1. OBJETO

DCC126 Contratar la prestación del servicio integral de mesa de ayuda, soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, soportado en una herramienta de gestión ITSM y servicios asociados, enfocado a usuarios finales de la entidad.

1.1. Alcance del Objeto

El objeto del contrato consiste en la prestación del servicio integral de mesa de ayuda, soporte técnico y mantenimiento preventivo y correctivo, soportado en una herramienta de gestión ITSM, así como de los servicios asociados, enfocados a los usuarios finales de la Entidad, con el propósito de garantizar la continuidad, disponibilidad y correcto funcionamiento de los servicios e infraestructura tecnológica.

Alcance General

1. Implementar un punto único de contacto para la atención de incidentes y solicitudes de Nivel 1 y Nivel 2 relacionadas con todos los servicios ofimáticos, aplicaciones corporativas, infraestructura de equipos de cómputo y periféricos, dentro de la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A. y otras sedes que la Entidad determine.

2. La mesa de servicios será responsable de:

    - Recepción, registro, asignación y gestión de incidentes y solicitudes.
    - Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo y periféricos.
    - Administración y control de inventario de activos de TI.

3. La prestación del servicio deberá soportarse en una herramienta ITSM parametrizada y personalizada, permitiendo la gestión de eventos, seguimiento de incidentes y generación de reportes de desempeño.

Usuarios y Recursos

- Cobertura para aproximadamente 2.000 usuarios internos, incluyendo concesionarios y partes interesadas.
- Gestión de alrededor de 770 dispositivos, incluyendo computadores, impresoras, escáneres y otros equipos asociados.
- Capacidad de atender un promedio mínimo de 1.000 solicitudes mensuales a través de los distintos canales de comunicación definidos.

Obligaciones del Proveedor

El contratista deberá:

1. Proveer el personal necesario, cumpliendo con perfiles, competencias y responsabilidades definidas.
2. Garantizar la contratación del personal con todos los beneficios de ley.
3. Operar los canales de atención de la mesa de servicios en modalidad 6x24, según el horario definido (lunes desde las 6:00 am al día domingo a las 6:00 am -exceptuando días festivos-).
4. Proveer, parametrizar y mantener la herramienta ITSM, asegurando capacitación del personal y actualización continua según requerimientos del supervisor.
5. Cumplir con los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) establecidos.
6. Ejecutar una fase de implementación que incluya levantamiento de información, parametrización, configuración, inventario, migración de datos y puesta en marcha, con duración máxima de un mes.
7. Ejecutar una fase de estabilización posterior a la puesta en operación de un mes, con seguimiento del desempeño y reportes al supervisor del contrato.
8. Designar un líder de proyecto para la interacción directa con los supervisores del contrato.
9. Presentar un Plan de Recuperación de Desastres (DRP) para software, hardware, herramientas y servicios dentro de los dos primeros meses de ejecución.
10. Entregar informes mensuales de gestión y mantenimiento, incluyendo resultados de mantenimiento preventivo y correctivo, estado de inventario y desempeño del servicio, requisito para facturación.
11. Permitir la verificación técnica de la infraestructura y servicios por parte de TRANSMILENIO S.A., de acuerdo con las políticas de seguridad TIC.
12. Gestionar traslado, conexión y operación de equipos dentro de las instalaciones de la Entidad.
13. Realizar backups trimestrales de información y bases de datos de las herramientas provistas.
14. Al finalizar el contrato, entregar un informe final consolidado con resultados, lecciones aprendidas, dificultades, recomendaciones y todos los productos e información generada durante la ejecución del contrato.

1.2. Clasificación UNSPC

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del proceso de contratación, teniendo en cuenta la clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, es el siguiente:

código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre Producto
81	8111	811118	81111801	Seguridad de los computadores, redes o internet
81	8111	811118	81111802	Servicios de administración de la unidad central
81	8111	811118	81111803	Mantenimiento o soporte de redes de área local (LAN)
81	8111	811118	81111804	Mantenimiento o soporte de redes de cobertura amplia (WAN)
81	8111	811118	81111805	Mantenimiento o soporte de sistemas patentados o

				autorizados
81	8111	811118	81111808	Servicio de análisis de sistemas
81	8111	811118	81111809	Servicio de instalación de sistemas
81	8111	811118	81111811	Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda
81	8111	811118	81111812	Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador
81	8111	811118	81111818	Garantía de terceros
81	8111	811118	81111819	Servicios de garantía de calidad
81	8111	811118	81111820	Servicios de funcionalidad del sistema
43	4323	432315	43231501	Software de mesa de ayuda o centro de llamadas (call center)
43	4323	432328	43232801	Software de monitoreo de red
43	4323	432329	43232903	Software de centro de contactos

2. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de DIEZ (10) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, expedición del registro presupuestal y la aprobación de la garantía única.

3. DEFINICIONES

- **ACUERDO NIVEL DE SERVICIO (ANS):** Acuerdo entre un proveedor de servicios TI y un cliente. El ANS describe el servicio de TI, documenta los objetivos de nivel de servicio y especifica las responsabilidades delproveedor de servicio de TI y del cliente. Un único ANS puede cubrir varios servicios TI y/o varios clientes.
- **BACK-UP:** Copia de seguridad de los archivos y/o informaciones disponibles en sistemas de almacenamiento, plataformas, sistemas y demás, en un soporte magnético y/o digital.
- **DÍA(S) CALENDARIO:** Es cualquier día del calendario, entendido como el espacio de tiempo de 24 horas, sin tener en cuenta si se trata de un día hábil o inhábil.
- **DÍA(S) HÁBIL(ES):** Es cualquier día comprendido de lunes a viernes, excluyendo de éstos los días festivos determinados por Ley en la República de Colombia.
- **DÍA(S) LABORABLE/S):** Es cualquier día comprendido de lunes a sábado, excluyendo de éstos los días festivos determinados por Ley en la República de Colombia.
- **EQUIPO DE CÓMPUTO.** Conjunto de componentes electrónicos interconectados que se utilizan para almacenar, procesar, y transmitir información.
- **FIREWALL:** Un cortafuegos o firewall es un sistema de defensa basado en el hecho de que todo el tráfico deentrada o salida a la red debe pasar obligatoriamente por un sistema de seguridad capaz de autorizar, denegar, y tomar nota de todo aquello que ocurre, de acuerdo con una política de control de acceso entre redes. Controlatanto la comunicación desde el exterior como el tráfico generado desde la propia máquina o red interna. Actúa a base de reglas que establece el administrador de seguridad o, en su defecto.

- **GESTIÓN DE PETICIONES DE SERVICIO**: Proceso responsable de administrar el ciclo de vida de todaslas peticiones de servicio.
- **GESTIÓN DE INCIDENTES**: Proceso responsable de la gestión del ciclo de vida de todas las incidencias. La gestión de incidencias asegura que se restablezca la Operación normal del servicio lo antes posible y se minimice el impacto para el negocio.
- **HERRAMIENTA DE GESTION DE SERVICIOS:** Es una herramienta multiproyecto que permite gestionar diversos procesos de tu negocio a través de una misma consola y brindar soporte a diferentes tipos decasos como: solicitudes, requerimientos de servicio, incidentes, problemas y cambios.
- **HORARIO DE SOPORTE EN SITIO:** El horario de soporte en sitio se prestará en un horario laborable y continuo del día lunes desde las 6:00 am al día domingo a las 6:00 am y en casos excepcionales cuando el supervisor lo requiera fuera de este horario.
- **ITIL:** Conjunto de Mejores Prácticas para la Gestión de Servicios de TI. ITIL es propiedad de la OGC y consiste en una serie de publicaciones que aconsejan sobre la provisión de Servicios de TI de Calidad, y sobre los Procesosy las instalaciones necesarias para soportarlos. Ver http://www.itil.co.uk/ para más información.
- **INCIDENTE**: Interrupción no planificada de un servicio de TI o reducción en la calidad de un servicio de TI.También lo es el fallo de un elemento de configuración que no ha impactado todavía en el servicio. Por ejemplo, el fallo de uno de los discos de respaldo.
- **ITSM**: Las herramientas ITSM (IT Service Management) son aplicaciones o plataformas que ayudan a las organizaciones tecnológicas a gestionar, optimizar y mejorar la calidad de los servicios que ofrecen a sus clientes, ya sean estos internos o externos.
- **MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad. El mantenimientopreventivo se realiza en equipos tecnológicos en condiciones de funcionamiento.
- **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Se realiza con el objetivo de solucionar fallas operativas de software o hardware, cambio o instalación de nuevos componentes de hardware y/o cuando haya presencia de un virus que afecte el desempeño de la computadora o recurso tecnológico: A diferencia del mantenimiento preventivo, el correctivo se realiza cuando la maquina se encuentra presentando fallos en un momento determinado, es decir que un correctivo es una solución en tiempo real del problema, su objetivo no es prevenir sino corregir brindando una solución a tiempo.
- **SERVICIO**: Es un medio de entregar valor a los clientes, al facilitar los resultados que los clientes quieren lograr sin apropiarse de los costos y riesgos específicos. A veces se utiliza el término 'Servicio' como sinónimo de servicio base, servicio de TI o paquete de servicios.
- **SERVICE DESK:** (ITIL Operación del Servicio) punto de contacto entre el proveedor de servicios y los usuarios. Una herramienta de servicios típico Maneja Incidentes y solicitudes de servicio, y también maneja la comunicación con los usuarios
- **SERVICIOS PLATAFORMA COMPUTO**: Son todas las actividades que debe realizar el contratista paramantener todos los equipos de cómputo y recursos tecnológicos en óptimas condiciones de trabajo; ello implica mantenimiento preventivo y correctivo y soporte técnico, por lo que se debe entender que en ese valor se encuentran incluidas todas las actividades a que haya lugar (que se encuentren al momento de la suscripción del contrato, al igual que las que se presenten en el desarrollo del contrato, sin queello implique un mayor valor para TRANSMILENIO S.A**.).**
- **SOPORTE TÉCNICO:** Servicio que proporcionan asistencia con el hardware o software de un equipo. Estos servicios tratan de ayudar al usuario a resolver determinados problemas.
- **SOFTWARE:** Es el soporte lógico e inmaterial que permite que el equipo de cómputo pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.
- **TEST O PRUEBAS:** Una actividad que verifica que un elemento de configuración, servicio de TI, proceso, etc. cumple con sus especificaciones o requerimientos acordados.
- **UPS:** La sigla UPS es la abreviación de su nombre en inglés Uninterruptable Power Supply, también llamado Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI). Dicho dispositivo permite tener flujo de energía eléctrica mediante baterías, cuando el suministro eléctrico falla.

4. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS

4.1 ASPECTOS GENERALES

El proveedor de servicios deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas mencionadas en este documento y los demás que estén asociados al proceso y responder punto por punto a cada uno de los aspectos establecidos, indicando claramente la forma como cumplirá cada requerimiento, como mínimo debe seguir las mejores prácticas establecidas por el PMI, así como las directrices de ITIL 4 en cuanto a la modalidad de servicios.

Será responsabilidad del proveedor, entregar durante los primeros quince (15) días calendario de vigencia del contrato, el PLAN DE GESTION del proyecto, el cual debe contener como mínimo: (i) Alcance, (ii) cronograma de operación, (iii) gestión de riesgos, (iv) gestión de comunicaciones, y (v) gestión de calidad; todo esto debe estar alineado con los estándares del PMI. Este plan de gestión de proyecto será revisado por el supervisor del contrato o quien sea designado por la entidad en un término de 15 días calendario. Las solicitudes de modificación y/o correcciones solicitadas sobre el plan deberán efectuarse por parte del proveedor en un término máximo de ocho (8) días calendario siguientes.

4.1.1 Alineación de la estrategia de TI con el negocio

Entendiendo que los servicios de TI al interior de las organizaciones están orientados a apoyar la operación del negocio mediante la habilitación de los recursos tecnológicos necesarios para soportar el ejercicio y desarrollo de las actividades misionales, resulta de vital importancia para TRANSMILENIO S.A., que los servicios de TI que se deben habilitar a través del presente proceso consideren dicha alineación y por consiguiente, es importante que el modelo de gestión de TI este completamente alineado con las necesidades estratégicas de TRANSMILENIO S.A.

En virtud de lo anterior, los lineamientos establecidos dentro de TRANSMILENIO S.A. de orden estratégico, táctico y operativo deben ser considerados en las definiciones de gestión de TI que se establezcan para habilitar los servicios objeto del presente proceso.

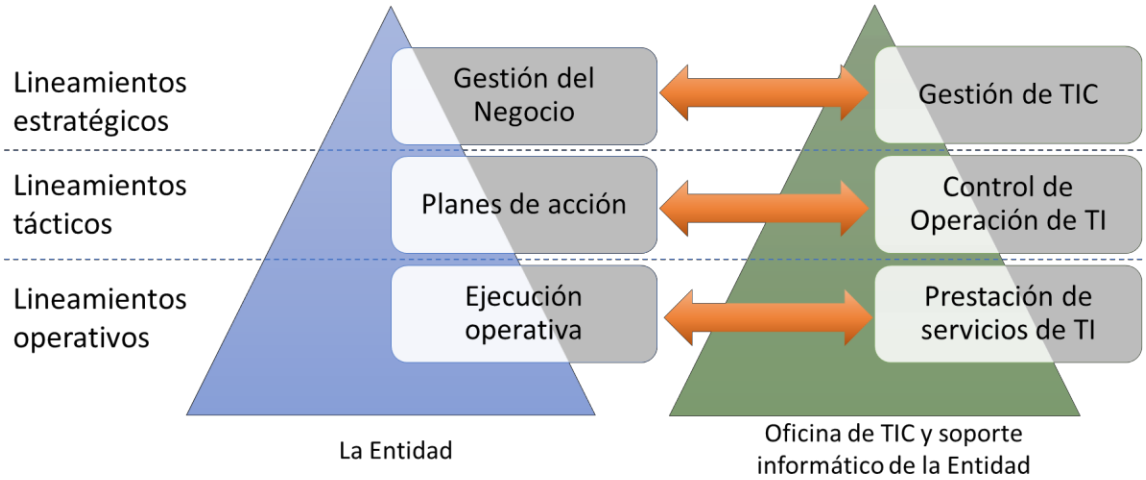


Figura 1. Alineación de la estrategia de TI con el negocio

4.1.2 Modelo integral de servicio

TRANSMILENIO S.A. requiere contar con una solución integral que atienda las necesidades de TI de la entidad, enfocada en proveer los recursos tecnológicos requeridos por las diferentes dependencias y funcionarios facilitando así la ejecución de sus funciones. Esta solución debe actuar como un mecanismo habilitador para desarrollar el objeto misional de TRANSMILENIO S.A.

Dado lo anterior, se presenta a continuación el modelo integral de servicio, el cual es requerido para satisfacer de manera adecuada la demanda de servicios de TI de TRANSMILENIO S.A., a fin de permitir a sus funcionarios desarrollar de manera óptima las actividades que contribuyan al cumplimiento de los compromisos y obligaciones que TRANSMILENIO S.A tiene con la ciudadanía.

El modelo integral de servicio establece dos niveles clave:

- **Nivel estratégico y táctico**

Corresponde a la capa desde la cual será gestionada la estrategia de TI a fin de propender por la adecuada prestación de los servicios.

Desde este nivel se establecen dos (2) aspectos clave para ejecución del proyecto a saber:

I. Modelo de Gobierno

Materializado a través de la gerencia de proyecto por parte del CONTRATISTA y mesas de trabajo conjuntas entre el CONTRATISTA y TRANSMILENIO S.A., los cuales durante la fase de transición de común acuerdo entre las partes determinarán los integrantes y alcances de cada mesa de trabajo, teniendo como mínimo una para gestionar y atender situaciones de índole estratégico y otra de índole táctico.

La gerencia del proyecto por parte del CONTRATISTA deberá ser desarrollada de acuerdo con los lineamientos del PMI.

II. Gestión del Servicio

La gestión del servicio se constituye en el mecanismo a través del cual se materializan los acuerdos y definiciones efectuadas en los comités estratégico y táctico, desarrollando e implementando las acciones tendientes a la óptima prestación del servicio.

La gestión del servicio estará apalancada en las prácticas ITIL 4 implementadas y ajustadas a la realidad de TRANSMILENIO S.A., las que a su vez deben estar reflejadas en la herramienta de gestión para generar valor a través de la entrega del servicio de acuerdo con el alcance del presente proceso, tal como lo establece ITIL 4 a través de del Sistema del Valor del Servicio -SVS- y la Cadena de Valor del Servicio -CVS- establecido por ITIL 4.

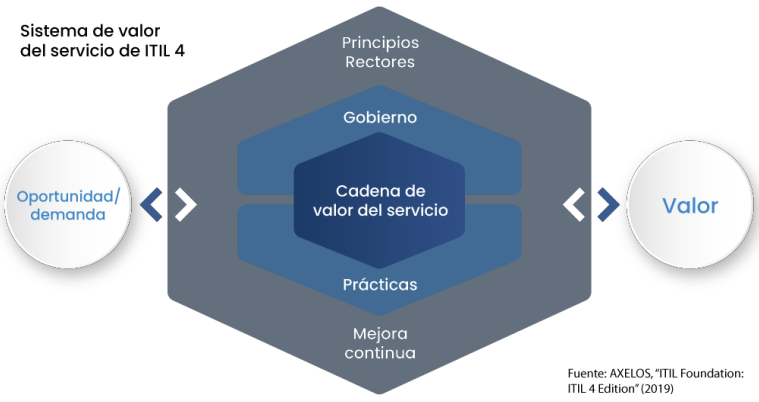


Figura 2. Sistema de valor del servicio ITIL 4

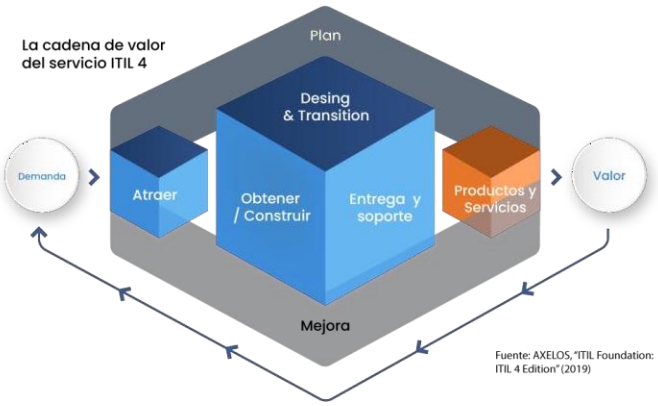


Figura 3. Cadena de valor del servicio ITIL 4

Es necesario como parte de la prestación del servicio efectuar el seguimiento y control de la operación tomando en cuenta los planteamientos de la Cadena de Valor del Servicio -CVS-de ITIL 4, permitiendo de manera oportuna se planteen e implementen las opciones de mejora.

- **Nivel operativo**
  Corresponde a los equipos que, apalancados en herramientas de hardware y software, mejores prácticas, procesos y procedimientos efectuarán las actividades necesarias para la entrega de todos y cada uno de los servicios objeto del presente proceso.

- **Mesa de Servicio**.
  Debe actuar como el punto único de contacto para canalizar todos los incidentes o requerimientos de los usuarios de TI de TRANSMILENIO S.A, asociados a todos y cada uno de los servicios que hacen parte del alcance del presente proceso.

Para fines informativos, el proveedor debe conocer y tener claridad que los servicios previamente citados actualmente son gestionados en la entidad a través de Aranda Software.

4.2 RECURSO HUMANO

El proveedor será responsable de disponer, habilitar, capacitar y mantener el recurso humano necesario para el cumplimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS). El dimensionamiento de la cantidad de personal, así como de los perfiles necesarios para atender la mesa de servicios de la entidad se determinó con base en históricos de contratación y operación de la mesa de ayuda, la necesidad manifiesta del servicio, así como un análisis estadístico del volumen de casos atendidos en la operación diaria, por cuanto el proveedor deberá suministrar el personal suficiente e idóneo que cumpla con las características mínimas que se detallan a continuación:

ÍTEM	ROL	PERFIL	EXPERIENCIA SOLICITADA	CANTIDAD Y DEDICACIÓN
1	Gerente de operaciones	Profesional en administración de empresas, ingeniería industrial, de sistemas, electrónica, de telecomunicaciones o afines. Con posgrado en programas afines a: Gerencia de Proyectos, Gestión de Proyectos, Dirección de Proyectos, Gerencia Estratégica, alta gerencia, gerencia de tecnología, gerencia del servicio o certificado PMP sino cuenta con posgrado. Certificación ITIL4 Practice Manager (obligatoria)	Mínimo cuatro (4) años de experiencia en la implementación y/o gestión de proyectos de mesa de ayuda	1 persona No dedicada, es transversal a la operación.
2	Estructurador ITIL especialista la herramienta de ITSM ofertada	Profesional en ingeniería de sistemas, telecomunicaciones o afines. Certificación ITIL 4 Foundation y/o Specialist o Certificación Scrum Fundamentals Certificación en la herramienta de ITSM ofertada. En virtud de ello, se debe acreditar: Certificación ITIL 4 (Foundation o superior), o Certificación Scrum Fundamentals, más la certificación en la herramienta de ITSM ofertada.	Experiencia demostrable como implementador de proyectos de mesa de servicio de TI en la herramienta ITSM ofertada. La experiencia debe ser demostrable en los últimos cinco (5) años y mínimo en tres (3) proyectos	1 persona Dedicación del 50% durante los primeros dos meses del proyecto para la configuración y mejoras de la herramienta ITSM ofertada. Para el resto del proyecto No dedicada, es transversal y según necesidades de la operación.
3	Agente de atención de redes	Profesional, Técnico o tecnólogo en redes de datos, telecomunicaciones o afines.	Mínimo dos (2) años de experiencia, la cual debe estar relacionada con	Mínimo 1 persona dedicada completamente al

			soporte N1ó N2 de redes y comunicaciones.	proyecto para cumplir el rol Cumplimiento de turnos de lunes a viernes 44 horas establecidas por ley. Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio.
4	Líder técnico	Tecnólogo o Profesional en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, de Telecomunicaciones o afines. Certificación ITIL4 Practice Manager (obligatoria)	Mínimo tres (3) años de experiencia liderando equipos de Mesa de Servicio (soporte Remoto / Soporte en Sitio) Homologable con seis (6) años de experiencia certificada de trabajo en soporte en mesas de ayuda.	Mínimo 1 persona dedicada completamente al proyecto para cumplir el rol Cumplimiento de turnos de lunes a viernes 44 horas establecidas por ley. Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio.
5	Agentes Mesa de servicio	Técnico, tecnólogo o estudiante de Sistemas, Electrónica, Telecomunicaciones o carreras afines. Con experiencia en herramientas de ofimática y equipos de cómputo Acreditar experiencia en servicio al cliente. Certificación ITIL v4 obligatoria	Mínimo dos (2) años de experiencia como agente de mesa de servicio, con experiencia mínima de 6 meses en asistencia técnica presencial y/o remota en equipos de cómputo.	Mínimo 10 personas dedicadas completamente al proyecto Deben cubrir el horario rotativo de servicio 6x24, sujeto a malla de turnos Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio. **Nota:** Se requiere 1 de esas personas atendiendo horario nocturno (10 PM a 6 AM) de lunes a sábado.

6	Agente soporte aplicación de manejo documental T-DOC	Técnico, tecnólogo o estudiante de Sistemas, Administración, Electrónica, Industrial, Telecomunicaciones o carreras afines. Con experiencia en herramientas de ofimática y archivística y/o sistemas documentales. Acreditar experiencia en servicio al cliente. Certificación ITIL v4 obligatoria	Mínimo dos (2) años de experiencia como agente de mesa de servicio, con experiencia en asistencia técnica presencial y remota en equipos. Mínimo seis (6) meses de experiencia en el manejo y/o soporte de sistemas de gestión documental.	Mínimo 1 persona dedicada completamente al proyecto para cumplir el rol Cumplimiento de turnos de lunes a viernes 44 horas establecidas por ley. Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio.
7	Analista de documentación de procesos y procedimientos, y gestión de inventarios	Profesional, Técnico o tecnólogo en Administración, Sistemas, Electrónica, Industrial, Telecomunicaciones o carreras afines. Con experiencia en levantamiento y documentación de procesos y/o procedimientos tecnológicos y manejo de herramientas de ofimática. Deseable experiencia en manejo y gestión de inventarios de índole tecnológico.	Mínimo un (1) año de experiencia como agente de mesa de servicio, con experiencia en asistencia técnica presencial y remota en equipos. Mínimo un (1) año de experiencia en documentación de procesos y/o procedimientos tecnológicos.	Mínimo 1 persona dedicada completamente al proyecto para cumplir el rol Cumplimiento de turnos de lunes a viernes 44 horas establecidas por ley. Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio.

Los perfiles de Agente soporte aplicación de manejo documental T-DOC y Analista de documentación de procesos y procedimientos y gestión de inventarios, dado su perfil de experiencia, podrán apoyar las actividades de los agentes de mesa de servicios según las necesidades del servicio y previa coordinación con el supervisor del contrato.

Es de aclarar, que, si bien el proveedor debe cumplir como mínimo con el suministro del personal anteriormente descrito, en dado caso que así lo requiera el servicio, el proveedor debe proveer los recursos tecnológicos y el personal adicional que considere necesarios para la adecuada prestación del servicio dentro del margen de los tiempos acordados y el correcto cumplimiento de los ANS, esto sin que TRANSMILENIO S.A incurra en gastos adicionales a los ofertados inicialmente por el proveedor.

4.2.1 CONDICIONES DE CONTRATACIÓN RECURSO HUMANO

En caso de renuncia o cambio de personal, asignado al proyecto, este deberá ser reemplazado en:

- Personal nivel 1 (Agente Mesa de Servicio, Agente de gestión de inventarios y Agente Soporte Aplicación T-DOC, agente de gestión de inventarios) en máximo cinco (5) días calendario;
- Personal especializado (líder técnico, Técnico de redes) en máximo ocho (8) días calendario.

Nota: Durante el proceso de sustitución definitiva del personal, el proveedor deberá asegurar la continuidad temporal del recurso para la adecuada prestación del servicio y cumplimiento de los ANS

En cualquiera de los casos, el proveedor siempre deberá asegurarse de contar con personal capacitado de apoyo o reemplazo temporal cuando sea necesario, para los casos de ausentismo por cualquier motivo superior a un (1) día de trabajo, lo anterior teniendo en cuenta que en ninguna circunstancia TRANSMILENIO S.A. se puede ver afectada en la prestación de los servicios contratados.

TRANSMILENIO S.A. proveerá las herramientas de trabajo necesarias de buena calidad, básicas de trabajo para los técnicos de dedicación completa de acuerdo con las necesidades del proyecto, sin embargo, se requiere que el proveedor disponga de las siguientes herramientas y/o recursos para la mesa de servicio:

- Tres (3) computadores portátiles que servirán como herramienta para la atención y gestión de los casos y demás actividades propias de la mesa de ayuda y estarán en las oficinas de TRANSMILENIO S.A. Dichos equipos deberán ser configurados bajo las normativas y lineamientos de seguridad de TRANSMILENIO S.A., de forma tal que puedan ser conectados a la red y dominio de la entidad para poder realizar las gestiones de información pertinentes. Uno (1) des estos computadores, servirá como herramienta para la gestión de inventarios en cualquier ubicación requerida por TRANSMILENIO S.A.
- Dos (2) celulares con líneas corporativas que ingresarán a la mesa de servicio como canales de comunicación para los usuarios de TRANSMILENIO S.A.
- Tarjetas de acceso a las sedes administrativas de TRANSMILENIO S.A. para le personal de la mesa de ayuda.

Estos equipos y/o recursos serán propiedad del proveedor, quien deberá garantizar que se mantengan en buen estado y funcionando durante toda la ejecución del contrato. Además, los equipos deberán cumplir con los manuales, procedimientos y con las políticas de seguridad definidas por TRANSMILENIO S.A., los cuales serán administrados por la supervisión del contrato conforme a las necesidades de la operación.

El personal asociado debe tener un esquema de disponibilidad y los medios de comunicación que faciliten su contacto ante situaciones que requieran de su intervención por alguna situación de emergencia o extraordinaria tanto en el horario de prestación del servicio, como fuera de este.

Para la aprobación del personal que conformará el equipo mínimo y los especialistas relacionados anteriormente, se deben presentar los siguientes documentos (antes del inicio de ejecución del contrato según lo indicado en la nota anterior y cuando se requiera el cambio de alguno de los integrantes del equipo o de los especialistas, con previa aprobación del supervisor del contrato de TRANSMILENIO S.A.):

- Formato de Hoja de Vida

- Certificaciones y/o diplomas de estudios técnicos o profesionales y/o Niveles académicos cursados y aprobados.
- Documento de Identidad
- Tarjeta o Registro Profesional para los casos en que aplica.
- Certificaciones laborales

La supervisión del contrato podrá realizar entrevista al recurso humano presentado por el proveedor cuando lo requiera pertinente previo a su aprobación, con la finalidad de determinar la conveniencia y confirmar el perfil solicitado.

La experiencia mínima exigida para los servicios profesionales en ingeniería se contabilizará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, de conformidad con lo establecido en la Ley 842 de 2003.

Para efectos de la validación de las hojas de vida, en cuanto a las certificaciones exigidas (no títulos de formación), el certificado o diploma de aprobación aportado debe ser expedido por el ente emisor y/o certificador correspondiente pero no necesariamente encontrarse en estado vigente; sin embargo, la certificación no puede tener fecha de caducidad mayor a un (1) año; toda vez que se entiende que el conocimiento fue previamente adquirido y de manera reciente, con lo cual se surte el medio para garantizar la adecuada ejecución del contrato; es decir, que el personal asignado al proyecto por parte del contratista cuente con los conocimientos y capacidades necesarias para adecuada prestación del servicio, conforme a las mejores prácticas de la industria.

Requisitos para verificar la formación y experiencia de los profesionales propuestos:

Previo a la firma del acta de inicio, el proponente adjudicatario deberá presentar copias de los contratos o certificaciones expedidas por el empleador o el contratante, en los que se acredite el cumplimiento de todas las condiciones de experiencia solicitadas, para lo cual contará con máximo 5 días hábiles contados desde el día siguiente a la adjudicación del contrato.

NOTA-1: El proponente deberá presentar con su propuesta carta de compromiso de presentar y cumplir con el personal mínimo requerido (formato destinado por la entidad).

4.3 CANALES DE ATENCIÓN

TRANSMILENIO S.A. cuenta con los siguientes medios o canales de atención a los usuarios finales:

- Vía telefónica: La extensión de la Mesa de Servicios a través planta telefónica suministrada por TRANSMILENIO S.A.
- Vía correo electrónico: TRANSMILENIO S.A. posee una cuenta de correo electrónico.
- Vía Teams: Canal destinado para asesorías y atención de usuarios.
- Portal Web de la herramienta de gestión
- Albi bot Teams (Chatbot).

El contratista deberá dar continuidad a la disponibilidad y atención de los canales de atención actuales.

4.4 DISPONIBILIDAD MESA DE SERVICIOS

El contratista debe estar en capacidad de resolver incidentes de nivel 1 y 2 (según necesidades del servicio) de acuerdo con el perfil definido, a continuación, se realiza planteamiento de los horarios requeridos para la prestación del servicio

HORARIO DEL SERVICIO	PERSONAL	MODALIDAD
Lunes a sábado 6 x 24 Desde el lunes a las 6:00am hasta el domingo a las 6:00am (días laborables)	• Agente técnico (Distribución malla de turnos)	Servicio presencial en las instalaciones de la sede principal de TRANSMILENIO S.A. o en donde la entidad lo requiera.
Lunes a viernes 7:00 am a 5:00 pm Con disponibilidad adicional según la necesidad del servicio.	• Líder técnico • Técnico de redes • Agente soporte aplicación de manejo documental T-DOC • Analista de documentación de procesos y procedimientos, y gestión de inventarios	Servicio presencial en las instalaciones de la sede principal de TRANSMILENIO S.A. o en donde la entidad lo requiera.

1. El contratista ante cualquier situación administrativa que se le presente debe garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio parametrizados en la herramienta de gestión, la matriz de escalamiento, y las condiciones señaladas en el presente proceso.
2. El contratista solo podrá efectuar cambio de personal por otro recurso que cumpla los requerimientos solicitados por TRANSMILENIO S.A en caso de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditados; el personal de reemplazo temporal o permanente deberá ser sometido a aprobación del supervisor del contrato antes del inicio de operaciones del mismo.
3. La supervisión del contrato podrá solicitar el cambio de personal en cualquier momento que lo considere necesario, de acuerdo con las necesidades, sin ninguna objeción por parte del contratista. El contratista deberá dar cumplimiento al cambio solicitado dentro de los tiempos establecidos; o de lo contrario se aplicará la compensación correspondiente según lo establecido.
4. Los turnos y la malla de turnos podrá ser modificada total o parcialmente por el supervisor, sin previo aviso, acorde a las necesidades del servicio y a las actividades que sean requeridas en horarios adicionales o diferentes a los previamente establecidos en la malla de turnos reportada semanalmente.

4.5 ACTIVIDADES MESA DE SERVICIOS NIVEL 1

- Servir como punto único de contacto para recibir, registrar, identificar, categorizar, recategorizar, priorizar, realizar diagnóstico, documentar, escalar y/o dar solución a los requerimientos de los usuarios en la herramienta de gestión de servicios, cumpliendo con los Acuerdos de Nivel de Servicios establecidos por TRANSMILENIO S.A.
- En el evento de encontrar un caso con insuficiente documentación proporcionada por el usuario, el agente de mesa deberá informar al usuario a través de los diferentes canales disponibles con que cuenta TRANSMILENIO S.A., indicando los soportes faltantes para la gestión del caso,

proporcionando toda la información relevante sobre el requerimiento que sirva para el mejoramiento continuo del servicio.

- Escalar todas las solicitudes a los diferentes grupos resolutores de TRANSMILENIO S.A., previa documentación del procedimiento realizado, a través de la herramienta de gestión.
- Será responsabilidad del agente de mesa de servicio realizar el seguimiento a los casos abiertos en la herramienta de gestión y deberá encargarse de documentar y gestionar el debido el cierre dentro de los tiempos establecidos.
- Será responsabilidad del agente de mesa de servicio realizar el seguimiento a los casos abiertos procurando gestionar de manera oportuna y adecuada la respectiva solución del caso incluso si es necesaria la gestión en conjunto con el personal y equipo de TRANSMILENIO S.A.
- Asesorar y brindar apoyo técnico remoto a los usuarios finales en la correcta utilización del recurso tecnológico y software utilizados por TRANSMILENIO S.A., coordinando con el usuario final la disponibilidad para dar solución al requerimiento y si es necesarios escalarlos a Nivel 2 soporte en sitio.
- Conocer, configurar e instalar productos de hardware y software licenciado, informado y autorizado por TRANSMILENIO S.A.
- Realizar la entrega del activo al responsable, entregar documento para firmas y remitir a la Dirección Corporativa para la actualización de inventario y la gestión de activos.
- Cuando la gravedad del incidente exija el cambio total del equipo, se procede a cambiar e instalar la máquina la cual será suministrada por TRANSMILENIO S.A.
- Garantizar la custodia de los bienes que retire de las instalaciones de TRANSMILENIO S.A. y/o sus dependencias por intermedio de cualquiera de las personas que éste designe para la ejecución del contrato y en caso de pérdida o daño del bien retirado, el contratista deberá reponer el bien dañado y/o hurtado por uno de iguales o mejores características. El contratista deberá incluir el transporte del agente de servicio y equipo a las sedes de TRANSMILENIO S.A. de acuerdo con la necesidad de la operación.
- El contratista debe velar por la ejecución de las garantías de los equipos cubiertos con este amparo, por tanto, debe coordinar su trámite con el proveedor correspondiente y validar las actividades antes, durante y después a la ejecución.
- TRANSMILENIO S.A. suministrará solamente los equipos de cómputo y puestos de trabajo para los integrantes de la Mesa de Servicios y soporte en sitio que considere necesarios y conforme a la disponibilidad de recursos.
- El contratista deberá dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el Anexo Técnico.
- El contratista debe realizar pruebas de funcionamiento de los equipos.
- Actualización de los estados de los incidentes o requerimiento en la herramienta de gestión, con su respectivo seguimiento.
- El contratista actuará como apoyo remoto bajo las instrucciones de los ingenieros y administradores de la Dirección de Tecnología cuando se requieran realizar tareas básicas en el diagnóstico de los equipos.
- Adelantar labores de mantenimiento correctivo cada vez que sea requerido, realizando el diagnóstico, gestión y solución de la falla dentro de los niveles de servicios establecidos; si el equipo no está en garantía y se requiere realizar los reemplazos de partes o del equipo completo, el contratista debe documentar el caso y deberá ser aprobado por el supervisor del contrato de TRANSMILENIO S.A., siguiendo el procedimiento para suministrar e instalar el repuesto a través de la bolsa de repuestos del contrato o a través de cualquier otro proceso que determine TRANSMILENIO S.A.
- Realizar formateo de las maquinas garantizando la instalación de software base y licenciado autorizado por TRANSMILENIO S.A.
- Participar de manera obligatoria y total en las capacitaciones y reuniones definidas para la prestación del servicio, así como de las demás requeridas por el supervisor del contrato.
- Realizar el soporte y capacitación a los usuarios en el manejo de aplicaciones corporativas que se encuentren dentro del alcance de sus funciones.
- Realizar toda actividad requerida para el cumplimiento del objeto del contrato.

- Acatar las solicitudes de actividades adicionales y/o complementarias solicitadas por el supervisor y acordes con la naturaleza y objeto del contrato, y según la necesidad del servicio, en horarios adicionales a los establecidos en la malla de turnos.
- Actuar como apoyo remoto bajo las instrucciones y por ende responsabilidad del administrador de red de la Dirección de TIC o quien haga sus veces, para la atención a fallas en situaciones excepcionales o de emergencia.
- El contratista debe gestionar la correcta administración y seguimiento de la bodega asignada para el almacenamiento de equipos, piezas, partes y periféricos y herramientas de soporte, y será el encargado de su organización, limpieza y custodia de todos los elementos entregados para la ejecución del servicio de la mesa de ayuda. En virtud de lo anterior, se encargará de alimentar, controlar y registrar el inventario de los elementos almacenados en bodega, cuyos movimientos, trasladados y/o retiros deben ser autorizados por el supervisor del contrato o quien él designe para tal fin.
- El contratista como responsable de la Bodega Tecnológica es responsable de la custodia, control, conservación, movimientos y trazabilidad de la totalidad de los bienes, equipos y elementos almacenados en dicha bodega. Por tal motivo deberá responder administrativa y económicamente por la pérdida, daño, deterioro o uso indebido de los elementos bajo su custodia, cuando estos sean atribuibles a negligencia, incumplimiento de procedimientos o falta de control. Reemplazando los bienes respectivos por elementos iguales o de mejores características.

4.6 ACTIVIDADES TÉCNICO DE REDES

- Atender solicitudes de los usuarios relacionadas con temas de red LAN y WLAN y demás temas de comunicaciones que este dentro del alcance de sus funciones.
- Atender requerimientos para temas de filtrado de conexiones entre usuarios finales y servidores, así como entre usuarios finales y red pública.
- Apoyar la modificaciones del cableado en los racks de comunicaciones con el acompañamiento y supervisión del administrador de red de la Dirección de TIC o quien haga sus veces.
- Realizar diagnósticos de incidentes de red LAN – WLAN y en el perímetro para luego escalar los casos a los aliados tecnológicos.
- Verificar el correcto funcionamiento de las conexiones entre dispositivos activos de infraestructura de red y los servicios de directorio activo.
- Realizar monitoreo de la red utilizando las herramientas establecidas por el grupo de seguridad de la información.
- Actuar como apoyo remoto bajo las instrucciones y por ende responsabilidad del administrador de red de la Dirección de TIC o quien haga sus veces, para la atención a fallas en situaciones excepcionales o de emergencia.
- Presentar informes detallados de las actividades adelantadas siempre que sean requeridos por el supervisor o quién este designe.
- Acatar las solicitudes de actividades adicionales y/o complementarias solicitadas por el supervisor y acordes con la naturaleza y objeto del contrato, y según la necesidad del servicio, en horarios adicionales a los establecidos en la malla de turnos.

4.7 ESPECIALISTAS NIVEL 2 (TRANSMILENIO S.A.)

El Nivel 2 corresponde profesionales contratados por TRANSMILENIO S.A. como: los grupos de soporte informático, gestión y administración de redes y conectividad, administración y gestión de infraestructura tecnológica, seguridad de la información, y proyectos de tecnología de la información que apoyaran los diagnósticos iniciales de Nivel 1 que no pudieron ser resueltos y que serán escalados a estas áreas siguiendo los

procedimientos internos de TRANSMILENIO S.A. La Mesa de servicios se encargará de realizar el seguimiento y control de la solución de casos y cumplir con los Acuerdos de Nivel de Servicios (ANS). Algunas de las principales actividades de la mesa de servicio en relación con el Nivel 2 serán:

- El soporte de Nivel 2 atenderá las solicitudes que la mesa de Servicios no pudo solucionar, y esta atención podrá ser remoto o local.
- Debe realizar un diagnóstico de causa o raíz del problema a las fallas si no puede solucionar debe ser escalado al Nivel 3 correspondientes a fabricantes o proveedores de TRANSMILENIO S.A.
- Nivel 2 notificará a la Mesa de servicios sobre la solución implementada o el seguimiento del caso, cuando no se cuente con acceso a la herramienta de gestión para documentar la solución de la solicitud.
- El equipo Nivel 2, estará en la capacidad de realizar transferencia de conocimiento a la Mesa de Servicios Nivel 1 cuando la operación lo requiera.
- Escalar al proveedor de TRANSMILENIO S.A. y realizar el seguimiento y acompañamiento necesario, si lo requiere el especialista Nivel 2.
- Notificar a la Mesa de Servicios cualquier eventualidad y la solución provisional que se haya implementado.
- Cerrar en la herramienta de ITSM los casos que hayan sido resueltos bajo su intervención.

4.8 ACTIVIDADES LÍDER TÉCNICO

- El Líder Técnico tendrá un perfil especializado en soporte, con la capacidad de apoyar al Nivel 1 de la Mesa de Servicios en la resolución de incidentes.
- Deberá dar un soporte especializado y apoyar con asistencia en actividades de redes, seguridad, directorio activo y aplicaciones que maneje TRANSMILENIO S.A.
- Se encargará de hacer seguimiento y asegurar el cumplimiento de ANS operacionales al equipo Nivel 1.
- Realizar o gestionar capacitación al personal de la Mesa de Servicios y soporte en sitio sobre las aplicaciones e infraestructura, procesos y procedimientos que establezca TRANSMILENIO S.A.
- Apoyar el seguimiento a las solicitudes que se escalen a los proveedores de TRANSMILENIO S.A.
- Apoyar al soporte en sitio en actividades relacionadas con la gestión en la infraestructura, movimientos, despliegues y demás actividades que informe TRANSMILENIO S.A.
- Generar lineamientos para la documentación respecto procesos, procedimientos, estrategias, manuales, políticas, informes, etc., relacionados con la búsqueda de la mejora en la prestación del servicio y optimización de recursos físicos, humanos y tecnológicos.
- Asegurar que se mantenga la base de conocimiento actualizada.
- Brindar apoyo a la supervisión del contrato en lo requerido para el correcto funcionamiento de la operación del servicio prestado en cumplimiento del objeto contractual.
- Organizar y comunicar semanalmente la malla de turnos de los agentes.
- Coordinar el personal y recursos tecnológicos a fin de garantizar suficiencia y eficacia en el cubrimiento de las necesidades de la entidad.
- Actuar como apoyo remoto bajo las instrucciones y por ende responsabilidad del administrador de red de la Dirección de TIC o quien haga sus veces, para la atención a fallas en situaciones excepcionales o de emergencia.
- Generar los informes y reportes solicitados por la supervisión.

- Generación y reportar análisis estadístico mensual de las actividades realizadas ejecutadas por la mesa de ayuda, así como el consolidado final de toda la ejecución del contrato.

4.9 ACTIVIDADES ANALISTA DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS, Y GESTIÓN DE INVENTARIOS

- El analista es responsable de definir, documentar, actualizar y estandarizar los procesos operativo y procedimientos relacionados con las actividades de la Mesa de Ayuda, asegurando trazabilidad, control y cumplimiento normativo de la entidad.
- Levantar y documentar los procesos de atención de incidentes y solicitudes de soporte técnico de Nivel 1 y en ocasiones nivel 2.
- Mantener actualizada la base de conocimiento de la mesa de ayuda.
- Garantizar que los documentos cumplan con los estándares, lineamientos y políticas de la entidad.
- Incorporar listas de chequeo (checklist) para reducir errores, asegurar cumplimiento y facilitar auditorías.
- Garantizar que las licencias y/o herramientas provistas por la entidad o el contratista para verificación de software y hardware estén correctamente instaladas, actualizadas y 100% operativas.
- Garantizar que el software instalado en los equipos esté debidamente licenciado y actualizado, manteniendo al día el inventario de software correspondiente.
- Mantener actualizada la información de: Asignación de equipos a usuarios, ubicación física, hoja de vida de cada equipo, monitor y periféricos, estado (activo, en mantenimiento, en reserva, baja).
- Asegurar que los equipos reporten correctamente la información de hardware, software y ubicación, según corresponda, de acuerdo con las herramientas provistas para ello.
- Registrar el Historial de movimientos y cambios.
- Asegurar la trazabilidad documental de entradas, salidas, traslados y bajas de activos tecnológicos.
- Articular la documentación del inventario con la herramienta ITSM utilizada por la Mesa de Ayuda para el control y seguimiento de activos tecnológicos.
- Realizar cruce de inventario de equipos de cómputo y software con el inventario de activos de la entidad a fin de identificar anomalías y actuar en consecuencia para su corrección de acuerdo con los procedimientos de la entidad y las instrucciones del supervisor de contrato.
- Actuar como apoyo remoto bajo las instrucciones y por ende responsabilidad del administrador de red de la Dirección de TIC o quien haga sus veces, para la atención a fallas en situaciones excepcionales o de emergencia.

4.10 HERRAMIENTA DE GESTIÓN DE SERVICIOS

TRANSMILENIO S.A. tiene implementada bajo modalidad de servicio una herramienta de gestión de servicios de ITSM, que actualmente se denomina Aranda, la cual permite gestionar a través de una

misma consola los procesos: solicitudes, requerimientos de servicio, incidentes, problemas y cambios; y un módulo CMDB Enterprise que permite gestionar a través de una misma consola los procesos: Configuración, administración y gestión de activos tecnológicos y servicios.

Actualmente se cuenta con el siguiente licenciamiento, el cual debe ser actualizado y renovado y/o reemplazado de acuerdo con la necesidad de TRANSMILENIO S.A. y con la herramienta de ITSM ofertada:

NOMBRE DE LICENCIA	CANTIDAD
Licencia de servicio para agente Service Desk (11 Processor - RF, IM, KM, SACM, SLM, SCM, CHG, PM, REL, SPM, AM) - U. Concurrente.	13
Licencia de servicio para agente especialista Service Desk (11 Procesos - RF, IM, KM, SACM, SLM, SCM, CHG, PM, REL, SPM, AM) - U. Nombrado.	12
Licencia de Base de datos gestión y configuración Activos de TI Enterprise - 1000 CIs , 3 Consolas (1 Proceso ITIL - SACM).	1
Software de Patch Management Suite (Inventory y Patch)	800

En virtud de lo anterior, el contratista deberá suministrar, instalar y poner en funcionamiento la renovación y soporte (durante la vigencia del contrato) de licencias de ITSM, de acuerdo con el siguiente requerimiento:

TIPO DE LICENCIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Licencia de herramienta multiproyecto de usuario concurrente	Licencia de herramienta multiproyecto de usuario concurrente para gestión de diversos procesos a través de una misma consola de gestión de casos e incidentes de la herramienta ITSM contratada, con opción de clasificación por tipos de casos: solicitudes, requerimientos de servicio, incidentes, problemas y cambios. Control y seguimiento a las fases del ciclo de vida del requerimiento, control y alertas sobre SLA, generación de informes, administración y monitoreo con estadísticas de todos los casos, tableros de monitoreo configurables. Certificado en gestión de servicios para procesos ITIL	15
Licencia de herramienta multiproyecto de usuario nombrado	Licencia de herramienta multiproyecto de usuario nombrado para gestión de diversos procesos a través de una misma consola de gestión de casos e incidentes de la herramienta ITSM contratada, con opción de clasificación por tipos de casos: solicitudes, requerimientos de servicio, incidentes, problemas y cambios. Control y seguimiento a las fases del ciclo de vida del requerimiento, control y alertas sobre SLA, generación de informes, administración y monitoreo con estadísticas de todos los casos, tableros de monitoreo configurables. Certificado en gestión de servicios para procesos ITIL	13
Licencia de Base de datos gestión y configuración	Licencia de Base de Datos de Gestión y Configuración para gestión de activos de TI integrada a la herramienta ITSM, integración de hardware, software, documentación en un	1

Activos de TI	único repositorio de datos que permita análisis, control y administración de los recursos durante su ciclo de vida. Provisión y administración de hoja de vida del activo TI con información mínimo a nivel de: ubicación, datos de fabricación, identificador interno, proveedor, periféricos conectados a los activos, contrato, valor de activo, depreciación, alertas de depreciación, alertas de garantías, y alertas de mantenimiento, gestión de auditorías de elementos de configuración (CI), historial de cambios con control automático y trazabilidad de los movimientos de los CI's entre sedes, áreas, departamentos, responsables, etc. Debe contar con creación de perfiles que le permitan asociar CI's con usuarios o criterios relacionados para cada recurso. Certificado para mínimo 1 proceso ITIL - SACM). 1000 CIs, 3 Consolas *Nota: Esta licencia debe venir incorporada dentro del software de herramienta de ITSM como característica y/o módulo incluido y de ninguna manera puede representar un valor independiente o adicional para la entidad.*	
Licencia de parcheo e inventario de software.	Licencia de parcheo e inventario de software. Herramienta para actualización automática de parches e inventario para estaciones de trabajo de manera centralizada y permanente, con alertas a consola central y sin interrupción de trabajo por acciones de actualización del sistema, programación y generación de informes. Ésta herramienta debe venir articulada con la herramienta ITSM	Para mínimo 800 equipos

De igual manera, el contratista deberá a través de las herramientas provistas (y sin costos adicionales a los inicialmente ofertados), ejecutar la totalidad de las actividades y/o funcionalidades específicas descritas a continuación, de acuerdo con las necesidades manifestadas por TRANSMILENIO S.A.:

• Parametrización, capacitación y soporte para la mesa de ayuda de los procesos requeridos (requerimientos, incidentes, problemas, cambios, gestión de activos, base de conocimiento e inteligencia de negocios)
• Administración de dispositivos con su respectivo licenciamiento que permita: **a)** gestión de activos con inventarios automáticos de hardware y software, control del licenciamiento y medición de los niveles de uso del software en todas las estaciones de trabajo a través de una conexión remota o en línea, en tiempo real, **b)** generación de métricas e informes para diagnóstico y revisión de los activos tecnológicos, con detección de licencias instaladas, software licenciado, costos de licencias, sistemas operativos y nivel de uso del software, **c)** distribución centralizada en línea de software y archivos, sin interferir con la productividad de los usuarios, **d)** administración de parches y actualizaciones en línea de manera centralizada y permanente, sin interrumpir el trabajo de los usuarios y **e)** administración centralizada de políticas de ahorro de energía.

• La parametrización deberá contar con una garantía por un número igual de meses al tiempo de ejecución del contrato. La garantía inicia a partir de la puesta en funcionamiento la plataforma tecnológica con las parametrizaciones requeridas.
• Parametrización e Implementación del componente de Autogestión.
• Parametrización e implementación de mínimo 10 reportes personalizados.
• Afinamiento e implementación Catalogo de Servicios de TI.
• Configuración de la CMDB.
•Control de inventarios de equipos y periféricos en funcionamiento y en reserva según las especificaciones técnicas descritas.

4.11 LICENCIAMIENTO COPILOT

El contratista deberá suministrar licencias de **Microsoft 365 Copilot**, solución de inteligencia artificial generativa integrada al ecosistema Microsoft 365, con el objetivo de mejorar la productividad del personal de mesa de ayuda mediante automatización, generación de contenido y asistencia contextual en la atención y resolución de casos.

La solución deberá cumplir como mínimo con las siguientes características:

- Integración nativa con aplicaciones como Outlook, Word, Excel, PowerPoint, Teams y OneNote.
- Capacidad para redactar, resumir, corregir, analizar datos y generar contenido automáticamente, en lenguaje natural.
- Funcionamiento dentro del entorno seguro y administrado de Microsoft 365, respetando la gobernanza, permisos y configuraciones de seguridad ya establecidas por la Entidad.
- Cumplimiento con estándares de privacidad, confidencialidad y normativa de protección de datos (incluyendo RGPD, ISO 27001, entre otros).
- Disponibilidad de acceso desde múltiples dispositivos a través de la nube.

Cantidad requerida:

Se requieren cinco (5) licencias de Microsoft 365 Copilot, las cuales serán administradas por el supervisor del contrato con el objetivo de priorizar la correcta operación del servicio, con vigencia durante todo el periodo de ejecución del contrato.

4.12 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo propiedad de TRANSMILENIO S.A. Estos mantenimientos se deben realizar con personal técnico especializado que disponga y considere el proveedor de la Mesa de Servicios de forma tal que no afecte la prestación del servicio acorde a los horarios de la malla de turnos programada, con el objetivo de no interferir en las actividades objeto de contrato. Así mismo esta labor no puede de ninguna manera considerarse como una actividad adicional a las obligaciones contractuales; por tanto, no podrá ser facturada dentro de la bolsa de horas de soporte; así como tampoco deberá generar costos adicionales a los inicialmente ofertados.

4.12.1 Detalle de la ejecución de los mantenimientos preventivos

A continuación, se detallan las actividades que se realizarán dentro de los mantenimientos preventivos:

El contratista debe llevar a cabo durante la ejecución del contrato un (1) mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo propios del TRANSMILENIO S.A. durante la vigencia del contrato, de acuerdo con los lineamientos y condiciones de garantía de los equipos y periféricos, de acuerdo con el cronograma establecido en conjunto con el supervisor del contrato. Los lineamientos mínimos establecidos son:

1. TRANSMILENIO S.A. deberá consolidar en conjunto con el personal designado por el contratista, el inventario tecnológico (hardware) objeto del mantenimiento.
2. El contratista debe presentar para aprobación por parte del supervisor, el plan de trabajo (descripción del servicio, alcance, exclusiones, prerrequisitos, riesgos, protocolos de bioseguridad, actividades, cronograma de mantenimiento) conforme al inventario TI, teniendo en cuenta el lineamiento dado por el supervisor del contrato.
3. El contratista deberá cumplir con el cronograma de mantenimientos; en caso de posibles atrasos deberá informar a TRANSMILENIO S.A. para realizar las reprogramaciones correspondientes las cuales no deberán afectar el desarrollo y utilización de los equipos a los cuales se les realiza el mantenimiento.
4. El contratista debe programar el mantenimiento en los horarios establecidos por el supervisor del contrato teniendo en cuenta que en ningún caso afecten la operación diaria; por lo cual el contratista debe contemplar y asumir la ejecución de mantenimientos en horarios correspondientes a fines de semana, y festivos e inclusive horario nocturno.
5. El contratista debe realizar esta actividad con personal técnico capacitado (técnico, tecnólogo o profesional en sistemas, telemática, electrónica o carreras afines), con experiencia comprobable mínimo de un (1) año en mantenimiento de equipos de cómputo y/o infraestructura de TI, para lo cual deberá suministrar el listado de personas que atenderán el mantenimiento preventivo, con sus respectivas hojas de vida y soportes, con el fin de obtener aprobación por parte del supervisor y autorización al ingreso a las instalaciones y gestionar toda la logística correspondiente.
6. TRANSMILENIO S.A. y el contratista realizará seguimiento al avance del mantenimiento preventivo según cronograma acordado.
7. El contratista debe asumir y responder por cualquier daño de Hardware o Software ocasionado a los equipos durante el mantenimiento preventivo por parte del personal asignado a esta actividad y que no esté debidamente demostrado y soportado que no fue causado por dicho personal.
8. Si durante la prestación del servicio preventivo se detecta la presencia de daño físico o desgaste, el técnico debe reportar a la Mesa de Servicios para que genere un caso en la herramienta de Gestión de Servicios, documente el caso y se proceda al correctivo, el cual deberá estar previamente aprobado por el supervisor. En caso de requerir cambio de partes se deberá informar al supervisor del contrato e iniciar el procedimiento para suministrar e instalar el repuesto a través de la bolsa de repuestos del contrato o a través de cualquier otro proceso que determine TRANSMILENIO S.A.
9. Para el caso de equipos de cómputo se deberá verificar que la configuración del equipo esté acorde con los estándares establecidos por TRANSMILENIO S.A. y atendiendo las políticas de la Dirección de TIC o las demás políticas y lineamientos de la entidad que apliquen.
10. Cuando se detecten condiciones que impidan el funcionamiento normal de un equipo, se deberá reportar la situación a la mesa de servicios con el fin de coordinar el mantenimiento correctivo con el soporte en sitio para corregir la situación.
11. Dentro del mantenimiento se deberá realizar el registro fotográfico antes y después del mantenimiento o intervención realizada.
12. Limpieza externa de hardware empleando elementos aptos para el mantenimiento preventivo como son bayetillas, limpia contactos, cepillos, aspiradora de polvo entre otros que garantice el buen

funcionamiento de los equipos. Todos los insumos deben ser suministrados por el contratista.

13. Revisiones físicas y validación de conexiones eléctricas de los equipos.
14. Dar cumplimiento al procedimiento interno *P-DT-008 Mantenimiento Elementos Equipos y Periféricos y demás procedimientos, manuales, políticas o demás lineamientos pertenecientes a la Entidad*

El contratista deberá entregar a TRANSMILENIO S.A. un informe digital del mantenimiento preventivo una vez finalizada esta actividad el cual debe contener, como mínimo, los siguientes ítems:

- Ficha técnica de Mantenimiento Preventivo de cada uno de los equipos intervenidos, la cual presenta la firma del usuario garantizando dicha intervención en medio magnético, así como el formato de mantenimiento correspondiente acorde al procedimiento interno *P-DT-008 Mantenimiento Elementos Equipos y Periféricos y demás procedimientos, manuales, políticas o demás lineamientos pertenecientes a la Entidad*..
- Hoja del vida del equipo actualizada según la intervención realizada.
- Informe de mantenimiento de acuerdo con la relación de los equipos intervenidos durante la ejecución de dicha labor, con respecto al inventario entregado inicialmente.
- Inventario obtenido y actualizado de.a los mantenimientos realizados.
- Relación de equipos con diferencias en las características tecnológicas en cuanto a memoria, disco y procesador de acuerdo con el mercado actual que se desarrolla en Colombia.
- Relación de observaciones encontradas durante la ejecución del Mantenimiento preventivo.

A continuación, se describen los equipos a los que se debe realizar mantenimiento preventivo:

TIPO	CANTIDAD	MARCA	PROCESADOR	DISCO DURO	RAM	Año Adquisición
ALL IN ONE	144	COMPUMAX	Intel Core i5	500 GB'S	16 GB	23/01/2018
ESCRITORIO	80	COMPUMAX	Intel Core i5	500 GB'S	16 GB	23/01/2018
WORKSTATION	15	DELL	XEON R E5	500 GB'S	32 GB	6/12/2017
PORTATIL	50	HP	Intel Core i5	500 GB'S	12 GB	21/06/2019
PORTATIL	27	DELL	Intel Core i5	500 GB'S	16 GB	30/11/2017
ESCRITORIO	187	LENOVO	RYZEN 7 PRO	500 GB'S	16 GB	10/04/2024
WORKSTATION	14	LENOVO	RYZEN 9 PRO	1 TB	64 GB	20/03/2024
PORTATIL	27	LENOVO	RYZEN 7 PRO	500 GB'S	16 GB	20/02/2024
TINY	85	LENOVO	RYZEN 7 PRO	500 GB'S	16 GB	17/06/2025
ESCRITORIO	70	LENOVO	RYZEN 7	500 GB'S	16 GB	16/05/2025
WORKSTATION	6	LENOVO	Intel V PRO i9	1 TB	64 GB	17/06/2025
PORTATIL	20	LENOVO	RYZEN 7 PRO	500 GB'S	16 GB	16/05/2025
TOTAL	725					

Nota: Las cantidades y referencias de los equipos sobre los cuales se realizarán los mantenimientos e intervenciones podrán variar de acuerdo con el plan de compras establecido por TRANSMILENIO S.A., y el cierre de la vida útil de los equipos adquiridos en años anteriores.

4.12.2 Presentación de informes

A partir de la suscripción del acta de inicio y hasta la finalización el contrato, el Contratista deberá presentar, un informe mensual con fecha de corte al último día del periodo mensual de prestación del servicio de mantenimiento preventivo. El informe deberá radicarse en la entidad contratante digital, durante los cinco (5) primeros días hábiles del mes siguiente a la fecha de corte, y deberá contener, como mínimo:

- Hoja de vida actualizada de todos los equipos intervenidos.
- Detalle de las actividades de mantenimiento adelantadas para cada equipo.
- Inventario actualizado de la totalidad de equipos.
- Alertas y/o reportes de casos críticos y o relevantes sobre la infraestructura intervenida.
- Recomendaciones generales.
- Formatos de registro de los mantenimientos.

Nota: El anterior informe será requisito para trámite de facturación del mes correspondiente.

4.13 BOLSA DE REPUESTOS

TRANSMILENIO S.A. cuenta con el parque de equipos descritos en el numeral 4.12.1, los cuales, como producto del mantenimiento correctivo, pueden ser objeto de instalación de repuestos y/o partes y/o periféricos y/o consumibles. De acuerdo con lo anterior, se prevé un monto de CINCUENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($50.000.000) disponibles en el contrato a manera de bolsa de repuestos, los cuales se ejecutarán de acuerdo con las necesidades.

Para provisión y cambio de partes y repuestos, el Contratista deberá presentar por lo menos tres (3) cotizaciones de diferentes proveedores al supervisor del contrato, donde se detalle el bien a reemplazar y/o proveer, para que éste las evalúe y autorice su cambio e instalación o provisión con cargo a los recursos de la bolsa de repuestos.

El uso de los recursos de la Bolsa de repuestos debe estar previamente autorizada por el supervisor del contrato y soportada con el informe escrito del diagnóstico realizado para cada caso presentado. Se deberá entregar al supervisor del contrato las partes dañadas y reemplazadas.

En caso de provisión de partes, consumibles, periféricos o servicios de mano de obra, el proveedor debe brindar la respectiva garantía sobre la misma, por un plazo no inferior a un año contados al momento de la entrega y/o instalación del repuesto, parte, consumible o periférico en los equipos de TRANSMILENIO S.A.

Estos valores se tomarán del valor destinado por la entidad en la Bolsa de repuestos y serán facturados mes vencido en ítem aparte.

5.14 ACUERDO DE NIVELES DE SERVICIO (ANS)

Con el fin de realizar periódicamente la medición de los parámetros establecidos en los ANS se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La medición se realizará en cada uno de los servicios descritos en este documento y en los anexos referentes al servicio. El contratista presentará mensualmente un Informe de Gestión del Servicio que incluirá las mediciones de ANS, junto con los estados de pago correspondientes.
- Los resultados de la medición serán analizados de manera conjunta entre el Contratista y la supervisión del contrato de parte de TRANSMILENIO S.A.
- Se definirá conjuntamente la metodología y procedimientos que permitan la medición precisa de cada parámetro. Dichos procedimientos serán acordados y actualizados entre las partes y se modificarán toda vez que los cambios tecnológicos o procesos de negocio de TRANSMILENIO S.A. lo requieran.
- Se definirá conjuntamente los ANS adicionales que se aplicarán en el momento de llevar a cabo la implementación y puesta en marcha de un nuevo servicio.

5.14.1. Descuentos por indisponibilidad del servicio

Cuando por algún motivo no se cumple con la disponibilidad solicitada del 99,7% para los Servicios de Mesa de ayuda de manera injustificada, el contratista deberá compensar económicamente a TRANSMILENIO S.A., mediante un porcentaje de descuento aplicado al cargo fijo mensual del servicio, dicho porcentaje de descuento aplica para la sumatoria de los ANS descritos en el numeral 5.14.2 del presente documento, es decir, si se incumple en más de un ANS se sumará el porcentaje de disponibilidad de cada uno de los ANS y se dividirá entre 2 para obtener el resultante del porcentaje de disponibilidad del periodo correspondiente, el cual se reflejará el porcentaje de descuento en la factura del mes correspondiente.

El cálculo se realiza conforme los registros de fallas, que deberán ser reportados por la Mesa de Servicios del contratista, a través de los canales especificados en el numeral 5.3 de este documento. La Mesa de Servicios deberá informar a TRANSMILENIO S.A., el número de ticket registrado para cada caso reportado.

El resultado del porcentaje de disponibilidad se utiliza para establecer el factor de compensación de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla de compensaciones por incumplimiento de ANS

Rangos	% de Descuento mensual
Disponibilidad ≥ 99,7%	0%
99.60 % ≤ disponibilidad ≤ 99,69%	5%
99.50 % ≤ disponibilidad ≤ 99,59%	10%
99.40 % ≤ disponibilidad ≤ 99,49%	15%
98 ≤ disponibilidad ≤ 99,39%	20%

No se entiende como indisponibilidad del servicio y por lo tanto no se incurre en descuento al valor de la facturación mensual, la materialización de los siguientes escenarios de riesgo no atribuibles al contratista:

· La salida o interrupción de los servicios por la realización de trabajos o actividades de

mantenimiento, cambios, pruebas, modificaciones o mejoras, debidamente planeadas o programadas, cuya ejecución sea notificada a TRANSMILENIO S.A., con al menos dos (2) días hábiles de anticipación.

- Cuando TRANSMILENIO S.A., ha realizado una modificación en alguno de los componentes del servicio prestado, sin previa notificación al contratista.
- La interrupción del servicio debido a la programación de ventanas de mantenimiento en las instalaciones de TRANSMILENIO S.A., no concertadas con el contratista.
- No dar acceso oportuno a la revisión de cualquiera de los componentes del servicio suministrados por el contratista.
- De común acuerdo con TRANSMILENIO S.A. y con la debida justificación.

No se aplicarán descuentos por indisponibilidad si el evento que genera la indisponibilidad es causado por fuerza mayor o caso fortuito, así como tampoco en los casos en que el contratista tenga inconvenientes relacionados con acciones realizadas u omitidas por TRANSMILENIO S.A. o terceros, que produzcan demoras en las labores a realizar por el contratista, siendo entre otras, limitar accesos, permisos de ingreso, horarios y otras que pongan en riesgo el servicio normal prestado por el contratista.

Las fallas que no sean imputables al Contratista, no se tendrán en cuenta para el cálculo del indicador de disponibilidad. El Contratista será el responsable de justificar debidamente ante TRANSMILENIO S.A estos casos y TMSA verificará que dichas fallas no son imputables al Contratista.

El informe sobre cualquier descuento en la facturación, que corresponda al incumplimiento de disponibilidad, será informado por medio escrito o electrónico al contratista, previa revisión conjunta. Este informe estará a cargo del supervisor y/o supervisores del contrato, y se aplicará en la facturación del mes subsiguiente.

5.14.2. Cálculos de ANS

NOMBRE DE KPI	PUNTUALIDAD EN TIEMPOS DE APROVISIONAMIENTO

DEFINICIÓN	Mide el tiempo que tarda el Proveedor en aprovisionar los servicios contratados. Los tiempos de aprovisionamiento son los definidos en las condiciones generales de prestación del servicio y empiezan a contar a partir de la firma del acta de inicio y suscripción del cronograma de trabajo para la implementación de los servicios. La aplicación del ANS recae sobre el costo del servicio que registra retraso en su implementación o aprovisionamiento, que puede ser en el primer mes de ejecución o cuando la Entidad requiera que su implementación esté disponible y no es el primer mes.	
CONSIDERACIONES	Aplica para todos los servicios contratados	
Tiempos de aprovisionamiento	3 días calendario de retraso o más	1% de descuento sobre el servicio por cada día de retraso

	HERRAMIENTA ESPECIALIZADA DE GESTIÓN DE TICKETS
DEFINICIÓN	Porcentaje de tickets gestionados por soporte técnico
MEDICIÓN	Número de tickets gestionados en el periodo para nivel 1 cumpliendo los ANS definidos en la herramienta de ITSM / Total de tickets abiertos en el periodo escalados a Nivel 1 $a = \frac{\text{número de tickets resueltos en el periodo}}{\textit{número de tickets abiertos en el periodo}} * 100\%$
DISPONIBILIDAD	Nivel requerido de cumplimiento: > 99.7%
CONSIDERACIONES	No se tendrán en cuenta los tickets abiertos que se encuentren dentro de los tiempos de atención y resolución establecidos en la herramienta ITSM. Dichos tickets serán contabilizados para el periodo siguiente. Nota: Los tiempos de atención y solución corresponden a los parametrizados en la herramienta ITSM y conciliados con el contratista en la reunión de Kickoff.

NOMBRE DE ANS 2	DISPONIBILIDAD DE PERSONAL EN SITIO
DEFINICIÓN	Porcentaje de horas cumplidas por el personal en sitio requerido en el numeral "5.2 Recurso Humano"
MEDICIÓN	Número de horas asistidas en un mes para Nivel 1 / Total de horas previstas de ejecución en un mes (las horas previstas corresponden para la prestación del servicio según los días hábiles del mes). $a = \frac{\text{número de horas asistidas en un mes}}{\textit{número de horas previstas de ejecución en un mes}} * 100\%$
DISPONIBILIDAD	Nivel requerido de cumplimiento: >99.7%
CONSIDERACIONES	El número de horas prevista por mes es de 2500 horas, considerando los perfiles que deben prestar su servicio permanentemente en sitio.

NOMBRE DE ANS 3	ROTACIÓN DE RECURSO HUMANO
DEFINICIÓN	Mide la rotación del recurso humano
MEDICIÓN	Se mide mensual a partir del inicio de la prestación del servicio y luego del periodo de estabilización. Rotación = $\frac{\text{Núm de personas que se retiran en el mes por voluntad propia}}{\textit{Número total de recurso humano que comienzan el mes}} * 100\%$

CONSIDERACIONES	Se exonera en caso de que el retiro del recurso humano sea por solicitud de la Entidad. Se contempla la rotación para todo el recurso humano vinculado en la operación y contratados por la Entidad mediante el proceso.

Cálculo para obtener resultado total del porcentaje de disponibilidad para establecer el factor de compensación

DP= Disponibilidad del servicio del periodo

$$DP = \frac{ANS_1 + ANS_2 +}{ANS_3\ 2} * 100\%$$

5. LUGAR DE EJECUCIÓN

La Mesa de Servicios tendrá como lugar de ejecución la sede administrativa de TRANSMILENIO S.A. en la ciudad de Bogotá, y atenderá a los usuarios de TRANSMILENIO S.A. en modalidades presencial, remota o hibrida (en portales, patios, lugar de residencia según sea el caso o en donde lo requiera la entidad).

6. FORMA DE PAGO

El valor de Mesa de Servicio será cancelado en pagos mensuales que incluyen seis (6) conceptos:

1- Servicio de personal de la mesa de ayuda
2- Herramienta especializada ITSM para gestión de Tickets, con sus módulos y licencias asociadas.
3- Licencia de actualizaciones automáticas (Patch manager).
4- Licenciamiento Copilot
5- Rutina de mantenimiento preventivo.
6- Uso de la bolsa de repuestos

Cada uno de los valores será calculado conforme a los valores presentados en la oferta económica y atendiendo las penalidades a que haya lugar en el cumplimiento de ANS durante la ejecución contractual.

El pago se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura mensual acompañada del certificado de cumplimiento emitido por el (los) supervisor(es) del (los) contrato (s) y la(s) certificación(es) del cumplimiento del (los) pago(s) de las obligaciones al sistema de seguridad social integral y parafiscales, así como de al demás documentación y soportes solicitados para tal fin.

El valor a pagar comprende todos los costos directos e indirectos y demás gastos e impuestos causales 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 aprobado por el Supervisor, con su respectivo informe de supervisión.

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. Cualquier 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 por parte del contratista al supervisor y a la Dirección Corporativa.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión y control de la debida ejecución del objeto contractual será ejercida por el Profesional Especializado 06 – Líder de procesos Corporativos de TIC’s de la Dirección Corporativa o a quien designe el ordenador del gasto.

8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

8.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Para prestar el servicio requerido por TRANSMILENIO S.A., el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir cabalmente con el objeto contractual, las obligaciones contractuales, el alcance del objeto y con cada uno de los servicios descritos en este documento.
2. Permitir la práctica de auditorías por parte de TRANSMILENIO S.A., o a quien el Ente Gestor designe y de los diferentes órganos de control, de acuerdo con la Ley.
3. Garantizar el cubrimiento del 100% de los gastos que ocasione la ejecución del contrato, de los servicios prestados por parte del contratista.
4. Responder a las solicitudes de documentación e información que le solicite la supervisión de TRANSMILENIO S.A.
5. Responder sin perjuicio de la respectiva garantía por la calidad de los servicios contratados.
6. Cumplir con los compromisos asumidos en la oferta.
7. Abstenerse de dar declaraciones o entregar información en redes sociales, medios de comunicación y/o a cualquier agente externo a TRANSMILENIO S.A.; sin previa consulta y autorización de la Subgerencia de Comunicaciones y Atención al Usuario de TRANSMILENIO S.A.
8. Asistir a las reuniones de avance del proyecto citadas por la Dirección Corporativa de TRANSMILENIO S.A. y/o el supervisor del contrato en el marco de ejecución contractual.
9. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de TRANSMILENIO S.A. a través del supervisor del contrato.
10. Asegurar que desde el día de la suscripción del Acta de inicio del Contrato y hasta la terminación del mismo, su personal y equipos disponibles cumplan los requerimientos mínimos exigidos contractualmente.
11. Proceder a efectuar el cambio sobre su equipo de trabajo o personal cuando así lo solicite TRANSMILENIO S.A. previa revisión entre las partes. El contratante estará indemne por cualquier reclamación que eventualmente llegare a efectuar el trabajador, por lo cual el contratista hará personal y directamente las gestiones necesarias para este efecto.
12. Velar por el cuidado de la marca y de TRANSMILENIO S.A, (del Sistema TransMilenio y del SITP); en cada una de las acciones y sugerencias que imparta con motivo de la ejecución del contrato.
13. Gestionar y/o tramitar los permisos y demás acciones necesarias para el cumplimiento del contrato, así como, garantizar el cumplimiento de todos los requisitos legales para el desarrollo de cada una de las actividades. En cada caso el costo de los trámites y permisos que se requieran serán de exclusiva responsabilidad del contratista.
14. Abstenerse de usar para distribución propia y/o comercial del contratista. Los archivos generados y usados por el contratista por cuanto son de propiedad exclusiva de TRANSMILENIO S.A.

15. Realizar junto con TRANSMILENIO S.A., la liquidación del contrato una vez terminada su ejecución.
16. Dar estricto cumplimiento de la Circular TMSA 009 de 2021, frente a la aplicación del Decreto Distrital 332 del 29 de diciembre del 2020 mediante el cual se incorpora medidas afirmativas que promuevan la participación de las mujeres en la ejecución de los negocios celebrado por el Distrito Capital. Paro lo cual deberá incluir la respectiva certificación semestral por parte del revisor fiscal, indicando de forma detallada y expresa su cumplimiento porcentual. Sin perjuicio de lo anterior, TRANSMILENIO S.A. podrá requerir los soportes o información adicional que estime convenientes para verificar el cumplimiento de esta obligación contractual.
17. Dar cabal cumplimiento a las obligaciones referentes al pago de la Seguridad Social Integral y Parafiscales contenidas en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en caso de incumplimiento se hará acreedor a las consecuencias previstas en la normatividad vigente sobre la materia.
18. Guardar absoluta reserva sobre toda la información a la que tenga acceso en cumplimiento de las actividades propias de la ejecución del objeto contratado, que haya sido identificada como tal al momento de su revelación.
19. Realizar reuniones de seguimiento de estado y avance de Contrato de acuerdo con la periodicidad que determine TRANSMILENIO S.A., en la cual se revisará el informe de avance del período y se tomarán decisiones sobre los asuntos del Contrato que requieran atención.
20. Mantener indemne a TRANSMILENIO S.A. de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, en ejecución del Contrato. TRANSMILENIO S.A. le comunicará de manera oportuna al Contratista luego de recibido el reclamo, para que este pueda adoptar las medidas necesarias para defenderse ante el tercero de manera judicial o extrajudicial y cumplir con esta obligación de conformidad con los términos de la ley.
21. Las demás derivadas de la naturaleza del contrato a adjudicar.

8.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Para prestar el servicio requerido por TRANSMILENIO S.A., el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

1. Proveer el personal acorde para la prestación del servicio, cumpliendo con las características mínimas de perfil y responsabilidades designadas.
2. Garantizar la contratación del personal con beneficios de prestaciones sociales como cesantías, intereses de cesantías, prima de servicios, pensión, salud y dotación.
3. Prestar el servicio de los canales de atención mínimo en el siguiente horario:
   - Agentes de mesa: lunes a sábado 6x24
4. Proveer una herramienta de gestión (ITSM) parametrizada y customizada de acuerdo con las necesidades de la operación. En donde el personal estará capacitado y conocerá a profundidad el uso de la herramienta.
5. Será una obligación del proveedor realizar las parametrizaciones en la herramienta de gestión (ITSM) durante toda la ejecución del contrato cada vez que el supervisor del contrato lo requiera conforme a las necesidades de la operación.
6. Dar cumplimiento a las obligaciones y Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) pactados.
7. Proveer las herramientas necesarias de acuerdo con lo descrito en el documento.
8. Durante los primeros ocho (8) días hábiles de ejecución del contrato, realizar una reunión de kickoff, donde será establecido entre el contratista y la supervisión las condiciones específicas para la prestación del servicio y temas adicionales que deberá contener los informes de reporte de ejecución mensuales.
9. Disponer de una fase de implementación del servicio y herramientas contratadas que incluya

levantamiento de información, parametrización, configuración, levantamiento y confirmación de inventario, migración de información, y puesta en marcha que de ninguna manera podrá exceder un mes contado a partir de la firma del acta de inicio.

10. Disponer de una fase de estabilización correspondiente a un mes, posterior a la entrada en operación el cual se llevará a cabo con personal que el contratista designe, el cual deberá comunicar a informar al supervisor del contrato las necesidades y avances que se presente durante la operación. Hasta tanto no se surta la fase de estabilización no se realizará la radicación de cuentas ni gestión de pago.
11. Permitir la verificación por parte de ingenieros de TRANSMILENIO S.A., de los aspectos técnicos establecidos en las obligaciones contractuales, en el sitio destinado por el contratista para la ubicación de la infraestructura que soporta el servicio y en las ocasiones que el ente gestor lo requiera en congruencia con las políticas de seguridad de la información y TIC vigentes en TRANSMILENIO S.A.
12. Designar un profesional de su equipo de trabajo como líder del proyecto, que será el funcionario encargado de interactuar para todos los temas relacionados con el objeto contractual, con los supervisores del contrato.
13. Presentar a TRANSMILENIO S.A. durante los dos primeros meses de ejecución una propuesta de plan de recuperación de desastres (DRP) tanto del software, hardware, herramientas y plataformas para la prestación del servicio, así como del servicio mismo.
14. Transcurridos los dos primeros meses de ejecución del contrato, el contratista se obliga a entregar a la supervisión, un informe que contenga la información consolidada de las fases del proyecto, información histórica sobre la ejecución del mismo hasta la fecha, las principales dificultades encontradas durante la ejecución, así como las recomendaciones para mitigar las mismas y las acciones de mejora a ejecutar para el tiempo restante del proyecto. Esta entrega deberá efectuarse a más tardar el quinto día hábil del tercer mes de ejecución del contrato.
15. Realizar conexión, traslado y/o movimiento de pantallas, monitores, monitores industriales etc., dentro de las instalaciones y sedes administrativas de la entidad.
16. Realizar cada tres (3) meses el backup de la información y bases de datos de las herramientas provistas y entregarlos a TRASMILENIO S.A., con objeto de servir como base e insumo para puesta en marcha ante un posible desastre según DRP.
17. A partir de la suscripción del acta de inicio y hasta la finalización el contrato, el Contratista deberá presentar, un informe mensual de los mantenimientos preventivos ejecutados en el periodo, con fecha de corte al último día calendario del mes anterior. Este informe será requisito para trámite de facturación del mes correspondiente.
18. Al finalizar el proyecto, el contratista se obliga a entregar a la supervisión, un informe final que contenga la información consolidada de las fases del proyecto, información histórica sobre la ejecución del mismo, las lecciones aprendidas, y las principales dificultades encontradas durante la ejecución, así como las recomendaciones para mitigar las mismas. Esta entrega deberá efectuarse a más tardar el último día hábil del mes de terminación del contrato. De igual forma deberá entregar todos los productos e información resultado de todas las actividades ejecutadas durante la vigencia del contrato.

8.3 OBLIGACIONES DE TRANSMILENIO S.A.

1. Designar el supervisor del presente contrato para que verifique el cumplimiento.
2. Realizar el pago en valor y forma acorde con lo indicado en este documento.
3. Suministrar la documentación requerida para la ejecución del objeto contractual.

4. Proveer los puestos de trabajo mínimos con las herramientas básicas al personal de la mesa de servicios, cumpliendo con los lineamientos mínimos de la ARL.

9. INFORMES Y COMITÉS DE SEGUIMIENTO TÉCNICO

El Contratista deberá entregar los informes que se describen en el presente numeral.

9.1 INFORMES MENSUALES

Los informes de seguimiento deben tener corte mensual al último día del periodo establecido, a partir de la suscripción del acta de inicio del contrato. Los informes se deberán presentarse periódicamente hasta la finalización del proyecto.

Los informes deberán presentar la información de forma clara y concisa, permitiendo realizar un seguimiento detallado de la ejecución del proyecto. El Contratista deberá seguir las recomendaciones de presentación establecidas por TRANSMILENIO S.A. EL contratista está obligado a realizar los ajustes requeridos por la supervisión en los informes solicitados.

Los informes deberán incluir como mínimo:

a) Resumen ejecutivo.
b) Informe por actividades respecto a las obligaciones.
c) Cumplimiento de los Indicadores de Calidad y Niveles de Servicio (ANS).
d) Observaciones y Recomendaciones sobre la ejecución del proyecto.
e) Informe de respuesta de encuestas realizadas a los usuarios y acciones adelantadas para mitigar y responder a las calificaciones obtenidas en las encuestas.
f) Reportes adicionales que requiera TRANSMILENIO S.A. según las necesidades del proyecto.

9.2 REUNIONES DE SEGUIMIENTO

TRANSMILENIO S.A. programará las respectivas reuniones a las cuales el Contratista deberá asistir a través del líder operativo del proyecto, quien deberá contar con facultades amplias y suficientes para la toma de decisiones con el objeto de efectuar un seguimiento a la ejecución del proyecto. Estas reuniones serán escenarios para socializar la ejecución y desarrollo del mismo, socializar las observaciones al informe mensual de avance entregado, atender solicitudes, resolver inconvenientes y realizar las ofertas necesarias para la buena ejecución del mismo. De cada una de estas reuniones, se deberá dejar constancia a través de un acta.

Anexos: Encuesta de satisfaccion del cliente 1
Reporte general de casos 1
Información estadística complementaria

12. Área responsable de la adquisición
Aprobó: Directora Corporativa

Nombre: GINA ALEXANDRA VACA LINARES
Dependencia: Dirección Corporativa

Elaboró: Contratista Estructuración y supervisión
Nombre: CAROLIN OLARTE CIPRIÁN
Dependencia: Dirección Corporativa

Elaboró: Profesional Especializado Grado 06
Nombre: JULIAN RODRIGUEZ
Dependencia: Dirección Corporativa

Revisó: Contratista Apoyo Contractual y Presupuestal
Nombre: RICARDO CASTRO ALMEIDA
Dependencia: Dirección Corporativa

Revisó: Contratista Apoyo Contractual y Presupuestal
Nombre: JIMMY ENRIQUE GAITÁN ORTÍZ
Dependencia: Dirección Corporativa

Revisó: Contratista Apoyo Jurídico
Nombre: MARIO ALBERTO CHACÓN CASTRO
Dependencia: Dirección Corporativa

Fecha de elaboración del estudio (13/02/2026)