Contenido

1. OBJETO 7
1.1. Alcance del Objeto 7
2. CLASIFICACIÓN UNSPSC 8
3. PLAZO DE EJECUCIÓN 9
4. DEFINICIONES 9
5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS 11
5.1. Apoyo al proceso de Control y/o Supervisión de la Operación fuera de vía. 14
5.2. Apoyo al proceso de Control y/o Supervisión de la Operación en vía. 15
5.3. Apoyo al proceso de Seguimiento de la Gestión al Mantenimiento de flota. 16
5.4. Apoyo a la supervisión de aspectos que impactan la seguridad operacional. 17
5.5. Supervisión a la operación y el mantenimiento del sistema TransMiCable. 19
5.6. Apoyo verificación equipos SIRCI y equipos tecnológicos. 19
6. LUGAR DE EJECUCIÓN 20
7. FORMA DE PAGO 21
8. SUPERVISIÓN 21
9. NORMAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO 23
10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES 26
10.1. Obligaciones del Contratista 26
10.1.1. Con relación al personal 26
10.1.2. Obligaciones Generales 29
10.1.3. Obligaciones con relación a los equipos tecnológicos y herramientas de trabajo: 42
10.1.4. Obligaciones ambientales a cargo del contratista 42
10.2. Obligaciones de TRANSMILENIO S.A. 43
11. PUESTOS DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO 43

11.1. GRUPO 1. Zona Norte 44
11.1.1. Técnico operativo de apoyo PMT 45
11.1.2. Supervisor en vía Zona Norte 46
11.1.3. Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte 48
11.1.4. Técnico Capacitador Zona Norte 49
11.1.5. Técnico Líder de Portal Zona Norte 50
11.1.6. Técnico Operativo de Apoyo PMU 52
11.1.7. Profesional Universitario de Conductas Operacionales 53
11.1.8. Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional 55
11.1.9. Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL 57
11.1.10. Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales 59
11.1.11. Gestor de Trafico 60
11.1.12. Técnico Coordinador gestores de Trafico 62
11.2. GRUPO 2. Zona Occidente 63
11.2.1. Supervisor en vía Zona Occidente 63
11.2.2. Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente 65
11.2.3. Técnico Capacitador Zona Occidente 66
11.2.4. Técnico Líder de Portal Zona Occidente 68
11.2.5. Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal 70
11.2.6. Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal 71
11.2.7. Auxiliar de Monitoreo de Seguridad 72
11.2.8. SAT 74
11.3. GRUPO 3. Zona Sur 75
11.3.1. Técnico de gestión SIRCI centro de control 75
11.3.2. Supervisor Operativo SIRCI Zonal 77
11.3.3. Supervisor en vía Zona Sur 78
11.3.4. Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur 80
11.3.5. Técnico Capacitador Zona Sur 82
11.3.6. Técnico Líder de Portal Zona Sur 83

11.3.7. Técnico de Mantenimiento TransMiCable 85
11.3.8. Profesional de SST coordinador de alturas 87
11.3.9. Técnico Operativo TransMiCable 88
11.3.10. Supervisor Operativo SIRCI Troncal 90
11.3.11. Técnico Análisis de datos SIRCI 91
11.3.12. Técnico Operativo Centro de Control SIRCI 92
11.3.13. Técnico Coordinador SIRCI 94
11.4. GRUPO 4. Apoyo Centro de Control 95
11.4.1. Técnico de apoyo centro de control 95
11.4.2. Técnico auditor de operaciones 98
11.4.3. Técnico analista de infracciones operativas 100
11.4.4. Técnico centro de gestión operacional 101
11.4.5. Auxiliar cargue de infracciones 103
11.4.6. Auxiliar administrativo de control y monitoreo 104
11.4.7. Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS 106
11.4.8. Técnico Administrativo de Apoyo Operativo 107
11.4.9. Técnico Operativo Centro de Control 108
11.4.10. Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje 111
11.4.11. Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje 112
11.4.12. Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso 114
11.4.13. Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas 115
11.5. GRUPO 5 – Apoyo Recomotos 116
11.5.1. Líder Recomotos operativo 116
11.5.2. Inspector motorizado Zonal 118
11.5.3. Supervisor recorredor motorizado 120
11.5.4. Técnico Líder de Recorredores Motorizados 121
11.5.5. Auditor de Servicio 123
11.5.6. Técnico Coordinador Auditores de servicio 124
11.5.7. Inspector Motorizado De Atención De Accidentes 126

11.5.8. Técnico de Atención de Accidentes Motorizado 127
11.5.9. Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado 129
11.6. GRUPO 6. Componente Flota Zonal 130
11.6.1. Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos 131
11.6.2. Técnico coordinador gestión de flota 133
11.6.3. Técnico supervisor de mantenimiento de flota 134
11.6.4. Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado 136
11.6.5. Técnico electricista de flota 138
11.6.6. Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB 140
11.6.7. Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP 142
11.6.8. Técnico analista de mantenimiento 143
11.6.9. Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV 145
11.6.10. Auxiliar de habilitación de flota 147
11.6.11. Auxiliar de inmovilización de flota 148
11.6.12. Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal 149
11.6.13. Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico 150
11.6.14. Técnico de infraestructura tecnológica 151
11.6.15. Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRCI 153
11.6.16. Técnico de infraestructura tecnológica 155
11.6.17. Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario 156
11.6.18. Técnico ITS NO SIRCI Troncal 157
11.6.19. Técnico ITS NO SIRCI Zonal 159
11.6.20. Profesional ITS NO SIRCI Troncal 160
11.6.21. Profesional ITS NO SIRCI Zonal 161
11.6.22. Profesional de análisis telemetría flota Zonal 163
11.6.23. Técnico análisis telemetría flota zonal 164
11.7. GRUPO 7. Componente Flota Troncal 165

11.7.1. Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos 166

11.7.2. Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores) 168

11.7.3. Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento) 169

11.7.4. Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos) 171

11.7.5. Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG) 173

11.7.6. Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación 175

11.7.7. Técnico de control oficial de flota (COF) 176

11.7.8. Técnico Supervisor de Mantenimiento 178

11.8. CONSIDERACIONES EN GENERAL DEL EQUIPO DE TRABAJO 180

11.9. EQUIVALENCIAS ESTUDIO Y EXPERIENCIA 181

12. ASIGNACIÓN SALARIAL 181

12.1. Grupo 1 Zona Norte 181

12.2. Grupo 2 Zona Occidente 182

12.3. Grupo 3 Zona Sur 182

12.4. Grupo 4 Apoyo Centro de Control 183

Técnico centro de gestión operacional 183

12.5. Grupo 4 Apoyo Recomotos 183

12.6. Grupo 6 Flota Zonal 184

12.7. Grupo 7 Flota Troncal 185

12.8. Condiciones generales de la asignación salarial 185

12.8.1. Grupo 1 Zona Norte 186

12.8.2. Grupo 2 Zona Occidente 186

12.8.3. Grupo 3 Zona Sur 187

12.8.4. Grupo 4 Apoyo Centro de Control 187

12.8.5. Grupo 4 Apoyo Recomotos 188

12.8.6. Grupo 6 Flota Zonal 188

12.8.7. Grupo 7 Flota Troncal 189

13. DESCRIPCIÓN ZONA DE INFLUENCIA 189

13.1. Concepto de Zona de Influencia 190

13.1.1. GRUPO 1 – Zona Norte 191

13.1.2. GRUPO 2 – Zona Occidente 191

13.1.3. GRUPO 3 – Zona Sur 191

13.1.4. GRUPO 5 – Apoyo Corredores Motorizados 191

14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 191

15. CONOCIMIENTOS GENERALES PERSONAL VINCULADO 192

16. DOTACIÓN, HERRAMIENTAS DE TRABAJO, EQUIPOS TECNOLÓGICOS 192

16.1. Dotación 193

16.1.1. Dotaciones de ley 193

16.1.2. Dotación de única entrega 198

16.1.3. EPP complemento motorizado 203

16.1.4. EPP 204

16.2. Especificaciones de Dotación y EPP, y EPP complemento motorizado 209

16.2.1. Herramientas de Trabajo 209

16.2.2. Especificaciones de las herramientas 216

16.2.3. Herramientas de Trabajo, equipos y EPP especializado personal de TransMiCable. 217

16.2.4. Consideraciones de dotación y herramientas de trabajo 218

16.2.5. Equipos Tecnológicos 218

16.2.6. Especificaciones y características técnicas mínimas de los equipos tecnológicos 226

16.2.7. Consideraciones de los equipos tecnológicos 229

16.2.8. OTROS 229

16.3. Tarjetas de Acceso Oficinas de TMSA 231

16.4. Servicio de Transporte 233

16.4.1. Condiciones generales del transporte 233

16.4.2. Certificación de transporte expedida por revisor fiscal y/o presentante legal según corresponda. 236

1. OBJETO

"Contratar una o varias personas naturales y/o jurídicas que brinden apoyo integral a la gestión de TRANSMILENIO S.A., a través de la ejecución de actividades operativas, logísticas, técnicas y tecnológicas requeridas para la adecuada prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros del Sistema TransMilenio en el Distrito Capital"

1.1. Alcance del Objeto

En el marco del objeto contractual, el contratista deberá cumplir con todas las características, condiciones y obligaciones técnicas establecidas en el anexo técnico, el estudio previo y los documentos que forman parte integral del presente proceso, de acuerdo con los valores consignados en la propuesta económica. Las actividades operativas, logísticas y técnicas a desarrollar incluyen:

I. Apoyar en el control y supervisión de la operación de las rutas del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.
II. Facilitar la verificación y reporte a TRANSMILENIO S.A., o a quien la entidad designe, sobre las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, conforme a los parámetros y criterios de los distintos Manuales de Niveles de Servicio y Manuales de Operaciones aplicables a cada contrato de concesión de operación.
III. Apoyar en la supervisión y control de la operación en relación con los contratos de operación transitoria que se suscriban para atender contingencias y que impliquen la sustitución de uno o varios concesionarios del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, según corresponda.
IV. Facilitar la verificación y el reporte de novedades en vía respecto a la operación del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, cumpliendo con las condiciones y obligaciones técnicas especificadas en el anexo técnico y documentos expedidos por la Entidad al respecto, que el contratista debe observar durante la ejecución del contrato.
V. Apoyar en la supervisión y el seguimiento de la Evaluación Integral de la Calidad del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP.
VI. Colaborar con la supervisión a la gestión de mantenimiento de la flota realizada por los concesionarios de operación y/o provisión, así como, con el seguimiento a la

capacitación de los operadores (conductores) del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.

VII. Verificar el adecuado funcionamiento del equipamiento SIRCI instalado a bordo de los vehículos vinculado y en la infraestructura asociada, reportando oportunamente cualquier novedad identificada.

VIII. Apoyar el monitoreo y verificación del funcionamiento de los sistemas inteligentes de transporte (ITS) asociados a la operación, tanto en el componente troncal como zonal, reportando fallas o inconsistencias que afecten la prestación del servicio.

IX. Realizar seguimiento a la disponibilidad y operatividad de la infraestructura tecnológica en campo (equipos, dispositivos y comunicaciones), contribuyendo a la continuidad de la operación.

X. Apoyar en el monitoreo de los canales digitales y físicos de información al usuario, verificando la calidad, oportunidad y consistencia de la información suministrada.

XI. Apoyar en la supervisión de los contratos en aspectos relacionados con seguridad vial.

XII. Apoyar en la recolección de información primaria de eventos de accidentalidad ocurridos en el Sistema.

XIII. Apoyar la supervisión de la operación y mantenimiento de las líneas de TransMicable.

2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 2.2.1.1.2.1.3., del Decreto 1082 de 2015, el objeto y obligaciones del contrato, de acuerdo con el clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas –UNSPSC-, se clasifican en los siguientes códigos:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
78 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	7811 Transporte de pasajeros	Código:	781118
		Nombre:	Transporte de Pasajeros por carretera
	7814 Servicio de transporte	Código:	781415
		Nombre:	Servicios de organización de transporte
		Código:	781416
		Nombre:	Inspección
80 Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios	8011 Servicios de recurso humano	**Código:**	**801116**
		Nombre:	Servicios de personal temporal
		Código:	**801117**

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
Administrativos		**Nombre:**	Reclutamiento de personal

3. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total de ejecución para cada uno de los grupos será de **SIETE (7) MESES Y CATORCE (14) DÍAS** o **HASTA EL AGOTAMIENTO DE LOS RECURSOS**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio por parte del contratista y el supervisor del contrato, previa aprobación de la garantía y cumplidos los requisitos de legalización. Si al finalizar el plazo anterior aún existen recursos por ejecutar, el plazo podrá extenderse hasta que se agoten éstos. Es decir, que una vez se concrete el plazo de ejecución del contrato sin que se haya agotado el presupuesto asignado para su ejecución, TRANSMILENIO S.A., determinará si es procedente agotar los recursos disponibles y, de considerarlo viable, deberá iniciar los trámites respectivos para suscribir la prórroga del contrato.

4. DEFINICIONES

Agentes del Sistema: se consideran agentes del sistema, aquellas empresas y/o entidades que ejecutan algún tipo de actividad dentro del componente Troncal del Sistema Integrado de Transporte de Bogotá, en adelante SITP, para el adecuado funcionamiento de este en cualquiera de sus aspectos operativos.

CEM: componente electromecánico de las líneas de TransMiCable.

Concesionario: Titular del contrato de concesión. Para efectos de la ejecución del presente contrato, se entenderá que el Operador Público tendrá carácter de Concesionario.

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

Contrato de operación: Contrato otorgado por TMSA a una empresa, con el objeto principal de prestar el servicio público de transporte masivo de pasajeros en Bogotá D.C.

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

Contrato de concesión (componente de provisión): Contrato de concesión otorgado por

TMSA a una persona jurídica (denominada concesionario de provisión de flota) con el objeto principal de suministrar y poner a disposición del Sistema el material rodante requerido para la prestación del servicio público de transporte masivo de pasajeros en determinada unidad funcional de Bogotá D.C.

Contrato de concesión o Contrato Interadministrativo de Concesión (componente de operación): Contrato de concesión otorgado por TMSA a una persona jurídica (denominada concesionario de operación de flota), con el objeto principal de prestar el servicio público de transporte masivo de pasajeros en Bogotá D.C.

Contrato de operación transitorio: Contrato de operación que se suscribe en los eventos de terminación anticipada de uno o más contratos de concesión, para garantizar la prestación del servicio público de transporte en la(s) zona(s) o unidades funcionales que estaban inicialmente asignada(s) a el(los) concesionario(s).

Esquemas de operación transitoria: Son los permisos provisionales de operación otorgados a los concesionarios para la prestación del servicio público de transporte, con el fin de conjurar situaciones excepcionales que se presenten en la ciudad.

Fuerza Operativa: Persona natural y/o jurídica que apoya la gestión de la Subgerencia de Operaciones, para desarrollar actividades operativas, logísticas y técnicas con relación a los contratos suscritos por TRANSMILENIO S.A., para la prestación del servicio de transporte masivo de pasajeros en el Distrito Capital.

Personal de Fuerza Operativa: Personal dispuesto para el desarrollo de las actividades operativas, logísticas y técnicas en las diferentes zonas del Sistema TransMilenio de acuerdo con los procesos de Regulación y control de la operación, Gestión del tráfico en las intersecciones del sistema, Supervisión a la operación y el mantenimientodel componente electromecánico - CEM del sistema TransMiCable, Supervisión de Vehículos y Mantenimiento, Auditoria SIRCI y Auditoria del Servicio, en coordinación técnica permanente de TRANSMILENIO S.A. y su centro de control.

Unidad Funcional (UF): Unidad de negocio o prestación de servicio de transporte, constituida por un número mínimo de buses (Flota), que cumplen con determinadas características de diseño y por tipología. Dicha flota es asignada a las rutas definidas y programadas por TMSA.

Zona de Influencia: cuando definimos zona de influencia, hacemos referencia a cualquier ubicación física que se contemple dentro del Sistema TransMilenio, incluyendo, pero sin limitarse a, carriles exclusivos, estaciones, portales, patios taller troncales y zonales, puntos de inicio de ruta, oficinas administrativas de TRANSMILENIO S.A., salas de capacitación y adicionalmente lugares relacionados con la fabricación, ensamblaje, importación,

comercialización e inspección de vehículos.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS

TRANSMILENIO S.A. es el Ente Gestor del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de la ciudad de Bogotá, conforme a lo establecido en el Decreto 319 de 2006, el Decreto 486 de 2006, el Decreto 309 de 2009 y el Acuerdo 489 de 2012. Entre sus funciones principales se destacan la planeación, gestión y control contractual del sistema, así como la integración, evaluación y seguimiento de la operación y los procesos de selección necesarios para garantizar la cobertura y prestación del servicio en el Sistema Integrado de Transporte Público.

En línea con el Acuerdo No. 07 de noviembre de 2017, que modificó la estructura organizacional y funciones de las dependencias de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio de TRANSMILENIO S.A., se unificaron la organización, ejecución y el control de los procesos orientados a garantizar la seguridad de los usuarios y optimizar los recursos disponibles. Esto incluye, particularmente en el ámbito de la Dirección y Control de la Operación, la responsabilidad de vigilar y controlar de manera transversal los niveles de servicio de todos los sistemas de transporte público bajo la supervisión de la entidad, asegurando calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso al servicio.

Con la implementación y entrada en operación del SITP, TRANSMILENIO S.A. llevó a cabo una modernización institucional. La consultoría contratada para este propósito definió los principios del diseño organizacional del Ente Gestor, afianzando su capacidad de gestión contractual y operativa.

En el marco de lo dispuesto en el Acuerdo de Junta Directiva No. 05 de 2025, mediante el cual se estableció la estructura organizacional y las funciones de las dependencias de TRANSMILENIO S.A., la Entidad consolidó un modelo de gestión institucional orientado a la articulación integral de sus procesos misionales, estratégicos y de apoyo, con énfasis en el fortalecimiento de la Dirección y Control de la Operación y en la garantía de condiciones óptimas para la prestación del servicio público de transporte masivo en el Distrito Capital. Este rediseño organizacional se encuentra alineado con los desafíos definidos en el Plan de Movilidad Sostenible y Segura y con lo establecido en el Acuerdo Distrital No. 927 de 2024 – Plan de Desarrollo “Bogotá Camina Segura” 2024–2027, que constituye el marco de acción de las políticas, programas y proyectos de la Administración Distrital. En desarrollo de estos lineamientos, TRANSMILENIO S.A. adoptó su Plan Estratégico 2024–2028, en el cual se redefinió su misión como ente gestor del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP, orientada a conectar a las personas con oportunidades en condiciones de calidad, seguridad y eficiencia, a través del cumplimiento de objetivos corporativos asociados a la experiencia del usuario, la seguridad, la sostenibilidad, la viabilidad financiera y la capacidad

organizacional.

Específicamente el ámbito de Dirección y Control de la Operación, se tienen definidos los siguientes objetos para las Direcciones Técnica Troncal, Zonal y de Seguridad:

Dirección Técnica Troncal.

La Dirección Técnica Troncal (Buses de Transito Rápido) tendrá como objeto ejecutar las acciones de vigilancia y control de los niveles de servicio de la operación troncal y alimentadora, en coordinación directa con el ámbito de la Gerencia de la Integración, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del Sistema. Así mismo, la supervisión de la operación y el mentenimiento del componente electromecánico de las líneas de TransMicable.

Dirección Técnica Zonal.

La Dirección Técnica Zonal tendrá como objeto ejecutar las acciones de vigilancia y control de los niveles de servicio de la operación zonal, diferente a la troncal, en coordinación directa con el ámbito de la Gerencia de la Integración, para garantizar la calidad, cobertura, continuidad, eficiencia y acceso del Sistema.

Dirección Técnica de Seguridad.

La Dirección Técnica de Seguridad tendrá como objeto promover y coordinar las acciones de seguridad en la operación del sistema de transporte público gestionado por TRANSMILENIO S.A, que permitan la implementación de programas preventivos y correctivos en temas de seguridad vial y física, en coordinación con los Entes Estatales competentes, con el fin de mejorar la seguridad de los usuarios y fomentar cambios de comportamiento a través de la educación, comunicación, información y control.

En este contexto, la adecuada prestación del servicio no solo depende de la infraestructura y de los operadores, sino también de la capacidad institucional de TRANSMILENIO S.A. para desplegar acciones oportunas, coordinadas y técnicamente soportadas en campo y en los distintos niveles de la operación, que permitan gestionar contingencias, optimizar la logística operativa, fortalecer los procesos de supervisión y control, e incorporar herramientas tecnológicas que mejoren la toma de decisiones en tiempo real. No obstante, la magnitud, continuidad y especialización de estas actividades desbordan la capacidad operativa directa de la Entidad, particularmente frente a la necesidad de garantizar presencia permanente, cobertura suficiente y respuesta inmediata en los distintos componentes del Sistema.

Sin embargo, con el fin de realizar las funciones de su competencia, y teniendo en cuenta las limitaciones que posee la Entidad en su planta de personal para realizar el seguimiento a las actividades operativas de supervisión y control a la operación, supervisión a la gestión del mantenimiento y a los procesos de capacitación dirigida a los operadores (conductores vinculados laboralmente a los Concesionarios), así como, la verificación del adecuado funcionamiento del equipamiento SIRCI embarcado a bordo de los vehículos y apoyo y atención de contingencias, TRANSMILENIO S.A., ha venido adelantando diferentes procesos de contratación de servicios de fuerza operativa.

Con base en lo anterior, la consultoría concluyó que era necesario tercerizar funciones estrictamente operativas para atender los requerimientos derivados del nuevo modelo del Sistema. Esta estrategia permite evitar un crecimiento exponencial del personal encargado de actividades operativas, como las que deben ejecutarse en las vías.[1]

Teniendo las situaciones expuestas anteriormente, se plantea una estructuración de un proceso de contratación unificado responde igualmente a los principios de economía, eficiencia y responsabilidad, en la medida en que permite: (i) estandarizar condiciones técnicas, operativas y de calidad; (ii) optimizar los esquemas de supervisión; (iii) generar sinergias operativas entre los distintos componentes del Sistema; (iv) propiciar economías de escala que mejoren la relación costo-beneficio; y (v) fortalecer la interoperabilidad entre los frentes troncal, zonal, de seguridad y tecnológico.

De igual forma, este apoyo deberá fortalecer el control operativo en campo, permitiendo una intervención oportuna frente a contingencias y una adecuada articulación con los distintos actores del sistema, bajo la coordinación técnica y lineamientos definidos por TRANSMILENIO S.A.

En consecuencia, y con el fin de asegurar la continuidad, calidad y eficiencia en la prestación del servicio público de transporte masivo, así como el adecuado ejercicio de las funciones de control y supervisión a cargo de la Entidad, se hace necesario adelantar un nuevo proceso de contratación que permita dar cumplimiento a estos objetivos y consolidar las capacidades operativas requeridas, tales como:

I. Apoyar en el control y supervisión de la operación de las rutas del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.
II. Facilitar la verificación y reporte a TRANSMILENIO S.A., o a quien la entidad designe, sobre las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, conforme a los parámetros y criterios de los distintos Manuales de Niveles de

[1] ESTUDIO TÉCNICO TRANSMILENIO S.A., Cuaderno 1. Diagnostico institucional, realizado por Bahamón Asesores Asociados Ltda., página 124.

Servicio y Manuales de Operaciones aplicables a cada contrato de concesión de operación.

III. Apoyar en la supervisión y control de la operación en relación con los contratos de operación transitoria que se suscriban para atender contingencias y que impliquen la sustitución de uno o varios concesionarios del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, según corresponda.

IV. Facilitar la verificación y el reporte de novedades en vía respecto a la operación del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP, cumpliendo con las condiciones y obligaciones técnicas especificadas en el anexo técnico y documentos expedidos por la Entidad al respecto, que el contratista debe observar durante la ejecución del contrato.

V. Apoyar en la supervisión y el seguimiento de la Evaluación Integral de la Calidad del Sistema Integrado de Transporte Público – SITP.

VI. Colaborar con la supervisión a la gestión de mantenimiento de la flota realizada por los concesionarios de operación y/o provisión, así como, con el seguimiento a la capacitación de los operadores (conductores) del Sistema Integrado de Transporte Público - SITP.

VII. Verificar el adecuado funcionamiento del equipamiento SIRCI instalado a bordo de los vehículos vinculados y en la infraestructura asociada, reportando oportunamente cualquier novedad identificada.

VIII. Apoyar el monitoreo y verificación del funcionamiento de los sistemas inteligentes de transporte (ITS) asociados a la operación, tanto en el componente troncal como zonal, reportando fallas o inconsistencias que afecten la prestación del servicio.

IX. Realizar seguimiento a la disponibilidad y operatividad de la infraestructura tecnológica en campo (equipos, dispositivos y comunicaciones), contribuyendo a la continuidad de la operación.

X. Apoyar en el monitoreo de los canales digitales y físicos de información al usuario, verificando la calidad, oportunidad y consistencia de la información suministrada.

XI. Apoyar en la supervisión de los contratos en aspectos relacionados con seguridad vial.

XII. Apoyar en la recolección de información primaria de eventos de accidentalidad ocurridos en el Sistema.

En este sentido, la fuerza operativa de control y/o supervisión de la operación del Sistema Integrado de Transporte - SITP, se estructura en los siguientes aspectos que se describen de forma general:

5.1. Apoyo al proceso de Control y/o Supervisión de la Operación fuera de vía.

Para los contratos de concesión del componente de operación Troncal y los contratos del esquema de Unidades Funcionales (Fase V), los concesionarios ponen a disposición de la operación los recursos (flota y operadores), con el fin de que el control y regulación de las

rutas sea ejecutada por TRANSMILENIO S.A. Por su parte, los concesionarios de operación de la Fase III realizan el control y regulación de las rutas, siendo función de TRANSMILENIO S.A., realizar la actividad de supervisión operativa sobre éstas, por lo tanto, los puestos de trabajo de Fuerza Operativa deberán realizar de acuerdo con la asignación, entre otras, las siguientes actividades:

- Apoyar la supervisión y/o la regulación y control de la operación del Sistema Transmilenio.
- Apoyar en la asignación de vehículos y operadores en la programación diaria establecida por TMSA.
- Apoyar de manera eficiente en el control de la frecuencia, los horarios y las rutas de los vehículos, y contribuir en la prestación adecuada del servicio en cada uno de sus recorridos.
- Apoyar la supervisión o aplicar las acciones de regulación que correspondan con el fin de mantener homogéneos los intervalos de las rutas.
- Apoyar en la solución de novedades que interrumpen el normal funcionamiento de la operación como accidentes, manifestaciones, bloqueos y otras contingencias, minimizando tiempos de viaje y espera de los usuarios
- Apoyar la supervisión o el envío de instrucciones apropiados de acuerdo con los manuales y procedimientos establecidos para que los operadores ejecuten las rutas o servicios de acuerdo con los criterios de calidad y seguridad establecidos.
- Apoyar la supervisión o atención de novedades y/o contingencias de acuerdo con los lineamientos que imparta TMSA.
- Apoyar la supervisión o eliminación y/o creación de viajes con el fin de que la oferta atienda la demanda presentada.
- Realizar seguimiento de la operación en tiempo real del componente del Sistema Transmilenio.
- Registrar y cargar las evidencias en los aplicativos dispuestos para tal fin, respecto de las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en los Manuales de Niveles de Servicio, Manuales de Regulación y Control y en los Manuales de Operaciones, según corresponda.

5.2. Apoyo al proceso de Control y/o Supervisión de la Operación en vía.

- Apoyar el reporte (en tiempo real) de las novedades que afecten la prestación del servicio del sistema Transmilenio en la vía.
- Atender los lineamientos o instrucciones operativas impartidas por el Centro de Control del Ente Gestor ante cualquier novedad o contingencia presentada en la operación del del Sistema Transmilenio.

- Apoyar en el reporte (en tiempo real) la demanda evidenciada en los Portales, estaciones y paraderos del Sistema.
- Reportar alertas de seguridad operacional evidenciadas en vía al Centro de Control del Ente Gestor.
- Registrar y reportar al Centro de Control del Ente Gestor, o quien TMSA designe para tal fin, las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en los Manuales de Niveles de Servicio, Manuales de Regulación y Control y Manuales de Operaciones, aplicables a cada contrato, a través de las herramientas tecnológicas o formatos que se designen para esta actividad, así como, recolectar las evidencias respectivas.
- Apoyar en la verificación y control de la operación mediante la gestión del tráfico sobre las intersecciones semaforizadas con mayores inconvenientes, apoyando la labor de la autoridad de tránsito y de esta manera mejorar la movilidad de los vehículos del sistema en horas pico.
- Apoyar las actividades necesarias para atender y solucionar las contingencias operativas que se lleguen a presentar en la vía.
- Realizar acciones de gestión temporal del tráfico mixto para garantizar el adecuado funcionamiento de las intersecciones del sistema troncal y el respeto de los rectángulos antibloqueo (R.A.B.), en intersecciones donde opera el componente troncal del Sistema TransMilenio y en las cuales se presentan problemas de congestión vehicular que afectan la operación del Sistema
- Apoyar en el seguimiento y en la validación del adecuado funcionamiento de los componentes del equipamiento de control de flota embarcados a bordo de los vehículos del componente zonal.

5.3. Apoyo al proceso de Seguimiento de la Gestión al Mantenimiento de flota.

- Reportar en tiempo real las novedades detectadas en los vehículos que afecten la prestación del servicio del Sistema TransMilenio en los diferentes patios de operación.
- Registrar y reportar las novedades, hallazgos y/o infracciones relacionadas con los vehículos, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en los Manuales de Niveles de Servicio, Manuales de Regulación y Control y Manuales de Operaciones que correspondan, aplicables a cada contrato, a través de las herramientas tecnológicas o formatos que se designen para esta labor, así como, recolectar las evidencias respectivas.
- Realizar las inspecciones de los vehículos requeridas para la vinculación de la flota, así como, las inspecciones definidas en los contratos de concesión y en los Manuales de Operaciones sobre la flota vinculada.
- Realizar el seguimiento a la información de mantenimiento de los vehículos contenida en los diferentes softwares de mantenimiento con que cuentan cada uno de los

concesionarios de operación.

- Acompañar las pruebas de ingeniería para verificación de especificaciones de los vehículos durante la etapa de operación de los contratos de operación y provisión.
- Realizar el seguimiento al cumplimiento de los planes de mantenimiento preventivo ejecutados por los concesionarios de operación.
- Realizar las inspecciones de la funcionalidad y correcta calibración de los sensores de peso que se encuentran instalados en la flota.
- Realizar el seguimiento a la capacitación de los operadores (conductores) y del personal de servicio técnico de los concesionarios de operación.
- Acompañar en la realización de las pruebas de habilidad requerida para la vinculación de conductores del componente troncal y alimentación, que permitan verificar la idoneidad, habilidad y pericia.
- Apoyar en el proceso de vinculación y de actualización de la información de vehículos y conductores.
- Apoyar en la explotación de la información de telemetría de la flota en el marco del proyecto del Centro de Gestión.
- Elaborar los informes producto de las actividades diarias realizadas en el área de Flota (Informes de gestión, indicadores, informes especiales, entre otros).
- Apoyar el registro y cargue en las herramientas tecnológicas toda la información de vehículos a inmovilizar y/o a habilitar, reportados por el personal del área de flota de las Direcciones Técnicas Zonal y Troncal o a quienes estas designen.
- Realizar seguimiento y verificación de comunicaciones referentes a reportes de fallas mecánicas de vehículos del SITP en operación.
- Validar, verificar, tipificar y realizar seguimiento a las infracciones relacionadas con vehículos.
- Gestión frente a la consolidación, procesamiento, cálculo y atención de observaciones a los Indicadores relacionados con la Gestión de mantenimiento, correspondientes a la Evaluación Integral de la Calidad EIC, conforme con los Manuales de Niveles de Servicios vigentes.
- Realizar el seguimiento a los compromisos, cronogramas y actividades referentes a la gestión de mantenimiento que se acuerden en las diferentes mesas de trabajo efectuadas con los concesionarios de operación.

5.4. Apoyo a la supervisión de aspectos que impactan la seguridad operacional.

- Apoyar todas las acciones requeridas por el Ente Gestor, relacionadas con la asistencia y recolección de información derivada de los eventos de accidentalidad.
- Atender los procedimientos, protocolos, instructivos y demás lineamientos que indique la Entidad, así como los tiempos de recepción, entrega y reporte de información.
- Ejecutar todos los reportes de información en tiempo real que requiera la Entidad y por lo medios que ésta establezca.

- Atender los lineamientos o instrucciones operativas impartidas por el Centro de Control del Ente Gestor.
- Ejecutar inspecciones de seguridad operacional tanto de campo a través de observación como a través del uso de herramientas tecnológicas y de herramientas FMS y del Centro de Gestión.
- Registrar y cargar la información y evidencias en los aplicativos dispuestos para tal fin, respecto de las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en los Manuales de Niveles de Servicio, Manuales de Regulación y Control y en los Manuales de Operaciones, según corresponda.

5.5. Apoyo al proceso de monitoreo de cámaras y SAT

- Ejecutar el seguimiento, control y monitoreo de los incidentes y eventos de seguridad que afecten a los usuarios, al personal del sistema y a la infraestructura del componente troncal, incluyendo conductas de evasión y elusión, a partir de la información proveniente del sistema de videovigilancia, el Centro de Gestión y la plataforma SIDEST implementados por TRANSMILENIO S.A.
- Analizar y registrar la información generada en los módulos de seguridad y evasión del sistema SIDEST, garantizando la trazabilidad y actualización permanente de los eventos detectados.
- Reportar oportunamente las novedades identificadas a través del sistema de videovigilancia, el Centro de Gestión y el SIDEST, relacionadas con la seguridad de los usuarios, del personal o de la infraestructura (actos vandálicos, accidentes, riñas, actos delictivos, fallas técnicas, conductas inadecuadas del personal de vigilancia, evasión, elusión, entre otros), efectuando su respectivo seguimiento y cierre.
- Apoyar el monitoreo, control y análisis de la información proveniente de la flota del sistema que se transmite a las plataformas tecnológicas institucionales (Centro de Gestión, SAE u otras que la entidad determine).
- Registrar y efectuar las inspecciones a los vehículos de la flota que cuenten con sistemas de CCTV a bordo, mediante el uso de las plataformas tecnológicas dispuestas por TRANSMILENIO S.A.
- Diligenciar de forma completa, valida y oportuna de los incidentes de seguridad en los formatos, herramientas o aplicativos tecnológicos definidos por la Dirección Técnica de Seguridad, el supervisor del contrato o quien este designe.
- Notificar de manera inmediata y oportuna las novedades, anomalías o fallas detectadas en los equipos y sistemas de videovigilancia y en la plataforma SIDEST implementados por TRANSMILENIO S.A.
- Elaborar y presentar informes periódicos sobre las novedades identificadas en los sistemas de videovigilancia y SIDEST, así como sobre imprevistos, anomalías,

contingencias y eventos relacionados con el personal de vigilancia o con la operación del servicio.

- Identificar y monitorear de manera oportuna las alertas o incidentes que puedan afectar la seguridad del Sistema, utilizando los medios tecnológicos, cámaras, software o reportes provenientes de los equipos territoriales.
- Apoyar la activación de los mecanismos de respuesta ante alertas, emergencias o incidentes, realizando el seguimiento y acompañamiento requerido hasta la resolución y cierre de cada caso.
- Coordinar acciones con las áreas operativas de las Direcciones Técnicas de Troncal y Zonal, para la gestión y seguimiento de los incidentes que afecten la seguridad del Sistema.
- Revisar diariamente la información proveniente de los sistemas informáticos o aplicativos definidos por la Entidad, generando alertas, reportes o acciones correctivas según corresponda.
- Registrar en los sistemas informáticos de TRANSMILENIO S.A. las novedades relacionadas con seguridad, convivencia y emergencias, conforme a los parámetros y procedimientos establecidos.
- Brindar apoyo a los equipos territoriales de la Dirección Técnica de Seguridad, garantizando la recolección y consolidación de información necesaria para el registro y seguimiento de las novedades identificadas.
- Apoyar las acciones de respuesta ante emergencias, siguiendo los protocolos operativos y de seguridad establecidos por la entidad.

5.6. Supervisión a la operación y el mantenimiento del sistema TransMiCable.

- Realizar el seguimiento exhaustivo a la adecuada y oportuna planeación, programación y ejecución de las actividades de mantenimiento al componente electromecánico – CEM de las líneas de TransMiCable, conforme a las rutinas que están definidas en los manuales de fabricación y sus sub-proveedores, así como las Normas Europeas – EN que rigen este tipo de transporte y los contratos de operación.
- Gestionar y supervisar la ejecución de estas actividades de mantenimiento del CEM.
- Realizar la gestión que permita velar por la conservación de todos los sistemas y equipos quehacen parte de dicha infraestructura con el fin de mantener la vida útil para la cual fueron diseñados.
- Apoyar la gestión de la Dirección Técnica Troncal en cuanto a la correcta supervisión a la operación de las líneas de TransMiCable.

5.7. Apoyo verificación equipos SIRCI y equipos tecnológicos.

- Revisar y reportar la flota operativa, verificando el adecuado funcionamiento de los equipos embarcados en la flota (unidades lógicas, equipos de comunicación instantánea por voz PTT, PIP, validadores, funcionalidad de pisón de emergencia) y su conexión con el sistema de control de flota,
- Apoyo en el Centro de Control Integrado para gestionar las novedades de asignación y localización,
- Solicitar y hacer seguimiento a los tickets generados por fallas en los equipamientos embarcados a bordo de los vehículos por parte de los concesionarios de operación para la gestión por parte de RBSAS, como también la revisión de flota inmovilizada por lo componentes del Sistema con tiempos estipulados para dicha función.
- Apoyar en el reporte y seguimiento de las fallas de la herramienta de gestión y control de la operación y los equipos de cómputo.
- Apoyar en el reporte y seguimiento de las fallas de los sistemas y equipos de comunicaciones por voz.
- Apoyar en los operativos de las diferentes pruebas de kilometraje además de actualización de la herramienta de gestión y control de la operación y software disponible en el Centro de Control para la operación del Sistema y otras requeridas por las Direcciones Técnicas.
- Apoyar en el seguimiento de infraestructura tecnológica, los sistemas inteligentes de transporte (ITS) y los canales de información al usuario.
- Monitorear en tiempo real de la operación, la gestión de la información, el control de flota y la adecuada interacción con el usuario a través de herramientas digitales y físicas.
- Apoyar en el soporte, mantenimiento, monitoreo y aseguramiento de la disponibilidad y funcionalidad, tanto en los componentes instalados en la flota como en la infraestructura en vía y en los canales de atención e información al usuario

6. LUGAR DE EJECUCIÓN

Todas las actividades operativas, logísticas y técnicas de la fuerza operativa deben ser ejecutadas en el área de cobertura e influencia del Sistema Integrado de Transporte Público de la ciudad de Bogotá D.C., en coordinación técnica permanente de **TRANSMILENIO S.A.**

La ejecución de las actividades operativas, logísticas y técnicas en todo el Sistema TransMilenio se realizarán en: Portal de las Américas con su zona de influencia, Portal del Sur con su zona de influencia, Portal del Tunal con su zona de influencia, Portal de Usme con su zona de influencia, Portal del 20 de Julio con su zona de influencia, Portal Eldorado con su zona de influencia, Portal del Norte con su zona de influencia, Portal de Suba con su zona de influencia, Portal de la 80 con su zona de influencia, y otras instalaciones como plantas de producción de vehículos, lugares de adecuación, alistamiento y mantenimiento

de la flota, patios de los concesionarios, centros de entrenamiento de conductores e instalaciones administrativas del Ente Gestor, todo en coordinación técnica permanente de **TRANSMILENIO S.A.**

TRANSMILENIO S.A., podrá implementar el esquema de "trabajo en casa" para algunos cargos, según lo considere necesario y de acuerdo con las necesidades del servicio. Los equipos, así como su traslado o logística serán responsabilidad del contratista.

7. FORMA DE PAGO

Pagos por mensualidades vencidas, previa presentación de las facturas con sus respectivos soportes de servicios efectuados en el periodo facturado, de acuerdo con el valor acordado y los soportes de ley, dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la presentación de la factura mensual acompañada del certificado de cumplimiento emitido por el (los) supervisor(es) del contrato y la certificación del cumplimiento del (los) pago(s) de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales.

El valor por pagar comprende todos los costos directos e indirectos y demás gastos e impuestos causables a cargo del CONTRATISTA.

Para la realización del pago o abono en cuenta se deberá contar con el recibo a satisfacción del objeto y cumplimiento de las obligaciones contractuales mediante el informe de actividades por parte del CONTRATISTA debidamente cargado y aprobado en SECOP II por el supervisor, con su respectivo informe de supervisión.

El supervisor deberá radicar la certificación de cumplimiento y el pago se hará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la radicación de la certificación de pago.

El valor de la presente contratación será cancelado por TRANSMILENIO S.A., mediante transferencia electrónica en la CUENTA BANCARIA de la Red ACH designada por el CONTRATISTA. La modificación a la cuenta bancaria referenciada en el presente parágrafo no requerirá la expedición de contrato adicional, modificatorio u otro sí, sino la simple manifestación de ello por parte del contratista al supervisor y la Dirección Corporativa.

Si en cualquier momento, las partes identifican un error en el pago de la factura derivados del contrato en ejecución, por exceso o por defecto, ese error deberá corregirse con un acta de saneamiento de ejecución presupuestal derivados del contrato en ejecución inmediatamente posterior al mes en que se advierta dicho error sin que se causen intereses.

8. SUPERVISIÓN

Teniendo en cuenta que del presente proceso se derivan varios contratos, la supervisión de

cada contrato contará con la participación de diferentes áreas de la Subgerencia de Operaciones y la Dirección de TIC de TRANSMILENIO S.A., por lo que cada contrato tendrá a su cargo el manejo de las actividades asociadas a su competencia específica, y serán encargadas de verificar directamente el cumplimiento de las obligaciones del contratista, para generar el respectivo Informe de Supervisión.

La supervisión deberá cumplir con lo dispuesto en el artículo 51 de la Ley 80 de 1993, el artículo 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, el Manual de Contratación y el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad.

El(la) supervisor(a) estará facultado para solicitar informes, aclaraciones o explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y será responsable de mantener informada a la SDM de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato.

El(la) supervisor(a) está autorizado para impartir instrucciones al(a) Contratista sobre asuntos de su responsabilidad y este se encuentra obligado a acatarlas. Todas las comunicaciones o instrucciones destinadas al Contratista serán expedidas o ratificadas por escrito y formarán parte de los documentos del contrato.

La supervisión del contrato de acuerdo con el grupo se realizará de la siguiente manera:

CARGO	CONTRATO POR GRUPO A SUPERVISAR
Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa o Profesional Especializado de Gestión Operativa de la DTT; y Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa o Profesional Especializado de Gestión Operativa de la DTZ; y Profesional Especializado de Seguridad Operacional Grado 06 de la Dirección Técnica Seguridad (Grupo 2)	Grupo 1
	Grupo 2
	Grupo 3
Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa Troncal y Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa Zonal	Grupo 4
Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa Troncal, Profesional Especializado Grado 06 de Coordinación Técnica Operativa Zonal y Profesional Especializado de Seguridad Operacional Grado 06 de la Dirección Técnica Seguridad	Grupo 5

Profesional Especializado de Flota Grado 06 de la Dirección Técnica Zonal, Profesional Especializado Telemetría Grado 06 Dirección TIC, Profesional Especializado Infraestructura Tecnológica Grado 06 Dirección TIC Profesional Especializado Gobierno Digital E Información Al Usuario Grado 06 Dirección TIC, Profesional Especializado Grado 05 Gestor Control Tic Dirección TIC, Profesional Universitario Grado 03 Gestor De Infraestructura Tic Dirección TIC	Grupo 6
Profesional Especializado de Flota Grado 06 de la Dirección Técnica Troncal	Grupo 7

En dado caso el Ordenador del Gasto designará por escrito a quien considere competente para realizar la supervisión.

9. NORMAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO

1. Dar cumplimiento a las obligaciones adquiridas en la presente licitación y estipuladas en los documentos que hacer parte del proceso actual de contratación.
2. Dar cabal cumplimiento a las obligaciones referentes al pago de la seguridad social integral, y parafiscales contenidas en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012, en caso de incumplimiento se hará acreedor a las consecuencias previstas en la normatividad vigente sobre la materia.
3. Garantizar que los puestos de trabajo contratados den cumplimiento a cabalidad de los manuales, protocolos y procedimientos de la Entidad, que se encuentren vigentes en su momento, emitidos para el control y supervisión de la operación, entre otros:

Tipo de Documento	Nombre del Documento
Manual	Manual de Operaciones del Componente Troncal
Manual	Manual de Operaciones del Componente Zonal
Manual	Manual de Niveles de Servicio Componente Zonal
Manual	Manual de Niveles de Servicio Concesionarios de Operación Fase 3 Componente Troncal y Dual
Manual	Manual de Especificaciones Vehículo Troncal
Manual	M-DB-007 Manual de Niveles de Servicio Zonal Unidades Funcionales
Documento	Especificaciones de vehículos del componente zonal
Manual	Manual de niveles de servicio troncal fases 1 y 2 segunda generación (Fase IV)

Tipo de Documento	Nombre del Documento
Manual	Manual de Procedimientos de Regulación y Control
Protocolo	Protocolo para el análisis de eventos de accidentalidad
Manual	Manual del Operador de Bus Troncal
Procedimiento	Procedimiento Para Medir El Indicador De Gestión Operacional De La Evaluación Integral
Procedimiento	Procedimiento Para El Trámite De La Evaluación Integral De Calidad Del Componente Troncal
Procedimiento	Procedimiento Para Medir El Indicador De Gestión De Conductas Operacionales De La Evaluación Integral De Calidad – Componente Troncal
Procedimiento	Procedimiento Para Medir El Indicador De Gestión De Cumplimiento De Servicios De La Evaluación Integral De Calidad (EIC) - Componente Zona
Procedimiento	Procedimiento Para Medir El Indicador De Gestión Puntualidad De La Evaluación Integral De Calidad (EIC) -Componente Zonal
Procedimiento	Procedimiento Inspección, Inmovilización Y Habilitación De Flota Troncal
Manual	Manual De Niveles De Servicio Para Unidades Funcionales Del Componente Zonal
Procedimiento	Inspección Diaria Aleatoria, Inmovilización y Habilitación de Flota
Procedimiento	Control y seguimiento a la vinculación de conductores
Protocolo	Circulación de Vehículos sobre Calzada Exclusiva de Sistema TransMilenio
Procedimiento	P-DB-002 Diligenciamiento de la Bitácora GETSAE
Procedimiento	P-DB-003 Inmovilización y habilitación de vehículos zonal SITP
Procedimiento	P-DB-007 Supervisión a la operación del SITP en su componente zonal
Procedimiento	P-DB-010 Atención de contingencias del SITP en su componente zonal desde el centro de control
Procedimiento	P-DB- 025 Procedimiento Indicador de Gestión de Mantenimiento zonal
Procedimiento	P-DB- 026 Procedimiento Indicador de Gestión de Cumplimiento de Servicios zonales
Procedimiento	P-DB- 027 Procedimiento Indicador de Gestión de Despachos Puntuales zonal
Procedimiento	P-DB-028 Procedimiento Indicador de gestión de conducta operacional

Tipo de Documento	Nombre del Documento
Protocolo	T-DB-003 Protocolo por ausencia de concesionarios en la operación de rutas zonales
Protocolo	Protocolo Uso de Tarjeta funcionario
Protocolo	Plan de Seguridad
Protocolo	Protocolo Extensión de Vida Útil
Protocolo	Protocolo para el Esquema de Auditor Técnico
Protocolo	Análisis de Confiablidad
Protocolo	Protocolo Asistencia en vía
Protocolo	Protocolo del Técnico de Control Oficial de Flota
Protocolo	T-DB-005 Programa capacitación de operadores del componente zonal
Protocolo	Protocolo Bases de Datos Vehículos DTT
Protocolo	T-DB-007 Protocolo Reglas Básicas Centro de Control
Protocolo	Protocolo para desarrollar inspecciones de seguridad operacional
Protocolo	Protocolo para la aplicación de pruebas de embriaguez alcoholólica y el tamizaje de consumo de sustancias psicoactivas
Protocolo	Protocolo para la gestión y análisis de eventos de accidentalidad vial.
Protocolo	T-DB-008 Seguimiento, supervisión y control de rutas con integración física, operacional y tarifaria
Protocolo	T-DS-006 Protocolo para aplicación de pruebas de alcoholimetría y de sustancias psicoactivas.
Protocolo	T-DS-009 Protocolo para desarrollar inspecciones de seguridad operacional
Protocolo	T-SE-001 Protocolo para la expedición y manejo de tarjeta de funcionarios y operadores
Guía	R-DB-009 Guía para supervisión de los contratos de concesión y operación del SITP
Manual	Manual de operación y mantenimiento del fabricante de TransMiCable.
Manual	Manual de mantenimiento de los fabricantes de subsistemas de TransMiCable (proveedores)
Normas	Normas Europeas relacionadas con mantenimiento y operación de sistemas de transporte de pasajeros por cable aéreo (*)
Manual	Manual de Mantenimiento y Conservación del Sistema TransMiCable
Manual	Manual de operaciones TransMiCable
Manual	Manual de funciones y supervisión del sistema TransMiCable
Manual	Manual del operador del Bus Zonal
Manual	Manual de inventarios

Tipo de Documento	Nombre del Documento
Reglamento	Reglamento de la seguridad del Sistema de Transporte Público gestionado por TRANSMILENIO S.A.

NOTA: Asimismo, el contratista deberá atender y cumplir con los documentos de referencia con que cuente, expida, adopte o actualice la Entidad durante la ejecución del contrato, con relación al control y supervisión de la operación y la gestión al mantenimiento de flota no troncal.

10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

10.1. Obligaciones del Contratista

10.1.1. Con relación al personal

1. Velar porque el personal a cargo del contratista realice su actividad y/o labor con eficiencia y eficacia acorde con el objeto contractual.
2. Garantizar y mantener los puestos de trabajo mínimos requeridos para cubrir los turnos solicitados, y demás requerimientos establecidos en el presente anexo, cumpliendo con las condiciones mínimas de cada perfil.
3. Garantizar y mantener los puestos de trabajo adicionales ofrecidos en su propuesta, cumpliendo con las condiciones mínimas de cada rol.
4. Garantizar y mantener los puestos de trabajo adicionales para cubrir ausentismos conforme a lo ofrecido en su propuesta, cumpliendo con las condiciones mínimas de cada rol.
5. El contratista está obligado a comprobar y garantizar que todo el personal contratado para cubrir los puestos de trabajo requeridos para la ejecución del contrato cumple a cabalidad con los perfiles (requisitos de formación y experiencia), así como, con la dedicación de tiempo requerida para el cumplimiento de sus turnos programados, esto, a través de la correspondiente certificación, expresa y sin salvedades, que debe emitir el revisor fiscal o representante legal (según corresponda), con periodicidad mensual.
6. Es obligación del contratista asegurarse de que todo el personal contratado para cubrir los puestos de trabajo requeridos esté debidamente vinculado al régimen de seguridad social y cumplir con el pago de parafiscales previsto en la normatividad vigente. El incumplimiento de esta obligación y de las demás previstas en este anexo, el pliego y los lineamientos generales del contrato, se entenderá como incumplimiento del contrato y será objeto de las respectivas multas, sin perjuicio de los efectos previstos en la ley aplicable, incluyendo la declaratoria de caducidad del contrato. Para estos efectos TMSA entiende cumplida la obligación con la declaración de revisor fiscal o del

representante legal (según corresponda). El contratista deberá suministrar mensualmente a todo su personal, copia de la planilla de parafiscales actualizada y garantizar que el personal a su cargo porte el soporte físico en todo momento.

7. El contratista debe pagar a los empleados los recargos dominicales y/o festivos correspondientes conforme a los estipulado en la Ley (sean horas dominicales/o festivas o día dominical y/o festivo) sin importar el tipo de contrato laboral que celebre el contratista con su personal, el Ente Gestor dispuso este rubro en la estructura de costos, y por lo tanto, es obligación del contratista hacer llegar este en la remuneración (quincenal o mensual) del personal que lo haya laborado, encaminado a disminuir altos índices de rotación que afectan la prestación del servicio por conocimientos específicos del rol.
8. El contratista debe pagar a los empleados los recargos nocturnos y demás recargos de ley correspondientes sin importar el tiempo de jornada laboral diaria o semanal de las personas del equipo de trabajo y siempre y cuando no pase del número de horas semanales laboradas establecidas en la normatividad vigente. Superado el tiempo semanal establecido por la normatividad correspondiente, se entenderá como horas extras y estarán a cargo de contratista.
9. El contratista deberá garantizar que el personal contratado para cubrir los puestos de trabajo diligencie el Formato Antecedentes Personales Equipo de Trabajo y remitirlo a TMSA junto con las hojas de vida.
10. El contratista deberá hacer entrega a cada uno de los miembros del equipo de trabajo una copia del contrato establecido y copia mensual del desprendible de nómina.
11. El contratista deberá remitir durante los próximos cinco (5) días calendario siguientes a la adjudicación del contrato, las hojas de vida para cada uno de los perfiles definidos en el presente anexo técnico, adjuntando la documentación que sustente el cumplimento de los requisitos mínimos. TRANSMILENIO S.A., podrá verificar las hojas de vida y se reservará el derecho de avalar el personal. La Entidad como control y en seguimiento a la veracidad de la información podrá aplicar pruebas, ya sean estas en conocimientos y/o entrevista. Para dar cumplimiento a lo anterior, TRANSMILENIO S.A. asignará en aras de transparencia y objetividad, el personal pertinente para realizar el proceso de verificación, disponiendo de ocho (8) días hábiles para emitir resultados. **A partir del siguiente** día hábil posterior a la presentación de esta información por parte del contratista, TMSA dispondrá de tres días (3) hábiles, para verificar y dar respuesta frente a la citación a entrevista de este personal. En caso de rechazo de alguna de las hojas de vida propuestas, el contratista dispondrá de tres (3) días hábiles, contados a partir del siguiente día de la respuesta por parte de la Entidad, para enviar las hojas de vida de los respectivos remplazos. A partir del día siguiente a esta entrega, TMSA dispondrá de tres (3) días hábiles, para emitir respuesta.
12. En caso de considerarlo necesario, TMSA podrá realizar las pruebas de conocimiento y/o entrevista que estime pertinentes para validar la idoneidad del personal a cubrir los puestos de trabajo indicados en el numeral 9.
13. Cuando la Entidad así lo solicité, el contratista deberá retirar el personal vinculado, por

el incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en el presente documento o por bajo desempeño conforme a las evaluaciones periódicas que efectué el Ente Gestor, para lo cual el contratista deberá remplazar a la persona retirada sin afectar los puestos de trabajo y turnos requeridos.

14. Cuando se requiera realizar cambio de alguno de los miembros del equipo, el contratista dispone de máximo tres (3) días para solicitar el aval del personal que se desea cubra la vacante, debe hacer llegar la documentación correspondiente que acredite los requisitos mínimos de cada perfil, el Ente Gestor dispone de tres (3) días hábiles para suministrar la respuesta (avalado o no avalado). En estos casos de cambio o sustitución de personal se podrá agilizar el trámite por medio de correo electrónico, finalmente el personal avalado y vinculado deberá ser oficializado a TRANSMILENIO S.A. mensualmente por medio del informe de actividades, a este se debe adjuntar el correo indicando el aval correspondiente del personal.
15. El contratista deberá garantizar el cumplimiento efectivo e ininterrumpido de la totalidad de los turnos asignados al personal vinculado al contrato, desde su inicio hasta su finalización, conforme a la programación definida y aprobada por la Entidad. En consecuencia, no se entenderá cumplido el turno con la sola presencia inicial del personal, siendo obligatorio que cada trabajador permanezca en su puesto de trabajo durante la totalidad del tiempo establecido. El contratista será responsable de implementar los mecanismos de control, seguimiento y verificación que permitan evidenciar la permanencia efectiva del personal durante los turnos asignados, tales como registros de ingreso y salida, reportes en tiempo real, sistemas de georreferenciación o cualquier otro medio idóneo que garantice la trazabilidad de la prestación del servicio. En caso de retiro anticipado, abandono del puesto o cualquier interrupción no autorizada del turno, el contratista deberá garantizar de manera inmediata la reposición del personal, sin que ello genere afectación en la continuidad del servicio. Estas situaciones serán consideradas como incumplimiento de las obligaciones contractuales, sin perjuicio de la aplicación de las medidas contractuales a que haya lugar.
16. Cubrir ausencias del personal operativo en un plazo no mayor a 15 minutos por evento, exceptuando únicamente los turnos de apertura de la operación (hora de inicio de operación 3:30, 4:00, 4:30 y 5:00) los cuales tendrán un plazo de 30 minutos máximo. Este tiempo de reacción será contado a partir del reporte de ausencia (la ausencia que debe ser evidenciada por el contratista, el tiempo de reacción inicia desde que comienza el turno de trabajo operativo) y hasta que el reemplazo se presente en algún punto dentro del área de influencia del Sistema y en acuerdo con el Ente Gestor. El incumplimiento del tiempo de reacción será tomado como puesto no cubierto y por lo tanto será descontado del pago de la factura. En estos eventos, en desarrollo de la competencia y obligación de seguimiento de TMSA dispuesta en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, también aplicará los descuentos pertinentes, en caso en que el contratista se haya acogido a lo dispuesto en el artículo 114-1 del Estatuto Tributario en cuanto a exoneración de aportes

17. El contratista debe garantizar que toda hoja de vida presentada ante TMSA para su verificación y aprobación, cumple con los requisitos de formación y experiencia definidos en el presente Anexo Técnico para cada rol.
18. Para la vinculación del personal que cubrirán los puestos de trabajo de los roles de nivel profesional, técnico y bachiller, la validación por parte de TMSA será necesaria sólo para los casos en los que así lo requiera puntualmente la Entidad, caso contrario, el contratista podrá proceder con la vinculación del personal, garantizando en todo momento, que las personas contratadas, cumplen con los requisitos de formación y experiencia definidos en el presente Anexo Técnico para cada rol.
19. TMSA se reserva el derecho de verificar las hojas de vida y avalar el personal que cubrirán los puestos de trabajo requeridos, que no se encuentran referenciados en el numeral 9, cuando así lo considere necesario, mediante la aplicación de entrevistas o pruebas de conocimiento.
20. El contratista deberá contar de manera permanente con un banco de hojas de vida, de mínimo cinco (5) hojas de vida para cada puesto de trabajo, que cumplan con los requisitos de formación y experiencia definidos en el presente Anexo Técnico. TMSA se reserva el derecho de verificar el cumplimiento del anterior requisito.
21. El contratista debe garantizar que el personal contratado realice presencia en los lugares indicados por la Entidad, portando los elementos de imagen entregados.
22. El contratista debe garantizar que el personal contratado participe en las actividades de presencia institucional en el marco de los procesos de atención en vía.
23. El contratista debe garantizar que el personal contratado cuando se dirija a los usuarios del Sistema mantenga una escucha activa y ánimo conciliatorio.
24. El contratista deberá realizar verificación del uso, traslado y almacenamiento adecuado de los recursos entregados por la Entidad para la ejecución de las actividades, conforme a lo establecido en los Manuales y/o a las directrices que emita el Ente Gestor.

10.1.2. Obligaciones Generales

1. El contratista acatará las instrucciones impartidas por el Ente Gestor en temas administrativos y de impacto económico, únicamente a través de la supervisión del contrato por los medios establecidos (comunicación escrita, correo electrónico de la supervisión o llamada telefónica si las circunstancias lo ameritan).
2. Cuando TMSA así lo solicité, el contratista deberá retirar el personal vinculado, por el incumplimiento de alguna de las obligaciones establecidas en el presente documento o por bajo desempeño conforme a las evaluaciones periódicas que efectué el Ente Gestor, para lo cual el contratista deberá remplazar a la persona retirada sin afectar los puestos de trabajo y turnos requeridos.
3. Velar porque el personal a cargo del contratista se desempeñe con eficiencia, efectividad y eficacia acorde con las actividades de cada rol, según cada puesto de trabajo requerido.

4. Conocer, dar a conocer a su personal y acatar a cabalidad los diferentes manuales, procedimientos, instructivos, protocolos y formatos definidos por TMSA, así como, el contenido de los contratos de concesión del Sistema Integrado de Transporte Público en su componente zonal, sus documentos modificatorios, anexos, actos administrativos y demás información que guarde relación con la ejecución contractual.
5. TMSA podrá hacer uso del tiempo de los turnos programados (sin que genere lo anterior algún tipo de descuento en la facturación) o del tiempo faltante para cumplir con las horas semanales laborales máximas establecidas por la normatividad vigente, en actividades de capacitación o en la actividad que considere pertinente según las necesidades de la operación, siempre y cuando las mismas se encuentren cubiertas por la ARL definido para cada rol. Dicha consideración debe estar consignada en los respectivos contratos.
6. Durante los primeros cinco (5) días hábiles, posteriores a la firma del acta de inicio, el contratista deberá presentar ante TMSA para su aprobación, el esquema del plan de capacitación para todo el personal que hace parte del contrato, de conformidad con cada rol y actividades que desempeñe por puesto de trabajo en el cual se exprese la metodología, el contenido temático, incluido la temática general expuesta en el presente anexo, recursos, cronograma y método de evaluación, lo anterior en búsqueda de garantizar la idoneidad y conocimientos requeridos para desempeñar cada rol. El Ente Gestor podrá aplicar las pruebas de conocimiento y de capacitación que considere necesarias para evaluar conocimientos e idoneidad de las personas en cada puesto de trabajo, y en caso de encontrar deficiencias, el Contratista tendrá la obligación de recapacitar el personal. Estas actividades de capacitación no deben afectar los puestos de trabajo programados (sin embargo, si se aceptarán modalidades de plan padrino). En caso de que el Ente Gestor requiera adelantar algún plan de capacitación y cualquier otra actividad, el contratista deberá estar presto para coordinar el tiempo y la logística que se requiere para el buen desarrollo de la actividad, garantizando en todo momento que no se generen horas de trabajo adicional.
7. El contratista deberá garantizar el cumplimiento mensual del 98% de los turnos programados para lo cual se verificará el porcentaje de cumplimiento de turnos programados al día por puesto de trabajo requerido, promediando los porcentajes diarios obtenidos para la medición de cada mes. En caso que se advierta incumplimiento reiterado, TMSA iniciará los procedimientos sancionatorios a que haya lugar, conforme lo dispuesto en el Art.86 de la Ley 1474/2011.

$$\%\ Mínimo\ aceptable = \frac{\sum \text{Turnos ejecutados por día} * 100}{\sum \text{Turnos programados por día}}$$

8. Sin embargo, por la no cobertura de puestos de trabajo, en desarrollo de la competencia y obligación de seguimiento de TMSA, se aplicarán los descuentos pertinentes.
   En este sentido, el contratista debe desarrollar la metodología y esquema que le permita cubrir los puestos de trabajo en sus turnos programados para dar cumplimiento a las

exigencias del contrato, sin que esto genere costo adicional para el Ente Gestor. Asimismo, debe desarrollar la logística que le permita contar con puestos de trabajo adicionales para suplir situaciones generadas por calamidades, licencias, vacaciones, incapacidades, deserción o rotación de personal en cualquier instante de ejecución del contrato, para este aspecto, no se permitirá extender horarios para cubrir puestos de trabajo ausentes.

9. El descuento aplicable por ausentismo, si estos no son cubiertos por el personal destinada para tal fin (puestos de trabajo cubrimiento de ausentismo y/o personal adicional a cargo del Contratista), se afectará por el factor multiplicador definido en la tabla a continuación:

GRUPO 1. Zona Norte

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Técnico operativo de apoyo PMT	2.0
2	Supervisor en vía Zona Norte	2.0
3	Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	2.0
4	Técnico Capacitador Zona Norte	2.0
5	Técnico Líder de Portal Zona Norte	2.5
6	Técnico Operativo de Apoyo PMU	2.5
7	Profesional Universitario de Conductas Operacionales	2.5
8	Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	2.0
9	Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL	2.0
10	Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	2.0
11	Gestor de Tráfico	2.0
12	Técnico Coordinador gestores de Trafico	2.5

GRUPO 2. Zona Occidente

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Supervisor en vía Zona Occidente	2.0
2	Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	2.0
3	Técnico Capacitador Zona Occidente	2.0
4	Técnico Líder de Portal Zona Occidente	2.5
5	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	2.0
6	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	2.0

7	Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	2.5
8	SAT	2.0

GRUPO 3. Zona Sur

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Técnico de gestión SIRCI centro de control	2.0
2	Supervisor Operativo SIRCI Zonal	2.5
3	Supervisor en vía Zona Sur	2.0
4	Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	2.0
5	Técnico Capacitador Zona Sur	2.0
6	Técnico Líder de Portal Zona Sur	2.5
7	Técnico de Mantenimiento TransMiCable	2.5
8	Profesional de SST coordinador de alturas	2.5
9	Técnico Operativo TransMiCable	2.0
10	Supervisor Operativo SIRCI Troncal	2.0
11	Técnico Análisis de datos SIRCI	2.0
12	Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	2.0
13	Técnico Coordinador SIRCI	2.5

GRUPO 4. Apoyo Centro de Control

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Técnico de apoyo centro de control	2.5
2	Técnico auditor de operaciones	2.0
3	Técnico analista de infracciones operativas	2.5
4	Técnico centro de gestión operacional	2.0
5	Auxiliar cargue de infracciones	2.0
6	Auxiliar administrativo de control y monitoreo	2.0
7	Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	2.0
8	Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	2.0
9	Técnico Operativo Centro de Control	2.5
10	Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	2.0

11	Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje	2.0
12	Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso	2.0
13	Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	2.0

GRUPO 5. Apoyo Recomotos

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Líder Recomotos operativo	2.5
2	Inspector motorizado Zonal	2.0
3	Supervisor recorredor motorizado	2.0
4	Técnico Líder de Recorredores Motorizados	2.5
5	Auditor de Servicio	2.0
6	Técnico Coordinador Auditores de servicio	2.5
7	Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	2.0
8	Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	2.5
9	Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	2.5

GRUPO 6. Flota Zonal e infraestructura tecnológica

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos	2.5
2	Técnico coordinador gestión de flota	2.5
3	Técnico supervisor de mantenimiento de flota	2.0
4	Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	2.5
5	Técnico electricista de flota	2.0
6	Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	2.0
7	Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	2.5
8	Técnico analista de mantenimiento	2.0
9	Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV	2.0
10	Auxiliar de habilitación de flota	2.5
11	Auxiliar de inmovilización de flota	2.5
12	Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal	2.0

13	Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	2.0
14	Técnico de infraestructura tecnológica SITP	2.0
15	Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRCI instalados a bordo de la flota del SITP	2.0
16	Técnico de infraestructura tecnológica estaciones y portales del SITP	2.0
17	Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	2.0
18	Técnico ITS NO SIRCI Troncal	2.0
19	Técnico ITS NO SIRCI Zonal	2.0
20	Profesional ITS NO SIRCI Troncal	2.0
21	Profesional ITS NO SIRCI Zonal	2.0
22	Profesional Análisis Telemetría flota Zonal	2.0
23	Técnico Análisis Telemetría Flota Zonal	2.0

GRUPO 7. Flota Troncal.

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor multiplicador
1	Profesional de Coordinación y Seguimiento de Vehículos	2.5
2	Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	2.0
3	Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	2.0
4	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	2.0
5	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	2.0
6	Técnico de Apoyo a la Supervisión de Capacitación de Conductores y/o Personal Técnico de Mantenimiento y vinculación	2.0
7	Técnico de Control Oficial de Flota (COF)	2.5
8	Técnico Supervisor de Mantenimiento	2.0

10. Suministrar los puestos de trabajo adicionales ofrecidas en la propuesta con los equipos y herramientas necesarias para desempeñar la labor, realizando los turnos establecidos

por TMSA, de forma permanente.

11. Los puestos de trabajo ofrecidos adicionales al mínimo requerido (sin tener en cuenta los puestos de trabajo adicionales de cubrimiento de ausentismo) NO están previstos para cubrir ausencias o incapacidades. En caso de que alguno de estos puestos no sea cubierto, el contratista tendrá la obligación de suplir esta necesidad de acuerdo con lo establecido en la obligación específica para cubrir ausencias.
12. El contratista estará obligado a velar que el personal vinculado conozca y cumpla "El protocolo para la expedición y manejo de la tarjeta funcionario" y que al igual haga uso apropiado de las tarjetas funcionario entregadas para la ejecución contractual.
13. Entregar los informes y demás información requerida que solicite TMSA (medio magnético o físico, según corresponda), en el marco del objeto del contrato, en los plazos definidos y con las características estipuladas por la Entidad. En los casos que la actividad ejecutada por cada miembro del equipo demande del diligenciamiento de informes, reportes, planillas o formatos, de manera física, el contratista debe garantizar la entrega de estos al Ente Gestor, en los términos definidos por este último.
14. El contratista, en cabeza de su representante legal y/o su designado, deberá atender y preparar, cuando se le requiera, las reuniones o presentaciones que solicite TMSA. Esta solicitud podrá hacerse en casos especiales hasta con dos (2) horas de anticipación, lo cual es de estricto cumplimiento. Lo anterior aplica para las demás personas a cargo del contratista, cuando sean requeridos por temas netamente relacionados con la operación del Sistema.
15. Guardar absoluta reserva sobre toda la información a la que tenga acceso en cumplimiento de las actividades propias de la ejecución del objeto contratado, para lo cual el contratista deberá firmar acuerdos de confidencialidad con los colaboradores asignados al proyecto.
16. Mantener indemne a TMSA de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista y/o de su personal.
17. Mantener indemne a TMSA de cualquier reclamación proveniente del personal contratado para ejecutar las actividades establecidas en cada rol y para puesto de trabajo.
18. Otorgar a todo el personal que cubra puestos de trabajo en moto, una póliza de vida en caso de fallecimiento, invalidez total o parcial y/o incapacidad por causa de accidente.
19. El contratista debe suministrar el Plan Estratégico de Seguridad Vial donde incluya además el equipo que labora en moto, para ellos dispone de diez (10) días hábiles después de firmada el acta de inicio.
20. El contratista debe garantizar el transporte y desplazamiento de personal asignado al proyecto. El personal que debe ser movilizado es el que inicia y cierra operación en centro de control, portal, estación, patio, cabecera de ruta, o punto específico de la ciudad, conforme con lo establecido en el presente anexo.
21. Proporcionar a todo el personal que cubra los respectivos puestos de trabajo la dotación y los elementos de protección personal (EPP) nuevos, en los tiempos y cantidades estipulados por TMSA, de conformidad con lo señalado en el Manual de imagen de

Marca y Normas Gráficas de TMSA, teniendo en cuenta que (i) las especificaciones de este insumo serán verificadas por la Entidad, (ii) como soporte, el contratista deberá suscribir las respectivas actas de entrega de la dotación y de los elementos de protección personal, así como la evidencia fotográfica de la entrega, (iii) la Entidad hará seguimiento a esta obligación mediante la certificación mensual emitida por parte del revisor fiscal o representante legal según corresponda, y en el momento en que lo estime conveniente, podrá requerir las respectivas actas de entrega diligenciadas con nombre, cedula, cargo, fecha de entrega, elementos entregados, cantidad de los elementos y firma. (iv) el contratista debe asegurar que el personal porte la dotación y utilice dichos elementos durante la realización de las labores propias de la ejecución del contrato, (v) el contratista deberá remitir a TMSA durante los ocho (8) días calendario siguientes a la adjudicación del contrato, las muestras de los elementos de imagen y/o los elementos de protección personal (EPP), que deban ser verificados y avalados por parte de la Entidad, (vi) para todo el personal que cubra puestos de trabajo en moto**,** la entrega de los EPP debe ser entregada a partir de la firma del acta de inicio, y para el resto de personal, se otorgará un plazo de 20 días hábiles a partir de la firma del acta de inicio, para la entrega y distribución de cada uno de los elementos de imagen.

Nota: Al finalizar la ejecución del contrato y de acuerdo con la instrucción que imparta el Ente Gestor en su momento, el contratista deberá presentar la(s) respectiva(s) acta(s) de destrucción de los elementos con imagen institucional, dicha acta debe llevar un inventario detallado de los elementos destruidos incluyendo el serial distintivo cuando aplique, y con los soportes correspondientes como (fotos, y videos, de todo el procedimiento (antes, durante y después) ; a fin de garantizar que estos elementos, no sean utilizados por el personal en actividades diferentes a las definidas en el presente contrato.

22. El contratista debe velar por que los elementos protección personal (EPP) del equipo de trabajo se encuentren en óptimas condiciones. El contratista está obligado a reponer los EPP por daño o deterioro.
23. Para el personal que cubra puestos de trabajo en moto**,** el contratista deberá garantizar una motocicleta por cada puesto de trabajo la cual deberá ser de propiedad de la persona contratada o acreditar el uso y posesión permanente de la misma mediante algún documento, así mismo, deberá hacer especial seguimiento, revisar y verificar periódicamente que los elementos de trabajo y protección cumplan con lo establecido en el presente anexo técnico y a la norma existente, es decir garantizar condiciones mecánicas de la motocicleta (modelo, cilindraje, revisión técnico- mecánica, SOAT y demás) y elementos de protección personal (casco, traje, rodilleras, guates, botas y demás), adicionalmente, presentar de manera mensual matriz de seguimiento para esta actividad. TMSA se reserva el derecho de requerir copia de los documentos de las motos (RTM, SOAT y Pólizas) con el fin de validar la vigencia de estos.
24. El contratista debe mantener el personal destinado para cubrir los puestos de trabajo plenamente identificado, al momento de la firma del acta de inicio, por lo tanto, es el encargado de carnetizar a cada miembro del equipo de trabajo. Los diseños de carné

deben ser revisados y avalados por TMSA antes de ser entregados al personal. Cada miembro del equipo por norma de seguridad, durante su turno laboral y en las áreas en que se desarrolle su labor debe portar en lugar visible su identificación (carné de trabajador y de ARL).

25. El contratista debe asumir la adquisición y entrega de las tarjetas de acceso al edificio donde se encuentra ubicada la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A., necesarias para el personal que desarrolle sus actividades en este lugar. Este trámite se debe realizar ante la Dirección Corporativa de la entidad, en coordinación con la Dirección Técnica Troncal, buscando que esta entrega se realice previo al inicio de actividades de cada cargo.
26. El contratista se obliga a recibir en custodia y a realizar la vigilancia y el seguimiento al uso de las tarjetas funcionario suministradas por TMSA para la realización de las actividades propias del contrato, asumiendo de forma directa los costos que se puedan generar por el uso indebido de las mismas. Para lo cual deberá suscribir el acta de entrega de estos elementos, aceptando los términos y condiciones establecidas en el protocolo T-SE-001. Nota: Es responsabilidad del contratista velar por que su personal conozca las condiciones y particularidades del uso de la Tarjeta funcionario, establecidas en el protocolo T-SE-001 en su versión más actualizada.
27. El contratista debe velar porque todo el personal que realiza actividades dentro de las instalaciones de la Entidad o de alguno de los concesionarios, cumpla cabalmente con las normas, protocolos, reglamentos y cuidado de los equipos establecidos en cada caso.
28. El contratista debe entregar y garantizar que los equipos de cómputo, y equipos móviles con sus respectivos planes de datos e internet y/o WIFI que se encuentren disponibles, configurados con todo el software requerido y funcionales al día de firma del acta de inicio del contrato. TRANSMILENIO S.A. informará oportunamente el lugar donde el contratista deberá entregar el equipamiento al que hace referencia este numeral. En caso de incumplimiento de la presente obligación, se entenderá como puesto no cubierto, aplicando el descuento correspondiente.
29. Funcionalidad de equipos de cómputo. Durante la ejecución del contrato: El contratista es responsable de suministrar y garantizar la cantidad, disponibilidad y calidad del servicio de los equipos de cómputo, y/o planes de datos, suministro internet y/o WIFI, de acuerdo con las cantidades y características definidas en el presente anexo, en caso de no proveer los equipos requeridos para puestos personales el puesto se determinará como no funcional. En caso de presentarse novedades de funcionamiento de equipos de cómputo (tanto hardware como software) el contratista dispone de un tiempo máximo de ocho (8) horas hábiles para solucionar las novedades y dejar funcional el respectivo equipo, a partir de cuando TMSA reporte la novedad.

    Para este punto, es necesario que el contratista indique un correo electrónico o canal de mensajería mediante el cual se hará la recepción del reporte inicial de los fallos evidenciados por parte de TMSA.
30. El contratista deberá hacer llegar a TMSA la información y perfil profesional de la(s) persona(s) que conformarán el equipo de coordinación y/o gerente de proyecto, al

momento de la firma del acta de inicio, TMSA se reservará el derecho de realizar seguimiento y evaluar a dicho personal con el ánimo de garantizar el buen desarrollo del contrato. Asimismo, con previa motivación se podrá solicitar el retiro del personal vinculado durante la ejecución del contrato.

31. El contratista debe realizar todas las gestiones normativas (documentos, formatos, permisos de trabajo, etc.) que se requieran para que los técnicos de mantenimiento TransMiCable puedan realizar acompañamientos y/o inspecciones aleatorias en las torres del sistema (trabajo en alturas), de acuerdo con la programación de rutinas de mantenimiento para las mismas, la cual es elaborada por el operador del sistema de manera semanal.
32. El contratista debe mantener el personal plenamente identificado, por lo tanto, es el encargado de carnetizar a cada miembro del equipo de trabajo. Los diseños de carné deben ser revisados y avalados por TRANSMILENIO S.A. antes de ser entregados a cada funcionario previo al inicio de las actividades propias de cada cargo; cada miembro del equipo por norma de seguridad, dentro de la infraestructura del sistema y en las áreas en que se desarrolle su labor debe portar en lugar visible su identificación (carné de funcionario y de ARL).
33. Las herramientas de trabajo (equipos de telecomunicaciones, tecnología de información, equipos de medición y/o herramientas) que son provistos por el Ente Gestor de acuerdo con lo definido en el presente anexo, serán entregados al contratista previo al inicio de las actividades propias de cada cargo y serán recibidos por la Entidad previo al último día de ejecución del contrato, en los dos casos se realizará mediante la firma de actas de entrega. Es deber del contratista velar por el buen estado y uso adecuado de estas herramientas, por lo que cualquier daño, deterioro o pérdida de los equipos, será el contratista quien asuma los costos para reparación y/o reposición los equipos.
34. Con relación al Servicio de Captura de Información, el contratista debe:

    Poner a disposición del personal de Líderes de Portal y Supervisores de Plataforma los equipos tecnológicos requeridos para la realización de las actividades de control de paso y/o registro de información operativa (Equipos móviles tipo celular), garantizando como mínimo las cantidades de servicios definidos en el presente anexo. En caso de no proveer los equipos tecnológicos para puestos requeridos, el puesto se determinará como no funcional.

    Todos los equipos tecnológicos puestos a disposición para el Servicio de Captura de Información deberán cumplir con las especificaciones técnicas definidas en el presente documento para “Equipos Móviles”. Adicionalmente, el contratista deberá poner a disposición los equipos para que se realice la configuración general y de la aplicación, programa o software que el Ente Gestor defina para la realización de esta actividad.

    Garantizar bajo el esquema que estime conveniente, la disponibilidad de los equipos, de tal manera que se pueda dar cobertura de forma continua durante toda la jornada operativa (según la programación por puesto de trabajo), sin que se presente ausencia del servicio por temas de carga o niveles de batería en los equipos.

Así mismo, deberá garantizar bajo el esquema que estime conveniente, que no se presenten afectaciones o retrasos en las actividades de Servicio de Captura de Información, debido al fallo, pérdida o robo de cualquiera de los equipos tecnológicos puestos a disposición del contrato.

Nota: se exime de esta obligación al contratista en los casos que la falla se presente por afectación en la aplicación o herramienta de software implementada por la entidad para esta actividad. En caso de este tipo de indisponibilidad por causa de software, el manejo de información en vía se realizará de forma manual mediante los controles de paso impresos.

35. Por lo que el contratista deberá suministrar el servicio de internet móvil que permita y garantice en todo momento las comunicaciones con los equipos puestos a disposición para el Servicio de Captura de Información.

    NOTA 1: el contratista debe tener presente que, la cobertura de datos celulares es variable en cada localidad y zona de la ciudad de Bogotá, por lo que se requiere que, previo a la adquisición y asignación del servicio de internet para los equipos de captura de información, se realicen los análisis de cobertura necesarios para identificar cual proveedor ofrece la mejor cobertura y calidad del servicio en cada portal y su zona de influencia. Dicho análisis debe realizarse con posterioridad a la adjudicación del contrato, teniendo en cuenta que los equipos deben estar disponibles y funcionales a la firma del acta de inicio.

    NOTA 2: si durante la ejecución del contrato, se evidencian falencias continuas en la disponibilidad y cobertura del internet móvil, el contratista deberá realizar los cambios de proveedor necesarios para lograr la calidad esperada y requerida para este servicio.

    Si las continuas falencias en el servicio de internet de estos equipos ocasionan un porcentaje inferior al 70% del registro de controles de paso mensual, se considerará como falta del servicio de captura de información y será objeto de descuento, tomando como base el valor mensual estimado por la entidad para esta obligación.
36. El contratista es el responsable de retornar las herramientas o equipos en completo funcionamiento y buen estado, salvo el desgaste cotidiano por la función desarrollada
37. El contratista debe responder los requerimientos en los tiempos establecidos por la entidad de forma puntual en cada caso, y en aquellos requerimientos en donde no se especifique un plazo puntual, el mismo no podrá ser mayor a cuatro (4) días hábiles, en caso de requerir tiempo adicional para consultar y responder debe informarlo. Asimismo, toda solicitud que emitan los entes de control debe ser contestada dentro de los plazos establecidos por estas entidades.
38. El contratista debe cumplir cada una de las obligaciones adquiridas producto del puntaje adicional obtenido al momento de la evaluación.
39. Será responsabilidad del CONTRATISTA, el diseño e implementación del SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO que ejecutará durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la legislación vigente, principalmente el Decreto 1072 de 2015, capítulo 6. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SGSST, el Resolución 0312 de 2019, garantizando la gestión de la salud y la seguridad de los

trabajadores a su cargo o servicio al igual que las demás partes interesadas de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. Para el cumplimiento de esta obligación el contratista deberá suministrar los documentos que acrediten la gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser revisado y avalado por el Ente Gestor y entregado al momento de la firma del acta de inicio.

Para el desarrollo de esta actividad si el contratista realiza visitas al personal, estas deben ser gestionadas en conjunto con el Ente Gestor.

40. Allegar a TMSA las certificaciones de revisor fiscal o representante legal que sean del caso, siendo la gestión y el costo para la emisión de estas asumidas en su totalidad por el contratista.

    Las certificaciones deberán estar acompañadas de los siguientes documentos:

    - ✓ Copia de la cedula del revisor fiscal que firma la certificación.
    - ✓ Copia de la tarjeta profesional del revisor fiscal que firma la certificación.
    - ✓ Certificado de cámara de comercio en donde se constate que el revisor fiscal que firma la certificación es el revisor principal.
    - ✓ Certificado de independencia en donde se manifieste que el revisor fiscal que firma la certificación no tiene ningún grado de consanguinidad ni conflicto de intereses.
    - ✓ Certificación emitida por la Junta Central de Contadores en donde se exprese que el revisor fiscal que firma la certificación no registra antecedentes disciplinarios.

41. Asimismo, las certificaciones que debe presentar el contratista de manera mensual son las siguientes, estas certificaciones deben remitirse escaneadas de forma individual y nombradas como se relaciona a continuación:

    a. Certificado de pago de salarios por parte del contratista, así como de sus consorciados (Si aplica).
    b. Certificado de cumplimiento de perfiles requeridos contractualmente.
    c. Certificado de cumplimiento frente al pago de seguridad social, aportes parafiscales y prestaciones de ley, junto con las planillas de seguridad social.
    d. Certificado de cumplimiento del servicio de transporte.
    e. Certificado de cumplimiento del equipo mínimo y adicional vinculado al contrato.
    f. Certificado de cumplimiento de vinculación de personal en condición de discapacidad (si aplica).
    g. Certificado de cumplimiento en el pago de rodamientos para el personal motorizado.
    h. Certificado de pago y vigencia de la póliza de vida del personal motorizado.
    i. Certificado de la documentación vigente como SOAT, tecnicomecánica y licencia de conducción para el personal motorizado.
    j. Certificado de entrega de elementos de imagen y protección personal.
    k. Certificado de cumplimiento al Artículo 29 y siguientes del Decreto Único del Sector Mujeres 643 de 2025. (% establecido de mujeres vinculadas al contrato,

de acuerdo con la norma vigente).

l. Certificación de emprendimiento o empresas de mujeres de conformidad con el Decreto 1860 del 2021.

42. Las demás que el Ente Gestor considere necesarias en desarrollo del objeto contractual.
43. Dar estricto cumplimiento al plan de incentivos y actividades de bienestar seleccionado para la asignación de puntaje en la presente licitación pública, lo cual será verificado a través de certificaciones firmadas por el revisor fiscal o representante legal (según corresponda), en la que se indique de forma expresa y sin salvedades, el cumplimiento de esta obligación. Esta certificación debe ser presentada al finalizar el cuarto y noveno mes de ejecución del contrato, con sus respectivos soportes.
44. De conformidad con el Parágrafo 2 del Artículo 29 del Decreto Único del Sector Mujeres 643 de 2025 y la Circular 009 de 2021, durante la ejecución del contrato, el CONTRATISTA está obligado a garantizar el porcentaje de mujeres que deben estar vinculadas a la ejecución de los contratos. El responsable de verificar el cumplimiento de esta obligación será el (los) supervisor(es) del contrato.
45. Con la suscripción del acta de inicio, El CONTRATISTA estará obligado a presentar al supervisor designado por TRANSMILENIO S.A., el contrato mediante el cual, acredita el vínculo contractual existente de las mujeres en el personal solicitado por TRANSMILENIO S.A., y el CONTRATISTA.
46. Registrar las mujeres que sean contratadas en cumplimiento del Decreto Único del Sector Mujeres 643 de 2025 y la Circular 009 de 2021 expedida por TRANSMILENIO S.A., en la plataforma de información que disponga la Agencia Pública de Empleo del Distrito "Bogotá Trabaja", con el fin de identificar barreras de empleo de las beneficiarias, y realizar su respectivo perfilamiento laboral, para el cumplimiento de la obligación es necesario enviar las evidencias a que haya lugar
47. Cumplir con cada una de las reglas establecidas en el Decreto Único del Sector Mujeres 643 de 2025 y la Circular 009 de 2021 expedida por TRANSMILENIO S.A.
48. Prevenir y evitar que con sus contratistas y/o trabajadores se presenten situaciones de abuso, acoso laboral o actos de corrupción, así como la violencia basada en género; así como denunciar cualquier situación de abuso, acoso laboral o actos de corrupción, así como la violencia basada en género, que se presenten con sus contratistas y/o trabajadores.
49. Velar por la confidencialidad de la información que se maneja de la operación y en la ejecución de las actividades del presente contrato, así como, velar por el tratamiento de datos sensibles que maneje su personal para que no sea divulgada a terceros.
50. Entregar a TRANSMILENIO S.A., copia de los contratos, planillas de pago de seguridad social y aportes parafiscales o cualquier otro documento relacionado con la contratación de personal y ejecución del contrato, en los plazos establecidos.
51. Asegurar un adecuado transporte para el personal que realiza sus labores de supervisión en campo, de acuerdo con las cantidades y lineamientos establecidos. De necesitarse un mayor número de horas de transporte, estas tendrán que ser asumidas a costo del contratista sin implicar mayor pago a este por parte de TMSA.

52. Por su parte, en caso de no garantizarse dichas horas de transporte, el pago mensual del contratista se reducirá en consecuencia aplicando los respectivos descuentos.
53. El contratista debe garantizar el transporte y desplazamiento de personal asignado al proyecto. El personal que debe ser movilizado es el que inicia y cierra operación en cada cuenca y conforme a lo establecido en el presente anexo

10.1.3. Obligaciones con relación a los equipos tecnológicos y herramientas de trabajo:

1. Adquirir bajo la modalidad que estime conveniente y poner a disposición del personal que cubrirá cada puesto de trabajo, todos los equipos tecnológicos y herramientas de trabajo requeridos para la realización de las actividades contratadas, estos equipos deberán estar en perfectas condiciones para su uso.
2. Es responsabilidad del contratista garantizar que todo el personal que cubrirá los puestos de trabajo cuente con los equipos tecnológicos y herramientas de trabajo definidas en el presente anexo para cada cargo, desde el inicio de sus actividades.
3. Todos los equipos tecnológicos y herramientas adquiridos por el contratista deberán cumplir con las especificaciones técnicas definidas en el presente anexo.
4. Garantizar el servicio de comunicación por radio con frecuencias dúplex independiente, que permita una comunicación individual y grupal.
5. Garantizar el servicio de comunicación por medio de celular que permita una comunicación individual y grupal, de acuerdo con las especificaciones establecidas en el presente anexo.
6. Suministrar los planes de datos y de voz que permitan y garanticen en todo momento las comunicaciones con los equipos puestos a disposición del contrato.
7. Mantener y garantizar el funcionamiento de todos los equipos tecnológicos y herramientas de trabajo dispuestos para la ejecución del contrato.
8. Garantizar bajo el esquema que estime conveniente, que no se presenten afectaciones o retrasos en las actividades de su personal, debido al fallo, pérdida o robo de cualquiera de los equipos tecnológicos puestos a disposición del contrato.
9. Suministrar y garantizar la cantidad y calidad del servicio de los equipos, software, planes de datos, internet y/o WIFI, de acuerdo con las cantidades y características definidas en el presente anexo, en caso de no proveer los equipos o servicios requeridos para la ejecución de las actividades de cada persona de la fuerza operativa, el puesto se determinará como no funcional y no cubierto.
10. Dar uso a los equipos de medición y herramientas entregadas por la Dirección Técnica de Seguridad, según se describe en las especificaciones de los cargos; lo anterior para la ejecución de las actividades y acorde con los lineamientos definidos por la Dirección Técnica de Seguridad de la Entidad.

10.1.4. Obligaciones ambientales a cargo del contratista

Es responsabilidad del contratista favorecido con la adjudicación del contrato, cumplir a cabalidad con las normas ambientales especiales que regulan su ejecución, desde el inicio de este hasta su culminación y las proyecciones que se lleguen a efectuar (servicios adicionales, post ventas, negocios subsiguientes derivativos, ejercicio de garantía, etc.)

10.2. Obligaciones de TRANSMILENIO S.A.

1. TMSA deberá verificar las hojas de vida del personal presentadas por el contratista para la ejecución del contrato en el tiempo establecido (roles requeridos), y podrá reservarse el derecho a realizar pruebas de conocimiento o técnicas y/o entrevistas, según se requiera, como control y seguimiento a la veracidad de la información.
2. TMSA dispondrá y asignará en aras de transparencia y objetividad, el personal pertinente para el seguimiento y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contratista.
3. TRANSMILENIO S.A. dispondrá de algunos equipos de comunicación, equipos móviles, equipos de cómputo, equipos tecnológicos, equipos de medición y/o herramientas, así como espacios de trabajo diferentes a los solicitados en este anexo, para la ejecución del contrato, los cuales serán entregados al contratista para la realización de sus funciones, y de ser necesario serán oficializados a través de actas de entrega.
4. Coordinar con El Contratista la ejecución del contrato.
5. Convocar a las instituciones pertinentes a las reuniones que sean necesarias para la discusión de aspectos que directa o indirectamente se relacionen con la ejecución del contrato.
6. Verificar los productos generados por el Contratista durante la ejecución del contrato.
7. Proveer el soporte administrativo necesario para la ejecución del contrato.
8. Pagar el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el mismo.
9. Entregar de manera oportuna al Contratista la información requerida para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones
10. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto contratado y de acuerdo con la naturaleza de este.

11. PUESTOS DE TRABAJO MÍNIMO REQUERIDO

A continuación, se establecen los puestos de trabajo y los perfiles del personal que cubrirán los mismos (requisitos de formación y experiencia), así como las actividades, turnos y lugares en los cuales se desarrolla la actividad, exigidos por TMSA para el desarrollo del objeto contractual, de acuerdo con lo definido en la siguiente tabla para cada grupo.

Para el nivel técnico y asistencial podrá hacer uso a las Equivalencias entre estudios y

experiencia, establecidas en el Decreto 1083 de 2015.

a. Título de formación tecnológica o de formación técnica profesional, por un (1) año de experiencia relacionada, siempre y cuando se acredite la terminación y la aprobación de los estudios en la respectiva modalidad.
b. Tres (3) años de experiencia relacionada por título de formación tecnológica o de formación técnica profesional adicional al inicialmente exigido, y viceversa.
c. Un (1) año de educación superior por un (1) año de experiencia y viceversa, o por seis
d. (6) meses de experiencia relacionada y curso específico de mínimo sesenta (60) horas de duración y viceversa, siempre y cuando se acredite diploma de bachiller para ambos casos.
e. Diploma de bachiller en cualquier modalidad, por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y un (1) año de experiencia laboral y viceversa, o por aprobación de cuatro (4) años de educación básica secundaria y CAP de SENA.
f. Aprobación de un (1) año de educación básica secundaria por seis (6) meses de experiencia laboral y viceversa, siempre y cuando se acredite la formación básica primaria.

La equivalencia respecto de la formación que imparte el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA-, se establecerá así:

a. Tres (3) años de educación básica secundaria o dieciocho (18) meses de experiencia, por el CAP del SENA.
b. Dos (2) años de formación en educación superior, o dos (2) años de experiencia por el CAP Técnico del SENA y bachiller, con intensidad horaria entre 1.500 y 2.000 horas.
c. Tres (3) años de formación en educación superior o tres (3) años de experiencia por el CAP Técnico del SENA y bachiller, con intensidad horaria superior a 2.000 horas.

11.1. GRUPO 1. Zona Norte

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Técnico operativo de apoyo PMT	3
2	Supervisor en vía Zona Norte	32
3	Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	58
4	Técnico Capacitador Zona Norte	1
5	Técnico Líder de Portal Zona Norte	9
6	Técnico Operativo de Apoyo PMU	4
7	Profesional Universitario de Conductas Operacionales	1

8	Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	3
9	Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL	2
10	Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	4
11	Gestor de Tráfico	50
12	Técnico Coordinador gestores de Trafico	3
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**170**

11.1.1. Técnico operativo de apoyo PMT

Encargado de apoyar actividades técnicas y administrativas relacionadas con la gestión de las Direcciones Técnicas de Zonal (1) y Troncal (2) en la coordinación interinstitucional ante eventos contingentes y novedades que afecten la operación del Sistema y que involucre la atención con otras entidades, de acuerdo con los lineamientos de los entes rectores en la materia.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3) – (DTZ 1 y DTT 2)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Logística de Transporte o carreras afines.

Experiencia: Dieciocho (18) meses de experiencia en las actividades ejecutadas en el sector de transporte, de los cuales doce (12) meses de experiencia especifica en Manejo de plataformas tecnológicas de operación o control de transporte, o Estadística O Seguridad o Logística o Comunicaciones o manejo de contingencias y seguridado herramientas ofimáticas (Autocad, Office, Civil 3D, Revit básico, Mathlab, Google Earth, Excel).

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	3		
8:00 a 12:00		3	

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Apoyar a la entidad en la validación y viabilidad de los Planes de Manejo de Tráfico presentados a la Entidad.
3. Apoyar en las reuniones de coordinación interinstitucional operativa de eventos que afecten la operación del sistema.
4. Apoyar evacuación de escenarios deportivos o de eventos programados para ser atendidos en su evacuación.
5. Apoyar en labores administrativas y/o actividades relacionadas con los procesos que se requieran.
6. Apoyar en la validación y seguimiento de los Planes de Manejo de Tráfico presentados a la Entidad implementados, reportar las inconsistencias y alertadas de posibles afectaciones a la operación del SITP.

11.1.2. Supervisor en vía Zona Norte

Encargado de realizar la inspección, el control y la regulación en los Puntos de Inicio de las Rutas (PIR) o puntos de control de las rutas en servicio de los contratos de concesión del componente zonal del SITP (sin incluir alimentación) y ejecutar reportes en las intersecciones asignadas como críticas.

Cantidad de puestos de trabajo: Treinta y dos (32)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, de 13:00 a 20:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	16	16	
13:00 a 20:00	16	16	

Lugar de Trabajo: Puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de la zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Presentarse durante todo el turno en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Participar en la solución de contingencias y/o novedades operativas que se presenten en la vía, atendiendo los lineamientos técnicos y operativos indicados por TMSA.
3. Monitorear, regular y controlar la operación zonal en los puntos de inicio de ruta, o puntos de control en coordinación con el Centro de Control del Ente Gestor, informar las novedades y contingencias operacionales que se presenten en su área de responsabilidad, y reportarlas oportunamente de acuerdo con la línea de mando o conducto regular definido por TMSA.
4. Reportar ocupación de los vehículos y/o demanda de paraderos en los puntos designados por el Centro de Control del Ente Gestor.
5. Realizar los operativos de inspección, control y/o supervisión a la operación zonal de conformidad con las instrucciones recibidas por el Ente Gestor.
6. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema en su componente zonal.
8. Orientar y apoyar a los usuarios en la planificación de los viajes en el Sistema en su componente zonal, así como, brindar apoyo a los usuarios para poder abordar los servicios requeridos.
9. Reportar en tiempo real las situaciones y contingencias que afecten la movilidad del sistema, los niveles de servicio o la seguridad del usuario y/o colaboradores del Sistema.
10. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema al día siguiente o en los tiempos solicitados por el Ente Gestor.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y/o supervisión y el personal del Ente Gestor.
12. Verificar registrar y reportar al Centro de Control o quien TMSA designe para tal fin, las conductas operacionales que generen infracciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en el Manual de Niveles de Servicio y el Manual de Operaciones del componente zonal, aplicables a cada contrato, a través de las herramientas tecnológicas, formatos, etc., que se designen para realizar la labor.
13. Registrar las infracciones encontradas con su respectiva evidencia, en la herramienta tecnológica definida asegurándose de que su registro y contundencia se realicen de forma correcta.
14. Asegurar que el registro de cada hallazgo sea veraz y corresponda a una infracción tipificada en el Manual de Operaciones del componente zonal.

Nota: Los turnos y lugares de trabajo definidos en el presente capítulo son de carácter

indicativo, y podrán ser modificados de acuerdo con las necesidades del servicio.

11.1.3. Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte

Realiza la inspección y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Cincuenta y ocho (58)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 6:00 a 13:30, 11:00 a 17:45, 13:30 a 21:00, 17:45 a 01:00 y 05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	10	10	9
6:00 a 13:30	6	6	2
11:00 a 17:45	10	10	11
13:30 a 21:00	10	7	1
17:45 a 01:00	10	10	9
05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00	7	3	

Lugar de Trabajo: Portales de su zona de influencia.

Actividades:

1. Monitorear y supervisar físicamente la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por el Coordinador General.
2. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
3. Realizar los operativos de inspección, supervisión y/o control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.

4. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
13. Realizar las auditorias y/o actividades solicitadas por el Ente Gestor.

11.1.4. Técnico Capacitador Zona Norte

Estructurar el programa de capacitación, mantenerlo actualizado e impartirlo al personal operativo que conforma el equipo de trabajo de los PERFILES DE CONTROL DE LA OPERACIÓN, en cada zona correspondiente, para ingreso de personal como para actualización permanente.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o mínimo tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería civil y afines; Ingeniería Electrónica y afines, Ingeniería Mecánica y Afines; Administración, Contaduría, Economía y afines; Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia deberán ser relacionados con la operación en el Sistema TransMilenio y Seis (6) meses de experiencia específica en actividades relacionadas con la capacitación o formación de personal, o con la coordinación o manejo de personal.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Portales, estaciones, puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de su zona de influencia.

Actividades:

1. Diseñar el programa de capacitación del personal operativo de Control de la Operación en la Zona competente. Transmilenio se reserva el derecho de hacer observaciones y solicitar a justes a los programas de capacitación propuestos para la capacitación del personal operativo, los cuales deberán ser atendidos de forma oportuna.
2. Dictar el programa de capacitación a todo el personal que ingresa al proyecto en alguno de los cargos susceptibles de este tipo de formación.
3. Gestionar un proceso de capacitación continuo a todo el personal, con el fin de mantener actualizado al personal operativo en cuanto a su conocimiento técnico y comportamental.
4. Realizar visitas a los puestos de trabajo, con el fin de realizar evaluación y seguimiento a la gestión adecuada por parte del personal operativo.
5. Mantener actualizada la base de datos del proceso de capacitación del personal operativo de Control de la Operación, en el cual se debe incluir como mínimo el personal objetivo, temática dictada, intensidad horaria y demás información relevante.
6. Asistir a las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
7. Preparar y presentar los informes solicitados dentro de plazos programados.

11.1.5. Técnico Líder de Portal Zona Norte

Realiza la coordinación general de la supervisión y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6)

semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Solo para los casos de promoción al cargo de Técnico Líder de Portal por parte de alguna de las personas que cuente con vinculación activa en la Fuerza Operativa como Supervisor de Operación en Plataforma, se podrá tener en cuenta la experiencia adquirida en el ejercicio del cargo, para estos casos, la persona interesada deberá contar con mínimo tres (3) años de experiencia continua, incluyendo contratos anteriores de Fuerza Operativa, y haber demostrado buen desempeño en su gestión. En todo caso, la entidad se reserva la potestad de autorizar dicho movimiento interno en el personal.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia especifica relacionada con las Actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 11:00 a 18:00 y 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	3	3	2
11:00 a 18:00	3	3	2
18:00 a 01:00	2	2	2

Lugar de Trabajo: Portales y estaciones en su zona de influencia.

Actividades:

1. Seleccionar los eventos de despachos de la base de datos de la programación de alimentación.
2. Coordinar, supervisar e inspeccionar la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por TRANSMILENIO S.A.
3. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
4. Coordinar, supervisar e inspeccionar los operativos y control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados

bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.

6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Coordinar que la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Apoyar la ejecución del plan de capacitación e inducción al personal nuevo o personal que lo requiera.
13. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
14. Gestión y control del buen uso de los equipos de comunicaciones asignados al grupo.
15. Revisar los consolidados, reportes de incumplimientos, planillas de alimentadores y reportes generados por los supervisores de plataforma.
16. Realizar seguimiento a las auditorias solicitadas por el Ente Gestor y a los controles de paso de los servicios.

11.1.6. Técnico Operativo de Apoyo PMU

Apoyar actividades técnicas y administrativas relacionadas con la gestión de la Subgerencia de Operaciones en la coordinación interinstitucional ante eventos contingentes y novedades que afecten la operación del Sistema y que involucre la atención con otras entidades, de acuerdo con los lineamientos de los entes rectores en la materia.

Cantidad: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia relacionada con las actividades del cargo,

ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a viernes, de 7:00 a 14:00 y 14:00 a 21:00 sábados, domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	1		
11:00 a 18:00	2		
18:00 a 01:00	1		
7:00 a 14:00		1	1
14:00 a 21:00		1	1

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Apoyar en las reuniones de coordinación interinstitucional operativa de eventos que afecten la operación del sistema.
2. Apoyar en la instalación de los Puestos de Mando Unificado – PMU que se instalen con ocasión de eventos masivos, marchas y movilizaciones que en general afecten la operación del sistema.
3. Apoyar evacuación de escenarios deportivos.
4. Apoyar en labores administrativas y/o actividades relacionadas con los procesos que se requieran.
5. Reportar la información relacionada con aforos y demanda para la toma de decisiones.

11.1.7. Profesional Universitario de Conductas Operacionales

Encargado de la gestión y cálculos del indicador ICO del componente troncal fase III y IV y alimentación fase III y V, de igual manera, será el encargado de generar las gestiones y alertas pertinentes al Ente Gestor sobre situaciones de riesgo y demás novedades previo análisis de la información.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de Formación Universitaria en Administración de Empresasy afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería ambiental y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y

afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes **actividades**: labores de coordinación, administración de personal, así mismo deberá acreditar análisis de información, procesamiento y manejo de bases de datos relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: Turno administrativo de lunes a viernes de 07:30 a 16:30 en la Sede Administrativa y/o teletrabajo. Se podrán implementar otros turnos dependiendo de las necesidades del Ente Gestor.

Turno	L - V	S	D - F
07:30 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Realizar el control y/o verificar la identificación y validación de la Información que se genere en el proceso de supervisión de la operación, revisar la consistencia de la información y garantizar que los hallazgos levantados cuenten con las evidencias vinculadas para la presentación de los informes solicitados por el Ente Gestor.
2. Consolidar, procesar, calcular, analizar y presentar los resultados del indicador ICO de los Componentes Troncal fase III, IV y alimentación fase III y fase V.
3. Estudiar los casos que generen mayor impacto a los concesionarios con respecto al indicador ICO de los Componentes Troncal fase III, IV y alimentación fase III y V, y recomendar las respectivas acciones de mejora.
4. Gestionar y mantener actualizadas las bases de datos que sean necesarias para asegurar el completo seguimiento y trazabilidad de la información a partir de la cual será calculado el indicador ICO, conforme a lo establecido en el Manual de Niveles de Servicio del Componente Troncal y alimentación fase III, IV y V.
5. Realizar seguimiento a cada una de las observaciones y respuestas dadas a los concesionarios con relación al indicador ICO del Componente Troncal fase III, IV y alimentación fase III y V conforme a los tiempos establecidos de manera contractual con el fin de asegurar que se cumplan todas las etapas definidas en el respectivo proceso
6. Realizar el cálculo del indicador ICO, así como elaborar los informes mensuales de cada uno de los concesionarios con las conductas operacionales inapropiadas, que

serán tenidas en cuenta y sumarán puntos para el cálculo del indicador ICO de los componentes Troncal fase III, IV y Alimentación fases III y V.

7. Apoyar al Ente gestor en la elaboración de los informes técnicos de supervisión, conforme en los tiempos establecidos con el fin de asegurar el cumplimiento de todas las etapas definidas en el debido proceso.
8. Realizar seguimiento diario a las diferentes plataformas tecnológicas definidas por el Ente Gestor, con el fin de garantizar que cada uno de los eventos inicie y continúe su trámite en cada una de las etapas definidas contractualmente.
9. Realizar seguimiento a las recapacitaciones e inoperabilidades y suspensiones de operadores que del proceso de conductas operacionales inapropiadas se deriven, de acuerdo con los manuales y procedimientos vigentes.
10. Apoyar al Ente gestor en la respuesta a las observaciones presentadas por los concesionarios frente a la notificación de la EMIC con relación al cálculo del indicador ICO conforme en los tiempos establecidos con el fin de asegurar el cumplimiento de todas las etapas definidas en el debido proceso.
11. Consolidar la información base del indicador, teniendo en cuenta tanto la información cerrada, como la información en proceso, de tal manera que se disponga en todo momento de esta para los procesos que correspondan.
12. Analizar, detectar e informar oportunamente las novedades e imprevistos que alteren el normal cálculo del indicador ICO.
13. Realizar descargas de información semanal de los sistemas gestión de la información de la operación y plataforma EIC y validar que los mismos estén sincronizados de igual manera verificar las novedades eliminadas durante el debido proceso de los componentes troncal y alimentación fase III, IV y V.
14. Realizar seguimiento, análisis y consolidación de la información de TransMiApp.
15. Revisar y analizar las fuentes complementarias de información, como validación adicional a la información registrada en el sistema de gestión y control de la operación.
16. Apoyar y suministrar el insumo para las respuestas a requerimientos y PQR, para los componentes troncal y alimentación fase III, IV y V.
17. Realizar y entregar los informes que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
18. Atender los demás requerimientos que el área de conductas operacionales de la Dirección Técnica Troncal considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.
19. Conocer claramente los manuales y documentos generados por la Entidad relacionados con la operación del Sistema y cálculo del indicador ICO e EIC.

11.1.8. Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar las observaciones

presentadas por los concesionarios en el marco del debido proceso de la EIC y en cumplimiento de los manuales y procedimientos establecidos para el seguimiento a los niveles de servicio

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Administración de Sistemas e Informática y afines.

.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes actividades: Análisis de información y/o procesamiento de información y/o manejo de Bases de Datos y/o manejo de sistemas de información y/o administración de sistemas y/o Relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	3		
8:00 a 12:00		3	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Verificar, validar y hacer seguimiento a la información base para el cálculo de indicadores de Gestión Operacional registrada y cargada en los medios tecnológicos definidos para tal fin.
2. Apoyar el proceso de análisis y cálculo de los indicadores que componente la EIC, para el componente troncal y alimentador.
3. Apoyar y desarrollar las actividades de los análisis correspondientes a las observaciones, pruebas y/o evidencias, aportadas por los concesionarios de operación frente a la información base para el cálculo del indicador de Gestión Operacional identificada y registrada en los medios tecnológicos definidos para tal fin. Conforme a

los tiempos establecidos de manera contractual.

4. Realizar los respectivos reportes y observaciones que sean detectados al procesar la información en los aplicativos y/o plataformas tecnológicas definidas por TRANSMILENIO S.A., dispuestas para el registro, gestión y control de novedades.
5. Crear, cargar, descargar, administrar y mantener actualizadas las diferentes bases de datos y aplicativos que permitan el seguimiento de los indicadores EIC.
6. Mantener comunicación permanente con las demás áreas de interés de manera que se entregue y reciba toda la información necesaria para el normal seguimiento, control, verificación y presentación de los indicadores de la EIC, asociada al cargo.
7. Asistir a las reuniones asociadas al cargo y demás actividades citadas por TRANSMILENIO S.A., cuando le sean solicitados.
8. Apoyar en la elaboración y notificación de oficios, informes quincenales y/o mensuales y notificaciones EMIC y ETIC, para la Dirección Técnica Troncal (DTT).
9. Entregar los informes previstos contractualmente y los que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
10. Realizar la consolidación, validación y publicación de la información base en cualquiera de las etapas contractuales del debido proceso, en los medios tecnológicos definidos para tal fin.
11. Conocer los Manuales, Procedimientos y demás documentos emitidos por TRANSMILENIO S.A., para el desarrollo relacionado con la naturaleza del cargo y área de desempeño.
12. Brindar apoyo en el desarrollo de las Audiencias de Revisión de Incidentes relacionadas con el Indicador de Gestión Operacional de la Fase IV, conforme a las necesidades que se presenten.
13. Atender los demás requerimientos de TRANSMILENIO S.A., relacionadas con la naturaleza del cargo y área de desempeño.

11.1.9. Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar las observaciones presentadas por los concesionarios en el marco del debido proceso de la EIC y en cumplimiento de los Manuales y procedimientos establecidos para el seguimiento a los Niveles de servicio.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines,

Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes actividades: Análisis de información y/o procesamiento de información y/o manejo de Bases de Datos y/o manejo de sistemas de información y/o administración de sistemas y/o Relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	2		
8:00 a 12:00		2	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Analizar, validar y confirmar la consistencia y veracidad de la información y poner en conocimiento de los concesionarios a través de los medios tecnológicos definidos por el Ente Gestor los eventos del Indicador de Conductas Operacionales Inapropiadas que hacen parte de la información base para el cálculo del indicador de los componentes Troncal fase III y Alimentación fases III y V.
2. Analizar las observaciones y evidencias aportadas por los concesionarios de operación en las diferentes etapas del proceso y dar la respuesta a cada uno de los eventos, mediante los medios tecnológicos definidos por el Ente gestor, conforme a los tiempos establecidos contractualmente,
3. Realizar las descargas de información de la operación con las novedades diarias y validar con la bitácora de notas que todos los eventos hayan sido cargados, para los componentes troncal fase III y alimentación fase V.
4. Analizar y presentar diariamente las inconsistencias presentadas en cada uno de los eventos de Conductas Operacionales Inapropiadas, ya sea en la información base o los eventos que ya están en el debido proceso.
5. Apoyar al Ente gestor en la respuesta a las observaciones presentadas por los concesionarios frente a la notificación de la EMIC con relación al cálculo del indicador ICO conforme en los tiempos establecidos con el fin de asegurar el cumplimiento de todas las etapas definidas en el debido proceso.
6. Apoyar en la recolección y análisis de información cuando se requiera.

7. Apoyar en el registro de las conductas operacionales inapropiadas reportadas por el Ente Gestor en los sistemas de información establecidos para tal fin en los tiempos estipulados, cuando se requiera.
8. Analizar, detectar e informar oportunamente las novedades e imprevistos que alteren la notificación normal del indicador ICO a los concesionarios
9. Verificar la documentación proporcionada por los concesionarios de operación en casos de solicitud de reactivación de tarjetas de conducción de sus operadores, con el fin de confirmar la corrección de las razones de inoperatividad. Además, registrar en la herramienta tecnológica correspondiente la habilitación efectiva o la eliminación del estado de inoperatividad.
10. Realizar y entregar los informes previstos contractualmente y los que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
11. Conocer claramente los manuales y documentos generados por la Entidad relacionados con la operación del Sistema y cálculo del indicador.
12. Los demás requerimientos que la Dirección Técnica Troncal (DTT) de TRANSMILENIO S.A., considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.1.10. Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar la información correspondiente a conductas operacionales de todas las fases y componentes y su respectivo material probatorio y consolidación para el registro en los diferentes aplicativos establecidos para tal fin, este perfil deberá ejercer sus labores dentro de las instalaciones de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes actividades: Análisis de información y/o procesamiento de información y/o manejo de Bases de Datos y/o manejo de sistemas de información y/o administración de sistemas y/o Relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: Turno administrativo de lunes a viernes de 07:30 a 16:30 en la Sede

Administrativa y/o teletrabajo. Se podrán implementar otros turnos dependiendo de las necesidades del Ente Gestor.

Turno	L - V	S	D - F
07:30 a 16:30	4		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Revisar y analizar la información generada por la plataforma FMS y sus módulos (Smart Operator, GeoSmart, FMS-Reports y módulo notas y novedades), con el fin de confirmar la ocurrencia de infracciones operativas de acuerdo con los parámetros establecidos en los Manuales de Operaciones de los componentes Troncal Fase III, IV, Alimentación y zonal.
2. Crear en el respectivo modulo los hallazgos e infracciones detectadas en la operación del componente de alimentación y Troncal, depurándolos y registrándolos en los sistemas de información establecidos para tal fin, identificando claramente el código y/o tipo a aplicar. generar la recapacitación e inoperatividad de llas tarjetas de operación cuando estas sean requeridas de acuerdo con lo establecido en los manuales y documentos generados por la Entidad, tanto componente troncal como de alimentación.
3. Realizar el registro en los sistemas de información establecidos para tal fin, de los hallazgos referentes a tiempo de reacción y desvíos y verificar que cada hallazgo cuente con su respectivo material probatorio, para todas las fases y componentes.
4. Recopilar las evidencias de cada uno los hallazgos, que pueden ser elementos físicos o magnéticos que posean información que prueba la ocurrencia de estos, por ejemplo, informes de personal en vía, fotografías, videos, reportes del SIRCI, entre otros, para todas las fases y componentes, guardando coherencia con la naturaleza de los eventos reportados.
5. Analizar, verificar y cargar las evidencias de las conductas operacionales inapropiadas reportadas por el Ente Gestor en los sistemas de información establecidos para tal fin en los tiempos estipulados.
6. Realizar y entregar los informes previstos contractualmente y los que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
7. Conocer los manuales y documentos generados por la Entidad relacionados con la operación del sistema.
8. Los demás requerimientos que la Dirección Técnica Troncal de TRANSMILENIO S.A., considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.1.11. Gestor de Trafico

Apoyar al Ente Gestor en la atención de contingencias y especialmente en la solución de los conflictos del tráfico vehicular y peatonal en puntos críticos para el sistema, todo bajo el estricto cumplimiento de las normas de tránsito y la señalización existente, mediante la gestión del tráfico con el fin de mejorar la movilidad en horas pico en puntos críticos de las troncales del sistema o puntos de interés por el impacto que puedan tener en la operación de este

Cantidad de puestos de trabajo: Cincuenta (50)

Formación académica: Bachiller.

..

Experiencia: Un (1) año de experiencia relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de lunes a viernes de 5:30 a 12:45, 12:45 a 20:00 y 05:30-09:00 Y 16:00-20:00 y sábados de 7:00 a 13:00 y de 13:30 a 19:30. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
5:30 a 12:45	15		
12:45 a 20:00	21		
05:30-09:00 Y 16:00-20:00	14		
7:00 a 13:30		23	
13:30 a 19:30		27	

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP

Actividades:

1. Apoyar la gestión del tráfico vehicular y peatonal en intersecciones críticas del Sistema TransMilenio.
2. Participar en la solución de conflictos vehiculares que involucren la flota del Sistema TransMilenio en los sitios afectados, que le sean indicados por el Ente Gestor.
3. Monitorear físicamente la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados.
4. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias de conformidad con las instrucciones recibidas por el Ente Gestor.
5. Realizar los operativos de inspección y control de la flota alimentadora y troncal del

Sistema TransMilenio

6. Suministrar mediante informes de forma escrita o verbal al Ente Gestor sobre las acciones preventivas y correctivas que se observe en la operación del Sistema TransMilenio.
7. Bajo la coordinación del centro de control, apoyar la atención de las diferentes contingencias que afecten el Sistema, inclusive, asumiendo labores propias de los supervisores de plataforma en lo que se refiere a la regulación de la flota.

11.1.12. Técnico Coordinador gestores de Trafico

Supervisar al equipo de Gestores de tráfico en las actividades a desarrollar.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia: Un (1) año de experiencia relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de lunes a sábados de 6:00 a 13:00 y de 13:00 a 20:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	1	1	
13:00 a 20:00	2	2	

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP

Actividades:

1. Apoyar en el control y regulación de la flota en intersecciones críticas del Sistema TransMilenio.
2. Participar en la solución de conflictos vehiculares que involucren la flota del Sistema

Transmilenio en los sitios afectados, que le sean indicados por el Ente Gestor.

3. Monitorear físicamente la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados.
4. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias de conformidad con las instrucciones recibidas por el Ente Gestor.
5. Realizar los operativos de inspección y control de la flota alimentadora y troncal del Sistema Transmilenio
6. Suministrar mediante informes de forma escrita o verbal al Ente Gestor sobre las acciones preventivas y correctivas que se observe en la operación del Sistema TransMilenio.
7. Apoyar la ejecución del plan de capacitación e inducción al personal nuevo o personal que lo requiera.

11.2. GRUPO 2. Zona Occidente

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Supervisor en vía Zona Occidente	33
2	Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	71
3	Técnico Capacitador Zona Occidente	1
4	Técnico Líder de Portal Zona Occidente	12
5	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	9
6	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	4
7	Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	27
8	SAT	4
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**161**

11.2.1. Supervisor en vía Zona Occidente

Encargado de realizar la inspección, el control y la regulación en los Puntos de Inicio de las Rutas (PIR) o puntos de control de las rutas en servicio de los contratos de concesión del componente zonal del SITP (sin incluir alimentación) y ejecutar reportes en las intersecciones asignadas como críticas.

Cantidad de puestos de trabajo: Treinta y tres (33)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, de 13:00 a 20:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	17	17	
13:00 a 20:00	16	16	

Lugar de Trabajo: Puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de la zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Presentarse durante todo el turno en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Participar en la solución de contingencias y/o novedades operativas que se presenten en la vía, atendiendo los lineamientos técnicos y operativos indicados por TMSA.
3. Monitorear, regular y controlar la operación zonal en los puntos de inicio de ruta, o puntos de control en coordinación con el Centro de Control del Ente Gestor, informar las novedades y contingencias operacionales que se presenten en su área de responsabilidad, y reportarlas oportunamente de acuerdo con la línea de mando o conducto regular definido por TMSA.
4. Reportar ocupación de los vehículos y/o demanda de paraderos en los puntos designados por el Centro de Control del Ente Gestor.
5. Realizar los operativos de inspección, control y/o supervisión a la operación zonal de conformidad con las instrucciones recibidas por el Ente Gestor.
6. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema en su componente zonal.
8. Orientar y apoyar a los usuarios en la planificación de los viajes en el Sistema en su componente zonal, así como, brindar apoyo a los usuarios para poder abordar los servicios requeridos.
9. Reportar en tiempo real las situaciones y contingencias que afecten la movilidad del sistema, los niveles de servicio o la seguridad del usuario y/o colaboradores del Sistema.

10. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema al día siguiente o en los tiempos solicitados por el Ente Gestor.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y/o supervisión y el personal del Ente Gestor.
12. Verificar registrar y reportar al Centro de Control o quien TMSA designe para tal fin, las conductas operacionales que generen infracciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en el Manual de Niveles de Servicio y el Manual de Operaciones del componente zonal, aplicables a cada contrato, a través de las herramientas tecnológicas, formatos, etc., que se designen para realizar la labor.
13. Registrar las infracciones encontradas con su respectiva evidencia, en la herramienta tecnológica definida asegurándose de que su registro y contundencia se realicen de forma correcta.
14. Asegurar que el registro de cada hallazgo sea veraz y corresponda a una infracción tipificada en el Manual de Operaciones del componente zonal.

Nota: Los turnos y lugares de trabajo definidos en el presente capítulo son de carácter indicativo, y podrán ser modificados de acuerdo con las necesidades del servicio.

11.2.2. Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente

Realiza la inspección y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Setenta y uno (71)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 6:00 a 13:30, 11:00 a 17:45, 13:30 a 21:00, 17:45 a 01:00 y 05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	16	17	12

6:00 a 13:30	6	5	5
11:00 a 17:45	16	17	12
13:30 a 21:00	4	4	4
17:45 a 01:00	17	16	12
05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00	5	2	

Lugar de Trabajo: Portales de su zona de influencia.

Actividades:

1. Monitorear y supervisar físicamente la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por el Coordinador General.
2. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
3. Realizar los operativos de inspección, supervisión y/o control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
4. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
13. Realizar las auditorias y/o actividades solicitadas por el Ente Gestor.

11.2.3. Técnico Capacitador Zona Occidente

Estructurar el programa de capacitación, mantenerlo actualizado e impartirlo al personal

operativo que conforma el equipo de trabajo de los PERFILES DE CONTROL DE LA OPERACIÓN, en cada zona correspondiente, para ingreso de personal como para actualización permanente.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o mínimo tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería civil y afines; Ingeniería Electrónica y afines, Ingeniería Mecánica y Afines; Administración, Contaduría, Economía y afines; Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia deberán ser relacionados con la operación en el Sistema TransMilenio y Seis (6) meses de experiencia específica en actividades relacionadas con la capacitación o formación de personal, o con la coordinación o manejo de personal.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Portales, estaciones, puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de su zona de influencia.

Actividades:

1. Diseñar el programa de capacitación del personal operativo de Control de la Operación en la Zona competente. Transmilenio se reserva el derecho de hacer observaciones y solicitar a justes a los programas de capacitación propuestos para la capacitación del personal operativo, los cuales deberán ser atendidos de forma oportuna.
2. Dictar el programa de capacitación a todo el personal que ingresa al proyecto en alguno de los cargos susceptibles de este tipo de formación.
3. Gestionar un proceso de capacitación continuo a todo el personal, con el fin de mantener actualizado al personal operativo en cuanto a su conocimiento técnico y comportamental.
4. Realizar visitas a los puestos de trabajo, con el fin de realizar evaluación y seguimiento a la gestión adecuada por parte del personal operativo.

5. Mantener actualizada la base de datos del proceso de capacitación del personal operativo de Control de la Operación, en el cual se debe incluir como mínimo el personal objetivo, temática dictada, intensidad horaria y demás información relevante.
6. Asistir a las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
7. Preparar y presentar los informes solicitados dentro de plazos programados.

11.2.4. Técnico Líder de Portal Zona Occidente

Realiza la coordinación general de la supervisión y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Doce (12)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Solo para los casos de promoción al cargo de Técnico Líder de Portal por parte de alguna de las personas que cuente con vinculación activa en la Fuerza Operativa como Supervisor de Operación en Plataforma, se podrá tener en cuenta la experiencia adquirida en el ejercicio del cargo, para estos casos, la persona interesada deberá contar con mínimo tres (3) años de experiencia continua, incluyendo contratos anteriores de Fuerza Operativa, y haber demostrado buen desempeño en su gestión. En todo caso, la entidad se reserva la potestad de autorizar dicho movimiento interno en el personal.

Experiencia mínima: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 11:00 a 18:00 y 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	4	2	2
11:00 a 18:00	4	2	2
18:00 a 01:00	4	2	2

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 5:30 a 12:30, 11:00 a 17:45, 16:00 a 23:00 y 17:45 a 1:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Lugar de Trabajo: Portales y estaciones en su zona de influencia.

Actividades:

1. Seleccionar los eventos de despachos de la base de datos de la programación de alimentación.
2. Coordinar, supervisar e inspeccionar la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por TRANSMILENIO S.A.
3. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
4. Coordinar, supervisar e inspeccionar los operativos y control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Coordinar que la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Apoyar la ejecución del plan de capacitación e inducción al personal nuevo o personal que lo requiera.
13. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
14. Gestión y control del buen uso de los equipos de comunicaciones asignados al grupo.
15. Revisar los consolidados, reportes de incumplimientos, planillas de alimentadores y reportes generados por los supervisores de plataforma.
16. Realizar seguimiento a las auditorias solicitadas por el Ente Gestor y a los controles de paso de los servicios.

11.2.5. Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal

Apoyar actividades relacionadas con el proceso de monitoreo, validación, análisis y registro de información relacionada con aspectos de seguridad vial e identificados a través de las plataformas SIRCI y no SIRCI con las que cuenta la Entidad.

Cantidad: Nueve (9)

Formación académica: Bachiller

Experiencia mínima: Dos (2) años de experiencia general de los cuáles uno (1) debe corresponder a experiencia en análisis de datos y/o manejo de herramientas ofimáticas y/o paquetes office y/o navegadores Web.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	3	2	1
11:00 a 18:00	3	2	1
18:00 a 01:00	3	2	1

Lugar de Trabajo: TMSA. - Centro de control

Equipos y herramientas entregadas por la Dirección Técnica de Seguridad para la ejecución del contrato: diademas, puesto de trabajo, entre otros.

Actividades:

1. Realizar la verificación, seguimiento y monitoreo de la información emitida desde los dispositivos ITS SIRCI y No SIRCI instalados en la flota del Sistema, dando cumplimiento a los parámetros establecidos para el uso de las herramientas y plataformas tecnológicas con las que cuenta la Entidad.
2. Reportar en los canales establecidos por la Entidad, cualquier falla y/o anomalía identificada durante las verificaciones realizadas dentro de las plataformas tecnológicas de la Entidad relacionadas con el equipamiento tecnológico tanto del sistema como de los vehículos.
3. Validar y constatar los datos e información producto del monitoreo, en cuanto a las circunstancias de modo, tiempo y lugar, previo al registro de la información en las herramientas tecnológicas definidas para tal fin.

4. Recolectar, organizar y comunicar las evidencias de los hallazgos obtenidos durante el monitoreo, acatando la estructura, lineamientos, tiempos y plataformas establecidas por la Entidad para tal fin.
5. Responder de manera oportuna las solicitudes específicas de información que sean requeridas por parte de la Entidad, en lo concerniente a la recopilación y consolidación de la información generada por las plataformas SIRCI y no SIRCI, con relación a las novedades de seguridad operacional detectadas, respecto al desempeño de los concesionarios de operación.
6. Mantener la confidencialidad en la totalidad de la información que recopile o acceda en el ejercicio de las obligaciones, por lo tanto, no podrá suministrar, replicar o publicar en ningún medio, información o datos derivados de la ejecución de las funciones.

11.2.6. Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal

Apoyar actividades para adelantar el proceso de monitoreo, validación, análisis y registro de información relacionada con aspectos de seguridad vial e identificados a través de las plataformas SIRCI y no SIRCI con las que cuenta la Entidad

Cantidad: Cuatro (4)

Formación académica: Bachiller

Experiencia mínima: Dos años de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	1	1	
11:00 a 18:00	2	1	1
18:00 a 01:00	1	1	

Lugar de Trabajo: TMSA.

Actividades:

1. Realizar la verificación, seguimiento y monitoreo de la información emitida desde los dispositivos ITS SIRCI y No SIRCI instalados en la flota del Sistema, dando cumplimiento a los parámetros establecidos para el uso de las herramientas y plataformas tecnológicas con las que cuenta la Entidad.

2. Reportar en los canales establecidos por la Entidad, cualquier falla y/o anomalía identificada durante las verificaciones realizadas dentro de las plataformas tecnológicas de la Entidad relacionadas con el equipamiento tecnológico tanto del sistema como de los vehículos.
3. Validar y constatar los datos e información producto del monitoreo, en cuanto a las circunstancias de modo, tiempo y lugar, previo al registro de la información en las herramientas tecnológicas definidas para tal fin.
4. Recolectar, organizar y comunicar las evidencias de los hallazgos obtenidos durante el monitoreo, acatando la estructura, lineamientos y tiempos establecidos por el supervisor del contrato y dando uso a las plataformas con la cuales cuenta la Entidad para tal fin.
5. Responder de manera oportuna las solicitudes específicas de información que sean requeridas por parte del supervisor del contrato, en lo concerniente a la recopilación y consolidación de la información generada por las plataformas SIRCI y no SIRCI, con relación a las novedades de seguridad operacional detectadas, respecto al desempeño de los concesionarios de operación.
6. Mantener la confidencialidad en la totalidad de la información que recopile o acceda en el ejercicio de las obligaciones, por lo tanto, no podrá suministrar, replicar o publicar en ningún medio, información o datos derivados de esta actividad.

11.2.7. Auxiliar de Monitoreo de Seguridad

Apoyar actividades de monitoreo, verificación, análisis y registro de eventos o incidentes de seguridad detectados a través del sistema de videovigilancia instalado en las estaciones, portales y embarcado en los vehículos del Sistema Integrado de Transporte, bajo la coordinación y responsabilidad de la Dirección Técnica de Seguridad de TRANSMILENIO S.A., con el fin de identificar, documentar y reportar aquellos que afecten la seguridad

Cantidad: Veintisiete (27)

Formación académica: Bachiller

Experiencia mínima: Dos (2) años de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. también se propone un horario adicional de 22:00 a 5:00, Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F

4:00 a 11:00	9	6	3
11:00 a 18:00	9	6	3
18:00 a 01:00	9	6	3

Lugar de Trabajo: TMSA.

Actividades:

1. Ejecutar el seguimiento, control y monitoreo de los incidentes y eventos de seguridad que afecten a los usuarios, al personal del sistema y a la infraestructura del componente troncal, incluyendo conductas de evasión y elusión, a partir de la información proveniente del sistema de videovigilancia, el Centro de Gestión y la plataforma SIDEST implementados por TRANSMILENIO S.A.
2. Analizar y registrar la información generada en los módulos de seguridad y evasión del sistema SIDEST, garantizando la trazabilidad y actualización permanente de los eventos detectados.
3. Reportar oportunamente las novedades identificadas a través del sistema de videovigilancia, el Centro de Gestión y el SIDEST, relacionadas con la seguridad de los usuarios, del personal o de la infraestructura (actos vandálicos, accidentes, riñas, actos delictivos, fallas técnicas, conductas inadecuadas del personal de vigilancia, evasión, elusión, entre otros), efectuando su respectivo seguimiento y cierre.
4. Apoyar el monitoreo, control y análisis de la información proveniente de la flota del sistema que se transmite a las plataformas tecnológicas institucionales (Centro de Gestión, SAE u otras que la entidad determine).
5. Registrar y efectuar las inspecciones a los vehículos de la flota que cuenten con sistemas de CCTV a bordo, mediante el uso de las plataformas tecnológicas dispuestas por TRANSMILENIO S.A.
6. Diligenciar de forma completa, valida y oportuna de los incidentes de seguridad en los formatos, herramientas o aplicativos tecnológicos definidos por la Dirección Técnica de Seguridad, el supervisor del contrato o quien este designe.
7. Notificar de manera inmediata y oportuna las novedades, anomalías o fallas detectadas en los equipos y sistemas de videovigilancia y en la plataforma SIDEST implementados por TRANSMILENIO S.A.
8. Elaborar y presentar informes periódicos sobre las novedades identificadas en los sistemas de videovigilancia y SIDEST, así como sobre imprevistos, anomalías, contingencias y eventos relacionados con el personal de vigilancia o con la operación del servicio.
9. Ejecutar las actividades contratadas conforme a las directrices impartidas por TRANSMILENIO S.A., atendiendo las necesidades del servicio, los insumos/recursos tecnológicos disponibles y las instrucciones de la Dirección Técnica de Seguridad.

11.2.8. SAT

Apoyar actividades para la identificación, gestión, monitoreo, seguimiento y registro de amenazas, emergencias e incidentes que afectan la seguridad integral del Sistema, a través de los canales y medios tecnológicos definidos por la Entidad.

Cantidad: Cuatro (4)

Formación académica: Cuatro (4) semestres de educación superior

Experiencia mínima: Seis meses de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	1	1	
11:00 a 18:00	2	1	1
18:00 a 01:00	1	1	

Lugar de Trabajo: TMSA.

Actividades:

1. Identificar y monitorear de manera oportuna las alertas o incidentes que puedan afectar la seguridad del Sistema, utilizando los medios tecnológicos, cámaras, software o reportes provenientes de los equipos territoriales.
2. Apoyar la activación de los mecanismos de respuesta ante alertas, emergencias oincidentes, realizando el seguimiento y acompañamiento requerido hasta la resolución y cierre de cada caso.
3. Coordinar acciones con las áreas operativas de las Direcciones Técnicas Troncal (DTT) y Zonal, así como con los Centros de Control, para la gestión y seguimiento de los incidentes que afecten la seguridad del Sistema.
4. Revisar diariamente la información proveniente de los sistemas informáticos o aplicativos definidos por la Entidad, generando alertas, reportes o acciones correctivas según corresponda.
5. Registrar en los sistemas informáticos de TRANSMILENIO S.A. las novedades relacionadas con seguridad, convivencia y emergencias, conforme a los parámetros y procedimientos establecidos por el supervisor del contrato.
6. Brindar apoyo a los equipos territoriales de la Dirección Técnica de Seguridad,

garantizando la recolección y consolidación de información necesaria para el registro y seguimiento de las novedades identificadas.

7. Apoyar las acciones de respuesta ante emergencias, siguiendo los protocolos operativos y de seguridad establecidos por la entidad.

11.3. GRUPO 3. Zona Sur

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Técnico de gestión SIRCI centro de control	6
2	Supervisor Operativo SIRCI Zonal	20
3	Supervisor en vía Zona Sur	35
4	Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	53
5	Técnico Capacitador Zona Sur	1
6	Técnico Líder de Portal Zona Sur	9
7	Técnico de Mantenimiento TransMiCable	8
8	Profesional de SST coordinador de alturas	1
9	Técnico Operativo TransMiCable	4
10	Supervisor Operativo SIRCI Troncal	15
11	Técnico Análisis de datos SIRCI	1
12	Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	4
13	Técnico Coordinador SIRCI	1
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**158**

11.3.1. Técnico de gestión SIRCI centro de control

Encargado de verificar la cobertura y conectividad del sistema de control de flota para el componente zonal del SITP, incluyendo las labores de validación, consolidación y análisis de la información enviada al Centro de Control por el equipamiento SIRCI a bordo de los móviles, así como, verificar e informar los incidentes reiterativos sobre los dispositivos a bordo de la flota manejando una estadística de fallas o novedades más recurrentes; verificar la medición de los acuerdos de niveles de servicio (ANS) operativos relacionados con la operación del sistema, entre otras.

Cantidad: Seis (6)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico o cuatro semestres aprobados en

educación superior en las siguientes carreras en el NBC:: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses de los cuales, doce (12) meses deben ser en experiencia laboral relacionada con las actividades del cargo, en el manejo o soporte de herramientas de control o programación de flota o telecomunicaciones o servicio técnico o servicio TIC.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	2	2	
11:00 a 18:00	2	2	
18:00 a 01:00	2	2	

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA y/o vía.

Actividades:

1. Apoyar al Centro de Control Zonal con la documentación y gestión de tickets relacionados con las diferentes herramientas asignadas para la supervisión y/o control de la operación, en especial lo pertinente con asignación de flota, sistemas de recaudo y/o localización y envío de datos, apoyado por el personal de la vía.
2. Revisar correos y compilación de la información remitida por los concesionarios de operación sobre los asuntos de soporte de las diferentes herramientas asignadas para la supervisión y control de la operación.
3. Documentar y solicitar tickets sobre los fallos de los equipos embarcados en flota, y seguimiento a los tickets abiertos por los concesionarios de operación.
4. Compilar y realizar el seguimiento a los tickets en cuanto a sus tiempos de respuesta y alertar sobre las distorsiones que se puedan presentar.
5. Informar novedades que se evidencien del equipamiento SIRCI y en las diferentes aplicaciones para el control de la flota y/o plataformas que maneje el Ente Gestor para ese fin.
6. Registrar notas y novedades en la bitácora de las fallas reportadas por el personal en

vía del grupo SIRCI.
7. Elaborar informes requeridos sobre el asunto.
8. Apoyar al seguimiento de la señal de comunicaciones en todo el Sistema que afecte el desempeño del componente SIRCI.
9. Apoyar las pruebas que realice la DTB enfocadas en el soporte de las herramientas y sistemas asignados para la supervisión y control de la operación.
10. Realizar pruebas y operativos de inspección solicitados por el Ente Gestor asociados con el sistema SIRCI y diferentes herramientas asignadas para la supervisión y control de la operación.
11. Verificar la funcionalidad y grabaciones registradas en los esquemas de comunicación adoptados por el Ente Gestor, provistas por el concesionario SIRCI.

11.3.2. Supervisor Operativo SIRCI Zonal

Encargado de realizar la inspección, el control y el seguimiento al funcionamiento adecuado de los equipamientos embarcado a bordo en los vehículos, así como la conectividad de estos, para los vehículos y rutas del componente zonal del SITP (sin incluir alimentación).

Cantidad: Veinte (20)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	6	6	
11:00 a 18:00	8	8	
18:00 a 01:00	6	6	

Lugar de Trabajo: Patios – Zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Presentarse durante todo el turno en el lugar de trabajo designado a la hora indicada

de acuerdo con la programación.

2. Inspeccionar el equipamiento SIRCI: Realizar verificaciones diarias del estado y funcionamiento del Sistema Integrado de Recaudo, Control de Flota e Información (SIRCI) en los vehículos asignados al Sistema Integrado de Transporte Público (SITP).
3. Validar la conectividad del SIRCI: Comprobar que los componentes tecnológicos del sistema (ubicación, GPS, entre otros) cuenten con una conexión estable y adecuada para su correcto funcionamiento en la operación.
4. Supervisar la gestión de fallas: Verificar los procesos realizados por la entidad encargada de recaudo para la solución de fallas técnicas en el equipamiento SIRCI, asegurando el cumplimiento de los procedimientos y tiempos establecidos.
5. Reportar novedades operativas: Identificar y registrar incidencias relacionadas con el SIRCI, como fallas en los dispositivos, problemas de conectividad o interrupciones en la operación y comunicar estas novedades de manera oportuna para su solución.
6. Documentar evidencias: Capturar registros audiovisuales (fotografías y videos) que respalden las observaciones realizadas sobre las fallas del sistema o los procedimientos de corrección implementados por Recaudo Bogotá.
7. Emitir infracciones a los concesionarios: Generar reportes o infracciones según las anomalías detectadas en el funcionamiento del SIRCI, de acuerdo con los lineamientos y procedimientos establecidos por Transmilenio S.A.
8. Acompañar pruebas de funcionalidad: Participar y supervisar, junto con Recaudo Bogotá o la interventoría, las pruebas de funcionamiento del SIRCI para validar que cumplan con los estándares técnicos y operativos.
9. Controlar los tiempos de atención de tickets: Monitorear el cumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos para la solución de incidentes técnicos reportados en el sistema SIRCI.
10. Capacitarse en normativas y procesos: Mantenerse actualizado en las normativas, estándares y procedimientos relacionados con el SIRCI y el sistema de transporte público para realizar inspecciones efectivas y fundamentadas.
11. Proveer soporte técnico en campo: Brindar apoyo en la resolución de problemas menores del SIRCI que puedan solucionarse en vía, siempre que esté dentro de sus competencias y permita mantener la operación activa.
12. Soporte De La DTB: Brindar soporte en la gestión de contingencias que puedan surgir, asegurando la continuidad operativa y la mitigación de riesgos asociados al componente SIRCI
13. Diligenciamiento de medios electrónicos Asegurar el registro preciso y oportuno de las actividades diarias utilizando herramientas electrónicas, facilitando así el seguimiento y la gestión de estas actividades.

11.3.3. Supervisor en vía Zona Sur

Encargado de realizar la inspección, el control y la regulación en los Puntos de Inicio de las

Rutas (PIR) o puntos de control de las rutas en servicio de los contratos de concesión del componente zonal del SITP (sin incluir alimentación) y ejecutar reportes en las intersecciones asignadas como críticas.

Cantidad de puestos de trabajo: Treinta y cinco (35)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, de 13:00 a 20:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	18	18	
13:00 a 20:00	17	17	

Lugar de Trabajo: Puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de la zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Presentarse durante todo el turno en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Participar en la solución de contingencias y/o novedades operativas que se presenten en la vía, atendiendo los lineamientos técnicos y operativos indicados por TMSA.
3. Monitorear, regular y controlar la operación zonal en los puntos de inicio de ruta, o puntos de control en coordinación con el Centro de Control del Ente Gestor, informar las novedades y contingencias operacionales que se presenten en su área de responsabilidad, y reportarlas oportunamente de acuerdo con la línea de mando o conducto regular definido por TMSA.
4. Reportar ocupación de los vehículos y/o demanda de paraderos en los puntos designados por el Centro de Control del Ente Gestor.
5. Realizar los operativos de inspección, control y/o supervisión a la operación zonal de conformidad con las instrucciones recibidas por el Ente Gestor.
6. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema en su componente zonal.

8. Orientar y apoyar a los usuarios en la planificación de los viajes en el Sistema en su componente zonal, así como, brindar apoyo a los usuarios para poder abordar los servicios requeridos.
9. Reportar en tiempo real las situaciones y contingencias que afecten la movilidad del sistema, los niveles de servicio o la seguridad del usuario y/o colaboradores del Sistema.
10. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema al día siguiente o en los tiempos solicitados por el Ente Gestor.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y/o supervisión y el personal del Ente Gestor.
12. Verificar registrar y reportar al Centro de Control o quien TMSA designe para tal fin, las conductas operacionales que generen infracciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en el Manual de Niveles de Servicio y el Manual de Operaciones del componente zonal, aplicables a cada contrato, a través de las herramientas tecnológicas, formatos, etc., que se designen para realizar la labor.
13. Registrar las infracciones encontradas con su respectiva evidencia, en la herramienta tecnológica definida asegurándose de que su registro y contundencia se realicen de forma correcta.
14. Asegurar que el registro de cada hallazgo sea veraz y corresponda a una infracción tipificada en el Manual de Operaciones del componente zonal.

Nota: Los turnos y lugares de trabajo definidos en el presente capítulo son de carácter indicativo, y podrán ser modificados de acuerdo con las necesidades del servicio.

11.3.4. Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur

Realiza la inspección y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Cincuenta y tres (53)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a doce (12) meses y deberá acreditar mínimo seis (6) meses de experiencia en recolección de información o entrevistas, o encuestador o aforador o supervisión y/o control en procesos afines al transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 6:00 a 13:30, 11:00 a 17:45, 13:30 a 21:00, 17:45 a 01:00 y 05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se

podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	11	9	9
6:00 a 13:30	6	7	6
11:00 a 17:45	11	11	11
13:30 a 21:00	5	6	4
17:45 a 01:00	11	9	10
05:30 a 9:00 – 16:00 a 21:00	3	1	

Lugar de Trabajo: Portales de su zona de influencia.

Actividades:

1. Monitorear y supervisar físicamente la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por el Coordinador General.
2. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
3. Realizar los operativos de inspección, supervisión y/o control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
4. Diligenciar el control de paso de los servicios monitoreados.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.

13. Realizar las auditorias y/o actividades solicitadas por el Ente Gestor.

11.3.5. Técnico Capacitador Zona Sur

Estructurar el programa de capacitación, mantenerlo actualizado e impartirlo al personal operativo que conforma el equipo de trabajo de los PERFILES DE CONTROL DE LA OPERACIÓN, en cada zona correspondiente, para ingreso de personal como para actualización permanente.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o mínimo tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería civil y afines; Ingeniería Electrónica y afines, Ingeniería Mecánica y Afines; Administración, Contaduría, Economía y afines; Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia deberán ser relacionados con la operación en el Sistema TransMilenio y Seis (6) meses de experiencia específica en actividades relacionadas con la capacitación o formación de personal, o con la coordinación o manejo de personal.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Portales, estaciones, puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de su zona de influencia.

Actividades:

1. Diseñar el programa de capacitación del personal operativo de Control de la Operación en la Zona competente. Transmilenio se reserva el derecho de hacer observaciones y solicitar a justes a los programas de capacitación propuestos para la capacitación del personal operativo, los cuales deberán ser atendidos de forma oportuna.
2. Dictar el programa de capacitación a todo el personal que ingresa al proyecto en

alguno de los cargos susceptibles de este tipo de formación.

3. Gestionar un proceso de capacitación continuo a todo el personal, con el fin de mantener actualizado al personal operativo en cuanto a su conocimiento técnico y comportamental.
4. Realizar visitas a los puestos de trabajo, con el fin de realizar evaluación y seguimiento a la gestión adecuada por parte del personal operativo.
5. Mantener actualizada la base de datos del proceso de capacitación del personal operativo de Control de la Operación, en el cual se debe incluir como mínimo el personal objetivo, temática dictada, intensidad horaria y demás información relevante.
6. Asistir a las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
7. Preparar y presentar los informes solicitados dentro de plazos programados.

11.3.6. Técnico Líder de Portal Zona Sur

Realiza la coordinación general de la supervisión y el control de la operación del Sistema TransMilenio, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Solo para los casos de promoción al cargo de Técnico Líder de Portal por parte de alguna de las personas que cuente con vinculación activa en la Fuerza Operativa como Supervisor de Operación en Plataforma, se podrá tener en cuenta la experiencia adquirida en el ejercicio del cargo, para estos casos, la persona interesada deberá contar con mínimo tres (3) años de experiencia continua, incluyendo contratos anteriores de Fuerza Operativa, y haber demostrado buen desempeño en su gestión. En todo caso, la entidad se reserva la potestad de autorizar dicho movimiento interno en el personal.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia especifica relacionada con las Actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, 5:30 a 12:30, 11:00 a 17:45, 16:00 a 23:00 y 17:45 a 1:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	3	2	1
11:00 a 18:00	3	2	1
18:00 a 01:00	3	2	1

Lugar de Trabajo: Portales y estaciones en su zona de influencia.

Actividades:

1. Seleccionar los eventos de despachos de la base de datos de la programación de alimentación.
2. Coordinar, supervisar e inspeccionar la operación del Sistema TransMilenio en los puntos designados por TRANSMILENIO S.A.
3. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
4. Coordinar, supervisar e inspeccionar los operativos y control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
5. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
6. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
7. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
8. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
9. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema.
10. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
11. Coordinar que la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión y el personal de TRANSMILENIO S.A.
12. Apoyar la ejecución del plan de capacitación e inducción al personal nuevo o personal que lo requiera.
13. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
14. Gestión y control del buen uso de los equipos de comunicaciones asignados al grupo.

15. Revisar los consolidados, reportes de incumplimientos, planillas de alimentadores y reportes generados por los supervisores de plataforma.
16. Realizar seguimiento a las auditorias solicitadas por el Ente Gestor y a los controles de paso de los servicios.

11.3.7. Técnico de Mantenimiento TransMiCable

Este personal debe hacer seguimiento al correcto funcionamiento de todos los equipos que hacen parte del Componente Electromecánico – CEM de las líneas de TransMiCable, ubicados en las estaciones, torres, línea, "Parking de cabinas", entre otros, con el fin de identificar novedades y reportarlas para su corrección, a la cual deberá hacer seguimiento posteriormente. Así mismo, hacer acompañamiento a la ejecución de actividades de mantenimiento, tanto planeadas y programadas como correctivas, a cargo del operador del sistema, con el fin de verificar su oportuna y adecuada ejecución, así mismo, debe supervisar la gestión de mantenimiento por parte del operador, es decir, uso del software de mantenimiento, cumplimiento del plan de mantenimiento, gestión de almacén (repuestos, insumos, consumibles), indicadores de mantenimiento (KPI´s), entre otros, en procura de que el sistema presente altos niveles de seguridad, confiabilidad y disponibilidad.

Cantidad de puestos de trabajo: Ocho (8)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional en: mecánica, meca trónica, electricidad, electrónica o tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica y Afines, Ingeniería Eléctrica y Afines; Ingeniería Mecatrónica y Afines

Debe contar con capacitación para trabajo seguro en alturas nivel avanzado, por lo tanto, deberán aportar la correspondiente certificación, la cual debe estar vigente durante la ejecución del contrato.

.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en programación y/o ejecución y/o supervisión de programas de mantenimiento en: Sistemas de transporte de pasajeros por cable aéreo tipo GMD, 2S o 3S, y/o flota de vehículos tipo pesado; y/o maquinaria y equipos en instalaciones industriales.

.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 5:30 a 13:30, de 13:30 a 21:30, de 21:30 a 05:30, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
5:30 a 13:30	2	2	2
13:30 a 21:30	2	2	2
21:30 a 05:30	2	2	2

Lugar de Trabajo: Líneas de TransMiCable y sus zonas de influencia.

Actividades:

1. Apoyar la ejecución de inspecciones, pruebas y evaluaciones necesarias para determinar si el funcionamiento y mantenimiento del componente electromecánico – CEM – del sistema TransMiCable cumple con lo establecido en las normas europeas relacionadas con el transporte de pasajeros por cable aéreo, así como en los manuales de operación y mantenimiento del fabricante del teleférico, manuales de sub proveedores, contrato de operación del sistema, incluidos sus apéndices y en los demás documentos que rigen estos sistemas de transporte.
2. Apoyar a la Dirección Técnica Troncal (DTT) en la revisión de la calidad y oportunidad en la ejecución de las rutinas de mantenimiento del CEM a cargo del operador del Sistema TransMiCable, verificando que sean adecuadas frente a las necesidades de este para su óptimo funcionamiento en condiciones de seguridad, confiabilidad y disponibilidad.
3. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios requeridos y en los horarios previstos.
4. Diligenciar los formatos previstos y en la herramienta que establezca el Ente Gestor para tal efecto.
5. Comunicar las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema TransMiCable, relacionadas con la funcionalidad y el mantenimiento del CEM, así como coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las acciones correspondientes.
6. Elaborar y presentar los reportes producto de las inspecciones de mantenimiento del CEM del sistema TransMiCable y de los acompañamientos a la ejecución de mantenimiento que realiza el operador.
7. Apoyar el seguimiento a las acciones preventivas, predictivas y correctivas de mantenimiento llevadas a cabo por el operador del Sistema TransMiCable, recomendadas por la Interventoría y/o TRANSMILENIO S.A.
8. Apoyar el seguimiento y supervisión a la ejecución de los mantenimientos del teleférico a cargo TRANSMILENIO S.A., de acuerdo con lo establecido en el contrato de operación correspondiente.
9. Apoyar el seguimiento a las actividades que realiza el interventor del contrato de operación del sistema TransMiCable, en caso de que exista la figura de interventoría.
10. Aplicar los mecanismos de evaluación y control a los procesos que desarrolle en el cumplimiento de sus actividades.

11. Recolectar la información necesaria para cálculo de indicadores.
12. Apoyar el proceso de empalme entre operadores, así como el de recepción al IDU, en lo relacionado con el CEM de las líneas de TransMiCable.
13. Las demás que el área TransMiCable de la Dirección Técnica Troncal considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.3.8. Profesional de SST coordinador de alturas

Dentro de las actividades de seguimiento que realizan los técnicos de Mantenimiento TransMiCable, algunas deben realizarse en las torres del sistema (trabajo en alturas), para lo cual se requiere contar con este Profesional de SST coordinador de alturas que realice toda la gestión, documentación y trabajo en campo necesarios para tal efecto.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de formación profesional en un programa relacionado con las áreas de Seguridad Industrial, Seguridad y Salud en el Trabajo. Teniendo en cuenta la responsabilidad de las funciones, debe contar con certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas nivel avanzado, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo seguro en alturas y curso de trabajo en alturas nivel avanzado.

Teniendo en cuenta la responsabilidad de las funciones, debe contar con certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas nivel avanzado, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo seguro en alturas y curso de trabajo en alturas nivel avanzado.

.

Experiencia mínima: Experiencia especifica mínima de treinta y seis meses (36) meses como técnico en actividades relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo y/o como coordinador de trabajo seguro en alturas.

.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 5:30 a 13:30, de 13:30 a 21:30, de 21:30 a 05:30, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación o de la programación de actividades de mantenimiento en torres, previa aprobación de TMSA.

Lugar de Trabajo: Líneas de TransMiCable y sus zonas de influencia.

Actividades:

1. Realizar toda la gestión normativa (documentos, formatos, permisos, etc) que se

requieran para que los técnicos de mantenimiento TransMiCable realicen trabajos en alturas (torres)

2. Elaborar y establecer los procedimientos para el trabajo seguro en alturas.
3. Emitir permisos de trabajo en altura, el cual tiene como objeto prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de este tipo de trabajos.
4. Identificar peligros en el sitio en donde se realizan trabajos en alturas y adoptar las medidas correctivas y preventivas necesarias (análisis de riesgo).
5. Inspeccionar periódicamente (de acuerdo con la normatividad) los equipos para trabajo en alturas.
6. Hacer el acompañamiento a los técnicos de mantenimiento TransMiCable en las inspecciones de torres o supervisión de actividades de mantenimiento en torres ejecutadas por el operador del teleférico.
7. Todas las demás que se requieran para que los técnicos de Mantenimiento TransMiCable puedan realizar su labor en torres (trabajo en alturas)
8. Garantizar el cumplimiento de la normatividad legal vigente (Resolución 4272 del 2021) en materia de trabajo en alturas.
9. Integrar el Programa de Prevención y Protección Contra Caídas para el mantenimiento del sistema TransMiCable.
10. Diseñar, actualizar e implementar el Programa de Prevención y Protección Contra Caídas en Alturas como también documentos, formatos y permisos necesarios para la ejecución de las actividades relacionadas a la supervisión del mantenimiento de los TransMiCables.
11. Participar en auditorías internas y externas relacionadas con el programa de prevención contra caídas.
12. Supervisar el cumplimiento de las medidas de prevención y protección colectiva e individual.
13. Apoyar el proceso de empalme entre operadores, así como el de recepción al IDU, en lo relacionado con el CEM de las líneas de TransMiCable.
14. Las demás que el área TransMiCable de la Dirección Técnica Troncal considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.3.9. Técnico Operativo TransMiCable

Este personal es el encargado de realizar seguimiento a la operación del Sistema TransMiCable, evaluando e informando oportunamente las diferentes eventualidades que afectan el desempeño del Sistema en coordinación con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia especifica relacionada con operación de sistemas de transporte masivo de pasajeros.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:30 a 10:30, de 10:30 a 16:30, de 16:30 a 22:30, de lunes a viernes, de 04:30 a 13:30; 13:30 a 22:30 los sábados y de 05:30 a 13:30; 13:30 a 21:30 domingos y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:30 a 10:30	1		
10:30 a 16:30	1 o 2		
16:30 a 22:30	1		
04:30 a 13:30		1	
13:30 a 22:30		1	
05:30 a 13:30			1
13:30 a 21:30			1

Lugar de Trabajo: Líneas de TransMiCable y sus zonas de influencia.

Actividades:

1. Inspeccionar la operación del Sistema TransMiCable en los puntos designados por TRANSMILENIO S.A.
2. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias que se presenten en el Sistema TransMiCable.
3. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas en la inspección de la operación del Sistema TransMiCable, así como ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
4. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMiCable.
5. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación

del Sistema TransMicable.

6. Comunicar las situaciones contingentes que se presenten en el Sistema TransMiCable y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las acciones correspondientes.
7. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación del Sistema TransMiCable.
8. Coordinar para que la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión y el personal de TRANSMILENIO S.A.
9. Elaborar y ejecutar un plan de inducción y capacitación para el personal nuevo o personal antiguo que lo requiera.
10. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación del Sistema TransMiCable.
11. Gestionar y controlar el buen uso de los equipos de comunicaciones asignados.
12. Realizar seguimiento a las auditorías solicitadas por el Ente Gestor.
13. Recolectar la información necesaria para cálculo de indicadores.
14. Apoyar el proceso de empalme entre operadores, así como el de recepción al IDU, en lo relacionado con el CEM de las líneas de TransMiCable.
15. Las demás que la Dirección Técnica Troncal considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.3.10. Supervisor Operativo SIRCI Troncal

Realizar revisión y reporte de novedades respecto al correcto funcionamiento del equipamiento SIRCI, embarcado en la flota Troncal, Dual, Alimentadora y Fase V. Así mismo, apoyar las diversas pruebas de los softwares de control de flota y equipos de comunicación requeridos en la operación del Sistema. Desarrollar campañas de capacitación a los operadores de los concesionarios sobre el correcto uso de la interfaz de la unidad lógica y equipos de comunicación datos y voz, cuando se requiera por el Ente Gestor.

Cantidad de puestos de trabajo: Quince (15)

Formación académica: Título Bachiller.

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia especifica relacionada con operación de sistemas de transporte masivo de pasajeros.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00 y 13:00 a 20:00 de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	8	8	

13:00 a 20:00	7	7	

Lugar de Trabajo: Portales, estaciones. Patios de la zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Identificar fallas y/o novedades evidenciadas del equipamiento SIRCI embarcado en flota en los puntos designados por el Coordinador General.
2. Reportar las novedades evidenciadas de fallas del equipamiento SIRCI de la flota inspeccionada.
3. Realizar los operativos de inspección control de flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
4. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectiva funcionalidad de los equipos instalados a la flota con componente SIRCI.
5. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación.
6. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y el personal de TRANSMILENIO S.A.
7. Realizar los informes (archivo formato excel) de actividades, imprevistos, anomalías evidenciadas en el turno realizado.
8. Realizar pruebas y operativos de inspección solicitados por el Ente Gestor.
9. Realizar el acompañamiento en vía de las pruebas mensuales realizadas por la interventoría.

11.3.11. Técnico Análisis de datos SIRCI

Encargado de validar, consolidar y analizar las novedades e inconsistencias que se evidencien en los aplicativos del sistema FMS MEJORADO por cada uno de sus módulos (Smart Portal, Smart Operator, Smart PSDS y Smart Report) o las plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin, novedades e inconsistencias del equipamiento SIRCI

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnóloga, o haber cursado seis (6) semestres en un programa de formación profesional en carreras afines con las Actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Experiencia mínima: Dos (2) año de experiencia especifica relacionada con operación de sistemas de transporte masivo de pasajeros.

Turnos de Trabajo: Turnos de 07:30 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar

otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
07:30 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA y/o vía.

Actividades:

1. Analizar la herramienta de control de la flota y/o plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin.
2. Verificar la confiabilidad de la información de las aplicaciones para el control de la flota y/o plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin.
3. Apoyar en la elaboración de informes preliminares que reporten detalladamente las inconsistencias evidenciadas.
4. Entregar los informes previstos contractualmente y los que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
5. Revisar la información generada por la herramienta tecnológica del Sistema Integrado de Recaudo, Control de flota, Información y Servicio al usuario - SIRCI - y comunicar con informes los hallazgos de novedades y posibles incumplimientos contractuales.
6. Participar en diferentes reuniones o mesas de trabajo que requiera el Ente Gestor.
7. Hacer uso de herramientas ofimáticas de nivel avanzado para el registro de la información y manejo de base de datos.

11.3.12. Técnico Operativo Centro de Control SIRCI

Identificar y reportar las novedades del FMS MEJORADO y cada uno de sus modulos (Smart Portal, Smart Operator, Smart PSDS y Smart Report). Como también, en los diferentes aplicativos del sistema para la comunicación voz y datos., hardware o plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin, y a su vez el equipamiento SIRCI según el componente operativo (Sistemas de información y base de datos del subsistema de control de flota, Sistemas de información y base de datos del subsistema de SISU, Infraestructura en equipos, mantenimiento y conectividad).

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnóloga o haber cursado seis (6) semestres en un programa de formación profesional en carreras afines con las actividades del cargo.

Experiencia mínima: Dos (2) años de experiencia laboral relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de lunes a viernes de 6:00 a 14:00 y 13:00 a 21:00, sábados de 7:00 a 11:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 14:00	2		
13:00 a 21:00	2		
7:00 a 11:00		4	

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA y/o vía.

Actividades:

1. Efectuar acompañamiento en las diferentes pruebas que se ejecuten sobre los componentes del subsistema de control de flota en el sistema central, seguimiento al control de cambios de software del subsistema de control de flota, conectividad, sisu, mantenimiento entre otras, validando que se cumplan los protocolos establecidos para las pruebas.
2. Verificar las actas emitidas por Recaudo Bogotá o la interventoría correspondiente a las pruebes, reuniones y seguimiento de actividades ejecutadas.
3. Realizar el seguimiento a la atención de los reclamos, reportes de fallas (Tickets) o novedades presentadas por parte de los concesionarios de operación y las áreas usuarias del Ente Gestor, verificando que las respuestas emitidas por el concesionario estén acordes con la problemática reportada.
4. Compilar, supervisar y realizar el seguimiento a los tickets. Con la finalidad de crear planes de mejoras.
5. Apoyar en la elaboración de oficios e informes preliminares que reporten detalladamente las inconsistencias evidenciadas.
6. Realizar informes preliminares que reporten detalladamente las labores ejecutadas y entregarlos en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
7. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación o en la revisión del equipamiento SIRCI.
8. Coordinar y acompañar pruebas mensuales con la interventoría.
9. Supervisar y hacer seguimiento a la señal de comunicaciones en todo el Sistema.
10. Supervisar y verificar las grabaciones registradas en las pruebas de funcionalidad del sistema de comunicación instantánea PTT (Push To Talk) de los centros de control.
11. Asistencia a mesas de pares: Infraestructura flota, conectividad, SISU, equipos y

sistemas de comunicación.
12. Hacer uso de herramientas ofimáticas de nivel avanzado para el registro de la información y manejo de base de datos.

11.3.13. Técnico Coordinador SIRCI

Asistir operativa y administrativamente de manera eficiente y oportuna a la Dirección Técnica Troncal, realizar la revisión y generación de informes diarios coordinando, evaluando e informando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del equipo SIRCI en la flota manteniendo un adecuado registro y seguimiento de las novedades presentadas.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnóloga, o haber cursado seis (6) semestres en un programa de formación profesional en carreras afines con las actividades del cargo.

Experiencia mínima: Tres (3) años de experiencia laboral relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turno de 07:30 a 16:30 h de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
07:30 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA y/o vía.

Actividades:

1. Coordinar las Actividades asignadas al personal operativo del grupo SIRCI del centro del control y personal en vía.
2. Coordinación logística de las pruebas que se requieran para verificar la funcionalidad del equipamiento SIRCI.
3. Generar la programación y realizar control a las novedades de los supervisores del grupo SIRCI a su cargo.
4. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección del equipamiento SIRCI.

5. Coordinar que la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión.
6. Realizar y ejecutar plan de inducción y capacitación al personal nuevo o personal que lo requiera.
7. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías, contingencias, y/o novedades que se presenten en la operación o en la revisión del equipamiento SIRCI.
8. Gestión y control del buen uso de los equipos de comunicaciones asignados al grupo.
9. Realizar seguimiento a las auditorias solicitadas por el Ente Gestor y a las asignaciones realizadas por el grupo.
10. Revisar protocolos de pruebas, coordinar pruebas de equipos de comunicación, funcionalidad de los aplicativos SIRCI y otras que se requieran en vía y Centro de Control.
11. Coordinar y supervisar. al personal en vía con el fin de identificar el buen cumplimiento de las actividades de cada supervisor
12. Hacer uso de herramientas ofimáticas de nivel avanzado para el registro de la información y manejo de base de datos.

11.4. GRUPO 4. Apoyo Centro de Control

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Técnico de apoyo centro de control	50
2	Técnico auditor de operaciones	3
3	Técnico analista de infracciones operativas	6
4	Técnico centro de gestión operacional	3
5	Auxiliar cargue de infracciones	12
6	Auxiliar administrativo de control y monitoreo	6
7	Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	9
8	Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	2
9	Técnico Operativo Centro de Control	21
10	Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	2
11	Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje	1
12	Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso	4
13	Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	1
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**120**

11.4.1. Técnico de apoyo centro de control

En cargado de apoyar al Ente Gestor en el monitoreo, control, regulación y seguimiento de la operación de las rutas asignadas.

Cantidad de puestos de trabajo: Cincuenta (50)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en las siguientes carreras o en NBC en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, de los cuales doce (12) meses sean en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en el sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	16	10	6
11:00 a 18:00	18	10	8
18:00 a 01:00	16	10	6

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA o Centro de Control Concesionarios.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Apoyar en la revisión de los reportes registrados y suministrados por los medios tecnológicos del SIRCI, y demás herramientas suministradas por el Ente Gestor y entregar informes de acuerdo con los tiempos que defina TMSA.
3. Apoyar al Ente Gestor en el seguimiento, supervisión y/o control diario a todas las rutas del concesionario asignado por programación y/o las que le sean indicadas por el Ente Gestor, para lo cual deberá monitorear una a una las rutas en operación asignadas

durante el turno y verificar el cumplimiento por parte de los concesionarios de como mínimo:

- ✓ Cumplimiento de despachos programados.
- ✓ Cumplimiento de diseños estructurales de la ruta.
- ✓ Cumplimiento de intervalos en cada ruta.
- ✓ Seguimiento a los desvíos autorizados.
- ✓ Cumplimiento de lineamientos operativos.
- ✓ Eliminación en la herramienta del SIRCI del kilometraje no realizado por los operadores.
- ✓ Uso adecuado de las herramientas dispuestas para el control de flota.

4. Apoyar en la verificación de las conductas en línea que puedan constituir una desviación en los lineamientos operativos establecidos en los documentos relacionados en el capítulo "NORMAS DE CUMPLIMIENTO OBLIGATORIO", en cuanto a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades relacionadas con la operación.
5. Apoyar en la verificación del proceder de los empleados, agentes o dependientes de los concesionarios, al desconocer los principios de igualdad de acceso, respeto y dignidad de los usuarios, y recomendar al Ente Gestor la imposición de infracciones que hubiese ha lugar en los términos del contrato y de conformidad con los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones.
6. Apoyar la supervisión operativa o atención de novedades y/o contingencias de acuerdo con los lineamientos que imparta TMSA.
7. Apoyar la supervisión operativa o el envío de mensajes apropiados de acuerdo con los manuales y procedimientos establecidos para que los operadores ejecuten las rutas o servicios de acuerdo con los criterios de calidad y seguridad establecidos.
8. Apoyar la supervisión operativa o eliminación y/o creación de viajes con el fin de que la oferta atienda la demanda presentada.
9. Apoyar la supervisión operativa o la regulación y control de la operación del componente no troncal (sin incluir alimentación), así como, la asignación de vehículos y operadores en la programación diaria establecida por TMSA.
10. Apoyar la supervisión operativa y control de la ejecución de kilómetros recorridos por parte de los concesionarios de operación siguiendo las directrices que establezca el Ente Gestor.
11. Conocer y cumplir lo estipulado en los manuales, procedimientos y protocolos para la supervisión y control de la operación definidos por la Dirección Técnica Zonal.
12. Cuando TMSA lo requiera, apoyar en la revisión en tiempo real, de la información y reportes generados por el Centro de Gestión y reportar las anomalías al Técnico de Control Enlace.
13. En los casos en que se evidencie que el concesionario no esté realizando cualquiera de las anteriores actividades y/o los lineamientos operativos impartidos por el Ente Gestor a través de sus manuales, protocolos, procedimientos y/o cualquier documento emitido por la entidad, se deberá realizar un informe donde se plasme toda la trazabilidad y éste explique por sí solo la situación de forma clara, adicionalmente, se

deberá informar en tiempo real al Técnico de Control Enlace de turno.
14. Entregar los informes que le sean solicitados en los tiempos que determine TMSA.
15. Hacer seguimiento y registrar las novedades SIRCI en los formatos definidos por TMSA en la operación del componente Zonal.
16. Informar al grupo de auxiliares cargue de infracciones, las novedades detectadas que conllevan en la aplicación de infracciones en la operación del SITP, con las evidencias respectivas, para el registro en los sistemas de información destinados por la Entidad.
17. Registrar de manera completa y confiable la información de la operación y reportar en tiempo real las novedades y contingencias que se presenten durante el desarrollo de la operación al Técnico de Control Enlace, con el fin de tomar las acciones correspondientes en el componente zonal (sin incluir alimentación).
18. Reportar al Técnico de control Enlace de TMSA las novedades y contingencias que se presenten en la operación.
19. Apoyar en la revisión de la información generada por la herramienta tecnológica del Sistema Integrado de Recaudo, Control de flota, Información y Servicio al usuario - SIRCI y las demás herramientas destinadas por el Ente Gestor, y reportar las inconsistencias detectadas.
20. Apoyar en la supervisión operativa y/o aplicar las acciones de regulación que correspondan con el fin de mantener homogéneos los intervalos de las rutas.
21. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal, en el análisis, validación y respuesta a las objeciones presentadas por los concesionarios de operación zonal en el marco de la Evaluación Integral de la Calidad (EIC) relacionadas con los indicadores de Índice de Cumplimiento de Servicios ICS e Índice de Despachos Puntuales (IDP).

11.4.2. Técnico auditor de operaciones

Encargado de apoyar la inspección y supervisión de la operación del Sistema Integrado de Transporte Público SITP evaluando, informando y coordinando oportunamente los diferentes factores que afectan la imagen del sistema de acuerdo con los operativos iniciales y de seguimiento efectuados.

Cantidad de puestos de trabajo: tres (3)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, de

los cuales doce (12) meses deben ser en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	3		
8:00 a 12:00		3	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo - Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Realizar el registro de la información en la herramienta tecnológica diseñada para dicha labor.
3. Recolectar la información en campo de los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema Integrado de Transporte Público SITP, de los operativos iniciales, seguimiento o especiales requeridos en el tiempo solicitado por el Ente Gestor.
4. Apoyar, en los aspectos operativos, las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
5. Las demás revisiones, evaluaciones y actividades que se requieran dentro de los operativos, planes de acción establecidos y/o solicitados por TRANSMILENIO S.A. en el marco de la supervisión y control de la operación y las emergencias o contingencias planificadas.
6. Participar en la identificación de elementos de la infraestructura vial, parámetros operacionales y riesgos públicos, que puedan constituirse en riesgos potenciales para la operación del Sistema.
7. Realizar seguimiento al correcto cumplimiento de actividades del Sistema Integrado de Transporte Público SITP.
8. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad de la operación en los operativos asignados.
9. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema Integrado de Transporte Público SITP y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
10. Realizar seguimiento a los planes de acción y programas definidos por cada empresa del SITP y/o el ente gestor, e informar al ente gestor cualquier novedad que impida el

cumplimiento de las metas definidas.

11. Registrar las infracciones encontradas con su respectiva evidencia, en la herramienta tecnológica definida asegurándose de que su registro y contundencia se realicen de forma correcta.
12. Realizar los informes que la Entidad le requiera relacionado con las actividades del cargo.
13. Realizar la digitalización, validación y gestión de la información derivada de las actividades de supervisión del componente zonal, garantizando su calidad, coherencia y trazabilidad en las herramientas definidas por la Entidad.

11.4.3. Técnico analista de infracciones operativas

Encargado de apoyar el proceso de conductas operacionales, mediante el análisis y gestión eficiente de hallazgos e inoperatividad en tarjetas de conducción. Esto implica colaborar en la elaboración de informes, asegurar la documentación adecuada, respaldar el cruce de información relacionada con infracciones, y facilitar la respuesta a observaciones de concesionarios.

Cantidad de puestos de trabajo: Seis (6)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, de los cuales doce (12) meses deben ser en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turno administrativo de lunes a viernes de 07:30 a 16:30. Se podrán implementar otros turnos dependiendo de las necesidades del Ente Gestor.

Turno	L - V	S	D - F
07:30 a 16:30	6		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo - Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Revisar y analizar la información generada por la plataforma FMS y sus módulos (Smart Operator, GeoSmart, FMS-Reports y módulo de novedades), con el fin de confirmar la ocurrencia de infracciones operativas de acuerdo con los parámetros establecidos en el Manual de Operaciones del Componente Zonal.
2. Identificar el tipo de infracción aplicable (operaciones o seguridad) y asignar el TIPO de impacto (1, 2 o 3) de acuerdo con las tablas y criterios definidos en el capítulo 11 del Manual de Operaciones.
3. Verificar la coherencia entre los datos de FMS, los posicionamientos (GPS o GNSS), apertura/cierre de puertas, validaciones de usuarios, tiempos de reacción, novedades operativas, registros de actividad vehículo y cualquier otra evidencia que permita confirmar o descartar una infracción conforme al Manual de Operaciones, propio de la etapa anterior al trámite contractual del Índice de Conductas Operacionales ICO.
4. Documentar y registrar los hallazgos en las plataformas institucionales conforme al listado de infracciones o conductas operacionales identificadas en las actividades de supervisión en vía y centro de control, asegurando que todas las evidencias y descripciones se encuentren completas, trazables y alineadas con las descritas en el Manual de Operaciones del componente zonal.
5. Escalar al profesional a cargo del grupo aquellos casos que presenten dudas, inconsistencias en evidencias, contradicciones entre módulos del FMS o situaciones que requieran análisis especializado para la definición de un hallazgo o novedad en firme.
6. Apoyar en identificación de las acciones correctivas a implementar por parte del concesionario, que pueden incluir la capacitación o entrenamiento del operador para superar las deficiencias detectadas. Además, apoyar el procedimiento para la suspensión o cancelación de la tarjeta de conducción según corresponda conforme al Manual de Operaciones.
7. Verificar la documentación proporcionada por los concesionarios de operación en casos de solicitud de reactivación de tarjetas de conducción de sus operadores, con el fin de confirmar la corrección de las razones de inoperatividad. Además, registrar en la herramienta tecnológica correspondiente la habilitación efectiva o la eliminación del estado de inoperatividad.

11.4.4. Técnico centro de gestión operacional

Encargado de apoyar a la gestión de la Dirección Técnica Zonal, en el aprovechamiento de los datos disponibles en Centro de Gestión, verificando su fiabilidad y el valor de los datos en el proceso de gestión operativa.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquiera de los siguientes Núcleos Básicos del Conocimiento: Administración, Contaduría pública, Economía; Ingeniería industrial y afines; Ingeniería administrativa y afines; Ingeniería agrónoma; Ingeniería electrónica; Telecomunicaciones y afines; Ingeniería eléctrica y afines; Ingeniería mecánica y afines; Ingeniería civil y afines; Ingeniería de sistemas; Telemática y afines; Matemáticas; Estadística y afines; Logística de transporte y afines; Ingeniería de transporte y afines; Ingeniera ambiental y afines..

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, de los cuales doce (12) meses sean en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en el sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	3		
8:00 a 12:00		3	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo - Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Brindar apoyo a la Dirección Técnica Zonal en la identificación de inconsistencias de datos o detección de anomalías a través del análisis de cámaras, vídeos transmitidos por demanda o en streaming. Estas discrepancias podrían derivar en la imposición de conductas operacionales específicas o en la solicitud de mantenimiento, de acuerdo con las variables especificadas por el supervisor del contrato.
2. Respaldar a la Dirección Técnica Zonal en las actividades de consolidación, visualización y análisis de datos necesarios en el proceso de gestión de bases de datos. Esto incluye el control de los eventos solicitados o registrados mediante oficios, así como el monitoreo de los eventos identificados a través de vídeos bajo demanda, registros o la aplicación de hallazgos identificados mediante herramientas o tableros específicos (como la Omisión de Parada, Felicitaciones y la Liberación de torniquetes).
3. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal en la proyección de oficios de solicitud a concesionarios sobre el análisis de causas de las inconsistencias de la información y planes de mejora correspondientes.
4. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal en la elaboración de informes de hallazgos de los datos generados por Omisión de parada, o por Liberación de torniquete, y demás informes off line que requieran análisis específicos.

5. Participar en las mesas de trabajo periódicas en el marco del seguimiento y aprovechamiento de la información disponible en el Centro de Gestión, así como, apoyar la elaboración de informes para la presentación de resultados que se deriven de dichas mesas.
6. Identificar hallazgos preventivos durante la visualización de videos solicitados a los concesionarios de operación.
7. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal en la elaboración de los análisis relacionados con conductas operacionales.

11.4.5. Auxiliar cargue de infracciones

Encargado de apoyar en la actividad de cargue, verificación y digitación de la información proveniente del proceso de supervisión, control de la operación y en vía del componente zonal (sin incluir alimentación) del SITP.

Cantidad de puestos de trabajo: Doce (12)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general, de los cuales, doce (12) meses deben ser en experiencia especifica en el manejo de plataformas tecnológicas de operación y control de transporte, o Estadística, o Seguridad, o Logística, o Comunicaciones, o manejo de contingencias y seguridad, o herramientas ofimáticas

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 am a 11:00 am, de 11:00 am a 18:00 pm y de 18:00 pm a 01:00 am. de lunes a domingo y/o festivos Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación, previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	4	2	2
11:00 a 18:00	4	2	2
18:00 a 1:00	4	2	2

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Cargar en los aplicativos dispuestos por el Ente Gestor las infracciones o novedades

que se identifiquen en el proceso de Supervisión, Control de la Operación y en vía, con sus debidos soportes o evidencias definidas por el Ente Gestor.

3. Verificar en el proceso de cargue la consistencia de la infracción, validando que se encuentre incorporado el modo, tiempo y lugar en el cual acaeció la falta tipificada como infracción en el Manual de Operaciones del componente Zonal.
4. Comunicarse con el personal operativo de vía o centro de control, en caso de identificar inconsistencias en la información reportada.
5. Registrar y aplicar la infracción por superar el tiempo máximo de atención a un vehículo detenido por falla mecánica cuando el bus permanece en vía más tiempo del permitido para su asistencia o retiro, verificando hora de detención y distancia del punto de la novedad, esto para la infracción I5025.
6. Consultar la información generada por el FMS y demás sistemas tecnológicos del Ente Gestor, con el fin de recolectar, verificar y descargar las evidencias necesarias para el soporte de las infracciones identificadas desde la línea WhatsApp.
7. Apoyar en la verificación de la información de infracciones de vía en los sistemas de información que el Ente Gestor dispone para el registro y seguimiento de las novedades y posibles conductas operacionales.

11.4.6. Auxiliar administrativo de control y monitoreo

Encargado de apoyar a la Dirección Técnica Zonal, en el seguimiento a los operativos requeridos por el Ente Gestor, verificación y digitación de la información proveniente del seguimiento en vía y fuera de lía en vía conforme a la información exportada de los diferentes aplicativos, con el fin de monitorear el desempeño del componente zonal (sin incluir alimentación) del SITP.

Cantidad de puestos de trabajo: Seis (6)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general, de los cuales, doce (12) meses deben ser en experiencia especifica en el manejo de plataformas tecnológicas de operación y control de transporte, o Estadística, o Seguridad, o Logística, o Comunicaciones, o manejo de contingencias y seguridad, o herramientas ofimáticas.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, de 13:00 a 20:00, de lunes a sábado. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	3	3	

13:00 a 20:00	3	3	

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Proporcionar instrucciones claras y detalladas a los supervisores de vía sobre las actividades específicas a ejecutar durante los operativos y campañas programados, asegurándose de suministrar las herramientas necesarias para facilitar la recopilación de la información, garantizando así el cumplimiento eficiente de los objetivos de los mismo.
3. Recibir, verificar y consolidar los reportes operativos generados por los supervisores de vía, garantizando la calidad, consistencia y oportunidad de la información.
4. Analizar la información recopilada en campo, con el fin de identificar novedades operativas, inconsistencias en los registros y oportunidades de mejora en la operación.
5. Revisar y documentar las acciones de regulación correspondientes a las fases III y V que presenten novedad en la parametrización y justificación, asegurando que cumplan con los criterios establecidos en el Manual de Regulación y Control para el Componente Zonal.
6. Registrar las infracciones derivadas de las acciones de regulación que no cumplan con los criterios en los aplicativos GestSAE, FMS y SIAPO, asegurando la precisión de los datos.
7. Mantener actualizada la bitácora de infracciones, consolidando la información correspondiente a las identificadas por los supervisores de vía y aquellas derivadas del proceso de verificación de las acciones de regulación, para su seguimiento, control y análisis.
8. Elaborar reportes periódicos sobre el comportamiento operativo, incluyendo análisis de infracciones, novedades y aspectos relevantes de la operación.
9. Recopilar el material probatorio necesario para sustentar el registro de infracciones, como fonías, excepciones, trazados de rutas y cualquier otra evidencia requerida.
10. Revisar y consolidar los reportes TP20 y TP21 generados por el personal operativo, registrando las novedades encontradas, como ausencias, llegadas tarde, incapacidades y demás situaciones relevantes con base a los criterios exigidos por el Ente Gestor.
11. Administrar y mantener actualizada la información relacionada con asistencia, novedades y entrega de productos del personal de Fuerza Operativa.
12. Realizar todas las demás actividades que sean requeridas por el Ente Gestor en el marco de sus responsabilidades operativas.

11.4.7. Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS

Encargado de apoyar a la Dirección Técnica Zonal (DTZ), en el seguimiento a los operativos requeridos por el Ente Gestor, verificación y digitación de la información proveniente del seguimiento en vía y fuera de lía en vía conforme a la información exportada de los diferentes aplicativos, con el fin de monitorear el desempeño del componente zonal (sin incluir alimentación) del SITP.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general, de los cuales, doce (12) meses deben ser en experiencia especifica en el manejo de plataformas tecnológicas de operación y control de transporte, o Estadística, o Seguridad, o Logística, o Comunicaciones, o manejo de contingencias y seguridad, o herramientas ofimáticas.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00 y de 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	3	2	1
11:00 a 18:00	3	2	1
18:00 a 1:00	3	2	1

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Asegurar que la consistencia de la posible infracción, que deviene del Centro de Gestión, contenga las características básicas del evento, estos son las condiciones de tiempo, modo y lugar; y que obedezcan a una falta tipificada como conducta operacional del Manual de Operaciones del componente zonal.
3. Identificar las inconsistencias en la apertura de cámaras y reportarlas al profesional a cargo
4. Durante el monitoreo de Fase III y Fase V, identificar hallazgos preventivos a que haya lugar
5. Apoyar las labores de supervisión, en las novedades operativas solicitadas por el Enlace operativo del centro de control,

6. Realizar durante los turnos el seguimiento y registro de los TP26 “conwoy” y asi mismo responder las solicitudes de información del personal en vía.
7. Responder a las necesidades de visualización y gestión de las cámaras de movilidad dispuestas en el centro de control del Ente Gestor para el componente zonal.
8. Registrar y/o enviar al grupo de cargue de infracciones las evidencias y la información básica sobre la posible infracción, para que sea registrada en el aplicativo SIAPO, consolidando así la información base para el indicador de Conductas Operacionales, que deviene del Centro de Gestión.
9. Realizar el monitoreo constante del sistema de cámaras de los vehículos, realizar las grabaciones cuando se requiera o exista una novedad operativa, conforme a las necesidades del el Centro de Control del Ente Gestor.

11.4.8. Técnico Administrativo de Apoyo Operativo

Encargado o encargada de ejecutar los procesos logísticos del área relacionado principalmente con la programación y seguimiento de los turnos del personal operativo de control, el seguimiento a los equipos tecnológicos, programación de actividades especiales, registro de novedades presentadas con el personal, seguimiento a la entrega y uso de dotaciones y EPP, seguimiento al uso de las tarjetas y generación de informes entre otras cosas.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de seis (6) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión o evaluación de procesos de personal o talento humano. Así mismo, podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de herramientas ofimáticas, seguimiento y control de procesos, información y documentación.

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:30 a 16:30 de lunes a viernes, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F

7:30 a 16:30	2		

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Conocer los pliegos de condiciones, bases del concurso o términos de referencia, y el contrato motivo de la fuerza operativa, así como las normas internas (Incluyendo, pero no limitándose a Manual de Operaciones, Manual de niveles de servicio y Manual de imagen) y externas de la Entidad a que haya lugar de acuerdo con la naturaleza de las labores realizadas.
2. Realizar seguimiento a la entrega de oportuna de elementos de protección personal y dotación del personal operativo, así como su uso diario.
3. Realizar o revisar la programación de turnos del personal técnico de control de la fuerza operativa de la DTT, según corresponda.
4. Realizar las visitas a campo necesarias para verificar el estado de dotaciones y equipo tecnológico requerido por el personal operativo (computadores, tabletas, equipos de comunicación, entre otros)
5. Realizar seguimiento y control al debido uso de la tarjeta TISC por parte del personal operativo.
6. Reportar todas las novedades relacionadas con el personal operativo y administrativo dela fuerza operativa del contrato.
7. Mantener actualizada toda la información fruto de su gestión (dotación, programación,equipo tecnológico, novedades, otros)
8. Apoyar la logística necesaria para diferentes actividades extraordinarias del área (transporte, programación de personal, entrega de formatos, salas, equipo tecnológico,otros)
9. Asistir al personal de planta de TRANSMILENIO S.A. en todos los aspectos logísticos cuando así se requiera para el desarrollo de las actividades o tareas especiales, entre otras.
10. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR, así como el insumo para los informes de gestión relacionados con la fuerza operativa.
11. Apoyar, al personal de planta en la gestión de las comunicaciones que entran y salen de la DTT, así como el seguimiento para su oportuna respuestay cierre en la plataforma T-Doc.

11.4.9. Técnico Operativo Centro de Control

Apoyar el control y monitorear la operación del Sistema a través del CCTV de TRANSMILENIO S.A, coordinar la atención de contingencias en rutas alimentadoras y

zonales asignadas a la DTT con las empresas operadoras y el personal en vía, de igual manera apoyar la supervisión del control y control de la operación de las rutas alimentadoras y zonales asignadas a la DTT que estén a cargo de las empresas operadoras.

Cantidad de puestos de trabajo: Veintiuno (21)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines
.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, de los cuales doce (12) meses sean en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en el sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	7	4	3
11:00 a 18:00	7	4	3
18:00 a 1:00	7	4	3

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA o Centro de Control Concesionarios.

Actividades:

1. Apoyar al Ente Gestor en el seguimiento, supervisión y/o control diario a todas las rutas del concesionario asignado por programación y/o las que le sean indicadas por el Ente Gestor, para lo cual deberá monitorear una a una las rutas de alimentación en operación en la zona asignada durante el turno y verificar el cumplimiento por parte de los concesionarios de como mínimo:
   a. Cumplimiento de despachos programados.
   b. Cumplimiento de diseños estructurales de la ruta.
   c. Cumplimiento de intervalos en cada ruta.
   d. Seguimiento a los desvíos autorizados.
   e. Cumplimiento de lineamientos operativos.

f. Eliminación en la herramienta del SIRCI del kilometraje no realizado por los operadores.
g. Uso adecuado de las herramientas dispuestas para el control de flota.

En los casos en que se evidencie que el concesionario no esté realizando cualquiera de las anteriores actividades y/o los lineamientos operativos impartidos por el Ente Gestor a través de sus manuales, protocolos, procedimientos y/o cualquier documento emitido por la Entidad, se deberá informar en tiempo real al enlace de turno.

2. Analizar los reportes registrados y suministrados por los medios tecnológicos del SIRCI, asociados a los niveles de servicio y entregar informes de acuerdo con los tiempos que defina TRANSMILENIO S.A.
3. Apoyar la supervisión y control de la ejecución de kilómetros recorridos por parte de las empresas operadoras siguiendo las directrices que establezca el Ente Gestor.
4. Revisar la información generada por la herramienta tecnológica del Sistema Integrado de Recaudo, Control de flota, Información y Servicio al usuario - SIRCI - y comunicar los informes con los hallazgos y posibles incumplimientos.
5. Alimentar los hallazgos detectados en la operación del SITP, depurados y registrándolos en los sistemas de información de la Entidad.
6. Apoyar en la verificación de las conductas en línea que puedan constituir un posible incumplimiento por parte del concesionario, en cuanto a los parámetros, requisitos, obligaciones y responsabilidades relacionadas con la operación, previstos en el contrato de operación zonal, manuales y reglamentos de operación emitidos por el Ente Gestor, así como del proceder de los empleados, agentes o dependientes de los concesionarios, al desconocer los principios de igualdad de acceso, respeto y dignidad de los usuarios, y recomendar al Ente Gestor la imposición de multas y/o desincentivos a que hubiere lugar en los términos del contrato y de conformidad con los procedimientos establecidos en el Manual de Operaciones.
7. Entregar los informes previstos contractualmente y los que le sean solicitados en los tiempos que determine TRANSMILENIO S.A.
8. Mantener informado al Ente Gestor, digitar y reportar en tiempo real las novedades y contingencias que se presenten durante el desarrollo de la operación, con el fin de tomar las acciones correspondientes en el componente zonal.
9. Informar en tiempo real al Ente Gestor cualquier novedad presentada que afecte la operación, o situación que no cumpla con los lineamientos dados por la Entidad a través de los manuales, procedimientos, protocolos y/o cualquier documento que expida TMSA, y generar el informe y/o procedimiento que se determine para el caso.
10. Informar en tiempo real la situación de cada una de las rutas que tenga a cargo para la supervisión, sobre su estado y desempeño operativo, alertando al Ente Gestor si en las mismas se está generando un impacto negativo en los usuarios, o no se están cumpliendo los niveles de servicio contractuales.
11. Asegurar que la consistencia de la posible infracción, que deviene del Centro de Gestión, contenga las características básicas del evento, estos son las condiciones de

tiempo, modo y lugar; y que obedezcan a una falta tipificada como conducta operacional del Manual de Operaciones del componente zonal.
12. Identificar las inconsistencias en la apertura de cámaras y reportarlas al profesional a cargo
13. Apoyar la supervisión y control de las actividades relacionas con los servicios troncales a cargo de los técnicos de control, de ser necesario, relevándolos o supliéndolos cuando las situaciones de contingencia o eventualidades propias de la operación del sistema así lo ameriten.
14. Apoyar el monitoreo de la operación del SITP a través del circuito cerrado de televisión en los puestos designados, de acuerdo con las directrices impartidas por el personal a cargo de liderar y/o coordinar las actividades del centro de control.
15. Este perfil desempeñará sus actividades en el Centro de Control de TRANSMILENIO S.A.

11.4.10. Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar la información correspondiente a la ejecución de kilometraje y su consolidación para la remuneración y ajuste.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Bachiller.

Experiencia: Experiencia mínima de 6 meses desempeñando actividades semejantes a las del cargo.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 7:30 a 16:30. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
7:30 a 16:30	2		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Recopilar la correspondencia remitida por los diferentes portales que contiene los formatos (controles de paso).
2. Clasificar y organizar la información recibida, revisar y confrontar la información

suministrada en los formatos diseñados para el manejo y control de la operación, con los reportes correspondientes.

3. Ordenar, clasificar y revisar los formatos de control de paso para consulta y digitación correspondiente.
4. Mantener actualizado el archivo de viajes sin evidencia y diligenciar la base de datos que se requiera para la ejecución del cálculo de kilometraje.
5. Informar las falencias presentadas por el personal en vía frente al procedimiento de registro de información, por parte de los supervisores de plataforma para su respectiva retroalimentación.
6. Apoyar las diferentes actividades y procesos del cálculo de kilometraje y revisión de registro de indicadores.
7. Enviar archivo con la consolidación de información requerida para para la ejecución del modelo de cálculo de kilometraje.
8. Revisión y análisis de los archivos de apertura de tickets diarios como apoyo a la revisión de ejecución de viajes para el cálculo del kilometraje ejecutado.
9. Apoyar la revisión de los registros de control de paso y verificar los viajes regulados.
10. Recopilar las evidencias que se extraigan de los controles de paso y preparar la información para el proceso de segunda revisión de registro de kilometraje
11. Descargar y revisar los posicionamientos, registros e informes que se requieran para la revisión de la ejecución de kilometraje
12. Mantener actualizado el archivo de control de paso e ingreso de los vehículos intermunicipales.
13. Atender los demás requerimientos que el área de kilometraje e indicadores de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato

11.4.11. Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar la información correspondiente a la ejecución de kilometraje y su consolidación para la remuneración y ajuste. Adicionalmente apoya la revisión de ejecución de viajes y novedades propias de la operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y

afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes actividades: Análisis de información y/o procesamiento de información y/o manejo de Bases de Datos y/o manejo de sistemas de información y/o administración de sistemas y/o Relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 7:30 a 16:30. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
7:30 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

Actividades:

1. Organizar y liderar las actividades correspondientes al proceso de revisión y liquidación de kilometraje e información de apoyo a la consolidación de kilometraje e indicadores.
2. Revisar y analizar las observaciones, pruebas y evidencias aportadas por los concesionarios frente a los viajes y registros para el reconocimiento de kilómetros recorrido y así mismo dar la respuesta conforme al proceso de liquidación de Kilometraje.
3. Analizar la información reportada por la herramienta de gestión y control de la operación, frente a la ejecución de kilometraje y validar su pertinencia y completitud, con el fin de reconocer el kilometraje efectivamente ejecutado.
4. Consultar y elaborar los reportes, informes y análisis relacionados con el procesamiento de la información para el cálculo del kilometraje.
5. Revisar y analizar las solicitudes de ajuste al kilometraje que remitan los concesionarios.
6. Apoyar en la recolección y análisis de información cuando se requiera, en pruebas de validación de kilometraje.
7. Revisar y verificar los informes sistema de gestión y control de la operación para el cálculo de kilometraje e indicadores.
8. Apoyar la revisión y verificación de viajes, registros y novedades que se desprendan del proceso de cálculo de los indicadores.
9. Revisar y analizar las fuentes complementarias de información, como validación adicional a la información registrada en el sistema de gestión y control de la operación.
10. Analizar, detectar e informar oportunamente las novedades e imprevistos que alteren el normal cálculo de kilometraje por parte del sistema de gestión y control de la

operación y demás herramientas utilizadas.

11. Realizar los informes que le sean requeridos, como apoyo a la gestión del grupo off line.
12. Atender los demás requerimientos que el área de kilometraje e indicadores de la Dirección Técnica Troncal considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.4.12. Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso

Encargado(a) de gestionar, revisar, validar, consolidar y analizar las observaciones presentadas por los concesionarios en el marco del debido proceso de la EIC y en cumplimiento de los manuales y procedimientos establecidos para el seguimiento a los niveles de servicio.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.

.

Experiencia: Experiencia mínima de un (1) año en las siguientes actividades: Análisis de información y/o procesamiento de información y/o manejo de Bases de Datos y/o manejo de sistemas de información y/o administración de sistemas y/o Relacionadas con las actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: De lunes a viernes de 8:00 a 16:30 y sábado 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:30	4		
8:00 a 12:00		4	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo y/o TRANSMILENIO S.A.

11.4.13. Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas

Es el enlace técnico-operativo que apoya el debido proceso contractual, valida los hallazgos desde el rol profesional del Sistema de Apoyo a la Operación (SIAPO) y asiste en la respuesta a observaciones/objeciones hechas por los concesionarios en el trámite contractual para el Índice de Conductas operacionales-ICO.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en Administración de empresas y afines, Administración turística y hotelera, Contaduría pública, Economía; Ingeniería industrial y a fines; Ingeniería mecánica y afines; Ingeniería civil y afines; Ingeniería de sistemas y afines; Ingeniería telemática y afines; Matemáticas, estadística y afines; Negocios internacionales y afines; Logística de transporte y afines; Ingeniería de transporte y afines; Arquitectura, urbanismo y afines.

Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses relacionada con operación de transporte, y/o supervisión, dentro de los cuales, se requiere que treinta y seis (36) meses sean en experiencia especifica relacionada con las actividades del cargo, ejecutadas en del sector de transporte.

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:30 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
7:30 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo - Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA.

Actividades:

1. Revisar la coherencia técnica, la suficiencia del soporte y la correcta argumentación de cada hallazgo, conforme con lo establecido en el Manual de Operaciones, los Manuales de Niveles de Servicio y el procedimiento P-DB-028. Verificar que la evidencia consignada en los sistemas de información y control de flota dispuestos por TRANSMILENIO S.A. u otras herramientas, asegurando que se cumplan los criterios de validez y trazabilidad.
2. Verificar que cada infracción cuente con evidencia suficiente, objetiva y verificable para continuar el debido proceso, de acuerdo con los lineamientos técnicos y contractuales del Ente Gestor.

3. Apoyar el trámite de observaciones y objeciones del concesionario, asistiendo en la revisión, análisis y elaboración de respuestas para las etapas y subetapas del trámite contractual EIC, asegurando precisión técnica en la argumentación y consistencia con las evidencias disponibles.
4. Analizar los argumentos del concesionario frente a cada caso, contrastar los argumentos técnicos y las pruebas aportadas por el concesionario con la evidencia del Sistema de Control de Flota y demás fuentes, para orientar la clasificación del estado del registro como, “Contestado Contundente” o Contestado No Contundente”.
5. Profundizar en la revisión de casos que presenten inconsistencias, ambigüedades o divergencias entre registros, evidencias y criterios técnicos, proponiendo aclaraciones o ajustes para asegurar su adecuada tipificación.
6. Orientar y retroalimentar al equipo de analistas, estableciendo lineamientos técnicos y proporcionando retroalimentación continua para garantizar la aplicación uniforme de criterios en la argumentación, el uso adecuado de la evidencia, la interpretación de la información del FMS y el cumplimiento estricto del Manual de Operaciones, asegurando así la estandarización y calidad del proceso de validación.

11.5. GRUPO 5 – Apoyo Recomotos

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Líder Recomotos operativo	6
2	Inspector motorizado Zonal	45
3	Supervisor recorredor motorizado	38
4	Técnico Líder de Recorredores Motorizados	4
5	Auditor de Servicio	10
6	Técnico Coordinador Auditores de servicio	1
7	Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	4
8	Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	9
9	Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	6
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**123**

11.5.1. Líder Recomotos operativo

Encargado de apoyar en la gestión y coordinación de las actividades de seguimiento y control a la operación de las rutas en servicio, así como, en el manejo del personal Inspector Motorizado y Supervisor Motorizado.

Cantidad de puestos de trabajo: Seis (6)

Formación académica: Título de técnico o cuatro semestres aprobados en educación superior en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines o Logística de Transporte.
.
Experiencia mínima: Experiencia laboral general mayor o igual a dieciocho (18) meses, dentro de los cuales doce (12) meses de experiencia especifica debe estar relacionada con operación y/o supervisión de transporte masivo de pasajeros, y/o las actividades.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	2	1	1
11:00 a 18:00	2	1	1
18:00 a 1:00	2	1	1

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A - Centro de Control de TMSA

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Informar o reportar al Ente Gestor (Enlace y Profesional) en tiempo real las situaciones y contingencias que afecten la seguridad de las personas, la movilidad del Sistema o los niveles de servicio que afecten el normal desempeño en el área de responsabilidad.
3. Validar que la información reportada y recolectada por los Inspectores Motorizados sean consistentes y veraz, al igual que entregar al Ente Gestor la información requerida.
4. Apoyar en la verificación del cumplimiento de la distribución del personal en vía en los diferentes puntos de verificación de información de acuerdo con la actividad asignada, así como, hacer seguimiento a los reportes realizados.
5. Liderar el personal en vía, en el turno asignado, con el fin de mantener su fluidez con el personal en Centro Control y los profesionales de cada una de las áreas.
6. Liderar las contingencias que se presentan en la operación, coordinando con las diferentes áreas en tiempo real la supervisión del evento para garantizar la

cobertura y atención de este, de acuerdo con las indicaciones del Ente Gestor.

7. Solicitar reportes de los puntos al personal en vía y reportar al Ente Gestor en tiempo real aquellos que presenten novedades.
8. Monitorear la operación del Sistema de acuerdo con la programación establecida, así como, organizar y coordinar las labores del personal en vía, del turno asignado.
9. Cumplir y hacer cumplir la programación de actividades que se designe al grupo a cargo en los horarios que le sean programados.
10. Conocer los pliegos de condiciones, adendas y anexos, soporte de la Licitación Pública y el contrato objeto de la fuerza operativa, así como, las normas internas (Incluyendo, pero no limitándose al Manual de Operaciones, Manual de Niveles de Servicio del componente zonal Fase III y Fase V, Manual de Imagen y Normas Graficas) y externas de la Entidad a que haya lugar de acuerdo con la naturaleza de las labores realizadas.
11. Verificar que las actividades de seguimiento y control se ejecutan técnicamente conforme a las especificaciones y normas técnicas aplicables.
12. Velar porque la información que se recopile en campo sea información confiable y veraz.
13. Atender la operación en tiempo real efectuando el seguimiento de los reportes emitidos por los Inspectores Motorizados durante el turno asignado.
14. Atender las solicitudes efectuadas por la Entidad a través del centro de control en tiempo real durante su turno asignado.
15. Tomar reporte diario en cada uno de los turnos del personal en vía, e informar al Ente Gestor las novedades encontradas a través de correo electrónico a TRANSMILENIO S.A.
16. Centralizar la información durante las contingencias con los agentes involucrados en la operación y divulgar instrucciones y novedades de operación al personal operativo de acuerdo con lineamientos de TRANSMILENIO S.A.
17. Realizar seguimiento, durante la ejecución de su turno, del aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.2. Inspector motorizado Zonal

Encargado de realizar la inspección, supervisión y/o el control de la operación mediante recorridos en moto, evaluando, informando y coordinando oportunamente con el personal de TMSA, los diferentes factores o incidentes que afecten el desempeño del servicio.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuarenta y cinco (45)

Formación académica: Título de bachiller.

.

Experiencia mínima: Veinticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con actividades de conducción de motocicletas y/ o en actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	15	9	6
11:00 a 18:00	15	9	6
18:00 a 1:00	15	9	6

Lugar de Trabajo: Zona de Influencia del SITP

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Monitorear físicamente la operación de las rutas del componente Zonal (sin incluir alimentación) del SITP, mediante recorridos en moto en los puntos designados por quién TMSA designe para tal fin desde el Centro de Control Maestro.
3. Informar las novedades y contingencias operacionales que se presenten en su área de responsabilidad, y reportarlas oportunamente de acuerdo con la línea de mando o conducto regular definido por TMSA.
4. Participar en la solución de contingencias y/o novedades operativas que se presenten en la vía, atendiendo los lineamientos técnicos y operativos indicados por TMSA.
5. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
6. Orientar y brindar información a los usuarios sobre la operación y el uso adecuado del componente zonal.
7. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
8. Comunicar y coordinar con el personal de TMSA las situaciones contingentes que se presenten en la operación.
9. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control y/o supervisión de la operación.
10. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y/o supervisión y el personal del Ente Gestor.
11. Recolectar la información en campo de: imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema en tiempo real, la cual deberá ser remitida por los canales de comunicación dispuestos por el Ente Gestor.
12. Realizar el registro de la información en la herramienta tecnológica diseñada para dicha

labor.

13. Conducir la motocicleta, manteniéndola en perfecto estado, conforme al Código Nacional de Tránsito, protocolos de seguridad y demás normas que defina la Entidad vigentes en su momento.
14. Registrar las infracciones encontradas con su respectiva evidencia, en la herramienta tecnológica definida asegurándose de que su registro y contundencia se realicen de forma correcta.
15. Realizar operativos de inspección, supervisión y/o control a las rutas del componente Zonal del SITP (sin incluir alimentación).
16. Verificar y reportar al Centro de Control, la Fuerza Operativao quien TMSA designe para tal fin, las conductas operacionales que generen infracciones o contravenciones, de acuerdo con los parámetros y criterios establecidos en el Manual de Niveles de Servicio y el Manual de Operaciones del componente zonal, aplicables a cada contrato, incluyendo evidencias obtenidos para los trámites correspondientes.
17. Apoyar al seguimiento y control de los PMU, y las demás actividades que sean requeridas por el Ente Gestor, generado evidencias, e informes requeridos.
18. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.3. Supervisor recorredor motorizado

Realiza la inspección y el control de la operación del Sistema TransMilenio en moto, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Treinta y ocho (38)

Formación académica: Título de bachiller.

.

Experiencia mínima: Veinticuatro (24) meses de experiencia laboral relacionada con actividades de conducción de motocicletas y/ o en actividades del cargo.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 3:30 a 11:00; 6:00 a 13:30; 11:00 a 17:45; 13:30 a 21:00; 17:45 a 01:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
3:30 a 11:00	9	9	8
6:00 a 13:30	4	4	4
11:00 a 17:45	7	7	6

13:30 a 21:00	4	4	4
17:45 a 01:00	9	9	8

Lugar de Trabajo: Zona de Influencia del SITP

Actividades:

1. Monitorear físicamente la operación del Sistema TransMilenio en moto en los puntos designados por el Coordinador General y/o el Centro de Control.
2. Mantenerse informado y reportar las novedades y contingencias en el área de responsabilidad.
3. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.
4. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
5. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio.
6. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
7. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten el Sistema.
8. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
9. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control y el personal de TRANSMILENIO S.A.
10. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
11. Conducir la motocicleta, manteniéndola en perfecto estado, conforme a las normas de tránsito, seguridad, manual de operación y normas de la Entidad.
12. Realizar los operativos de inspección, supervisión y/o control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
13. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.4. Técnico Líder de Recorredores Motorizados

Realiza la supervisión y el control de la operación del Sistema TransMilenio en moto, evaluando, informando y coordinando oportunamente ante los diferentes factores que

afectan el desempeño del Sistema con el personal de TRANSMILENIO S.A.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación técnica o tecnológica o haber cursado seis (6) semestres en un programa en: Logística de Transporte y afines, Gestión de Transporte y afines, Administración de Empresas y afines, Administración Pública y afines, Ingeniería de Sistemas y afines, Ingeniería Industrial y afines, Ingeniería Civil y afines, Ingeniería Topográfica y afines, Ingeniería Mecánica y afines, Ingeniería de Transportes o Vías y afines, Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y afines, Ingeniería de Telecomunicaciones y afines, Administración Pública y afine, Administración de Sistemas e Informática y afines.
.
Experiencia mínima: Veinticuatro (24) meses: de los cuales doce (12) meses de experiencia deberán ser relacionados con el manejo de moto y Seis (6) meses de experiencia específica relacionada con las Actividades del cargo, ejecutadas en actividades del sector de transporte.
..

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 4:00 a 11:00, de 11:00 a 18:00, de 18:00 a 01:00, de lunes a viernes y 7:00 a 14:00; 14:00 a 21:00 sábado, domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 11:00	1		
11:00 a 18:00	2		
18:00 a 1:00	1		
7:00 a 14:00		1	1
14:00 a 21:00		1	1

Lugar de Trabajo: Zona de Influencia del SITP

Actividades:

1. Supervisar al equipo de supervisores Recorredores motorizados que apoya el control y la regulación de la operación, coordinar las diferentes novedades presentadas en el transcurso de la operación y verificar que se cumplan las instrucciones dadas por el personal encargado del Sistema TransMilenio.
2. Monitorear físicamente la operación del Sistema TransMilenio en moto en los puntos designados por el Centro de Control.
3. Participar en la solución de conflictos vehiculares y peatonales en los sitios afectados bajo la coordinación técnica de TRANSMILENIO S.A.

4. Realizar los operativos de inspección, supervisión y/o control de la flota alimentadora y troncal del Sistema TransMilenio.
5. Hacer recomendaciones sobre acciones preventivas y correctivas de la inspección de la operación del Sistema TransMilenio y ejecutar las instrucciones impartidas al respecto.
6. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema Transmilenio. Planear, gestionar y monitorear hitos que puedan afectar la efectividad en la operación.
7. Comunicar y coordinar con el personal de TRANSMILENIO S.A. las situaciones contingentes que se presenten el Sistema.
8. Proponer acciones de mejoramiento para la efectividad en el control de la operación de la zona asignada.
9. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de supervisión y el personal de TRANSMILENIO S.A.
10. Apoyar la ejecución del plan de capacitación e inducción al personal nuevo o personal que lo requiera.
11. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten en la operación del Sistema TransMilenio.
12. Conducir la motocicleta, manteniéndola en perfecto estado, conforme a las normas de tránsito, seguridad, manual de operación y normas de la Entidad.
13. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.5. Auditor de Servicio

Apoyar a la Dirección Técnica Troncal de TRANSMILENIO S.A. en la prestación del servicio de supervisión, verificación y retroalimentación de la operación de los servicios del Sistema TransMilenio.

Cantidad de puestos de trabajo: Diez (10)

Formación académica: Título de bachiller

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia relacionada con las actividades a desarrollar en toma de información de campo, auditorias de servicio, encuestas, recolección de datos

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 9:00 y de 16:00 a 19:30, de 6:00 a 131:00, 11:00 a 18:00, 6:00 a 13:00 ;13:00 a 20:00, de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales o distribuir la cantidad de Auditores en los turnos, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 9:00 y 16:00 a 19:30	3	2	
16:00 a 13:00	4	3	3
13:00 a 20:00	3	2	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Monitorear físicamente la operación de los buses del Sistema TransMilenio en los puntos designados por el Coordinador con previa instrucción de TRANSMILENIO S.A.
2. Registrar, recopilar y entregar la información solicitada por TRANSMILENIO S.A de forma correcta y ordenada de acuerdo con la programación establecida por la Entidad.
3. Atender, orientar y brindar información a los usuarios sobre el uso adecuado del Sistema TransMilenio, en los casos que se requiera.
4. Comunicar al Coordinador y/o al personal de operaciones de TRANSMILENIO S.A., las situaciones contingentes o novedades que se presenten en las zonas del Sistema donde se ejecuten las actividades.
5. Velar porque la información fluya a través de los canales definidos entre el personal de control, el Coordinador y/o el personal de operaciones de TRANSMILENIO S.A., en los casos que se requiera.
6. Operativos de seguimiento a los parámetros operacionales definidos por TRANSMILENIO S.A.
7. Seguimiento a la operación en los paraderos de mayor demanda, puntos críticos y zonas de alta afectación para la operación.
8. Coadyuvar en la consolidación y procesamiento de la información de acuerdo con los requerimientos de TRANSMILENIO S.A.
9. Participar en las capacitaciones que TRANSMILENIO S.A. dará para realizar las actividades asignadas.
10. Cumplir con las instrucciones impartidas por TRANSMILENIO S.A., en relación con la ejecución del objeto contractual.
11. Diligenciar el control de paso de los servicios que se le asignen para ser monitoreados.
12. Las demás actividades que le sean asignadas a partir de las solicitudes realizadas por TRANSMILENIO S.A. dentro del desarrollo del contrato.

11.5.6. Técnico Coordinador Auditores de servicio

Apoyar a la Dirección Técnica Troncal de TRANSMILENIO S.A. en la supervisión del grupo de auditores de servicio, además ayudar a programar las diferentes actividades de auditorías para la verificación del cumplimiento de factores asociados a la operación del Sistema

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Título de formación Técnica o Tecnológica en áreas relacionadas con Transporte y/o Logística de Transporte, Administración o Administración púbica; o certificar mínimo seis (6) semestres aprobados en programas de educación superior Técnicos, Tecnológicos o de Ingenierías, en carreras industrial, civil, ambiental, transporte, mecánica, sistemas o mecatrónica.

Experiencia mínima: El Técnico Coordinador de Auditores de Servicio, deberá acreditar una experiencia laboral relacionada con las actividades a desarrollar, mayor o igual a veinticuatro (24) meses, como mínimo doce (12) meses deben corresponder a experiencia específica en transporte, procesamiento y análisis de información de auditorías de transporte, programación y supervisión de personal, actividades de auditorías y toma de información en campo, supervisión de estándares de calidad de toma de información; así mismo, podrá acreditar actividades en manejo y análisis de bases de datos, manejo de herramientas ofimáticas (Excel, Word; PowerPoint, Access), normatividad de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial, seguimiento y control de procesos, información y documentación.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 9:00, de 16:00 a 19:30, de 6:00 a 11:00, 11:00 a 18:00, 6:00 a 13:00 de 13:00 a 20:00, 7:00 a 16:00 de lunes a domingo y/o festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Coordinar las auditorias y/o tomas de información programadas para la verificación del cumplimiento de factores operacionales del sistema.
2. Realizar y entregar la programación de los auditores de servicio según los parámetros establecidos por TRANSMILENIO S.A.
3. Recolectar, organizar y presentar informes semanales de las actividades realizadas por el grupo de auditores o cuando lo soliciten los Profesionales de la Dirección Técnica Troncal (DTT).
4. Generar los reportes de incumplimiento del equipo de auditores.
5. Consolidar y procesar la información recolectada por los auditores de servicio y

entregarla según los parámetros establecidos por TRANSMILENIO S.A.

6. Realizar los informes de actividades, imprevistos, anomalías y contingencias que se presenten durante las tomas de información.
7. Efectuar trabajo de campo para coordinar y verificar el cumplimiento de las actividades asignadas a los auditores de servicio, dentro del desarrollo del contrato.
8. Participar en las capacitaciones que TRANSMILENIO S.A dará para realizar las actividades asignadas.
9. Las demás actividades que le sean asignadas a partir de las solicitudes realizadas por TRANSMILENIO S.A. dentro del desarrollo del contrato.

11.5.7. Inspector Motorizado De Atención De Accidentes

Apoyar todas las actividades de recolección de información de los eventos de accidentalidad ocurridos en el Sistema en concordancia con los protocolos establecidos por la Entidad.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Dos (2) semestres de educación superior.

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia general de los cuáles seis meses deben corresponder a experiencia específica en levantamiento de información de accidentes de tránsito y conducción con motocicleta.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, 7:30 a 14:30 y de 16:00 a 23:00 de lunes a viernes; de 08:30 a 15:30 y de 13:30 a 20:30 sábados, domingos y/o feriados, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	1		
7:30 a 14:30	1		
16:00 a 23:00	2		
8:30 a 15:30		1	1
13:00 a 20:30		1	1

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP – TRANSMILENIO S.A. cuando se requiera

Equipos y herramientas entregadas por la Dirección Técnica de Seguridad para la ejecución del contrato: distanciómetro, alcohosensor, cámara, entre otros.

Actividades:

1. Recolectar en campo, la información requerida y establecida en los lineamientos de la TRANSMILENIO.S.A., relacionada con eventos de accidentalidad que indique la Entidad, cumpliendo los términos, tiempos, criterios de calidad y el análisis técnico de la información.
2. Entregar en tiempo real a la Dirección Técnica de Seguridad, la información recolectada, a través de los canales oficiales definidos por la Entidad, cumpliendo con los formatos, tiempos y procedimientos establecidos en el protocolo vigente.
3. Entregar informes preliminares, conforme a los lineamientos del protocolo que establezca la Entidad, para la gestión y análisis de eventos de accidentalidad.
4. Identificar y reportar semanalmente y/o según lo indique la Entidad, cualquier riesgo potencial que identifique y pueda comprometer la seguridad vial del Sistema, generar emergencias o contingencias, considerando factores humanos, vehiculares, ambientales, de infraestructura y sociales.
5. Realizar actividades de prevención en vía cuando lo requiera la Entidad, remitiendo la información de estas.
6. Asistir cuando lo requiera la Entidad, a las inspecciones de equipos, herramientas, elementos que le sean suministrados.
7. Informar de manera inmediata a la Entidad, los casos en que la información recolectada en vía provenga de fuentes distintas a las primarias o no hayan sido obtenidos directamente por el contratista; en cuyo caso deberá informar la fuente y remitir el aval que corresponda para poder utilizar la información.
8. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.8. Técnico de Atención de Accidentes Motorizado

Apoyar todas las actividades relacionadas con la asistencia, recolección de datos, información y evidencias de los eventos de accidentalidad que ocurren en el Sistema, desde el punto de vista técnico, atendiendo todos los parámetros establecidos por la Dirección Técnica de Seguridad.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Técnico o tecnólogo en criminalística, Investigador criminalístico y judicial, técnico en criminalística y ciencias forenses, Investigación judicial y forense o similares

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia en atención de eventos de accidentalidad y mínimo seis (6) meses de experiencia en conducción de motocicleta.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, 14:00 a 21:00, 16:00 a 23:00 y 23:00 a 06:00 de lunes a viernes, sábados, domingos y/o feriados, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	3	2	1
14:00 a 21:00	3	2	
16:00 a 23:00	2	1	1
23:00 a 06:00	1	1	1

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP

Equipos y herramientas entregadas por la Dirección Técnica de Seguridad para la ejecución del contrato: distanciómetro, alcohosensor, cámara, entre otros.

Actividades:

1. Recolectar información en campo sobre eventos de accidentalidad de mediano y alto impacto ocurridos en el Sistema, garantizando la oportunidad en la precisión y objetividad en la obtención de datos, sin alterar las condiciones de modo, tiempo y lugar. generando informes preliminares y finales con análisis técnico, conforme a los lineamientos del protocolo para la gestión y análisis de eventos de accidentalidad establecido por la Entidad.
2. Entregar la información recolectada a través de los canales oficiales definidos por la Entidad, cumpliendo con los formatos, tiempos y procedimientos establecidos en el protocolo vigente.
3. Identificar y reportar semanalmente —o según requerimiento de la Entidad— los riesgos potenciales que puedan comprometer la seguridad vial, generar emergencias o contingencias, considerando factores humanos, vehiculares, ambientales, de infraestructura y sociales, utilizando las herramientas tecnológicas dispuestas por la Entidad.
4. Participar activamente en actividades de prevención en vía, conforme a las convocatorias realizadas por la Entidad.
5. Monitorear permanentemente los canales de comunicación habilitados por la Entidad para el reporte y atención de eventos de accidentalidad, asegurando una respuesta oportuna según la priorización establecida y realizando el reporte en tiempo real de la información obtenida.
6. Utilizar adecuadamente los equipos tecnológicos, instrumentos de medición y demás elementos asignados, realizando inspecciones de estado del equipo al momento de

recibir, entregar o rotar dichos recursos, conforme a los procedimientos definidos por la Entidad.

7. Informar al supervisor del contrato cuando la información recolectada en vía no provenga de fuente primaria o no haya sido obtenida directamente por el contratista, indicando la fuente y anexando el aval correspondiente para su uso interno y análisis de la Entidad.
8. Mantener la confidencialidad en la totalidad de la información que recopile o acceda en el ejercicio de las funciones, por lo tanto, no podrá suministrar, replicar o publicar en ningún medio, información o datos derivados de la ejecución de las actividades.
9. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.5.9. Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado

Apoyar la ejecución de acciones de campo de vigilancia y control frente a los contratos de concesión del Sistema, en lo concerniente a la seguridad operacional siguiendo los lineamientos definidos por la Dirección Técnica de Seguridad.

Cantidad de puestos de trabajo: Seis (6)

Formación académica: Bachiller

Experiencia mínima: Un (1) año de experiencia general de los cuáles mínimos seis (6) meses corresponden a conducción de la motocicleta.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 6:00 a 13:00, 8:00 a 16:00, 14:00 a 21:00 de lunes a domingos y/o feriados, todo lo anterior sujeto a las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
6:00 a 13:00	2		
8:00 a 16:00	2	2	2
14:00 a 21:00	2	2	

Lugar de Trabajo: Zona de influencia del SITP

Equipos y herramientas entregadas por la Dirección Técnica de Seguridad para la ejecución del contrato: alcohosensor, cámara de video y/o cámara de acción, entre otros.

Actividades:

1. Realizar inspecciones de seguridad operacional en campo, acatando los lineamientos definidos por la Entidad.
2. Registrar y reportar, de forma diaria y oportuna en las herramientas establecidas para tal fin, toda la información y resultados relacionados con las inspecciones de seguridad operacional en campo.
3. Generar los informes o reportes en tiempo real sobre los riesgos, amenazas y/o situaciones que pongan en peligro la operación del Sistema.
4. Apoyar en la asistencia o logística de actividades como sesiones de capacitación, talleres y actividades de prevención o de seguridad vial que determine el supervisor del contrato garantizando la elaboración y entrega oportuna de los informes y evidencias correspondientes, según los plazos que establezca la Entidad.
5. Realizar los desplazamientos requeridos y necesarios para las actividades en campo, incluyendo tomas físicas, identificación de conductas operacionales, registro de evidencias y demás acciones requeridas por la Entidad, garantizando su oportunidad, disponibilidad y cumplimiento de lineamientos.
6. Verificar el estado de funcionamiento y conservación de las herramientas tecnológicas, equipos de medición y demás elementos suministrados por la Entidad, tanto al momento de su recepción como en el proceso de entrega o rotación. Así mismo, deberá utilizarlos de manera adecuada y conforme a las directrices operativas y/o lineamientos establecidos, reportando de manera inmediata cualquier novedad.
7. Mantener la confidencialidad en la totalidad de la información que recopile o acceda en el ejercicio de las funciones, por lo tanto, no podrá suministrar, replicar o publicar en ningún medio, información o datos derivados de la ejecución de las actividades.
8. Mantener activo, durante la ejecución de su turno, el aplicativo de monitoreo, georreferenciación y coordinación para la atención de eventos en vía, que establezca TRANSMILENIO S.A.

11.6. GRUPO 6. Componente Flota Zonal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos	2
2	Técnico coordinador gestión de flota	8
3	Técnico supervisor de mantenimiento de flota	2
4	Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	4
5	Técnico electricista de flota	6
6	Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	1
7	Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	3
8	Técnico analista de mantenimiento	3
9	Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV	9

10	Auxiliar de habilitación de flota	7
11	Auxiliar de inmovilización de flota	12
12	Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal	3
13	Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	6
14	Técnico de infraestructura tecnológica	1
15	Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRC	1
16	Técnico de infraestructura tecnológica	1
17	Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	2
18	Técnico ITS NO SIRCI Troncal	1
19	Técnico ITS NO SIRCI Zonal	2
20	Profesional ITS NO SIRCI Troncal	1
21	Profesional ITS NO SIRCI Zonal	4
22	Profesional de análisis telemetría flota Zonal	1
23	Técnico análisis telemetría flota zonal	2
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**122**

Nota: Los turnos y lugares de trabajo definidos en el presente capítulo son de carácter indicativo, y podrán ser modificados de acuerdo con las necesidades del servicio.

11.6.1. Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos

Apoyar en la verificación de la ejecución de actividades por parte de los concesionarios de provisión y operación, respecto de la gestión de mantenimiento ejecutada sobre la flota, y realizar los respectivos informes de seguimiento referente a los indicadores derivados de dicha gestión, de acuerdo con los lineamientos definidos por el Ente Gestor.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería mecánica y afines, Ingeniería mecatrónica y afines o ingeniería industrial y afines.

Experiencia mínima: Certificar mínimo veinticuatro (24) meses de experiencia general como profesional, de los cuales como mínimo doce (12) meses deben ser en planeación, o programación, supervisión o ejecución de programas de mantenimiento de flota de vehículos de carga o transporte terrestre

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turno administrativo de lunes a viernes, dentro de la franja horaria comprendida entre las 07:00 a.m. y las 05:00 p.m. No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse otra franja, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de horarios y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
07:00 y las 17:00	2		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Elaborar los informes de seguimiento a la gestión de mantenimiento ejecutado por los Concesionarios de Operación.
2. Verificar y controlar la calidad de la información entregada por el personal técnico para la elaboración de los informes de seguimiento a la gestión de mantenimiento de los concesionarios.
3. Desarrollar indicadores de calidad de la gestión del mantenimiento de los concesionarios.
4. Realizar los análisis del comportamiento del estado de la flota y presentar indicadores definidos por TRANSMILENIO S.A.
5. Reportar de manera oportuna las novedades relacionadas con los vehículos y el mantenimiento durante la ejecución del contrato.
6. Analizar la información contenida en las bases de datos del área y demás fuentes de información que proporcione TRANSMILENIO S.A., para el seguimiento a la gestión de mantenimiento efectuada por los concesionarios de Operación.
7. Realizar seguimiento a la ejecución de las recomendaciones preventivas y correctivas propuestas por el Ente Gestor a los concesionarios de provisión y operación del SITP, en lo que respecta al mantenimiento.
8. Sugerir, acompañar y evaluar las pruebas operativas cuando sea necesario para verificar la tipología y el óptimo funcionamiento de los vehículos vinculados o por vincular al SITP, de acuerdo con los parámetros establecidos.
9. Preparar insumos y/o proyectar las respuestas a comunicaciones, requerimientos y PQR.
10. Apoyar el desarrollo de las reuniones previstas con los concesionarios de provisión y operación, y elaborar las actas correspondientes.
11. Validar, analizar y emitir concepto referente a la documentación presentada por el auditor técnico de mantenimiento de los concesionarios de operación.

11.6.2. Técnico coordinador gestión de flota

Apoyar en el seguimiento al cumplimiento correspondiente a la gestión de mantenimiento ejecutada sobre la flota por parte de los concesionarios de provisión y/o operación, y realizar los respectivos reportes de seguimiento referente a las novedades detectadas en los vehículos vinculados al componente zonal (sin alimentación).

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos o afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines, Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de 48 meses en programación, ejecución o supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, o en supervisión de estándares de calidad de flota vehicular y seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz.

Nota: Se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 3:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a domingo y/o festivos, No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Lugar de Trabajo: Patios –– o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Turno	L - V	S	D - F
3:00 a 10:00	1		

9:00 a 16:00	8		
4:00 a 11:00		1	
7:00 a 14:00		8	Según necesidad

Lugar de Trabajo: Patios o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Hacer el seguimiento del correcto uso del Software empleado para la gestión de mantenimiento por parte de los concesionarios y reportar las novedades encontradas, así como, presentar un informe mensual al respecto.
2. Realizar el seguimiento a la Gestión de mantenimiento de la flota ejecutada por los concesionarios de operación, reportar las novedades encontradas y presentar los informes al respecto requeridos por Transmilenio S.A.
3. Realizar el seguimiento a los compromisos, cronogramas y actividades referentes a la gestión de mantenimiento que se acuerden en las diferentes mesas de trabajo efectuadas con los concesionarios de operación.
4. Coordinar al personal del área de flota asignado referente al seguimiento a la gestión de mantenimiento de la flota, así como, establecer las necesidades de priorización de turnos, y patios a ser visitados conforme a las necesidades propias de las actividades.
5. Reportar al Ente Gestor todas las anomalías, observaciones y novedades que sean detectados al procesar la información recolectada.
6. Procesar la información y generar los informes producto de las actividades realizadas por el personal técnico y auxiliar del área.
7. Realizar los análisis del comportamiento del estado de la flota y presentar indicadores definidos por TRANSMILENIO S.A.
8. Coordinar las inspecciones necesarias para adelantar el proceso de vinculación, ampliación de vida útil e inspecciones periódicas de los vehículos presentados por los diferentes concesionarios de operación y siguiendo los lineamientos definidos por TRANSMILENIO S.A.
9. Generar el reporte con base en los resultados de las inspecciones específicas sobre la flota definida por TRANSMILENIO S.A.
10. Preparar y presentar dentro de los plazos programados, los informes solicitados por TRANSMILENIO S.A.

11.6.3. Técnico supervisor de mantenimiento de flota

Apoyo a la supervisión e inspección la flota del SITP en los diferentes patios – garajes del Sistema. Verificar planes de mantenimiento dispuestos por cada concesionario para la

atención y alistamiento de la flota, condiciones técnico-mecánicas de cada unidad, con el fin de propender por que el concesionario de Operación garantice la confiabilidad y seguridad en la operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuarenta y tres (43)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos o afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia especifica mínima de 12 meses en programación o ejecución o supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, o supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, o seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz

Nota: Se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto “impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)”

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 3:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a domingo y/o festivos, No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
3:00 a 10:00	18		
10:00 a 17:00	25		
4:00 a 11:00		18	
7:00 a 14:00		25	Según necesidad

Lugar de Trabajo: Patios o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Realizar las pruebas, inspecciones y evaluaciones necesarias para verificar si un vehículo cumple con las especificaciones técnicas definidas en los contratos de concesión del SITP y Manuales de Operaciones exigidos por el TRANSMILENIO S.A. para: (i) vinculación al Sistema, (ii) inspecciones diarias, (iii) periódicas de mantenimiento e (iv) inspecciones específicas.
2. Diligenciar los formatos y reportes que certifiquen el cumplimiento de los requisitos exigidos por el Ente Gestor para la vinculación de la flota.
3. Reportar y registrar en la herramienta tecnológica diariamente las novedades y hallazgos, resultado de las inspecciones realizadas a la flota vinculada al SITP, de acuerdo con los horarios y sitios asignados.
4. Reportar al Ente Gestor la inmovilización de los vehículos que no cumplan con las especificaciones definidas en los contratos de concesión suscritos por TRANSMILENIO S.A.
5. Identificar, registrar y realizar el seguimiento de la flota en estado inoperativo, en los patios asignados.
6. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal en la revisión de la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados sobre la flota vinculada al Sistema, que sean adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad cumpliendo con la tipología y dotación mínima.
7. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios requeridos y en los horarios previstos.
8. Realizar diariamente la revisión de aseo e imagen de los vehículos que van a operar y diligenciar los formatos que se destinen para tal fin.
9. Aplicar los mecanismos de evaluación y control a los procesos que desarrolle en el cumplimiento de sus actividades
10. Atender las recomendaciones, observaciones y lineamientos establecidos por Transmilenio S.A: para el cumplimiento efectivo de sus actividades.
11. Apoyar la verificación de la publicidad instalada en la flota.

11.6.4. Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado

Apoyo a la supervisión e inspección la flota del SITP en los diferentes patios – garajes del Sistema y en vía. Verificar planes de mantenimiento dispuestos por cada concesionario para la atención y alistamiento de la flota, condiciones técnico-mecánicas de cada unidad, con el fin de, propender por que el concesionario de Operación garantice su confiabilidad y seguridad en la operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos o afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia especifica mínima de 12 meses en programación o ejecución o supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos o supervisión de estándares de calidad de flota vehicular o seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz.

Doce (12) meses de experiencia especifica en conducción de motocicleta

Nota: Se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 3:00 a.m. a 9:00 p.m. de lunes a sábado, No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
5:00 a 12:00	2		
13:00 a 20:00	2		
6:00 a 13:00		2	
13:00 a 20:00		2	

Lugar de Trabajo: Patios – vía en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Realizar las pruebas, inspecciones y evaluaciones necesarias para verificar si un

vehículo cumple con las especificaciones técnicas definidas en los contratos de concesión del SITP y Manuales de Operaciones exigidos por TRANSMILENIO S.A. para: (i) vinculación al Sistema, (ii) inspecciones diarias, (iii) periódicas de mantenimiento e (iv) inspecciones específicas.

2. Diligenciar los formatos y reportes que certifiquen el cumplimiento de los requisitos exigidos por el Ente Gestor para la vinculación de la flota.
3. Reportar y registrar en la herramienta tecnológica diariamente las novedades y hallazgos, resultado de las inspecciones realizadas a la flota vinculada al SITP, de acuerdo con los horarios y sitios asignados.
4. Reportar al Ente Gestor la inmovilización de los vehículos que no cumplan con las especificaciones definidas en los contratos de concesión suscritos por TRANSMILENIO S.A.
5. Identificar, inspeccionar, tomar evidencia y reportar vehículos que estén operando y presenten fallas o deficiencias mecánicas u operativas que afecten la prestación del servicio o que impacten el Sistema.
6. Apoyar a la Dirección Técnica Zonal, en los patios de operación, en la revisión de la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados sobre la flota vinculada al Sistema, comprobando que sean adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad cumpliendo con la tipología y dotación mínima.
7. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios requeridos y en los horarios previstos.
8. Atender las recomendaciones, observaciones y lineamientos establecidos por Transmilenio S.A: para el cumplimiento efectivo de sus actividades.
9. Apoyar la verificación de la publicidad instalada en la flota.
10. Desplazarse en la motocicleta dentro de su turno a los lugares que el Ente Gestor le indique de acuerdo con las necesidades de la supervisión a la gestión de mantenimiento.
11. Garantizar el perfecto estado y la disponibilidad de la motocicleta, conforme a la normatividad vigente del orden nacional y distrital, así como, el cumplimiento de los protocolos de seguridad y las demás normas que defina la Entidad.

11.6.5. Técnico electricista de flota

Apoyo a la validación y seguimiento técnico del sistema eléctrico de los vehículos zonales.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en electromecánico o afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en disciplina académica del Núcleo

Básico de Conocimiento en ingeniería mecánica o carreras afines con las actividades del cargo. Para los títulos obtenidos antes de entrar en vigor la ley de educación para el trabajo y desarrollo humano deberán acreditar título en el cual se pueda verificar el número en horas de formación antes indicadas, es decir 600 horas.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia especifica mínima de doce (12) meses como técnico en: Mantenimiento automotriz enfocado en revisión de sistemas eléctricos de vehículos automotores preferiblemente de transporte terrestre.

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a sábado. No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
9:00 a 16:00	6		
7:00 a 14:00		6	

Lugar de Trabajo: Patios – vía en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Realizar las pruebas, inspecciones y evaluaciones necesarias para verificar si un vehículo cumple con los estándares de funcionamiento y seguridad en el sistema eléctrico del vehículo.
2. Diligenciar los formatos y reportes que permitan identificar y controlar las inspecciones realizadas a la flota y el cumplimiento de los requisitos exigidos por TRANSMILENIO S.A.
3. Inspeccionar y verificar aleatoriamente las intervenciones de mantenimiento que realiza cada concesionario a su flota, en los temas relacionados con el sistema eléctrico del vehículo.
4. Inmovilizar y reportar oportunamente al centro de control maestro, los vehículos con novedades que comprometan su funcionamiento eléctrico, afectando así la seguridad de los usuarios.
5. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios programados y en los horarios previstos.

6. Diligenciar los formatos y reportes definidos por TRANSMILENIO S.A., para la labor de inspección de la flota.
7. Realizar las inspecciones técnicas requeridas por TRANSMILENIO S.A., a los vehículos que presenten algún tipo novedad.
8. Reportar al Ente Gestor todas las anomalías, observaciones y novedades que sean detectados al procesar la información recolectada.
9. Preparar y presentar dentro de los plazos programados, los informes solicitados por TRANSMILENIO S.A.

11.6.6. Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB

Apoyar la gestión de la Dirección Técnica Zonal (DTZ) en el seguimiento, verificación, análisis y validación de la información generada por los sensores de cabina, dispositivos telemétricos y sistemas ITS instalados en la flota del Componente Zonal (servicios urbanos, complementarios y especiales), garantizando la precisión, integridad, trazabilidad y confiabilidad de los datos capturados y transmitidos al Centro de Gestión (CDEG).

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos y afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: ingeniería Mecánica o afines, ingeniería Automotriz o afines, ingeniería Eléctrica o afines, Ingeniería de sistemas o afines, ingeniería industrial o afines.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de (18) meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia especifica de mínimo doce (12) meses como técnico en: supervisión de estándares de calidad de flota vehicular y/o ejecución de actividades de mantenimiento automotriz y/o seguimiento y control de programas que se deriven del mantenimiento automotriz.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 8:00 a 16:00 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación, previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Patios - vía - Teletrabajo en la Zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Realizar pruebas para verificar la efectividad de la precisión de los datos recopilados por los sensores de cabina y la telemetría del vehículo.
2. Revisar los registros relacionados con la telemetría del vehículo a través de las herramientas ofimáticas suministradas por la entidad.
3. Revisar los datos relacionados con el funcionamiento del vehículo, como velocidad, consumo de combustible, estado del motor, etc., para identificar inconsistencias en la transmisión de los datos desde los ITS del vehículo en cada uno de los patios de los concesionarios del sistema.
4. Efectuar las visitas de campo que le sean asignadas para atender requerimientos o necesidades del área de vehículos en razón a los ITS de la flota del componente Zonal, con oportunidad y bajo los procedimientos y directrices establecidos.
5. Elaborar y presentar los reportes e informes resultado del análisis de la información propia de los ITS de la flota del componente Zonal del Sistema, con oportunidad y calidad.
6. Realizar pruebas técnicas y operativas para verificar la precisión, coherencia y confiabilidad de los datos capturados por los sensores de cabina, dispositivos telemétricos y subconjuntos ITS instalados en los vehículos, conforme a los umbrales, definiciones y Requisitos Funcionales establecidos en el Anexo 3 ITS.
7. Revisar, consolidar y analizar los registros telemétricos del vehículo mediante las herramientas tecnológicas y ofimáticas suministradas por la Entidad (incluyendo BigQuery, tableros y demás plataformas corporativas), garantizando la trazabilidad y consistencia de la información.
8. Verificar los datos asociados al funcionamiento del vehículo —tales como velocidad, estado del motor, consumo de combustible o energía, comportamiento del sistema de frenos, alarmas y eventos— para identificar inconsistencias, desviaciones o fallas en la transmisión de información desde los ITS en los diferentes patios de operación de los concesionarios zonales.
9. Efectuar visitas de campo asignadas por la DTZ para atender requerimientos, incidentes o necesidades asociadas a los sistemas ITS del componente zonal, garantizando el cumplimiento de los procedimientos, protocolos e instructivos establecidos por TRANSMILENIO S.A. y en concordancia con el Manual de Operaciones del Componente Zonal (M-DB-003).
10. Elaborar y presentar reportes e informes técnicos, resultado del análisis de la información proveniente de los ITS de la flota del componente zonal, asegurando exactitud, completitud, claridad, oportunidad y soporte evidencia para la toma de decisiones de la DTZ y del Centro de Gestión.
11. Registrar y cargar las novedades no conformes en la plataforma SIAPO, en cumplimiento del procedimiento institucional de reporte de fallas descrito en el

Manual de Operaciones, garantizando precisión en la clasificación de la novedad, tipo de evento y evidencia asociada.

12. Realizar análisis detallado de los datos consolidados en BigQuery y/o en los tableros de seguimiento, validando su correspondencia con los umbrales y criterios definidos en el Anexo 3 ITS, el diccionario de datos, y las especificaciones técnicas de los vehículos, para toda la flota del concesionario evaluado.
13. Monitorear y hacer seguimiento al cumplimiento de las acciones, compromisos y planes de mejora adquiridos por los concesionarios durante las mesas de calidad del dato y/o mesas de mantenimiento y/o mesas técnicas, verificando avances, reincidencias y cierres efectivos de las no conformidades reportadas.
14. Asistir, acompañar y supervisar las pruebas de campo requeridas para la validación de umbrales, criterios, eventos y alarmas definidas en el Anexo 3 ITS, el diccionario de datos y las especificaciones técnicas del vehículo, asegurando la correcta ejecución del procedimiento y la fidelidad de los datos obtenidos.

11.6.7. Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP

Apoyar al seguimiento de canales de comunicación relacionados con el reporte de fallas mecánicas de los vehículos en operación y apoyo técnico referente a las diferentes fallas mecánicas de los vehículos en operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos y afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Mecánica o afines, Ingeniería Automotriz o afines, Ingeniería eléctrica o afines, Ingeniería de sistemas o afines, Ingeniería industrial o afines.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia especifica de doce (12) meses como técnico en: supervisión de estándares de calidad de flota vehicular y/o ejecución de actividades de mantenimiento automotriz y/o seguimiento y control de programas que se deriven del mantenimiento automotriz.

Turnos de Trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 4:00 a.m. a 11:30:00 p.m. de lunes a domingo y/o festivos, No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la

asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 10:30	1		
10:30 a 17:00	1		
17:00 a 23:00	1		
7:00 a 14:00		1	1
14:00 a 21:00		1	

Lugar de Trabajo: Centro de Control de Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Realizar seguimiento y verificación de comunicaciones referentes a reportes de fallas mecánicas de vehículos del SITP en operación.
2. Verificar y suministrar la información correspondiente a vehículos inoperativos e inmovilizados al personal de Control y Supervisión, mediante el software o plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin.
3. Apoyar en la inmovilización de vehículos del SITP que presentan fallas mecánicas en operación.
4. Registrar y apoyar en el seguimiento del desplazamiento de asistencia en vía según lo requiera la operación.
5. Asistir a las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
6. Canalizar la información entre todos los agentes que intervienen en la operación del SITP (concesionarios, personal de vía, personal administrativo, personal de planta, otros).

11.6.8. Técnico analista de mantenimiento

Apoyo al seguimiento y actualización de las diferentes bases de datos de las áreas de flota y vehículos de la Dirección Técnica zonal, empleadas para determinar los diferentes indicadores de desempeño de la flota vinculada al Sistema, así como, mantener actualizadas las bases de datos de la información suministrada por el personal técnico del área relacionada a inspecciones de vehículos, campañas, planes de mejoramiento y todo lo relacionado con los planes de mantenimiento de la flota.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos, o

cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte. Debe contar con conocimientos de diseño o administración de base de datos o sistemas de información.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia específica mínima de 12 meses en planeación o programación, o ejecución o supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, o supervisión de estándares de calidad de flota vehicular o seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz o seguimiento y control de procesos. Asimismo, podrá acreditar actividades en análisis de sistemas de información o diseño y administración de bases de datos, o implementación de sistemas de seguridad de la información.

NOTA: Se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto *"Impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"*

Turnos de Trabajo: Turnos 8:00 a 5:00 p.m.-de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	3		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – En la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Sugerir y apoyar actividades de diseño y unificación de las bases de datos empleada para determinar los diferentes indicadores de desempeño de la flota vinculada al SITP.
2. Consolidar y revisar la información producto de los Técnicos de Mantenimiento en

cuanto a tareas especiales, inspección de los diferentes sistemas de vehículos del Sistema en su componente zonal.

3. Consolidar y revisar la información producto de los Técnicos de Mantenimiento en cuanto a reportes consolidados de: varados, inmovilizados, inoperativos, inspecciones periódicas de mantenimiento, reporte de novedades diarias, entre otros.
4. Actualizar las bases de datos que contienen la información proveniente de los Técnicos de Mantenimiento referentes al mantenimiento de la flota, kilometrajes odómetro, entre otras.
5. Actualizar las bases de datos que contienen la información proveniente del personal técnico de Mantenimiento y concesionarios referentes al cumplimiento de los planes de mantenimiento y campañas ejecutadas sobre la flota.
6. Solicitar la información que se requiera para su organización y consolidación.
7. Presentar la información solicitada para su respectivo análisis.
8. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.
9. Preparar y suministrar el insumo de información requerido por la Entidad con relación a las actividades de seguimiento de la flota zonal.

11.6.9. Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV

Apoyo a la validación de las infracciones de vehículos y soportes presentados para la subsanación por parte de los concesionarios, así como, el análisis y validación de soportes presentados por los concesionarios de operación sobre los registros de ICO Vehículos y DPV en el debido proceso.

Cantidad de puestos de trabajo: Nueve (9)

Formación académica: Como mínimo Título de técnico en mantenimiento de vehículos o afines, o cuatro semestres aprobados en educación superior en cualquier disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte. Debe contar con conocimientos certificados de diseño o administración de base de datos o sistemas de información.

Experiencia mínima: Experiencia general mínima de 18 meses en labores relacionadas a mantenimiento de flota o seguimiento a indicadores de desempeño, de los cuales se requiere experiencia específica mínima de 12 meses en planeación, o programación, ejecución, o supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, o supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, o seguimiento y control de

programas que se deriven de mantenimiento automotriz. Así mismo, podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de herramientas ofimáticas y plataformas tecnológicas, seguimiento y control de procesos, información y documentación.

NOTA: Se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto *"impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)".*

Turnos de Trabajo: Turnos 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	9		
8:00 a 12:00		9	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Verificación de las infracciones relacionadas con vehículos frente a evidencia fotográfica y/o fílmica.
2. Validar o asignar la tipificación de las infracciones de vehículos.
3. Validación técnica de la observación de cada infracción de vehículos, incluyendo: hora de identificación, tipo de inspección, novedad reportada y ubicación donde se reporta la infracción.
4. Verificación de las infracciones de vehículos en estado validado y revisado.
5. Seguimiento de infracciones de vehículos duplicadas.
6. Apoyar en la consolidación, procesamiento y cálculo de los Indicadores, Índice de Conductas Operacionales -ICO de flota y Distancia Promedio entre Varadas - DPV del SITP, correspondientes a la Evaluación Integral de la Calidad EIC, conforme con el Manual de Niveles de Servicios vigente.
7. Analizar las observaciones, pruebas y evidencias aportadas por los concesionarios de operación que se encuentran identificadas y registradas en los medios tecnológicos

definidos por el Ente Gestor frente a la información base para el cálculo de los indicadores que componen la EIC, y, asimismo, dar respuesta conforme con los tiempos establecidos en los contratos de concesión, con el objeto de asegurar que se cumplan todas las etapas definidas por el procedimiento determinado para tal fin.

8. Gestionar y mantener actualizadas las bases de datos que sean necesarias para asegurar el completo seguimiento y trazabilidad de la información a partir de la cual serán calculados los indicadores que componen la EIC, conforme con lo establecido en los Manuales de Niveles de Servicio.
9. Apoyar al Ente Gestor en la respuesta dada a los concesionarios con relación a los cálculos de los indicadores ICO Flota y DPV que hacen parte de la EIC conforme con los tiempos establecidos en los contratos de concesión con el fin de asegurar que se cumplan todas las etapas definidas en el respectivo proceso.
10. Realizar análisis del indicador de Conductas Operacionales de la flota del SITP, por tipo de impacto.
11. Generar alarmas en cuanto a la estadística que surja del análisis de las Bases de Datos relacionadas con las infracciones a vehículos que pueda utilizar el Ente Gestor para requerir a los concesionarios.
12. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.

11.6.10. Auxiliar de habilitación de flota

Encargado de habilitar los vehículos que cuentan con restricción de operación e inmovilizar vehículos que se detectan con fallas mecánicas en los patios de operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Ocho (8)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Certificar mínimo dieciocho (18) meses de experiencia en labores administrativas o de campo asociadas a la supervisión de estándares de calidad de flota vehicular o ejecución de actividades de mantenimiento automotriz o seguimiento y control de programas que se deriven del mantenimiento automotriz; o podrá acreditar experiencia específica mínima de (18) meses en actividades relacionadas en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación relacionada a la gestión de mantenimiento de vehículos.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 3:00 am a 7:00 pm, de lunes a domingo y festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la supervisión a la gestión del mantenimiento, la programación de turnos se elaborará en coordinación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la

normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
3:00 a 10:00	3	2	
10:00 a 17:00	1	3	
12:00 a 19:00	3		
7:00 a 14:00			2

Lugar de Trabajo: Teletrabajo o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Recibir y registrar la información de vehículos a inmovilizar y/o a habilitar, reportados por el personal del área de flota de la DTB o a quien este designe.
2. Cargar en tiempo real la información de vehículos inmovilizados y/o habilitados en las herramientas tecnológicas en la forma y en los tiempos que TRANSMILENIO S.A., disponga para tal fin.
3. Generar los informes de los vehículos, inmovilizados y/o habilitados, según las directrices de TRANSMILENIO S.A.
4. Recibir, registrar y generar el informe del cumplimiento de la programación de turnos del personal del área de flota, en cuanto a horario y sitio programado.
5. Mantener la base de datos actualizada de los vehículos inmovilizados y/o habilitados según las directrices de TRANSMILENIO S.A.

11.6.11. Auxiliar de inmovilización de flota

Encargado de inmovilizar los vehículos que presentan fallas mecánicas en la operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Doce (12)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Certificar mínimo dieciocho (18) meses de experiencia en labores administrativas o de campo asociadas a la supervisión de estándares de calidad de flota vehicular o ejecución de actividades de mantenimiento automotriz o seguimiento y control de programas que se deriven del mantenimiento automotriz; o podrá acreditar experiencia específica mínima de (18) meses en actividades relacionadas en análisis de documentos y

sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación relacionada a la gestión de mantenimiento de vehículos.

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de 3:00 am a 24:00 pm, de lunes a domingo y festivos. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la supervisión a la gestión del mantenimiento, la programación de turnos se elaborará en coordinación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
4:00 a 10:30	4	2	2
10:30 a 17:00	4	2	2
17:00 a 23:30	4	2	2

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A. Centro de Control.

Actividades:

1. Presentarse en el lugar de trabajo designado a la hora indicada de acuerdo con la programación.
2. Recibir y registrar la información de vehículos a inmovilizar reportados por el personal de operaciones de los Centros de Control Zonal.
3. Cargar en tiempo real la información de vehículos inmovilizados en las herramientas tecnológicas en la forma y en los tiempos que TRANSMILENIO S.A., disponga para tal fin.
4. Generar los informes de los vehículos, inmovilizados según las directrices de TRANSMILENIO S.A.

11.6.12. Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal

Apoyar al cargue de la información en las respectivas plataformas de las Infracciones que aplican al ICO componente vehículos y DPV.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Certificar mínimo doce (18) meses de experiencia laboral en: Manejo de herramientas ofimáticas o creación o administración de bases de datos, o verificación o registro de información.

Turnos de Trabajo: Turnos de Trabajo: Turnos 8:00 a 17:00 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	3		
8:00 a 12:00		3	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Consolidar y depurar la información respecto a las infracciones relacionadas del Índice de Conductas Operacionales de la Evaluación Integral de la Calidad EIC de los vehículos del componente zonal, para luego ser cargadas ante el aplicativo dispuesto por la Entidad
2. Editar o eliminar las infracciones que presenten inconsistencias (novedades) cargadas ante el aplicativo dispuesto por la Entidad
3. Generar y consolidar bases de datos con las inconsistencias identificadas (novedades) descargadas del aplicativo dispuesto por la entidad., para ser analizadas.
4. Sincronizar a diario los Id de novedad de las infracciones relacionadas con el Índice de Conductas Operacionales de la Evaluación Integral de la Calidad EIC a la plataforma de la Entidad SIAPO.
5. Actualizar a diario las bases de datos respecto al estado de buses del componente zonal, para ser sincronizadas ante el software de la Entidad SIAPO.
6. Gestionar y mantener actualizadas las bases de datos que sean necesarias para asegurar el completo seguimiento y trazabilidad de la información a partir de la cual serán calculados los indicadores que componen la EIC, conforme a lo establecido en el Manual de Niveles de Servicio del Componente Zonal.

11.6.13. Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico

Apoyo al seguimiento a las capacitaciones impartidas por los concesionarios a los operadores y al personal técnico.

Cantidad de puestos de trabajo: Ocho (8)

Formación académica: Título de bachiller.

Experiencia mínima: Certificar mínimo doce (12) meses de experiencia laboral en: Manejo de herramientas ofimáticas, o creación o administración de bases de datos, o verificación o registro de información o aforadores o encuestadores.

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA. En todo caso, la asignación de turnos y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 15:30			
8:00 a 12:00			

Lugar de Trabajo: Patios – Centros de capacitación de operadores en la zona de influencia del SITP o en la zona de influencia del Sistema Integrado de Transporte Público SITP

Actividades:

1. Asistir de manera aleatoria a las sesiones de capacitación impartidas por los concesionarios y levantar la información necesaria para los informes de seguimiento.
2. Hacer la verificación de la existencia y el cumplimiento de requisitos de la hoja de vida en línea de los conductores del SITP.
3. Reportar al Ente Gestor todas las inconsistencias que se evidencien en el seguimiento efectuado a las capacitaciones y hojas de vida en línea.
4. Presentar de manera periódica informe de las actividades y novedades encontradas de la naturaleza del contrato.

11.6.14. Técnico de infraestructura tecnológica SITP

Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante la ejecución de actividades de apoyo técnico y operativo orientadas al seguimiento en campo, la realización de pruebas de funcionamiento y la documentación de los componentes de la infraestructura tecnológica, puertas automáticas y sistemas de cable, con el fin de garantizar su adecuada operatividad y el cumplimiento de los estándares técnicos definidos por la Entidad

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Titulo en Técnico es electrónica, electricidad, sistemas(tecnología), telecomunicaciones, electromecánica o afines.

Experiencia mínima: Certificar mínimo doce (12) meses de experiencia laboral

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	6		
8:00 a 12:00		6	

Lugar de Trabajo: Sede administrativa y sistema TRANSMILENIO S. A.

Actividades:

1. Ejecutar visitas técnicas de inspección, diagnóstico y seguimiento a la infraestructura tecnológica instalada en el sistema (incluyendo componentes SIRCI, puertas automáticas, ITS y cualquier sistema tecnológico)
2. Realizar la ejecución técnica de protocolos de pruebas (funcionales, de integración, y aceptación) en estaciones, portales, sistemas de cable o infraestructura de Transmilenio, documentando las incidencias y validando la estabilidad de nuevas implementaciones, pilotos tecnológicos o actualizaciones de software y hardware requeridas por la Dirección TIC.
3. Consolidar, elaborar y gestionar la documentación técnica y administrativo de los proyectos asignados, garantizando la trazabilidad de las actuaciones mediante la redacción oportuna de actas de seguimiento, informes técnicos de campo, de los repositorios documentales definidos por la Dirección TIC
4. Documentar las actividades de apoyo a la dirección de TIC bajo el análisis de fallas y hallazgos en campo, o cualesquiera alternativas técnicas viables para la evolución de los sistemas del Centro de Gestión y la infraestructura de Transmilenio.
5. Mantener actualizada la documentación técnica del proyecto, lo cual incluye: informes de diagnóstico, actas de mesas técnicas, matrices de resultados de

pruebas, manuales operativos y reportes de inventario, asegurando la trazabilidad de la información solicitada por la Supervisión.

6. Brindar soporte técnico transversal en la articulación con proveedores, concesionarios, nuevos corredores o sistemas tecnológicos pertenecientes a Transmilenio, participando activamente en mesas de trabajo y comités técnicos
7. Ejecutar la validación operativa y funcional en campo de las iniciativas, pilotos y sistemas tecnológicos promovidos por la Dirección TIC, verificando su comportamiento operativo, condiciones de instalación, usabilidad y desempeño funcional.
8. Entregar un informe sobre las actividades realizadas de manera mensual o proporcional y un informe final del resultado de las actividades al finalizar el contrato con sus respectivas evidencias.
9. Entregar cualquier informe adicional que se le solicite por parte del supervisor en relación con el desarrollo de las actividades del objeto del contrato.
10. Las demás que sean inherentes al objeto de la contratación y requeridas por la entidad a través del supervisor del contrato.

11.6.15. Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos instalados a bordo de la flota del SITP

Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos del Sistema Integrado de Recaudo, Control e Información (SIRCI) instalados a bordo de la flota del SITP, mediante la ejecución de actividades de seguimiento, verificación, análisis y articulación con los actores involucrados, con el fin de garantizar la correcta operación de los equipos, la continuidad del servicio y el cumplimiento de los estándares técnicos definidos por la Entidad.

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Profesional en disciplina académica del núcleo básico del conocimiento (NBC) en: ingeniería de sistemas, telemática y afines; ingeniería eléctrica y afines; ingeniería electrónica y afines, telecomunicaciones y afines o ingeniería industrial y afines.

Experiencia mínima: Certificar mínimo doce (12) meses de experiencia laboral en sector transporte

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se

podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	6		
8:00 a 12:00		6	

Lugar de Trabajo: Sede administrativa y sistema TRANSMILENIO S. A.

Actividades:

1. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en articulación con la Interventoría (si aplica), de la gestión y seguimiento a la Planificación y programación mensual de los mantenimientos preventivos del equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP.
2. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en articulación con la Interventoría (si aplica), del Seguimiento a la Ejecución de los mantenimientos preventivos del equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP, conforme a los protocolos vigentes de mantenimiento y la planificación mensual enviada.
3. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en articulación con la Interventoría (si aplica), del Seguimiento a la Ejecución de los mantenimientos correctivos del equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP, en atención a los tickets reportados en la mesa de ayuda del Concesionario, conforme a los protocolos vigentes de mantenimiento.
4. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en articulación con la Interventoría (si aplica), las áreas operativas del TRANSMILENIO S.A., los Concesionarios de Operación y el Concesionario SIRCI, en la interlocución técnica, pruebas y verificaciones en campo de las fallas recurrentes o cierres de tickets “sin falla al revisar” del equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP.
5. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en coordinación con la Interventoría (si aplica), en la Documentación de la ejecución de las pruebas que se requieran del equipamiento SIRCI instalado a bordo de la flota del SITP, evidenciando sus hallazgos y detallando los pasos que lograron la identificación del hallazgo. Así como, la elaboración del respectivo informe técnico para ser escalado al Concesionario del SIRCI con la solicitud del requerimiento.
6. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en articulación con la Interventoría (si aplica), las áreas operativas del TRANSMILENIO

S.A., los Concesionarios de Operación y el Concesionario SIRCI, en la Gestión y Seguimiento a los Tickets asociados al equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP, reportados en la mesa de ayuda y las novedades reportadas en los chats operativos.

7. Participar activamente con la interlocución técnica en las reuniones convocadas, relacionadas con el equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP.
8. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con la gestión y seguimiento en la supervisión de la Interventoría, en las actividades asociadas al equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP, haciendo observaciones sobre los informes técnicos del sistema de control de flota y sus herramientas asociadas, y participar activamente con la interlocución técnica en las mesas de pares convocadas.
9. Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en la proyección cuando se requiera de comunicados, análisis, conceptos, informes técnicos y documentos relacionados con el equipamiento instalado a bordo de la flota del SITP, que le sean solicitados por el Supervisor.
10. Cumplir con las demás obligaciones que sean inherentes al objeto del contrato y requeridas por la entidad a través del supervisor del contrato.

11.6.16. Técnico de infraestructura tecnológica estaciones y portales del SITP

Apoyar a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las labores de verificación del funcionamiento, estado y operatividad de la infraestructura tecnología instalados en estaciones y portales del sistema, mediante la ejecución de actividades de revisión, validación y seguimiento, con el fin de garantizar su correcto desempeño, identificar posibles fallas y contribuir a la continuidad y calidad del servicio dentro del Sistema Integrado de Transporte Público.

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Técnico en ramas de la ingeniería expedido por entidades aprobadas por el ICFES o certificar cuatro (4) semestres o universitarios en carreras afines a la ingeniería en IES acreditada por el ICFES.

Experiencia mínima: Certificar mínimo doce (12) meses de experiencia laboral

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación

previa aprobación de TMSA

Lugar de Trabajo: Sede administrativa y sistema TRANSMILENIO S. A.

Actividades:

1. Asistir, en representación de la entidad, a las visitas en campo requeridas para verificar el funcionamiento, estado y correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica.
2. Acompañar y documentar las visitas en campo necesarias para la validación de inventarios de la infraestructura tecnológica
3. Acompañar y documentar las visitas en campo necesarias para la verificación de mantenimientos preventivo y correctivos, como también las revisiones de actualizaciones programadas
4. Realizar diariamente la validación del funcionamiento de la infraestructura tecnológica, cubriendo como mínimo 10 estaciones o portales del sistema.
5. Reportar a la mesa de ayuda las fallas identificadas en la infraestructura tecnológica de la estación y, de igual forma; una vez atendidos los incidentes, verificar la correcta operatividad de los equipos intervenidos.
6. Identificar y reportar de manera oportuna las inconsistencias detectadas en el inventario de la infraestructura tecnológica de cada estación o portal.
7. Elaborar y presentar, con periodicidad mensual, un informe de fallas de la infraestructura tecnológica, que incluya el registro, conteo y clasificación de los daños o incidentes más recurrentes, así como la identificación de posibles causas y la propuesta de acciones básicas para su mitigación y reducción.

11.6.17. Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario

Apoyar a la Dirección de Tic con la prestación de servicios técnicos para el monitoreo, y validación de la calidad de la información operativa en los canales tecnológicos digitales y físicos al servicio de la Gestión del SITP, en aras de procurar la veracidad de los datos suministrados al usuario interno y externo, el cierre efectivo de las novedades tecnológicas reportadas y la optimización constante de la experiencia de los usuarios.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Técnico en sistemas, desarrollo de software, gestión administrativa, comunicación digital o áreas afines.

Experiencia mínima: Certificar mínimo 12 meses de experiencia laboral especifica en en verificación de datos o pruebas de aplicaciones móviles, actualización de contenidos digitales o bases de información geográfica, soporte técnico o atención al usuario sobre plataformas tecnológicas.

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	6		
8:00 a 12:00		6	

Lugar de Trabajo: Sede administrativa y sistema TRANSMILENIO S. A

Actividades:

1. Apoyar a la Dirección de TIC en la verificación de la consistencia, veracidad y actualización en tiempo real de la información operativa (rutas, desvíos, servicios y horarios) en todos los canales tecnológicos digitales y dispositivos físicos de información al usuario, garantizando que no existan discrepancias entre lo real y lo reportado por los diferentes canales y sistemas de información.
    1. Apoyar a la Dirección de TIC en la gestión de monitoreo del cierre efectivo de las novedades y fallos tecnológicos reportados por los usuarios en los canales digitales, realizando pruebas de campo o simulaciones funcionales para asegurar que la solución técnica impacte positivamente la experiencia del usuario final.
    2. Apoyar a la Dirección de TIC en la creación y aplicación de protocolos periódicos de auditoría y pruebas de navegación en los sistemas de información y canales digitales dispuestos para la información al usuario, con el fin de identificar cuellos de botella, errores de georreferenciación o fallas de interfaz que impidan el acceso ágil a la información relacionada con el SITP.
    3. Apoyar a la Dirección de TIC en el monitoreo del estado de la infraestructura tecnológica física de información, dispuesta en estaciones, portales y abordo, coordinando con las áreas técnicas la corrección inmediata de cualquier desactualización o avería que afecte la información.
    4. Efectuar las demás actividades que le sean asignadas por el supervisor del contrato, siempre que guarden relación directa con el objeto contractual y propendan por el cumplimiento de las metas del área de información al usuario.

11.6.18. Técnico ITS NO SIRCI Troncal

Apoyar a la Dirección de TIC para el desarrollo de actividades de seguimiento y verificación

del cumplimiento del componente ITS No SIRCI de los concesionarios troncales del SITP, mediante la ejecución de verificaciones en campo y remotas, en el marco de la supervisión directa ejercida por la Dirección de TIC.

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Título de tecnico u cuatro (4) semestres de educación superior en las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, ingeniería eléctrica, ingeniería mecatrónica, ingeniería industrial, ingeniería en telecomunicaciones y afines.

Experiencia mínima: Dieciocho meses de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo, Patios Concesionarios de Operación Troncal

Actividades:

1. Acompañar las actividades de instalación de equipos de ITS no SIRCI en los concesionarios en proceso de vinculación de flota, firmando las actas de instalación y pruebas como garante técnico del Ente Gestor.
2. Realizar la verificación periódica, de funcionalidades del equipamiento ITS no SIRCI sobre la flota de los contratos de operación, según programación del Ente Gestor.
3. Realizar las actividades de verificación de inventarios y del stock de repuestos de dispositivos ITS no SIRCI de los concesionarios de provisión y operación, según programación del Ente Gestor.
4. Ejecutar el seguimiento en campo al procedimiento establecido por los concesionarios de los mantenimientos de los dispositivos ITS no SIRCI, según programación del Ente Gestor.
5. Documentar los hallazgos identificados durante la ejecución de las actividades y gestionar los respectivos tickets en las mesas de ayuda de los concesionarios, garantizando su trazabilidad mediante el registro en una bitácora.
6. Presentar mensualmente los informes técnicos que soporten la ejecución y culminación de las actividades desarrolladas en campo.
7. Participar en las reuniones y mesas de trabajo programadas por Transmilenio con

relación a las actividades ejecutadas, retroalimentando al Ente Gestor.
8. Consolidar y analizar la información técnica obtenida durante la ejecución de las actividades, formulando recomendaciones técnicas asociadas a los hallazgos identificados.
9. Mantener la reserva y confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso.

11.6.19. Técnico ITS NO SIRCI Zonal

Apoyar a la Dirección de TIC para el desarrollo de actividades de seguimiento y verificación del cumplimiento del componente ITS No SIRCI de los concesionarios zonales del SITP, mediante la ejecución de verificaciones en campo y remotas, en el marco de la supervisión directa ejercida por la Dirección de TIC

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de técnico o cuatro (4) semestres de educación superior en las siguientes carreras: ingeniería de sistemas, ingeniería electrónica, ingeniería eléctrica, ingeniería mecatrónica, ingeniería industrial, ingeniería en telecomunicaciones y afines.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	2		
8:00 a 12:00		2	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo, Patios de Concesionarios de Operación Zonal, Puntos de inicio de rutas (PIR) y paraderos del SITP de la zona de influencia del SITP.

Actividades:

1. Acompañar las actividades de instalación de equipos de ITS no SIRCI en los concesionarios en proceso de vinculación de flota, firmando las actas de instalación y pruebas como garante técnico del Ente Gestor.
2. Realizar la verificación periódica, de funcionalidades del equipamiento ITS no SIRCI sobre la flota de los contratos de operación, según programación del Ente Gestor.

3. Realizar las actividades de verificación de inventarios y del stock de repuestos de dispositivos ITS no SIRCI de los concesionarios de provisión y operación, según programación del Ente Gestor.
4. Ejecutar el seguimiento en campo al procedimiento establecido por los concesionarios de los mantenimientos de los dispositivos ITS no SIRCI, según programación del Ente Gestor.
5. Documentar los hallazgos identificados durante la ejecución de las actividades y gestionar los respectivos tickets en las mesas de ayuda de los concesionarios, garantizando su trazabilidad mediante el registro en una bitácora.
6. Presentar mensualmente los informes técnicos que soporten la ejecución y culminación de las actividades desarrolladas en campo.
7. Participar en las reuniones y mesas de trabajo programadas por Transmilenio con relación a las actividades ejecutadas, retroalimentando al Ente Gestor.
8. Consolidar y analizar la información técnica obtenida durante la ejecución de las actividades, formulando recomendaciones técnicas asociadas a los hallazgos identificados.
9. Mantener la reserva y confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso.

11.6.20. Profesional ITS NO SIRCI Troncal

Apoyar a la Dirección de TIC para realizar las actividades de seguimiento y verificación del cumplimiento de las funcionalidades del equipamiento ITS no SIRCI, en el marco de la supervisión directa que la Dirección de TIC ejerce sobre este componente en los concesionarios troncales del SITP.

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Título de formación profesional sin experiencia formación en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, ingeniería mecatrónica y/o ingeniería de telecomunicaciones y/o ingeniería industrial y/o ingeniería civil y/o administración de sistemas de información o afines.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo, Patios de Concesionarios de Flota Troncal

Actividades:

1. Realizar seguimiento y verificación de cumplimento de los parámetros de caracterización de las variables que se trasmiten desde los ITS no SIRCI al CDEG, en coherencia con lo definido en los Diccionarios de Datos del CDEG, a través de las herramientas dispuestas por el Ente Gestor, reportando las novedades y/o hallazgos en las respectivas mesas de ayuda.
2. Realizar el seguimiento y verificación de la transmisión de los datos capturados y transmitidos por los ITS no SIRCI al CDEG, a través de las herramientas dispuestas por el Ente Gestor.
3. Acompañar el desarrollo de las pruebas ejecutadas por el Instrumentista electrónico y el seguimiento de las novedades reportadas por las áreas técnicas del Ente Gestor sobre el equipamiento ITS no SIRCI, consolidando los resultados y generando los respectivos informes técnicos.
4. Acompañar las pruebas de los servicios de conectividad, envío de tramas y despliegue de eventos y alarmas ejecutadas en campo, confirmando que la información reportada en el ambiente QA y/o producción del CDEG coincida con la generada por el bus.
5. Realizar el análisis mensual del consumo de datos de SIM CARD de los ITS, generando los respectivos reportes e informes técnicos.
6. Ejecutar las actividades asociadas a verificación de la operatividad y funcionalidad del equipamiento del STS y STDI, así como pruebas en etapa de implementación previo a vinculación de la flota de los contratos de Concesión. Documentar los hallazgos identificados durante la ejecución de las actividades y gestionar los respectivos tickets en las mesas de ayuda de los concesionarios, garantizando su trazabilidad mediante el registro en una bitácora.
7. Realizar la revisión de los reportes de cambios del equipamiento ITS no SIRCI, reportado mensualmente por los Concesionarios de flota troncal.
8. Presentar mensualmente los informes técnicos que soporten la ejecución y culminación de las actividades desarrolladas en campo.
9. Participar en las reuniones y mesas de trabajo programadas por Transmilenio con relación a las actividades ejecutadas, retroalimentando al Ente Gestor.
10. Consolidar y analizar la información técnica obtenida durante la ejecución de las actividades, formulando recomendaciones técnicas asociadas a los hallazgos identificados.

11.6.21. Profesional ITS NO SIRCI Zonal

Apoyar a la Dirección de TIC para realizar las actividades de seguimiento y verificación del

cumplimiento de las funcionalidades del equipamiento ITS no SIRCI, en el marco de la supervisión directa que la Dirección de TIC ejerce sobre este componente en los concesionarios zonales del SITP.

Cantidad de puestos de trabajo: Cuatro (4)

Formación académica: Título de formación profesional sin experiencia formación en ingeniería de sistemas y/o ingeniería electrónica, ingeniería mecatrónica y/o ingeniería de telecomunicaciones y/o ingeniería industrial y/o ingeniería civil y/o administración de sistemas de información o afines.

Experiencia mínima: Dieciocho (18) meses de experiencia general

Turnos de Trabajo: Turnos de 8:00 a 16:30 de lunes a viernes y sábado de 8:00 a 12:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades la operación previa aprobación de TMSA.

Turno	L - V	S	D - F
8:00 a 16:00	4		
8:00 a 12:00		4	

Lugar de Trabajo: Teletrabajo, Patios de Concesionarios de Flota Zonal.

Actividades:

1. Realizar seguimiento y verificación de cumplimento de los parámetros de caracterización de las variables que se trasmiten desde los ITS no SIRCI al CDEG, en coherencia con lo definido en los Diccionarios de Datos del CDEG, a través de las herramientas dispuestas por el Ente Gestor, reportando las novedades y/o hallazgos en las respectivas mesas de ayuda.
2. Realizar el seguimiento y verificación de la transmisión de los datos capturados y transmitidos por los ITS no SIRCI al CDEG, a través de las herramientas dispuestas por el Ente Gestor.
3. Acompañar el desarrollo de las pruebas ejecutadas por el Instrumentista electrónico y el seguimiento de las novedades reportadas por las áreas técnicas del Ente Gestor sobre el equipamiento ITS no SIRCI, consolidando los resultados y generando los respectivos informes técnicos.
4. Acompañar las pruebas de los servicios de conectividad, envío de tramas y despliegue de eventos y alarmas ejecutadas en campo, confirmando que la información reportada en el ambiente QA y/o producción del CDEG coincida con la generada por el bus.
5. Realizar el análisis mensual del consumo de datos de SIM CARD de los ITS, generando

los respectivos reportes e informes técnicos.

6. Ejecutar las actividades asociadas a verificación de la operatividad y funcionalidad del equipamiento del STS y STDI, así como pruebas en etapa de implementación previo a vinculación de la flota de los contratos de Concesión. Documentar los hallazgos identificados durante la ejecución de las actividades y gestionar los respectivos tickets en las mesas de ayuda de los concesionarios, garantizando su trazabilidad mediante el registro en una bitácora.
7. Realizar la revisión de los reportes de cambios del equipamiento ITS no SIRCI, reportado mensualmente por los Concesionarios de flota zonal.
8. Presentar mensualmente los informes técnicos que soporten la ejecución y culminación de las actividades desarrolladas en campo.
9. Participar en las reuniones y mesas de trabajo programadas por Transmilenio con relación a las actividades ejecutadas, retroalimentando al Ente Gestor.
10. Consolidar y analizar la información técnica obtenida durante la ejecución de las actividades, formulando recomendaciones técnicas asociadas a los hallazgos identificados.

11.6.22. Profesional de análisis telemetría flota Zonal

Liderar el análisis, estructuración y aprovechamiento de la información operativa con fuente en las tecnologías ITS de la flota zonal, software y aplicativos de almacenamiento de información de la flota para el monitoreo y gestión de la telemetría y/o información de los vehículos y el seguimiento al desempeño de los concesionarios zonales.

Cantidad de puestos de trabajo: Uno (1)

Formación Académica: Titulo de formación Profesional en ingeniería industrial, mecánica, electrónica, sistemas o afines. Conocimiento en administración y analítica de BDD, POWER BI, Mecánica Automotriz Básica.

Experiencia Mínima: 24 meses.

Turnos de trabajo: Turno administrativo de lunes a viernes, dentro de la franja horaria comprendida entre las 07:00 a.m. y las 05:00 p.m. No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse otra franja, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de horarios y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L – V	S	D - F

8:00 a 16:30	1		
8:00 a 12:00		1	

Lugar de trabajo: Teletrabajo – Zona de Influencia del SITP

Actividades:

1. Consolidar y validar información suministrada por el personal técnico para la elaboración de BDD e informes requeridos para seguimiento a la gestión.
2. Diseñar modelos de análisis de datos y tableros de control para el monitoreo eficiente de la información.
3. Desarrollar indicadores de calidad y desempeño de los datos ITS de la flota zonal.
4. Elaborar informes periódicos con las novedades y recomendaciones producto del seguimiento y análisis de la información.
5. Preparar insumos y/o proyectar las respuestas a comunicaciones, requerimientos y PQR.
6. Consolidar la información de los ITS, analizar e identificar el comportamiento de la flota y liderar la generación de comunicados a los concesionarios con requerimientos de planes de acción sobre las novedades identificadas y efectuar el seguimiento correspondiente a los compromisos derivados de esta actividad.

11.6.23. Técnico análisis telemetría flota zonal

Ejecutar el monitoreo, recolección, validación y soporte de la información técnica con fuente en las tecnologías ITS de la flota zonal, software y aplicativos de gestión de mantenimiento para el seguimiento a la telemetría de los vehículos y el desempeño de los concesionarios zonales.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación Académica: Técnico o tecnólogo en áreas automotrices, electrónicas o afines. Debe contar con conocimientos de diseño o administración de base de datos o sistemas de información y conocimientos básicos de mecánica automotriz.

Experiencia Mínima: 12 meses.

Turnos de trabajo: El personal desarrollará sus labores en turnos rotativos dentro de la franja horaria de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. de lunes a sábado. No obstante, de acuerdo con las necesidades de la operación, podrán establecerse turnos adicionales o diferentes, cuya programación se realizará en coordinación con TMSA. En todo caso, la asignación de turnos

y jornadas se ajustará a la normatividad legal vigente, garantizando el cumplimiento de la jornada máxima semanal de cuarenta y dos (42) horas.

Turno	L – V	S	D - F
8:00 a 15:30	2		
8:00 a 12:00		2	

Lugar de trabajo: Teletrabajo – Zona de Influencia del SITP

Actividades:

1. Monitorear en tiempo real las variables de telemetría de la flota zonal, a través de los canales dispuestos para ello.
2. Consolidar y actualizar las bases de datos para la elaboración de análisis y reportes.
3. Ejecutar pruebas de validación del comportamiento de la flota de acuerdo con los datos de campo.
4. Preparar y suministrar el insumo de información requerido por la Entidad con relación a las actividades de seguimiento de la flota zonal.
5. Elaborar informes periódicos con las novedades y recomendaciones producto del seguimiento y análisis de la información.

11.7. GRUPO 7. Componente Flota Troncal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
1	Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	3
2	Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	3
3	Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	3
4	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	2
5	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	1
6	Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	2
7	Técnico de control oficial de flota (COF)	6

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
8	Técnico Supervisor de Mantenimiento	74
	TOTAL PUESTOS DE TRABAJO	**94**

Nota: Los turnos y lugares de trabajo definidos en el presente capítulo son de carácter indicativo, y podrán ser modificados de acuerdo con las necesidades del servicio.

11.7.1. Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos

Encargado o encargada de la coordinación de las actividades necesarias para la supervisión y control de la gestión de mantenimiento, seguimiento a la vinculación de flota y conductores del componente troncal y alimentador.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería mecánica y afines, Ingeniería mecatrónica y afines.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en actividades de coordinación de equipos de trabajo en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz, seguimiento y control de procesos en el sector de vehículos y transporte, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA y sin exceder la cantidad de horas semanales determinada por la ley.

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	3		

Lugar de Trabajo: Patios en la zona de influencia del SITP y Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Preparar insumos y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR’s. Realizar seguimiento a las pautas publicitarias instaladas en los autobuses, generando las

alertas pertinentes y los reportes a que haya lugar

2. Coordinar las actividades técnicas, operativas que se requieran en el ejercicio de la supervisión de la gestión de mantenimiento de la flota troncal y alimentadora (operativos, visitas a patios, pruebas, otros)
3. Coordinar las actividades técnicas, operativas que se requieran en el ejercicio de la supervisión del proceso de vinculación conductores y flota en sus componentes troncal y alimentador.
4. Apoyar las inspecciones técnicas y análisis de información relacionadas con el proceso de confiabilidad, de cara a preservar las condiciones técnicas ideales para la prestación del Servicio.
5. Consolidar la información fruto del ejercicio de la supervisión de la gestión de mantenimiento y vinculación de vehículos.
6. Realizar seguimiento, verificación y análisis toda la información contenida en las bases de datos del área de vehículos DTT y demás fuentes que proporcione TRANSMILENIO S.A. para el seguimiento a las obligaciones contractuales.
7. Coordinar y apoyar las comunicaciones que se requieran entre: TMSA y el concesionario, TMSA y la interventoría, TMSA y las dependencias internas, y todas las que se requieran.
8. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.
9. Auditar el cumplimiento de las obligaciones de Ley y contractuales de los concesionarios de operación troncal y concesionarios de operación zonal en el componente alimentación relacionadas con los vehículos y su mantenimiento.
10. Dar aviso oportuno a la Dirección Técnica Troncal, sobre cualquier retraso, incumplimiento parcial o total de obligaciones relacionadas con los vehículos y el mantenimiento durante la ejecución del contrato.
11. Realizar seguimiento a la ejecución de las recomendaciones preventivas y correctivas propuestas por el Ente Gestor a los concesionarios de la operación troncal y alimentador, en lo que respecta al mantenimiento.
12. Sugerir y apoyar las pruebas operativas cuando sea necesario para verificar la tipología y el óptimo funcionamiento de los vehículos vinculados o por vincular al componente troncal del sistema de transporte público a cargo de la empresa, de acuerdo con los parámetros establecidos.
13. Apoyar y asistir al personal de **TRANSMILENIO S.A**. en todos los aspectos logísticos cuando así se requiera para el desarrollo de las actividades o tareas especiales.
14. Apoyar las labores de generación de informes y realización de presentaciones del desempeño de los concesionarios con operación troncal y de alimentación a partir de la información generada en las diferentes fuentes y sistemas de información solicitados por el Ente Gestor en los tiempos que este establezca, corroborando las principales conclusiones y recomendaciones con base en los resultados obtenidos.
15. Realizar seguimiento de los índices de operación, en el marco de la aclimatación de los autobuses desde la competencia del área de Vehículos de la Dirección Técnica Troncal

(DTT) y avisar oportunamente a T**RANSMILENIO S.A.** sobre novedades encontradas.
16. Apoyar el seguimiento técnico en las etapas de reversión, liquidación y transición de los contratos del componente troncal y zonal en alimentación.
17. Apoyar y sugerir cuando sea requerido, las pruebas necesarias para evaluar las nuevas tecnologías vinculadas al Sistema.
18. Verificar y analizar las actividades de mantenimiento realizadas por los concesionarios de operación a la flota con tecnologías motrices alternativas.
19. Hacer seguimiento a la ejecución del plan de mantenimiento propuesto por los concesionarios de operación ante **TRANSMILENIO S.A.**
20. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.7.2. Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)

Encargado o encargada de validar, actualizar, consolidar, analizar y realizar seguimiento a la información y bases de datos relacionada con la vinculación de vehículos y conductores. Expide y actualiza las tarjetas de conducción, certificados de vinculación y provee insumo para la atención de los diferentes requerimientos y PQR's. Revisa la documentación para acreditar el cumplimiento de requisitos, capacitaciones y actualizaciones, así como la idoneidad de los instructores contratados en cada concesionario.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional O tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en **TRANSMILENIO S.A**., mediante la figura de

pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA y sin exceder la cantidad de horas semanales determinada por la ley.

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	3		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Verificar, validar, cargar y actualizar toda la información y documentación correspondiente a la vinculación de vehículos y conductores, mediante el software que maneja el Ente Gestor para tal fin.
2. Verificar, validar, cargar y actualizar toda la información relacionada de vehículos y conductores.
3. Apoyo en la verificación y análisis de pruebas de conductores y auditorías al personal de capacitación de los concesionarios entre otros.
4. Reportar y generar las alertas puntuales que se generen durante el proceso de vinculación de vehículos y conductores, que permita al Ente Gestor tomar las respectivas acciones preventivas o correctivas para solucionar o mitigar dichas alarmas.
5. Verificar en todo momento que la documentación e información a gestionar, sea veraz y cumpla con los estándares requeridos por el Ente Gestor y la normatividad legal vigente.
6. Asistir en los aspectos operativos, las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
7. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.
8. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.
9. Apoyar, al personal de planta en la gestión de las comunicaciones que entran y salen del área de vehículos de la (DTT), así como el seguimiento para su oportuna respuesta y cierre en la plataforma T-Doc."

11.7.3. Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)

Encargado o encargada de consolidar, hacer seguimiento y actualizar las bases de datos y/o la información relacionada con: (i) el registro de varadas, fallas técnicas y/o siniestros, que se presentan en la flota troncal y alimentadora, (ii) registro de kilometraje que recorre la flota troncal y alimentadora cada día, (iii) registro de las inspecciones aleatorias de flota realizadas en vía, (iv) Registro, seguimiento y control de las inspecciones periódicas de mantenimiento, entre otras cosas.

Cantidad de puestos de trabajo: Tres (3)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional O tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años de edad (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA y sin exceder la cantidad de horas semanales determinada por la ley.

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	3		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Sugerir y apoyar actividades de diseño y unificación de las bases de datos del área de vehículos y conductores.
2. Apoyar las actividades de documentación de las bases de datos del área de vehículos y conductores.
3. Implementar buenas prácticas para la administración de las bases de datos del área de vehículos y conductores.
4. Consolidar y revisar la información producto de los Técnicos de Mantenimiento en cuanto a tareas especiales, inspección de los diferentes sistemas del vehículo, inspecciones accesibilidad y sensores de peso.
5. Consolidar y revisar la información producto de los Técnicos de Mantenimiento en cuanto a reportes de incumplimiento, consolidados de: varados, inmovilizados, inoperativos, inspecciones periódicas de mantenimiento, reporte de novedades diarias, entre otros.
6. Actualizar las bases de datos que contienen la información proveniente de los Técnicos de Mantenimiento referentes al mantenimiento de la flota, kilometrajes odómetro, entre otras.
7. Actualizar las bases de datos que contienen la información proveniente de los Técnicos de Mantenimiento y concesionarios referentes al mantenimiento por concepto de Overhaul ejecutado sobre la flota que supera un millón de kilómetros.
8. Solicitar la información que se requiera para su organización y consolidación.
9. Presentar la información solicitada para su respectivo análisis.
10. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.
11. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.7.4. Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)

Encargado o encargada de validar, consolidar y analizar los hallazgos levantados y posibles desincentivos generados por los técnicos operativos durante las diferentes inspecciones a la flota.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional O tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas,

Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en **TRANSMILENIO S.A**., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA y sin exceder la cantidad de horas semanales determinada por la ley.

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	2		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Apoyar el proceso de análisis de hallazgos aportados por el personal técnico.
2. Realizar, analizar y filtrar la información de hallazgos generados por el personal técnico de mantenimiento.
3. Verificar la información relacionada con hallazgos en los sistemas de información que el Ente Gestor dispone para el registro y seguimiento de las novedades y posibles desincentivos.
4. Asistir en la consolidación de datos relacionados con los hallazgos y realizar análisis de esa información.
5. Apoyar en la actualización de la base de datos de los hallazgos y entregar los reportes que le sean solicitados.
6. Asistir en las actividades de gestión documental que del procedimiento de hallazgos se deriven.
7. Generar alarmas en cuanto a la estadística que surja del análisis de las Bases de Datos

relacionadas con los hallazgos, que pueda el Ente Gestor utilizar para requerir a los concesionarios.
8. Preparar y suministrar el insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.
9. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.7.5. Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)

Encargado o encargada de hacer seguimiento, actualizar y analizar los diferentes tableros del área de vehículos que contienen los datos de las variables controladas por los dispositivos Sensores de cabina y motor que hacen parte del Sistema Tecnológico de Seguridad (STS), relacionada con consumo energético, reportes de temperatura, kilometraje recorrido, velocidad y aceleración del vehículo, además de participar en la verificación de aspectos tecnológicos relacionados con la telemetría de vehículos durante la etapa de diseño, construcción y pruebas de vehículos.

Cantidad de puestos de trabajo: Un (1)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional O tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en **TRANSMILENIO S.A**., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA y sin exceder la cantidad de horas semanales determinada por la ley.

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	1		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A. y/o plantas de producción de vehículos o donde **TRANSMILENIO S.A.** así lo considere necesario.

Actividades:

1. Monitorear el funcionamiento de los sensores de cabina y motor del STS, cuando estos se encuentren operando fuera de los rangos permitidos, utilizando las herramientas de apoyo suministradas por el ente gestor TRANSMILENIO S.A.
2. Generar alertas tempranas, a partir de las herramientas de apoyo, que puedan llegar a tener incidencia sobre la prestación del servicio de la flota.
3. Colaborar con los equipos técnicos de vehículos y control de la operación para gestionar decisiones a partir de las alertas tempranas evidenciadas con las herramientas de apoyo
4. Generar reportes de información fuera de línea para gestión de inspecciones con base en las novedades evidenciadas, de acuerdo con las necesidades particulares del área de vehículos.
5. Proponer cambios y/o construcción de tableros por parte del área de vehículos de la dirección Técnica Troncal (DTT), para una mayor aproximación al diagnóstico del comportamiento de los vehículos durante la operación.
6. Participar en la verificación de aspectos tecnológicos relacionados con la telemetría de vehículos durante la etapa de diseño, construcción y pruebas de vehículos
7. Apoyar la Preparación y el suministro del insumo y/o proyectar las respuestas a requerimientos y PQR.
8. Apoyar la revisión y suministrar informes cuando sean requeridos y las pruebas necesarias para evaluar el comportamiento de las nuevas tecnologías vinculadas al Sistema.
9. Proyectar y entregar informes relacionados a su gestión.
10. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.
11. Apoyar, al personal de planta en la gestión de las comunicaciones que entran y salen del área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT), así como el seguimiento para su oportuna respuesta y cierre en la plataforma T-Doc.

11.7.6. Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación

Encargado o encargada de apoyar el área vehículos y conductores de la Dirección Técnica Troncal (DTT) en las actividades relacionadas con la implementación de nuevas concesiones troncales, realizando labores que abarcan entre otras: Seguimiento a cronogramas, visitas técnicas, mesas de trabajo sobre temas transversales como la vinculación de vehículos y conductores, incluida la capacitación sobre nuevas herramientas de trabajo y el seguimiento al desempeño de las concesiones implementadas y las pruebas de ingeniería en todo el ciclo de vida de la flota.

Cantidad de puestos de trabajo: Dos (2)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional O tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Administración; Contaduría Pública; Economía; Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Administrativa y Afines; Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines; Ingeniería Civil y Afines; Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; Matemáticas, Estadística y Afines o Logística de Transporte.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en TRANSMILENIO S.A., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años de edad (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos de 7:00 a 16:30 de lunes a viernes. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
7:00 a 16:30	2		

Lugar de Trabajo: Teletrabajo – Transmilenio S.A.

Actividades:

1. Asistir a sesiones de capacitación impartidas por los concesionarios de operación y levantar la información necesaria para los informes de seguimiento.
2. Hacer la verificación de la existencia y el cumplimiento de requisitos de la hoja de vida en línea de los conductores.
3. Reportar al Ente Gestor todas las inconsistencias que se evidencien en el seguimiento efectuado a las capacitaciones y hojas de vida en línea.
4. Apoyo en la verificación y análisis de pruebas de conductores y auditorías al personal de capacitación de los concesionarios entre otros.
5. Reportar y generar las alertas puntuales que se generen durante el proceso de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento de los concesionarios, que permita al Ente Gestor tomar las respectivas acciones preventivas o correctivas para solucionar o mitigar dichas alarmas.
6. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios requeridos y en los horarios previstos.
7. Diligenciar los formularios previstos en las herramientas tecnológicas y/o plataformas que suministre el Ente Gestor.
8. Asistir en los aspectos operativos, las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
9. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.7.7. Técnico de control oficial de flota (COF)

Encargado o encargada de canalizar las comunicaciones entre el personal administrativo y el personal operativo de la vía, así como entre los concesionarios y el personal administrativo de la Dirección Técnica Troncal (DTT). Adicionalmente, es el encargado de registrar novedades en las plataformas que disponga la Entidad para eventos y novedades surgidas en la operación. Dichas novedades son competencia específica del área de vehículos y conductores.

Cantidad de puestos de trabajo: Seis (6)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Industrial y Afines; Ingeniería Electrónica y afines, Ingeniería mecatrónica y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en **TRANSMILENIO S.A**., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de lunes a viernes de 6:00 A 13:00; 6:00 A 12:00; 14:00 A 22:00; 16:00 A 22:00; 22:00 A 6:00 y 22:00 A 5:00, sábados, domino y/o festivo de 6:00 A 13:00; 14:00 A 22:00; 22:00 A 6:00 y 22:00 A 5:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
6:00 A 13:00	1	1	1
14:00 A 22:00	1	1	1
22:00 A 6:00	1		1
16:00 A 22:00	1		
22:00 A 5:00	1	1	
6:00 A 12:00	1		

NOTA: TRANSMILENIO S.A., Podrá realizar cambios o modificaciones a los horarios, de acuerdo a las necesidades de la operación o de las actividades de mantenimiento. Para dar mayor claridad, de lunes a viernes el primer turno inicia en pareja, donde los dos puestos laborarán en el horario 06:00 a 13:00 horas, el siguiente puesto y de manera individual laborará desde las 13:00 horas hasta las 20:00 horas, el cuarto puesto realizará labores en el horario 15:00 a 22:00 horas, presentado un tiempo de traslape con el puesto anterior y los dos puestos restantes ejercerán funciones en el horario 23:00 a 06:00 horas.

Lugar de Trabajo: Transmilenio S.A. – Centro de Control

Actividades:

1. Verificar y actualizar toda la información correspondiente a vehículos inoperativos e

inmovilizados, mediante el software o plataformas que maneje el Ente Gestor para tal fin.
2. Validar y actualizar toda la información relacionada con vehículos varados a diario reportando al Ente Gestor.
3. Registrar y coordinar el desplazamiento de asistencia de grúas según lo requiera la operación.
4. Asistir a las actividades inherentes a las responsabilidades del cargo en el que se desempeñe.
5. Preparar y presentar los informes solicitados dentro de plazos programados.
6. Canalizar la información entre todos los agentes que intervienen en la operación del área de vehículos y conductores de la Dirección Técnica Troncal (DTT) (concesionarios, personal de vía, personal administrativo, personal de planta, otros)
7. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT)considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.
8. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.7.8. Técnico Supervisor de Mantenimiento

Encargado o encargada de supervisar e inspeccionar la flota Troncal y Alimentadora en los diferentes patios – garajes del Sistema. Verificar planes de mantenimiento dispuestos por cada concesionario para la atención y alistamiento de la flota, condiciones técnico-mecánicas de cada unidad, con el fin de garantizar su confiabilidad y seguridad en la operación.

Cantidad de puestos de trabajo: Setenta y cuatro (74)

Formación académica: Título de Formación Tecnológica, Técnica Profesional o tres (3) años aprobados de Formación Universitaria en disciplina académica del Núcleo Básico de Conocimiento en: Ingeniería Electrónica, Ingeniería mecatrónica y Afines; Ingeniería Mecánica y Afines.

Experiencia mínima: Experiencia específica mínima de doce (12) meses en planeación, programación, ejecución, supervisión de programas de mantenimiento de flota de vehículos, supervisión de estándares de calidad de flota vehicular, seguimiento y control de programas que se deriven de mantenimiento automotriz y/o podrá acreditar actividades en análisis de documentos y sistemas, manejo de bases de datos, seguimiento y control de procesos, información y documentación, en al menos tres (3) de los ítems relacionados en el apartado de experiencia de este cargo.

Nota: se podrá convalidar como parte de la experiencia mínima la realización de labores propias ejecutadas en desarrollo del cargo en **TRANSMILENIO S.A**., mediante la figura de pasantías o contratos de aprendizaje por un periodo no menor a 6 meses y que certifiquen un desempeño sobresaliente. Lo anterior, en el marco de la Ley de Formalización y Generación de Empleo (Ley 1429 de 2010) y la Ley 1780 de 2016 la cual tiene como objeto "impulsar la generación de empleo para los jóvenes entre 18 y 28 años (…)"

Turnos de Trabajo: Turnos rotativos de lunes a viernes de 8:00 A 16:00; 9:00 A 17:00; 10:00 A 18:00; 23:00 A 6:00 y 22:00 A 5:00, sábados de 6:00 A 10:00; 8:00 A 12:00; 9:00 A 13:00 y domingo y/o festivos de 22:00 A 6:00. Se podrán implementar otros turnos laborales, en función de las necesidades de la operación, previa aprobación de TMSA

Turno	L - V	S	D - F
6:00 A 10:00		47	
8:00 A 16:00	14		
8:00 A 12:00		1	
9:00 A 17:00	26		
9:00 A 13:00		1	
10:00 A 18:00	9		
23:00 A 6:00	13		
22:00 A 5:00	12		
22:00 A 6:00			25

Nota: TRANSMILENIO S.A., Podrá realizar cambios o modificaciones a los horarios, de acuerdo con las necesidades de la operación o de las actividades de mantenimiento.
Los turnos de lunes a viernes en la jornada diurna están contemplados en nueve (9) horarios, de libre elección de **TRANSMILENIO S.A.** y según lo considere necesario para cada patio.

Para la jornada nocturna, el horario laboral será de 22:00 horas a 05:00 horas o de 23:00 a 06:00, incluyendo domingos y días festivos.

Los patios del sistema en donde se ejercen sus funciones los técnicos están relacionados en la sección Distribución de flota en cada patio.

Lugar de Trabajo: Patios zona de influencia del SITP

Actividades:

1. Apoyar la realización de las pruebas, inspecciones y evaluaciones necesarias para verificar si un vehículo cumple con las normas técnicas colombianas, Manual de Operaciones TRANSMILENIO S. A, contrato de concesión, Manual de Imagen de

TRANSMILENIO S.A. y Código Nacional de Tránsito.

2. Apoyar a la Dirección Técnica Troncal (DTT) en la revisión de la calidad de los trabajos de mantenimiento realizados, que sean adecuados frente a las necesidades del vehículo para su óptimo funcionamiento en condiciones de regularidad y seguridad cumpliendo con la tipología y dotación mínima.
3. Cumplir con el cronograma de trabajo asignado, desplazándose hasta los sitios requeridos y en los horarios previstos.
4. Presentar los reportes para la inmovilización de vehículos y diligenciar reportes de incumplimiento, desincentivos y/o conductas operacionales.
5. Diligenciar los formularios previstos en la herramienta que suministre el Ente Gestor.
6. Elaborar y presentar los reportes producto de la inspección diaria de calidad y mantenimiento de la flota troncal y alimentadora del Sistema.
7. Apoyar el seguimiento a las acciones preventivas o correctivas de mantenimiento llevadas a cabo por los concesionarios de operación troncal y zonal de alimentación recomendadas por TRANSMILENIO S.A.
8. Realizar diariamente la revisión de aseo e imagen de los vehículos que van a operar y diligenciar los formatos que se destinen para tal fin.
9. Aplicar los mecanismos de evaluación y control a los procesos que desarrolle en el cumplimiento de sus actividades.
10. Apoyar la verificación de la publicidad instalada en la flota.
11. Realizar las inspecciones y verificaciones en el marco de los protocolos de confiabilidad y extensión de vida útil.
12. Las demás que el área de vehículos de la Dirección Técnica Troncal (DTT) considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del contrato.

11.8. CONSIDERACIONES EN GENERAL DEL EQUIPO DE TRABAJO

1. Firmada el acta de inicio, el primer día de ingreso de los colaboradores se realizará inducción a todo el personal, para lo cual, el contratista deberá disponer de un salón dotado para desarrollar la actividad (los costos asociados al mismo deberán ser asumidos por el contratista sin implicar mayor pago por este por parte de TMSA), y en conjunto con el Ente Gestor trabajar la temática. TMSA tendrá la facultad de modificar horarios de trabajo según la necesidad de la operación del Sistema.
2. El contratista debe tener en cuenta la rotación de personal por los diferentes turnos y debe garantizar el día de descanso según corresponda, de acuerdo con la normatividad vigente.
3. El contratista deberá remitir a TMSA la programación de turnos que se asignará durante el mes siguiente a cada puesto de trabajo, ocho días hábiles antes de culminar el mes inmediatamente anterior, esto con el objeto de ser revisada y avalada, siendo esta la programación de turnos oficial.
4. El contratista debe gestionar de manera conjunta con el Ente Gestor el ajuste en la

programación de turnos para las actividades relacionadas con el día de la familia, votaciones electorales, disminución de jornada laboral de acuerdo con la norma y eventos a los que participe o se relacione la entidad como Bogotá despierta, ciclovía nocturna etc.

5. El contratista debe adjuntar certificación de las personas que no pueden realizar todos los turnos, ejemplo: personas estudiando o con restricción médica, aclarando que esta situación no justifica el incumplimiento de los puestos de trabajo.
6. El contratista dispone de los cinco (5) primeros días del mes que inicia para remitir a TMSA la programación de turnos realmente efectuada en cada puesto de trabajo durante el mes inmediatamente anterior.
7. El contratista debe remitir dentro de los primeros cinco (5) días calendario de cada mes, la base de datos actualizada del personal vinculado vigente al momento de iniciar mes.
8. El trabajador debe estar en el sitio indicado a la hora que establece el puesto de trabajo.
9. Los turnos y lugares asignados para el desarrollo de las actividades establecidas para los puestos de trabajo establecidos están sujetos a las modificaciones que requiera TMSA y serán notificadas por la entidad previamente.
10. Al terminar el mes el contratista dispone de cinco (5) días hábiles para hacer llegar a TMSA por correo o por oficio las novedades (faltas o reconocimientos) operativas y administrativas del personal involucrado en su proyecto.

11.9. EQUIVALENCIAS ESTUDIO Y EXPERIENCIA

Para todo el personal requerido en el presente proceso se tendrán en cuenta las equivalencias entre estudio y experiencia, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.5.1 del Decreto 1083 de 2015.

12. ASIGNACIÓN SALARIAL

Para la proyección de los salarios para cada puesto de trabajo, se tuvo en cuenta la asignación salarial según el perfil de cada uno de los que conforman el equipo mínimo requerido, que fueron estipuladas en anteriores procesos adjudicados, cuyas actividades a desempeñar son de similar alcance al proceso licitatorio en desarrollo y el presupuesto estimado para el mismo de la siguiente manera:

12.1. Grupo 1 Zona Norte

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO

1	Técnico operativo de apoyo PMT	$	2.865.000
2	Supervisor en vía Zona Norte	$	1.915.000
3	Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	$	1.915.000
4	Técnico Capacitador Zona Norte	$	3.350.000
5	Técnico Líder de Portal Zona Norte	$	2.865.000
6	Técnico Operativo de Apoyo PMU	$	2.865.000
7	Profesional Universitario de Conductas Operacionales	$	5.600.000
8	Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	$	2.865.000
9	Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL	$	2.865.000
10	Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	$	2.865.000
11	Gestor de Tráfico	$	1.915.000
12	Técnico Coordinador gestores de Trafico	$	2.865.000

12.2. Grupo 2 Zona Occidente

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO	
1	Supervisor en vía Zona Occidente	$	1.915.000
2	Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	$	1.915.000
3	Técnico Capacitador Zona Occidente	$	3.350.000
4	Técnico Líder de Portal Zona Occidente	$	2.865.000
5	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	$	1.915.000
6	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	$	1.915.000
7	Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	$	1.915.000
8	SAT	$	2.865.000

12.3. Grupo 3 Zona Sur

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO	
1	Técnico de gestión SIRCI centro de control	$	2.865.000
2	Supervisor Operativo SIRCI Zonal	$	1.915.000
3	Supervisor en vía Zona Sur	$	1.915.000
4	Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	$	1.915.000

5	Técnico Capacitador Zona Sur	$	3.350.000
6	Técnico Líder de Portal Zona Sur	$	2.865.000
7	Técnico de Mantenimiento TransMiCable	$	3.350.000
8	Profesional de SST coordinador de alturas	$	5.600.000
9	Técnico Operativo TransMiCable	$	2.865.000
10	Supervisor Operativo SIRCI Troncal	$	1.915.000
11	Técnico Análisis de datos SIRCI	$	2.865.000
12	Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	$	2.865.000
13	Técnico Coordinador SIRCI	$	3.350.000

12.4. Grupo 4 Apoyo Centro de Control

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO	
1	Técnico de apoyo centro de control	$	2.865.000
2	Técnico auditor de operaciones	$	2.865.000
3	Técnico analista de infracciones operativas	$	2.865.000
4	Técnico centro de gestión operacional	$	2.865.000
5	Auxiliar cargue de infracciones	$	2.065.000
6	Auxiliar administrativo de control y monitoreo	$	2.065.000
7	Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	$	2.065.000
8	Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	$	3.350.000
9	Técnico Operativo Centro de Control	$	2.865.000
10	Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	$	2.065.000
11	Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje	$	2.865.000
12	Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso	$	2.865.000
13	Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	$	2.865.000

12.5. Grupo 4 Apoyo Recomotos

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO	
1	Líder Recomotos operativo	$	2.865.000
2	Inspector motorizado Zonal	$	2.000.000
3	Supervisor recorredor motorizado	$	2.000.000
4	Técnico Líder de Recorredores Motorizados	$	2.865.000

5	Auditor de Servicio	$	2.065.000
6	Técnico Coordinador Auditores de servicio	$	3.350.000
7	Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	$	2.000.000
8	Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	$	2.865.000
9	Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	$	2.000.000

12.6. Grupo 6 Flota Zonal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO	
1	Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos	$	5.600.000
2	Técnico coordinador gestión de flota	$	4.100.000
3	Técnico supervisor de mantenimiento de flota	$	3.350.000
4	Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	$	3.350.000
5	Técnico electricista de flota	$	3.350.000
6	Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	$	3.350.000
7	Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	$	3.350.000
8	Técnico analista de mantenimiento	$	3.350.000
9	Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV	$	3.350.000
10	Auxiliar de habilitación de flota	$	2.065.000
11	Auxiliar de inmovilización de flota	$	2.065.000
12	Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal	$	2.065.000
13	Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	$	1.915.000
14	Técnico de infraestructura tecnológica	$	2.865.000
15	Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos a bordo de flota	$	4.600.000
16	Técnico de infraestructura tecnológica	$	2.865.000
17	Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	$	2.865.000
18	Técnico ITS NO SIRCI Troncal	$	2.865.000
19	Técnico ITS NO SIRCI Zonal	$	2.865.000
20	Profesional ITS NO SIRCI Troncal	$	4.600.000
21	Profesional ITS NO SIRCI Zonal	$	4.600.000
22	Profesional de análisis telemetría flota Zonal	$	5.600.000
23	Técnico análisis telemetría flota zonal	$	2.865.000

12.7. Grupo 7 Flota Troncal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	SALARIO
1	Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	$ 5.600.000
2	Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	$ 3.350.000
3	Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	$ 3.350.000
4	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	$ 3.350.000
5	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	$ 3.350.000
6	Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	$ 3.350.000
7	Técnico de control oficial de flota (COF)	$ 3.350.000
8	Técnico Supervisor de Mantenimiento	$ 3.350.000

12.8. Condiciones generales de la asignación salarial

El contratista deberá reconocer a cada una de las personas que componen los equipos de trabajo, prestaciones sociales de ley, recargos nocturnos y festivos, auxilio de transporte cuando así se requiera, seguridad social y aportes parafiscales.

Para efectos de estimar el valor de la nómina, se tuvieron en cuenta los siguientes factores:

- Salario de acuerdo con el rol y cargo.
- Auxilio de transporte año 2026.
- Recargo nocturno hábil 35%
- Recargo domingo y/o festivo 100%
- Recargo nocturno domingo y/o festivo 135%
- Se debe reconocer, en caso de que aplique el dominical recurrente.
- Cesantías, intereses de cesantías, prima de servicios y vacaciones.
- Seguridad Social (EPS, AFP, ARL: de acuerdo con las tarifas del Administrador de Riesgos Profesionales, riesgo 1 o 4 según corresponda)
- Aportes Parafiscales

De acuerdo con lo anterior y con el fin de estimar prestaciones sociales de ley, recargos nocturnos y festivos, auxilio de transporte cuando así se requiera, seguridad social y aportes parafiscales, el contratista podrá tener como referencia y como mínimo el factor multiplicador que se muestra a continuación para cada cargo:

12.8.1. Grupo 1 Zona Norte

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Técnico operativo de apoyo PMT	**1,5087780**
2	Supervisor en vía Zona Norte	**1,6879590**
3	Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	**2,3377620**
4	Técnico Capacitador Zona Norte	**1,4961900**
5	Técnico Líder de Portal Zona Norte	**2,3116620**
6	Técnico Operativo de Apoyo PMU	**2,1575380**
7	Profesional Universitario de Conductas Operacionales	**1,3835530**
8	Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	**1,4704970**
9	Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL	**1,4704970**
10	Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	**1,4704970**
11	Gestor de Tráfico	**1,7886380**
12	Técnico Coordinador gestores de Trafico	**1,6901780**

12.8.2. Grupo 2 Zona Occidente

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Supervisor en vía Zona Occidente	**1,6838780**
2	Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	**2,4277730**
3	Técnico Capacitador Zona Occidente	**1,4961900**
4	Técnico Líder de Portal Zona Occidente	**2,4330820**
5	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	**1,7283430**
6	Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	**2,0856750**
7	Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	**2,2512750**
8	SAT	**2,0425440**

12.8.3. Grupo 3 Zona Sur

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Técnico de gestión SIRCI centro de control	**2,0883070**
2	Supervisor Operativo SIRCI Zonal	**2,1233210**
3	Supervisor en vía Zona Sur	**1,6838780**
4	Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	**2,4263120**
5	Técnico Capacitador Zona Sur	**1,4961900**
6	Técnico Líder de Portal Zona Sur	**2,3116620**
7	Técnico de Mantenimiento TransMiCable	**2,2064950**
8	Profesional de SST coordinador de alturas	**1,4218330**
9	Técnico Operativo TransMiCable	**2,4094840**
10	Supervisor Operativo SIRCI Troncal	**1,6788890**
11	Técnico Análisis de datos SIRCI	**1,4704970**
12	Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	**1,6911440**
13	Técnico Coordinador SIRCI	**1,4579100**

12.8.4. Grupo 4 Apoyo Centro de Control

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Técnico de apoyo centro de control	**2,2114110**
2	Técnico auditor de operaciones	**1,4704970**
3	Técnico analista de infracciones operativas	**1,4704970**
4	Técnico centro de gestión operacional	**1,4704970**
5	Auxiliar cargue de infracciones	**2,2127510**
6	Auxiliar administrativo de control y monitoreo	**1,6365680**
7	Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	**2,2424620**
8	Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	**1,4579100**
9	Técnico Operativo Centro de Control	**2,2435440**
10	Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	**1,5041800**
11	Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje	**1,4704970**
12	Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso	**1,4704970**
13	Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	**1,4704970**

12.8.5. Grupo 5 Apoyo Recomotos

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Líder Recomotos operativo	2,**1473260**
2	Inspector motorizado Zonal	2,**3287560**
3	Supervisor recorredor motorizado	2,**4897330**
4	Técnico Líder de Recorredores Motorizados	2,**1575380**
5	Auditor de Servicio	1,**7008020**
6	Técnico Coordinador Auditores de servicio	1,**4579100**
7	Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	2,0**188630**
8	Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	2,**2737690**
9	Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	1,**8615310**

12.8.6. Grupo 6 Flota Zonal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos	1,**3835530**
2	Técnico coordinador gestión de flota	1,**5184290**
3	Técnico supervisor de mantenimiento de flota	1,**8376440**
4	Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	1,**8363170**
5	Técnico electricista de flota	1,**4961900**
6	Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	1,**4961900**
7	Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	2,**1101080**
8	Técnico analista de mantenimiento	1,**4579100**
9	Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV	1,**4579100**
10	Auxiliar de habilitación de flota	**1,9500990**
11	Auxiliar de inmovilización de flota	2,**2599350**
12	Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal	1,5**041800**
13	Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	1,**5519090**
14	Técnico de infraestructura tecnológica	1,5**087780**
15	Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRC	1,**4218330**
16	Técnico de infraestructura tecnológica	1,5**087780**

17	Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	1,5**087780**
18	Técnico ITS NO SIRCI Troncal	1,5**087780**
19	Técnico ITS NO SIRCI Zonal	1,5**087780**
20	Profesional ITS NO SIRCI Troncal	1,**4218330**
21	Profesional ITS NO SIRCI Zonal	1,**4218330**
22	Profesional de análisis telemetría flota Zonal	1,**3835530**
23	Técnico análisis telemetría flota zonal	1,**4704970**

12.8.7. Grupo 7 Flota Troncal

No.	NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Factor Multiplicador
1	Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	1,**4218330**
2	Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	1,**4579100**
3	Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	1,**4579100**
4	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	1,**4579100**
5	Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	1,**4579100**
6	Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	1,**4961900**
7	Técnico de control oficial de flota (COF)	2,**5675320**
8	Técnico Supervisor de Mantenimiento	2,**3180870**

13. DESCRIPCIÓN ZONA DE INFLUENCIA

TRANSMILENIO S.A. mantiene el esquema operacional y cubrimiento de puestos en vía de todas las zonas del Sistema TransMilenio, sin embargo, teniendo como fin facilitar la prestación del servicio, mejorar el tiempo de reacción y disminuir los trámites administrativos, se estructuró la fuerza operativa en tres diferentes enfoques de apoyo, el primero correspondiente al control de la operación en vía con cuatro grupos, el segundo control de la operación en el Centro de Control con un grupo y el tercer en la gestión de mantenimiento de la flota en dos grupos.

Esta organización además de facilitar la supervisión de los contratos de fuerza operativa permite al contratista ampliar su campo de acción en vía, por supuesto siempre manteniendo incorporado el concepto de zona de influencia.

La agrupación de zonas se hizo con el objeto de facilitar en vía los desplazamientos, reacciones y demás factores cotidianos que surgen diariamente en la operación, la agrupación de zonas se sustenta en la ubicación geográfica de cada uno de los portales y cada zona a su vez tiene un equipo especifico de trabajo que controla, supervisa y opera de forma transversal el Sistema TransMilenio, teniendo en cuenta que el SITP cuenta con paraderos, portales, estaciones sencillas, intermedias y puntos de operación fuera de la troncales de uso exclusivo (servicios: zonal, troncal, alimentación, dual, cable y demás).

13.1. Concepto de Zona de Influencia

Hace referencia a cualquier ubicación física que se contemple dentro del Sistema TransMilenio incluyendo, pero sin limitarse a carriles exclusivos, estaciones, paraderos, portales, patios taller troncales y zonales, puntos de inicio de ruta, oficinas administrativas de Transmilenio, salas de capacitación y adicionalmente lugares relacionados con la fabricación, ensamblaje, importación, comercialización e inspección de vehículos

a) Sistema Integrado de Transporte Público. El SITP es un Sistema organizado e integrado de diferentes servicios de transporte (Zonal, Troncal, Alimentador y demás modos de transporte que se irán implementado) que buscan el cubrimiento efectivo del transporte en Bogotá.
b) TransMiCable. Sistema de transporte de pasajeros por cable aéreo tipo teleférico y para movilización urbana de tránsito rápido en la ciudad de Bogotá, Colombia; está compuesto por una línea de servicio comercial de 3,34 km de longitud (TransMiCable de Ciudad Bolívar), y cuenta con un total de cuatro estaciones, 24 torres y 163 cabinas. Así mismo, se encuentra en fase final de construcción la línea de San Cristóbal, la cual entrará en operación en el segundo semestre de 2026 cuya longitus es de 2,8 km, está dotada de tres (3) estaciones, veintiún (21) torres y ciento cuarenta y ocho (148) cabinas.

La distribución de los puestos de trabajo, horarios establecidos y el esquema y número de turnos del personal requerido por zona, se han definido de acuerdo con la experiencia operacional en otras licitaciones y así mismo con el fin de cumplir con la prestación del servicio, se definieron los puntos de control conforme a la operación específica de cada zona, incluyendo horario de inicio y cierre de operación, puntos neurálgicos del sistema, tipo de operación, horarios picos, despacho de servicios y afluencia de usuarios entre otros.

A continuación, se describe la zona de influencia de los cuatro grupos de enfoque del apoyo de control de la operación en vía.

13.1.1. GRUPO 1 – Zona Norte

Este grupo se conforma por el personal que se requiere para el control y supervisión, **sin limitarse**, en los portales Norte, Suba, Calle 80 y zona de influencia. Adicionalmente el Equipo de Gestores de Tráfico.

13.1.2. GRUPO 2 – Zona Occidente

Este grupo se conforma por el personal que se requiere para el control y supervisión, **sin limitarse,** en los portales El Dorado, Américas, Sur y zona de influencia.

13.1.3. GRUPO 3 – Zona Sur

Este grupo se conforma por el personal que se requiere para el control y supervisión, **sin limitarse,** en los portales: 20 Julio, Usme, Tunal, y su zona de influencia- Adicionalmente el equipo de TransMiCable

13.1.4. GRUPO 5 – Apoyo Corredores Motorizados

Este grupo tiene a cargo el control y la supervisión en moto de todo el Sistema Integrado de Transporte Público.

14. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Sera responsabilidad del CONTRATISTA, el diseño e implementación del programa de Seguridad Industrial que aplicará durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la legislación vigente, deberá tomar las precauciones necesarias para la seguridad del personal a su cargo o servicio al igual que los transeúntes de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.

Deberá modificar el programa completo de servicio de seguridad industrial de acuerdo con las recomendaciones que haga el(los) Supervisor(s) del contrato o quien haga sus veces.

15. CONOCIMIENTOS GENERALES PERSONAL VINCULADO

El contratista debe velar porque el personal conozca los temas mencionados a continuación, en caso de no poseer este conocimiento está en la obligación de capacitarlo según el perfil. En caso de considerarlo necesario, el Ente Gestor podrá apoyar o complementar las capacitaciones del personal, lo cual será al contratista según corresponda.

- **Inducción**

✓ Turnos y puestos
✓ Formatos e informes
✓ Lectura documentos de referencia (contratos, modificaciones, anexos, manuales, procedimientos y protocolos).

- **Operaciones y mantenimiento**

✓ Reconocimiento del Sistema
✓ Reconocimientos y recorridos rutas y servicios
✓ Reconocimiento de patios del sistema
✓ Control y direccionamiento de la ruta domicilio
✓ Apertura de operación
✓ Cierre de operación
✓ Reconocimiento de zonas y unidades funcionales para los empalmes del cierre de la operación
✓ Toma de decisiones
✓ Control de uso de dotación, elementos de trabajo, tics, carné laboral y ARL, otros

- **Otros**

✓ Manejo de Celular
✓ Manejo de radios con frecuencias dúplex
✓ Manejo de celular con funcionalidad ptt
✓ Curso temático de la comunicación
✓ Uso del equipo tecnológicos y herramientas de trabajo
✓ Código T
✓ Tipos de contingencia
✓ Datos que se reportan de acuerdo con cada contingencia.
✓ Atención al usuario
✓ Plan padrino.

16. DOTACIÓN, HERRAMIENTAS DE TRABAJO, EQUIPOS TECNOLÓGICOS

En este apartado se presenta la descripción de los elementos de dotación EPP complemento motorizado y de protección personal (EPP), herramientas de trabajo y equipos tecnológicos junto con sus especificaciones, que deben ser entregados por parte del contratista a su personal, de acuerdo con las necesidades de cada cargo.

En las siguientes tablas se presenta la descripción y cantidad de los elementos por cargo para cada persona, que debe ser provisto por el contratista en cada una de las entregas a lo largo de la ejecución del contrato, de acuerdo con los tiempos establecidos en la legislación laboral colombiana.

16.1. Dotación

16.1.1. Dotaciones de ley

Los siguientes elementos corresponden a las entregas, de la dotación mínima de ley que debe ser entregada 2 veces durante la ejecución del contrato por persona, la primera entrega al inicio del contrato y la segunda entrega cuatro (4) meses posteriores a la primera entrega, la cual deben cumplir con el Manual de Normas Graficas de la Entidad para los cargos requeridos.

16.1.1.1. Dotación por cada entrega Grupo 1

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Técnico operativo de apoyo PMT*	2	1	1
Supervisor en vía Zona Norte	2	1	1
Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	2	1	1
Técnico Capacitador Zona Norte	2	1	1
Técnico Líder de Portal Zona Norte	2	1	1
Técnico Operativo de Apoyo PMU*	2	1	1
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	2	1	1
Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL	2	1	1
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	2	1	1
Gestor de Tráfico	2	1	1
Técnico Coordinador gestores de Trafico	2	1	1

Nota: Para los puestos de trabajo: Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional y Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL, por realizar labores administrativas en

TMSA y/o en teletrabajo y/o Centro de Control, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

Nota (*): Para los cargos Técnico operativo de apoyo PMU y Técnico operativo de apoyo PMT, se exigirá el uso de la dotación mínima por ley requerida, cuando realicen labores en vía.

16.1.1.2. Dotación por cada entrega Grupo 2:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Supervisor en vía Zona Occidente	2	1	1
Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	2	1	1
Técnico Capacitador Zona Occidente	2	1	1
Técnico Líder de Portal Zona Occidente	2	1	1
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	2	1	1
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	2	1	1
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	2	1	1
SAT	2	1	1

Nota: Para los puestos de trabajo: Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal, Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal y Auxiliar de Monitoreo de Seguridad, por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o Centro de Control, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

16.1.1.3. Dotación por cada entrega Grupo 3:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Técnico de gestión SIRCI centro de control	2	1	1
Supervisor Operativo SIRCI Zonal	2	1	1
Supervisor en vía Zona Sur	2	1	1
Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	2	1	1
Técnico Capacitador Zona Sur	2	1	1

Técnico Líder de Portal Zona Sur	2	1	1
Técnico de Mantenimiento TransMiCable	2	1	1
Técnico Operativo TransMiCable	2	1	1
Supervisor Centro de Control SIRCI	2	1	1
Técnico Análisis de datos SIRCI	2	1	1
Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	2	1	1
Técnico Coordinador SIRCI	2	1	1

Nota: Para los puestos de trabajo: Técnico de gestión SIRCI centro de control, Supervisor Centro de Control SIRCI, Técnico Análisis de datos SIRCI, Técnico Operativo Centro de Control SIRCI y Técnico Coordinador SIRCI, por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o en el centro de control de TMSA, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

16.1.1.4. Dotación por cada entrega Grupo 4:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Técnico de apoyo centro de control	2	1	1
Técnico auditor de operaciones	2	1	1
Técnico analista de infracciones operativas	2	1	1
Técnico centro de gestión operacional	2	1	1
Auxiliar cargue de infracciones	2	1	1
Auxiliar administrativo de control y monitoreo	2	1	1
Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	2	1	1
Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	2	1	1
Técnico Operativo Centro de Control	2	1	1
Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	2	1	1
Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje	2	1	1
Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso	2	1	1
Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	2	1	1

Nota: Para los puestos de trabajo del presente grupo, por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o en el centro de control de TMSA, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

16.1.1.5. Dotación por cada entrega Grupo 5:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Líder Recomotos operativo	2	1	1
Inspector motorizado Zonal	2	1	1
Supervisor recorredor motorizado	2	1	1
Técnico Líder de Recorredores Motorizados	2	1	1
Auditor de Servicio	2	1	1
Técnico Coordinador Auditores de servicio	2	1	1
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	2	1	1
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	2	1	1
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	2	1	1

Nota 1: Para los puestos de trabajo: Líder Recomotos operativo, Auditor de Servicio y Técnico Coordinador Auditores de servicio, por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o en el centro de control de TMSA, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

Nota 2: Para los puestos de trabajo: Inspector motorizado Zonal, Supervisor recorredor motorizado, Técnico Líder de Recorredores Motorizados, Inspector Motorizado De Atención De Accidentes, Técnico de Atención de Accidentes Motorizado y Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado, por contar con dotación y EPP de motorizado, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

16.1.1.6. Dotación por cada entrega Grupo 6:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Técnico supervisor de mantenimiento de flota	2	1	1
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	2	1	1
Técnico electricista de flota	2	1	1
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	2	1	1
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	2	1	1
Técnico analista de mantenimiento	2	1	1
Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV	2	1	1

Auxiliar de habilitación de flota	2	1	1
Auxiliar de inmovilización de flota	2	1	1
Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal	2	1	1
Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	2	1	1
Técnico de infraestructura tecnológica	2	1	1
Técnico de infraestructura tecnológica	2	1	1
Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	2	1	1
Técnico ITS NO SIRCI Troncal	2	1	1
Técnico ITS NO SIRCI Zonal	2	1	1
Técnico análisis telemetría flota zonal	2	1	1

Nota: Para los puestos de trabajo: Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP, Técnico Logístico de Flota, Técnico analista de mantenimiento, Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV, Auxiliar de habilitación de flota, Auxiliar de inmovilización de flota, Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal y Técnico análisis telemetría flota zonal, por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o en el centro de control de TMSA, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

16.1.1.7. Dotación por cada entrega Grupo 7:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Camibuso	Pantalón	Botas tipo ingeniero
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	2	1	1
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	2	1	1
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	2	1	1
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	2	1	1
Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	2	1	1
Técnico de control oficial de flota (COF)	2	1	1
Técnico Supervisor de Mantenimiento	2	1	1

Nota 1: Estos serán los elementos mínimos para cada entrega por parte del contratista

duración la ejecución del contrato.

Nota 2: Para los puestos de trabajo: Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores), Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento), Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos), por realizar labores administrativas en TMSA y/o en teletrabajo y/o en el centro de control de TMSA, el contratista podrá optar por la opción de entregar la dotación en bonos equivalentes por el valor de esta, respetando en todo caso lo establecido por la normatividad vigente.

4.1.1. Dotación de única entrega

Los siguientes elementos corresponden a la dotación de única entrega por cargo según corresponda y aplique a cada uno de ellos, ésta se entregará una única vez durante la ejecución del contrato.

Nota: Las prendas deberán ser remplazadas, por parte del contratista bajo su costo, cuando presenten deterioro o daño que afecten la imagen del Sistema.

4.1.1.1. Grupo 1:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Técnico operativo de apoyo PMT	1			1	1	1	
Supervisor en vía Zona Norte	1			1	1	1	
Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	1			1	1	1	
Técnico Capacitador Zona Norte	1			1		1	
Técnico Líder de Portal Zona Norte	1			1	1	1	
Técnico Operativo de Apoyo PMU	1					1	
Profesional Universitario de Conductas Operacionales							
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional							
Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL							
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales							
Gestor de Tráfico	1			1	1	1	
Técnico Coordinador gestores de Trafico	1			1	1	1	

4.1.1.2. Grupo 2:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Supervisor en vía Zona Occidente	1			1	1	1	
Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	1			1	1	1	
Técnico Capacitador Zona Occidente	1					1	
Técnico Líder de Portal Zona Occidente	1			1	1	1	
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal					1		
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal					1		
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad					1		
SAT					1		

4.1.1.3. Grupo 3:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Técnico de gestión SIRCI centro de control					1		
Supervisor Operativo SIRCI Zonal	1			1	1	1	
Supervisor en vía Zona Sur	1			1	1	1	
Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	1			1	1	1	
Técnico Capacitador Zona Sur	1					1	
Técnico Líder de Portal Zona Sur	1			1	1	1	
Técnico de Mantenimiento TransMiCable	1			1		1	
Profesional de SST coordinador de alturas	1					1	1
Técnico Operativo TransMiCable	1						
Supervisor Operativo SIRCI Troncal	1			1	1	1	
Técnico Análisis de datos SIRCI					1		

Técnico Operativo Centro de Control SIRCI					1		
Técnico Coordinador SIRCI					1		

4.1.1.4. Grupo 4:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Técnico de apoyo centro de control					1		
Técnico auditor de operaciones					1		
Técnico analista de infracciones operativas					1		
Técnico centro de gestión operacional					1		
Auxiliar cargue de infracciones					1		
Auxiliar administrativo de control y monitoreo					1		
Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS					1		
Técnico Administrativo de Apoyo Operativo							
Técnico Operativo Centro de Control					1		
Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje							
Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje							
Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso							
Tecnico de apoyo de Apoyo al Proceso de Infracciones Operativas					1		

4.1.1.5. Grupo 5:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Líder Recomotos operativo					1		
Inspector motorizado Zonal							

Supervisor recorredor motorizado							
Técnico Líder de Recorredores Motorizados							
Auditor de Servicio	1				1		
Técnico Coordinador Auditores de servicio	1				1		
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes							
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado							
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado							

4.1.1.6. Grupo 6:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal operativo	Camisetas tipo polo manga larga	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable termo	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con logo	Botas de seguridad
Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos							
Técnico coordinador gestión de flota	1			1	1	1	
Técnico supervisor de mantenimiento de flota	1			1	1	1	
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado					1	1	
Técnico electricista de flota	1			1	1	1	
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	1			1	1	1	
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP					1		
Técnico analista de mantenimiento							
Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV							
Auxiliar de habilitación de flota							
Auxiliar de inmovilización de flota					1		
Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal							

Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	1			1	1	1	
Técnico de infraestructura tecnológica	1				1		
Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRC	1				1		1
Técnico de infraestructura tecnológica	1				1		
Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	1				1		
Técnico ITS NO SIRCI Troncal	1				1		
Técnico ITS NO SIRCI Zonal	1				1		
Profesional ITS NO SIRCI Troncal	1				1		1
Profesional ITS NO SIRCI Zonal	1				1		1
Profesional de análisis telemetría flota Zonal							
Técnico análisis telemetría flota zonal							

4.1.1.7. Grupo 7:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Chaqueta personal	Camisetas tipo polo	Pantalones en Jean	Abrigo impermeable	Chalecos en lona poliéster con cintas	Gorra en poliéster con	Botas de seguridad
Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	1				1	1	1
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)							
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)							
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)							
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión)							
Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	1			1	1	1	

Técnico de control oficial de flota (COF)					1		
Técnico Supervisor de Mantenimiento	1			1	1	1	

4.1.2. EPP complemento motorizado

Los siguientes elementos corresponden a dotación que se realizará para el personal motorizado como una única entrega, por puesto de trabajo, durante la ejecución del contrato.

Nota: Las prendas deberán ser remplazadas, por parte del contratista bajo su costo, cuando presenten deterioro o daño que afecten la imagen del Sistema.

4.1.2.1. Grupo 5

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Botas para motociclista - tipo	Yofa para motorizados	Pantalón para motociclista (para ser usado encima de un pantalón	Chaqueta para motociclista	Chaleco Motorizado	Impermeable para motociclista	Guantes para motociclista	Rodillera motociclista
Inspector motorizado Zonal	1	2	1	1	1	1	1	1
Supervisor recorredor motorizado	1	2	1	1	1	1	1	1
Técnico Líder de Recorredores Motorizados	1	2	1	1	1	1	1	1
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes	1	2	1	1	1	1	1	1
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado	1	2	1	1	1	1	1	1
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado	1	2	1	1	1	1	1	1

4.1.2.2. Grupo 6

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Botas para motociclista - tipo	Yofa para motorizados	Pantalón para motociclista (para ser usado encima de un pantalón corriente)	Chaqueta para motociclista	Chaleco Motorizado	Impermeable para motociclista	Guantes para motociclista	Rodillera motociclista
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	1	2	1	1	1	1	1	1

4.1.3. EPP

Los siguientes elementos corresponden a EPP que se realizará para el personal por puesto de trabajo y se deberán entregar en las mismas fechas de las dotaciones de ley.

4.1.3.1. Grupo 1.

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	Tapaoídos	Guantes	Protector Solar	Mascarilla para material	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro	Cartucho para respirador	GUANTES PARA TRABAJO EN	Rodilleras
Técnico operativo de apoyo PMT				2					
Supervisor en vía Zona Norte				2					
Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte				2					
Técnico Capacitador Zona Norte				2					
Técnico Líder de Portal Zona Norte				2					
Técnico Operativo de Apoyo PMU									
Profesional Universitario de Conductas Operacionales									
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional									
Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL									
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales									

Gestor de Tráfico				2					
Técnico Coordinador gestores de Trafico				2					

4.1.3.2. Grupo 2.

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	Tapaoídos	Guantes	Protector Solar	Mascarilla para material particulado	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro (Incluye pre	Cartucho para respirador	GUANTES PARA TRABAJO EN ALTURAS	Rodilleras
Supervisor en vía Zona Occidente				2					
Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente				2					
Técnico Capacitador Zona Occidente				2					
Técnico Líder de Portal Zona Occidente				2					
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal									
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal									
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad									
SAT									

4.1.3.3. Grupo 3

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	Tapaoídos	Guantes	Protector Solar	Mascarilla para material	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro	Cartucho para respirador	GUANTES PARA TRABAJO EN	Rodilleras
Técnico de gestión SIRCI centro de control									
Supervisor Operativo SIRCI Zonal				2					
Supervisor en vía Zona Sur				2					

Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur				2					
Técnico Capacitador Zona Sur				2					
Técnico Líder de Portal Zona Sur				2					
Técnico de Mantenimiento TransMiCable	1	2	2	2				2	1
Profesional de SST coordinador de alturas				2					
Técnico Operativo TransMiCable									
Supervisor Centro de Control SIRCI									
Supervisor Operativo SIRCI Troncal				2					
Técnico Análisis de datos SIRCI									
Técnico Operativo Centro de Control SIRCI									
Técnico Coordinador SIRCI									

4.1.3.4. Grupo 5

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	Tapa oídos	Guantes	Protector Solar	Mascarilla para material	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro	Cartucho para respirador	GUANTES PARA TRABAJO EN	Rodilleras
Líder Recomotos operativo									
Inspector motorizado Zonal				2					
Supervisor recorredor motorizado				2					
Técnico Líder de Recorredores Motorizados				2					
Auditor de Servicio									
Técnico Coordinador Auditores de servicio									
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes				2					
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado				2					
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado				2					

4.1.3.5. Grupo 6

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	CASCO TIPO INGENIERO	Tapaoídos	Guantes	Protector Solar	Mascarilla para material	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro	Cartucho para respirador	GUANTES PARA TRABAJO EN	Rodilleras
Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos										
Técnico coordinador gestión de flota	1		2	2	2					
Técnico supervisor de mantenimiento de flota	1		2	2	2	32		2	4	1
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado	1		2	2	2					
Técnico electricista de flota	1		2	2	2	2	2	4		1
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	1		2	2						
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP										
Técnico analista de mantenimiento										
Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV										
Auxiliar de habilitación de flota										
Auxiliar de inmovilización de flota										
Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal										
Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico					2					

Técnico de infraestructura tecnológica	1		2	2	2					
profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRC	1		2	2	2					
Técnico de infraestructura tecnológica	1		2	2	2					
Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario	1		2	2	2					
Técnico ITS NO SIRCI Troncal	1		2	2	2					
Técnico ITS NO SIRCI Zonal	1		2	2	2					
Profesional ITS NO SIRCI Troncal	1		2	2	2					
Profesional ITS NO SIRCI Zonal	1		2	2	2					
Profesional de análisis telemetría flota Zonal										
Técnico análisis telemetría flota zonal										

4.1.3.6. Grupo 7

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Gafas de Seguridad	Tapaoídos	Guantes Livianos de Nylon	Protector Solar nivel SPF 50 o superior (min 120ml)	Mascarilla para material particulado NIOSH N 95 con válvula (tapaboca)	Respirador contra polvo, gases y vapores con filtro (Incluye pre filtros)	Cartucho para respirador
Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	1	2	2	2			
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)							
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)							

Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)							
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)	1	2	2	2			
Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	1	2	2	2			
Técnico de control oficial de flota (COF)							
Técnico Supervisor de Mantenimiento	1	1	2	2	16	2	2

4.2. Especificaciones de Dotación y EPP, y EPP complemento motorizado

Las especificaciones de dotación, EPP, y EPP complemento motorizado se encuentran estipuladas en el Manual de Imagen y Normas Gráficas de TMSA, suministrado por el Ente Gestor como anexo al proceso.

4.2.1. Herramientas de Trabajo

En este apartado se presenta la descripción de las herramientas de trabajo junto con sus especificaciones, que deben ser entregados por parte del contratista a su persona que cubrirá cada puesto de trabajo, de acuerdo con las necesidades de cada cargo.

En las siguientes tablas se presenta la descripción y cantidad de los elementos por cargo para cada persona, que debe ser provisto por el contratista, una única vez con la entrega de la primera dotación, a lo largo de la ejecución del contrato.

4.2.1.1. Grupo 1

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente verde	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo	Morral manos libres (Gestores de trafico)	Linterna Portable	Casco blanco dieléctrico Tipo I	Profundimetro	Pinza amperimétrica
Técnico operativo de apoyo PMT									
Supervisor en vía Zona Norte									

Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte	1	1							
Técnico Capacitador Zona Norte									
Técnico Líder de Portal Zona Norte	1	1							
Técnico Operativo de Apoyo PMU									
Profesional Universitario de Conductas Operacionales									
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional									
Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL									
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales									
Gestor de Tráfico		1	1	1	1				
Técnico Coordinador gestores de Trafico		1	1	1	1				

4.2.1.2. Grupo 2

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente, verde	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo	Morral manos libres (Gestores de trafico)	Linterna Portable	Casco blanco dieléctrico Tipo I	Profundimetro	Pinza amperimétrica
Supervisor en vía Zona Occidente			0,33						
Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente	1	1							
Técnico Capacitador Zona Occidente									
Técnico Líder de Portal Zona Occidente	1	1							
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal									
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal									
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad									
SAT									

4.2.1.3. Grupo 3

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente, verde	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo	Morral manos libres (Gestores de trafico)	Linterna Portable	Casco blanco dieléctrico Tipo I	Profundimetro	Pinza amperimétrica
Técnico de gestión SIRCI centro de control									
Supervisor Operativo SIRCI Zonal									
Supervisor en vía Zona Sur									
Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur	1	1							
Técnico Capacitador Zona Sur									
Técnico Líder de Portal Zona Sur	1	1							
Técnico de Mantenimiento TransMiCable									
Profesional de SST coordinador de alturas									
Técnico Operativo TransMiCable									
Supervisor Centro de Control SIRCI									
Técnico Análisis de datos SIRCI									
Técnico Operativo Centro de Control SIRCI									
Técnico Coordinador SIRCI									

4.2.1.4. Grupo 5

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente, verde	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo	Morral manos libres (Gestores de trafico)	Linterna Portable	Casco blanco dieléctrico Tipo I	Profundimetro	Pinza amperimétrica
Líder Recomotos operativo		1	1						
Inspector motorizado Zonal		1	1						
Supervisor recorredor motorizado		1	1						

Técnico Líder de Recorredores Motorizados		1	1						
Auditor de Servicio									
Técnico Coordinador Auditores de servicio									
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes		1	1						
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado		1	1						
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado		1	1						

4.2.1.5. Grupo 6

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Tabla legajadora	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente, verde fijo con cargador	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo alta densidad	Morral manos libres (Gestores de trafico)	Linterna Portable	Casco blanco dieléctrico Tipo I Clase E	Profundimetro	Pinza amperimétrica
Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos										
Técnico coordinador gestión de flota							1		1	
Técnico supervisor de							1	1	1	

mantenimiento de flota										
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado			1	1			1		1	
Técnico electricista de flota							1	1		1
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB										
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP										
Técnico logístico de Flota										
Técnico analista de mantenimiento										
Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV										
Auxiliar de habilitación de flota										
Auxiliar de inmovilización de flota										
Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal										

Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico	1									
Técnico de infraestructura tecnológica										
profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos SIRC										
Técnico de infraestructura tecnológica										
Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario										
Técnico ITS NO SIRCI Troncal										
Técnico ITS NO SIRCI Zonal										
Profesional ITS NO SIRCI Troncal										
Profesional ITS NO SIRCI Zonal										
Profesional ITS NO SIRCI Troncal										

Profesional ITS NO SIRCI Zonal										
Profesional de análisis telemetría flota Zonal										
Técnico análisis telemetría flota zonal										

4.2.1.6. Grupo 7

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Flexómetro 3 metros	Pito de tránsito	Bastón recargable, rojo fijo, rojo intermitente, verde fijo con cargador	Paleta PARE SIGA, reflectiva estampada en screen y reflectivo alta	Morral manos libres (Gestores de tráfico)	Linterna Portable tipo táctica	Casco blanco dieléctrico Tipo I Clase E	Profundimetro
Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos	0	0	0	0	0	1	1	0
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)								
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)								
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)								
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)								
Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación	0	0	0	0	0	0	0	1
Técnico de control oficial de flota (COF)								
Técnico Supervisor de Mantenimiento	0	0	0	0	0	1	1	1

4.2.2. Especificaciones de las herramientas

- **Bastón Recargable**

Las especificaciones mínimas son:

- ✓ Bastón luminoso con tres posiciones: rojo fijo, rojo intermitente, verde fijo
- ✓ Longitud min: 27 cm - max: 50 cm
- ✓ Con cargador

- **Paleta PARE SIGA**

Las especificaciones mínimas son:

- ✓ Paleta estampada en screen y reflectivo alta densidad
- ✓ Medida estándar aprox. Ø 32 cm
- ✓ Impermeable.

- **Linterna**

Las especificaciones mínimas son:

- ✓ Portable
- ✓ Iluminación frontal Mínimo 15 leds
- ✓ Recargable con alimentación 110VAC/60 Hz
- ✓ Batería recargable de 4.0V/500mA

- **Profundimetro**

Las especificaciones mínimas son:

- ✓ Portable
- ✓ Digital o análogo
- ✓ En análogo, que tenga escala gravada en profundidad.

- **Morral manos libres**

- **Pinza Amperimétrica**

Las especificaciones mínimas son:

- ✓ Medición de tensión ac/dc de 600v
- ✓ Medición de corriente ac/dc de 1000ª
- ✓ Medición de resistencia de 40 mega ohmios
- ✓ Medición frecuencia 10 hz-4 kili hz
- ✓ Medición de temperatura -40/1000 grados c.
- ✓ Presión +/-2%
- ✓ Energía: batería (indicador de carga batería)
- ✓ Accesorios: cables, sonda temperatura y estuche
- ✓ Apertura mínima de mordaza o pinzas de 30 mm
- ✓ Pantalla digital

4.2.3. Herramientas de Trabajo, equipos y EPP especializado personal de TransMiCable.

En este apartado se presenta la descripción de las herramientas de trabajo, equipos y EPP especializados junto con sus especificaciones, que deben ser entregados por parte del contratista al personal de TransMiCable que cubrirá cada puesto de trabajo, de acuerdo con las necesidades de cada cargo.

En las siguientes tablas se presenta la descripción y cantidad de los elementos por cargo para cada persona, que debe ser provisto por el contratista, una única vez con la entrega de la primera dotación, a lo largo de la ejecución del contrato.

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	Casco para trabajo en alturas confortable y	Linterna recargable tipo led - manos libres (Compatible	Arnés de 4 argollas con soporte lumbar	Eslinga de Posicionamiento en	Eslinga de detención doble en Y en reata con absorbedor	Arrestador compatible con las líneas de vida de las torres del Sistema
Técnico de Mantenimiento TransMiCable	1	1	1	1	1	0,25
Profesional de SST coordinador de alturas	1	1	1	1	1	

*se debe entregar una única vez durante la ejecución del contrato
** Se debe entregar una única vez durante la ejecución del contrato y es un solo elemento para cada (4) técnicos de mantenimiento TransMiCable. Según el documento

GA_EN_Steigschutzläufer_Fallbloc_2_Rev11-2 "Cap 2. Aplicación y Uso. El arrestador de caídas IMMOOS “Fallbloc 2” solo es compatible con cables o líneas de vida fabricadas por IMMOOS GmbH únicamente". Teniendo en cuenta que las Líneas de Vida instaladas en las 24 torres que hacen parte del Sistema TranMiCable de Ciudad Bolívar fueron diseñadas por IMMOOS, el Arrestador compatible sea el IMMOOS “Fallbloc 2”.

4.2.4. Consideraciones de dotación y herramientas de trabajo

- El contratista debe contemplar que los elementos de dotación cumplan con los lineamientos establecidos en el Manual de Imagen de Marca y Normas Gráficas de TMSA.
- Se precisa que el contratista deberá entregar elementos de trabajo a cada uno de los perfiles descritos anteriormente, además está obligado a reponer estos elementos por daño o deterioro y/o en aquellos casos que representen un riesgo para la seguridad y la higiene de su empleado, además deberá garantizar todos los elementos para el correcto desarrollo de las actividades del cargo.
- Los tiempos máximos otorgados al contratista para realizar la entrega de los elementos de dotación, protección personal (EPP) y herramientas son:

  ✓ Para el personal que desempeña sus actividades en moto, Técnico supervisor de mantenimiento de flota y Técnico electricista de flota, la entrega de los EPP debe ser entregada inmediatamente inicie el contrato y con ello la prestación del servicio, y para el resto de personal, se otorgará un plazo máximo de 20 días calendario a partir de la firma del acta de inicio, para la entrega y distribución de los elementos de dotación e imagen.

4.2.5. Equipos Tecnológicos

De forma general, la Entidad estima que el mínimo de equipos tecnológicos requeridos para ejecutar las actividades propias para cada puesto de trabajo por persona, son las que se presentan a continuación, y por tal motivo, el contratista debe garantizar que los mismos se encuentren disponibles y a disposición durante toda la ejecución del contrato, así:

4.2.5.1. Grupo 1

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Técnico operativo de apoyo PMT		1		1	1	
Supervisor en vía Zona Norte		1		1		
Supervisor de Operación en plataforma Zona Norte		1		1		
Técnico Capacitador Zona Norte		1		1	1	
Técnico Líder de Portal Zona Norte		1		1		0,33
Técnico Operativo de Apoyo PMU		1		1	1	
Profesional Universitario de Conductas Operacionales					1	
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional						1
Técnico Apoyo analista Indicador ICO TRONCAL					1	
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	1				1	
Gestor de Tráfico						
Técnico Coordinador gestores de Trafico		1		1		

Nota: Los computadores Computador Escritorio – Desktop, requeridos para el puesto de trabajo Técnico Líder de Portal, deberán ser instalados en los siguientes portales y estaciones intermedias: Portal Norte, Porta Suba y Portal Calle 80.

4.2.5.2. Grupo 2

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Supervisor en vía Zona Occidente		1		1		
Supervisor de Operación en plataforma Zona Occidente		1		1		
Técnico Capacitador Zona Occidente		1		1	1	
Técnico Líder de Portal Zona Occidente		1		1		0,33
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	1					
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal						
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad		1		1		
SAT		1		1		

Nota: Los computadores Computador Escritorio – Desktop, requeridos para el puesto de trabajo Técnico Líder de Portal, deberán ser instalados en los siguientes portales y estaciones intermedias: Porta Dorado, Portal Américas, Estación Banderas, Portal Sur.

4.2.5.3. Grupo 3

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Técnico de gestión SIRCI centro de control	1	0,5*		0,5*		

Supervisor Operativo SIRCI Zonal		1		1		
Supervisor en vía Zona Sur		1		1		
Supervisor de Operación en plataforma Zona Sur		1		1		
Técnico Capacitador Zona Sur		1		1	1	
Técnico Líder de Portal Zona Sur		1		1		0,33
Técnico de Mantenimiento TransMiCable						
Profesional de SST coordinador de alturas					1	
Técnico Operativo TransMiCable						
Supervisor Operativo SIRCI Troncal		1		1		
Técnico Análisis de datos SIRCI	1	1		1		
Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	1	1		1		
Técnico Coordinador SIRCI	1	1		1		

Nota (*): Se contempla la entrega de equipos por cantidad de puestos de trabajo por turno programado y no de manera individual por puesto de trabajo.

Nota: Los computadores Computador Escritorio – Desktop, requeridos para el puesto de trabajo Técnico Líder de Portal, deberán ser instalados en los siguientes portales y estaciones intermedias: Portal Tunal, Portal Usme y Portal 20 de Julio.

4.2.5.4. Grupo 4

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Técnico de apoyo centro de control	1					

Técnico auditor de operaciones					1	
Técnico analista de infracciones operativas	1					1
Técnico centro de gestión operacional					1	
Auxiliar cargue de infracciones		0,33*		0,33*		
Auxiliar administrativo de control y monitoreo		0,5*		0,5*		
Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS		0,25*		0,25*		
Técnico Administrativo de Apoyo Operativo						1
Técnico Operativo Centro de Control	1					
Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje					1	
Técnico Apoyo Analista de Información de viajes y kilometraje						1
Técnico Apoyo Analista ICS y Debido Proceso						1
Técnico de apoyo al proceso de infracciones operativas	1					1

Nota (*): Se contempla la entrega de equipos por cantidad de puestos de trabajo por turno programado y no de manera individual por puesto de trabajo.

4.2.5.5. Grupo 5

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Líder Recomotos operativo		1	1	1		
Inspector motorizado Zonal		1	1	1		
Supervisor recorredor motorizado		1		1		

Técnico Líder de Recorredores Motorizados		1		1		
Auditor de Servicio					1	
Técnico Coordinador Auditores de servicio					1	
Inspector Motorizado De Atención De Accidentes		1		1	1	
Técnico de Atención de Accidentes Motorizado		1	1	1	1	
Supervisor de Seguridad Operacional Motorizado		1	1	1	1	

4.2.5.6. Grupo 6

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Profesional de análisis de mantenimiento de vehículos					1	
Técnico coordinador gestión de flota			1	1	1	
Técnico supervisor de mantenimiento de flota		1		1		
Técnico supervisor de mantenimiento de flota motorizado		1		1		
Técnico electricista de flota		1		1		
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB		1		1	1	
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	1	0,33*		0,33*		
Técnico analista de mantenimiento					1	
Técnico analista de infracciones e indicadores ICO Flota y DPV					1	

Auxiliar de habilitación de flota		1		1	1	
Auxiliar de inmovilización de flota		0,33*		0,33*		
Auxiliar cargue de Indicadores ICO Flota y DPV no troncal					1	
Auxiliar de seguimiento a las capacitaciones de operadores (conductores) y personal técnico		1		1	1	
Técnico de infraestructura tecnológica		1		1		
Profesional de gestión del aseguramiento de la funcionalidad y disponibilidad de los equipos instalados a bordo de la flota del SITP		1		1	1	
Técnico de infraestructura tecnológica en estaciones y portales		1		1		
Técnico de monitoreo de canales digitales y físicos de información al usuario		1		1		
Técnico ITS NO SIRCI Troncal		1		1		
Técnico ITS NO SIRCI Zonal		1		1		
Profesional ITS NO SIRCI Troncal		1		1	1	
Profesional ITS NO SIRCI Zonal		1		1	1	
Profesional de análisis telemetría flota Zonal					1	
Técnico análisis telemetría flota zonal					1	

Nota (*): Se contempla la entrega de equipos por cantidad de puestos de trabajo por turno programado y no de manera individual por puesto de trabajo.

4.2.5.7. Grupo 7 EQUIPOS VEHÍCULOS (OFICINA Y/O PATIOS)

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	DIADEMA MONOAURAL USB	DATOS DE INTERNET CELULARES	RADIO DE COMUNICACIÓN	CELULAR	EQUIPO PORTATIL	COMPUTADOR ESCRITORIO - DESKTOP
Profesional de Coordinación y Seguimiento de vehículos					1	
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)						1***
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)						1**
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	1					1**
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)*	1					1**
Técnico de apoyo a la supervisión de capacitación de conductores y/o personal técnico de mantenimiento y vinculación					1	
Técnico de control oficial de flota (COF)		0,33*		0,33*		
Técnico Supervisor de Mantenimiento		1		1	1	0,11

Nota (*): Para este cargo se contempla la entrega de una cámara incorporada.
Nota (**): Para este cargo se contempla la entrega de Computadores para Procesos Especializados
Nota (***): Para este cargo se contempla la entrega de Computadores para Procesos Básicos.

Nota 1: Los técnicos administrativos de vehículos (Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores), Técnico Administrativo de Vehículos (Base de

datos de mantenimiento), Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos) y Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión) (CDEG)), desarrollarán sus actividades en la sede administrativa de **TRANSMILENO S.A.** principalmente, por lo tanto, los equipos de cómputo serán ubicados en esta sede. Sin embargo, **TRANSMILENIO S.A**., podrá implementar el esquema de "trabajo en casa" para algunos cargos, según lo considere necesario. Los equipos, así como su traslado, logística o cambio de ubicación serán responsabilidad del contratista.

Nota 2: Los computadores de Escritorio Desktop, requeridos para el puesto de trabajo Técnico Supervisor de Mantenimiento, deberán ser instalados en los siguientes patios: 1. Patio Calle 80 (Avenida 80 # 96 - 91); 2. Patio Tintal (Avenida Ciudad de Cali # 13 C – 51); 3. Patio Refugio (Carrera 116 # 19 A – 49); 4. Patio las Mercedes (Calle 171 # 93 - 55 vía Cota); 5. Patio Laguna (Carrera 51 Sur # 58 – 49); 6. Patio Jardin (Carrera 17 # 70 - 31 Sur); 7. Patio Sur (Calle 57 R Sur # 72 F – 50); 8. Patio Usme Pueblo (Carrera 14 # 139 - 64 Sur).

Para cada uno de los computadores de la Nota 2, el (los) contratista(s) debe(n) suministrar un canal de internet fijo de mínimo 60 Megas quepermita el envío ágil de información cuando sea necesario. El contratista deberá suministrar un servicio de internet que cumpla con las siguientes características mínimas:

- Conexión fácil y rápida.
- Conexión simultánea con más de dos dispositivos (Computadores fijos y/o portátiles).
- Conectividad de alta velocidad

En caso de suministrar módems inalámbricos (internet con Router y fijo en oficina con WIFI),el contratista deberá asegurar conectividad total y rápida mínimo 4G, para el envío óptimode información, adicionalmente tener compatibilidad con todos los sistemas operativos para asegurar el funcionamiento con cualquier dispositivo al que se conecte.

4.2.6. Especificaciones y características técnicas mínimas de los equipos tecnológicos

A continuación, se presentan las especificaciones y características técnicas de los equipos que deben ser puestos a disposición del contrato por parte del contratista.

- **Radio de comunicación:**

Las especificaciones mínimas son:

Item	Especificación mínima
Canales	64 o más
Frecuencia VHF	136-174 MHz
Frecuencia UHF	403-470 MHz
Batería	Li-Ion
Duración Batería	Hasta 11 horas análogo / hasta 16,2 horas digital
Espaciamiento entre canales	12,5/25 khz
Grado protección IP	IP55
Medidas	130.3x55.2x41.1 mm
Peso	355.5 g
Accesorios	Cargador compatible

- **Celular:**

Las especificaciones mínimas son:

Ítem	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Display pantalla:	6 pulg. o superior
Memoria interna ROM:	128 GB o superior
Memoria RAM:	4 GB o superior
Sistema operativo:	Android 10 o superior
Procesador:	Octa-Core 1.6GHz - 1.35GHz
Conectividad inalámbrica:	4G, WIFI, Bluetooth, GPS y datos moviles
Cámara frontal sencilla	16 MPX
Cámara posterior	Dual 50 MPX
Batería	4000 mAh o superior
Puertos:	Entrada tarjeta nano SD y puerto USB Tipo C
Garantía:	1 año o superior
Accesorios	Protector carcasa anti-choque, vidrio templado de protección y cargador

- **Equipo portátil:**

Las especificaciones mínimas son:

ITEM	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Memoria RAM	8 GB
Disco Duro	Disco solido de 256 GB
Procesador	Intel core I5 o superior 10 generacióno superior
Pantalla	Led 14 "o superior
Sistema Operación	Windows 11
Programas básicos licenciados	Microsoft Office 365 licenciado última versión de escritorio o el que lo sustituya
	Antivirus
	Winrar o Winzip
Conectividad	HDMI, USB, WIFI
Garantía	1 año
Accesorios	Cargador compatible

- **Computador Escritorio - Desktop**

ITEM	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Memoria RAM	32 GB RAM DDR5-5200 Mhz
Disco Duro	Disco solido de 256 GB
Procesador	Procesador de gama superior (Familia Intel core i7 o AMD equivalente) - Fecha de lanzamiento 2024 en adelante
Pantalla	Dos (2) pantallas de mínimo de 22” área visible con altura e inclinación ajustable - el equipo debe funcionar con ambas pantallas a modo de escritorio extendido
Almacenamiento interno	Un (1) disco de estado sólido de mínimo 480 GB.
Sistema Operación	Windows 11
Programas básicos licenciados	Microsoft Office 365 licenciado última versión de escritorio o el que lo sustituya
	Antivirus
	Winrar o Winzip
Conectividad	a. HDMI, USB, WIFI, Conectividad Bluetooth 5.3

Garantía	1 año
Accesorios	Cargador compatible

Nota: Con monitor y CPU separados físicamente, no se aceptan computadores All in one

- **Diadema de comunicación:**

Las especificaciones mínimas son:

Item	ESPECIFICACIÓN MÍNIMA
Tipo de auricular	Monoaural
Audicular	De alta Resistencia con cable UC (Unified Communications) para PC
	con conexión USB
Micrófono	flexible con cancelación de audio
Banda	Ancha para mayor calidad de audio
Control de llamadas desde el cable	levantar / colgar, volumen, toma silencio (mute).

4.2.7. Consideraciones de los equipos tecnológicos

- Es potestativo del contratista definir su esquema de adquisición.
- Los equipos deben contar con mantenimiento, si así lo requiere.
- La batería provista en los equipos debe garantizar su autonomía durante todo el turno de trabajo del personal que lo requiere, bajo condiciones de conversación continua. En caso contrario, será el contratista el responsable de establecer el esquema o solución que permita garantizar la comunicación continúa del personal en turno, sin que esta se vea afectada por la autonomía de las baterías.
- Estos equipos deberán estar activados durante el tiempo de ejecución del contrato las 24 horas del día.
- El contratista deberá incluir dentro de su presupuesto el respectivo mantenimiento, si es requerido.

4.2.8. OTROS

4.2.8.1. Motocicletas

- ✓ Las motocicletas deben ser puestas a disposición del contrato de fuerza operativa a través del pago del rodamiento.
- ✓ El contratista debe garantizar una motocicleta por cada puesto de trabajo la cual

deberá ser de propiedad de la persona contratada o acreditar el uso y posesión permanente de la misma mediante algún documento, las motocicletas no podrán estar asignada a más de una persona.

- ✓ El contratista también debe garantizar que las motocicletas dispuestas para la ejecución del contrato cumplan con las siguientes especificaciones técnicas mínimas:

Tipo:	Enduro o Motocross
Modelo	2022 o superior
Cilindraje:	Mínimo 125 c.c.
Motor:	Cuatro tiempos
Caja:	5 velocidades
Maletero:	Si, con las siguientes características: Peso de carga mínimo 10k Volumen mínimo de 46L Dimensiones mínimas alto 31cm ancho 56 cm Capacidad de 1 casco, en polipropileno de alta densidad, con soporte para su respectiva fijación a la moto
Protección:	Las motos deben tener instalado los protectores laterales anti-aplastamiento en caso de caída.
Casco.	Abatible o integral según norma vigente, fabricado en acrilonitrilo o policarbonato inyectado, fibra de carbono, fibra de vidrio o keblar, con protección. Peso no superior a 1800 Gramos. Homologado con la norma americana DOT SNELL 2005 (Department Of. Transportation) de los Estados Unidos y/o la norma europea ECE 22-05 o Japón JIS T 8133:2000. Visera con alta calidad óptica, con homologación E3, antirreflejo, antiempañante, extraíble y lavable, filtro UV 400.

4.2.8.2. Consideraciones de las motocicletas:

- Garantizar la revisión tecno mecánica.
- Cada motocicleta debe tener su casco personalizado que esté en óptimas condiciones que cumplan con las normas actuales vigentes.
- El casco del equipo motorizado debe ser personal, es decir, de cada persona y que cumpla con las especificaciones técnicas.
- Adicionalmente el contratista deberá adquirir una póliza individual o colectiva todo riesgo, que cubra en la totalidad del equipo de motorizados.
- En caso de que alguna de las motocicletas no pueda ser cubierta por una póliza se debe anexar certificación escrita del motivo y en la factura descontar el valor presupuestado.

4.2.8.3. Reconocimiento de Rodamiento

El contratista debe costear el valor del rodamiento de cada una de las motos que se pongan a disposición del contrato y deberá garantizar su correcto funcionamiento en la prestación del servicio durante el turno programado. Asimismo, deberá garantizar el pago del valor del rodamiento ofertado es su oferta económica a cada uno de los motorizados, este valor de rodamiento debe incluir el reconocimiento por adquisición de cascos personales para cada empleado motorizado. El valor del rodamiento al igual que los sueldos básicos son los MÍNIMOS indicados en el presente anexo técnico.

Hace parte del Rodamiento:

Reconocimiento por proveer motocicleta, un casco y mantenimiento de esta.
Reconocimiento por uso de combustible.

4.2.8.4. Pólizas todo riesgo motorizado

Se contempla adquirir póliza individual o colectiva todo riesgo con el fin de asegurar al equipo motorizado buscando la seguridad y beneficio del personal.

4.3. Tarjetas de Acceso Oficinas de TMSA

Para el personal que desarrolla sus actividades y labores en las oficinas de TMSA, TMSA entregará 130 tarjetas de acceso al edificio al o los contratistas distribuidos para los grupos 4 y 6 con los cargos que requieren acceso a la oficina de la Entidad. Por otra parte, para los restantes grupos, el contratista deberá adquirir las tarjetas requeridas (ver cuadros) las cuales deberán ser gestionadas por el contratista con el área encargada, para los puestos de trabajo que se relacionan a continuación:

Tarjetas a adquirir

Grupo 1:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Técnico operativo de apoyo PMT	3
Técnico Operativo de Apoyo PMU	4
Técnico Apoyo al Análisis de Gestión Operacional	3
Técnico Analista Cargue y Gestión de Conductas operacionales	4

Grupo 2:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD

Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Zonal	9
Auxiliar Operativo de Seguridad Velocidad FMS y CdeG Troncal	4
Auxiliar de Monitoreo de Seguridad	27
SAT	4

Grupo 3:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Técnico de gestión SIRCI centro de control	6
Técnico Análisis de datos SIRCI	1
Técnico Operativo Centro de Control SIRCI	4
Técnico Coordinador SIRCI	1

Grupo 5:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Líder Recomotos operativo	6

Grupo 7:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Técnico Administrativo de Vehículos (Vinculación de vehículos y conductores)	3
Técnico Administrativo de Vehículos (Base de datos de mantenimiento)	3
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de hallazgos Vehículos)	2
Técnico Administrativo de Vehículos (Análisis de Centro de Gestión)	1
Técnico de control oficial de flota (COF)	6

Tarjetas a ser entregadas por TMSA:

Grupo 4:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Técnico de apoyo centro de control	50
Técnico auditor de operaciones	3

Técnico analista de infracciones operativas	6
Técnico centro de gestión operacional	3
Auxiliar cargue de infracciones	12
Auxiliar administrativo de control y monitoreo	6
Auxiliar monitoreo Cámaras e ITS	9
Técnico Administrativo de Apoyo Operativo	2
Técnico Operativo Centro de Control	21
Supervisor Análisis de Datos y Kilometraje	2

Grupo 6:

NOMBRE DEL PUESTO DE TRABAJO	CANTIDAD
Técnico de seguimiento al Centro de Gestión DTB	1
Técnico de seguimiento a comunicaciones flota SITP	3
Auxiliar de inmovilización de flota	12

4.4. Servicio de Transporte

Con el fin de garantizar la puntualidad y cumplimiento de los puestos de trabajo al inicio de la operación del equipo de trabajo encargado del control de la operación, se hace necesario que el contratista suministre el servicio de transporte los siete días a la semana para desplazar al equipo de trabajo, i) desde el lugar de su residencia al lugar del puesto de trabajo para aquel personal que realiza el primer turno (apertura de operación), ii) desde el puesto de trabajo a su residencia al personal que realizan último turno (cierre de operación).

4.4.1. Condiciones generales del transporte

1. El contratista debe contar con un esquema de transporte básico para el personal operativo que realiza sus actividades al inicio y cierre de operación.
2. Los vehículos deben prestar el servicio por horas los 7 días a la semana, garantizando el transporte de todo el personal operativo, así como, el cumplimiento de horarios del personal que inicia operación. De igual manera, se debe asegurar el transporte del personal que finalice turnos después de las 23:00 horas.
3. Estos vehículos deben cumplir con las especificaciones y horarios mínimos establecidos por la operación del sistema de transporte.
4. El esquema de operación del transporte deberá acoger como mínimo los siguientes lineamientos:

- El contratista debe disponer de los conductores necesarios para el cubrimiento de la disponibilidad para el servicio de transporte de camionetas o vehículos por horas o fracción.
- Se estima que los vehículos que prestarán el servicio por horas lo harán durante cinco (5.0) horas en promedio todos los días; en la mayoría de los casos estas horas estarán distribuidas en el siguiente horario: de 11:30 p.m. a 1:30 a.m. (2.0 horas) y de 2:00 a.m. a 5:00 a.m. (3.0 horas), salvo los vehículos requeridos para el cierre en los grupos 5 y 6 y el vehículo requerido para apertura del grupo 5 que se estiman una duración de dos horas, con el fin de transportar el personal operativo que abre y cierra operación.

  Nota: En algunos casos los horarios relacionados en los ítems anteriores pueden cambiar, asimismo, se podrá hacer uso de esta modalidad en otros horarios previa autorización del Ente Gestor para atender la dinámica de la operación.
- Las 5 horas diarias en promedio, serán contadas a partir de la recogida del primer ocupante.
- Los vehículos realizarán recorridos en las diferentes zonas de la ciudad y su zona de influencia, desde el lugar de residencia del personal operativo del inicio de operación hasta la zona de desarrollo del contrato según programación, y en el cierre de operación desde la zona de operación hasta los lugares de residencia.
- El contratista debe realizar la programación del personal y dimensionar el número de horas requerido de transporte por tipo de vehículo (camioneta, vehículo), optimizando los recursos; dicha programación deberá garantizar la puntualidad al inicio de la operación y el regreso a casa del personal que finaliza operación.
- El contratista debe diseñar la logística que le permita identificar el número de vehículos a ser usados, en razón a que se debe garantizar la puntualidad en los turnos al inicio de la operación y el transporte para las personas que finalizan la operación, sin embargo, debe garantizar como mínimo el servicio referido en la oferta económica. Si en algún momento el proyecto requiere un número mayor de horas estimadas y/o camionetas, este recurso debe ser solicitado, justificado y autorizado por el supervisor del contrato al contratista, con previa respuesta de este.
- El contratista deberá optimizar el recurso destinado para el transporte por horas o fracción, empleando la tipología de vehículos que permita atender esta necesidad de forma eficiente de acuerdo con su capacidad.
- El contratista deberá garantizar y contemplar en el presupuesto el transporte a los municipios aledaños en caso de ser necesario.
- El contratista deberá garantizar la disponibilidad de los vehículos cuando

sean requeridos por TMSA y el número de conductores necesarios para su operación contemplando sus relevos para los descansos de ley.

- Se debe tener en cuenta que el SITP opera todos los días del año durante las 24 horas, incluidos los sábados, domingos y festivos.
- Se debe garantizar la continuidad del servicio, independientemente de las necesidades de mantenimiento de los vehículos, revisiones o restricciones de circulación (Pico y Placa).
- El suministro de combustible y mantenimiento para las camionetas estará a cargo del contratista.
- Para el caso de las camionetas en la modalidad de prestación del servicio por horas, el servicio será prestado por horas o fracción; en ningún momento se entenderá que el servicio de transporte será de carácter permanente.
- El contratista deberá de presentar el detalle del servicio de transporte, así como, los soportes que requiera para la revisión por parte del Ente Gestos, con base en la programación ejecutada por el contratista.
- El contratista debe coordinar la logística correspondiente con el fin de que no se incrementen el número de camionetas estimado para transportar a los empleados.
- La capacidad mínimapor vehículo deberá ser con capacidad de 7 o 12 pasajeros de acuerdo con la zona y su área de influencia, con su respectivo conductor.

Para atender la demanda de transporte del personal que labora en turnos rotativos de apertura y cierre de la operación diaria, la Entidad ha estimado de manera indicativa, basados en una ocupación del 100% de los vehículos (6 Pasajeros + Conductor), los siguientes servicios de camioneta por grupo.

- Grupo 1 Zona Norte: 6 Camionetas para apertura y 3 camionetas para cierre.
- Grupo 2 Zona Occidente: 6 Camionetas para apertura y 6 camionetas para cierre.
- Grupo 3 Zona Sur: 5 Camionetas para apertura y 4 camionetas para cierre.
- Grupo 4 Apoyo Centro de Control: 5 Camionetas para apertura y 5 camionetas para cierre
- Grupo 5 Apoyo Recomotos: 1 Camionetas para apertura y 1 camionetas para cierre.
- Grupo 6 Flota Zonal: 4 Camionetas para apertura y 1 camionetas para cierre.

Los costos asociados a la operación del servicio de transporte están incluidos dentro de los costos operacionales de la estructura del proceso y, por lo tanto, TRANSMILENIO S.A., no reconocerá ningún pago adicional por los mismos.

4.4.2. Certificación de transporte expedida por revisor fiscal y/o presentante legal según corresponda.

Con el fin de validar el servicio mensual de transporte brindado al personal autorizado, el contratista deberá presentar un certificado suscrito por el revisor fiscal y/o Representante Legal según corresponda, en donde se dé constancia expresa, en detalle y sin salvedades, de la siguiente información:

- Pago del servicio a su proveedor de transporte (persona jurídica o natural).
- Que su proveedor de servicio de transporte cumple a cabalidad con todos los requisitos técnicos, de seguridad, de documentación y de garantías exigidos para este tipo de servicio en la legislación nacional.
- Reporte del número total de horas de transporte empleadas en el mes, discriminando el total de horas empleadas.

Para las horas de servicio de transporte en horario diferente al comprendido en el periodo comprendido entre las 11:00 p.m. y las 05:00 a.m., se debe anexar la copia del correo mediante el cual el supervisor del contrato que asigne TMSA autoriza la programación del servicio. Para TMSA solo serán válidas las horas de servicio de transporte que cuenten con la respectiva planilla y correo de soporte.

Área responsable de la adquisición

Aprobó:

Subgerente de Operaciones
Nombre: Jaime Enrique Monroy
Dependencia: Subgerencia de Operaciones

Directora Técnica Troncal
Nombre: Lucy Amparo Cucaita Cruz
Dependencia: Dirección Técnica Troncal

Director Técnico Zonal
Nombre: Rafael Cáceres
Dependencia: Dirección Técnica Zonal

Directora Técnica Seguridad
Nombre: Natalia Tinjaca
Dependencia: Dirección Técnica de Seguridad

Director TIC
Nombre: Rafael Felipe Valdez Laguado
Dependencia: Dirección de TIC

Revisó:

Profesional Especializado de Coordinación Técnica Operativa
Nombre: Armando José Illera Charria
Dependencia: Dirección Técnica Troncal

Profesional Especializado de Gestión Operacional
Nombre: Angela Patricia Briñez
Dependencia: Dirección Técnica Troncal

Profesional Especializado de Flota grado 6
Nombre: Luis Guillermo Erhardt
Dependencia: Dirección Técnica Troncal

Profesional Especializado de Flota grado 6
Nombre: Sonia Yaneth Silva Obando
Dependencia: Dirección Técnica Zonal

Profesional Especializado de Coordinación Técnica Operativa

Nombre: Oscar Javier Quijano
Dependencia: Dirección Técnica Zonal

Profesional Especializado de Seguridad Operacional
Nombre: Carlos Milciades Gutiérrez
Dependencia: Dirección Técnica de Seguridad

Profesional Universitario de Seguridad Operacional
Nombre: Jhonsson Mendoza
Dependencia: Dirección Técnica de Seguridad

Profesional Especializado Gobierno Digital E Información Al Usuario Grado 06
Nombre: Rosario Salgado
Dependencia: Dirección TIC

Profesional Especializado Grado 05 Gestor Control Tic
Nombre: Jimmy Martínez
Dependencia: Dirección TIC

Profesional Universitario Grado 03 Gestor De Infraestructura Tic
Nombre: Yanira Pedraza
Dependencia: Dirección TIC

Contratista profesional
Nombre: Oscar Quiroga
Dependencia: Dirección TIC

Contratista profesional
Nombre: Isable Cruz
Dependencia: Dirección TIC

Contratista profesional
Nombre: Dayanna Rodríguez Castro
Dependencia: Dirección TIC

Contratista profesional
Nombre: Mariana Suarez Tobón
Dependencia: Dirección TIC

Elaboró:

Profesional Especializado 06
Nombre: Armando José Illera Charria
Dependencia: Dirección Técnica de Buses

Fecha de elaboración del Anexo Técnico: 5 de abril de 2026