios para la Evaluación Integral de Calidad

8.2 Gestión de Seguridad Vial

Permite evaluar la gestión de la seguridad operacional del Concesionario de Operación en cumplimiento de los estándares establecidos en el Sistema. Estos estándares están definidos en el Manual de Operaciones, Protocolos de Operación, boletines Atento, las normas legales de aplicación general en materia de tránsito y transporte, y en los Planes Estratégicos de Seguridad Vial.

El indicador mide el número de accidentes de tránsito en los que están involucrados los vehículos del Concesionario de Operación, contabilizando la cantidad de eventos en el mes de medición M, sin importar si ocurren durante la prestación de un servicio o no, en relación con la exposición al riesgo expresado en kilometraje (distancia recorrida). El objetivo del indicador es resguardar la seguridad de los usuarios, Agentes del Sistema y demás actores viales.

Para este indicador, se adopta el concepto de accidentes simples equivalentes, conforme al cual un (1) accidente de tránsito simple corresponde a una unidad de medida base; un (1) accidente de

tránsito con lesionados equivale a tres (3) accidentes simples equivalentes; y un (1) accidente de tránsito con fatalidad equivale a dieciocho (18) accidentes simples equivalentes. Lo anterior permite una evaluación más precisa de la gravedad de los accidentes y su impacto en la seguridad de los usuarios, agentes del Sistema y demás actores viales.

En los accidentes de tránsito que inicialmente no registren fatalidad, pero en los que esta se conozca con posterioridad y dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la ocurrencia del accidente, la fatalidad solo afectará la evaluación del indicador cuando el Concesionario de Operación tenga conocimiento de esta antes del cierre de la ETIC correspondiente al mes de la EMIC en la cual ocurrió el accidente. En caso contrario, dicha fatalidad será considerada únicamente para fines estadísticos.

Cuando el Concesionario de Operación tenga conocimiento de la ocurrencia de una fatalidad con posterioridad a la fecha del accidente, o tenga conocimiento de un accidente de tránsito con fatalidad ocurrido con anterioridad, en el que se encuentren involucrados buses vinculados al Sistema, deberá informar de manera inmediata a TMSA y adelantar el reporte correspondiente conforme a los procedimientos establecidos.

De igual forma, cuando TMSA tenga conocimiento de la ocurrencia de un accidente de tránsito con fatalidad con posterioridad a la fecha del evento y que involucre buses vinculados al Sistema, deberá comunicarlo oportunamente al concesionario correspondiente, con el fin de que se realicen los reportes, registros y trámites a que haya lugar.

El índice de accidentalidad será evaluado mensualmente de acuerdo con la siguiente formulación, cuyo resultado se redondea con dos cifras decimales aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

- Formulación:

$$Ia_M = \sum_{d \epsilon M} \left(\frac{\mathrm{As}_M * 1 + Al_M * FA * 3 + Af_M * FA * 18}{Ks_M} * 10.000 \right)$$

- Donde:

Ia : Índice de accidentalidad

As: Accidentes de tránsito simples

Al: Accidentes de tránsito con lesionados

Af: Accidentes de tránsito con fatalidad

Ks: Kilómetros en Servicio, Comerciales u Operativos

d: Días del mes M

M: Mes en evaluación

FA: Es el Factor Atribuible definido por TMSA cuyo valor depende del resultado del análisis causal del accidente de tránsito. Dicho análisis es realizado de manera conjunta entre TMSA y el Concesionario de Operación y es aplicable a los accidentes de tránsito con lesionados y/o con fatalidad.

El valor del FA se establece a partir de la identificación y evaluación de las posibles causas que dieron origen al accidente, así como de su relación con la operación del Sistema, conforme a los lineamientos técnicos definidos por TMSA. Dicho análisis tiene un alcance exclusivamente técnico y preventivo, orientado a la gestión del riesgo vial, y no constituye por sí mismo una determinación de responsabilidad jurídica.

Para efectos de la medición del indicador, el Factor Atribuible (FA) tomará los siguientes valores, de acuerdo con el resultado del análisis causal:

- Uno (1), cuando las posibles causas del accidente se atribuyan al Concesionario de

Operación.

- $\frac{1}{2}$, cuando las posibles causas del accidente sean asociadas tanto al Concesionario de Operación como al tercero y/o víctima.
- $\frac{1}{3}$ para accidentes con lesionados y $\frac{1}{18}$ para accidentes con fatalidad, cuando las posibles causas del accidente se atribuyan principalmente al tercero y/o víctima.

El Concesionario deberá solicitar la asignación del Factor Atribuible mediante comunicación escrita, antes de la correspondiente audiencia de revisión de incidentes y una vez adelantado el análisis conjunto del accidente con TMSA y con base en la información y soportes disponibles.

El Concesionario de Operación podrá solicitar que, en los siguientes casos, se excluyan accidentes de tránsito simples de la medición del indicador:

– Cuando el vehículo del Concesionario de Operación se encuentre totalmente detenido y sea colisionado por un tercero, caso en el cual el Concesionario de Operación debe aportar las evidencias correspondientes de manera clara y precisa.

– Cuando el accidente corresponda a una colisión entre buses del Sistema (Troncal y/o Zonal), el Concesionario de Operación deberá presentar el documento suscrito por los representantes autorizados de los Concesionarios de Operación involucrados, en el cual el concesionario o los concesionarios que correspondan acepten la causalidad del accidente de tránsito.

Sin perjuicio de que TMSA elimine del listado los accidentes de tránsito que se presenten en las anteriores circunstancias, o como consecuencia de las actuaciones que se surtan en desarrollo del procedimiento descrito, el Concesionario de Operación no estará exento de cumplir con la normatividad aplicable. En especial, deberá observar las obligaciones derivadas de la implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, de conformidad con la Resolución No. 20223040040595 de 2022 expedida por el Ministerio de Transporte o la que la modifique o sustituya.

A partir del valor obtenido en el cálculo del de accidentalidad (Ia), se asignará a la gestión de seguridad vial un puntaje (PIa) de acuerdo con los rangos y las fórmulas establecidos en la siguiente

tabla. El resultado del *PIa* se redondeará a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

Tabla 7. Niveles de medición índice de accidentalidad / Desempeño en gestión de seguridad vial.

NIVEL	VALOR *Ia*	PUNTAJE *PIa*
A	< 0.05	= 1-((0.05-Ia_A)/(0.05-0))
B	[0.05 - 0. 08)	= 2-((0.08-Ia_B)/(0.08-0.05))
C	[0. 08 - 0.15)	= 3-((0.15-Ia_C)/(0.15-0.08))
D	[0.15 - 0.22)	= 4-((0.22-Ia_D)/(0.22-0.15))
E	≥ 0.22	5

- Periodicidad

La medición del indicador de Gestión de Seguridad Vial se realizará cada mes calendario para la estimación de la EMIC.

La atribución de un accidente de tránsito simple, con lesionado o con fatalidad a un Concesionario, con el impacto que ello suponga sobre su EMIC – y consecuentemente su ETIC – no pretende de forma alguna usurpar las funciones judiciales que corresponden a las autoridades competentes frente a la determinación de responsabilidades penales y/o civiles. Por el contrario, el indicador de Gestión de Seguridad –coherente con la naturaleza peligrosa de la actividad de conducción de vehículos– se limita a verificar si la ocurrencia de un accidente de tránsito deriva del incumplimiento de una obligación contractual por parte del Concesionario de Operación, en concordancia con las funciones legales y constitucionales de control y vigilancia que corresponden a TMSA en relación con la prestación del servicio de transporte público en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad.

Ahora bien, en aplicación del principio de economía, el Concesionario de Operación no podrá solicitar la exclusión de un accidente de tránsito cuando en el análisis técnico correspondiente se evidencie

que el eventual recálculo del indicador no generaría variación alguna en la medición inicialmente notificada, manteniéndose el mismo nivel o rango de desempeño. Lo anterior en consideración a que dicha solicitud carecería de efecto material sobre el resultado del indicador, implicando actuaciones administrativas innecesarias que no modifican la situación previamente comunicada.

8.3 Gestión Operacional

La Gestión Operacional evalúa el desempeño del Concesionario de Operación en aquellos aspectos que inciden en la calidad del servicio; su eficacia contribuye a que haya una adecuada respuesta a las necesidades de los usuarios, con base en parámetros establecidos para evaluar el nivel de cumplimiento de la oferta programada por TMSA.

Cada despacho y el recorrido que deban realizar los buses será objeto de evaluación de acuerdo con tres dimensiones: la puntualidad de la flota en el inicio de cada jornada, el cumplimiento de los despachos programados en cada franja horaria de servicio y el cumplimiento de los kilómetros previstos para cada recorrido.

De esta manera, la Gestión Operacional se evalúa a través del indicador que permite verificar el cumplimiento en tres aspectos: (i) puntualidad; (ii) oportunidad y (iii) completitud.

Este indicador se medirá de acuerdo con la siguiente formulación, cuyo resultado se redondea con tres cifras decimales aplicando el método de redondeo aritmético simétrico:

- Formulación:

$$Io_M = \frac{\sum Dc}{\sum Dpr + Dad}$$

- Donde:

Io: Índice de gestión operacional

Dc: Calificación del cumplimiento de despachos en puntualidad, oportunidad y/o

completitud

Dpr: Despachos programados

Dad: Despachos adicionales

M: Mes correspondiente

A partir del valor obtenido en el cálculo del índice de gestión operacional (Io), se asignará a la gestión operacional un puntaje (PIo) de acuerdo con los rangos y las fórmulas establecidos en la siguiente tabla. El resultado del PIo se redondeará a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

Tabla 8 Niveles de medición Índice Operacional* / Desempeño *en gestión operacional

Nivel	VALOR Io	PUNTAJE PIo
A	> 0,925	Máx (0; -13,333* Io_A + 13,333)
B	[0,925 - 0,850)	= -13,333* Io_B + 13,333
C	[0,850 - 0,700)	= -3,529* Io_C + 0,925
D	[0,700 - 0,500)	= -3,529* Io_D + 0,925
E	< 0,500	Mín (5; -3,529* Io_E + 0,925)

Cumplimiento de Despachos

Para calificar el Cumplimiento de Despachos, se evaluará el grado de ejecución del Concesionario de Operación respecto de los despachos programados y/o adicionados por TMSA.

Con el fin de determinar si cada viaje se realizó conforme a los estándares de calidad establecidos, los despachos serán evaluados en función de los criterios de puntualidad, oportunidad y completitud,

de acuerdo con las siguientes pautas.

$$Dc_i = \frac{\sum Puntos_{Ci}}{Puntos_{Ri}}$$

$Dc:$ Calificación del despacho en puntualidad, oportunidad y/o completitud

$Puntos_C:$ Puntos asignados al despacho según la evaluación de cada parámetro (puntualidad, oportunidad y/o completitud).

$$Puntos_{Ci} = Dpui + Dopi + Dcoi$$

$Puntos_R:$ Puntos de referencia, cada viaje evaluado recibe el número de puntos de referencia indicados en la Tabla 9.

$i:$ Despacho o viaje evaluado y calificado.

Tabla 9 Puntaje de referencia cumplimiento de despachos

Criterio de cumplimiento evaluados	Viajes programados con precedente salida de patio	Viajes programados sin precedente salida de patio	Viajes adicionales
Puntualidad	1		
Oportunidad	1	1	
Completitud	1	1	1
Puntaje de Referencia ($Puntos_R$)	**3**	**2**	**1**

De esta manera, para su calificación, los despachos programados con precedente salida de patio tendrán un puntaje de referencia de 3; los despachos programados sin precedente salida de patio tendrán un puntaje de referencia de 2; y los despachos adicionales tendrán un puntaje de referencia de 1.

Respecto a los tres parámetros que se utilizan para evaluar y calificar los antedichos aspectos, deberán seguirse las siguientes pautas:

8.3.1 Puntualidad

Evalúa si los despachos se realizan de manera puntual. Este criterio se aplica exclusivamente a los despachos programados que tengan como antecedente la salida de un patio y que deban ser ejecutados por el Concesionario de Operación conforme al itinerario planificado por TMSA.

Se definirá como un despacho puntual (Dpu) todo aquel que cumpla con la siguiente regla de intervalo de hora de despacho:

$$[Hora\ despacho\ de\ referencia - 2\ minutos, Hora\ despacho\ referencia + 2\ minutos]$$

De esta manera, cada despacho con precedente salida de patio que, con respecto a la hora de referencia, inicie en el intervalo de +/- 2 minutos, se calificará como puntual y recibirá un (1) punto.

Por consiguiente, cada despacho con precedente salida de patio que, con respecto a la hora de referencia, inicie con más de 2 minutos adelanto o más de 2 minutos de retraso, se calificará como no puntual y recibirá cero (0) puntos.

Nota: *De la evaluación y del cálculo, TMSA podrá descartar o eliminar aquellos viajes que no cuenten con información o que estén afectados por condiciones que impidan o limite el registro de información necesaria para su evaluación.*

8.3.2 Oportunidad

Evalúa si los despachos se realizan de manera oportuna. Este criterio aplica a cada uno de los despachos programados que deban ser ejecutados por el Concesionario de Operación conforme al itinerario planificado por TMSA.

Se considerará Despacho Oportuno (Dop) todo viaje cuyo inicio de ejecución ocurra dentro del intervalo de tiempo correspondiente a la franja horaria programada.

La medición de la oportunidad de cada despacho se realizará con base en los periodos definidos para cada tipo de día y franja horaria, tomando como referencia el horario registrado en el sistema de control.

De acuerdo con la hora de referencia establecida para el inicio de cada viaje programado, se identificará la franja horaria correspondiente. Si el viaje inicia dentro del intervalo comprendido entre la hora de inicio y la hora de fin de dicha franja, el despacho se considerará oportuno; en caso contrario, si el viaje inicia antes o después de ese intervalo, se considerará ejecutado, pero no oportuno.

Serán referencia para la medición de los indicadores los periodos horarios definidos en las tablas 4, 5 y 6 del presente Manual.

Cada despacho programado que sea ejecutado dentro de la franja horaria correspondiente se calificará como oportuno y recibirá un (1) punto. En consecuencia, todo despacho programado que no se ejecute o que se realice por fuera de la franja horaria correspondiente se calificará como no oportuno y recibirá cero (0) puntos.

Nota: *De la evaluación y del cálculo, TMSA podrá descartar o eliminar aquellos viajes que no cuenten con información o que estén afectados por condiciones que impidan o limite el registro de información necesaria para su evaluación.*

8.3.3 Completitud

Evalúa si cada recorrido ejecutado se realizó completo. Este indicador aplica a cada uno de los

despachos programados y adicionales que deban ser ejecutados por el Concesionario de Operación conforme al itinerario planificado e instrucciones impartidas por TMSA.

Se entenderá como un despacho completo (Dco) todo aquel que cumpla con la siguiente regla:

$$Ick = \frac{Kilometraje\ Ejecutado}{Kilometraje\ Autorizado} \geq 0.95$$

Ick: Índice de completitud.

$Kilometraje\ Ejecutado$: Número total de kilómetros en servicio, comerciales u operativos efectivamente ejecutados por el concesionario en el viaje evaluado.

$Kilometraje\ Autorizado$: Número total de kilómetros en servicio, comerciales u operativos autorizados para el viaje evaluado, programados y/o adicionales.

De esta manera, cada viaje ejecutado que corresponda a un despacho programado o adicional y que registre un $\boldsymbol{Ick}$ igual o superior a **0,95** se calificará como completo y recibirá un (1) punto. Por consiguiente, cada viaje ejecutado que corresponda a un despacho programado o adicional y que registre un $\boldsymbol{Ick}$ inferior a **0,95** se calificará como incompleto y recibirá cero (0) puntos.

Nota: *De la evaluación y del cálculo, TMSA podrá descartar o eliminar aquellos viajes que no cuenten con información o que estén afectados por condiciones que impidan o limite el registro de información necesaria para su evaluación.*

8.4 Gestión de Mantenimiento

El Criterio de Gestión de Mantenimiento evalúa el desempeño del Concesionario de Operación en la gestión del mantenimiento de los buses que conforman la Flota, considerando la cantidad de fallas técnicas registradas, el kilometraje recorrido y el efecto que las fallas producen en la operación.

Para este propósito, se determinará el desempeño en la gestión de mantenimiento del Concesionario de Operación en cada mes $M(d \in M)$, mediante la cuantificación de la distancia promedio recorrida por la Flota en relación con la cantidad de Varados, calculada en función de las fallas técnicas atribuibles al Concesionario de Operación (Varados Efectivos), independientemente de que los vehículos se encuentren prestando servicio o no.

Este cálculo se complementará mediante la aplicación de factores que permiten cuantificar el efecto de los Varados sobre la operación, considerando el período del día en que se presenta el evento, el tiempo durante el cual el vehículo permanece sin recibir atención, o un factor de ajuste por Atención Oportuna, de acuerdo con la siguiente formulación:

- Formulación:

$$\mathrm{Im_M} = \sum_{\mathrm{d \epsilon M}} \frac{\mathrm{Ko_M}}{Ve_M * FAIO}$$

- Donde:

Im: Índice de mantenimiento (Distancia promedio entre buses varados según franja del día afectada y atención oportuna)

Ko: Kilómetros odómetro

Ve: Varados Efectivos

$FAIO$: Factor de Atención e Impacto Operacional

d: días correspondiente al mes M

M: mes en evaluación

Para cada uno de los eventos de Varados Efectivos (Ve) registrados durante el mes, se deberán considerar las siguientes condiciones para la asignación del valor numérico correspondiente al $FAIO$ (Factor de Atención e Impacto Operacional):

i. Teniendo en cuenta la hora de ocurrencia de cada incidente asociado a un Varado Efectivo (Ve) y el tiempo de atención, se aplicará el correspondiente Factor de Atención e Impacto Operacional (FAIO), de acuerdo con las franjas horarias definidas en el numeral 8.1 del presente Manual (Franjas Horarias y Períodos de Evaluación Diarios).

Tabla 10. FAIO - Factor de Atención e Impacto Operacional

FRANJA	TA (Tiempo de Atención) minutos	FAIO Factor de Atención e Impacto Operacional
Punta	≤ 30	1
	(30 - 120]	= (TA + 150) / 90
	> 120	3
Transición	≤ 30	1
	(30 - 120]	= [(TA + 150) / 90] - 1
	> 120	3
Nocturno	≤ 30	1
	(30 - 120]	= (0,5 * TA + 75) / 90
	> 120	3
Pre-Nocturno	≤ 30	1
	(30 - 120]	= (0,5 * TA + 75) / 90
	> 120	3
Valle	≤ 30	1
	(30 - 120]	= (0,5 * TA + 75) / 90
	> 120	3

ii. Todo Varado Efectivo que reciba Atención Oportuna en un término igual o inferior a 30 minutos tendrá un factor de ponderación igual a uno (1), independientemente de la Franja en la que se presente el evento.

iii. Los Incidentes con Tiempo de Atención de entre 30 y 120 minutos (30 minutos < TA ≤ 120 minutos), estarán ponderados por el FAIO que corresponde a la Franja en la que ocurre el evento y el tiempo en que recibe atención.

iv. Todo vehículo varado que permanezca sin Atención por más de 120 minutos tendrá un factor de ponderación igual a tres (3), independientemente de la Franja en la que se presente el evento, más la suma de tres (3) puntos por cada franja adicional que permanezca el Bus en vía sin recibir la Atención.

v. Para los Varados que reciban atención y respecto de los cuales el Centro de Control no autorice su desplazamiento al patio, debido a la prelación de la vía para los vehículos que se encuentran en servicio, se asignará un FAIO = 1 cuando se presente Atención Oportuna (TA ≤ 30 min). En los casos en que el Tiempo de Atención sea mayor a 30 minutos y menor o igual a 120 minutos, se aplicará el factor establecido en la Tabla 10.

vi. El Tiempo de Atención del Bus Varado (TA) se determinará a partir de los datos disponibles en los registros de geoposicionamiento de cada vehículo. Este se calculará desde la hora en que el vehículo quede detenido en el punto donde se presenta la novedad, adicionando un margen de cinco (5) minutos, correspondiente al tiempo requerido para el reporte de la misma, y hasta la hora en que el vehículo sea retirado para su desplazamiento a patio o para su reubicación y permanencia en un punto definido por el Centro de Control de TMSA. En este último caso, el conteo del Tiempo de Atención se suspenderá mientras el vehículo permanezca en el punto asignado y se reanudará una vez TMSA imparta la instrucción para su retiro.

vii. TMSA podrá descartar el cálculo del Tiempo de Atención (TA) en los incidentes de Varados para los cuales no se disponga de la información requerida para determinar el TA. En tales casos, el FAIO tendrá un factor de ponderación equivalente a uno (1).

A partir del valor obtenido en el cálculo del índice de mantenimiento (Im), se asignará a la gestión de mantenimiento un puntaje (PIm) de acuerdo con los rangos y las fórmulas establecidos en la siguiente tabla. El resultado del PIm se redondeará a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

Tabla 11 Niveles de medición índice de mantenimiento* / Desempeño *en gestión de

mantenimiento

Nivel	VALOR Im	PUNTAJE PIm
A	> 41000	= 1 - ((41000 - Im_A) / (41000 - 80000))
B	[41000 - 31000)	= 2 - ((31000 - Im_B) / (31000 - 41000))
C	[31000 - 25000)	= 3 - ((25000 - Im_C) / (25000 - 31000))
D	[25000 - 21000)	= 4 - ((21000 - Im_D) / (21000 - 25000))
E	≤ 21000	5

- Periodicidad

La medición del indicador Gestión de Mantenimiento se realizará mensualmente.

8.5 Gestión de Conductas Operacionales

Este criterio evalúa las conductas operacionales que pueden afectar la seguridad, la calidad del servicio y la imagen del Sistema, mediante la contabilización de los eventos registrados durante el mes de medición MMM. Dichas conductas se clasifican en tres niveles de severidad, de acuerdo con su impacto sobre la prestación del servicio y los usuarios. Para su valoración, los eventos de cada nivel de severidad se ponderan mediante un factor asociado a su escala de gravedad, como se presenta a continuación:

Tabla 11. Tabla de categorización de impactos conductas operacionales

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	VALOR PONDERADO
TIPO 1	Corresponde a una situación que genera un bajo impacto en la seguridad, la operación o la gestión del Sistema. Se consideran de bajo impacto aquellas situaciones controlables que ocasionan una afectación mínima a la efectividad operacional del Sistema, pero que requieren atención obligatoria dentro de un plazo razonable.	10
TIPO 2	Corresponde a una situación que genera un impacto medio en la seguridad, la operación o la gestión del Sistema. Se consideran de impacto medio aquellas situaciones que	15

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	VALOR PONDERADO
	producen una afectación moderada de los estándares operacionales y de seguridad y que, aunque son controlables, pueden comprometer significativamente la efectividad de la seguridad, la operación o la gestión del Sistema si no se corrigen de manera oportuna. Para estos casos, se establece un plazo corto para la atención y corrección del hallazgo.	
TIPO 3	Corresponde a una situación que genera un impacto alto en la seguridad, la operación o la gestión del Sistema. Se consideran de impacto alto aquellas situaciones que afectan significativamente la prestación del servicio y reducen de manera considerable los estándares de seguridad, operación o gestión establecidos para el Sistema. Estas situaciones son de atención prioritaria y exigen la adopción inmediata de acciones correctivas.	30

Nota: *El listado de conductas operacionales que afectan la calidad del servicio, la seguridad y/o la imagen del Sistema, junto con su respectiva codificación y los puntajes ponderados aplicables de acuerdo con su impacto o nivel de afectación, se establece en el Manual de Operaciones del Componente Troncal.*

La gestión de este aspecto se evaluará mediante el cálculo del indicador de conductas operacionales, el cual se determinará de acuerdo con la siguiente formulación. El resultado obtenido se redondeará a una cifra decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

La medición del Criterio se realiza de acuerdo con la siguiente formula:

- Formulación:

$$\mathrm{Ic_M} = \sum_{\mathrm{d \epsilon M}} \frac{\mathrm{Ec_M} * \mathrm{Vp_M}}{\mathrm{Ks_M}} * 10000$$

- Donde:

Ic: Índice de conductas operacionales

Ec: Evento de conducta operacional (Incidentes registrados)

Vp: Valor ponderado según escala de gravedad definida en el Manual

de Operaciones Troncal (puntos ponderados según el impacto)

M: Mes correspondiente al trimestre T

T: Trimestre en evaluación

Ks: Kilómetros en Servicio, Comerciales u Operativos

A partir del valor obtenido en el cálculo del índice de conductas operacionales (Ic), se asignará a la gestión de conductas operacionales un puntaje (PIc) de acuerdo con los rangos y las fórmulas establecidos en la siguiente tabla. El resultado del PIc se redondeará a un decimal aplicando el método de redondeo aritmético simétrico.

Tabla 12 Niveles de medición Índice Conductas* / Desempeño *en gestión de conductas operacionales

Nivel	VALOR Ic	PUNTAJE PIc
A	< 5	1 - ((5 - Ic_A) / (5 - 0))
B	[5-10)	2 - ((10 - Ic_B) / (10 - 5))
C	[10-20)	3 - ((20 - Ic_C) / (20 - 10))
D	[20-30)	4 - ((30 - Ic_D) / (30 - 20))
E	≥ 30	5

- Periodicidad

La medición del indicador de Gestión de conductas operacionales se realizará mensualmente.

9 PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR EL DEBIDO PROCESO Y DERECHO DE DEFENSA

9.1 Introducción

9.1.1. El seguimiento y medición de los indicadores por parte de TMSA (directamente y/o a través de terceros contratados para tal fin), se hará trimestralmente a través de la ETIC, cuyo resultado tiene dos efectos: (i) la clasificación de acuerdo con el escalafón de desempeño operacional y (ii) el cálculo del factor para la aplicación de deducciones asociadas a la Evaluación Trimestral Integral de la Calidad en la retribución del concesionario respectivo.

9.1.2. Para todos los efectos del presente Manual y del proceso de medición de Indicadores, el Mes 1 corresponderá al mes o fracción de mes que se indica según los dispuesto en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** “Periodos De Medición”.

9.1.3. Las Partes entienden que, desde el inicio de la Operación por parte del Concesionario de Operación, TMSA hará el seguimiento y medición de indicadores, sin embargo, solamente a partir del momento en que se dé la fecha de declaración de operación comercial o la fecha de finalización de los primeros seis (6) meses de la Etapa de Operación y Mantenimiento (lo que primero ocurra) se determinará el impacto del incumplimiento de los indicadores en la retribución del Concesionario de Operación y en el Escalafón de desempeño operacional.

9.2 Primera parte del procedimiento

9.2.1. A más tardar, los días 1 y 15 de cada mes, las direcciones técnicas de TMSA enviarán al Concesionario de Operación una relación de los Incidentes detectados con respecto a los Criterios evaluados. La información remitida el 1 del mes corresponderá a los Incidentes verificados entre el día 1 y el día 14 del mes anterior y la información remitida el 15 de cada mes corresponderá a los Incidentes verificados entre el día 15 y el día 30/31 (28/29 para el mes de febrero) del mes anterior.

9.2.2. En los eventos en los que, como consecuencia de un accidente de tránsito, no se presente fatalidad en el lugar de los hechos, pero sí se acredita una afectación a la integridad de una o varias personas, el Incidente se reportará como accidente con

lesionado y, subsidiariamente, si alguno de los lesionados fallece, se tramitará como accidente con fatalidad. Si durante las etapas del Procedimiento de Debido Proceso no se acredita el supuesto de hecho que permite calificar un Incidente como accidente con fatalidad, se aplicará la consecuencia prevista para el accidente con lesionado. En todo caso, siempre que el resultado sea atribuible total o parcialmente al Concesionario en los términos del numeral 8.2 Gestión de Seguridad Vial.

9.2.3. Para fines de claridad, los Incidentes del Mes 1 serán notificados al Concesionario de Operación los días 1 y 15 del Mes 2 conforme al procedimiento señalado en los numerales anteriores, los Incidentes del Mes 2 serán notificados al Concesionario de Operación los días 1 y 15 del Mes 3 y así sucesivamente durante la vigencia del Contrato de Concesión de Operación hasta concluir la Etapa de Operación y Mantenimiento.

9.2.4. Audiencia de Revisión de Incidentes

9.2.4.1. En la misma notificación en la que se relacionen los Incidentes, las direcciones técnicas de TMSA citarán al Concesionario de Operación a una audiencia de revisión de Incidentes (la "**Audiencia de Revisión de Incidentes**"). En esta notificación se establecerá la fecha y hora para la instalación de la audiencia, especificando si se realizará de forma presencial o virtual. En este último caso, la notificación incluirá los datos de acceso a la sesión virtual. La Audiencia de Revisión de Incidentes se llevará a cabo todos los días 5 y 20 de cada mes. Dado que las Audiencias de Revisión de Incidentes para todas las concesiones troncales se llevarán a cabo conforme a estas reglas, puede ocurrir que deban aplazarse para el día hábil siguiente dependiendo de la duración de cada una. Sin embargo, TMSA procurará que cada audiencia no tenga una duración superior a dos (2) horas.

9.2.4.2. El Concesionario de Operación deberá revisar la información y las evidencias de cada uno de los Incidentes registrados en las plataformas tecnológicas dispuestas para tal fin por TMSA. En los casos en que no esté de acuerdo con el Incidente, deberá cargar las evidencias y los soportes correspondientes en la herramienta

tecnológica definida por TMSA, a más tardar un (1) día hábil antes de la realización de la Audiencia de Revisión de Incidentes.

9.2.4.3. En la Audiencia de Revisión de Incidentes el Concesionario de Operación podrá:

a) Aceptar la ocurrencia de los Incidentes o de algunos de ellos.

b) No aceptar la ocurrencia de los Incidentes o de algunos de ellos. En este caso, los Incidentes no aceptados serán dirimidos conforme al Procedimiento de Debido Proceso que se menciona en los numerales 9.3 y 9.6 siguientes.

El silencio del Concesionario de Operación tendrá el efecto jurídico de la aceptación y, por tanto, los Incidentes frente a los cuales no se pronuncie se entenderán aceptados. La terminación de cada etapa tiene efectos preclusivos, en consecuencia, dichos Incidentes no podrán ser objetados posteriormente.

9.2.4.4. Durante la Audiencia de Revisión de Incidentes, TMSA también podrá, sobre la base de los argumentos y/o evidencias presentadas por el Concesionario de Operación, eliminar Incidentes del listado de Incidentes notificados para el correspondiente período.

9.2.4.5. En desarrollo de la Audiencia de Revisión de Incidentes, el Concesionario de Operación deberá manifestar los argumentos de sus desacuerdos junto con las pruebas disponibles en este momento del procedimiento.

9.2.4.6. En la siguiente etapa del procedimiento, se verificará que exista congruencia con respecto a lo debatido en la Audiencia de Revisión de Incidentes. Consecuentemente, el Concesionario de Operación podrá allegar nuevo material probatorio siempre y cuando acredite que no le fue posible acceder a dicho material al momento de desarrollarse la Audiencia de Revisión de Incidentes.

9.2.4.7. Concluidas las Audiencias de Revisión de Incidentes del respectivo trimestre, TMSA

(directamente o a través de terceros contratados para tal fin) determinará el listado consolidado de Incidentes no aceptados y calculará la ETIC preliminar, en cumplimiento de las condiciones pactadas en el Contrato de Concesión de Operación.

9.2.5. El cálculo y notificación de la ETIC preliminar se deberá llevar a cabo en un plazo no mayor a siete (7) días hábiles contados a partir de la última Audiencia de Revisión de Incidentes que compone el trimestre evaluado.

9.2.6. Con base en la ETIC preliminar, TMSA determinará la ubicación del Concesionario de Operación en el escalafón de desempeño operacional y procederá en el sentido indicado en el Contrato de Concesión de Operación.

9.2.7. En caso de que el Concesionario de Operación se ubique en nivel de desempeño A del referido Escalafón, TMSA se abstendrá de continuar el procedimiento con relación a la ETIC correspondiente. Lo anterior en consideración a que la presentación de observaciones u objeciones a la calificación carecerían de efecto material sobre el resultado de la evaluación (que al corresponder al nivel de desempeño más alto no podría mejorar), lo que vaciaría de efectos prácticos el procedimiento.

9.3 Segunda parte del procedimiento

9.3.1. Una vez notificada la ETIC preliminar, el Concesionario de Operación podrá presentar por escrito las explicaciones y pruebas que considere pertinentes para justificar la no aceptación de los eventos objetados a que se refieren los numerales 9.2.4.3 y 9.2.4.7 del presente Manual dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la notificación. De no hacerlo, se entenderá que acepta la ETIC preliminar y, por tanto, esta pasará a ser ETIC definitiva.

9.3.2. La Subgerencia Jurídica y Contractual revisará los argumentos y pruebas aportados por el Concesionario de Operación y, en caso de ser necesario, citará con una antelación no menor a tres (3) días hábiles a una audiencia que podrá ser presencial

o virtual, lo cual será informado en la respectiva citación.

9.3.3. En cualquier momento antes de la notificación de la decisión definitiva por parte de TMSA, el Concesionario de Operación, de manera escrita, podrá aceptar todos los Incidentes o algunos de ellos y, según sea el caso, aceptar que la ETIC preliminar se convierta en la ETIC definitiva.

9.3.4. Si el Concesionario de Operación acepta la totalidad de los Incidentes en los términos del numeral anterior o acepta que la ETIC preliminar se convierta en la ETIC definitiva, se dará por terminado el Procedimiento de Debido Proceso para la ETIC en cuestión.

9.3.5. TMSA podrá dar por terminado el procedimiento aún después de que el Concesionario de Operación presente sus descargos si este allega una solicitud formal y expresa en ese sentido. Para tal efecto, el Concesionario de Operación deberá aceptar que la ETIC preliminar se convierta en la ETIC definitiva.

9.3.6. Si el Procedimiento de Debido Proceso no es terminado anticipadamente, la decisión definitiva se adoptará en un plazo veinticinco (25) días hábiles contados desde el día siguiente a la fecha en que se notifique la ETIC preliminar. Sin perjuicio de lo anterior, si lo estima necesario, el Subgerente Jurídico y Contractual podrá adelantar el procedimiento en un plazo mayor. En este caso, deberá informar dicha determinación al Concesionario de Operación antes del vencimiento de plazo original y de sus prórrogas, de haberlas.

9.3.7. Una vez la Subgerencia Jurídica y Contractual agote el procedimiento descrito en los numerales anteriores, notificará la decisión definitiva al Concesionario de Operación y remitirá a las áreas técnicas y/o los terceros contratados para tal fin la relación consolidada de los Incidentes que deben ser eliminados para calcular la ETIC definitiva.

9.3.8. Para fines de claridad, la ETIC preliminar determinada por TMSA (directamente y/o a través terceros contratados para tal fin) según el numeral 9.2.5 anterior no será

modificada hasta tanto se establezca la ETIC definitiva.

9.3.9. Una vez notificada la decisión definitiva por parte de TMSA, el Concesionario de Operación deberá, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes, manifestar (a) su aceptación o (b) su intención de presentar objeciones ante el Amigable Componedor en los términos de la Sección 16.01 del Contrato de Concesión de Operación. El silencio del Concesionario de Operación dentro de dicho plazo tendrá los efectos jurídicos de la aceptación.

9.3.10. La aceptación por parte del Concesionario de Operación de la decisión definitiva de TMSA dará lugar al cálculo de la ETIC definitiva.

9.3.11. Si el Concesionario de Operación manifiesta su intención de presentar objeciones al cálculo de la ETIC preliminar ante el Amigable Componedor dentro del plazo establecido en el numeral 9.3.9, deberá proceder en tal sentido dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al envío de dicha manifestación. De no hacerlo, se entenderá que desiste de dichas objeciones.

9.3.12. Si el Concesionario de Operación desiste de las objeciones que manifestó tener intención de presentar al Amigable Componedor en cualquier momento antes de que este defina la controversia, la ETIC preliminar pasará a ser ETIC definitiva. En caso contrario, TMSA calculará la ETIC definitiva de conformidad con la decisión del Amigable Componedor.

9.3.13. Sucesivamente se llevarán a cabo los procedimientos de Debido Proceso cada tres (3) Meses.

9.3.14. Contra la ETIC definitiva establecida en los términos de los numerales anteriores no proceden reclamaciones.

9.4 Beneficios por pronta aceptación del resultado ETIC

9.4.1. Para aquellos periodos de evaluación en los que el Concesionario acepte por escrito el resultado de la ETIC preliminar durante los cinco (5) días hábiles de que trata el numeral 9.3.1, siguientes a la recepción de la notificación de la ETIC preliminar, Transmilenio concederá un descuero del 30% en el FQETIC.

9.4.2. Este beneficio se aplicará una vez se reciba la comunicación del Concesionario de Operación en la que manifieste su aceptación expresa del resultado de la ETIC notificada. En consecuencia, para el cálculo del FQETIC con descuento se aplicará la siguiente fórmula.

$$F(QETIC) = F(QETIC)_P * (1 - 0.3)$$

Donde:

F(QETIC): *Factor de Deducción ETIC*

$F(QETIC)_P$: Factor de deducción Preliminar, corresponde al valor que se obtiene al clasificar el resultado obtenido por el Concesionario evaluado en el Escalafón de desempeño operacional conforme con la Tabla 2. Niveles de medición de la ETIC / Escalafón de desempeño operacional.

9.5 Impacto económico del Procedimiento de Debido Proceso y de los Incidentes

9.5.1. El efecto económico derivado de los Incidentes será aplicado a la Retribución del Concesionario de Operación en forma trimestral, de conformidad con los Períodos de Evaluación previstos en el numeral 6.2 del presente Manual.

9.5.2. El *F(QETIC)* aplicable a la Retribución durante los Meses 5, 6 y 7 corresponderá al resultado de la medición ETIC obtenida por el Concesionario de Operación en el período comprendido entre los Meses 1, 2 y 3, independientemente de que dicho resultado tenga carácter preliminar o definitivo.

9.5.3. El saldo a favor del Concesionario de Operación, si lo hubiere, cuando se conozca el resultado definitivo de la ETIC, de la Retribución de los Meses 5, 6 y 7, se definirá y

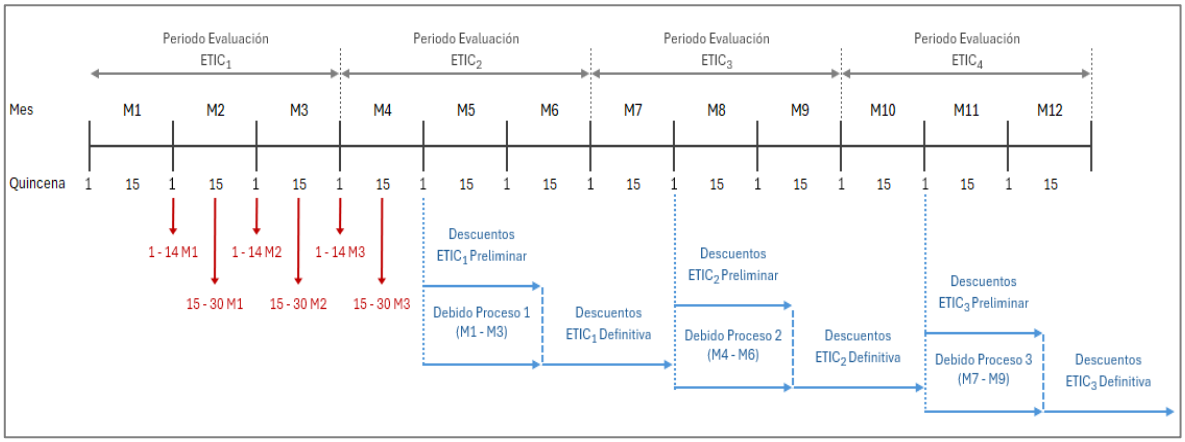
se tramitará según lo explicado en el numeral 9.6 (Recursos en disputa).

9.5.4. Una vez se conozca el resultado definitivo de la ETIC, en dado caso que haya diferencias, se reemplazara el factor de deducciones ETIC, del *F(QETIC) preliminar al F(QETIC) definitivo.*

9.5.5. El efecto económico en la Retribución del Concesionario de Operación para los Meses 8, 9 y 10 se determinará con base en el factor de descuentos *F(QETIC)* resultante de la medición ETIC correspondiente a los Meses 4, 5 y 6. Esta metodología se aplicará de manera sucesiva durante toda la etapa de Operación y Mantenimiento del Contrato de Concesión.

9.5.6. La siguiente figura muestra a título de ejemplo la forma se evalúan, tramitan y aplican las Deducciones por el factor de calidad de la EIC en la Retribución.

Figura 1. Línea de tiempo notificación de Incidentes, Debido Proceso, Deducciones Asociadas a la ETIC



9.6 Recursos en disputa

9.6.1. Al terminar el período de medición de la ETIC (v.gr. M1-M3), TMSA hará una medición preliminar de la ETIC sobre la base de los incidentes notificados al Concesionario de

Operación y calculará el impacto en la Retribución de dicho Concesionario sobre dicha base. Estas sumas serán depositadas por TMSA en la Subcuenta Recursos en Garantía ETIC del respectivo Patrimonio Autónomo del Proyecto. En todo caso, TMSA solo podrá hacer Deducciones a la retribución del Concesionario de Operación asociadas a la ETIC hasta por el monto máximo de Deducciones mensuales previsto en el Contrato de Concesión. Estos traslados se harán en las mismas fechas de pago de la Retribución en el período trimestral correspondiente (p.ej. las sumas correspondientes a los Meses 1 - 3 serán depositadas durante los Meses 5, 6 y 7).

9.6.2. Si el resultado de aplicar *F(QETIC)* a la retribución excede el porcentaje máximo previsto de Deducciones en el respectivo Contrato de Concesión, al terminar el período trimestral, TMSA calculará los “Saldos” y los sumará al valor a descontar en el trimestre siguiente, distribuyéndolo de manera semanal y uniforme (ver Figura 1 a título de ejemplo).

9.6.3. Los recursos que sean depositados de tiempo en tiempo en la Cuenta Deducciones en Disputa TMSA tendrán la siguiente destinación, una vez concluya el procedimiento de Debido Proceso y TMSA haga el cálculo de la EMIC Definitivo:

9.6.4. Los valores que TMSA o el Amigable Componedor determine que no deben ser descontados serán trasladados por la Fiduciaria, previa instrucción de TMSA, a la Cuenta Concesionario.

9.6.5. Para estos efectos, TMSA, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cálculo de la ETIC definitiva, enviará una notificación escrita a la Fiduciaria con las instrucciones de giro correspondientes. La Fiduciaria contará con no más de tres (3) Días Hábiles contados a partir de esta notificación para hacer el traslado correspondiente.

9.6.6. Para todos los efectos, se entenderá que los recursos de la Subcuenta Recursos en Garantía ETIC son parte de la Retribución del Concesionario de Operación que se encuentran en garantía a TMSA de las resultas del Procedimiento de Debido Proceso.

9.7 Disposiciones comunes al Procedimiento de Debido Proceso

9.7.1. Cuando la fecha de realización de la Audiencia de Revisión de Incidentes o la fecha de Notificación de Incidentes por parte de TMSA, de conformidad con lo dispuesto en los numerales 9.2.1 y 9.2.4.1 del presente Manual, sea en un día no hábil, tales diligencias se llevarán a cabo el día hábil inmediatamente siguiente.

9.7.2. En ningún caso TMSA podrá incluir Incidentes de períodos diferentes a los que corresponden a la secuencia de notificación de Incidentes. Así, por ejemplo, un incidente ocurrido entre el Día 1 y 14 del Mes 1 solamente puede notificarse por parte de TMSA el Día 1 del Mes 2, si este es un día hábil, o el día hábil siguiente, si no lo es. De no hacerlo, TMSA perderá la oportunidad de notificar el incidente.