



## TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLIN

### OFICINA CONVENIOS Y PROYECTOS

### SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 001 DE 2025

#### OBJETO:

**OVERHAUL PARA LAS ESCALERAS ELÉCTRICAS DE LA COMUNA 13 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, PREDICTIVOS Y CORRECTIVOS QUE REQUIERA EL SISTEMA.**

**SEPTIEMBRE DE 2025**

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 1 | 123



SC-3419-1



SA-CER440081



[www.terminalesmedellin.com](http://www.terminalesmedellin.com)  
Terminal del Norte  
Carrera 64C N° 78 - 580 Local 265N  
PBX: 604 444 80 20  
[informacion@terminalesmedellin.com](mailto:informacion@terminalesmedellin.com)

Código postal 050034  
Nit. 890.919.291.1  
Medellín - Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

### ANTECEDENTES

- CAPÍTULO 1.- INFORMACIÓN GENERAL.
- CAPÍTULO 2.- PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA.
- CAPÍTULO 3.- REQUISITOS HABILITANTES Y PARTICIPACION.
- CAPÍTULO 4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN O EVALUACIÓN
- CAPÍTULO 5.- ASPECTOS GENERALES EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

### ANEXOS

- Anexo 1 – MATRIZ DE RIESGOS
- Anexo 2 – PRESUPUESTO OFICIAL
- Anexo 3 - DISCRIMINACIÓN COSTOS ADMINISTRACION Y UTILIDAD OFICIAL
- Anexo 4 – INFORMES TÉCNICOS

### FORMATOS

- FORMATO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.
- FORMATO No. 2 – CERTIFICADO DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES Y CONFLICTO DE INTERES
- FORMATO No. 3 – CERTIFICADO DE NO MULTAS NI SANCIONES.
- FORMATO No. 4 – CERTIFICACIÓN DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.
- FORMATO No. 5 – CLAUSULA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.
- FORMATO No. 6- COMPROMISO ANTICORRUPCION
- FORMATO No. 7- FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA
- FORMATO No. 8- FORMULARIO OFERTA DISCRIMINACION AU
- FORMATO No. 9- EXPERIENCIA ACREDITADA DEL OFERENTE
- FORMATO No. 10-ACREDITACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL
- FORMATO No. 11- ACREDITACIÓN VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
- FORMATO NO.12- ACREDITACION DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES
- FORMATO No. 13- DECLARACIÓN DE PRIMERA PARTE DE LA PARTE INTERESADA
- FORMATO No. 14- CONSTITUCIÓN DE FORMA ASOCIATIVA O PROPONENTE PLURAL

## CAPÍTULO 1

### INFORMACIÓN GENERAL

#### 1. ANTECEDENTES

Terminales de Transporte de Medellín S.A. en adelante Terminales Medellín, es una Sociedad de Economía Mixta con capital estatal superior al 90%, del orden municipal, constituida mediante escritura pública No. 1693 del 13 de julio de 1977 otorgada por la Notaría Décima de Medellín registrada ante la Cámara de Comercio de Medellín. La empresa tiene dentro de su objeto social proporcionar soluciones de movilidad que contribuyan al desarrollo del transporte en los espacios públicos y servicios relacionados al mismo mediante la construcción, organización, administración, explotación, operación de terminales de transporte terrestre automotor y demás modalidades de transporte público, zonas de estacionamiento regulado, parqueaderos y estacionamientos de comercio destinados al parqueo, custodia, conservación y vigilancia de vehículos.

El artículo 97 de la Ley 489 de 1998 define a las sociedades de economía mixta, como organismos autorizados por la ley, constituidos como sociedades comerciales, con aportes de capital público y privado, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial conforme a las reglas del derecho privado, salvo las excepciones que consagra la ley. De conformidad con el párrafo de esta norma el régimen aplicable a Terminales Medellín es el de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.

Terminales Medellín, además, tiene la calidad de entidad pública, de conformidad con el artículo 2º, numeral 1, literal a) de la Ley 80 de 1993 y el párrafo del artículo 104 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Terminales Medellín de conformidad con el Artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, tiene el Régimen Contractual de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, desarrolla actividades de naturaleza industrial o comercial y de gestión económica conforme a las reglas del derecho privado y está sujeta, entre otras, al régimen jurídico privado o comercial y al régimen comprendido en el numeral 4 del artículo 94 de la Ley 489 de 1998 el cual determina que los actos, contratos, servidores y las relaciones que estas tengan con terceros se sujetarán a las disposiciones del derecho privado, en especial las propias de las empresas y sociedades previstas en el Código de Comercio y la legislación complementaria.

Por tratarse de una Sociedad de Economía Mixta, se encuentra circunscrita bajo el marco, de los mercados regulados por el Ministerio de Transporte según el Decreto 2762 del 20 de diciembre de 2001 y Decretos que lo modifiquen o complementen, por lo que está contemplada dentro de las excepciones establecidas en el Artículo 14 de la ley 1150 de 2007 modificado por el Artículo 93 de la ley 1474 de 2011 en materia contractual; siendo aplicable en consecuencia las normas legales y reglamentarias de carácter privado que regulan su actividad económica y comercial, además del manual de contratación vigente previamente aprobado por la Junta Directiva.

De conformidad con su actividad comercial, Terminales Medellín puede celebrar todo tipo de contratos nominados e innominados, típicos o atípicos, rigiéndose por los Estatutos de la Sociedad.

Terminales Medellín no sólo opera las dos Terminales de Transporte de Medellín, como se estipula en su objeto social, sino que también ha ampliado su actividad al desarrollo de las demás actividades relacionadas y conexas a su objeto social, celebrando negocios privados relacionados con el arrendamiento de locales comerciales, operación de parqueaderos, manejo de servicios como baños públicos, entre otros; así como negocios públicos, suscribiendo convenios y contratos interadministrativos con diferentes entidades públicas, principalmente contratos de mandato sin representación, entre los que se destacan los siguientes proyectos de ciudad: operación de las zonas de estacionamiento regulado (ZER-AVI), Escaleras Eléctricas de la Comuna 13, Administración del Parque Vial del Río Etapa 1.1.A, y 1.1B administración del Parqueadero de Plaza Mayor, administración delegada del Teleférico de San Sebastián de Palmitas, prestación de los servicios logísticos y operativos del Sistema de Bicicletas Públicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Encicla.

### REGULACION JURIDICA

De conformidad a lo establecido en el artículo 16.1 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016, modificada por la Resolución Nro. 2018050003 de noviembre 6 de 2018 y Resolución N° 2024050302 del 20 de agosto de 2024, la modalidad de selección del presente proceso contractual es la denominada solicitud pública de ofertas, ya que el presupuesto oficial estimado, supera los mil salarios mínimos legales mensuales vigentes (1000 SMLMV) antes de impuestos.

De igual manera, y dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 16.1 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016 los procesos contractuales donde de conformidad con el presupuesto oficial estimado, se requiera adelantar una contratación bajo modalidad de solicitud pública de ofertas, deberán ser autorizados de manera previa por la Junta Directiva.

En tal sentido, se surtió este trámite ante la Junta Directiva de Terminales Medellín la cual autorizó el presente proceso mediante acta de Nro. 465 del 31 de julio del 2025.

### LEGISLACIÓN APLICABLE

Los proponentes estarán sometidos a todas las leyes colombianas, en los aspectos laborales, tributarios, de industria y comercio, de contratación, entre otros. Terminales Medellín no aceptará como causal de reclamo o incumplimiento la ignorancia de la Ley colombiana, del reglamento de contratación interno y de estos pliegos de condiciones.

Las principales normas que rigen la presente selección son:

- Terminales Medellín ajusta sus actuaciones contractuales a los principios que orientan la función administrativa, la gestión fiscal y la contratación estatal, de conformidad con lo previsto en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política; el artículo 3 de la Ley 489 de 1998; el artículo 23 de la Ley 80 de 1993; el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007; y el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011.
- En los procesos contractuales adelantados por Terminales Medellín, será aplicable el régimen de inhabilidades, incompatibilidades, conflictos de interés y prohibiciones consagrados en la Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 222 de 1995 y su decreto reglamentario 0046 de 2024 y demás normas concordantes. Cuando sobrevenga una inhabilidad,

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 4 | 123

incompatibilidad o conflicto de interés, se entenderá que el interesado renuncia a la participación en el proceso de selección y a los derechos surgidos del mismo.

- Régimen de garantías contractuales
- Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016 y sus modificaciones por el cual se expide el Reglamento de Contratación de Terminales Medellín.
- Resolución No. 419 de 2011 y sus modificaciones por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría
- En caso de darse algún incumplimiento durante la ejecución del contrato, éste será tratado conforme a lo dispuesto en las normas aplicables a la naturaleza jurídica de la Entidad y a lo establecido en estos pliegos de condiciones, en el contrato mismo, Reglamento Interno de Contratación y Manual de Supervisión e Interventoría.
- De conformidad con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011, se dará aplicación al Reglamento de Contratación.

### GENERALIDADES

- El interesado debe examinar el presente pliego de condiciones, el cual se constituye obligatorio tanto para el proceso contractual como para la suscripción del contrato
- El presente documento contiene las condiciones legales, económicas, financieras y técnicas para la presentación de la respectiva propuesta
- Corresponde a todo interesado efectuar los estudios y verificaciones que considere necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, asumiendo todos los gastos, costos y riesgos que ello implique
- La propuesta deberá ceñirse a cada uno de los aspectos consagrados en este pliego de condiciones, para poder ser tenida en cuenta
- Las expresiones proponentes u oferentes usadas en este pliego de condiciones tienen el mismo significado.
- Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió el pliego de condiciones y todos los documentos de la Solicitud Pública de Oferta, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que acepta el contenido integral del pliego de condiciones, la matriz de riesgos y estudios previos, que formuló su oferta de manera libre, espontánea, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados del Reglamento de Contratación, proferido por la Junta Directiva de Terminales Medellín, la Ley 489 de 1998 y sus normas reglamentarias, y al régimen vigente propio de las empresas industriales y comerciales del Estado.
- Todos los documentos de la Solicitud Pública de Oferta se complementan recíprocamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en este pliego de condiciones serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, Terminales Medellín no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

## 1.1 MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Considerando el monto del proceso de selección, el cual corresponde a **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/L (3.773.634.874) incluido AU y todos los gastos e impuestos que se deriven de la ejecución del contrato**, que equivale a 2.650,95 SMMLV. El presente proceso se realizará a través de la modalidad de Solicitud Pública de ofertas de conformidad a lo establecido en el manual de contratación reglamentado por el artículo 16.1 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016, modificada por la Resolución 2018050003 del 6 de noviembre de 2018 que establece: *“Procede para la celebración de contratos cuyo presupuesto oficial estimado sea superior a 1000 SMLMV antes de impuestos”*

## 1.2 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Y CONFLICTO DE INTERESES

Antes de presentar su oferta, los oferentes interesados deberán analizar que no se encuentren incursos en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o conflictos de interés previstas en la Constitución Política y la ley, para contratar con Terminales Medellín y las Entidades del sector público; para tal fin, los oferentes para la presentación de su propuesta deberán diligenciar el formato establecido para ello en la invitación pública, el cual se entenderá presentado bajo la gravedad de juramento.

## 1.3 PUBLICIDAD Y FORMA DE COMUNICACIÓN

Terminales Medellín para la modalidad de solicitud pública de ofertas, estableció en el artículo 16.1 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016, modificada por la resolución 2018050003 del 6 de noviembre de 2018, lo siguiente *“Solicitud pública de ofertas. Consiste en la selección del contratista a través de una convocatoria pública donde se observarán los siguientes aspectos. Procede en los procesos contractuales cuyo presupuesto oficial estimado sea superior a MIL SALARIOS MINIMOS LEGALES MENSUALES VIGENTES (1000 SMLMV) antes de impuestos, y se surte con la publicación en la página web de la entidad de los pliegos de condiciones, el cual será el reglamento que habrá de regir para el proceso de selección. Los procesos contractuales donde, de conformidad con el presupuesto oficial estimado, se requiera adelantar una contratación bajo modalidad de solicitud pública de ofertas, deberán ser autorizados de manera previa por la Junta Directiva”*

Por lo anterior, toda la información en cuanto a procedimientos y normatividad relacionada con el proceso de selección estarán consignados en la convocatoria pública y documentos anexos; se comunicará, informará y notificará a los oferentes mediante la página web de Terminales Medellín, los cuales serán el único mecanismo oficial para efectos del proceso.

Las comunicaciones digitales del proceso de contratación deberán ser enviadas al correo electrónico [gestioncontractual@terminalesmedellin.com](mailto:gestioncontractual@terminalesmedellin.com) y las comunicaciones físicas deberán dirigirse a la oficina de Gestión Documental de Terminales Medellín para ser radicadas, ubicada en la Terminal de Transportes del Norte carrera 64 C No. 78 – 580 local 265N.

## 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD:

En el desarrollo de su actividad comercial, Terminales Medellín el día 28 de mayo de 2025, suscribió el Contrato Interadministrativo No 4600104992 de 2025, con la Secretaria de Movilidad del Distrito

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 6 | 123

Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, el cual tiene una vigencia de siete (07) meses, contados a partir del 01 de junio hasta el 31 de diciembre de 2025, ambas fechas inclusive y cuyo objeto es “CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA ADMINISTRAR Y OPERAR EL SISTEMA DE TRANSPORTES DE ESCALERAS ELECTRICAS TIPO INTEMPERIE”, con un valor total de SEIS MIL CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/L (6.163.239.832).

En aras de garantizar el óptimo funcionamiento de las escaleras eléctricas de la Comuna 13, y considerando que este proyecto constituye el primer sistema de movilidad urbana de su tipo en Colombia, es importante resaltar su carácter innovador y su impacto social. Esta infraestructura reemplazó más de 350 escalones en concreto y beneficia directamente a más de 12.000 habitantes de uno de los sectores más empinados de Medellín, facilitando su acceso y desplazamiento diario. Adicionalmente, el proyecto ha adquirido un importante valor cultural y turístico para la ciudad, atrayendo actualmente a más de 150.000 visitantes al mes, tanto nacionales como extranjeros. Esta dinámica ha incrementado significativamente el uso del sistema, lo cual exige conservar y mantener las condiciones técnicas óptimas para su operación continua y segura. Esto refleja el alto valor económico y social de esta intervención urbana. En atención a esta inversión estratégica, y con el fin de preservar su funcionalidad, prolongar su vida útil y aportar a su sostenibilidad operativa, se hace necesaria continuar con la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo especializado continuo, y por temas de desgaste de uso normal y el tiempo de funcionamiento advertidos a lo largo de las labores de mantenimiento y verificación permanente, se torna igualmente necesario realizar un Overhaul a las escaleras eléctricas de la Comuna 13, en el marco del compromiso del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín con la movilidad segura, accesible y de calidad para todos sus ciudadanos y visitantes.

A partir de la ejecución periódica y metódica de los mantenimientos realizados a cada una de las escaleras eléctricas que componen los 6 tramos ha permitido que se tenga un seguimiento detallado de las necesidades que se han venido presentando como se detallará más adelante.

De acuerdo con la cláusula tercera y relacionado con las condiciones técnicas del contrato interadministrativo anteriormente citado, las cuales se encuentran señaladas en el estudio previo (39885), e igualmente en concordancia con la cláusula novena, se consolidó como obligaciones del contratista entre otras, las siguientes:

*“(...).5. Administrar el sistema de transporte de escaleras eléctricas, como medio de transporte en la Comuna 13, realizando la vigilancia, el aseo, el mantenimiento y todas las actividades contractuales, descritas en los estudios previos, las especificaciones técnicas y la propuesta presentada por el contratista.”*

*6. Operar el sistema de transporte de escaleras eléctricas, de acuerdo con las especificaciones técnicas y definiendo las previsiones que garanticen el uso adecuado, mantenimiento preventivo y correctivo y, manejo de riesgos del sistema.”*

Teniendo en cuenta igualmente que entre los componentes establecidos para la ejecución dentro del Contrato Interadministrativo No. 4600104992 de 2025, el MANDANTE asignó recursos específicos para la contratación del mantenimiento general y especializado (overhaul) del sistema de escaleras eléctricas ubicado en la Comuna 13 de Medellín, e igualmente siendo esta una de las obligaciones asumidas dentro de dicho contrato, pues tal como se puede evidenciar en la cláusula segunda en la que se delimitó el alcance, se indicó:

*“Realizar un Overhaul consiste en llevar a cabo un mantenimiento profundo y exhaustivo de cada uno de los 12 tramos de las escaleras eléctricas, con el objetivo de revisar, reparar y actualizar todos los componentes esenciales para garantizar su funcionamiento óptimo y prolongar su vida útil.”*

Así las cosas, con la finalidad de responder a la necesidad de garantizar la continuidad operativa, la seguridad de los usuarios y la preservación del valor técnico y social de dicha infraestructura, se requiere adelantar la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo especializado, así como el Overhaul a las escaleras eléctricas de la Comuna 13.

## MANTENIMIENTO ESPECIALIZADO OVERHAUL

Las escaleras eléctricas modelo Fujitec GS8000 HV, tipo Heavy Duty, fueron instaladas en el año 2011 en la Comuna 13 de Medellín como parte de un proyecto de transformación urbana y mejoramiento de la movilidad para comunidades asentadas en zonas de difícil acceso. Este sistema, pionero en América Latina, se ha consolidado como un referente de inclusión social y atractivo turístico de alto impacto local e internacional.

Con más de 15.000 usuarios diarios y jornadas operativas de 16 horas en promedio al día, las escaleras eléctricas, a lo largo de los años han sido sometidas a continuos mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos desde el año 2011, fecha en la que Terminales Medellín S.A., ha operado el sistema con contratistas externos especializados, lo cual ha permitido alargar la vida útil de los componentes de las escaleras eléctricas para continuar con la operación atendiendo a los criterios de seguridad que el sistema amerita.

Después de trece años de operación continua bajo condiciones de alta exigencia, las escaleras eléctricas Fujitec GS8000 HV ubicadas en la Comuna 13 presentan un deterioro como consecuencia del uso continuo, no obstante, de acuerdo con los hallazgos a partir de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados, y debido al tiempo de instalación de estas, se requiere realizar una intervención de fondo, es decir, implementar un Overhaul con el fin de atender el desgaste e igualmente evitar fallas que comprometan gravemente su funcionalidad, confiabilidad y seguridad.

Igualmente, es pertinente manifestar que la necesidad de realizar un Overhaul se torna aún más evidente a partir de los informes y recomendaciones brindados por la empresa IAV, contratista que se ha encargado de realizar los mantenimientos preventivos y correctivos en los últimos tres años en cumplimiento de los contratos 043-2023 y 074-2024, en donde se ha identificado novedades en el sistema de tracción y transmisión, tales como desgaste excesivo en cadenas y peldaños, ruedas guía,

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 8 | 123

tensores, rodamientos, ejes de transmisión y chumaceras, así como fallos en componentes eléctricos esenciales como tarjeta de control, sensores, frenos y paneles de mando.

De manera concreta, se tienen como hallazgos y recomendaciones los siguientes criterios, consolidados en los informes presentados, como se puede ver:

De acuerdo con el **informe del 16 de enero del 2025**, y relacionado con las “tareas ejecutadas en enero de 2025 escaleras Comuna 13”, suscrito y presentado por Carlos Alberto Galeano Rojas, en calidad de director técnico y operativo (ver anexo), en el que se precisan las labores de revisión y mantenimientos correctivos realizadas, se indican una serie de recomendaciones. De manera precisa, en el numeral 3, denominado recomendaciones, se precisa lo siguiente:

### “3. Recomendaciones

#### Generales

- *Se recomienda hacer cerramiento de los espacios entre la estructura de las escaleras y la obra civil con el objetivo de evitar caída de objetos de disposición final y objetos personales de los usuarios tales como celulares y llaves, entre otros.*
- *Se recomienda overhaul para todas las escaleras.*
- *Se recomienda cambio de cadena de peldaños en todas las escaleras.”*

En **informe del 18 de febrero de 2025**, y conforme a las “tareas ejecutadas en febrero de 2025 escaleras Comuna 13”, suscrito igualmente por el director técnico y operativo (ver anexo), se indicó lo siguiente:

### “3. Recomendaciones

#### 3.1. Generales

- *Es necesario hacer Overhaul y cambio de cadenas de peldaños en cada una de las escaleras mecánicas.”*

De acuerdo con el **informe del 11 de marzo del 2025**, relacionado con las tareas ejecutadas en el mes de marzo, suscrito por el director técnico y operativo (ver anexo), en el que se da cuenta de lo siguiente:

### “3. Recomendaciones

#### 3.1. Generales

- *Es necesario hacer Overhaul y cambio de cadenas de peldaños en cada una de las escaleras mecánicas.*
- *Monitoreo de desgaste a diferentes componentes: Se han identificado señales de desgaste en componentes como bandas (grietas, tallón profundo, cristalización) y cadenas de reenvío (ruidos o aceite emulsionado).”*

En **informe del 15 de abril del 2025**, se consolidaron las recomendaciones derivadas de las tareas ejecutadas en el mes de abril, en dicho informe, suscrito por el correspondiente director técnico y operativo de IAV (ver anexo), se precisó lo siguiente:

### “3. Recomendaciones

#### 3.1. Generales

- *Es necesario hacer Overhaul y cambio de cadenas de peldaños en cada una de las escaleras mecánicas.*
- *Monitoreo de desgaste a diferentes componentes: Se han identificado señales de desgaste en componentes como bandas (grietas, tallón profundo, cristalización).”*

En el **informe del 20 de mayo del 2025**, el contratista encargado del mantenimiento de las escaleras eléctricas de la Comuna 13, indicó las labores o tareas ejecutadas en el mes de mayo (ver anexo), informando como recomendaciones lo siguiente:

- **Extracto de informe de tareas ejecutadas del 20 de mayo del 2025 por el contratista IAV . (Recomendaciones)**

### “3. Recomendaciones

#### 3.1. Generales

Se recomienda implementar las siguientes acciones para preservar la operatividad del sistema:

- **Intervención mayor (Overhaul):** *Ejecutar un proceso de renovación general en todas las escaleras mecánicas, con especial atención al reemplazo de las cadenas de peldaños.*
- **Monitoreo continuo del desgaste de componentes:** *Se han identificado indicios de desgaste avanzado en elementos críticos, tales como:*
  - *Bandas de pasamanos con presencia de grietas, cristalización y tallado profundo.*
  - *Elementos mecánicos con signos de fatiga operativa que podrían comprometer la seguridad del usuario.”*

De acuerdo con el **informe del 17 de junio del 2025**, el director técnico y operativo de la empresa contratista IAV, informó sobre las tareas ejecutadas en el mes de junio (ver anexo), indicando lo siguiente:

### “3. Recomendaciones

Se recomienda implementar las siguientes acciones para preservar la operatividad del sistema:

#### **Ejecución de Overhaul Generalizado**

Se recomienda realizar un *overhaul* a todos los equipos, ya que se evidencia desgaste avanzado. Este proceso debe incluir la sustitución de:

- ✓ Cadenas de peldaños y de pasamanos en los equipos más críticos (tramo 2 derecho).
- ✓ Rodamientos internos.
- ✓ Mantenimiento de Motores y cajas reductoras.
- ✓ Cambio de bandas de pasamanos fisuradas o cristalizadas.

El *overhaul* garantizará la restauración del rendimiento mecánico, la confiabilidad operativa y la seguridad de los usuarios.

### **Monitoreo continuo del desgaste de componentes que se han identificado**

Para ampliar la trazabilidad de las acciones ejecutadas, se sugiere revisar los registros digitales consolidados en la plataforma **Mantum**, donde se encuentran documentadas todas las órdenes de trabajo, evidencias fotográficas y bitácoras técnicas.”

De acuerdo con los anteriores acápites, extraídos de los informes contenidos en los anexos de los estudios previos que hacen parte integral de la solicitud pública de ofertas, se logra evidenciar la necesidad de adelantar un *Overhaul* a cada una de las escaleras eléctricas que componen los seis tramos de la Comuna 13, con el fin de garantizar una operación continua y segura.

Ahora, es conveniente precisar que el contratista IAV dentro de sus buenas prácticas cuenta con un software de mantenimiento identificado como “MANTUM” donde registra las rutinas de mantenimiento mensuales. Dicho software va arrojando alertas sobre parametrización de acuerdo con la información que se le ingresa de desgastes, atención de lubricaciones, cambios de componentes por vida útil, entre otros, situación que justifica hoy en día que el sistema requiera una intervención de mantenimientos correctivos mayores a los que se han venido realizando a lo largo de los años.

Adicionalmente, Terminales Medellín S.A., en calidad de mandatario de la Secretaría de Movilidad en virtud del contrato interadministrativo No. 4600104992 – 2025, le solicitó al contratista IAV proyectar un informe técnico del estado de las escaleras eléctricas de la comuna 13 para la toma de decisiones con respecto a las inversiones que se requieren realizar para continuar garantizando la operación de las escaleras eléctricas en condiciones óptimas y seguras.

En virtud de lo anterior, el contratista en el mes de junio del 2025 allegó a Terminales Medellín el informe con “**asunto: informe de requerimientos componentes según hallazgos en los mantenimientos preventivos y correctivos**” donde define el objetivo, la justificación de los trabajos requeridos y además una posible valoración de los mantenimientos que se le deben realizar a las escaleras eléctricas de la comuna 13. De manera puntual y tomando los criterios más relevantes y pertinentes para el presente asunto (ver anexo), se puede observar lo indicado de la siguiente manera:

#### **“Objetivo**

*Establecer la necesidad técnica del reemplazo de componentes mecánicos, eléctricos y estructurales de la escalera mecánica GS8000 Heavy Duty, modelo KHF1143, con el fin de garantizar su operación*

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 11 | 123

segura y eficiente, en conformidad con las recomendaciones del fabricante, los resultados obtenidos en mantenimientos correctivos y preventivos, y los estándares de vida útil de sus elementos críticos tras 14 años de funcionamiento continuo

**Justificación**

El presente análisis técnico se fundamenta en los resultados de los mantenimientos ejecutados y en la comparación de la vida útil estimada de los principales componentes del equipo frente al tiempo real de operación acumulado, el cual supera las 81.000 horas. Esta cifra excede ampliamente los límites establecidos por el fabricante para la mayoría de los elementos estructurales, motrices y de seguridad.

La evidencia técnica demuestra que los sistemas de tracción, guiado, motorización y control se encuentran en estado de desgaste avanzado. No realizar el reemplazo compromete la seguridad de los usuarios, aumenta el riesgo de fallas mayores y puede generar consecuencias legales y operativas para la organización. Por tanto, la intervención integral mediante el reemplazo planificado de los componentes es una acción necesaria, justificada y alineada con las mejores prácticas de mantenimiento industrial

*Comparación entre vida útil recomendada y tiempo real de operación*

Componente	Vida útil (h)	Vida útil (años)	Uso actual (h)	% de desgaste estimado
Cadenas de pasos	65000	11,13	81760	126%
Cadenas de reenvío	12000	2,05	81760	681%
Cadenas tracción de pasamanos	45000	7,71	81760	182%
Bandas pasamanos	22000	3,77	81760	372%
Motorreductor	45000	7,71	81760	182%
Ruedas de peldaños	65000	11,13	81760	126%
Pinch roller	22000	3,77	81760	372%
Rueda de fricción	22000	3,77	81760	372%
Ruedas de tensión banda pasamanos	45000	7,71	81760	182%
Aceite sintético para reductor	10000	1,71	81760	818%
Overhaul	22000	3,77	81760	372%

*Es importante tener en cuenta que algunos componentes del equipo ya han sido reemplazados o intervenidos previamente, por lo que no presentan el mismo nivel de desgaste que los elementos originales. Sin embargo, debido a que se trata de un equipo sometido a tráfico pesado y expuesto de forma constante a condiciones ambientales adversas (intemperie, humedad, partículas en suspensión), el proceso de deterioro se ve acelerado, incluso en componentes de reposición.”*

Entre los principales aspectos técnicos observados por el contratista se destacan:

- **Desgaste en los componentes de tracción:** Los componentes de tracción son el conjunto fundamental que permite el desplazamiento de los peldaños y la banda pasamanos en las escaleras mecánicas Fujitec GS8000 HV. Están conformados principalmente por:
  - Cadenas de pasos o cadenas de peldaños (step chains)
  - Ruedas guía y de soporte
  - Rodamientos
  - Tensores
  - Ejes de transmisión
  - Motores y reductores
  - Chumaceras (soportes de eje con rodamientos)
  
- **Desgaste progresivo en las cadenas de paso:** Las cadenas de pasos son los elementos que conectan los peldaños entre sí y transmiten el movimiento desde el sistema motriz. Debido al uso intensivo (más de 16 horas diarias durante 13 años), estas cadenas han sufrido un estiramiento excesivo, lo cual:
  - Desalinea los peldaños y los hace vibrar o golpearse entre sí.
  - Aumenta la fricción en los puntos de contacto con ruedas y guías.
  - Acelera el desgaste de los dientes de engranaje y piñones motrices.

Este desgaste ha obligado, durante los mantenimientos preventivos, a realizar cortes parciales para ajustar la cadena de tracción de pasos. Sin embargo, esta es una medida temporal, y actualmente el nivel de deterioro ya impide su reutilización segura, generando riesgo de rotura total de la cadena, lo cual podría:

- **Daño en las ruedas de peldaños y ruedas guía:** Cada peldaño está soportado por un sistema de ruedas laterales que permiten su desplazamiento lineal por las guías de acero. Estas ruedas presentan:
  - Grietas estructurales y desintegración progresiva del material (en algunos casos, el poliuretano o goma recubierta se ha desprendido).
  - Aplanamiento de superficie de rodamiento, lo cual genera un “golpeteo” perceptible al pisar la escalera.
  - En casos críticos, pérdida total de la rueda, dejando el peldaño colgando, lo que provoca inclinación o trabado entre peldaños contiguos.

Este fenómeno ya se ha presentado en el Tramo 2 izquierdo, que tuvo que ser retirado de operación en marzo de 2025, y actualmente afecta a su par derecho.

- **Deterioro de tensores y sistemas de Reenvío:** Los tensores mantienen la tensión adecuada en las cadenas, compensando el estiramiento y evitando que se salgan de los engranajes guía. En las escaleras eléctricas de la comuna 13:
  - Los tensores han perdido fuerza y alineación.
  - Las cadenas de reenvío presentan oxidación y pérdida de flexibilidad, lo que genera un movimiento irregular del pasamanos.

Esto compromete la sincronización entre peldaños y banda de pasamanos, afectando directamente la **estabilidad del usuario**, pues el pasamanos puede avanzar más lento o más rápido que los escalones.

- **Fallas en chumaceras y ejes de tracción:** Las chumaceras son los cojinetes que permiten que los ejes de transmisión giren con libertad y estabilidad. En este caso:
  - Se ha identificado pérdida de rodamientos internos, presencia de óxido y juego excesivo en los soportes.
  - Esto provoca vibraciones en el sistema de transmisión, reducción de eficiencia y aumento en el desgaste del eje motriz.

Adicionalmente, las condiciones ambientales adversas como la exposición constante a humedad, lluvias intensas y agentes corrosivos junto con el uso indebido del sistema (transporte de cargas pesadas, obstrucción de drenajes, acumulación de residuos y presencia de roedores), han acelerado el deterioro de componentes estructurales, el cableado eléctrico y zonas internas críticas.

Este tipo de novedades requieren mantenimientos correctivos mayores, toda vez que los mantenimientos preventivos y correctivos menores, se limitan a ajustes, lubricaciones, limpiezas y reemplazos de piezas convencionales. Por el contrario, las condiciones actuales requieren una intervención profunda de tipo overhaul, que implique el desensamble completo de los sistemas mecánicos y eléctricos, la evaluación técnica detallada de todos los elementos estructurales y funcionales, el reemplazo masivo de componentes desgastados, la restauración de tolerancias mecánicas y eléctricas, y la ejecución de pruebas de sincronización, seguridad y confiabilidad conforme a los lineamientos del fabricante y estándares internacionales de mantenimiento industrial.

Solo a través de este proceso especializado es posible garantizar la continuidad operativa del sistema, minimizar los riesgos para los usuarios y alargar la vida útil de las escaleras eléctricas de la comuna 13 que exige una infraestructura pública de alto tráfico como esta.



Para escaleras mecánicas de uso intensivo como las Fujitec GS8000 HV (Heavy Duty), diseñadas para operar en entornos de alto tráfico (estaciones de transporte, infraestructura pública, centros comerciales), Conforme a las recomendaciones del fabricante Fujitec y a normas internacionales como EN 115-1 (Safety of escalators and moving walks) y ASME A17.1 (Safety Code for Elevators and Escalators), los componentes mecánicos y eléctricos de las escaleras eléctricas Fujitec GS8000 HV tienen una vida útil estimada entre 8 y 10 años en condiciones normales de operación, sin embargo el tiempo estimado depende de la atención especializada que se realicen a los sistemas en cuanto a mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos con buenas prácticas como el caso de las escaleras eléctricas de la comuna 13, que hace que aun superando la vida útil del fabricante se hayan podido conservar operativas en condiciones seguras hasta la fecha.



Actualmente, los equipos han superado en más del 30% su vida útil técnica recomendada sin embargo con los mantenimientos preventivos y correctivos oportunos que se han realizado a las escaleras eléctricas de la comuna 13 a la fecha la mayoría de tramos continua en operación continua, no obstante, ya algunos componentes, sistemas y subsistemas pese a los mantenimientos empiezan a presentar signos evidentes de desgaste crítico. Por lo tanto, el mantenimiento mayor (overhaul) resulta no solo procedente, sino necesario y urgente, a fin de prevenir fallas estructurales, garantizar la seguridad de los usuarios y restituir la operatividad integral del sistema.



Un overhaul, o mantenimiento mayor, es un procedimiento técnico integral que se realiza a un sistema electromecánico cuando ha alcanzado un nivel avanzado de uso, desgaste o acumulación de fallas, generalmente después de varios años de operación continua. Este proceso implica la intervención profunda del equipo, mediante el desensamble, inspección, limpieza, ajuste, reparación y/o reemplazo de componentes críticos, con el objetivo de restablecer sus condiciones óptimas de funcionamiento y prolongar su vida útil, tal como se había especificado anteriormente.

En el caso de las escaleras eléctricas de la comuna 13, el overhaul incluye acciones correctivas sobre los sistemas de tracción, transmisión, control eléctrico, elementos estructurales y mecanismos de seguridad, conforme a los lineamientos del fabricante y a las buenas prácticas del mantenimiento industrial.

El mantenimiento mayor permite prevenir fallas catastróficas, mejorar la seguridad operacional y garantizar la confiabilidad del sistema en entornos de alta exigencia como el transporte público o la infraestructura urbana.

Si este componente falla completamente, el sistema de tracción colapsa y deja fuera de servicio todo el tramo de escalera.

El mantenimiento mayor (overhaul) de las escaleras mecánicas de la Comuna 13 no solo es una acción necesaria, si no además relevante por ejecutar a la mayor brevedad posible considerando el riesgo creciente de fallas estructurales, eléctricas y mecánicas. Esta intervención permitirá:

**Desarme parcial o total de los equipos que se requieran**

- Desmontaje controlado de tapas, coberturas y bandejas de inspección.
- Retiro de peldaños para acceder a la estructura interna y zona de tracción.
- Acceso al cuarto de máquinas (motor, reductor, sistema de frenos).

- Retiro de guías, bandas y tensores en caso de ser necesario.
- Inspección estructural y mecánica**
- Verificación de alineación de guías y bastidores.
  - Evaluación del estado de las cadenas de pasos y pasamanos (elongación, desgaste de pasadores y eslabones).
  - Revisión y diagnóstico del estado de ruedas guía y rodillos de escalones.
  - Inspección de ejes de tracción, piñones, poleas y chumaceras.
  - Medición de tolerancias y holguras de componentes móviles.
  - Revisión de la estructura metálica para detectar signos de corrosión, fisuras o deformaciones.
- Revisión de sistemas eléctricos y electrónicos**
- Verificación del estado de los micros de seguridad, relés de fases, tarjetas electrónicas, switches de dirección y paneles de control.
  - Pruebas de continuidad eléctrica y funcionamiento de sensores de paro de emergencia.
  - Revisión de contactores, fusibles, transformadores y conexiones.
  - Evaluación de la tarjeta de freno y pruebas del sistema de frenado.
  - Revisión de iluminación de señalización (flechas, indicadores de dirección).
- Reemplazo de componentes desgastados o defectuosos**
- Sustitución de cadenas de peldaños y pasamanos si presentan elongación excesiva o daños.
  - Cambio de ruedas guía, ruedas tensoras y rodamientos en mal estado.
  - Reemplazo de chumaceras deterioradas o con juego anormal.
  - Sustitución de micros de seguridad o relés defectuosos.
  - Cambio de punteras de cepillos, peines y elementos de contacto con el usuario si presentan fracturas, desprendimientos o riesgo de accidente.
  - Cambio de aceite del reductor y lubricación de componentes críticos.
  - En caso de corrosión estructural, tratamiento anticorrosivo o cambio de perfiles afectados.
- Limpieza profunda de zonas ocultas y drenajes**
- Limpieza técnica del foso, bandejas de acumulación de residuos y áreas inferiores.
  - Extracción de basura, lodo y elementos extraños que obstruyen mecanismos.
  - Desinfección y control de plagas si se ha detectado presencia de roedores o anidamiento.
- Ensamble, Ajustes y pruebas de funcionamiento**
- Reensamble del equipo con los componentes nuevos y reacondicionados.
  - Alineación de cadenas, tensado adecuado de pasamanos y verificación de rodamiento suave.
  - Ajuste de sensores de seguridad y calibración de sistemas de control.
  - Realización de pruebas operativas en vacío y con carga simulada.
  - Validación de sincronización entre peldaños y pasamanos.
  - Revisión final de condiciones de seguridad, señalización y presentación estética.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 17 | 123

**Entrega técnica y documentación**

- Elaboración del informe técnico de overhaul detallando los componentes intervenidos.
- Registro fotográfico del antes y después de la intervención.
- Certificación del buen estado del equipo tras la ejecución del mantenimiento.
- Actualización de bitácoras y cronogramas de mantenimiento futuros.

Ahora bien, como se expresó en líneas anteriores, las escaleras eléctricas de la comuna 13, fueron fabricadas por la empresa Fujitec, según consta en el acta de entrega de la obra de fecha del 12 de mayo de 2012 (adjunto). En virtud de las condiciones técnicas particulares de estos equipos especialmente su inclinación, capacidad de carga y características estructurales, varios de sus componentes mecánicos no se encuentran disponibles en el mercado nacional, ya que deben ser fabricados a medida directamente por el fabricante. Esto obedece a que dichos repuestos no corresponden a piezas de uso estándar o común, por lo cual su fabricación en serie no es viable comercialmente, estas piezas las fabrica directamente la marca por modelo y serial de las escaleras, tales como:

TRAMO 1 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1139
Cadena de escalón	1	KHF 1139
Ruedas de escalón	130	KHF 1139
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1139
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1139
Mantenimiento motores	2	KHF 1139
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1139
Rodamientos	6	KHF 1139
Overhaul	1	KHF 1139
Guías tangenciales	4	KHF 1139
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1139
Insertos	5	KHF 1139
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1139
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1139
Chumacera	1	KHF 1139
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1139
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1139

Llavin de arranque	2	KHF 1139
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1139
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1139
Rodamientos ruedas	60	KHF 1139
Micros	10	KHF 1139
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1139
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1139

TRAMO 1 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1140
Cadena de escalón	1	KHF 1140
Ruedas de escalón	130	KHF 1140
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1140
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1140
Mantenimiento motores	2	KHF 1140
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1140
Rodamientos	6	KHF 1140
Overhaul	1	KHF 1140
Rueda de fricción	2	KHF 1140
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1140
Insertos	5	KHF 1140
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1140
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1140
Chumacera	1	KHF 1140
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1140
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1140
Llavin de arranque	2	KHF 1140
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1140
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1140

Rodamientos ruedas	60	KHF 1140
Micros	10	KHF 1140
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1140
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1140

TRAMO 2 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1143
Cadena de escalón	1	KHF 1143
Ruedas de escalón	214	KHF 1143
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1143
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1143
Mantenimiento motores	2	KHF 1143
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1143
Rodamientos	6	KHF 1143
Overhaul	1	KHF 1143
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1143
Insertos	2	KHF 1143
Peldaños	1	KHF 1143
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1143
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1143
Chumacera	1	KHF 1143
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1143
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1143
Llavin de arranque	2	KHF 1143
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1143
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1143
Rodamientos ruedas	58	KHF 1143
Micros	10	KHF 1143
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1143

Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1143
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1143

TRAMO 2 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1144
Ruedas de escalón	214	KHF 1144
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1144
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1144
Mantenimiento motores	2	KHF 1144
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1144
Rodamientos	6	KHF 1144
Guías tangenciales	4	KHF 1144
Overhaul	1	KHF 1144
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1144
Insertos	2	KHF 1144
Peldaños	1	KHF 1144
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1144
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1144
Chumacera	1	KHF 1144
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1144
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1144
Llavin de arranque	2	KHF 1144
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1144
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1144
Rodamientos ruedas	58	KHF 1144
Micros	10	KHF 1144
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1144
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1144
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1144

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 21 | 123

TRAMO 3 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1145
Cadena de escalón	1	KHF 1145
Ruedas de escalón	214	KHF 1145
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1145
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1145
Mantenimiento motores	2	KHF 1145
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1145
Rodamientos	6	KHF 1145
Guías tangenciales	4	KHF 1145
Overhaul	1	KHF 1145
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1145
Insertos	2	KHF 1145
Peldaños	1	KHF 1145
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1145
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1145
Chumacera	1	KHF 1145
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1145
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1145
Llavin de arranque	2	KHF 1145
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1145
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1145
Rodamientos ruedas	58	KHF 1145
Micros	10	KHF 1145
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1145
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1145
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1145

TRAMO 3 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1146
Cadena de escalón	1	KHF 1146
Ruedas de escalón	214	KHF 1146
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1146
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1146
Mantenimiento motores	2	KHF 1146
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1146
Rodamientos	6	KHF 1146
Guías tangenciales	2	KHF 1146
Overhaul	1	KHF 1146
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1146
Insertos	2	KHF 1146
Peldaños	1	KHF 1146
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1146
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1146
Chumacera	1	KHF 1146
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1146
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1146
Llavin de arranque	2	KHF 1146
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1146
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1146
Rodamientos ruedas	58	KHF 1146
Micros	10	KHF 1146
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1146
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1146
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1146

TRAMO 4 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1148
Cadena de escalón	1	KHF 1148
Ruedas de escalón	164	KHF 1148
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1148
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1148
Mantenimiento motores	2	KHF 1148
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1148
Rodamientos	6	KHF 1148
Rueda de fricción	1	KHF 1148
Guías tangenciales	4	KHF 1148
Overhaul	1	KHF 1148
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1148
Insertos	2	KHF 1148
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1148
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1148
Chumacera	1	KHF 1148
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1148
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1148
Llavin de arranque	2	KHF 1148
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1148
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1148
Rodamientos ruedas	58	KHF 1148
Micros	10	KHF 1148
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1148
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1148

TRAMO 4 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1147
Cadena de escalón	1	KHF 1147
Ruedas de escalón	164	KHF 1147
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1147
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1147
Mantenimiento motores	2	KHF 1147
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1147
Rodamientos	6	KHF 1147
Guías tangenciales	4	KHF 1147
Overhaul	1	KHF 1147
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1147
Insertos	2	KHF 1147
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1147
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1147
Chumacera	1	KHF 1147
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1147
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1147
Llavin de arranque	2	KHF 1147
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1147
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1147
Rodamientos ruedas	58	KHF 1147
Micros	10	KHF 1147
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1147
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1147

TRAMO 5 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1141
Cadena de escalón	1	KHF 1141
Ruedas de escalón	112	KHF 1141
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1141
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1141
Mantenimiento motores	2	KHF 1141
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1141
Rodamientos	6	KHF 1141
Guías tangenciales	4	KHF 1141
Overhaul	1	KHF 1141
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1141
Insertos	2	KHF 1141
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1141
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1141
Chumacera	1	KHF 1141
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1141
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1141
Llavin de arranque	2	KHF 1141
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1141
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1141
Rodamientos ruedas	58	KHF 1141
Micros	10	KHF 1141
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1141
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1141

TRAMO 5 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1142
Cadena de escalón	1	KHF 1142
Ruedas de escalón	112	KHF 1142
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1142
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1142
Mantenimiento motores	2	KHF 1142
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1142
Rodamientos	6	KHF 1142
Overhaul	1	KHF 1142
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1142
Insertos	2	KHF 1142
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1142
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1142
Chumacera	1	KHF 1142
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1142
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1142
Llavin de arranque	2	KHF 1142
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1142
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1142
Rodamientos ruedas	58	KHF 1142
Micros	10	KHF 1142
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1142
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1142

TRAMO 6 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1149

Cadena de escalón	1	KHF 1149
Ruedas de escalón	130	KHF 1149
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1149
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1149
Overhaul	1	KHF 1149
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1149
Insertos	2	KHF 1149
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1149
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1149
Chumacera	1	KHF 1149
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1149
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1149
Llavin de arranque	2	KHF 1149
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1149
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1149
Rodamientos ruedas	58	KHF 1149
Micros	10	KHF 1149
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1149
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1149

TRAMO 6 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1150
Cadena de escalón	1	KHF 1150
Ruedas de escalón	130	KHF 1150
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1150
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1150
Pintura anticorrosiva de chasis	1	KHF 1150
Mantenimiento motor	1	KHF 1150

Overhaul	1	KHF 1150
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1150
Insertos	2	KHF 1150
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1150
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1150
Chumacera	1	KHF 1150
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1150
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1150
Llavin de arranque	2	KHF 1150
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1150
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1150
Rodamientos ruedas	58	KHF 1150
Micros	10	KHF 1150
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1150
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1150

Por otra parte, con el fin de asegurar la integridad y originalidad del sistema electromecánico, así como de prevenir daños mayores derivados del trabajo intensivo al que están sometidas las escaleras eléctricas, y considerando además la necesidad de evitar cualquier eventual exclusión de responsabilidad por siniestros que pudieran presentarse durante la operación del sistema, se establece que los componentes mecánicos a utilizar en las intervenciones de mantenimiento, especialmente en el proceso de overhaul, deben ser estrictamente originales y suministrados por el fabricante o por proveedores autorizados. Esta condición técnica garantiza la compatibilidad de los repuestos con el diseño original de los equipos, preserva los estándares de seguridad establecidos por la normativa nacional e internacional aplicable, y asegura la trazabilidad de la garantía técnica del sistema, tanto en su funcionamiento mecánico como en su operatividad eléctrica y electrónica.

Por lo anterior, y con fundamento en los informes técnicos que obran en el expediente del Contrato No. 074-2024 que hacen parte integral del presente proceso y habida cuenta del desgaste evidente de los equipos, así como de la necesidad imperiosa de realizar los mantenimientos mayores correspondientes, Terminales Medellín requiere suscribir un contrato con el objeto y condiciones que se detallan a continuación, con el fin de atender adecuadamente la necesidad identificada y garantizar la continuidad y seguridad en la operación del sistema.

**1.5 OBJETO CONTRACTUAL: OVERHAUL PARA LAS ESCALERAS ELÉCTRICAS DE LA COMUNA 13 DEL DISTRITO DE MEDELLÍN Y MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, PREDICTIVOS Y CORRECTIVOS QUE REQUIERA EL SISTEMA.**

**1.5.1 Alcance (Actividades Del Contrato):** El contrato a ejecutar comprende el suministro de la totalidad de los materiales necesarios, la mano de obra, herramienta, equipos y dirección técnica, para llevar a cabo el desarrollo de las actividades previstas en los siguientes componentes:

❖ **COMPONENTE MANTENIMIENTO PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS:**

Realizar el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo de las escaleras eléctricas de la comuna 13, en los siguientes componentes:

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO:** Las labores del mantenimiento preventivo se harán, con una rutina mensual, según las especificaciones técnicas de los equipos y las recomendaciones del fabricante, incluyendo la revisión de los dispositivos de seguridad, así:

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ESCALERAS ELECTRICAS DE LA COMUNA 13 - 2025				
No. EQUIPO	EQUIPO	FECHAS ESTIMADAS PARA LA EJECUCION		
		OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
33000001712	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 1 DERECHO	1	4	1
33000001713	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 1 IZQUIERDO	1	4	1
33000001714	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 2 DERECHO	2	5	2
33000001715	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 2 IZQUIERDO	2	5	2
33000001716	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 3 DERECHO	3	6	3
33000001717	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 3 IZQUIERDO	3	6	3
33000001718	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 4 DERECHO	6	7	4
33000001719	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 4 IZQUIERDO	6	7	4
33000001720	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 5 DERECHO	7	10	5
33000001721	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 5 IZQUIERDO	7	10	5
33000001722	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 6 DERECHO	8	11	9
33000001723	ESCALERA ELECTRICA TRAMO 6 IZQUIERDO	8	11	9

Adicionalmente el contratista suministrará el material requerido para el engrase, lubricación y aseo de todos los equipos intervenidos, la cual dependerá de las características de fabricación de los materiales.

Las actividades de mantenimiento preventivo se detallan a continuación para todos los tramos de las escaleras eléctricas:

## RECOMENDACIONES MANUAL DE USUARIO Y SEGURIDAD ESCALERAS ELECTRICAS MARCA FUJITEC GS8000 HV.

Fuente y anexo: <https://es.scribd.com/document/725617692/Rampa-Manual-Manutencion-Rampa-Gs8000-Aw>

### 1. INSPECCION DE VIAJE

**1.1 Verificar la holgura del skirt panel:** Inspeccionar minuciosamente el panel inferior del equipo para asegurarnos de que no haya ninguna holgura o desprendimiento que pueda comprometer la estabilidad durante el viaje.

**1.2 Verificar la tensión de los pasamanos:** Verificar que las bandas no estén tan tensionadas que puedan dañarse o por el contrario que no se muevan mientras los peldaños avanzan.

**1.3 Verificar ruidos en las curvas de entrada de los pasamanos:** Prestar especial atención a cualquier ruido anormal o agudo que pueda surgir al utilizar los pasamanos durante las curvas. Esto podría indicar algún problema de desgaste por falta de lubricación que deberá ser corregido en la inmediatez.

**1.4 Verificar la entrada de los peldaños a la plancha de los peines:** Inspeccionar cuidadosamente la zona donde los peldaños encajan en la plancha de los peines. Asegurarse de que no haya obstrucciones o irregularidades que puedan dificultar el correcto funcionamiento de los peldaños.

**1.5 Verificar el estado de los insertos y peines:** Examinar los insertos y peines para detectar signos de desgaste, daños o deformaciones. Reemplazar aquellos que se encuentren en mal estado, ya que pueden comprometer la seguridad de los usuarios.

**1.6 Verificar ruidos anormales del equipo:** Estar atentos a cualquier ruido inusual que provenga del equipo durante el viaje. Esto puede incluir ruidos agudos, golpes o vibraciones que podrían indicar problemas mecánicos.

### 2. SISTEMA DE BANDA PASAMANOS

**2.1 Estado de cadenas de reenvío:** Verificar que estén en buen estado, sin desgaste excesivo, corrosión o eslabones dañados porque pueden causar daño a la banda pasamanos.

**2.2 Estado de las bandas de los pasamanos:** Examinar las bandas de los pasamanos para asegurarse de que no presenten desgaste excesivo, roturas o deformaciones.

**2.3 Estado de las ruedas de fricción:** Verificar que estén en buen estado y sin desgaste excesivo. Las ruedas de fricción son fundamentales para el correcto desplazamiento de las bandas pasamanos.

**2.4 Estado del tensor de pasamanos en la parte inferior:** Asegurarse de que esté en buen estado y cumpla su función de mantener la tensión adecuada en los pasamanos.

**2.5 Estado del Pinch Roller:** Mantener la presión de la banda pasamanos y la rueda de fricción adecuada y verificar su estado óptimo.

**2.6 Holgura de tracción:** Comprobar la holgura de tracción de los pasamanos asegurando que no haya excesiva laxitud o tensión excesiva. La holgura debe estar dentro de los rangos recomendados por el fabricante.

**2.7 Verificar la cadena de tracción de los pasamanos:** Asegurarse de que esté en buen estado, sin eslabones dañados o desgastados.

**2.8 Estado de las guías de los pasamanos:** Verificar que estén en buen estado, sin obstrucciones ni daños que puedan interferir con el desplazamiento suave de los pasamanos.

**2.9 Actuar el switch de entrada de los pasamanos:** Asegurarse de que el switch de entrada de los pasamanos esté en buen estado y funcione correctamente. Este switch es responsable de activar y desactivar el movimiento de los pasamanos al entrar y salir de la estación.

### 3. EMBARQUE INFERIOR

**3.1 Holgura del resorte de carro tensor:** Asegurarse que el resorte esté dentro de los rangos recomendados por el fabricante. Ajustar o reemplazar el resorte si es necesario.

**3.2 Limpieza del carro tensor:** Realizar una limpieza regular del carro tensor para eliminar cualquier suciedad, polvo o residuos acumulados que puedan afectar su desplazamiento.

**3.3 Estado de la guía del carro tensor:** Asegurarse que esté sin obstrucciones ni daños que puedan interferir con su desplazamiento suave.

**3.4 Actuar los switches del carro tensor:** Verificar el correcto funcionamiento de los switches del carro tensor, tanto en la activación como en la desactivación. Estos switches controlan el movimiento del carro tensor y deben ser revisados regularmente.

**3.5 Actuar los switches de la plancha peines:** Comprobar que los switches de la plancha peines actúen correctamente al activar y desactivar la plancha. Estos switches controlan el movimiento de la plancha peines y deben ser revisados regularmente para que en caso de que un objeto se atasque entre el peldaño y los peines la escalera se detenga inmediatamente.

**3.6 Holgura del switch de la plancha peines:** Asegurarse de que la distancia del switch a la plancha peine sea la que indica el manual de mantenimiento.

**3.7 Actuar el switch de inspección:** Verificar que el switch de inspección funcione correctamente. Este switch permite realizar inspecciones del equipo sin activar su funcionamiento.

**3.8 Actuar el stop de emergencia:** Asegurarse de que el stop de emergencia se active y desactive correctamente. Este dispositivo detiene inmediatamente el funcionamiento del sistema en caso de una emergencia y debe ser probado regularmente.

**3.9 Estado del llavín de arranque:** Inspeccionar el estado del llavín de arranque para asegurarse de que esté en buen estado y funcione correctamente.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 32 | 123

**3.10 Limpieza del embarque:** Realizar una limpieza regular del área de embarque para mantenerla libre de suciedad, obstrucciones o residuos que puedan afectar la entrada y salida de los pasajeros.

#### 4. EMBARQUE SUPERIOR

**4.1 Acceso al embarque:** Verificar que el acceso al área de embarque superior esté despejado y seguro para los pasajeros. Asegurarse de que no haya obstrucciones ni objetos que puedan representar un riesgo.

**4.2 Actuar el switch de inspección:** Verificar que el switch de inspección funcione correctamente. Este switch permite realizar inspecciones del equipo sin activar su funcionamiento.

**4.3 Actuar el stop de emergencia:** Asegurarse de que el stop de emergencia se active y desactive correctamente. Este dispositivo detiene inmediatamente el funcionamiento del sistema en caso de una emergencia y debe ser probado regularmente.

**4.4 Actuar el switch de la plancha peines:** Comprobar que el switch de la plancha peines actúe correctamente al activar y desactivar la plancha. Este switch controla el movimiento de la plancha peines y debe ser probado periódicamente.

**4.5 Actuar el switch de rompimiento de cadena:** Verificar el correcto funcionamiento del switch de rompimiento de cadena. Este switch se activa en caso de un problema en la cadena de tracción y detiene el movimiento de los peldaños.

**4.6 Bomba de lubricación:** Asegurarse de que la bomba de lubricación del sistema esté funcionando correctamente y suministrando la cantidad adecuada de lubricante. Realizar mantenimiento regular a la bomba y sus componentes.

**4.7 Limpieza del embarque:** Realizar una limpieza regular del área de embarque superior para mantenerla libre de suciedad, obstrucciones o residuos que puedan afectar la entrada y salida de los pasajeros.

**4.8 Estado de la cadena de tracción del motor:** Inspeccionar el estado de la cadena de tracción del motor para asegurarse de que esté en buen estado, sin desgastes excesivos o daños que puedan comprometer su funcionamiento seguro. Realizar lubricación y ajustes si es necesario.

**4.9 Fugas de aceite de motor:** Inspeccionar si existen fugas de aceite del motor. Las fugas pueden indicar un problema en los sellos o juntas del sistema y deben ser reparadas de inmediato para evitar daños mayores.

#### 5. INSPECCION DE RECORRIDO

**5.1 Verificar limpieza:** Inspeccionar el recorrido para asegurarse de que esté limpio y libre de obstrucciones. Eliminar cualquier suciedad, escombros o residuos que puedan interferir con el movimiento suave de los peldaños o pasamanos.

**5.2 Actuar el switch de rompimiento de peldaños:** Verificar el correcto funcionamiento del switch de Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 33 | 123

rompimiento de peldaños. Este switch se activa cuando se detecta una obstrucción o atasco en los peldaños, deteniendo su movimiento para evitar accidentes.

**5.3 Actuar el switch de ausencia de peldaños:** Comprobar el funcionamiento del switch de ausencia de peldaños. Este switch se activa cuando no se detectan los peldaños en su posición adecuada, lo cual puede indicar un problema en el sistema.

**5.4 Estado de las chumaceras:** Inspeccionar el estado de las chumaceras, que son los cojinetes o rodamientos que permiten el movimiento suave de los peldaños o pasamanos. Verificar que no haya daños, desgastes excesivos o ruidos anormales. Realizar lubricación y reemplazar las chumaceras si es necesario.

**5.5 Holgura del tornillo tensor de la cadena de pasamanos:** Verificar la holgura del tornillo tensor de la cadena de pasamanos para asegurarse de que esté dentro de los rangos recomendados por el fabricante. Ajustar o reemplazar el tornillo tensor si es necesario.

**5.6 Estado de los rolletes o guías de pasamanos:** Asegurarse de que estén en buen estado, sin desgastes excesivos o daños que puedan afectar su funcionamiento. Realizar lubricación y reemplazar los rolletes o guías si es necesario.

## 6. SISTEMA DE CONTROL

**6.1 Verificar limpieza:** Inspeccionar el sistema de control para asegurarse de que esté limpio y libre de suciedad, polvo o residuos que puedan afectar su funcionamiento. Limpiar cualquier acumulación de suciedad y asegurarse de que los componentes estén accesibles y visibles.

**6.2 Estado de contactores:** Inspeccionar el estado de los contactores en el sistema de control. Verificar que no haya signos de desgaste, daños o arcos eléctricos excesivos. Reemplazar los contactores si es necesario para garantizar un funcionamiento seguro.

**6.3 Posee relé de fases:** Verificar si el sistema de control cuenta con un relé de fases. Este componente protege el motor y otros dispositivos eléctricos contra problemas de alimentación, como fases faltantes o desequilibradas. Asegurarse de que el relé de fases esté en buen estado y funcione correctamente.

**6.4 Estado de la fuente de alimentación DC:** Inspeccionar el estado de la fuente de alimentación de corriente continua (DC) en el sistema de control. Verificar que esté en buen estado y suministre la tensión y corriente adecuadas para los componentes del sistema.

**6.5 Estado del cableado:** Inspeccionar el estado del cableado en el sistema de control. Verificar que no haya cables sueltos, pelados o dañados. Asegurarse de que los cables estén correctamente conectados y protegidos para evitar cortocircuitos o problemas de conexión.

**6.6 Estado del PLC:** Si el sistema de control utiliza un controlador lógico programable (PLC), verificar su estado. Asegurarse de que el PLC esté en buen estado, sin signos de fallas o errores. Verificar que la programación del PLC esté actualizada y funcione correctamente.

**6.7 Estado de la bobina de freno:** Si la máquina cuenta con un freno electromagnético, inspeccionar el estado de la bobina de freno. Verificar que esté en buen estado y que su funcionamiento sea seguro y confiable.

**6.8 Estado de la máquina:** Además de inspeccionar los componentes individuales del sistema de control, es importante evaluar el estado general de la máquina. Verificar que no haya signos de desgaste excesivo, daños o problemas mecánicos que puedan afectar el funcionamiento seguro de la máquina.

## 7. USO DE HERRAMIENTAS ESPECIALIZADAS

**7.1 Durómetro:** Se verifica dureza de rueda de fricción, Pinch Roller, ruedas de peldaño y cadena. Con esta medición podemos determinar si los materiales se están cristalizando.

**7.2 Cámara termográfica:** Medición de temperatura de motor, reductor, control y bandas pasamanos. Con el mapa de calor se pueden evidenciar los puntos más cálidos de los componentes y determinar si la temperatura está o no dentro de los rangos establecidos.

**7.3 Estetoscopio industrial:** Se escucha el reductor en diferentes puntos para determinar el estado de los rodamientos.

**7.4 Aspiradora industrial:** Se usa en cada mantenimiento para eliminar el polvo y la basura que deterioran los componentes de las escaleras y que generan fallas constantes.

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO:** Cuando se presente interrupción de servicio del sistema, el contratista deberá atender el requerimiento del mantenimiento en un plazo estimado de tres (3) horas, a partir de la notificación por parte del contratante o de una tercera persona designada por éste, al Centro de Atención al Cliente de 24 horas; no obstante, el tiempo podrá variar cuando se presenten circunstancias ajenas al contratista, tales como: eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuando la ubicación del contratante exija un tiempo de desplazamiento superior, así como, cuando ocurran hechos que impidan o retrasen la prestación del servicio o que hagan que éstos sean prestados de conformidad con un tiempo de respuesta superior al promedio antes indicado. En caso de personas atrapadas, el tiempo de respuesta será el mínimo posible, y tendrá siempre prioridad sobre otro tipo de llamadas. El(los) Equipo(s) serán puestos nuevamente en servicio, en función del tipo de avería y a la disponibilidad de repuestos.

En caso de diagnosticarse un daño que requiera de - mayores o cambio de repuestos en el equipo, no contemplados en el presente contrato, el contratista deberá realizarlas, previa cotización y autorización por parte de la contratante”.

**RUTINAS DE MANTENIMIENTO:** Para llevar a cabo las rutinas de mantenimiento, el contratista deberá garantizar el personal que a continuación se indica, según la necesidad de la intervención a realizar:

**EQUIPO TÉCNICO MÍNIMO:** Se requiere para el desarrollo de las actividades de obra, asegurar como mínimo, por parte del contratista el personal calificado de acuerdo al anexo presupuestal que forma parte del presente

pliego para la solicitud pública de ofertas con la discriminación del análisis de precios unitarios y la configuración de lo requerido.

**El contratista se obliga a presentar el siguiente personal calificado:**

Perfil del personal	Profesión	Cantidad Mínima
Técnicos calificados	Técnicos en mecánica industrial, electricidad, automatización, electrónica o afines al sector industrial de mantenimiento de equipos electromecánicos con mínimo 3 años de experiencia acreditada en general y así mismo mínimo 2 años de experiencia acreditada para el rol de técnicos calificados en mantenimientos de escaleras eléctricas y/o ascensores, ambas experiencias después del título profesional.	2

NOTA: El proponente debe acreditar que 5 a 7 personas de su empresa cuente con la certificación de manejo de riesgo eléctrico según la Resolución 5018 de 2019 y 2550 de 2020 Ministerio del Trabajo.

Perfil del personal	Profesión	Cantidad
Director Proyecto	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o afines, con mínimo 5 años de experiencia en el rol de director de proyectos después de la expedición de la tarjeta profesional, que podrá ser acreditada con certificados de experiencia en sectores de escaleras eléctricas, ascensores y/o mantenimiento de equipos electromecánicos en general.	1
Supervisor	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o afines, con mínimo 3 años de experiencia en el rol de supervisor de proyectos después de la expedición de la tarjeta profesional, que podrá ser acreditada con certificados de experiencia en el sector industrial, experiencia acreditada en mantenimientos de escaleras eléctricas, ascensores y/o mantenimiento de equipos electromecánicos en general.	1

### Acreditación

El proponente a quien se le adjudique deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación antes de la firma del acta de inicio:

- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación, su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo y teléfono de contacto.

- Hoja de vida
- Fotocopia del diploma de grado.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional, vigente no mayor a treinta (30) días calendario
- Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el contratista, el objeto del proyecto, las fechas de inicio y finalización del proyecto, el cargo desempeñado, el valor total del proyecto, el período en que desempeñó el cargo, nombre y cargo de la persona que certifica y la fecha de expedición de la certificación.

### REPUESTOS REQUERIDOS PARA MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Una vez realizado el mantenimiento preventivo de las escaleras eléctricas, y conforme al diagnóstico técnico resultante del mismo, el contratista ejecutor podrá determinar que ciertos equipos, repuestos, sistemas o subsistemas requieren reemplazo o intervención adicional, con el fin de garantizar la continuidad y seguridad operativa del sistema.

En consecuencia, se presenta a continuación un listado referencial de insumos y mano de obra que podrían ser necesarios para la ejecución del mantenimiento correctivo. Dado que este componente del contrato se gestionará bajo la modalidad de **bolsa de insumos y servicios**, Terminales Medellín podrá requerir, durante la ejecución del contrato, productos o servicios adicionales no contemplados inicialmente en el listado de especificaciones técnicas, siempre que pertenezcan a la misma línea y sean coherentes con el objeto contractual.

El valor definitivo del contrato será determinado en el proceso de liquidación, con base en las cantidades efectivamente suministradas durante su vigencia. En todo caso, el proveedor adjudicatario deberá garantizar el suministro oportuno de estos productos o servicios adicionales, previa presentación de cotización y autorización por parte del contratante, asegurando que los precios correspondan a los valores vigentes de mercado.

Insumos	Cantidad
Mantenimiento motor	1
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	1
Suministro e instalación de Ruedas Fujitec cadena y peldaño	1
Suministro e instalación de Ruedas tensoras banda pasamanos	1
Suministro e instalación de Ruedas de presión banda pasamanos o pinch roller	1
Suministro e instalación de Rueda de tensión plásticas banda pasamanos	1
Suministro e instalación de Ruedas Fujitec Nylon Aluminum Handrail Roller Black, 70x50 6204	1
Suministro e instalación de Peines Amarillos C	1
Suministro e instalación de Peines Amarillos D	1
Suministro e instalación de Peines Amarillos I	1
Suministro e instalación de Borde peldaño negro C	1
Suministro e instalación de Borde peldaño negro D	1
Suministro e instalación de Borde peldaño negro I	1
Suministro e instalación de Bujes de ejes Fujitec	1
Suministro e instalación de Panel Indicador reparado	1
Suministro e instalación de Polea de fricción	1
Suministro e instalación de Peine aluminio central	1

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 37 | 123

Suministro e instalación de Peine aluminio derecho	1
Suministro e instalación de Peine aluminio izquierdo	1
Suministro e instalación de Batería genérica PLC	1
Suministro e instalación de Batería Panasonic PLC	1
Suministro e instalación de Cadena de reenvío metálica corta	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 1- 26,38 m	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 2- 46,15 m	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 3- 46,15 m	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 4- 34,75 m	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 5- 24,98 m	1
Suministro e instalación de Banda pasamanos Fujitec tramo 6- 27,8 m	1
Reparaciones en ejes	1
Suministro e instalación de Retenedores	1
Suministro e instalación de Tensor Handrail	1
Suministro e instalación de Relés secuencia control de fases	1
Suministro e instalación de Fuente de alimentación 24 v	1
Suministro e instalación de Cepillo soporte recto y cepillo (1500mm.)	1
Suministro e instalación de Cepillo soporte recto y cepillo (3000mm.)	1
Suministro e instalación de Guide Handrail	1
Suministro e instalación de Interruptor seccionador 80 A.	1
Suministro e instalación de Key switch (llavín baja / sube) retorno	1
Suministro e instalación de Micro seguridad (apertura de freno) (ra)	1
Suministro e instalación de Micro seguridad (guarda dedos) (ra)	1
Suministro e instalación de Micro seguridad (placa peines) (ra)	1
Suministro e instalación de Micro seguridad estiramiento cadena de escalones (rm)	1
Suministro e instalación de Micro seguridad hundimiento escalón o pallet (ra)	1
Suministro e instalación de Panel de inspección	1
Suministro e instalación de Panel inspección Fujitec (mando pruebas remoto)	1
Suministro e instalación de Peine metálico	1
Suministro e instalación de Peldaño escalera	1
Suministro e instalación de Pulsador stop	1
Suministro e instalación de Rueda de fricción Fujitec	1
Suministro e instalación de Rueda escalón/cadena Fujitec (75mm)	1
Suministro e instalación de Ruedas apoyo de banda (guideroller) (por 12 unidades)	1
Suministro e instalación de Stop emergencia Fujitec	1
Suministro e instalación de Contactor LC1D25 20V	1
Suministro e instalación de Relé monitor secuencia de fases	1
Suministro e instalación de Rodamiento de motor	1
Suministro e instalación de Overhaul	1
Suministro e instalación de Soporte seguidor rompimiento de cadena	1
Suministro e instalación de Guías tangenciales	1
Suministro e instalación de Swiche de inicio	1
Suministro e instalación de Condensador para banco de condensadores. PRT 4627.60	1

Cadena de tracción pasamanos	1
Cadena de tracción escalón	1
Chumacera	1
Caja de circuitos de bobina de freno	1
Tarjeta de bobina de freno	1
Llavín de arranque	1
Punteras de cepillo aluminio	1
Swiche de dirección-subir bajar	1
Rodamientos ruedas	1
Recubrimiento acero inoxidable/para los 12 equipos	1

### CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA EL SUMINISTRO DE PRODUCTOS O REPUESTOS

- Cada uno de los productos adquiridos deberán contar con el aval o acreditación del fabricante de la marca Fujitec autorizado para Latinoamérica.
- El oferente deberá contar con autorización de representación de la marca Fujitec para garantizar la legalidad y el origen de los repuestos.
- Garantizar la disposición de los productos o elementos, de conformidad con los requerimientos que haga Terminales Medellín.
- Poner a disposición del contrato la logística necesaria para la entrega adecuada de los productos que se soliciten, con las especificaciones que se requieran, incluso los que no se encuentren en el listado inicialmente cotizado.
- Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía de manera inmediata a la situación al supervisor del contrato.
- Terminales Medellín podrá realizar la devolución inmediata de aquellos productos que no cumplan con las especificaciones requeridas o que lleguen en mal estado de conservación o empaque o con vencimiento de fechas y el proveedor deberá hacer la reposición de los mismos en el término acordado con la supervisión.
- En caso de que alguno de los insumos suministrados por el contratista, presente alguna falla o defecto de fabricación, el contratista ayudará en el trámite de validación de la garantía.
- El proveedor deberá garantizar los mismos precios durante la vigencia del contrato, en el evento de que llegare a ocurrir un alza súbita de precios en el mercado en alguno de los productos cotizados, el proveedor deberá informarlo por escrito para que la contratante se analice la posibilidad de continuar solicitando dicho producto o en su defecto reemplazarlo por otro que, por sus características similares, cumpla con las mismas funciones. En el evento de no cumplir estos dos eventos, el proveedor deberá suministrar de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Los pedidos se harán por escrito a través de correo electrónico o en medio físico, por parte de la supervisión del contrato y el contratista deberá realizar las entregas conforme a las especificaciones y cantidades solicitadas.
- Otorgar garantía comercial y de fabricante del catálogo de elementos para darle continuidad a los equipos
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de autoridad competente.

**NOTA 1:** En caso de que se llegue a necesitar un elemento diferente al estipulado en el listado anterior, el contratista informará al supervisor de la necesidad de dicho suministro o nueva actividad, previa cotización y autorización por parte de Terminales Medellín.

**NOTA 2:** Considerando que este componente se manejará como tipo bolsa, Terminales Medellín, podrá requerir otros productos o servicios que no se hayan incluido en el listado inicial de especificaciones y que correspondan a la misma línea según el objeto contractual, toda vez que el valor real del contrato será el que resulte al momento de su liquidación; de conformidad con las cantidades realmente suministradas durante la vigencia, y el proveedor a quien se le adjudique el contrato deberá garantizar el suministro de estos productos adicionales a precios del mercado, previa cotización de los mismos y aprobación por parte del contratante.

### ❖ COMPONENTE DE ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN LA REALIZACIÓN DEL OVERHAUL

#### ✚ **Desarme parcial o total de los equipos que se requieran**

- Desmontaje controlado de tapas, coberturas y bandejas de inspección.
- Retiro de peldaños para acceder a la estructura interna y zona de tracción.
- Acceso al cuarto de máquinas (motor, reductor, sistema de frenos).
- Retiro de guías, bandas y tensores en caso de ser necesario.

#### ✚ **Inspección estructural y mecánica**

- Verificación de alineación de guías y bastidores.
- Evaluación del estado de las cadenas de pasos y pasamanos (elongación, desgaste de pasadores y eslabones).
- Revisión y diagnóstico del estado de ruedas guía y rodillos de escalones.
- Inspección de ejes de tracción, piñones, poleas y chumaceras.
- Medición de tolerancias y holguras de componentes móviles.
- Revisión de la estructura metálica para detectar signos de corrosión, fisuras o deformaciones.

#### ✚ **Revisión de sistemas eléctricos y electrónicos**

- Verificación del estado de los micros de seguridad, relés de fases, tarjetas electrónicas, switches de dirección y paneles de control.
- Pruebas de continuidad eléctrica y funcionamiento de sensores de paro de emergencia.
- Revisión de contactores, fusibles, transformadores y conexiones.
- Evaluación de la tarjeta de freno y pruebas del sistema de frenado.
- Revisión de iluminación de señalización (flechas, indicadores de dirección).

#### ✚ **Reemplazo de componentes desgastados o defectuosos**

- Sustitución de cadenas de peldaños y pasamanos si presentan elongación excesiva o daños.
- Cambio de ruedas guía, ruedas tensoras y rodamientos en mal estado.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 40 | 123

- Reemplazo de chumaceras deterioradas o con juego anormal.
- Sustitución de micros de seguridad o rieles defectuosos.
- Cambio de punteras de cepillos, peines y elementos de contacto con el usuario si presentan fracturas, desprendimientos o riesgo de accidente.
- Cambio de aceite del reductor y lubricación de componentes críticos.
- En caso de corrosión estructural, tratamiento anticorrosivo o cambio de perfiles afectados.

**🔧 Limpieza profunda de zonas ocultas y drenajes**

- Limpieza técnica del foso, bandejas de acumulación de residuos y áreas inferiores.
- Extracción de basura, lodo y elementos extraños que obstruyen mecanismos.
- Desinfección y control de plagas si se ha detectado presencia de roedores o anidamiento.

**🔧 Ensamble, Ajustes y pruebas de funcionamiento**

- Reensamble del equipo con los componentes nuevos y reacondicionados.
- Alineación de cadenas, tensado adecuado de pasamanos y verificación de rodamiento suave.
- Ajuste de sensores de seguridad y calibración de sistemas de control.
- Realización de pruebas operativas en vacío y con carga simulada.
- Validación de sincronización entre peldaños y pasamanos.
- Revisión final de condiciones de seguridad, señalización y presentación estética.

**🔧 Entrega técnica y documentación**

- ❖ Elaboración del informe técnico de overhaul detallando los componentes intervenidos.
- ❖ Registro fotográfico del antes y después de la intervención.
- ❖ Certificación del buen estado del equipo tras la ejecución del mantenimiento.
- ❖ Actualización de bitácoras y cronogramas de mantenimiento futuros.

**🔧 Suministro, instalación o mano de obra requerida:**

En virtud de las condiciones técnicas particulares de estos equipos especialmente su inclinación, capacidad de carga y características estructurales, varios de sus componentes mecánicos no se encuentran disponibles en el mercado nacional, ya que deben ser fabricados a medida directamente por el fabricante. Esto obedece a que dichos repuestos no corresponden a piezas de uso estándar o común, por lo cual su fabricación en serie no es viable comercialmente, estas piezas las fabrica directamente la marca por modelo y serial de las escaleras, tales como:

TRAMO 1 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1139
Cadena de escalón	1	KHF 1139

Ruedas de escalón	130	KHF 1139
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1139
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1139
Mantenimiento motores	2	KHF 1139
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1139
Rodamientos	6	KHF 1139
Overhaul	1	KHF 1139
Guías tangenciales	4	KHF 1139
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1139
Insertos	5	KHF 1139
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1139
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1139
Chumacera	1	KHF 1139
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1139
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1139
Llavin de arranque	2	KHF 1139
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1139
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1139
Rodamientos ruedas	60	KHF 1139
Micros	10	KHF 1139
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1139
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1139

TRAMO 1 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1140
Cadena de escalón	1	KHF 1140
Ruedas de escalón	130	KHF 1140
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1140

Cadena de tracción escalón	2	KHF 1140
Mantenimiento motores	2	KHF 1140
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1140
Rodamientos	6	KHF 1140
Overhaul	1	KHF 1140
Rueda de fricción	2	KHF 1140
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1140
Insertos	5	KHF 1140
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1140
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1140
Chumacera	1	KHF 1140
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1140
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1140
Llavin de arranque	2	KHF 1140
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1140
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1140
Rodamientos ruedas	60	KHF 1140
Micros	10	KHF 1140
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1140
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1140

TRAMO 2 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1143
Cadena de escalón	1	KHF 1143
Ruedas de escalón	214	KHF 1143
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1143
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1143
Mantenimiento motores	2	KHF 1143
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1143

Rodamientos	6	KHF 1143
Overhaul	1	KHF 1143
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1143
Insertos	2	KHF 1143
Peldaños	1	KHF 1143
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1143
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1143
Chumacera	1	KHF 1143
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1143
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1143
Llavin de arranque	2	KHF 1143
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1143
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1143
Rodamientos ruedas	58	KHF 1143
Micros	10	KHF 1143
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1143
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1143
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1143

TRAMO 2 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia
Cadena de reenvío	4	KHF 1144
Ruedas de escalón	214	KHF 1144
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1144
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1144
Mantenimiento motores	2	KHF 1144
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1144
Rodamientos	6	KHF 1144
Guías tangenciales	4	KHF 1144
Overhaul	1	KHF 1144

Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1144
Insertos	2	KHF 1144
Peldaños	1	KHF 1144
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1144
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1144
Chumacera	1	KHF 1144
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1144
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1144
Llavin de arranque	2	KHF 1144
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1144
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1144
Rodamientos ruedas	58	KHF 1144
Micros	10	KHF 1144
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1144
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1144
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1144

TRAMO 3 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1145
Cadena de escalón	1	KHF 1145
Ruedas de escalón	214	KHF 1145
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1145
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1145
Mantenimiento motores	2	KHF 1145
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1145
Rodamientos	6	KHF 1145
Guías tangenciales	4	KHF 1145
Overhaul	1	KHF 1145
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1145

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 45 | 123

Insertos	2	KHF 1145
Peldaños	1	KHF 1145
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1145
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1145
Chumacera	1	KHF 1145
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1145
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1145
Llavin de arranque	2	KHF 1145
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1145
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1145
Rodamientos ruedas	58	KHF 1145
Micros	10	KHF 1145
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1145
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1145
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1145

TRAMO 3 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1146
Cadena de escalón	1	KHF 1146
Ruedas de escalón	214	KHF 1146
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1146
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1146
Mantenimiento motores	2	KHF 1146
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1146
Rodamientos	6	KHF 1146
Guías tangenciales	2	KHF 1146
Overhaul	1	KHF 1146
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1146

Insertos	2	KHF 1146
Peldaños	1	KHF 1146
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1146
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1146
Chumacera	1	KHF 1146
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1146
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1146
Llavin de arranque	2	KHF 1146
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1146
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1146
Rodamientos ruedas	58	KHF 1146
Micros	10	KHF 1146
Platina de aluminio para embarque	1	KHF 1146
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1146
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1146

<b>TRAMO 4 IZQUIERDO</b>		
<b>Suministro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Referencia del Equipo</b>
Cadena de reenvío	4	KHF 1148
Cadena de escalón	1	KHF 1148
Ruedas de escalón	164	KHF 1148
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1148
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1148
Mantenimiento motores	2	KHF 1148
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1148
Rodamientos	6	KHF 1148
Rueda de fricción	1	KHF 1148
Guías tangenciales	4	KHF 1148
Overhaul	1	KHF 1148
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1148

Insertos	2	KHF 1148
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1148
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1148
Chumacera	1	KHF 1148
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1148
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1148
Llavin de arranque	2	KHF 1148
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1148
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1148
Rodamientos ruedas	58	KHF 1148
Micros	10	KHF 1148
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1148
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1148

TRAMO 4 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1147
Cadena de escalón	1	KHF 1147
Ruedas de escalón	164	KHF 1147
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1147
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1147
Mantenimiento motores	2	KHF 1147
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1147
Rodamientos	6	KHF 1147
Guías tangenciales	4	KHF 1147
Overhaul	1	KHF 1147
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1147
Insertos	2	KHF 1147
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1147
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1147

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 48 | 123

Chumacera	1	KHF 1147
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1147
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1147
Llavin de arranque	2	KHF 1147
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1147
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1147
Rodamientos ruedas	58	KHF 1147
Micros	10	KHF 1147
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1147
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1147

<b>TRAMO 5 IZQUIERDO</b>		
<b>Suministro</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Referencia del Equipo</b>
Cadena de reenvío	4	KHF 1141
Cadena de escalón	1	KHF 1141
Ruedas de escalón	112	KHF 1141
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1141
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1141
Mantenimiento motores	2	KHF 1141
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1141
Rodamientos	6	KHF 1141
Guías tangenciales	4	KHF 1141
Overhaul	1	KHF 1141
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1141
Insertos	2	KHF 1141
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1141
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1141
Chumacera	1	KHF 1141
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1141

Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1141
Llavin de arranque	2	KHF 1141
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1141
Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1141
Rodamientos ruedas	58	KHF 1141
Micros	10	KHF 1141
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1141
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1141

TRAMO 5 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1142
Cadena de escalón	1	KHF 1142
Ruedas de escalón	112	KHF 1142
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1142
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1142
Mantenimiento motores	2	KHF 1142
Suministro e instalación de Aceite sintético Total SY Carter x Litro (Libre de fósforo y azufre)	16	KHF 1142
Rodamientos	6	KHF 1142
Overhaul	1	KHF 1142
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1142
Insertos	2	KHF 1142
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1142
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1142
Chumacera	1	KHF 1142
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1142
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1142
Llavin de arranque	2	KHF 1142
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1142

Swiche de direccion subir-bajar	2	KHF 1142
Rodamientos ruedas	58	KHF 1142
Micros	10	KHF 1142
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1142
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1142

TRAMO 6 IZQUIERDO		
Suministro	Cantidad	Referencia del Equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1149
Cadena de escalón	1	KHF 1149
Ruedas de escalón	130	KHF 1149
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1149
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1149
Overhaul	1	KHF 1149
Ruedas guiadoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1149
Insertos	2	KHF 1149
Ruedas de tension bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1149
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1149
Chumacera	1	KHF 1149
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1149
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1149
Llavin de arranque	2	KHF 1149
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1149
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1149
Rodamientos ruedas	58	KHF 1149
Micros	10	KHF 1149
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1149
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1149

TRAMO 6 DERECHO		
Suministro	Cantidad	Referencia del equipo
Cadena de reenvío	4	KHF 1150
Cadena de escalón	1	KHF 1150
Ruedas de escalón	130	KHF 1150
Cadena de tracción pasamanos	1	KHF 1150
Cadena de tracción escalón	2	KHF 1150
Pintura anticorrosiva de chasis	1	KHF 1150
Mantenimiento motor	1	KHF 1150
Overhaul	1	KHF 1150
Ruedas guidoras bandas pasamanos nylon	25	KHF 1150
Insertos	2	KHF 1150
Ruedas de tensión bandas pasamanos aluminio	8	KHF 1150
Rele monitor secuencia de fases	1	KHF 1150
Chumacera	1	KHF 1150
Caja de circuito de bobina de freno	2	KHF 1150
Tarjeta de bobina de freno	2	KHF 1150
Llavin de arranque	2	KHF 1150
Punteras de cepillo aluminio	4	KHF 1150
Swiche de dirección subir-bajar	2	KHF 1150
Rodamientos ruedas	58	KHF 1150
Micros	10	KHF 1150
Recubrimiento acero inoxidable	1	KHF 1150
Bodegaje, transporte y manejo de material puesto en obra	1	KHF 1150

### CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA EL SUMINISTRO DE PRODUCTOS O REPUESTOS

- Cada uno de los productos adquiridos deberán contar con el aval o acreditación del fabricante de la marca Fujitec autorizado para Latinoamérica.
- El oferente deberá contar con autorización de representación de la marca Fujitec para garantizar la legalidad y el origen de los repuestos.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 52 | 123

- Garantizar la disposición de los productos o elementos, de conformidad con los requerimientos que haga Terminales Medellín.
- Poner a disposición del contrato la logística necesaria para la entrega adecuada de los productos que se soliciten, con las especificaciones que se requieran, incluso los que no se encuentren en el listado inicialmente cotizado.
- Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía de manera inmediata a la situación al supervisor del contrato.
- Terminales Medellín podrá realizar la devolución inmediata de aquellos productos que no cumplan con las especificaciones requeridas o que lleguen en mal estado de conservación o empaque o con vencimiento de fechas y el proveedor deberá hacer la reposición de los mismos en el término acordado con la supervisión.
- En caso de que alguno de los insumos suministrados por el contratista, presente alguna falla o defecto de fabricación, el contratista ayudará en el trámite de validación de la garantía.
- El proveedor deberá garantizar los mismos precios durante la vigencia del contrato, en el evento de que llegare a ocurrir un alza súbita de precios en el mercado en alguno de los productos cotizados, el proveedor deberá informarlo por escrito para que Terminales Medellín analice la posibilidad de continuar solicitando dicho producto o en su defecto reemplazarlo por otro que, por sus características similares, cumpla con las mismas funciones. En el evento de no cumplir estos dos eventos, el proveedor deberá suministrar de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- Los pedidos se harán por escrito a través de correo electrónico o en medio físico, por parte de la supervisión del contrato y el contratista deberá realizar las entregas conforme a las especificaciones y cantidades solicitadas.
- Otorgar garantía comercial y de fabricante del catálogo de elementos para darle continuidad a los equipos
- Salvaguardar la información confidencial que obtenga o conozca en el desarrollo de sus actividades salvo requerimiento expreso de autoridad competente.

**NOTA 1:** En caso de que se llegue a necesitar un elemento diferente al estipulado en el listado anterior, el contratista informará al supervisor de la necesidad de dicho suministro o nueva actividad, previa cotización y autorización por parte de Terminales Medellín.

**NOTA 2:** Considerando que este componente se manejará como tipo bolsa, Terminales Medellín, podrá requerir otros productos o servicios que no se hayan incluido en el listado inicial de especificaciones y que correspondan a la misma línea según el objeto contractual, toda vez que el valor real del contrato será el que resulte al momento de su liquidación; de conformidad con las cantidades realmente suministradas durante la vigencia, y el proveedor a quien se le adjudique el contrato deberá garantizar el suministro de estos productos adicionales a precios del mercado, previa cotización de los mismos y aprobación por parte del contratante.

### OBRAS, ACTIVIDADES O ÍTEMS EXTRAS Y ADICIONALES:

Se entiende por obra, actividad o ítems extra aquella que no está incluida en el presupuesto de la oferta económica aprobada por Terminales Medellín al momento de la suscripción del contrato, ni en las especificaciones, ni en el formulario de cantidades de la propuesta y no puede clasificarse, por su naturaleza, entre los previstos en dichos documentos.

Las obras y/o actividades extras se liquidarán a los precios unitarios que se convengan entre la supervisión y el contratista, aprobados mediante acta de pactación de precios no previstos, para lo cual se tendrán en cuenta los precios reales del mercado para materiales, transporte, equipos, mano de obra, diseños, trabajos etc. Si no se llegare a un acuerdo entre las partes acerca de los precios unitarios para las obras extras, la Sociedad de Terminales Medellín está facultada para contratar con un tercero la ejecución del trabajo.

Aquella obra, actividad o ítem que haya sido pactada de manera inicial al momento de suscribir el contrato, pero que deba ser ejecutada en mayor cantidad dentro de la ejecución del contrato será un trabajo adicional. La obra adicional se pagará a los correspondientes precios unitarios establecidos en el contrato.

El supervisor, podrá ordenar trabajos extras o adicionales, y el contratista estará obligado a ejecutarlos y a suministrar los materiales necesarios, siempre que los mismos hagan parte inseparable del objeto contratado o sean necesarios para ejecutarlo o para protegerlo

En caso de que en el desarrollo del contrato se encuentre que un producto o servicio se requiera en mayor o menor cantidad, se podrá realizar actas de cambio de obra sin que eso implique aumento en el presupuesto total del contrato, toda vez que del producto o servicio que se ejecute en mayor o menor proporción sopesará alguna otra actividad.

**EQUIPO TÉCNICO MÍNIMO PARA OVERHAUL**

Para la ejecución de esta actividad, se requiere asegurar como mínimo, por parte del contratista el personal calificado de acuerdo al anexo presupuestal que forma parte integral de la invitación, con la discriminación del análisis de precios unitarios y la configuración de lo requerido.

El personal que se emplee para la ejecución de los diferentes trabajos debe ser responsable, idóneo, poseer la suficiente práctica y los conocimientos para que sus trabajos sean aceptados por el Supervisor y/o interventor.

Todos los trabajadores serán empleados directamente por el contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación laboral con la entidad contratante. Por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que los trabajos ejecutados se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado

**El contratista se obliga a presentar el siguiente personal calificado:**

Perfil del personal	Profesión	Cantidad mínima
Técnicos calificados	Técnicos en mecánica industrial, electricidad, automatización, electrónica o afines al sector industrial de mantenimiento de equipos electromecánicos con mínimo 3 años de experiencia acreditada en general y así mismo mínimo 2 años de experiencia acreditada para el rol de técnicos calificados en mantenimientos de escaleras	6

	eléctricas y/o ascensores, ambas experiencias después del título profesional.	
--	---	--

NOTA: El proponente debe acreditar que 5 a 7 personas de su empresa cuente con la certificación de manejo de riesgo eléctrico según la Resolución 5018 de 2019 y 2550 de 2020 Ministerio del Trabajo.

Perfil del personal	Profesión	Cantidad
Director Proyecto	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o afines, con mínimo 5 años de experiencia en el rol de director de proyectos después de la expedición de la tarjeta profesional, que podrá ser acreditada con certificados de experiencia en sectores de escaleras eléctricas, ascensores y/o mantenimiento de equipos electromecánicos en general.	1
Supervisor	Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o afines, con mínimo 3 años de experiencia en el rol de supervisor de proyectos después de la expedición de la tarjeta profesional, que podrá ser acreditada con certificados de experiencia en el sector industrial, experiencia acreditada en mantenimientos de escaleras eléctricas, ascensores y/o mantenimiento de equipos electromecánicos en general.	1

### Acreditación

El proponente a quien se le adjudique deberá adjuntar para cada uno de los profesionales la siguiente documentación antes de la firma del acta de inicio previa aprobación del superior del contrato.

- Carta de intención y disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique el cargo a desempeñar, su dedicación, su disponibilidad exclusiva al proyecto, durante el plazo del mismo y teléfono de contacto.
- Hoja de vida
- Fotocopia del diploma de grado.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional.
- Certificado de vigencia de la matrícula profesional, vigente no mayor a treinta (30) días calendario
- Certificaciones de experiencia. Debe contener: nombre de la entidad contratante, el contratista, el objeto del proyecto, las fechas de inicio y finalización del proyecto, el cargo desempeñado, el valor total del proyecto, el período en que desempeñó el cargo, nombre y cargo de la persona que certifica y la fecha de expedición de la certificación.
- Certificado de antecedentes disciplinarios en las profesiones que legalmente sean aplicables

## 1.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

En desarrollo del presente contrato EL CONTRATISTA realizará las siguientes actividades:

Realización del mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo con el objetivo de mantener los equipos operativos y Overhaul para los siguientes tramos del sistema de Escaleras Eléctricas de la Comuna 13 de Medellín, de acuerdo con las rutinas de mantenimiento contempladas en el Manual de Mantenimiento del Fabricante:

TRAMOS	DESCRIPCIÓN
1	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 13,74mt, altura 4,6 mt.
1	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 13,74mt, altura 4,6 mt.
2	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 20,15mt, altura 9,0 mt.
2	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 20,15mt, altura 9,0 mt.
3	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 20,15mt, altura 9,0 mt.
3	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 20,15mt, altura 9,0 mt.
4	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 15,47mt, altura 6,3 mt.
4	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 30°, Longitud 15,47mt, altura 6,3 mt.
5	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 11,84mt, altura 4,2 mt.
5	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 11,84mt, altura 4,2 mt.
6	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 13,22 mt, altura 5,0 mt.
6	Escaleras eléctricas marca FUJITEC, MODELO GS-8000, INCLINACIÓN 35°, Longitud 13,22 mt, altura 5,0 mt.

Una vez se realice **el mantenimiento preventivo mensual que es independiente al overhaul** durante el plazo contractual para continuar operando los tramos que no se están interviniendo en las fases del overhaul en condiciones seguras, se verifican las partes que requieren ser reemplazadas para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos o elementos del sistema de Escaleras Eléctricas. Estos mantenimientos pueden ser llevados a cabo con antelación al overhaul y así mismo se debe continuar con los mismos una vez se realice el mantenimiento correctivo mayor a todos los sistemas.

Por tratarse de elementos que deben ser reemplazados una vez se realice el **mantenimiento preventivo** de los tramos que continúan en operación, el número de componentes a facturar corresponderá a la cantidad necesaria de elementos a sustituir de las Escaleras Eléctricas multiplicada por el valor unitario pactado con la presentación de la oferta. Los rubros que componen el stock de materiales discriminado en el mantenimiento correctivo serán facturados de acuerdo a los ítems que sean efectivamente reemplazados de acuerdo al valor unitario pactado, dicho valor será de referencia y no podrá ser facturado en su totalidad sino de acuerdo al consumo generado durante la ejecución de los mantenimientos, el cual saldrá del recurso tipo bolsa que se asignará dentro del proceso contractual.

La mano de obra de la sustitución de los elementos o componentes que deben ser reemplazados se incluye como parte del mantenimiento en los ítems establecidos en el presupuesto oficial como denominados (MANTENIMIENTO CORRECTIVO).

### Trabajo defectuoso o no autorizado:

Las actividades que no llenen los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Supervisor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo. Se considera rechazado cualquier actividad que se haga sin la autorización del Supervisor, debiendo ser corregido por EL CONTRATISTA.

EL CONTRATISTA no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado.

### Daños al servicio ejecutado y a terceros

El contratista será responsable de todas las actividades ejecutadas hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la realización del servicio si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo convenido.

Para el desarrollo del objeto y alcance contractual, el contratista deberá garantizar los siguientes ítems:

- **CAMINATAS DE SEGURIDAD:** Visitas en las cuales los directivos del contratista observan el comportamiento de los trabajadores durante la ejecución de sus actividades, acción que contribuye a disminuir los riesgos de trabajadores y usuarios.
- **INSPECCIONES DE SEGURIDAD:** Protocolos preestablecidos donde se realiza una inspección detallada de las seguridades a los equipos para garantizar su correcto funcionamiento y la protección de la integridad de los usuarios y el personal técnico de servicio.
- **TEMAS AMBIENTALES:** Disposición final de residuos es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente. Adicionalmente, el contratista deberá presentar el certificado de recolección, tratamiento y disposición final de residuos, en el cual se especifique de manera detallada:
  - El tipo de residuo manejado.
  - Su clasificación conforme a lo dispuesto en el Decreto 4741 de 2005.
  - La cantidad generada.
  - El tipo de tratamiento aplicado previo a la disposición final.
  - Este certificado deberá ser expedido por una empresa que cuente con licencia ambiental o registro autorizado para el manejo, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos, en concordancia con las disposiciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

### 1.6.1 Obligaciones del Contratista:

- a) Cumplir con el objeto y todos los ofrecimientos hechos en la oferta técnica y económica.
- b) Realizar una selección técnica del personal que pretenda vincular a la ejecución del contrato, según los perfiles indicados por la entidad, con el fin de garantizar su idoneidad en el desempeño de las labores que le sean asignadas.
- c) De conformidad con la ley y la propuesta presentada, el contratista deberá pagar oportunamente el salario, y las prestaciones sociales al personal por ellos contratado para la ejecución del contrato, así como, todos los aportes parafiscales.

- d) Mantener contacto permanente con Terminales Medellín a través del supervisor del contrato, a quien deberá informar las dificultades encontradas para la correcta ejecución del mismo.
- e) Cumplir con la normatividad vigente en materia laboral frente al personal vinculado a la ejecución del contrato.
- f) Responder, sin perjuicio de las garantías suscritas a favor de Terminales Medellín y el Distrito Especial De Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.
- g) Reportar de manera inmediata al supervisor del contrato la ocurrencia de cualquier novedad presentada durante la ejecución del contrato.
- h) Acatar las instrucciones que, dentro de la ejecución del contrato, le imparta el supervisor del mismo, en desarrollo del objeto del servicio contratado.
- i) Responder a Terminales Medellín por los daños y pérdidas que se ocasionen por culpa o negligencia del personal vinculado a la ejecución del contrato, en tal evento el contratista resarcirá los daños y repondrá los bienes que se hubiesen perdido, sin perjuicio a las demás acciones legales que se desprendan de los hechos.
- j) Responder a Terminales Medellín por la ejecución de cada una de las actividades a realizar de conformidad con lo que se indique en el presente documento.
- k) Suministrar a Terminales Medellín la información requerida sobre las actividades ejecutadas
- l) Defender en todas sus actuaciones los intereses de Terminales Medellín y obrar con lealtad y buena fé en todas las etapas contractuales.
- m) Constituir y presentar las garantías exigidas para el presente contrato en las condiciones y plazos que establezca el Contratante.
- n) El contratista deberá dar cumplimiento a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y en la resolución 0312-2019 en cuanto a la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- o) Remitir copia de los documentos, cuando éstos sean solicitados, que acrediten que sus empleados cuentan con las autorizaciones para ejercer su profesión o actividad, como tarjeta profesional, licencias, entre otros, en los casos en los que aplique.
- p) Presentar copia de los soportes de afiliación al sistema de seguridad social integral de sus empleados, incluyendo la afiliación a la administradora de riesgos laborales con que cuente el contratista y efectuar cumplidamente la retención en la fuente respectiva y el correspondiente pago de los valores recaudados.
- q) Guardar absoluta reserva de la información que conozca en razón del desarrollo del objeto contractual.
- r) Acreditar al supervisor designado la afiliación y pago mensual al régimen de seguridad social en salud, pensiones y ARL y parafiscales, cuando a ello haya lugar.
- s) Mantener actualizadas las garantías necesarias conforme lo previsto en la invitación pública y en el contrato.
- t) Mantener las normas de seguridad industrial y de protección de los empleados, conforme a lo señalado para tal fin y en los casos que apliquen.
- u) Correr con todos los costos directos e indirectos que demande el contrato. Además, deberá cancelar los impuestos, tasas y contribuciones que se causen o llegaren a causar en la ejecución del contrato y que sean obligatorios para este tipo de contratos.
- v) Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan y, de manera general, obrar con lealtad y buena fe, evitando dilaciones y entorpecimientos.
- w) Ejecutar todas las demás obligaciones que sean necesarias para la ejecución adecuada, eficiente y segura del objeto contractual.
- x) Las demás que se desprendan de la legislación aplicable a esta modalidad contractual.
- y) El contratista deberá adaptar su sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las necesidades específicas de cada proyecto.

### 1.6.2 Obligaciones Específicas:

- a) Asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del Contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- b) Responder por el pago de los tributos, contribuciones, tasas o gravámenes que por cualquier concepto se causen o llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del Contrato.
- c) Realizar a tiempo los ajustes y correcciones que sean solicitadas por el supervisor, además, deberá asegurarse que estas observaciones sean tenidas en cuenta durante la ejecución del Contrato.
- d) Informar al contratante los cambios estatutarios que se realicen en la organización del contratista, una vez sean registrados en la cámara de comercio del domicilio del contratista, así como todo cambio de dirección y representación legal de la sociedad.
- e) Contestar toda comunicación que la supervisión o el contratante le remita respecto a la ejecución del objeto contractual.
- f) Remitir toda comunicación en torno del Contrato y su ejecución al supervisor de Terminales Medellín, quien será el interlocutor entre el contratista y el contratante.
- g) No suspender la ejecución del contrato, sin autorización escrita del contratante, previo visto bueno del supervisor; para tal fin las partes deberán hacer la respectiva modificación contractual entre las partes, que den cuenta de la intención de las partes de llegar al respectivo acuerdo.
- h) No celebrar subcontratos sin el previo visto bueno del supervisor.
- i) El contrato no podrá cederse sin previa autorización escrita de Terminales Medellín.
- j) Específicamente deberá cumplir con las actividades descritas en el anexo técnico contenido en el presente pliego.

**1.6.3 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:** Certificaciones de trabajo seguro en alturas para los casos que aplique, permiso de trabajo en caliente y/o energías peligrosas, certificación de manejo de riesgo eléctrico según la Resolución 5018 de 2019 y 2550 de 2020 del Ministerio del trabajo.

**Habilitación y certificación Técnica.** Según el artículo 2 del Anexo Técnico de la Resolución 5018-2019 expedida por el Ministerio del Trabajo Toda actividad de construcción, operación y mantenimiento donde se intervengan equipos e instalaciones eléctricas debe ser planeada, programada, supervisada por personal competente y la ejecución debe ser por personal debidamente habilitado. En este sentido el proponente Deberá acreditar que Cumple con los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para los procesos de generación, transmisión, distribución, comercialización de energía eléctrica. Este requisito deberá ser verificado con el aporte del documento donde conste lo requerido.

**1.6.4 REQUISITOS EXIGIDOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** EL CONTRATISTA debe cumplir las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones aplicables vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual deberá aportar:

- 1. Certificado de la autoevaluación realizada en el año inmediatamente anterior y radicada ante su Administradora de Riesgos Laborales -ARL.
- 2. Para empresas con Revisor Fiscal, certificado de paz y salvo con los sistemas de la Seguridad Social y Parafiscales, con soporte de pago a estos sistemas, copia de tarjeta profesional del Revisor y certificado de antecedentes disciplinarios del Revisor, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias.

3. Para empresas no obligadas a tener Revisoría Fiscal, certificado de paz y salvo con los sistemas de la Seguridad Social y Parafiscales firmado por el representante legal, con soporte de pago a estos sistemas, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas complementarias.
4. Realizar la inducción virtual al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de escaleras eléctricas de la comuna 13 para lo cual el profesional universitario de Seguridad y Salud en el Trabajo de este proyecto enviará vía correo electrónico la información correspondiente con el cuestionario de información, el cual es la evidencia de realización de la misma.
5. Reportar preventivamente a la entidad cualquier acto o condición insegura durante el desarrollo de sus actividades misionales, así como reportar a la Administradora de Riesgos Laborales donde está afiliado la ocurrencia de accidentes, incidentes o de enfermedades con ocasión del ejercicio de su ocupación u oficio de sus trabajadores.
6. Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de escaleras eléctricas de la comuna 13, y abstenerse de trabajar en condiciones clasificadas como inseguras y/o de alto riesgo para la salud, a menos que se hayan provisto de la adecuada protección y se disponga de la idoneidad aplicable para ejecutarla.
7. Hacer entrega y uso de los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de las actividades.
8. Para el personal que realice trabajos en alturas, debe presentar el Certificado de formación en Trabajo Seguro en Alturas vigente y el permiso correspondiente. Para todo trabajo en altura, el contratista deberá garantizar un coordinador de altura que es la persona que emite y avala el permiso de acuerdo con la Resolución 4272 de 2021.

#### 1.6.5 CUMPLIMIENTO COMPRA PÚBLICA INNOVADORA, SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE:

De conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo 016 de 2020 reglamentado por el Decreto 310 de 2022, el contratista deberá propender por la implementación de estrategias relacionadas con los lineamientos de Compra Pública Innovadora, Sostenible y Socialmente Responsable, con miras en los siguientes elementos:

1. Procurar por la utilización de insumos y productos amigables con el medio ambiente, así como métodos y alternativas constructivas que promuevan la innovación y el uso eficiente de los recursos, para las que previo a su implementación, se deberá contar con el aval de la supervisión del contrato.
2. Garantizar la disposición final de los residuos peligrosos, según normatividad vigente del Ministerio de Medio Ambiente, y procurar por la disposición de los desechos de construcción en sitios de aprovechamiento y/o reciclaje.
3. Definir programas, estrategias y métodos constructivos que tengan en cuenta los temas de sostenibilidad y manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD), que conlleven a su reutilización, transformación y/o reciclaje, y la prohibición exegética de que los residuos sean dispuestos o desechados en puntos que afecten negativamente al medio ambiente.
4. Propender por la utilización de insumos y materiales recuperados o cuya producción sea de bajo consumo de energía, y que no signifique una variación que afecte las especificaciones o condiciones del uso del producto terminado, como por ejemplo pavimentos o concretos modificados entre otros. Para su uso o implementación se deberá contar con el aval de la supervisión del contrato.
5. Emplear estrategias para reducir la brecha de género en el ámbito laboral, fomentando y aumentando la participación de las mujeres dentro de los equipos de trabajo o recurso humano.
6. Procurar dentro de los equipos de trabajo o recurso humano por la implementación de un enfoque diferencial y de género que fomente la participación de la población en condición, situación o posición de vulnerabilidad

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 60 | 123

social, como las personas en condición de discapacidad, la población LGTBIQ+, afrodescendiente, indígena, víctimas del conflicto armado, personas pospenadas, migrantes, jóvenes, población campesina, mujeres víctimas de violencia basada en género y/o jefas de hogar y personas mayores requerido para la ejecución del contrato

Adicional a lo anterior, el Contratista debe garantizar en el desarrollo de las actividades objeto del servicio, el uso adecuado de los recursos naturales y la conservación del medio ambiente evidenciando su formación o experiencia en el control de los aspectos e impactos ambientales significativos identificados por la organización durante el desarrollo de sus actividades.

El Contratista deberá mantener disponibles licencias y permisos ambientales, en caso de aplicar para el desarrollo de sus actividades cuando se ameriten su revisión por la organización.

El Contratista deberá contar con documentos o registros que evidencien el manejo y control de sus actividades y de aquellas que intervengan en el uso de los recursos naturales.

<b>CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL MANTENIMIENTO DE OBRAS</b>			
<b>B&amp;S</b>	<b>Criterio Ambiental</b>	<b>Medio de verificación</b>	<b>Aspecto Ambiental / Impacto ambiental</b>
Mantenimiento de obras	<p>Todos los envases y/o empaques de las pinturas, solventes, esmaltes y similares, deberán estar correctamente etiquetados, indicando: nombre comercial del producto, pictogramas de los compuestos peligrosos e instrucciones de uso. Los pictogramas que aparecen en la etiqueta deben ser los del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, especificando si presenta peligros físicos, a la salud o al ambiente. Según el Decreto 1496 de 2018, "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".</p>	Etiquetado de los productos químicos.	Generación de Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del Ecosistema.

CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL MANTENIMIENTO DE OBRAS			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto ambiental
	El contratista deberá entregar la Ficha Técnica y Ficha de Datos de Seguridad (FDS) de pinturas, solventes, esmaltes y demás productos similares. Para las fichas de seguridad se deben tener en cuenta los parámetros establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4435. Así mismo garantizar que la fecha de revisión desde el fabricante o importador no sea superior a cinco años, de acuerdo con lo definido por Decreto 1496 de 2018.	Fichas técnicas y fichas de datos de seguridad.	Generación de Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del Ecosistema.
	El transporte terrestre automotor de productos químicos estará sujeto a lo establecido en la regulación vigente de transporte de mercancías peligrosas por carretera en la Sección 8 del Capítulo 7 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1079 de 2015 o aquel que la adicione o sustituya, incluyendo lo aplicable del Sistema Globalmente Armonizado.	Rótulos de identificación de acuerdo con lo estipulado en la Norma Técnica Colombiana 1692.	Generación de Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del Ecosistema.
	Según la Ordenanza Departamental 62 Estatuto de Rentas. Artículo 49. Está prohibido utilizar envases que tengan adherido, impreso o porten alguno de los distintivos de la marca Fábrica de Licores y Alcoholes de Antioquia, FLA, o su logo símbolo, para el embotellamiento de productos diferentes a los producidos por la FLA.	Registro fotográfico.	Generación De Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del Ecosistema.
	Adquirir materias primas elaboradas en material reciclable.	Ficha técnica del producto.	Generación de Residuos Sólidos

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 62 | 123

CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL MANTENIMIENTO DE OBRAS			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto ambiental
			/ Daño a la calidad del Ecosistema.
	Implantar acciones orientadas al diseño, construcción, mantenimiento y operación de construcciones sostenibles.	Documento Plan de construcción sostenible.	Generación de Residuos Sólidos / Daño a la calidad del Ecosistema.
	El oferente debe medir su huella de carbono del producto y genera hasta 22,2 Kg de CO2 equivalente / Luminaria.	Información para recibir: en la ficha técnica del producto se debe evidenciar de manera explícita el uso de material reciclado en la composición.	Generación de emisiones atmosféricas / Contaminación del aire.
	El productor deberá evidenciar mediante la presentación de una declaración juramentada del representante legal, la medición de indicadores relativos a la huella de carbono del producto, donde se muestre los cumplimientos de metas de reducción con base en datos de los últimos 3 años. Indicando claramente el indicador de línea base y el indicador luego de reducción en CO2 equivalente/ Kg de Ladrillo Podrá utilizarse los Alcances 1 y 2 de la norma ISO 14064 (guía paso a paso) o mediante otra metodología donde se	Declaración juramentada.	Generación de emisiones atmosféricas / Contaminación del aire.

CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL MANTENIMIENTO DE OBRAS			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto ambiental
	establezcan acciones estándar para la medición.		
Los criterios establecidos en esta ficha hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales.			

CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
Ejecución de proyectos.	Monitor LCD o LED antirreflejo de la misma marca del computador, que permita ajustar el ángulo de inclinación con cables Certificación Energy Star versión 7.0.	Certificado de eficiencia energética.	Consumo de energía / Cambio climático.
	Los equipos de cómputo deben ofrecer un período de garantía mayor a dos años.	Declaración juramentada del oferente y ficha técnica del producto.  Información para recibir: Dentro de la ficha técnica se debe especificar los años de garantía.	Generación De Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del ecosistema.
	El oferente debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta	Contrato con una empresa legalmente constituida para la	Generación De Residuos Peligrosos /

CRITERIOS AMBIENTALES PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
	disposición final y/o aprovechamiento de los equipos de cómputo.	correcta disposición de equipos electrónicos.  Información para recibir: Se debe verificar la fecha del contrato con el fin de verificar si se encuentra vigente. Se debe verificar la legalidad de la empresa gestora por medio de los permisos otorgados por la Autoridad Ambiental. este permiso debe estar vigente.	Daño a la calidad del ecosistema.
	Contar con un plan de promoción y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.	Documento plan de gestión de emisiones atmosféricas.	Consumo de energía / Cambio climático.
Los criterios establecidos en esta ficha hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales.			

CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BIENES E INMUEBLES.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
Mantenimiento de bienes inmuebles.	La utilización de aparatos electrónicos como computadores, video beam, televisores y demás equipos eléctricos y electrónicos deberá contar con norma	Ficha Técnica de los equipos de impresión y/o	Consumo de energía / Cambio climático.

CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BIENES E INMUEBLES.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
	técnica de bajo consumo energético o demuestren que su consumo de energía es menor a otros de su misma categoría (Energy Star o su equivalente u cualquier otra como unión europea, ángel azul, TCO 1999, TCO 2003, Cisne Nórdico entre otros).	Certificación Energy Star.	
	Contar con un plan de promoción y reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.	Documento plan de gestión de emisiones atmosféricas.	Consumo de energía / Cambio climático.
	En los bienes inmuebles adquiridos o arrendados por la Alcaldía de Medellín se debe de implementar el Plan de Manejo Integral de Residuos Sólidos de acuerdo con lo establecido en el Decreto Distrital de Medellín 0440 del 2009.	Documento PMIRS.	Generación de residuos sólidos / Contaminación del suelo.
	El oferente debe contar con un programa posconsumo para realizar una correcta disposición final y/o aprovechamiento de los equipos de cómputo.	Contrato con una empresa legalmente constituida para la correcta disposición de equipos electrónicos.  Información para recibir: Se debe verificar la fecha del contrato con el fin de verificar si se encuentra vigente. Se debe verificar la legalidad de la empresa gestora por medio de los permisos otorgados por la Autoridad Ambiental. este permiso debe estar vigente.	Generación De Residuos Peligrosos / Daño a la calidad del ecosistema.
	Las bombillas o tubos ofrecidas deben contener menor cantidad de mercurio inferior a:	Declaración del contenido de mercurio por pieza fabricada. Puede presentar	Generación de Residuos Peligrosos /

CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BIENES E INMUEBLES.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
	<p>T8: 12,2mg de Hg</p> <p>T5: 10,3 mg de Hg</p> <p>BFCI: 5,0mg de Hg</p>	<p>la MSDS (material safety data sheet) o la ficha técnica del producto.</p> <p>Información para recibir: Se debe verificar que en la hoja de seguridad y en la ficha técnica se tenga de manera explícita las cantidades de mercurio. verificar que estas estén por debajo de los valores solicitados.</p>	<p>Daño a la calidad del Ecosistema.</p>
	<p>Las bombillas ofrecidas deben cumplir con requisitos RETILAP.</p>	<p>La bombilla por adquirir debe cumplir con los mínimos requeridos de acuerdo con los diseños específicos de las áreas a intervenir y con la normatividad RETILAP en la medida que esto se asocia con la calidad del ambiente interno de un recinto, la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Información para recibir: Ficha técnica donde se evidencie los parámetros de fabricación teniendo en cuenta la normatividad RETILAP y en donde se demuestre que cumplen al menos con los mínimos requeridos.</p>	<p>Consumo de energía / Cambio climático.</p>

CRITERIOS AMBIENTALES PARA MANTENIMIENTO DE BIENES E INMUEBLES.			
B&S	Criterio Ambiental	Medio de verificación	Aspecto Ambiental / Impacto Ambiental
Los criterios establecidos en esta ficha hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales.			

- 1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN:** Escaleras eléctricas Comuna 13 del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín
- 1.8 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2025.
- 1.9 PRESUPUESTO OFICIAL:** El valor estimado para el presente proceso contractual se estima en la suma de **TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS M/L (3.773.634.874) equivalentes a (2.650,95) SMLLV** cuyo presupuesto detallado se encuentra anexo al presente documento.  
En dicho valor se encuentra incluido los costos de AU y todos los gastos e impuestos que demande la ejecución del contrato.

El presupuesto oficial se encuentra amparado en el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

Centro de Costo	Código Rubro afectado	Nombre Rubro	Código fuente afectado	Nombre Código fuente afectado	Descripción de la actividad del plan de adquisiciones o inversión	Valor afectado por rubro y código fuente	No. CDP	Fecha CDP (DD/MM/AAAA)
870	2.1.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	8715999	Servicio de mantenimiento y reparación de otros equipos n.c.p.	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de las Escaleras Eléctricas	\$ 232.387.798	5086	05/08/2025
870	2.1.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	8715999	Servicio de mantenimiento y reparación de otros equipos n.c.p.	Mantenimiento overhaul Escaleras Eléctricas	\$ 3.541.247.076	5086	05/08/2025

El presupuesto oficial corresponde a la sumatoria de los diferentes componentes que integran el objeto del contrato, a saber: la realización del overhaul, la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, y la provisión de una bolsa de repuestos.

A partir del estudio de mercado realizado en los estudios previos y que hace parte integral de la solicitud pública de ofertas, se determinaron los costos directos del proceso contractual, tomando como referencia la oferta más económica recibida, la cual sirvió de base para establecer los valores estimados en cada componente.

### 1.10 INTERPRETACION Y ACEPTACION DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

En el presente proceso de selección primará lo sustancial sobre lo formal, garantizando la vigencia de los principios que rigen la Función Pública (Art 209 de la C.N) en especial los principios rectores que rigen la actividad contractual de Terminales Medellín establecidos de manera expresa en el artículo 3 del reglamento de contratación vigente.

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió previamente la presente invitación y todos los documentos que hacen parte del proceso de selección; que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza del contrato, su costo, tiempo de ejecución, y que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente. Todos los documentos del proceso de selección se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos.

Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en la invitación Pública, serán de su exclusiva responsabilidad; por lo tanto, Terminales Medellín, no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos en que incurra el proponente que le sean desfavorables y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

El hecho de que el proponente no se informe y documente debidamente sobre los detalles y condiciones bajo los cuales será ejecutado el objeto del proceso de selección, no se considerará como fundamento válido de futuras reclamaciones.

El oferente deberá elaborar la propuesta, de acuerdo con lo establecido en la solicitud pública de ofertas y anexar la documentación exigida, igualmente deberán tener en cuenta el objeto a contratar, los precios, plazos, especificaciones técnicas, económicas y/o financieras, condiciones de ejecución del contrato y demás elementos que influyan directa e indirectamente durante la ejecución del contrato y sobre el valor de su oferta.

### 1.11 OBSERVACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES A LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

Los interesados tendrán oportunidad de conocer y controvertir los documentos, informes, conceptos y decisiones que se rindan o adopten bajo el marco del proceso de selección, para lo cual se establecerán etapas que permitan el conocimiento de dichas actuaciones y otorguen la posibilidad de expresar observaciones. Cualquier interesado podrá realizar por escrito observaciones sobre el contenido y los criterios exigidos en el pliego de condiciones a través de los canales establecidos para tal fin por Terminales Medellín.

Si una vez analizadas las observaciones son procedentes, Terminales Medellín elaborará y notificará las aclaraciones a que haya lugar; dicha aclaración será notificada de conformidad con lo establecido en la solicitud pública, en virtud del principio de economía, que rige los procedimientos contractuales.

No se resolverán consultas efectuadas telefónicamente o en forma personal. Sólo será tenida en cuenta en este proceso, la información que se publique en la página web de Terminales Medellín; ninguna aclaración o respuesta verbal podrá afectar los términos y condiciones de la presente solicitud pública de ofertas.

Para efectos de garantizar la Igualdad entre los proponentes, la publicidad en las decisiones de la Administración y la Economía en el presente proceso, Terminales Medellín notificará las respuestas a las observaciones que no generen modificación a la invitación presentadas por fuera del plazo establecido en el cronograma contractual. A medida que se reciban observaciones de los proponentes, se ingresarán las respuestas en forma consecutiva a través de la página web.

En caso de que las aclaraciones solicitadas impliquen la modificación de las condiciones de selección del contratista, Terminales Medellín publicará adendas antes del vencimiento del plazo para la recepción de ofertas, y lo prorrogará si lo considera necesario.

Se solicita a los interesados en el presente proceso contractual, formular sus observaciones y/o aclaraciones identificando claramente el proceso de Convocatoria Pública al que se refiere, dentro del término establecido para ello en el cronograma de actividades del proceso. De lo contrario, sus observaciones y/o aclaraciones se considerarán extemporáneas y se les dará tratamiento del derecho de petición regulado por la Ley 1755 de 2015. El interesado deberá informar en su escrito: Dirección física y/o correo electrónico, nombre completo, número de teléfono y el nombre por quien actúa.

## 1.12 CIERRE DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS Y APERTURA DE PROPUESTAS

El plazo para presentar la propuesta se cerrará en la fecha, lugar y hora indicados en el cronograma de actividades del proceso contractual.

En la fecha y hora señaladas para el cierre de la Solicitud Pública de Oferta, en audiencia que se efectuará en las oficinas de Terminales Medellín, en presencia de quienes concurren al evento, se abrirán los sobres y se leerán los términos básicos indicados en el Acta de apertura.

NOTA: Para la asistencia a la audiencia de apertura de propuestas, solo podrán participar los proponentes o sus apoderados.

De la apertura se levantará un acta que contendrá como mínimo, los siguientes datos: número de la Solicitud Pública de Oferta, objeto, fecha y hora de cierre, listado de participantes, compañía aseguradora, número, valor asegurado y vigencia de la póliza de seriedad de la oferta, acta que suscribirán quienes hayan asistido a la sesión de apertura, tanto de los oferentes como de Terminales Medellín.

No se recibirán ofertas después de la hora de cierre establecida, y en caso de que por error se recibieren, se rechazarán las que queden radicadas extemporáneamente. Terminales Medellín no se responsabiliza por los retardos, extravíos y otros hechos desfavorables para el oferente, cuando las ofertas no se entreguen en el lugar determinado en el cronograma del proceso en la fecha y hora estipuladas y, en todo caso las ofertas que se encuentren en tales condiciones no serán objeto de evaluación.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 70 | 123

De conformidad con la Ley 4175 de 2011 artículo 6, numeral 14 modificado por el Decreto 062 de 2021 (Artículo 6, numeral 17), el Instituto Nacional de Metrología de Colombia tiene como función: “Generar, monitorear, coordinar y difundir la hora legal de la República de Colombia y los servicios asociados a esta”, en tal sentido, la hora de referencia será la establecida por dicha entidad quien mantiene, coordina y da la hora legal de la República de Colombia. Podrá consultarse en la página web <https://horalegal.inm.gov.co/> Por fuera de este horario no se recibirán propuestas.

Terminales Medellín no será responsable por no abrir, o abrir prematuramente los sobres incorrectamente dirigidos o sin la identificación adecuada. A partir de la fecha y hora de cierre del presente proceso, los proponentes no podrán retirar, adicionar o corregir sus propuestas. Las propuestas presentadas en forma extemporánea no serán evaluadas y serán devueltas a los interesados.

### 1.13 AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE LA SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS

Por solicitud debidamente justificada o cuando lo estime conveniente Terminales Medellín podrá modificar el cronograma del proceso contractual para lo cual publicará las adendas a las que haya lugar.

### 1.14 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN PRELIMINAR DE LAS OFERTAS

En el presente pliego, se señala el plazo razonable dentro del cual, la entidad deberá elaborar los estudios técnicos, económicos y jurídicos necesarios para la evaluación de las propuestas y para solicitar a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que se estimen indispensables, dicho plazo será el establecido en el cronograma del proceso contractual.

Terminales Medellín determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta los criterios de selección establecidos en el presente documento.

Dentro de dicho plazo, y con el fin de facilitar el análisis y comparación de las mismas, Terminales Medellín podrá solicitar a los proponentes, las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias.

### 1.15 TRASLADO DE INFORMES DE EVALUACIÓN

Con el fin que los interesados presenten las observaciones que estimen pertinentes, al informe de evaluación preliminar este será notificado según el cronograma del proceso contractual, en la página web dentro de los plazos que determine Terminales Medellín en el cronograma del proceso contractual; tiempo en el cual, podrán hacerse observaciones a las cuales Terminales Medellín dará respuesta de acuerdo a los plazos indicados.

En ejercicio de esta facultad, el proponente no podrá completar, adicionar, modificar o mejorar su propuesta.

Una vez surtido el trámite preliminar de evaluación por los profesionales designados, otorgada la posibilidad a los proponentes de controvertir el informe preliminar de evaluación y en caso que corresponda, efectuar los procedimientos establecidos para un desempate, se dará traslado del informe final de evaluación al comité de contratación el cual lo analizará, viabilizará y posteriormente recomendará al Gerente General la adjudicación del contrato de conformidad con las diferentes etapas surtidas dentro del proceso contractual; dicha adjudicación se realizará de conformidad a lo establecido en el reglamento de contratación de la entidad y en la presente invitación.

### 1.16 ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a Terminales Medellín y al adjudicatario. No obstante lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación del contrato y la suscripción del mismo, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de interés o si se demuestra que el acto se obtuvo por medios ilegales, éste podrá ser revocado, caso en el cual, Terminales Medellín, mediante resolución motivada determinará la no adjudicación del proceso de selección.

### 1.17 DECLARATORIA DE DESIERTA DE LA SOLICITUD PUBLICA DE OFERTAS

Terminales Medellín, declarará desierto el proceso mediante documento motivado, en el que se señalarán expresa y detalladamente las razones que han conducido a tomar tal decisión, en los siguientes eventos: i) Cuando no se presente ningún proponente. ii) Ninguna oferta se ajuste a los requisitos de la solicitud pública de ofertas, iii) Cuando las ofertas resultan inconvenientes para la entidad, ya sea porque superan el presupuesto oficial del proceso o porque no satisfacen las necesidades del proceso de contratación, iv) cuando existan motivos que impidan la selección.

De conformidad con el literal b del artículo 16.3 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016, modificada por la resolución 2018.50003 del 6 de noviembre de 2018, en los casos de declaratoria de desierto de la Solicitud pública de ofertas, si persiste la necesidad de contratar por la entidad se podrá contratar bajo la modalidad de contratación mediante una oferta.

### 1.18 CRONOGRAMA DEL PROCESO CONTRACTUAL

Terminales Medellín para la modalidad de solicitud pública de ofertas, estableció en el artículo 16.1 de la Resolución Nro. 2016050001 del 29 de julio de 2016, modificada por la resolución 2018050003 del 6 de noviembre de 2018, lo siguiente "(...) se surte con la publicación en la página web de la entidad de los pliegos de condiciones, el cual será el reglamento que habrá de regir para el proceso de selección(...)" por lo tanto, el cronograma establece los plazos perentorios sobre los cuales se desarrollaran las etapas del presente proceso contractual:

ACTIVIDAD	FECHA		HORA LIMITE	LUGAR
	INICIO	FIN		
Publicación del pliego de condiciones a la solicitud pública de ofertas	11 septiembre de 2025	11 septiembre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a> y Tablero de Oportunidades del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín
Presentación de observaciones a pliego de condiciones	15 septiembre de 2025	15 septiembre de 2025	Hasta las 16:00	Vía correo electrónico: <a href="mailto:gestioncontractual@terminalesmedellin.com">gestioncontractual@terminalesmedellin.com</a>

ACTIVIDAD	FECHA		HORA LIMITE	LUGAR
	INICIO	FIN		
Respuesta a las observaciones y aclaraciones al pliego de condiciones	18 septiembre de 2025	18 septiembre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a>
Presentación de propuestas	19 septiembre de 2025	19 septiembre de 2025	Hasta las 15:00	Oficina Gestión Documental (archivo) de Terminales de Transporte Medellín S.A. ubicada en la carrera 64 C No. 78 – 580 local 265-270, Terminal del Norte de Medellín
Audiencia de apertura de propuestas	19 septiembre de 2025	19 septiembre de 2025	15:30	Sala de capacitaciones de las oficinas administrativas de Terminales de Transporte Medellín
Publicación del informe preliminar de evaluación	24 septiembre de 2025	24 septiembre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a>
Observaciones y subsanaciones al informe de evaluación preliminar	26 septiembre de 2025	26 septiembre de 2025	Hasta las 16:00	Archivo General de Terminales de Transporte, ubicada en la carrera 64 C No. 78 – 580 local 265-270, Terminal del Norte de Medellín
Respuesta a observaciones y Publicación del informe de evaluación definitivo	30 septiembre de 2025	30 septiembre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a>
Observaciones o aclaraciones a informe de evaluación definitivo	02 octubre de 2025	02 octubre de 2025	Hasta las 16:00	Archivo General de Terminales de Transporte, ubicada en la carrera 64 C No. 78 – 580 local 265-270, Terminal del Norte de Medellín
Respuesta a observaciones a informe de evaluación definitivo	03 octubre de 2025	03 octubre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a>
Publicación de comunicado de adjudicación	07 octubre de 2025	07 octubre de 2025	N/A	Página Web de Terminales de Transporte de Medellín <a href="https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/">https://terminalesmedellin.com/procesos-de-contratacion/</a>

### MODIFICACIONES AL CRONOGRAMA

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 73 | 123

Cualquier modificación a las fechas contenidas en el cronograma de actividades, será realizada mediante ordenanza y se publicará en el portal web de contratación de Terminales Medellín.

## CAPÍTULO 2

### PREPARACIÓN Y ENTREGA DE LA PROPUESTA

#### 2.1. COSTOS Y ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Serán a cargo del proponente todos los costos asociados a la preparación y presentación de su propuesta y Terminales Medellín en ningún caso será responsable de los mismos.

El presente documento establece las condiciones que el interesado debe tener en cuenta para elaborar la oferta de que trata esta Solicitud Pública de Oferta.

De conformidad con el artículo 83 de la Constitución Política, Terminales Medellín presume la veracidad de la información suministrada por los proponentes y que la misma corresponde a la realidad. No obstante, la Entidad se reserva el derecho de solicitar la aclaración de cualquier documento presentado por el proponente.

#### 2.2. CORRESPONDENCIA

Toda la correspondencia que se genere con ocasión de la presente Solicitud Pública de Oferta deberá ser entregada directamente en la oficina de Gestión Documental de Terminales Medellín ubicada en la Terminal del Norte carrera 64 C No. 78 – 580 local 265N.

Cualquier comunicación referente al presente proceso de selección deberá venir debidamente identificada con el nombre del interesado, el objeto de esta, así como la dirección comercial, electrónica y teléfono.

En todo caso, la entidad no asumirá responsabilidad alguna por la correspondencia incorrectamente dirigida o por las fallas que pueda presentar el medio electrónico utilizado, por lo que será necesario que el participante constate la recepción de esta a través de los mecanismos aquí informados.

Terminales Medellín, publicará en su portal de contratación las comunicaciones del presente proceso, con el fin de dar transparencia al proceso, excepto las de carácter reservado.

#### 2.3. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá ser presentada en idioma español y de manera física junto con todos los documentos inherentes a ella en sobre sellado, en original y copia digital la cual debe ser fiel copia de la original (disco duro SSD/USB). Deberá ser presentada en formato escrito debidamente marcado y anexo a la propuesta presentada por el contratista. La propuesta deberá ser entregada dentro del plazo establecido en el cronograma del proceso y en la dirección dispuesta por Terminales Medellín de conformidad con las condiciones de la invitación pública.

Los documentos originales serán entregados con todas sus páginas consecutivamente numeradas, desde el primer folio, incluidas las hojas en blanco, visadas por el proponente, representante legal o apoderado, **totalmente legibles, foliadas y legajadas** en el mismo orden en que se solicitan.

Las propuestas deberán contener un índice o tabla de contenido, que permita localizar adecuadamente la información solicitada en el pliego de Condiciones, especificando los números de página donde se encuentran los documentos requeridos.

El sobre en el cual se radique la propuesta deberá ser marcado con la siguiente información:

NRO. PROCESO:

OBJETO:

FECHA:

NOMBRE DEL PROPONENTE:

NIT:

REPRESENTANTE LEGAL Y/O APODERADO:

DIRECCIÓN PROPONENTE:

TELEFONO:

CORREO ELECTRÓNICO:

## 2.4. IDIOMA DE LA PROPUESTA

Los documentos y las comunicaciones entregadas, enviadas o expedidas por los proponentes o por terceros para efectos del proceso de contratación, o para ser tenidos en cuenta en el mismo, deben ser allegados en español. Los documentos y comunicaciones en un idioma distinto deben ser presentados en su lengua original con traducción simple y el futuro adjudicatario deberá presentar previo a la suscripción del contrato la traducción oficial al español de los mismos, en caso de no presentarse o que la misma difiera de la traducción simple se ejecutarán las pólizas y garantías a que haya lugar.

Sin perjuicio de lo anterior, se permite solo para el caso de fichas técnicas de equipos tecnológicos única y exclusivamente en el idioma inglés o español.

Para que la traducción oficial de los documentos en idioma extranjero sea válida, la traducción se realizará en los términos de la Resolución 1959 de 2020 del Ministerio de Relaciones Exteriores modificada por la Resolución 7943 del 2022.

## 2.5. DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR

Los documentos públicos expedidos en el exterior, por un país signatario de la Convención de La Haya de 1961, sobre la abolición del requisito de legalización, deben apostillarse; en cambio, los documentos públicos expedidos en el exterior, por un país signatario de la Convención de Viena de 1963, deben legalizarse. Los documentos privados otorgados en el extranjero no requieren apostilla ni legalización, salvo los que con posterioridad sean intervenidos por un funcionario público, en cuyo caso requieren apostille o legalización, en la forma indicada antes.

Para efectos del trámite de Apostilla o Legalización de documentos otorgados en el exterior y la acreditación de la formación académica obtenida en el exterior, las entidades deberán aplicar los parámetros establecidos en las normas que regulen la materia.

Los documentos presentados por los proponentes no requieren legalización alguna salvo por lo establecido en la presente sección respecto de los documentos públicos otorgados en el exterior y por los poderes generales o especiales que deben ser otorgados ante notario público. Los proponentes pueden presentar con la oferta documentos públicos otorgados en el exterior sin que sea necesaria su legalización. Para firmar el contrato, el oferente que resulte adjudicatario debe presentar los documentos públicos otorgados en el extranjero, legalizados de acuerdo con la Convención de la Apostilla. Si el país en el que fueron otorgados los documentos no es parte de la Convención de la Apostilla, estos deben ser legalizados ante el Cónsul. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.

## CONSULARIZACIÓN

De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, “los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes”.

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que “al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país”. Surtido este trámite, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

Sin perjuicio de lo anterior, los Proponentes podrán omitir realizar el trámite de legalización ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, cuando la Consularización se haya realizado ante un Cónsul de Colombia que actúe en calidad de Notario, en los términos y condiciones establecidas en la Circular No. 80 del 31 de julio de 2009 del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

## APOSTILLA

Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en este numeral, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998.

En este caso solo será exigible la apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Los proponentes provenientes de aquellos países signatarios de la Convención de La Haya, podrán optar, como procedimiento de legalización de los documentos otorgados en el exterior, por la consularización o por la Apostilla.

Los formularios anexos a estos pliegos que deben completar los proponentes no deberán contar con el procedimiento descrito en la consularización y el apostille.

Los documentos otorgados en el exterior deberán estar consularizados o apostillados según el caso, de acuerdo con las normas vigentes.

Nota: En el evento en que los documentos otorgados en el exterior no cumplan con lo señalado en el presente numeral, no serán tenidos en cuenta.

## 2.6. RESERVA EN DOCUMENTOS

El artículo 74 de la Constitución Política dispone que “(...) *toda persona tiene derecho a acceder a los documentos públicos, salvo los casos que establece la ley*”. De conformidad con la preceptiva constitucional, dispone que todas las personas interesadas en los procesos contractuales pueden conocer y controvertir los conceptos y las decisiones que tomen las entidades, y para ello pueden examinar los expedientes, por lo tanto, en caso que el Proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo por escrito y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter.

Se entiende que con la presentación de la propuesta el proponente conoce y acepta que, en desarrollo de los principios de transparencia, igualdad e imparcialidad, toda la información incluida en su propuesta para acreditar el cumplimiento de los requisitos para participar y para efectos de la evaluación, es pública, y cualquier persona podrá obtener copia de esta; excepto los documentos que de acuerdo con la ley tengan carácter de reserva o confidencialidad.

El proponente será responsable por el manejo de la información que reciba de Terminales Medellín y deberá respetar, de acuerdo con la Constitución Política y la Ley, los derechos de autor, morales y patrimoniales que correspondan.

Igualmente, las partes se obligan a que la información que se suministre entre ellas durante este proceso de selección del contratista y en el desarrollo del contrato a suscribir, que esté marcada como confidencial, será manejada como tal y sólo podrá ser utilizada para los fines de este proceso. La violación de la confidencialidad o el uso indebido de la información dará lugar a que se cause el derecho de reclamar indemnización por la parte perjudicada. En consecuencia, no podrán entregar, comunicar, copiar o dejar conocer de extraños o de personas no autorizadas por la otra parte, la información a que se refiere esta previsión.

No se considerará violación de la confidencialidad cuando la información deba ser entregada por orden de autoridad competente o cuando sea de conocimiento público. Ninguna de las partes adquiere derechos de propiedad o disposición respecto de la información suministrada por la otra.

Adicionalmente, con la entrega de las propuestas, el proponente acepta el acceso, la consulta, el uso y manejo de la información aportada para los fines institucionales de Terminales Medellín, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012.

## 2.7. IMPUESTOS Y DEDUCCIONES

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato. Los gastos legales del contrato, tales como el valor de las primas por la constitución de garantías y los impuestos que se causen y demás gastos, estarán a cargo del contratista.

Los impuestos, tasas y contribuciones están sujetos a los cambios y/o actualizaciones normativas.

Impuestos	Porcentaje
Impuesto 4/1000 (del costo total incluido AU)	0,20%
Impuesto de Contribución especial (del costo total incluido AU)	5,00%
Tasa Pro Deporte y Recreación (del costo total incluido AU)	1,30%
Estampilla pro innovación (del costo total incluido AU)	1,00%

## 2.8. CORRECCIONES, ACLARACIONES, MODIFICACIONES Y RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán solicitar a Terminales Medellín la adición, modificación o retiro de la propuesta, antes de la fecha y hora previstas para el cierre de la invitación y apertura de las propuestas.

No será permitido modificar o adicionar ningún documento después de entregada la propuesta, sin perjuicio de las facultades de subsanación de requisitos habilitantes una vez la Solicitud Pública de Oferta se haya cerrado y se otorgue el término perentorio para su procedencia. El proponente tiene la responsabilidad y carga de presentar su oferta en forma completa e íntegra, esto es, respondiendo todos los puntos del pliego de condiciones y adjuntando todos los documentos de soporte o prueba de las condiciones que pretenda hacer valer en el proceso.

En caso de ser necesario, Terminales Medellín debe solicitar a los proponentes durante el proceso de evaluación y a más tardar en el informe de evaluación, las aclaraciones, precisiones o solicitud de documentos que puedan ser subsanables.

Todos aquellos requisitos de la oferta que afecten la asignación de puntaje, incluyendo los necesarios para acreditar requisitos de desempate, no son subsanables, por lo que los mismos deben ser aportados por los proponentes desde la presentación de la oferta. No obstante, pueden ser aclarados o ser objeto de explicación.

En virtud del principio de buena fe, los proponentes que presenten observaciones al Proceso o a las ofertas y conductas de los demás oferentes deberán justificar y demostrar su procedencia y oportunidad.

Si un participante manifiesta interés en retirarse del proceso antes de la fecha y hora de cierre de la Solicitud Pública de Oferta deberá presentar una solicitud en tal sentido, firmada por la misma persona que suscribió la carta de presentación, y ésta le será devuelta sin abrir, en el acto de apertura de las ofertas, de lo cual se dejará constancia firmada por el funcionario responsable de Terminales Medellín y por el solicitante.

## 2.9. PROPUESTAS PARCIALES

No se aceptarán propuestas parciales para el presente proceso contractual.

## 2.10. PROPUESTAS ALTERNATIVAS

No se aceptarán propuestas alternativas para el presente proceso contractual.

### 2.10.1. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

#### 2.10.2. RIESGO PREVISIBLE:

Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Para los efectos del presente proceso de selección, se realizará un análisis de los riesgos previsible del proceso contractual y se señalará el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo, acorde con el Manual expedido por Colombia compra eficiente. Para tal efecto, se anexa la matriz de riesgos elaborada para el presente proceso contractual y hace parte integral del estudio previo y la invitación pública.

**Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

**Tipificación del Riesgo:** Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsible constitutivos de riesgo que, en criterio de Terminales Medellín, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

**Asignación del Riesgo:** Es el señalamiento que hace Terminales Medellín, de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

#### 2.10.3. RIESGOS IMPREVISIBLES

Se consideran riesgos no previsible, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

En caso de que durante el cumplimiento del objeto del contrato aparezcan otros riesgos que no fueron contemplados en el anterior análisis, estos deberán correr por cuenta del contratista y deberán estar incluidos en los imprevistos del contrato sin que se pueda alegar desequilibrio económico por parte del contratista.

Terminales Medellín ha elaborado los estudios previos determinando con claridad los aspectos económicos y técnicos del contrato, adoptando todas las medidas para garantizar que se contrate la mejor calidad de los trabajos, contemplando la experiencia mínima que deben tener los proponentes para ejecutar a cabalidad las actividades a encomendar, así aminorar los riesgos derivados de la contratación.

En todo caso, para garantizar la ejecución satisfactoria del contrato la Entidad designará un supervisor que llevará acabo el seguimiento y el control del mismo y orientará al contratista en aquellos aspectos que éste requiera, en el marco de lo pactado, verificando que durante la ejecución del contrato se mantenga el equilibrio financiero del mismo.

NOTA: Se anexa matriz de riesgos.

## CAPÍTULO 3

### REQUISITOS HABILITANTES Y DE PARTICIPACION

En el presente proceso de selección podrá participar cualquier persona natural o jurídica, nacionales o extranjeras debidamente autorizadas, individualmente o en Consorcio o Unión Temporal, considerada legalmente capaz en las disposiciones vigentes, que no se encuentre incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad o conflicto de interés conforme a la Constitución Política, la Ley y de conformidad con lo establecido en el Artículo 10 del Reglamento de contratación de Terminales Medellín.

Terminales Medellín se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

Terminales Medellín verificará los requisitos habilitantes de cada propuesta presentada, con el fin de determinar, de acuerdo con la Ley y las exigencias de esta invitación, que las propuestas cumplan con dichos requisitos y que puedan ser objeto de ponderación, según las fórmulas establecidas en la solicitud pública de ofertas.

#### 3.1. CAPACIDAD JURIDICA

Los proponentes deberán presentar con la oferta cada uno de los documentos que a continuación se relacionan, con el fin cumplir con los requisitos habilitantes y ser admitidos en el proceso de calificación.

##### 3.1.1. REQUISITOS GENERALES DE PARTICIPACIÓN

En cualquiera de las modalidades de presentación, los proponentes deberán dar cumplimiento a los siguientes requisitos:

- a) Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- b) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
- c) Cumplir con la vigencia de la persona jurídica al momento de la presentación de la oferta y para todo el tiempo de ejecución, y dos (2) años más, sin perjuicio de las modificaciones y/o ampliaciones al contrato.
- d) El objeto social del proponente deberá guardar relación con el objeto y/o alcance del presente proceso, y cumplir con todos los requisitos legales para el ejercicio de esta actividad.
- e) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de intereses previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la Leyes 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y ley 1484 de 2011, artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 y el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022
- f) No estar incurso en alguna causal de disolución o liquidación, ni estar inmerso en el proceso de liquidación forzosa.

- g) El oferente, así como el representante legal de la persona jurídica y plural, no deberá estar reportado en el último Boletín de responsables Fiscales vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000.
- h) El oferente, así como el representante legal de la persona jurídica y plural, no deberá presentar antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado. Dicha afirmación se entenderá prestada con la suscripción de la carta de presentación de la Propuesta, sin perjuicio de anexar los documentos solicitados.
- i) El oferente, así como el representante legal de la persona jurídica y plural, no deberá contar con antecedentes judiciales vigentes al momento de la suscripción del contrato.
- j) El oferente, así como el representante legal de la persona jurídica y plural, no deberá estar reportado en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC, este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato
- k) El oferente, así como el representante legal de la persona jurídica y plural, no deberá estar reportado en el sistema - Registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato

Los proponentes podrán presentar ofertas directamente o suscritas por intermedio de apoderado, evento en el cual deben anexar el poder, otorgado en legal forma (artículo 74 Código General del Proceso), en el que se confiera al apoderado de manera clara y expresa facultades amplias y suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a quien(es) representa en el trámite del presente proceso y en la suscripción del contrato.

El apoderado que firma la oferta podrá ser una persona natural o jurídica, que en todo caso debe tener domicilio permanente, para efectos de este proceso, en la República de Colombia, y debe estar facultado para representar al proponente y/o a todos los integrantes del proponente plural, a efectos de adelantar en su nombre de manera específica las siguientes actividades: (i) presentar oferta para el proceso de contratación de que trata este pliego; (ii) responder a los requerimientos y aclaraciones solicitados por Terminales Medellín en el curso del presente proceso; (iii) recibir las notificaciones a que haya lugar dentro del proceso (iv) suscribir el contrato en nombre y representación del adjudicatario así como el acta de terminación, si a ello hubiere lugar.

Las personas extranjeras que participen mediante un proponente plural podrán constituir un solo apoderado común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los integrantes con los requisitos de autenticación, legalización o apostilla y traducción exigidos en el Código de Comercio, incluyendo los señalados en el pliego de condiciones. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución del proponente plural.

Las personas jurídicas o proponentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un año más.

Terminales Medellín se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

Los proponentes deberán presentar con la oferta cada uno de los documentos que a continuación se relacionan, con el fin cumplir con los requisitos habilitantes y ser admitidos en el proceso de calificación.

La verificación de estas condiciones se realizará con la presentación de los siguientes documentos:

- Certificado de existencia y representación legal del proponente o su equivalente no mayor a 30 días de la presentación de la propuesta.
- Copia del documento de identidad del representante legal o apoderado
- Si el proponente es persona natural, deberá aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía y la matrícula mercantil (cuando aplique).
- Poder para actuar en el Proceso de Contratación, cuando corresponda
- Autorización al representante legal para contratar cuando esta sea necesaria de acuerdo con los estatutos.
- Documento que acredite la conformación del oferente plural, cuando sea el caso y la acreditación de los requisitos anteriores para cada uno de los integrantes del oferente plural.
- Carta de presentación de la oferta, contenida en los anexos de la invitación.
- Certificado de pago de aportes al Sistema de Seguridad Social

### 3.2. CAPACIDAD JURÍDICA:

Después de la apertura de las propuestas, Terminales Medellín realizará el análisis jurídico de las mismas, con el fin de determinar cuáles se encuentran ajustadas a la Ley y a los requisitos del pliego de condiciones, solicitando las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales serán resueltas por el proponente en el término concedido para ello, de lo contrario, dicha información se tendrá por no presentada y la propuesta será rechazada.

Los proponentes deberán aportar la siguiente información, la cual será sujeta a verificación por parte del comité evaluador:

#### DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:

##### 3.2.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (FORMATO N°1)

Se elaborará a partir del modelo suministrado como anexo, será suscrita por la persona natural, representante legal de la persona jurídica, o apoderado (representante legal) del proponente de Consorcios, Uniones Temporales u otras formas asociativas.

La carta de presentación no implica el otorgamiento de un poder especial, razón por la cual, no es necesario que la misma surta el proceso de autenticación ante cualquier notaria. En el formato Carta de Presentación de la Propuesta es indispensable incluir el número de teléfono, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que Terminales Medellín surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga. Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 83 | 123

juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato. La carta de presentación deberá presentarse con firma autógrafa o firma digital de conformidad con lo previsto en la ley.

La carta de presentación debe suscribirse. Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones.

El proponente debe diligenciar los formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada

### 3.2.2. FOTOCOPIA DE LA CÉDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL.

Los proponentes deberán aportar copia de la cédula del representante legal del proponente o de la persona natural. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### 3.2.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

El interesado debe allegar el certificado de existencia y representación legal, expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a un (1) mes de antelación al cierre de la Solicitud Pública de Oferta, donde conste quién ejerce la representación legal, las facultades de este, el objeto social dentro del cual debe hallarse comprendido el alcance de la presente convocatoria y la duración de la sociedad. La sociedad debe tener una duración no inferior al plazo del contrato y dos (2) años más. Término que se contará a partir de la fecha programada en el cronograma para suscribir el contrato.

Si del certificado de existencia y representación legal se desprende que el representante legal requiere de una autorización previa de la Junta de Socios, Junta Directiva o Asamblea para celebrar contratos de determinada cuantía, se deberá anexar a la propuesta copia del acta correspondiente en donde se le autorice.

#### 3.2.3.1 PERSONAS NATURALES

Si el proponente es persona natural, deberá aportar la cédula de ciudadanía y la matrícula mercantil (cuando aplique) en la cual se verificará su actividad y calidad, la cual deberá ser expedida con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta.

**Persona natural extranjera:** Deberá acreditar su existencia mediante la presentación de fotocopia de su cédula de extranjería o pasaporte y deberá cumplir con los mismos requisitos, procedimientos, permisos y licencias previstos para el oferente colombiano a contratar y obligarse conforme a la legislación de su país.

#### 3.2.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar su existencia y representación legal con la copia del Certificado de la Cámara de Comercio de su jurisdicción o su equivalente, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario, previos a la fecha de presentación de la propuesta. En dicho certificado, deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades directamente relacionadas con el objeto y/o alcance del presente proceso de selección y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la persona jurídica, deberá adjuntar el documento de autorización expresa.

### 3.2.3.3 CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS (Formato 16)

La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y así lo señalará expresamente a través del formato Conformación de Proponente Plural, indicando las reglas básicas que lo regirán, independiente que las personas naturales o jurídicas que lo conformen sean las mismas que hayan constituido consorcios o uniones temporales para otros procesos. Dichas formas asociativas no podrán ser disueltas ni liquidadas durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba y por un término de dos (2) años más.

Deberán cumplir con lo estipulado en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y con los siguientes aspectos:

- El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- En el documento de conformación de la forma asociativa se deberá designar la persona que para todos los efectos la representará con sus responsabilidades y facultades.
- En caso de ser seleccionado un Consorcio o Unión Temporal, este deberá acreditar el correspondiente RUT de forma inmediata una vez la DIAN lo expida, cuyo NIT será la única identificación válida durante la vigencia del contrato y la liquidación del mismo. Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2460 del 7 de noviembre de 2013, modificado por los Decretos 2620 del 17 de diciembre de 2014, 589 del 11 de abril de 2016 y 768 del 6 de mayo de 2016.
- De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998, las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por la respectiva forma de asociación, cumpliendo los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes. Para proceder con su respectivo pago debe indicarse, además, el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de Uniones Temporales, indicar además el porcentaje de participación en el mismo.
- Aportar copia del documento de identificación del representante principal y, en caso de que se haya nombrado, del suplente del Proponente Plural.
- Acreditar que la vigencia de la estructura plural no sea inferior a la del plazo del contrato y dos (2) años adicionales. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.
- En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de Terminales Medellín. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto

### 3.2.4. ACREDITACIÓN CERTIFICACIÓN DEL PAGO DE PARAFISCALES Y APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL (Formato 4)

El proponente deberá acreditar que está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de

Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje y demás aportes legales cuando aplique, de conformidad con la Ley, de la siguiente manera:

### 3.2.4.1. Personas Naturales.

Si el proponente es una persona natural, deberá tener en cuenta lo señalado en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para cuyo efecto deberá aportar con la propuesta **certificado a afiliación a EPS, AFP Y ARL**.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o de pensión por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

La información presentada se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. Si el proponente posee un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

### 3.2.4.2. Personas Jurídicas.

Si el proponente es una persona jurídica, deberá presentar una certificación en original (Elaborada de acuerdo con el modelo suministrado en la solicitud pública, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique estar a paz y salvo por concepto del pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello hubiere lugar.

La certificación requerida deberá tener una expedición no superior a un (1) mes. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar la respectiva certificación. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

La información presentada se entiende **suministrada** bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. Si el proponente posee un acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

En todos los casos, la certificación se deberá acompañar con copia de la cédula de ciudadanía y Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 86 | 123

Así mismo deberá adjuntar la última planilla de pago y deberá diligenciar el FORMATO DE CERTIFICACIÓN DE APORTES A SEGURIDAD SOCIAL anexo en la presente invitación.

### 3.2.5. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)

Con el fin de conocer el régimen Tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario actualizado según la ley 1607 de 2012 y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente.

Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto 0862 del 26 de abril de 2013 expedido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por el cual se reglamenta la Ley 1607 de 2012 en lo referente a la Retención en la Fuente del Impuesto sobre la Renta para Equidad – CREE, que se hace necesario que todos los proveedores de bienes y servicios, aporten copia del Registro Único de Tributario –RUT actualizado, dónde se evidencie que el código de la actividad económica principal que realiza está en concordancia con las Resoluciones 139 y 154 de 2012 expedidas por la DIAN y demás que lo modifiquen y complementen.

Nota: Este deberá tener Fecha de generación no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del plazo de la presente solicitud pública de ofertas.

### 3.2.6. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

Registro único de proponentes, expedido con una anterioridad no mayor a 30 días contados a la fecha de cierre de esta solicitud pública de oferta, y debe estar inscrito en el RUP (Clasificador de bienes, obras y servicios de la ONU – UNSPSC) en al menos dos de las clasificaciones descritas en los requisitos de la capacidad técnica de la solicitud pública de ofertas.

### 3.2.7. BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES (CONTRALORÍA)

El proponente y el representante legal de la persona jurídica, no deberá encontrarse inscrito en el Boletín de responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000); situación que será verificada por Terminales Medellín. Igual requisito deberá cumplir: 1) el representante legal de las personas jurídicas, 2) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y 3) los integrantes de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y sus respectivos representantes legales.

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, presente antecedentes vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

### 3.2.8. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS (PROCURADURÍA)

El proponente y el representante legal de la persona jurídica, no deberá presentar antecedentes disciplinarios de conformidad con lo consagrado en la Ley 1952 de 2019; situación que será verificada por Terminales Medellín. Igual requisito deberá cumplir: 1) el representante legal de las personas jurídicas, 2) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y 3) los integrantes de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y sus respectivos representantes legales.

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, presente antecedentes disciplinarios vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

### 3.2.9. ANTECEDENTES Y REQUERIMIENTOS JUDICIALES (POLICÍA NACIONAL)

El representante legal de la persona jurídica o la persona natural no deberá encontrarse inscritos en el Boletín de antecedentes y requerimientos judiciales de la policía nacional; situación que deberá ser acreditada por el oferente en su propuesta. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual. Para realizar la verificación de los antecedentes judiciales, acceder al siguiente link: <https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/>

En caso de que en el certificado conste que el proponente o el representante legal de las personas jurídicas, presente antecedentes vigentes, que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, no se tendrá en cuenta su propuesta para la evaluación y posterior adjudicación.

### 3.2.10. ANTECEDENTES REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS (POLICÍA NACIONAL)

El representante legal de la persona jurídica no deberá encontrarse reportado en el registro nacional de medidas correctivas RNMC de la policía nacional por multas no pagadas por infracciones a la ley 1801 de 2016; situación que deberá ser acreditada por el oferente en su propuesta. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

Es importante tener en cuenta que la persona que no paga las multas establecidas en la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia" no puede celebrar o renovar contratos con el Estado. El artículo 183 establece expresamente:

*"Artículo 183. Consecuencias por el pago de multas. Si transcurridos seis meses desde la fecha de la imposición de la multa, esta no ha sido pagada con sus debidos intereses, hasta tanto no se ponga al día, la persona no podrá: (...).*

4. *Contratar o renovar contrato con cualquier entidad del estado.*

*Las autoridades responsables de adelantar los trámites establecidos en el presente artículo deberán verificar que la persona que solicita el trámite se encuentra al día en el pago de las multas establecidas en el presente Código".*

### 3.2.11. CERTIFICADO DE INHABILIDADES DE DELITOS SEXUALES (POLICÍA NACIONAL)

El representante legal de la persona jurídica no deberá encontrarse inscrito en el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores edad reportada por la policía nacional; situación que deberá ser acreditada por el oferente en su propuesta. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual. Para realizar la verificación de las medidas correctivas, acceder al siguiente link: <https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/>

### 3.2.12. CERTIFICADO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM

El representante legal de la persona jurídica o la persona natural, no deberá encontrarse reportado en el registro de deudores alimentarios morosos del REDAM según lo estipulado en la Ley 2097 de 2021; situación que deberá ser acreditada por el oferente en su propuesta. El proponente deberá presentar el certificado del Registro

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 88 | 123

de Deudores Alimentarios Morosos en el que conste que el proponente no tiene obligaciones en mora. El requisito lo deberá cumplir: 1) la proponente persona natural, 2) el representante legal de las personas jurídicas, 3) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y 4) personas naturales o los representantes legales integrantes de las uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y sus respectivos representantes legales. El certificado deberá ser gestionado en la página web: <https://www.redam.gov.co/> El certificado deberá presentarse vigente a la fecha de presentación de la propuesta

### **3.2.13. CERTIFICADO DE CUENTA BANCARIA.**

Dado que el proponente resulte adjudicatario del proceso, se requiere el certificado de la cuenta donde serán consignados los recursos de los pagos que realice Terminales Medellín por este concepto.

### **3.2.14. CERTIFICADO DE NO MULTAS NI SANCIONES:**

Los proponentes deberán diligenciar el anexo referente, anexo en el presente documento. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### **3.2.15. CERTIFICADO DE INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES O CONFLICTOS DE INTERÉS.**

Los proponentes deberán diligenciar el anexo referente, anexo en el presente documento. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### **3.2.16. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 1581 de 2012, los proponentes deberán suscribir el documento de protección de datos personales anexo en el presente documento. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### **3.2.17. COMPROMISO ANTICORRUPCION.**

Los proponentes deberán diligenciar el anexo referente, anexo en el presente documento. En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### **3.2.18. DECLARACION DE LA PRIMERA PARTE INTERESADA.**

Con el fin de acreditar la implementación del sistema de gestión de seguridad en el trabajo (SG-SST), Los proponentes deberán diligenciar el formato anexo en el presente documento y cumplir con los estándares mínimo de la resolución 0312 de 2019. Para ello, deberá aportar la evidencia de último reporte al Ministerio de Trabajo que evidencie el cumplimiento de la implementación del SG- SST y Copia del certificado emitido por la ARL sobre el cumplimiento de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 del ultimo año fiscal, con corte al 31 de diciembre

En caso de proponentes plurales, cada uno de los integrantes deberá aportar la información de manera individual.

### **3.2.19. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El oferente deberá otorgar a favor de TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, póliza de seriedad de la oferta, por un valor equivalente al

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 89 | 123

diez por ciento (10%) del presupuesto oficial incluido AU, con una vigencia de tres meses (3) contados a partir de la fecha y hora de cierre del presente proceso de selección.

La no presentación de la Garantía con la postura acarreará su RECHAZO.

TERMINALES MEDELLÍN podrá solicitar la ampliación de la vigencia de la póliza o garantía, cuando se prorrogue el plazo establecido para la aceptación de la propuesta. En caso de que un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal presente propuesta, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el proponente plural. Si el oferente, es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal.

Por el hecho de presentar la propuesta para este proceso, se entiende que propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure el proceso de selección, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse, de acuerdo con las Condiciones de contratación y la normatividad vigente. Terminales Medellín hará efectiva la totalidad de la garantía, en los siguientes casos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del oferente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en las condiciones para la aceptación de las propuestas se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.
- La falta de otorgamiento por parte del oferente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por Terminales Medellín para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

En estos casos, el valor asegurado quedará a favor de TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN.

La ejecución de la garantía de seriedad de la oferta no constituye una tasación anticipada de perjuicios; por tanto, Terminales Medellín podrá perseguir el reconocimiento de los perjuicios no cubiertos por el valor de dicha garantía, mediante las acciones legales conducentes. La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el contrato respectivo.

**NOTA:** El tipo de póliza que deberá garantizar la seriedad de la oferta exigidos en el proceso, deberá corresponder a garantías ante entidades estatales, aportando los clausulados de las pólizas en la que consten las condiciones generales y particulares de la póliza conforme a lo normado en el artículo 1047 del Código de Comercio.

**Asegurado/ beneficiario:** TERMINALES DE TRANSPORTE DE MEDELLÍN S.A. y EL DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN

**Amparos:** La sanción derivada del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 90 | 123

**Valor asegurado:** Diez por ciento (10 %) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación

**Vigencia:** Tres meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso contratación.

**Tomador:** Para las personas naturales: la Garantía deberá tomarse con el nombre que figura en la cédula de ciudadanía.

Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se tendrá que relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación. Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato. La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

### 3.2.13 AVAL DE LA PROPUESTA:

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, debe acreditar aval de la propuesta que posea título profesional en Ingeniería Mecánica, eléctrica, electrónica, electromecánica o afines, para lo cual adjuntará los correspondientes certificado de la vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, con una vigencia no superior de seis (6) meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

En caso de que el representante legal o apoderado no posea título de una de las profesiones mencionadas, la oferta debe ser avalada por un ingeniero en las profesiones requeridas, para lo cual debe adjuntar los documentos solicitados.

### 3.3. CAPACIDAD TÉCNICA:

Los requisitos habilitantes técnicos, tienen como finalidad verificar la idoneidad técnica de los proponentes bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, para ejecutar los trabajos de conformidad con el objeto contractual, su alcance y las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.

#### 3.3.1. EXPERIENCIA HABILITANTE

##### 3.3.1.1. Experiencia General:

- A. Personas naturales:** El proponente deberá tener experiencia mínima de diez (10) años ejerciendo labor comercial y/o profesional acorde con el objeto del contrato a suscribir. Este requisito se
- Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 91 | 123

demuestra con el registro mercantil o contratos que haya celebrado con la antigüedad requerida. Para el presente proceso, deberá acreditar la calidad de Ingeniero Mecánico, eléctrico, electrónico, electromecánico o afines, mediante la presentación de la copia legible de la tarjeta de matrícula profesional y certificación de vigencia expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares – COPNIA o por la entidad correspondiente según la profesión, con una vigencia de seis (6) meses.

**B. Personas Jurídicas:** El proponente deberá demostrar existencia mínima de cinco (5) años. Este requisito se determina con base en el certificado de existencia y representación cuyo objeto social debe relacionar la labor comercial acorde con el objeto del contrato a suscribir. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, el cual deberá comprender labores o actividades directamente relacionados con el objeto de la presente invitación y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.

**C. Consorcios y Uniones Temporales:** Los integrantes deberán acreditar experiencia con base en el certificado de existencia y representación cuyo objeto social debe relacionar la labor comercial acorde con el objeto del contrato a suscribir acreditando cinco (5) años, experiencia que se calculará con base en la suma aritmética de los intervinientes en la persona plural; En todo caso, ninguno de los participantes de la persona plural podrá tener una experiencia menor de dos (2) años y dicha experiencia se determina con base en el certificado de existencia y representación legal.

- La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y no podrá ser disuelta ni liquidada durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba. Además, deberán cumplir con lo estipulado en el artículo 7° de la Ley 80 de 1993 y con los siguientes aspectos:

- La forma asociativa deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, la cual no podrá ser modificada sin la autorización previa de la entidad contratante. En el documento de conformación de la forma asociativa se deberá designar la persona que para todos los efectos la representará con sus responsabilidades y facultades.

- En caso de ser adjudicatarios un Consorcio o Uniones Temporal deberá presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al acto de adjudicación, el correspondiente RUT, cuyo NIT será la única identificación válida durante la vigencia del contrato y la liquidación del mismo. Lo anterior, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 2645 del 27 de julio de 2011, modificado por el Decreto 2820 del 9 de agosto de 2011.

- De acuerdo con lo preceptuado en el Artículo 66 de la Ley 488 de 1998 y el Instructivo de aspectos tributarios de la Secretaría de Hacienda, las facturas o documentos equivalentes para pago deben ser expedidas directamente por la respectiva forma de asociación, cumpliendo los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y no por cada uno de sus integrantes. Para proceder con su respectivo pago debe indicarse, además, el nombre y el NIT de los integrantes del Consorcio y en el caso de Uniones Temporales, indicar además el porcentaje de participación en el mismo.

Los requisitos habilitantes técnicos tienen como finalidad verificar la idoneidad técnica de los proponentes, bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, para ejecutar los trabajos de conformidad con el objeto contractual, su alcance y las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.

El proponente que desee participar como oferente del presente proceso debe contar con la experiencia habilitante requerida o de lo contrario su oferta será declarada como No Habilitada.

Sólo se aceptarán las formas de presentación de las personas naturales o jurídicas ya indicadas.

### 3.3.1.2 Experiencia Específica del Proponente:

El oferente deberá anexar toda la documentación requerida como experiencia habilitante para el presente proceso la cual deberá estar inscrita en RUP.

Para evaluar la experiencia específica se tomarán los contratos registrados por el proponente en el RUP, de los cuales el proponente deberá relacionar en el Formulario de experiencia anexo aquellos con los que pretende acreditar las condiciones exigidas. No se tendrán en cuenta para la evaluación los contratos que no estén registrados en el RUP.

Terminales Medellín establecerá como criterio de **experiencia específica** la acreditación de mínimo 1 y máximo 15 contratos ejecutados y terminados cuyo objeto o alcance se relacione con actividades de reparación y/o mantenimientos de escaleras eléctricas y cuyo valor individual o acumulado sea mayor o igual al 70% del presupuesto oficial del presente proceso en SMMLV, es decir  $X \geq a$  (1.855,66) SMMLV y que cada uno de los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia, contengan al menos una de las siguientes clases del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios (UNSPSC):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	CODIGO	DESCRIPCIÓN
72	15	40	00	721540	Servicios de Mantenimiento y Construcción de comercio especializado
72	15	40	46	72154046	Servicio de instalación de escaleras eléctricas

### CONSIDERACIONES PARA CERTIFICAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

- Con el fin de verificar el cumplimiento de la experiencia requerida en el presente proceso, el proponente deberá acreditarla mediante la presentación del RUP actualizado y vigente que contenga la información con corte al 31 de diciembre de 2024 y las certificaciones de contratos ejecutados o actas de liquidación a paz y salvo que cumplan con lo siguiente:
    - Número del contrato, cuando aplique
- Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 93 | 123

- Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
- Objeto del contrato
- Valor del contrato ejecutado.
- Plazo de ejecución del contrato.
- Actividades ejecutadas.
- Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- Si es consorcio o unión temporal porcentaje de ejecución

La relación de los contratos aportados en cumplimiento del requisito habilitante de la “Experiencia” se presentará en el Formulario respectivo y deberán tener dentro su alcance las diferentes actividades acá exigidas; No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral. Las certificaciones deben ser expedidas con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante.

Por tanto, sólo se tendrán en cuenta y serán válidos para la evaluación de la experiencia aquel certificado que cumpla en su totalidad con los requisitos y condiciones solicitados. No se aceptarán copias de contratos como certificación.

2. En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar por lo menos una certificación de experiencia relacionada con el objeto o alcance del proceso.
3. Cuando se aporten contratos que hayan sido ejecutados mediante consorcios o uniones temporales, solo se tendrán en cuenta para efectos de acreditación de la experiencia los valores de los contratos en la misma proporción de los porcentajes de participación de quien aporta la experiencia.
4. Para efectos de la acreditación de la experiencia no se aceptarán subcontratos, en consecuencia, los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos suscritos entre el ente o persona contratante y el oferente (contratista de primer orden), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato.
5. No se aceptarán experiencias obtenidas a partir de ofertas mercantiles
6. No se acepta experiencia de contratos que hayan sido sancionados y/o multados.
7. En caso de relacionar más de quince contratos para acreditar la experiencia específica, se tomarán en cuenta los quince primeros que diligencien en el formulario de experiencia.
8. En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.

### 3.4. CAPACIDAD FINANCIERA:

El pilar fundamental del análisis financiero está contemplado en la información que proporcionan los estados financieros de la empresa, entre los más conocidos y usados se encuentran el Balance General y el Estado de Resultados, que son preparados generalmente, al finalizar cada periodo.

Uno de los instrumentos más usados para realizar el análisis financiero de las empresas es el uso de indicadores financieros, ya que estos pueden medir el comportamiento de las mismas, presentando una perspectiva de la situación financiera, mostrando el grado de liquidez, el apalancamiento financiero, su patrimonio y en general lo que tenga que ver con su actividad.

La verificación financiera y organizacional será un requisito habilitante para la evaluación de las propuestas. Se verificará los requisitos habilitantes de capacidad financiera con la información consignada en el Certificado del Registro Único de Proponentes - RUP expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, que incluya la información financiera actualizada al corte de diciembre 31 de 2024. La información allí contenida deberá estar vigente y en firme con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario contados hasta la fecha de cierre del proceso.

En caso de persona plural bien sea consorcio o unión temporal, todos los integrantes de la persona plural de manera independiente deberán presentar dichos documentos. Para la acreditación de los rangos solicitados, se ponderarán según el porcentaje de participación de cada integrante.

Dichos indicadores se fijarán, de acuerdo con la naturaleza del contrato a suscribir, de su valor, plazo y forma de pago.

El comité evaluador revisará el cumplimiento de los indicadores financieros exigidos a partir de la información certificada en el documento anteriormente relacionado, de conformidad con las reglas del proceso contractual

	INDICES	C	NC	NA	RANGO EXIGIDO PERSONA SINGULAR	RANGO EXIGIDO PERSONA PLURAL
1	Índice de Endeudamiento: IE = (Pasivo Total / Activo Total) * 100				Exigido: $\leq 0,70$ Resultado:	Sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores.
2	Índice de liquidez: IL = Activo Corriente / Pasivo Corriente.				Exigido: $\geq 1,5$ Resultado:	Sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores.

3	Razón de cobertura de intereses: RCI = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses.			Exigido: $\geq 2.5$ Resultado:	Sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores
4	Capital de trabajo			Exigido: $\geq 12\%$ P.O Resultado	Sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación
5	Patrimonio			Exigido: $\geq 12\%$ P.O Resultado	Sumando el resultado de la ponderación de cada uno de los indicadores de cada miembro del oferente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.  Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

**OBSERVACIONES GENERALES:**

1. Los requisitos habilitantes establecidos en el presente numeral “CAPACIDAD FINANCIERA”, tienen como finalidad verificar la idoneidad financiera de los proponentes bien sea que participen a título individual o en forma asociativa, de conformidad con la legislación colombiana y los tratados internacionales suscrito por Colombia en materia comercial. Toda vez que el cálculo de los indicadores puede dar una indeterminación (división por cero) y/o el proponente no tenga obligaciones financieras resulta habilitado, si se materializa la hipótesis anterior y el proponente se presenta: a) A título individual, se considera que “cumple”, b) En alguna de las formas asociativas permitidas por la ley donde el cálculo de los indicadores de los integrantes es indeterminado, se considera que “cumple”.

Cuando los proponentes no cumplan con los topes mínimos anteriormente establecidos, su propuesta será declarada No Habilitada para continuar con la etapa de calificación de las propuestas.

2. Es importante mencionar que de acuerdo al análisis del sector y estudio de mercado realizado, con el objetivo de buscar pluralidad de oferentes en este proceso de selección, el índice de capital de trabajo y patrimonio se

disminuyen de los estándares de Terminales Medellín de acuerdo a sus invitaciones privadas por ser una cuantía que sobrepasa los 1.000 SMMLV, no obstante el % exigido en ambos supera los **CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS (\$ 450.000.000)** que es un flujo de caja y patrimonio suficiente para que el proveedor seleccionado ejecute mano de obra y gestión de pago de equipos, materiales, suministros y demás hasta el pago del acta de avance N° 1 del contrato. Toda vez que en delante de acuerdo a avances se le estarán realizando los pagos respectivos que genera que el contratista tenga suficiente solvencia económica para terminar de ejecutar el proyecto.

### 3.5. VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes técnicos, establecidos en el numeral “REQUISITOS HABILITANTES” tienen como finalidad verificar la capacidad jurídica y la idoneidad técnica de los proponentes, para ejecutar los trabajos de conformidad con el objeto contractual, su alcance y las especificaciones técnicas generales y particulares del proyecto.

Se considerarán **HÁBILES** para continuar en el proceso de contratación aquellas propuestas que obtengan la calificación “ADMISIBLE” en todos los requisitos habilitantes establecidos en esta invitación pública así:

REQUISITO	CONCEPTO
Capacidad jurídica	Admisible / No Admisible
Capacidad técnica	Admisible / No Admisible
Capacidad Financiera	Admisible / No Admisible

El proponente que no cumpla la totalidad de estos requisitos será declarado como una oferta No Admisible y no continuará en el proceso de evaluación.

### 3.6. REGLAS DE SUBSANABILIDAD.

En el presente proceso de selección primará lo sustancial sobre lo formal, por tanto, Terminales Medellín no rechazará propuestas por la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas; no obstante, el hecho que un oferente no subsane los documentos habilitantes requeridos dentro de los plazos establecidos por la entidad será causal de rechazo del proponente.

En todo caso, no serán subsanables asuntos relacionados con el precio, el plazo de ejecución, la falta de capacidad para presentar la oferta, ni se podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.

Las propuestas que no cumplan con los requisitos habilitantes descritos en el presente Capítulo no serán objeto de calificación y se considerarán inadmisibles para el procedimiento de calificación y asignación de puntaje, lo que se expondrá en el Informe de Evaluación.

## CAPÍTULO 4

### CRITERIOS DE CALIFICACION O EVALUACION

Terminales Medellín previo análisis comparativo de las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes establecidos en la invitación y en el estudio previo, seleccionará el ofrecimiento más favorable a Terminales Medellín y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a Terminales Medellín y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

Se calificarán las propuestas que hayan resultado ADMISIBLES en todos los requisitos habilitantes.

De acuerdo con los puntajes obtenidos por cada proponente, se conformará un orden de elegibilidad, otorgando el primer lugar a aquel que haya acumulado la mayor cantidad de puntos y sucesivamente a los demás, en forma descendente.

#### 4.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA ASIGNACIÓN DE PUNTAJE:

Terminales Medellín previo análisis comparativo de las propuestas que cumplan con los requisitos habilitantes establecidos en la invitación y en el estudio previo, seleccionará el ofrecimiento más favorable y a los fines que ella busca, aplicando los mismos criterios para todas ellas, lo que permite asegurar una selección objetiva, en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.

Se calificarán las propuestas que hayan resultado ADMISIBLES en todos los requisitos habilitantes.

De acuerdo con los puntajes obtenidos por cada proponente, se conformará un orden de elegibilidad, otorgando el primer lugar a aquel que haya acumulado la mayor cantidad de puntos y sucesivamente a los demás, en forma descendente.

En virtud de lo anterior, Terminales Medellín establece los siguientes criterios de ponderación para establecer la oferta más favorable de la siguiente forma:

CRITERIO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE (PUNTOS)
1	<b>FACTOR ECONÓMICO (MENOR PRECIO DE PROPUESTA ECONOMICA)</b>	850
2	<b>APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL</b>	50
3	<b>VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD</b>	50
4	<b>EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES</b>	50
	<b>TOTAL</b>	1000

## A. FACTOR ECONÓMICO - MENOR PRECIO DE PROPUESTA ECONÓMICA (850 PUNTOS)

### Procedimiento para asignar puntaje:

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para la aplicación de este método Terminales Medellín, procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_{pi} = \frac{850 \times V_{min}}{V_i}$$

Donde:

$PP_i$  : Puntaje proponente.

$V_{min}$  : Menor valor de las Ofertas válidas.

$V_i$  : Valor de la oferta sin decimales.

El proponente deberá presentar los formularios diligenciados de la oferta económica anexa en la solicitud pública de ofertas. Los errores aritméticos podrán ser modificados directamente por Terminales Medellín.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución del proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones contemplados por las autoridades.

**IMPUESTO DE TIMBRE:** En virtud del Decreto 175 de 2025 y los artículos 514 y subsiguientes, del Estatuto Tributario Nacional, EL CONTRATISTA se obliga a realizar el pago del impuesto de timbre correspondiente a la tarifa vigente al momento de la suscripción del contrato. Este impuesto es de causación instantánea, es decir, que nace en el momento en que se suscribe el documento, por tratarse de un tributo cuya naturaleza jurídica es meramente instrumental o documental

Si existe diferencia entre los precios unitarios y el valor total, se tendrán como ciertos los valores unitarios multiplicados por las cantidades del presupuesto oficial y se entenderá la suma real de estos como el valor final de la propuesta.

Hacen parte integral de la propuesta económica los siguientes documentos:

- Formulario "Propuesta Económica (Cantidades y Precios Unitarios)"
- Formulario "Administración y Utilidad (AU)"

La no presentación de dichos formularios de conformidad a las condiciones establecidas en la solicitud pública de ofertas es causal de rechazo de la propuesta por tratarse de documento requerido para la evaluación de la oferta.

Con respecto a los APU'S el contratista a quien se le adjudique el proceso contractual deberá presentarlos dentro de los primeros cinco días siguientes a la suscripción del contrato para verificación por parte del supervisor.

Para la presentación y diligenciamiento del Formulario respectivo, el proponente deberá cerciorarse que todas las celdas de la columna "Descripción" estén completamente desplazadas, de tal forma que pueda leerse todo su contenido y que al momento de imprimirlo se pueda ver la totalidad de la información consignada en las celdas, sin que esto constituya en ningún caso una adición, modificación o alteración del Formulario.

En la columna "Cantidad" el proponente deberá asegurarse que los valores en las celdas no contengan decimales ocultos, en caso de que esto suceda deberá tomar para el cálculo del valor de la oferta la cifra con decimales.

Para la evaluación del factor precio se realiza la revisión de la propuesta económica, con base en los siguientes formularios y términos:

1. Se procederá con la corrección aritmética del Formulario "propuesta económica (cantidades y precios unitarios)", hasta el costo directo, previa verificación de su contenido y ajuste de los valores unitarios al peso si a ello hay lugar, y se verificará la homogeneidad de los valores unitarios del formulario Propuesta económica.

Para la revisión aritmética del formulario "propuesta económica (cantidades y precios unitarios)", Terminales Medellín realizará la multiplicación de las cantidades por los respectivos precios unitarios y la suma de estos valores parciales para obtener el Costo Directo.

En el caso de discrepancias entre el valor total de un ítem y el producto de su precio unitario por la cantidad, se verificará que la cantidad sea la establecida en los pliegos de condiciones y procederá a corregirse.

Si la cantidad es correcta y hay discrepancias entre el valor total y el producto de la cantidad por el precio unitario, se tomará como correcto el precio unitario y se modificará el valor total.

Las correcciones efectuadas según el procedimiento anterior son de forzosa aceptación para los proponentes.

**Nota:** el oferente deberá ofertar todos los ítems, so pena de causal de rechazo.

2. Seguidamente se revisará el Formulario "Cálculo del A.U." diligenciado por el oferente verificando que cumpla con los siguientes requerimientos:

El Proponente deberá calcular un AU que contenga todos los costos de administración en los que incurre la Empresa para poder desarrollar la administración y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir.

El valor del AU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (Anexo precios y cantidades).

Cuando el proponente exprese el AU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.U. que presenten los proponentes no debe ser superior a la suma del porcentaje total del A.U. establecido en el anexo Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad.

El contenido de éste deberá tener como mínimo el contenido del Formulario publicado por Terminales Medellín.

El contenido de la columna correspondiente a “Meses” es inmodificable, será el mismo presentado por Terminales Medellín

Los impuestos con sus correspondientes porcentajes serán los estipulados por Ley e incluidos en el AU oficial determinado por Terminales Medellín

Para la revisión del valor a pagar por cada uno de ellos, se tendrá en cuenta el Valor Total obtenido de la suma del costo directo y el valor equivalente al porcentaje de A.U. ofrecido por el proponente en su Formulario “propuesta económica (cantidades de obra y precios unitarios)”.

El costo directo aplicado para la revisión anterior corresponderá al valor del COSTO DIRECTO una vez verificado y corregido si a ello hubo lugar, según lo previsto en el numeral anterior (numeral 2).

3. Una vez realizadas las verificaciones anteriores, se procederá con la corrección aritmética de dicho formulario, efectuando las respectivas operaciones matemáticas y ajustando a dos cifras decimales el porcentaje de A.U. obtenido.

Si el porcentaje del A.U. obtenido es diferente al presentado en el formulario “propuesta económica (cantidades y precios unitarios)”, no se realizarán nuevamente las correcciones en los impuestos, primando el resultado de la primera corrección efectuada, debiendo asumir el proponente las diferencias que se presenten por haber incurrido de nuevo en error.

Cuando la corrección aritmética arroje como resultado un A.U. igual o inferior al oficial, éste será el que primará tanto para efectos de la revisión del VALOR TOTAL del Formulario “propuesta económica (cantidades y precios unitarios)”, como para efectos de adjudicación del contrato

4. Luego se procederá a la verificación del VALOR TOTAL de la propuesta presentado en el Formulario “propuesta económica (cantidades y precios unitarios)”, así:

Una vez revisados y corregidos el Costo Directo, el A.U. de acuerdo con lo indicado en los literales anteriores, el Costo Directo se afectará por el porcentaje de A.U., se sumarán y se obtendrá el COSTO TOTAL el cual se ajustará al peso cuando a ello hubiere lugar, y se obtendrá el VALOR TOTAL.

En caso de que el proponente presente una oferta con precios unitarios que reflejen un descuento superior al 5% en cualquiera de los ítems, dicha oferta será considerada no conforme, configurándose una causal de rechazo automático en la etapa de evaluación

El valor total así obtenido será el que primará para efectos de calificación y posterior adjudicación de contrato.

**Nota:** Para efectos de evaluar, el menor valor se tomará la sumatoria de los valores unitarios de la oferta presentada por cada proponente multiplicados por las cantidades establecidas en el presupuesto oficial, a lo cual se le sumará el valor del AU ofertado.

En caso de que Terminales Medellín estime que el precio de administración ofertado es artificialmente bajo, se procederá de acuerdo al contenido del Art. 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, el cual se aplica por analogía

Una vez realizada la ponderación, se establecerá un orden de elegibilidad en función del puntaje obtenido, asignando el primer lugar al proponente que haya obtenido el máximo puntaje y así sucesivamente.

## B. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (50 PUNTOS).

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo del contrato (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

Conforme a lo estipulado en la ley 816 de 2003 y al decreto 680 de 2021, son bienes nacionales los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales -RPBN-. Son servicios nacionales aquellos prestados por personas naturales colombianas o residentes en Colombia o por personas jurídicas constituidas de conformidad con la legislación colombiana.

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional cuando cumplen con las siguientes condiciones:

### 1. Origen Nacional

Se consideran Oferentes de Servicios Nacionales, los prestados por persona con origen nacional, que son aquellas que se encuentran en una cualquiera de las siguientes situaciones:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la Ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: el Certificado de existencia y representación legal emitido por las Cámaras de Comercio.

D. Figuras Asociativas conformadas por estos

## 2. Mano de obra Nacional

Se otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

El Proponente nacional o extranjero con trato nacional debe presentar el Formato Puntaje de Industria Nacional y los documentos que acrediten su origen nacional de acuerdo con las siguientes reglas:

A. Personas Naturales colombianas. Las personas naturales colombianas acreditarán su nacionalidad a través de la cédula de ciudadanía correspondiente, la cual se deberá aportar con LA OFERTA en copia simple.

B. Personas Naturales extranjeras con residencia en Colombia. Las personas naturales extranjeras podrán acreditar la residencia, mediante la visa de residente correspondiente que le permita ejecutar el objeto contractual de conformidad con la ley, la cual se deberá aportar con la oferta en copia simple.

C. Personas Jurídicas colombianas. Las personas jurídicas colombianas acreditarán su nacionalidad mediante el certificado de existencia y representación legal en el que conste que fueron constituidas en Colombia o cualquier otro documento idóneo que permita verificar la nacionalidad respectiva siempre que el mismo se presente con la oferta.

D. Personas Jurídicas extranjeras con derecho a trato nacional. las personas jurídicas extranjeras recibirán trato nacional cuando se cumpla alguna de las siguientes tres (3) condiciones:

1. Que la persona jurídica extranjera provenga de un país con el cual exista algún Acuerdo Comercial vigente con Colombia en los que se ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y aplicable a Terminales Medellín en razón de su naturaleza. Para acreditar esta condición, el Oferente o integrante de la Figura Asociativa deberá indicar el tratado o acuerdo que lo cobija.

2. Que exista certificado de Trato Nacional por Reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia con el país del cual es originario la persona jurídica extranjera. Para acreditar este requisito el oferente deberá señalarlo, y aportar el certificado respectivo, ahora bien. La Empresa verificará en la página web de Colombia Compra Eficiente que la certificación que se establece en el literal (b) del artículo 2.2.1.2.4.1.3 9 del Decreto 1082 de 2015 se encuentre publicada en el evento que un Oferente Extranjero pretenda recibir trato nacional de conformidad con este numeral.

En caso de que el documento de que trata el numeral anterior no esté publicado en la página web de Colombia Compra Eficiente, el Oferente deberá adjuntarlo en su Oferta. De no adjuntarlo, no será causal de rechazo de la Oferta, pero hará que el factor de Apoyo a la Industria Nacional sea calificado como extranjero sin derecho a trato nacional.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 103 | 123

3. Que la persona jurídica extranjera sea de un país miembro de la Comunidad Andina

Para el caso de los consorcios, uniones temporales u otra forma asociativa cada uno de los integrantes deberá cumplir con los requisitos aquí establecidos para obtener el puntaje.

NOTA: Para acreditar este compromiso, se deberá diligenciar y suscribir el FORMATO DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL anexo.

**VINCULACIÓN DE PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD (50 PUNTOS).**

Conforme a lo estipulado en la ley 1618 de 2013, decretos 1082 de 2015, 392 de 2018, Terminales Medellín asignará cincuenta (50) puntos al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para la asignación de puntaje, el proponente deberá:

A. Presentar el formato “Vinculación de personas con discapacidad” debidamente diligenciado— suscrito por la persona natural, el Representante Legal de la persona jurídica o el Revisor Fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección y el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección, además, de la información allí contenida, se manifestará el compromiso de mantener vinculado a dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

B. Para los Proponentes Plurales, Terminales Medellín tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación

C. El proponente para la asignación de puntaje, deberá acreditar esta situación presentando los siguientes documentos:

Certificación vigente expedida por la Oficina de Trabajo de la respectiva zona. Además, diligenciar Anexo suministrado por la por la entidad, el cual debe estar suscrito por el Representante Legal y el revisor fiscal o contador público o quien haga sus veces en la respectiva jurisdicción, según sea el caso, en el cual además de la información allí contenida, se manifestará el compromiso de mantener vinculado a dicho personal por un lapso igual al de la contratación.

Nota: En caso de no acreditarse los documentos antes descritos, no se otorgará puntaje por este criterio.

**C. ACREDITACION DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES. (50 PUNTOS).**

Para obtener el puntaje de calidad el oferente deberá aportar el Formato de CERTIFICACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES debidamente suscrito por el representante legal, donde se indique cual o cuales de las condiciones cumple conforme al Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, además, deberá de aportar toda la información y documentación necesaria para acreditar dicha(s) condición(es) de la siguiente manera:

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 104 | 123

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Terminales Medellín asignará cincuenta (50) puntos al proponente que acredite que su calidad encuadra en la definición de emprendimientos y empresas de mujeres descrita en el artículo 2.2.1.2.4.2.14., del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el cual reglamenta la Ley 2069 de 2020.

Además, los interesados en acreditar el presente criterio, deberán diligenciar el archivo destinado para ello en los pliegos de condiciones de la oferta pública.

**PARAGRAFO SEGUNDO.** Tratándose de proponentes plurales las anteriores disposiciones solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en los apartados anteriores y que tiene una participación igual o superior al 10% en la conformación del consorcio o la unión temporal.

Nota: En caso de no acreditarse los documentos antes descritos, no se otorgará puntaje por este criterio.

#### 4.2 RECHAZO Y ELIMINACIÓN DE PROPUESTAS

La omisión de los documentos necesarios para la comparación de una oferta con las demás impedirá tenerla en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación del contrato, por tanto, Terminales Medellín podrá rechazar y eliminar una o varias propuestas, en cualquiera de los siguientes casos:

- a) Cuando las propuestas sean presentadas después de vencido el plazo establecido para la entrega de ofertas según el Cronograma del proceso contractual.
- b) Cuando no aporte la póliza de seriedad de la oferta
- c) Cuando el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación para contratar.
- d) Cuando el proponente no acredite los requisitos de participación establecidos en los requisitos habilitantes de esta invitación.
- e) Cuando la propuesta se deje en lugar distinto al indicado en la solicitud pública de ofertas, cuando sea extemporánea, es decir, si se presenta después de la fecha y hora fijadas para el cierre del proceso contractual.
- f) Cuando su valor sea considerado artificialmente bajo, a juicio de la Entidad, luego de haber solicitado las aclaraciones que se hayan considerado pertinentes.
- g) Si el proponente se encuentra inscrito en el Boletín de responsables Fiscales (Artículo 60, Ley 610 de 2000).
- h) Cuando no se cotice uno o varios ítems del formulario de cantidades, o cuando se modifique el contenido de las columnas (ítem, descripción, unidad, cantidad) del formulario de cantidades que a juicio de la entidad cambie o desvíe el sentido de la obligación contractual.
- i) Cuando la propuesta se presente en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o cuando presente propuestas parciales o fraccionadas.
- j) Por no considerar las modificaciones realizadas a los pliegos de condiciones que haya hecho Terminales Medellín, a elementos no subsanables.

- k) Cuando se solicite al proponente subsanar alguno de los documentos o de los requisitos de participación y no lo haga dentro del término fijado, o cuando habiéndolo aportado no esté acorde con las exigencias de la invitación pública.
- l) Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, para el mismo proceso contractual.
- m) Cuando la propuesta se modifique por el proponente ante una solicitud de aclaración.
- n) Cuando el proponente ejecute cualquier acción tendiente a influenciar o presionar en el estudio y evaluación de las propuestas o en la adjudicación del contrato.
- o) Cuando en la propuesta se presenten inconsistencias o imprecisiones o información que no corresponda con la realidad. Lo anterior procederá cuando el proponente no haya logrado aclarar o explicar satisfactoriamente el asunto en cuestión o cuando Terminales Medellín luego de cotejar o hacer las averiguaciones respectivas, no logre aclarar las inconsistencias o verifique que en la propuesta hay información falsa o inexacta.
- p) La no presentación de alguno de los componentes de la Propuesta económica, cantidades de obra, cálculo de A.U., cálculo de inversión ambiental, en caso de aplicar.
- q) Por los otros eventos que de manera especial se haya dicho en los pliegos de condiciones es causal de eliminación y/o rechazo y/o inadmisibilidad de la oferta.
- r) Cuando el proponente no informe u oculte multas o sanciones u otros actos administrativos en los que se haya impuesto alguna medida de carácter sancionatorio, resarcitorio o compulsivo, debidamente ejecutoriadas, que le hayan sido impuestas por Entidades Públicas con ocasión de la celebración y ejecución de contratos estatales, dentro de los cinco (5) años anteriores al cierre de la presente contratación, y de conformidad con el anexo establecido para el efecto.
- s) Cuando el proponente se encuentre incurso en alguna de las causales de disolución o liquidación, en el evento de que se trate de persona jurídica.
- t) Cuando el valor total de la propuesta luego de la corrección aritmética supere el valor del presupuesto oficial o se inferior al 95% de este.
- u) Cuando el valor unitario de cada uno o algunos de los ítems de la propuesta económica, luego de la corrección aritmética presenten diferencias o errores superiores a los valores del presupuesto oficial

Terminales Medellín se reserva el derecho de admitir aquellas propuestas que presenten defectos de forma, omisiones o errores, siempre que éstos sean subsanables y no alteren el tratamiento igualitario de las mismas.

### 4.3 ORDEN DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con el puntaje obtenido en los diferentes criterios de evaluación, se establecerá un orden de calificación, otorgando el primer lugar a aquel proponente que haya acumulado la mayor cantidad de puntos y sucesivamente a los demás en forma descendente. Se adjudicará el contrato a quien haya cumplido con todos los requisitos habilitantes y haya obtenido el mayo puntaje de acuerdo con el orden de calificación

### 4.4 CRITERIOS DE DESEMPATE

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en el Proceso de Contratación, se utilizará las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

### 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros:

Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

**2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia:** Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

**3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad:** de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del

Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

**4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley:** para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

**5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o**

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 109 | 123

**gitana:** para esto, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley [2893](#) de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley [2893](#) de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

**6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación:** para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán certificación de la Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal,

o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 10 E - Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

Además, la entidad deberá utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

**7. Preferir la oferta presentada por una Mipyme**, lo cual se verificará en los términos del párrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

#### 8. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

- (a) Terminales Medellín ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.
- (b) Seguidamente, Terminales Medellín debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. Terminales Medellín debe dividir esta parte

entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

- (c) Realizados estos cálculos, Terminales Medellín seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

NOTA 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

NOTA 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

NOTA 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, Terminales Medellín garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

**PARÁGRAFO 1.** Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

**PARÁGRAFO 2.** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, Terminales Medellín garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

#### 4.4 MULTAS Y SANCIONES

Si el proponente registra multas o sanciones debidamente ejecutoriadas, que le hubieren sido impuestas dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre de la Solicitud de pública ofertas, se restará del puntaje obtenido en los numerales anteriores el puntaje de acuerdo a la siguiente tabla, así:

Número de multas o sanciones.	Puntaje.
2	- 100
1	-50

Todos los Proponentes deberán relacionar dicha información con el fin de ser verificada por Terminales Medellín; también se tendrá en cuenta cualquier otra información de la que tenga conocimiento la Sociedad, o que sea suministrada por los oferentes, relacionada con actos administrativos debidamente ejecutoriados.

De igual manera, y en los términos del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, deberá tenerse en cuenta que si el oferente: a) ha sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades, o b) ha sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades estatales, o c) ha sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal con una o varias entidades, estará INHABILITADO para presentar propuestas y para contratar con entidades estatales debido a su incumplimiento reiterado.

#### 4.5 OFERTA UNICA

En el evento de presentarse un proponente único se adjudicará el contrato siempre que cumpla con los requisitos habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de los pliegos de condiciones de conformidad con el párrafo único del artículo 16.1 del reglamento de contratación de Terminales Medellín.

## CAPÍTULO 5

### ASPECTOS GENERALES PARA LA EJECUCION CONTRATO

#### 5.1. DOCUMENTOS A PRESENTAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario dispondrá de tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato para allegar los siguientes documentos:

##### 5.1.1. GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

El Contratista deberá constituir, a favor de la Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín S.A., identificada con NIT 890.919.291-1, y del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, identificado con NIT 890.904.996-1, una garantía única de cumplimiento mediante póliza de seguro, expedida por una entidad aseguradora legalmente autorizada para operar en Colombia.

Dicha garantía deberá cubrir los riesgos asociados a la presentación de la oferta, la ejecución del contrato, su liquidación, y los derivados de la responsabilidad civil extracontractual, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en sus literales (i), (ii) y (iii).

##### 5.1.2. ASEGURADO Y BENEFICIARIO DE LAS GARANTIAS:

La garantía deberá ser constituida a favor de:

- Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín S.A. – NIT 890.919.291-1
- Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – NIT 890.904.996-1

Ambas entidades deberán figurar como aseguradas y beneficiarias, según aplique en cada amparo.

##### 5.1.3. SUFICIENCIA DE LA GARANTIA

La garantía única deberá cubrir, como mínimo, los siguientes riesgos, con sus respectivos valores asegurados y vigencias:

Riesgo	Vigencia mínima	Valor asegurado
Cumplimiento general del contrato	Plazo contractual + 1 año	20% del valor total del contrato
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Plazo contractual + 6 meses	15% del valor total del contrato
Estabilidad y calidad de la obra	5 años desde el acta de entrega y recibo definitivo	20% del valor total del contrato

Riesgo	Vigencia mínima	Valor asegurado
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Plazo contractual + 3 años	15% del valor total del contrato
Calidad del servicio	Plazo contractual + 6 meses	15% del valor total del contrato
Responsabilidad civil extracontractual	Plazo contractual	Valor equivalente a 400 SMMLV vigentes

#### 5.1.4. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL AMPARO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe cumplir como mínimo los siguientes requisitos:

1. **Modalidad de ocurrencia:**

El amparo deberá expedirse en modalidad de **ocurrencia**, sin limitar los términos de prescripción previstos en la ley para la acción de responsabilidad correspondiente.

2. **Intervinientes:**

Deberán tener la calidad de asegurados las Entidades Aseguradas y el Contratista. Serán beneficiarios tanto Entidades Aseguradas como los terceros que resulten afectados por daños derivados de la ejecución del contrato.

3. **Coberturas mínimas obligatorias:**

- Perjuicios por **daño emergente** y **lucro cesante**.
- Perjuicios **extrapatrimoniales**.
- Actos de **subcontratistas**, salvo que estos cuenten con póliza propia con igual cobertura.
- **Amparo patronal**.
- **Vehículos propios y no propios** usados en la ejecución del contrato.

#### 5.1.5 RESTABLECIMIENTO, AMPLIACIÓN Y VIGENCIA DE LA GARANTÍA HASTA LA LIQUIDACIÓN

El Contratista se obliga a restablecer el valor asegurado de la garantía única cuando este se vea reducido como consecuencia de reclamaciones efectuadas por las Entidades Aseguradas o terceros afectados.

Así mismo, en caso de prórroga del plazo contractual, adición al valor del contrato o cualquier otra modificación que altere las condiciones inicialmente pactadas, el Contratista deberá realizar las ampliaciones necesarias, ya sea en el valor asegurado o en la vigencia de la garantía, según sea aplicable.

Adicionalmente, la garantía única de cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta la firma del acta de liquidación del contrato, sin perjuicio de los plazos adicionales específicos exigidos para cada uno de los riesgos cubiertos.

El incumplimiento de esta obligación por parte del Contratista faculta a las Entidades Aseguradas para declarar el incumplimiento del contrato y adoptar las medidas legales correspondientes, tales como la retención de pagos, la ejecución de la garantía o la terminación anticipada del contrato

### 5.1.5. CLÁUSULA DE INDEMNIDAD

El Contratista se obliga a mantener indemne a la Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín S.A. frente a cualquier reclamación, daño o perjuicio derivado de actuaciones u omisiones propias, de sus subcontratistas o de su personal vinculado, incluyendo aquellos relacionados con daños a terceros, incumplimientos laborales, ambientales o contractuales.

### 5.1.6. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Forman parte integral del contrato los siguientes documentos:

- a) Estudios Previos y sus anexos
- b) El pliego de condiciones que sirve de base para elaboración de la propuesta, con sus modificaciones si las hubiere.
- c) Las especificaciones técnicas establecidas por Terminales Medellín.
- d) La propuesta técnica y económica presentada por el adjudicatario y aceptada la Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín.
- e) Los demás documentos a presentar por el Adjudicatario.
- f) Todos los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato.

## 5.2. CONDICIONES TECNICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

### 5.2.1. VALOR DEL CONTRATO

Corresponde al valor de la propuesta económica adjudicada, no obstante, el valor final del contrato efectivamente pagado será el que resulte de la sumatoria de las actas de avance recibidas a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Adicional, el contratista deberá mantener durante la ejecución del contrato el valor de los precios ofertados.

### 5.2.2. FORMA DE PAGO

TERMINALES MEDELLÍN pagará a EL CONTRATISTA, a través de consignación en cuenta de ahorros o cuenta corriente que éste último certifique para tales efectos, mediante actas parciales de acuerdo al avance de obra previo recibo a satisfacción por parte del supervisor, acompañados de la respectiva factura en original y copia, la cual deberá cumplir con los requisitos mínimos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario, El valor del acta de pago será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de las actividades del contrato realmente ejecutadas y aprobadas por el Supervisor, por los precios estipulados en las cantidades de la propuesta. Las actas serán canceladas una vez sean aprobadas por el Supervisor del contrato, designado para el efecto por Terminales Medellín.

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 116 | 123

Todos los pagos que resulten de la ejecución del presente contrato serán consignados dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha de radicación de la factura en el correo electrónico: [facturacionelectronica@terminalesmedellin.com](mailto:facturacionelectronica@terminalesmedellin.com) con copia al correo electrónico del SUPERVISOR anexándole al mismo, los respectivos soportes documentales (informes mensuales, registros fotográficos, comprobantes de la ejecución de actividades con alcance al objeto contractual y otros documentos exigidos por la supervisión). El pago se certificará una vez se cuente con el visto bueno y recibo a entera satisfacción del SUPERVISOR del contrato.

Previo a cada pago el contratista deberá presentar la correspondiente factura electrónica, la cual deberá cumplir con los requisitos mínimos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario, acompañada de los siguientes soportes en formato físico y digital:

- Que se encuentra al día con los pagos al Sistema de Seguridad Social integral y Parafiscales, tal y como lo establecen las leyes y Decretos Reglamentarios.
- Una relación completa de los trabajadores empleados en las obras de manera directa como a través de subcontratistas donde se identifiquen fechas de ingreso y retiro, y en caso de que hayan sido retirados su paz y salvo respectivo y causales de retiro.
- Aportar planillas de seguridad social de aportes de autoliquidación totalmente pagadas, para el mes de pago respectivo
- Relación completa del personal administrativo y técnico que se exige en la administración del proyecto y aportar de este personal las planillas de seguridad social de aportes de autoliquidación totalmente pagadas, para el mes de pago respectivo.
- El recibo a satisfacción por parte del supervisor de los trabajos realizados con corte al acta de avance respectivo (esto va incluido en el informe de supervisión).
- Registro fotográfico en medio digital de las actividades ejecutadas y que soporten el valor cobrado en la factura.
- Informe técnico sobre cada ejecución, revisión o actividad que sea realizada, el cual debe cumplir con los requisitos establecidos en la actividad.
- Actas de avance de obra, con evidencia fotográfica de la fecha de corte en la que se esté realizando el cobro
- Memorias de cantidad de obra ejecutada con evidencia fotográfica

En todo caso la última acta de pago no será inferior al diez por ciento (10%) del valor inicial del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue a Terminales Medellín:

- a) Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos, el valor cancelado por concepto de los servicios prestados y en estado a paz y salvo.
- b) Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- c) Documento suscrito con los subcontratistas en el que se manifieste canceló las actividades contratadas en caso de que aplique.
- d) Suscripción del acta de recibo a satisfacción del proyecto por parte de la supervisión, que estará supeditada a los informes que se detallan en la invitación pública.

- e) Informe final consolidado de las reparaciones y trabajos realizados en el componente Overhaul discriminando las cantidades de repuestos y/o elementos reemplazados en cada tramo ubicación derecha e izquierda.

Adicional a las condiciones antes mencionadas, previo a cada pago EL CONTRATISTA deberá autorizar de manera expresa en el informe de actividades, que Terminales Medellín pueda retener del pago, las sumas de dinero correspondientes a impuestos y deducciones de Ley; igualmente deberá aportar la constancia de encontrarse a paz y salvo con sus obligaciones al sistema de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales, tanto el suyo como el del personal que tenga a su cargo derivado de la celebración del contrato.

#### Obligación de actualizar garantías acordes al acta de inicio:

Para que sea procedente el primer pago, es indispensable que EL CONTRATISTA haya realizado la actualización de las garantías exigidas, según la fecha del acta de inicio y que se haya llevado a cabo la aprobación de las mismas por parte de la Secretaría General de Terminales Medellín.

#### Exigencias para la aprobación de la factura electrónica:

Al momento de enviarse la factura electrónica a la entidad, EL CONTRATISTA deberá aportar al correo electrónico del SUPERVISOR, los informes y demás documentos que soportan el cumplimiento de las obligaciones contractuales; lo anterior con el fin de dar cumplimiento a las directrices de la DIAN contenidas en la Resolución 0085 del 8 de abril de 2022, por la cual se desarrolla el registro de la factura electrónica de venta como título valor y se expide el anexo técnico correspondiente y se dictan otras disposiciones.

La factura electrónica, debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617° del Estatuto Tributario.

La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y ella deberá contener de manera expresa, el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

**NOTA:** Terminales Medellín sólo recibirá factura dentro del término perentorio establecido al interior de la circular informativa de pagos vigente en Terminales de Transporte de Medellín S.A., la cual se le aportará al contratista junto con copia del presente contrato.

**PARAGRAFO:** COMPENSACIÓN: El contratista expresamente autoriza a Terminales Medellín para descontar cualquier suma de dinero que este le adeude derivada de las obligaciones del presente contrato; tales sumas se descontarán de cualquier pago que Terminales Medellín deba efectuar a el contratista por contratos celebrados entre las mismas partes, tratándose de obligaciones recíprocas, vigentes y actualmente exigibles, operando así la compensación consagrada en los artículos 1714 y 1715 del Código. Civil.

#### 5.2.3. PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO

El contrato estatal es intuitu persona, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse sino con autorización previa y escrita de la Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín.

#### 5.2.4. SUBCONTRATOS

El CONTRATISTA no podrá subcontratar la totalidad del contrato, y aquellos subcontratos que tuviere que celebrar para la correcta ejecución del contrato, deberán tener la previa aprobación de la Sociedad de Terminales de Transporte de Medellín, en cuyo caso, el contratista será el único responsable por la celebración de los mismos, todo lo cual realiza en su propio nombre y por su cuenta y riesgo, sin que la sociedad de Terminales de transporte de Medellín adquiera responsabilidad alguna por dichos actos.

El supervisor podrá ordenar los cambios necesarios, tanto en los planos como en las especificaciones, previa consulta con el diseñador.

Si el contratista considera conveniente variar los planos o las especificaciones, deberá someter las variaciones a consideración de la supervisión, con la debida justificación; si éstas no se aprueban, deberá sujetarse a los planos y especificaciones acordados originalmente, por lo tanto, cualquier trabajo que el contratista ejecute antes de conocer la decisión del supervisor, será de su total responsabilidad, quedando a su costa todas las reparaciones y modificaciones a que haya lugar.

### 5.2.5. SEGURIDAD SOCIAL DE EMPLEADOS Y TRABAJADORES

Todos los empleados y trabajadores del Contratista deben estar afiliados por parte de éste al régimen contributivo al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones, riesgos profesionales) y al sistema de parafiscales, en forma previa al inicio de los trabajos. La afiliación del personal deberá hacerse a nombre del Contratista como empleador y con base en los sueldos presentados en su propuesta, es decir, no se admitirán afiliaciones del personal asignado al proyecto contratados por medio de Cooperativas ni Precooperativas de Trabajo Asociado, de conformidad con los artículos 17 y 19 del Decreto 4588 de 2006, ni por intermedio de empresas temporales o contratos en participación o cualquier otra modalidad contractual Ley 50 de 1990 y sus decretos reglamentarios, como el Decreto 4369 de 2006. Así como tampoco, se permitirá la subcontratación de la afiliación a los sistemas de Seguridad Social Integral y parafiscal.

Las afiliaciones a la ARL deberán corresponder a las actividades reales que desempeñará todo el personal a cargo, de acuerdo con la clasificación de las Administradoras de Riesgos Profesionales. Por lo tanto, para el personal que deberá permanecer en el sitio del proyecto no se aceptarán afiliaciones correspondientes a labores de oficina.

El Contratista deberá adjuntar mes a mes una copia de los comprobantes de pago de los aportes de ley para cada una de las personas vinculadas al proyecto. Durante la ejecución del contrato, el Supervisor verificará el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda, como requisito previo para la aprobación de cada acta de pago parcial.

Para cumplir con la obligación antes indicada podrá valerse de las siguientes herramientas para constatar el pago efectivo de los aportes:

<http://www.minproteccionsocial.gov.co>

Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) Aportes Planilla Integrada de Liquidación de Aportes -PILA-

Consulta para personas:

También puede verificar el pago de los aportes en la siguiente página:

<http://www.fosyga.gov.co>

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 119 | 123

## Consultas Afiliados Compensados

El Supervisor que sin justa causa no verifique el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y sistema de parafiscarles, incurrirá en causal de mala conducta que será sancionada de conformidad con el régimen disciplinario vigente, sin perjuicio de las demás sanciones previstas en la Ley.

Si el Supervisor, durante la verificación del pago de los aportes, detecta que el Contratista no ha realizado la totalidad de estos tiene la obligación legal de comunicar en forma inmediata al Ministerio de Trabajo y de iniciar el trámite sancionatorio ante Terminales Medellín, contra el Contratista incumplido si a ello hubiere lugar.

### 5.2.6. ADICION DEL CONTRATO

El contrato se podrá adicionar de conformidad a lo establecido en el reglamento de contratación de Terminales Medellín, previa aprobación de la Supervisión y el representante legal de Terminales Medellín.

### 5.2.7. SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO

Por causas sobrevinientes de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobadas, las partes podrán acordar la suspensión temporal de la ejecución del contrato, mediante la suscripción de un acta de suspensión, en la que conste de manera detallada la causa, la fecha de inicio, y los efectos de dicha suspensión. Durante este período, no se computará el tiempo para efectos del plazo de ejecución contractual, en los términos del artículo 5° de la Ley 80 de 1993.

Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito todo hecho imprevisible, irresistible y ajeno a la voluntad de las partes, no atribuible ni al Contratista ni a Terminales Medellín, que imposibilite de manera total o sustancial la ejecución del contrato.

La ocurrencia de estas circunstancias deberá ser acreditada por el Contratista, y una vez verificada por Terminales Medellín, podrá dar lugar a la ampliación del plazo contractual a través del correspondiente oficio, sin que ello implique reconocimiento de indemnización o compensación económica alguna.

La suspensión del contrato por estos motivos no exime al Contratista de su obligación de mantener vigentes las garantías contractuales exigidas, ni de su responsabilidad por los perjuicios que pueda causar a Terminales Medellín por la omisión de esta obligación.

No se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, y por tanto no darán lugar a suspensión del contrato ni a ampliación de plazo ni reconocimiento económico, entre otros, los siguientes eventos:

- condiciones climáticas previsibles (como lluvias dentro de los promedios históricos de la zona),
- derrumbes o bloqueos en vías de acceso cuando sean previsibles o puedan ser mitigados razonablemente,
- demoras atribuibles al Contratista en la gestión, adquisición o transporte de equipos, materiales o personal,
- daños en los equipos del Contratista,
- conflictos laborales derivados del incumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones legales, contractuales o convencionales,

Pliego de Condiciones - Solicitud Pública de ofertas No. 001 de 2025 - Página 120 | 123

- o cualquier suspensión ordenada por la supervisión, por razones técnicas o de seguridad atribuibles al Contratista.

### 5.2.8. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

La liquidación del contrato se realizará de común acuerdo entre el Contratista y Terminales Medellín, dentro del plazo establecido legalmente para tal efecto, y conforme a lo dispuesto en el Manual de Contratación de Terminales Medellín.

La liquidación reflejará de manera detallada el cumplimiento de las obligaciones contractuales, el balance final de los pagos efectuados, las cantidades ejecutadas, las retenciones aplicadas, y cualquier otro aspecto económico, técnico o jurídico que resulte pertinente. Dicha liquidación se documentará mediante la suscripción del acta correspondiente por las partes contratantes

### 5.2.9. SANCIÓN PENAL PECUNIARIA

En virtud del principio de autonomía de la voluntad y conforme a lo previsto en el numeral 2 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993, en el presente pliego y futuro contrato, se estipula una cláusula penal pecuniaria, cuyo objeto será el resarcimiento anticipado y parcial de los perjuicios que se deriven del incumplimiento del contratista. Terminales Medellín, en calidad de entidad contratante, podrá declarar el incumplimiento e imponer directamente la sanción consistente en una cláusula penal pecuniaria, sin necesidad de acudir previamente a la jurisdicción contencioso-administrativa, con fundamento en el principio de ejecución del contrato con sujeción al interés general. La cláusula penal tendrá un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y su imposición no excluye la posibilidad de aplicar otras sanciones contractuales o legales que sean procedentes, ni el cobro de los perjuicios no cubiertos por dicha cláusula.

### PROCEDIMIENTO PARA LA IMPOSICIÓN DE LA CLÁUSULA PENAL

En caso de presentarse hechos que configuren un incumplimiento por parte del contratista, el supervisor del contrato deberá requerir formalmente al contratista, por una sola vez, para que en el término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la notificación del requerimiento, exponga las razones que justifiquen su conducta y ejerza su derecho de defensa.

Dicho requerimiento deberá ser comunicado de manera inmediata a la compañía aseguradora que haya expedido las garantías contractuales correspondientes.

Si vencido el término de respuesta el contratista no presenta justificación o esta resulta insatisfactoria, Terminales Medellín podrá, mediante acto administrativo motivado, proferido por el representante legal de la Sociedad Terminales de Transporte de Medellín S.A., declarar el incumplimiento e imponer la cláusula penal, con base en los informes y pruebas allegadas por el supervisor del contrato.

### NOTIFICACIÓN Y EJECUCIÓN

El acto administrativo que imponga la cláusula penal será notificado al contratista y a la aseguradora, conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo). Contra dicho acto procederá el recurso de reposición, según lo previsto en la normatividad vigente.

Una vez en firme el acto administrativo, el valor correspondiente a la cláusula penal ingresará al patrimonio de Terminales Medellín. El Contratista autoriza deducir el valor de la cláusula penal de los saldos a favor del contratista, de las garantías constituidas o podrá ser exigido judicialmente ante la jurisdicción competente, en caso de no lograrse su recaudo por la vía administrativa.

## **GARANTÍA DEL DEBIDO PROCESO**

La imposición de la cláusula penal pecuniaria se adelantará respetando en todo momento los principios de debido proceso, derecho de defensa y contradicción, conforme al artículo 29 de la Constitución Política. Para tales efectos, Terminales Medellín garantizará la transparencia, publicidad y celeridad del mismo.

## **5.3. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO**

Terminales Medellín ejercerá el control y vigilancia de la ejecución del objeto del contrato a través de un supervisor, quien actuará en representación de Terminales Medellín, con la finalidad de verificar el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales a cargo del Contratista.

### **1. Función general del supervisor**

El Supervisor ejercerá un control técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental sobre el desarrollo del contrato, y podrá requerir, en cualquier momento, la adopción de medidas orientadas a garantizar que durante toda la ejecución del contrato se mantengan las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de su celebración.

### **2. Facultades del supervisor**

El Supervisor se encuentra facultado para:

- Requerir al Contratista la corrección inmediata de situaciones irregulares que se presenten durante la ejecución del contrato.
- Determinar mecanismos y procedimientos para prevenir o solucionar conflictos o desviaciones contractuales.
- Solicitar la modificación, ajuste o actualización del programa de trabajo, conforme a la dinámica del contrato.
- Elevar recomendaciones a Terminales Medellín sobre ajustes técnicos, económicos o de programación de la obra.
- Informar a la compañía de seguros sobre llamados de atención e incumplimientos del Contratista, cuando ello sea procedente.

### **3. Obligación del contratista frente a la supervisión**

El Contratista deberá acatar todas las instrucciones impartidas por escrito por parte del Supervisor. Si no estuviere de acuerdo con alguna instrucción, deberá manifestar su objeción por escrito y de manera motivada antes de ejecutarla. De no hacerlo, asumirá responsabilidad solidaria con el Supervisor, en caso de que se generen perjuicios a Terminales Medellín.

### **4. Suspensión por incumplimiento**

Terminales Medellín podrá ordenar la suspensión temporal del contrato, sin derecho a compensación ni ampliación de plazo, cuando se evidencie incumplimiento sistemático por parte del Contratista a las instrucciones impartidas por el Supervisor.

### **5. Funciones específicas del Supervisor**

Son funciones y atribuciones principales del Supervisor:

- a) Colaborar con el Contratista para el adecuado cumplimiento del objeto contractual.
- b) Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, condiciones contractuales y demás documentos que hacen parte del contrato.
- c) Evaluar y recomendar ajustes o cambios en las especificaciones técnicas, los cuales serán sometidos a consideración de la Entidad.
- d) Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo aplicables.
- e) Vigilar que el Contratista dé cumplimiento a todas las disposiciones legales, contractuales y reglamentarias aplicables.
- f) Promover o gestionar la imposición de sanciones o multas, cuando a ello hubiere lugar, conforme a lo establecido en el contrato y el Manual de Contratación
- g) Informar oportunamente a la aseguradora sobre incumplimientos contractuales relevantes.
- h) Cumplir con los lineamientos establecidos en la invitación pública, el Manual de Contratación y el Manual de Supervisión de Terminales Medellín y las demás normas aplicables.
- i) Revisar, aprobar y solicitar actualizaciones del programa de trabajo del Contratista.
- j) Impartir instrucciones y órdenes técnicas en el marco del contrato, sin que ello implique relevar al Contratista de su responsabilidad frente a la ejecución, dirección y resultado final de la obra.