SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS 5 ASCENSORES MARCA ESTILO-HOSTING INSTALADOS EN LA LINEA 3 DEL CABLE AÉREO MANIZALES.

Conforme lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en armonía con los apartados pertinentes de la Ley 1150 de 2007, y en aplicación del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”, se procede a suscribir el estudio previo necesario para la celebración de un contrato.

1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:

La **Asociación Cable Aéreo Manizales**, tiene como objeto fundamental, en beneficio de los asociados y la comunidad en general, Realizar el Diseño, la Construcción, el Montaje, la Operación, la Administración y el Mantenimiento de Cables Aéreos, de Servicios Conexos al Transporte y/o Movilidad y Parques Ecoturísticos o con Atracciones Electromecánicas y Extremas, de Biodiversidad, Turismo y Servicios Asociados que se presten en dichos parques. La Asociación Cable Aéreo Manizales podrá prestar servicios de operación y mantenimiento de dispositivos que permitan la lectura, confirmación y validación (física y/o cerrada y/o abierta), respuesta, acceso, control y restricción para la prestación del servicio de transporte, ya sea multimodal alternativo o convencional terrestre en área urbana, administración de plataformas tecnológicas, informáticas de sistemas de recaudo para pagos en cualquier tipo de modalidad (física y/o cerrada y/o abierta) para sistemas públicos y/o privados y/o particulares y/o turísticos multimodales alternativos o convencional terrestre; administración y gestión de un sistema de recaudo para facilitar y optimizar la captación de pagos, ingresos y/o recaudo de fondos para terceros. Así como la supervisión, manejo y administración de software de flota para sistemas de transporte urbano articulados e integrados.

Según lo establecido en el artículo 4 de sus estatutos; de acuerdo con este objeto, la Asociación, debe propender por prestar el servicio de la mejor manera y que el cable aéreo opere de una forma eficaz y con seguridad e integridad a todo su personal de planta, como a todos los usuarios que utilizan el servicio, al igual que garantizar el buen uso y vida útil de todos los elementos del sistema que administra, opera y mantiene la Asociación Cable Aéreo Manizales.

En las estaciones Cable, Universidades y Fátima del sistema de transporte por cable aéreo se encuentran instalados cinco (5) ascensores marca **ESTILO-HOSTING**, distribuidos de la siguiente manera: uno (1) en la estación Cable, dos (2) en la estación Universidades y dos (2) en la estación Fátima. Estos equipos cumplen un papel fundamental en la operación del sistema, al permitir el acceso, permanencia y salida segura de los usuarios en las estaciones, especialmente de personas de la tercera edad,

personas con discapacidad, movilidad reducida y usuarios con condiciones especiales, garantizando criterios de accesibilidad, comodidad e inclusión.

Dada la importancia de estos ascensores para la prestación del servicio, se hace necesario garantizar su vida útil, confiabilidad y correcto funcionamiento, para lo cual requieren la ejecución permanente de mantenimiento preventivo, así como la atención oportuna de mantenimientos correctivos, teniendo en cuenta que se trata de equipos electromecánicos de alta complejidad, compuestos por sistemas eléctricos, mecánicos y electrónicos especializados.

Adicionalmente, debido a la naturaleza del servicio, pueden presentarse fallas que requieren atención inmediata, incluyendo situaciones de atrapamiento de usuarios o personal, las cuales deben ser atendidas mediante procedimientos de rescate seguros, oportunos y técnicamente especializados, minimizando riesgos para la integridad de las personas y garantizando la continuidad del servicio.

En razón de lo anterior, estos servicios deben ser prestados exclusivamente por personal idóneo, certificado y con amplia experiencia técnica, debidamente capacitado en la operación, mantenimiento y rescate asociado a ascensores de esta marca y características, lo cual resulta indispensable para asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y calidad exigidos.

En consecuencia, se hace indispensable para la Asociación Cable Aéreo Manizales contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores marca Stilo, toda vez que se trata de equipos nuevos, instalados recientemente, se requiere que el contratista quien realice el mantenimiento mantenga una garantía del equipo durante la vigencia del mantenimiento toda vez que este fue certificado.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y SUS ESPECIFICACIONES

2.1. OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS 5 ASCENSORES MARCA ESTILO-HOSTING INSTALADOS EN LA LINEA 3 DEL CABLE AÉREO MANIZALES.

2.2. TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicio.

2.3. LUGAR DE EJECUCIÓN: Manizales Caldas

2.4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DE CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

CÓDIGO	DESCRIPCION
72101506	Servicio de Mantenimiento de Ascensores

2.5 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS: Se requiere la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los 5 ascensores marca **ESTILO-HOSTING** instalados en la línea 3 del cable aéreo Manizales.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN CABLE ASCENSOR.1	MANTENIMIENTO	12
2	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN UNIVERSIDADES ASC.1.	MANTENIMIENTO	12
3	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN UNIVERSIDADES ASC.2	MANTENIMIENTO	12
4	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN FATIMA ASC. 1	MANTENIMIENTO	9
5	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN FATIMA ASC. 2	MANTENIMIENTO	8

Los ascensores instalados en las estaciones Cable, Universidades y Fátima, correspondientes a la nueva Línea 3 del Sistema de Transporte por Cable Aéreo, cuentan con diferentes periodos de cobertura del mantenimiento gratuito incluido dentro del contrato de suministro e instalación, razón por la cual la cantidad de mantenimientos a contratar varía según cada equipo.

En el caso de los ascensores ubicados en las estaciones Cable y Universidades, el mantenimiento gratuito incluido por el proveedor se encontraba vigente únicamente hasta el 31 de diciembre de 2025. En consecuencia, durante el resto de la vigencia contractual proyectada, se hace necesario garantizar la realización de doce (12) mantenimientos preventivos, con el fin de asegurar la operación continua, segura y eficiente de dichos equipos durante todo el año.

Para los ascensores ubicados en la estación Fátima, la cobertura del mantenimiento gratuito presenta condiciones diferentes para cada equipo. El ascensor Fátima No. 1 cuenta con mantenimiento incluido hasta el 31 de marzo de 2026, razón por la cual requiere la contratación de nueve (9) mantenimientos, correspondientes al periodo comprendido entre abril y diciembre de 2026. Por su parte, el ascensor Fátima No. 2 tiene mantenimiento gratuito cubierto hasta el 31 de abril de 2026, lo que hace necesario contratar ocho (8) mantenimientos, correspondientes al periodo comprendido entre mayo y diciembre de 2026.

La contratación de estos mantenimientos resulta indispensable para garantizar la correcta operación de los ascensores, prolongar su vida útil, prevenir fallas operativas, atender oportunamente posibles eventos correctivos y asegurar la accesibilidad de los usuarios, especialmente personas con movilidad reducida, adultos mayores y usuarios con condiciones especiales. Así mismo, permite dar cumplimiento a los lineamientos técnicos del fabricante y conservar la garantía de los equipos, la cual se encuentra condicionada a que el mantenimiento sea realizado directamente por la marca proveedora.

El contratista, se compromete a mantener en normal servicio de operación y ajuste los equipos, empleando su propio personal competente y prestando el conocimiento razonable para este efecto. El alcance del contrato debe incluir un servicio de transporte vertical de manera segura y confiable en las instalaciones de la Asociación Cable Aéreo Manizales bajo la norma técnica NTC 5926-1, de tal manera que los equipos presenten las menores averías posibles y sean seguros para los usuarios, con estrictos controles de seguridad, el personal del contratista debe cumplir con las Normas de Seguridad con la legislación vigente, empleando los Elementos de Protección Personal, para realizar los trabajos.

El contratista se compromete a realizar el mantenimiento regular (inspección, mantenimiento preventivo, reparaciones y mantenimiento correctivo) de los Equipos especificados en el objeto del contrato.

✓ **MANTENIMIENTO PREVENTIVO**:

El contratista se compromete a revisar, inspeccionar y efectuar el mantenimiento preventivo de los Equipos y realizar las actividades aquí descritas, así:

a) <u>Inspección y Mantenimiento de los Ascensores</u>:

Se debe realizar la inspección regular con check list de inspección donde se incluyan los requisitos para funcionamiento bajo la norma NTC 5926-1, el mantenimiento preventivo

comprenden: − comprobación del estado de funcionamiento y ajuste de la unidad de tracción (máquina), es decir, motor y reductor, freno, poleas de tracción, contrapeso, cables de tracción, distancia y ajuste de cabina y contrapeso respecto a amortiguadores, poleas de desvió, cabina, puertas de cabina, puertas de piso, limitadores de velocidad, amortiguadores, alineación, lubricación y ajuste de guías de cabina y contrapeso, así como sus fijaciones. − lubricación de los componentes mencionados en la medida adecuada al uso de dicho(s) Equipo(s). cambio de aceite del reductor; − comprobación y ajuste de las condiciones de viaje de los Equipos, precisión de parada, asegurar que la distancia de componentes móviles con respecto a componentes estáticos estén de acuerdo a normativa y sean seguro para evitar choques (embrague, quicios, operador de cabina y de hall, cabina en general etc), Desalabeo de chasis de cabina y contrapeso, plomo de cabina y apertura de puertas ; − verificación funcional de todas las conexiones eléctricas, cuadro de maniobra (control), sistema de tracción, sistemas de señalización (indicadores digitales y flechas), garantizar funcionamiento de botoneras de cabina y pisos, citofonía, equipos de monitorización, y demás elementos de iluminación; − ajustar apertura y cierre de puertas, comprobación de funcionamiento y posibles daños de los Equipos; en la medida requerida para mantener la instalación en funcionamiento, limpieza de la suciedad que se origine dentro de la instalación en los componentes anteriormente mencionados. limpieza de la suciedad acumulada en el cuarto de máquinas, el techo de la cabina, el hueco y el foso del hueco.

b) ATENCIÓN DE AVERÍAS:

El contratista debe corregir los fallos de funcionamiento que se detecten durante las inspecciones periódicas del mantenimiento preventivo, o que se produzcan durante la jornada laboral de trabajo de lunes a Domingo (salvo que se hayan contratado condiciones particulares) y que sean puestos en conocimiento del contratista por la Asociación Cable Aéreo Manizales.

c) Todas las reparaciones y componentes para sustituir deben ser asumidas por el contratista.

d) Los servicios de mantenimiento correctivo se realizarán con una reacción no mayor a 2 horas una vez realizado el reporte en la falla del servicio siempre y cuando no haya usuarios para rescatar, o inferior a 30 minutos si se encuentran usuarios atrapados en cabina.

e) El personal del contratista debe estar formado y capacitado, en este tipo de equipos y debe contar con las herramientas, insumos e instrumentos de medida necesarios para los servicios descritos.

f) El contratista debe contar con equipo de programación de control especifico de estos ascensores para revisar errores del sistema para corregir y reprogramar las características de funcionamiento del ascensor según necesidad de ACAM.

EL CONTRATISTA adicionalmente suministrará compondrá y/o reemplazará a su juicio, las piezas que se requieran por causas del desgaste producido por el normal funcionamiento de los Equipos, a saber: Bujes, rodamientos, cojinetes, bobinas o zapatas de freno, elementos rotatorios, y componentes del control como relés, interruptores, cables eléctricos, conectores, embobinados y contactos. Así mismo cambiará deslizaderas y sus soportes a medida que ello sea necesario para mantener una operación normal, ajustará y, si a su juicio lo considera, reparará o reemplazará los componentes necesarios dentro del mantenimiento de los Equipos, todo lo anterior previa autorización de la supervisión del contrato y en el plazo, por el precio y bajo las condiciones y términos que pactadas.

- Las labores del mantenimiento preventivo se harán por parte del CONTRATISTA, de acuerdo con una rutina periódica preestablecida, según las especificaciones técnicas de los Equipos y las recomendaciones del fabricante, incluyendo la revisión de los dispositivos de seguridad.
- Está prohibido realizar Bypass o puentear cualquier sistema de seguridad del equipo, este debe contar con todos los sensores de seguridad en funcionamiento.
- EL CONTRATISTA suministrará adicionalmente el material de características técnicamente reconocidas, requerido para el engrase, lubricación y aseo de los Equipos.

Se debe efectuar **las visitas y mantenimientos que requiera el supervisor durante la ejecución contractual**, donde se realicen las rutinas exigidas por el fabricante, según lo indicado en su manual.

✓ **MANTENIMIENTO CORRECTIVO:**

Cuando se presente interrupción de servicio de los Equipos, EL CONTRATISTA se compromete a recibir llamadas de la Asociación Cable Aéreo Manizales, durante las 24 horas del día, incluidos los feriados, enviando por su cuenta al personal necesario y atendiendo el servicio en un tiempo no mayor de 2 horas sino hay usuarios atrapados, de haberlos, la reacción para rescate de usuarios no debe ser mayor a 30 minutos; esta atención aplicará en domingos y días festivos.

✓ **SUMINISTRO DE REPUESTOS** El manteniendo incluye los repuestos originales, eléctricos , electrónicos , mecánicos y de desgaste, incluyendo motor, con el 100% de la garantía, sin ningún costo adicional para la asociación.

En todo caso el contratista para la ejecución del objeto contractual deberá cumplir con lo dispuesto en su totalidad en la norma NTC 5926-1

2.6 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Desde la firma del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026.

2.7 OBLIGACIONES

2.7.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

1. Cumplir el objeto contractual conforme las condiciones y especificaciones técnicas, actividades y cantidades contempladas en el contrato, el proyecto de pliegos, la oferta económica y los documentos previos, acatando el plazo y la forma pactada para tales efectos.
2. Garantizar la prestación del servicio conforme a las condiciones técnicas establecidas y la directriz del supervisor.
3. Reportar en caso de cualquier novedad o anomalía de manera inmediata la situación al funcionario encargado de la Supervisión del contrato.
4. Acatar las directrices que durante el desarrollo del contrato le imparta la ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES a través de la Supervisión o de la Gerencia.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse.
6. Presentar cuando así lo señale la entidad o sus órganos de control, los informes necesarios para dar cuenta del cumplimiento de sus obligaciones.
7. Cargar en el módulo “plan de pagos” del SECOP II o la plataforma que disponga la Agencia de Compras del Estado Colombia Compra Eficiente la cuenta con los anexos para el pago de los servicios prestados.
8. Cumplir con las obligaciones de la ley Colombiana en cuanto a seguridad social se refiere.
9. Todas las demás inherentes al objeto del contrato, y las establecidas en la Ley.

2.7.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir durante la ejecución del contrato con las especificaciones técnicas requeridas, el equipo mínimo de trabajo y lo dispuesto en su totalidad en la norma NTC5621-1.

2. Realizar el mantenimiento preventivo periódico de los ascensores marca STILO instalados en las estaciones Cable, Universidades y Fátima, mínimo 1 vez por mes, con las especificaciones técnicas del fabricante y la normatividad vigente aplicable.

3. Ejecutar el mantenimiento correctivo de los ascensores cuando se presenten fallas, averías o anomalías en su funcionamiento, garantizando la restitución total y segura del servicio en el menor tiempo posible (máximo 60 minutos)

4. Prestar el servicio de rescate de usuarios atrapados, las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana, mediante personal técnico certificado, capacitado y autorizado por la marca fabricante, garantizando una atención inmediata, segura y conforme a los protocolos establecidos, (tiempo de respuesta Máximo 30 minutos).

5. Asumir todos los costos asociados a las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y rescate, incluyendo, pero sin limitarse a: mano de obra, desplazamientos, herramientas, equipos, repuestos, insumos, lubricantes y demás elementos necesarios para la correcta ejecución del servicio, sin que ello genere costos adicionales para la Asociación Cable Aéreo Manizales.

6. Garantizar que todas las actividades de mantenimiento se realicen de manera que se conserve y no se afecte la garantía de los equipos, dando estricto cumplimiento a los lineamientos técnicos, manuales y recomendaciones del fabricante.

7. Utilizar únicamente repuestos originales o autorizados por el fabricante, asegurando su correcta instalación y funcionamiento, y respondiendo por la calidad, idoneidad y durabilidad de los mismos.

8. Contar con personal técnico especializado, debidamente certificado y autorizado por la marca **ESTILO-HOSTING**, con experiencia comprobada en mantenimiento de ascensores electromecánicos de características similares.

9. Elaborar y entregar a la Asociación Cable Aéreo Manizales los informes técnicos de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, en los que se detalle el estado del equipo, las actividades realizadas, las recomendaciones técnicas y las acciones de mejora requeridas.

10. Cumplir con la normatividad técnica, de seguridad industrial y de salud en el trabajo, aplicable al mantenimiento y operación de ascensores, asumiendo la responsabilidad por cualquier incumplimiento derivado de la ejecución del contrato.

11. Coordinar de manera permanente con la Asociación Cable Aéreo Manizales las actividades de mantenimiento, programaciones, intervenciones correctivas y atención de emergencias, sin afectar la operación normal de las estaciones y del sistema.

12. Responder por cualquier daño, falla o afectación que se genere a los equipos como consecuencia de una mala práctica, negligencia o incumplimiento de las

obligaciones contractuales, sin perjuicio de las acciones administrativas o legales a que haya lugar.

2.7.3 OBLIGACIONES DE LA ASOCIACIÓN

1. Suministrar la información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.
2. Ejercer adecuado control sobre la calidad y oportunidad de los servicios y elementos objeto del presente contrato, designando para tal efecto al funcionario que desempeñara la supervisión del mismo. La Entidad se reserva el derecho de evaluar la ejecución con el fin de calificar el desempeño del Contratista. En el evento de resultar deficiente su calificación, La Asociación Cable Aéreo Manizales, de acuerdo con las facultades que le confiere la Ley, podrá iniciar las acciones consagradas en el numeral primero del artículo 14 de la Ley 80 de 1993 para conseguir el cumplimiento del objeto, guardando el debido proceso conforme el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
3. Pagar oportunamente, conforme a la factura presentada por el contratista, previa revisión de la plataforma SECOP II o la plataforma que disponga la Agencia de Compras del Estado Colombia Compra Eficiente.

3. ANALISIS DEL SECTOR:

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO: De acuerdo con lo consagrado en el artículo 2.2.1.1.16.1 del Decreto 1082 de 2015, se analizará la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis del riesgo.

Perspectiva legal: Desde la perspectiva legal, el sector relacionado con el mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores electromecánicos se encuentra regulado por el marco normativo colombiano aplicable a la contratación estatal, la seguridad industrial y la operación de equipos de transporte vertical de pasajeros.

En materia de contratación, el proceso se rige por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, normas que establecen los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, así como los criterios para la estructuración y ejecución de contratos de prestación de servicios especializados.

Adicionalmente, el mantenimiento y operación de ascensores se encuentra sujeto al cumplimiento de la normatividad técnica y de seguridad vigente, incluyendo las disposiciones relacionadas con la seguridad de los usuarios, la prevención de riesgos y la atención de emergencias, así como las exigencias de los fabricantes respecto al mantenimiento autorizado para la conservación de la garantía de los equipos.

En el caso particular de los ascensores marca Stilo instalados en las estaciones de la línea 3, la condición de equipos nuevos con garantía vigente exige que el mantenimiento

sea realizado directamente por la marca fabricante o por personal expresamente autorizado por esta, lo cual constituye un criterio legal y técnico determinante para la modalidad de contratación, en aras de no afectar la garantía y de asegurar la idoneidad del servicio.

Así mismo, el contratista deberá cumplir con la normativa vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, asumir las responsabilidades derivadas de la ejecución de actividades electromecánicas especializadas y garantizar la atención inmediata de eventos que puedan comprometer la seguridad de los usuarios, tales como fallas operativas o situaciones de atrapamiento.

En conclusión, desde la perspectiva legal, el sector presenta condiciones normativas claras y específicas que justifican la contratación de un proveedor especializado, autorizado por el fabricante, garantizando el cumplimiento del marco legal, la protección de la garantía de los equipos y la seguridad operativa del sistema de transporte por cable aéreo.

Perspectiva Comercial: Desde la perspectiva comercial, el sector del mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores electromecánicos se caracteriza por ser un mercado especializado, con una oferta limitada de proveedores que cuentan con la capacidad técnica, experiencia certificada y autorización directa de los fabricantes para intervenir este tipo de equipos.

En el caso de los ascensores marca Stilo instalados en las estaciones del sistema de transporte por cable aéreo, la oferta comercial se encuentra aún más restringida, debido a que la vigencia de la garantía exige que los mantenimientos sean realizados exclusivamente por la empresa fabricante o por proveedores autorizados por la marca, condición que limita la concurrencia de oferentes en el mercado y define un esquema de contratación directa.

Adicionalmente, se trata de un servicio que requiere disponibilidad permanente, capacidad de respuesta inmediata ante fallas o situaciones de emergencia, y personal técnico especializado con conocimiento específico del diseño, componentes y software de los equipos, lo cual reduce la posibilidad de sustitución del proveedor sin afectar la continuidad del servicio o la seguridad de los usuarios.

El sector no presenta un alto nivel de estandarización en precios, ya que los costos están directamente asociados a factores como la marca del equipo, el nivel tecnológico, la cobertura de garantía, la frecuencia de mantenimiento, la atención de correctivos y la prestación de servicios de rescate de usuarios. Por esta razón, los valores del servicio suelen definirse a partir de cotizaciones directas del fabricante, bajo esquemas de servicio integral.

En este contexto, desde el punto de vista comercial, la contratación del mantenimiento de los ascensores se enmarca en un mercado de proveedor especializado y único, en el cual la prioridad no es la competencia por precio, sino la confiabilidad del servicio, la conservación de la garantía, la seguridad de los usuarios y la continuidad operativa del sistema, aspectos críticos para la operación del cable aéreo.

Perspectiva Organizacional: Desde la perspectiva organizacional, el sector de mantenimiento de ascensores electromecánicos requiere proveedores que cuenten con una estructura organizacional sólida, especializada y claramente definida, capaz de garantizar la correcta prestación del servicio de manera continua y oportuna.

Las empresas que operan en este sector deben disponer de una organización técnica especializada, conformada por personal certificado, entrenado directamente por el fabricante de los equipos, y con experiencia comprobada en mantenimiento preventivo, correctivo y atención de emergencias, incluyendo rescate de usuarios. Así mismo, deben contar con una estructura administrativa que soporte la planeación, seguimiento y control de las actividades de mantenimiento, así como la gestión documental, contractual y de garantías.

Dado que los ascensores forman parte de la infraestructura crítica para la accesibilidad y seguridad de los usuarios del sistema de transporte por cable aéreo, el proveedor debe contar con protocolos internos de atención 24/7, líneas de comunicación permanentes y procedimientos claramente establecidos para la atención de fallas, incidentes y situaciones de atrapamiento, lo cual exige una organización con capacidad operativa suficiente y disponibilidad inmediata de recursos humanos y técnicos.

Adicionalmente, la organización del proveedor debe garantizar la articulación con el operador del sistema, permitiendo la programación de mantenimientos preventivos sin afectar la operación, así como la ejecución de correctivos en tiempos mínimos de respuesta, en cumplimiento de los estándares de seguridad y continuidad del servicio.

En este contexto, desde el punto de vista organizacional, el sector se caracteriza por exigir proveedores con alta capacidad técnica, estructura operativa permanente, experiencia especializada y procesos internos consolidados, que aseguren la confiabilidad del servicio, la conservación de la garantía de los equipos y la mitigación de riesgos operativos y de seguridad para los usuarios y la infraestructura.

Perspectiva Técnica: Desde la perspectiva técnica, el sector de mantenimiento de ascensores electromecánicos se caracteriza por la alta especialización requerida para la correcta operación, conservación y seguridad de los equipos, dado que se trata de

sistemas complejos que integran componentes mecánicos, eléctricos, electrónicos y de control.

El mantenimiento de ascensores exige la aplicación de procedimientos técnicos específicos definidos por el fabricante, los cuales incluyen actividades de mantenimiento preventivo periódico, correctivo inmediato y atención de emergencias, tales como rescate de usuarios ante eventuales fallas o atrapamientos. Estas actividades deben ejecutarse conforme a manuales técnicos, protocolos de seguridad industrial y normatividad vigente aplicable a equipos de transporte vertical.

Adicionalmente, el sector demanda proveedores que cuenten con herramientas especializadas, equipos de diagnóstico, repuestos originales y software de programación, necesarios para la revisión, ajuste, calibración y reparación de los sistemas de control y seguridad de los ascensores. En el caso de equipos nuevos, la ejecución del mantenimiento por parte de personal no autorizado puede afectar la garantía del fabricante, por lo que técnicamente resulta indispensable que el servicio sea prestado por la marca fabricante o su representante autorizado.

La naturaleza técnica del sector también implica la disponibilidad de personal altamente calificado, con formación técnica o profesional en áreas electromecánicas, eléctrica o afines, y con certificaciones específicas para la intervención segura de ascensores. Así mismo, se requiere capacidad técnica para la atención de fallas de manera inmediata, minimizando tiempos de indisponibilidad y reduciendo riesgos para los usuarios.

Finalmente, desde el punto de vista técnico, el sector exige el cumplimiento estricto de estándares de calidad, seguridad y confiabilidad, así como la implementación de registros técnicos, informes de mantenimiento y trazabilidad de las intervenciones realizadas, lo cual permite garantizar la continuidad del servicio, la seguridad de los usuarios y la adecuada conservación de los equipos durante su vida útil.

Perspectiva financiera: Desde la perspectiva financiera, el sector de mantenimiento de ascensores electromecánicos presenta una estructura de costos asociada principalmente a la mano de obra especializada, la disponibilidad permanente del servicio, el uso de repuestos y componentes originales, y la atención de mantenimientos tanto preventivos como correctivos, incluyendo la atención de emergencias y rescate de usuarios.

Los precios del mercado para este tipo de servicios suelen definirse bajo esquemas de tarifa mensual fija, la cual contempla un número determinado de mantenimientos preventivos al año, la atención de fallas correctivas sin límite de eventos y la disponibilidad permanente del contratista. Dichas tarifas pueden variar dependiendo del número de equipos, su complejidad técnica, la antigüedad de los ascensores, el nivel de uso y la ubicación de las instalaciones.

Adicionalmente, los costos del sector se ven influenciados por factores como el incremento anual de salarios, los aportes a seguridad social del personal técnico, los costos de certificaciones, seguros, herramientas especializadas y el suministro de repuestos originales exigidos por los fabricantes para conservar la garantía de los equipos. En el caso de ascensores nuevos, el mantenimiento realizado por proveedores no autorizados puede generar costos adicionales derivados de la pérdida de garantía, lo cual representa un riesgo financiero para la entidad contratante.

Desde el punto de vista financiero, resulta más eficiente contratar un servicio integral de mantenimiento que incluya mantenimiento preventivo, correctivo y atención de emergencias a todo costo, frente a la contratación aislada de servicios o reparaciones puntuales, ya que permite una mejor planeación presupuestal, control del gasto y reducción de costos imprevistos.

Finalmente, la contratación de este servicio se enmarca dentro de los gastos necesarios para garantizar la continuidad del servicio público, la seguridad de los usuarios y la protección de los activos de la entidad, representando una inversión que mitiga riesgos operativos, técnicos y financieros asociados a fallas, indisponibilidad de los equipos o eventos que puedan generar responsabilidades para la Asociación Cable Aéreo Manizales.

3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el fin de analizar este aspecto la entidad verifica en el presente estudio el histórico de compras de la entidad sobre procesos similares y de otras entidades.

3.2.1 HISTÓRICO DE COMPRAS DE LA ENTIDAD

Se hace alusión al proceso de selección de mínima cuantía: IP–ACAM–05–2014, IP–ACAM–14–2014, IP–ACAM–08–2016, IP–ACAM-06–2017, IP–ACAM–07–2017, IP–ACAM–10–2018, IP–ACAM-03–2019, SA–ACAM–13–2020, IP–ACAM–13–2021, IP–ACAM–11–2022, IP-ACAM-09-2023 e IP-ACAM-16-2024 adelantados durante las vigencias 2014, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023,2024 y 2025 por la Asociación Cable Aéreo Manizales.

Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Modalidad De selección	Objeto del contrato	Oferentes que participaron y si fueron sancionados	Valor del contrato, forma de pago	Plazo de ejecución

IP-ACAM-05-2014	Prestación de Servicios.	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL ASCENSOR ALTIVONI INSTALADO EN LA ESTACION CAMINO DE LA PALMA DEL SISTEMA TELEFERICO.	ASCENSORES COLOMBIA S.A..	$4’147.000	HASTA DICIEMBRE 31 - 2014
IP-ACAM-14-2014	Prestación de Servicios	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ASCENSORES EN LAS INSTALACIONES DEL CABLE AÉREO MANIZALES RUTA CAMBULOS FUNDADORES.	ASCENSORES ANDINO S.A.S.	$9’365.376	HASTA DICIEMBRE 31 - 2012
IP-ACAM-08-2016	Prestación de Servicios	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES AÑO 2016.	ASCENSORES SHINDLER DE COLOMBIA S.A.S	$16’520.527	HASTA DICIEMBRE 31 - 2016
IP-ACAM-07-2017	Mínima Cuantía.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO ASCENSOR ALTIVIONI INSTALADO EN LA ESTACION CAMINO DE LA PALMA DEL SISTEMA TELEFERICO QUE ADMINISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES PARA EL AÑO 2017	ASCENSORES COLOMBIA S, A,	$5’355.000	HASTA DICIEMBRE 31 - 2017
IP-ACAM-06-2017	Mínima Cuantía.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES	ASCENSORES SCHINDLER DE COLOMBIA S.A.S	$19’967.724	HASTA DICIEMBRE 31 - 2017

		AÑO 2017.			
IP-ACAM-10-2018	Mínima Cuantía.	SERVICIO DEL ASCENSOR ALTIVIONI INSTALADO EN LA ESTACION CAMINO DE LA PALMA DEL SISTEMA TELEFERICO QUE ADMINISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES PARA EL AÑO 2018.	ASCENSORES COLOMBIA S, A,	$5’672.016	HASTA DICIEMBRE 31 - 2018
IP-ACAM-03-2019	Mínima Cuantía.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES VIGENCIA AÑO 2019.	ASCENCAL S.A.S.	$22’119.791	HASTA DICIEMBRE 31 - 2019
SA-ACAM-13-2020	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES Y EL ASCENSOR ALTIVONI UBICADO EN LA ESTACIÓN CAMINO DE LA PALMA DEL ANTIGUO TELEFERICO YARUMOS – CAMINO DE LA PALMA, SISTEMAS QUE ADMNISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES PARA	ASCENSORES COLOMBIA S, A,	$20’349.000	HASTA DICIEMBRE 31 - 2020

		LA VIGENCIA 2020.			
IP-ACAM-13-2021	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES Y EL ASCENSOR ALTIVONI UBICADO EN LA ESTACIÓN CAMINO DE LA PALMA DEL ANTIGUO TELEFERICO YARUMOS – CAMINO DE LA PALMA, SISTEMAS QUE ADMNISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES PARA LA VIGENCIA 2020.	JOSE DUVAN PARADA PACHON	$21’220.000	HASTA DICIEMBRE 31 - 2021
IP-ACAM-11-2022	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES Y EL ASCENSOR ALTIVONI UBICADO EN LA ESTACIÓN CAMINO DE LA PALMA DEL ANTIGUO TELEFERICO YARUMOS – CAMINO DE LA PALMA, SISTEMAS QUE ADMNISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO	IMPERIAL ELEVADORES S.A.S.	$16’620.650,42	HASTA DICIEMBRE 31 - 2022

		MANIZALES PARA LA VIGENCIA 2022.			
2023	Mínima Cuantía	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES Y EL ASCENSOR ALTIVONI UBICADO EN LA ESTACIÓN CAMINO DE LA PALMA DEL ANTIGUO TELEFERICO YARUMOS – CAMINO DE LA PALMA, SISTEMAS QUE ADMNISTRA LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES PARA LA VIGENCIA 2023	JOSE DUVAN PARADA PACHON	$16.500.000	Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2023
2024	Mínima Cuantía	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA - CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AEREO MANIZALES PARA LA VIGENCIA 2024.	COMPAÑIA DE SERVICIOS TECNICOS BOV S.A.S - CSTBOV SAS	$10.670.370	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2024 Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO.
2025	Mínima Cuantía	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS TRES ASCENSORES MARCA ANDINO UBICADOS EN LAS ESTACIONES BETANIA Y CAMBULOS DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES PARA LA VIGENCIA	COMPAÑIA DE SERVICIOS TECNICOS BOV S.A.S - CSTBOV SAS	$16.837.857	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025

		2025			

3.2.2 HISTÓRICO DE COMPRAS DE OTRAS ENTIDADES:

De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública, varias entidades públicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que la entidad pretende contratar. Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

Entidad Estatal	Año suscripción del contrato o Aceptación de la oferta	Clase de proceso	OBJETO	Valor del contrato	Plazo de ejecución
MUNICIPIO DE SONSÓN	2026	MÍNIMA CUANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL ASCENSOR UBICADO EN EL PALACIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SONSÓN – ANTIOQUIA.	$48.000.000	DESDE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2026.
MUNICIPIO DE PITALITO	2026	MÍNIMA CUANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS ASCENSORES DE MARCA INTERLIFT INSTALADOS EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL (CAM) DE PITALITO HUILA	$40.000.000	ONCE (11) MESES Y DIEZ (10) DÍAS CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO, EN TODO CASO, SIN EXCEDER EL 30 DE DICIEMBRE DE 2026
POLICIA METROPOLITANA DE PEREIRA	2026	MÍNIMA CUANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO INCLUYENDO CERTIFICACIÓN DE LOS ASCENSORES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PEREIRA Y EL DEPARTAMENT	$36.000.000	DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2026

			O DE POLICÍA RISARALDA		

3.3 ESTUDIO DEL MERCADO

En el marco de la estructuración del presente proceso, la Asociación adelantó la solicitud de cotizaciones a ESTILO INGENIERIA y COMPAÑÍA DE SERVICIOS TÉCNICOS estableciendo dentro de las condiciones técnicas requeridas la garantía total de los equipos durante toda la vigencia del contrato, considerando la naturaleza crítica del servicio y la necesidad de asegurar su correcto funcionamiento, mantenimiento integral y respaldo técnico especializado.

Como resultado de la invitación realizada, únicamente una empresa presentó cotización bajo los términos exigidos, incluyendo la garantía total de los equipos durante el plazo contractual. Es importante precisar que dicha empresa corresponde al proveedor que realizó la instalación inicial de los equipos, lo que le permite contar con el conocimiento técnico específico, la trazabilidad de los componentes y el respaldo directo del fabricante para asumir integralmente la garantía solicitada.

Las demás empresas consultadas no presentaron oferta bajo estas condiciones, principalmente por no asumir la garantía total de equipos que no fueron instalados por ellas, lo cual limita técnicamente su posibilidad de responder de manera integral durante la vigencia del contrato.

En consecuencia, el estudio de mercado evidencia que, bajo las condiciones técnicas establecidas por la entidad, solo se cuenta con una oferta que cumple integralmente con los requisitos exigidos, sin embargo, el proceso se publica para que cualquier empresa que pueda cumplir con los términos se presente y haga parte del proceso.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN, FORMA DE PAGO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

4.1. Valor estimado del contrato: TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA MIL TRESCIENTOS PESOS ($32.570.300). incluidos impuestos, gravámenes y demás gastos de legalización y ejecución del contrato.

4.2. Justificación:

Para la determinación del valor estimado del contrato, la Asociación tuvo en cuenta el histórico de otras entidades, el propio y el resultado del estudio de mercado adelantado, en el cual se solicitó cotización a ESTILO INGENIERIA y COMPAÑÍA DE SERVICIOS

TÉCNICOS incluyendo las especificaciones técnicas establecidas por la entidad y la garantía total de los equipos durante la vigencia contractual.

Como resultado de dicho ejercicio, únicamente se recibió una cotización que cumplió integralmente con los requisitos técnicos exigidos. En consecuencia, el valor del contrato se fijó con base en la propuesta económica presentada por el proveedor que atendió la invitación y que acreditó el cumplimiento total de las condiciones requeridas.

El valor estimado corresponde a precios de mercado para este tipo de servicios especializados, teniendo en cuenta la naturaleza técnica del objeto contractual, la responsabilidad asociada a la garantía integral de los equipos y la necesidad de asegurar la continuidad y confiabilidad del servicio.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	6292S-01 CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN CABLE ASCENSOR.1	MANTENIMIENTO	12	$ 530.000	$ 6.360.000
2	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN UNIVERSIDADES ASC.1.	MANTENIMIENTO	12	$ 500.000	$ 6.000.000
3	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN UNIVERSIDADES ASC.2	MANTENIMIENTO	12	$ 500.000	$ 6.000.000
4	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN FATIMA ASC. 1	MANTENIMIENTO	9	$ 530.000	$ 4.770.000
5	CABLE AEREO LINEA 3 ESTACIÓN FATIMA ASC. 2	MANTENIMIENTO	8	$ 530.000	$ 4.240.000
	TOTAL ANTES DE IVA				$ 27.370.000
	VALOR IVA				$ 5.200.300
	VALOR TOTAL				$ 32.570.300

4.3. Forma de pago:

Se realizarán dentro de los 60 días calendario siguientes a la presentación y aprobación

del supervisor de los siguientes documentos:

a) Informe de actividades
b) Anexos del informe de actividades
c) Factura
d) Soporte del pago de la seguridad social integral acorde a su naturaleza jurídica.
e) Acta de supervisión

Nota aclaratoria: La Asociación no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueran ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones requeridas por la entidad.

4.4. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

Para el presente proceso de Selección se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.36 del 21 de enero de 2026

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOSJURIDICOS:

El artículo 2 numeral 6 de la ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 estableció las reglas para la contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independiente de su objeto, refiriéndose con ello a la contratación de MÍNIMA CUANTÍA.

Conforme al presupuesto de la Asociación Cable Aéreo Manizales, la modalidad seleccionada para adelantar el presente proceso es la MÍNIMA CUANTÍA. En los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se estableció la reglamentación en cuanto al contenido de los estudios previos y el procedimiento para adelantar dicha contratación, teniendo en cuenta, que mediante la resolución 002 del 02 de enero de 2025, se fijaran las cuantías para contratar en la vigencia de la siguiente forma: ARTICULO PRIMERO: Con base en la cuantía de la entidad y el presupuesto aprobado, deberá adelantarse procesos de MÍNIMA CUANTÍA, es decir del 10% de la menor cuantía en la Asociación Cable Aéreo Manizales para el año 2026, cuando se trate de contratos cuyos valores sean hasta 28 SLMLMV ESTO ES HASTA ($49.025.340).

En el numeral 4 artículo 2.2.1.2.1.5.2 decreto 1082 de 2015 se indica *“La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la entidad estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente”.*

6. GARANTÍAS:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015 y en el inciso 5° del artículo 7º de la Ley 1150 de 2007, no será obligatoria la constitución de garantías en los contratos cuyo valor sea inferior al 10% de la menor cuantía. Sin embargo, para el caso concreto la entidad considera necesario que el contratista constituya una garantía que ampare:

i. **CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato en una cuantía equivalente al treinta por diez (10%) del valor total del contrato, con una vigencia desde la suscripción del contrato y seis (6) meses más.

ii. **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:** Para garantizar la calidad y correcto funcionamiento de los elementos suministrados, el proponente deberá adquirir un Póliza por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total de contrato, con una vigencia desde la suscripción del contrato hasta su finalización y seis (6) meses más.

iii. **SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES DEL PERSONAL**: por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato y por una vigencia desde la suscripción del contrato hasta su finalización y tres (3) años más.

iv. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACUAL**: Con una vigencia desde la suscripción del contrato hasta su finalización y seis (6) meses más, por la cuantía de 200 SMLMV.

7. ESTAMPILLAS Y TASAS

LA ASOCIACIÓN descontará de los pagos que le realice al Contratista las estampillas descritas a continuación; dependiendo de su naturaleza jurídica y el valor a cobrar en cada pago, por lo tanto, el supervisor o la persona designada, al momento de autorizar el pago y realizar el descuento deberán revisar las exenciones aplicables, su naturaleza jurídica, la base gravable y la normatividad vigente aplicable, con el fin de determinar el descuento o no de la estampilla

I. **ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD:** Descontará el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.

II. **ESTAMPILLA PRO-ADULTO MAYOR:** Descontará el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.

III. **ESTAMPILLA PRO-CULTURA:** Descontará el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.

IV. **ESTAMPILLA PRO-JUSTICIA FAMILIAR:** Descontará el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA

V. **TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN:** Descontará el 0.5 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.

8. SUPERVISOR

Se recomienda que la supervisión de la correcta ejecución del contrato, corresponda a quien está suscriba en su condición de ingeniero en el área de Mantenimiento para este caso asignado al supervisor de operaciones y mantenimiento Diego Adolfo Toro Sánchez.

El presente estudio se suscribe a los 17 días de marzo de 2026.

ORIGINAL FIRMADO
DIEGO ADOLFO TORO SÁNCHEZ
Sup. Operaciones y Mantenimiento

MATRIZ DE RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Regulación	Cambios o reformas respecto de la normatividad técnica que rige el mantenimiento de los ascensores	Se pueden presentar interrupciones en la prestación del servicio	2	2	4	Bajo	Contratista	El supervisor debe verificar que el personal mínimo requerido se encuentre capacitado conforme a la normatividad vigente.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Inicio del contrato	Terminación del Contrato.	Verificación de la Normatividad vigente	Una vez se apruebe la normatividad.
2	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	El contratista no realiza el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales de conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico.	Demoras en el pago de la cuenta de cobro, por tanto, es un requisito para proceder a su pago.	3	3	6	Alto	Contratista	Reclamación ante la aseguradora por el posible incumplimiento de una de las obligaciones contractuales. Requerimiento al contratista frente al pago de la seguridad social.	4	2	6	Alto	Si	Asociación Cable Aéreo Manizales + Contratista	Desde el inicio del contrato	Terminación del Contrato	La Asociación Cable Aéreo Manizales deberá adoptar los mecanismos tendientes a realizar la verificación de la certificación expedida por el representante legal y/o revisor fiscal del	Permanente

																				cumplimiento del pago de los aportes a seguridad social y parafiscales de conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico	
3	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Retrasos en los pagos al Contratista por problemas con la documentación soporte atribuible a este.	Demoras en el pago y desembolso del valor de los servicios suministrados por problemas con la documentación soporte de la cuenta de cobro ante la Entidad Compradora.	2	4	6	Alto	Proveedor	Verificación de los requisitos que contempla la Entidad Compradora y los aspectos legales para el trámite de la respectiva cuenta de cobro, con la revisión del Supervisor por parte de la entidad.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	hasta la terminación del contrato	Solicitud por parte del Proveedor a la entidad de la totalidad de los formatos y documentos que sean necesarios para el trámite de la cuenta a través del Supervisor. Esto a su vez se establece como una obligación contractual en la Minuta Así como el correcto diligenciamiento de la información por parte del Contratista.	Durante la ejecución del contrato por parte del Supervisor de la entidad compradora.

4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad de los servicios	Los mantenimientos no permiten el adecuado funcionamiento de los ascensores.	3	2	5	Medio	Contratista	Verificaciones del supervisor en cada entrega que cumpla con las especificaciones técnicas requeridas en los documentos precontractuales. Requerimiento con copia a la aseguradora exigiendo la calidad de los bienes.	2	2	4	Bajo	Si	Asociación Cable Aéreo Manizales + Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio.	Terminación del contrato	Revisión por parte del supervisor de la ACAM del estado del ascensor después de cada mantenimiento.	Permanente
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fallas técnicas de los ascensores posterior a los mantenimientos	No uso de los ascensores Accidentes y/o lesiones a terceros	2	3	5	Medio	Contratista	(i) Seguimiento por el Supervisor de la Entidad Compradora para el cumplimiento de los requerimientos solicitados. (ii) Estipulación contractual que obligue al Contratista a superar y corregir la falla técnica presentada.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio.	Terminación del contrato	Revisión por parte del supervisor de la ACAM del cumplimiento de la calidad del servicio, realizar las pruebas y ensayos pertinentes antes de que sea usado por los usuarios.	Permanente
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inclusión de Estampillas y/o gravámenes o nuevos tributos	Se debe descontar a los pagos el tributo establecido	2	3	5	Medio	Contratista	El supervisor y La contadora deben revisar que se realicen los respectivos descuentos.	4	2	6	Alto	Si	Asociación Cable Aéreo Manizales + Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio.	Terminación del contrato	Revisión por parte del supervisor y la contadora de la Asociación.	Permanente