

Estudio de Sector que soporta el Proceso de Contratación bajo la modalidad de mínima cuantía para la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo a los ascensores ubicados en inmuebles en que funcionan diferentes organismos de la Administración Central de Santiago de Cali.

Departamento Administrativo de Contratación Pública – Alcaldía de Santiago de Cali

Tabla de contenido

1.	Introducción	2
2.	Definiciones	2
3.	Aspectos generales de mercado	2
3.1	Aspectos económicos	3
3.2	Aspectos técnicos	3
3.3	Aspectos regulatorios	5
4.	Análisis de la Demanda	6
4.1	Procesos de Contratación de la Administración Central de Santiago de Cali	7
4.2	Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales	7
4.3	Análisis de los Procesos de Contratación identificados	8
a)	Modalidad de Contratación	8
b)	Plazo del contrato	9
c)	Experiencia exigida al proveedor	9
d)	Garantías exigidas	9
e)	Criterios de evaluación	9
4.4	Aspectos técnicos de la demanda	9
5.	Análisis de la Oferta	11
5.1	Empresas que proveen el servicio de mantenimiento de ascensores	11
5.2	Análisis de precios	12
6.	Conclusiones	14

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Administración Central de Santiago de Cali y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, el Departamento Administrativo de Contratación Pública, debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. En análisis de sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de contratación.

En este orden de ideas, en el presente documento presenta el estudio del sector para la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo a los ascensores ubicados en inmuebles en que funcionan diferentes organismos la Administración Central de Santiago de Cali, el cual tienen entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta el Departamento Administrativo de Contratación Pública de Santiago de Cali en el proceso de contratación.

2. Definiciones

	Definiciones
Mantenimiento correctivo	Es aquel mantenimiento que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones y consiste en localizar averías o defectos para corregirlos o repararlos.
Mantenimiento preventivo	Es el destinado a la conservación de equipos o instalaciones mediante la realización de revisión y limpieza que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad.
NTC	Norma Técnica Colombiana

3. Aspectos generales de mercado

3.1 Aspectos económicos

En cuanto al comportamiento de la construcción de edificaciones, el DANE reporta que la rama de Construcción registró un incremento de 2,6%. Este incremento está compuesto por aumentos en las categorías de construcción de carreteras y vías de ferrocarril en un 1,4%, actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil en un 0,1% y un decrecimiento en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales en un 3,5%.

De acuerdo con lo anterior, tanto la rama de la construcción como las otras actividades específicas mencionadas anteriormente, presentan un crecimiento económico moderado.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
2019^{pr} – Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2019 ^{pr} - II / 2018 ^{pr} - II	2019 ^{pr} / 2018 ^{pr}	2019 ^{pr} - II / 2019 ^{pr} - I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-5,6	-7,2	-3,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	13,9	11,8	1,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	0,0	-3,0	0,1
Construcción	0,6	-2,4	2,6

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^{pr} preliminar

¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

² Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³ Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Fuente:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim19_produccion_y_gasto.pdf

3.2 Aspectos técnicos

El artículo denominado "Cuidado con los ascensores en su edificio", publicado en Internet por www.metrocuadrado.com, señala las siguientes causas por las cuales se accidentan las personas en los sistemas de transporte vertical en edificaciones:

1. Falta de debido mantenimiento y fallas en: Cables colgantes de la cabina, sensores de apertura y cierre de puertas, tarjetas de operación, rieles y/o rodajes mediante los cuales se desplaza la cabina, poleas, motor, cable viajero,

contrapesos, citófonos y alarmas, tableros de control interno y externo, amortiguadores, seguros en eventualidad de descuelgue de cabina.

2. Fallas técnicas del fabricante: Abre puertas en cualquier momento, descolgadas, no apertura de puertas, abre puertas en entresijos, cierre de puertas y arranque inesperado al abordar la cabina o salir de ella.

3. Fallas técnicas de instalación: Anegación del pozo, rieles desalineados, desubicación de piezas, asimetría en su instalación, condiciones físicas inadecuadas para la instalación.

4. Otras causas: Falta de señalización y aviso de prevención en los momentos en reparación, excesivo uso y/o uso indebido, movimientos de la construcción, asentamientos, movimientos telúricos, manipulación de los elevadores y sus sistemas por otras personas, cambio de repuestos por no originales."

La ausencia de una instancia responsable de garantizar el mantenimiento de los elevadores y de una regulación sobre el funcionamiento de los mismos en zonas residenciales y de comercio en el país y particularmente en Bogotá se ha puesto en evidencia por las mismas empresas de ascensores, tal como lo señaló el ingeniero Gerardo Franco de la firma Ascensores Andinos quien sobre este particular señaló lo siguiente:

"Son muchas las personas que cotidianamente se suben en un ascensor para trasladarse de un piso a otro, sin embargo, lo que muchos no saben es que en Colombia no hay un ente regulador que garantice el mantenimiento de los elevadores en zonas residenciales o de comercio.

De conformidad con el Decreto Extraordinario N° 4111.0.20.0516 de 2016, la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicio, adscrita al Departamento Administrativo de Contratación Pública, tiene como funciones entre otras cumplir con la responsabilidad asignada en el artículo 98, que textualmente dice: "1. Formular, liderar y ejecutar estrategias encaminadas al registro, uso, administración, mantenimiento, aseguramiento y salvaguarda de los bienes muebles e inmuebles de la Alcaldía Santiago de Cali", "4. Realizar el mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles que no estén dados en administración a otro organismo".

Es misión de las entidades públicas velar por el cuidado y mantenimiento de los bienes a cargo de las mismas y dotar a los funcionarios y a las instalaciones donde ejercen la función pública de elementos que permitan una correcta y eficiente prestación de los servicios a su cargo, en condiciones de comodidad, salubridad, oportunidad y continuidad para con estos.

3.3 Aspectos regulatorios

A continuación, el Departamento Administrativo de Contratación Pública - DACP compila la normativa y estándares técnicos identificados en el sector de mantenimiento de ascensores, que se consideran relevantes en la presente contratación y se recomienda ser tenidas en cuenta.

Compilación de normas técnicas dispuestas en Colombia para el mantenimiento de ascensores:

Cuadro No. 4 Normatividad aplicable:

Normativa	Tema
Norma Técnica NTC 2503	Esta norma regula los requisitos generales para el mantenimiento de los ascensores ¹ .
Norma Técnica NTC 2522	Aparatos de elevación ascensores de pasajeros para edificios residenciales ² .
Norma Técnica NTC 2769	Esta norma regula los aparatos de elevación y establece el código de seguridad para la construcción e instalación de los ascensores eléctricos ³ .
Norma Técnica NTC 4145	Esta norma establece la accesibilidad de las personas al medio físico. Escaleras y Ascensores ⁴ .
Norma Técnica NTC 4349	Accesibilidad de las personas con discapacidad al medio físico ⁵ .
Ministerio de trabajo – Resolución 1409 (Julio 23 de 2012)	Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas ⁶ .
Norma Técnica NTC 5926-1	Establece los criterios para las inspecciones de ascensores, escaleras

¹ <http://www.elv.com.co/es/Archivos/Boletin/Instalacion.pdf>

² <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC2522.pdf>

³ <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC2769-1.pdf>

⁴ <https://docplayer.es/30443216-Norma-tecnica-colombiana-4145.html>

⁵ <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC4349.pdf>

⁶ https://www.arsura.com/files/res1409_2012.pdf

	mecánicas, andenes móviles y puertas eléctricas
Acuerdo 450 de 2018 Concejo de Cali	Por el cual se establece como obligatoria la revisión general de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en Santiago de Cali.

Debido a que la mayoría de las partes de los ascensores a realizarles el mantenimiento preventivo y correctivo son importadas, es importante tener en cuenta:

- Resolución número 0025 de 2013, por medio de la cual se señalan las descripciones mínimas de las mercancías objeto de importación.

Para finalizar, es de vital importancia que el adjudicatario resultante del presente proceso de selección tenga en cuenta la normatividad vigente y precauciones en lo que respecta a la seguridad ocupacional del personal que estará expuesto al trabajo de campo y/o químicos, así como tener el conocimiento especializado en la forma como se realiza los trabajos preliminares y la aplicación del producto objeto de vigilancia, para de esta manera establecer puntos de control, alertas tempranas y exigir puntualmente lo que la Entidad requiere.

4. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite al Departamento Administrativo de Contratación Pública recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el mantenimiento preventivo y correctivo a los ascensores ubicados en inmuebles en que funcionan diferentes organismos de la Administración Central de Santiago de Cali, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto la Alcaldía de Santiago de Cali, como otras entidades estatales y organizaciones para su contratación.

La información orienta la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros. A continuación, presenta la información consultada para este fin por parte del Departamento Administrativo de Contratación Pública.

4.1 Procesos de Contratación de la Administración Central de Santiago de Cali

A continuación, se relacionan los procesos de contratación que consultó el DACP para identificar la manera en que se contrata el mantenimiento de los ascensores:

Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
4135.010.32.1.043-2019	Contratar la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a los ascensores ubicados en inmuebles en que funcionan diferentes organismos del municipio de Santiago de Cali.	62.340.000	Minima cuantía	DYF MANTENIMIENTO Y SERVICIOS SAS	11 meses
4135.010.32.1.034-2018	prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores marca MITSUBISHI, OTIS y ANDINO, ubicados en los inmuebles en que funcionan los diferentes organismos del municipio de Santiago de Cali	59.720.000	Minima cuantía	ASCENSORES CONFORT CALI S.A.S.	9 meses

Fuente: SECOP II

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

A continuación, se relacionan los procesos de contratación que han adelantado otras entidades estatales, los cuales fueron consultados por el DACP para identificar la manera en que se contrata el mantenimiento de los ascensores:

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
0166-ARC-CBN6-2019	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTÁ	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo (incluyendo repuestos) de los ascensores del establecimiento de sanidad militar arc-fac y los edificios el portalón, gavia, roda, insignia y el navegante pertenecientes a la armada nacional.	81.520.300	Minima cuantía	INVERCOLING S.A.S	6 meses
CMCRP-002-2019	SUPERINTENDENCIA DE	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo mensual de dos (2)	18.829.000	Minima cuantía	DYF MANTENIMIENTO	9 meses

	NOTARIADO Y REGISTRO	ascensores nos. 1 y 2 marca mitsubishi (ala oriental y occidental) y correctivo del ascensor no. 1 (ala oriental), ubicados en la oficina de registro de instrumentos públicos de Cali (valle), las 24 horas, de domingo a domingo los 9 meses de duración del contrato, llamadas de emergencia, con un tiempo de respuesta no mayor a una (1) hora.			O Y SERVICIOS SAS	
MC-443-2019-SC	IGAC Sede Central	Prestación de servicios para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con suministro e instalación de repuestos de los ascensores del edificio de la sede central marca otis.	28.393.000	Minima cuantía	JAV GROUP INGENIERIA Y SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S	8 meses
004 RN FGN de 2019	FISCALIA GENERAL DE LA NACION REGIONAL NOROCCIDENTAL	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los ascensores: schindler andino, mitsubishi, otis y abc (incluye insumos, repuestos originales nuevos y mano de obra), equipos de ascensores ubicados en la sede principal de Quibdó y en diferentes edificios de la ciudad de Medellín.	76.677.000	Minima cuantía	ELV INGENIERIA S.A.S	12 meses

Fuente: SECOP II

4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

Los siguientes son algunos ejemplos de aspectos que fueron considerados importantes para analizar tomando como base la información de los Procesos de Contratación realizados por la Administración Municipal y por las otras entidades estatales.

a) Modalidad de Contratación

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis del sector, se identifica que la modalidad de contratación es la de mínima cuantía.

b) Plazo del contrato

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis del sector, el plazo de ejecución ha sido entre 9 y 12 meses, pero en promedio de los 5 contratos analizados el plazo ejecución es de 9 meses.

c) Experiencia exigida al proveedor

Como se evidencia en los anteriores procesos de contratación, los contratos referidos anteriormente, exigen experiencia en que al menos uno de los contratos ejecutados tiene una cuantía igual o superior al 50% del presupuesto oficial.

d) Garantías exigidas

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis del sector, se tiene como constante la exigencia de las siguientes garantías:

- De cumplimiento: Por el 20% del valor total del contrato con una vigencia igual al tiempo de ejecución y cuatro (4) meses más.
- De calidad del servicio: Por el 20% del valor del contrato con una vigencia igual al tiempo de ejecución y cuatro (4) meses más.
- De salarios, prestaciones sociales legales e indemnización laboral entre el 8% del valor del contrato con una vigencia igual al tiempo de ejecución y tres (3) años más.
- De responsabilidad civil extracontractual: Equivalente a 200 SMMLV con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.
- De calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la entidad estatal: Por el 20% del valor del contrato con una vigencia igual al tiempo de ejecución y cuatro (4) meses más.

e) Criterios de evaluación

En los procesos analizados, no se consideraron criterios de evaluación, debido a la modalidad de contratación, en la cual es el menor precio ofertado.

f) Forma de pago

En la muestra de contratos consultados para la construcción del análisis del sector, se tiene como constante la siguiente forma de pago: se cancelará el valor del contrato dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la factura, en cuotas mensuales por los servicios prestados de acuerdo a las obligaciones establecidas en el contrato, previa certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.

4.4 Aspectos técnicos de la demanda

Teniendo en cuenta que el Departamento Administrativo de Contratación Pública – Unidad Administrativa Especial de Gestión de Bienes y Servicios, no cuenta en su planta con personal técnico para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para dichos equipos se hace necesario contratar este servicio con el fin de mantenerlo en óptimas condiciones de funcionamiento, con una empresa idónea y con amplia experiencia, que realice las revisiones oportunas de forma que se cumplan todas las condiciones técnicas de seguridad en su funcionamiento.

Dentro de los bienes de la Administración Central de Santiago de Cali, se cuenta con seis (6) ascensores, dos (2) ascensores de marca Mitsubishi de doce paradas cada uno instalados en el Edificio Fuente Versailles, tres (3) ascensores de marca Otis, instalados dos (2) de 5 y 6 paradas ubicados en el Edificio San Marino y uno (1) de 4 paradas ubicado en el Edificio Coltabaco, el último es un (1) ascensor marca Andino de 4 paradas en el Centro de Servicios de Ladera, los cuales son utilizados diariamente por el personal de planta, contratistas y visitantes que ingresan a las diferentes dependencias que se encuentran ubicadas en los edificios en mención y que integran la Administración Central.

ITEM	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE ASCENSORES	UBICACIÓN
01	Mantenimiento preventivo mensual y atención llamadas de emergencia las 24 horas del día, a dos ascensores marca MITSUBISHI ubicados en el edificio Fuente Versailles, suministro de materiales para limpieza y lubricación y repuestos menores como Guayas, bombillos, tornillería y alumbrados.	2	Edificio FUENTE VERSALLES Av. 5AN No. 20N-08
02	Mantenimiento preventivo mensual y atención llamadas de emergencia las 24 horas al día a dos ascensores marca OTIS ubicados en el edificio San Marino, suministro de materiales para limpieza y lubricación y repuestos menores como Guayas, bombillos, tornillería y alumbrados.	2	Edificio San Marino CII 14N # 6N -23
03	Mantenimiento preventivo mensual y atención llamadas de emergencia las 24 horas al día a un ascensor marca OTIS ubicado en el edificio Coltabaco, suministro de materiales para limpieza y lubricación y repuestos menores como Guayas, bombillos, tornillería y alumbrados.	1	Edificio Coltabaco Av. Colombia # 11- 48
04	Mantenimiento preventivo mensual y atención llamadas de emergencia las 24 horas al día a un ascensor marca ANDINO ubicado en el Centro de Servicios de Ladera, suministro de materiales para limpieza y lubricación y repuestos menores como Guayas, bombillos, tornillería y alumbrados.	1	Centro de Servicios de Ladera Calle 2 B2 N° 90-27

MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO:

Cubre daños que no se pueden prever, el contratista deberá ejecutar las reparaciones necesarias a los equipos garantizando el suministro de repuestos originales, para lo cual todo trabajo correctivo que se determine como resultado del mantenimiento preventivo y por daños fortuitos que se presenten en el transcurso de la ejecución del contrato, se procederán a realizar previa autorización del supervisor del contrato de la cotización respectiva, para lo cual se determinó un presupuesto por valor de \$4.000.000 mensual por once (11) meses, para un valor total de \$44.000.000 a fin de cubrir los requerimientos conforme a la necesidad de la entidad durante el plazo de ejecución del contrato.

El alcance del servicio de mantenimiento a realizar comprende el suministro de insumos, partes, materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesaria para el adecuado y perfecto funcionamiento de los ascensores, por lo tanto, el contratista debe contar con personal idóneo, capacitado, entrenado y experimentado para este tipo de actividades, además debe incluir en su propuesta todos los gastos directos e indirectos que se ocasionen con razón del contrato a suscribir.

El contratista después de suscribir el acta de inicio, en un plazo no mayor a quince (15) días deberá ubicar dentro de las cabinas de cada ascensor, stickers con el protocolo del manejo de ascensores y los teléfonos de emergencia.

NOTA: Para el tiempo de respuesta al llamado y atención de emergencias, es necesario que sea en un plazo menor a cuarenta y cinco minutos, razón por la cual es importante que el proponente cuente con sede de operaciones, representación y servicio en la ciudad de Santiago de Cali.

5. Análisis de la Oferta

5.1 Empresas que proveen el servicio de mantenimiento de ascensores

El DACP estableció la base de datos de proveedores de acuerdo a diferentes métodos. Primero, se consultó la base del SIREM de acuerdo al código CIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme)⁷ C3312 "Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo". Luego, fueron identificadas las empresas que se dedican a la prestación del servicio en mención de acuerdo a la información suministrada vía telefónica. Por último, se analizaron contrataciones anteriores de diferentes organismos de la Alcaldía y se tomaron en cuenta los proveedores que terminaron a satisfacción el objeto contractual.

⁷ <http://aplicaciones.digestvc.gob.sv/Clasificadores/Sistema/Informacion/CLAEES/InformacionCLAEES.aspx>

La siguiente tabla relaciona los proveedores identificados para la prestación del servicio de mantenimiento de ascensores.

Cuadro No. 1: Empresas del sector y ubicación

Item	NIT	RAZON SOCIAL	Ciudad
1	901022217 - 4	INTEGRAL DEL ASCENSOR	Cali
2	800024896 - 8	TECNI ELEVADORES DE COLOMBIA LTDA	Bogota
3	900977890 - 6	TECNIVEC Técnicos Integrados en Transporte Vertical LTDA	Cali
4	890327072 - 4	IME INGENIERIA DE MAQUINAS ELECTRICAS S.A.	Cali
5	700021997 - 1	DIAGNOSTICO DE ASCENSORES	Cali
6	900517991 - 9	ASCENSORES GREENERY LTDA	Cali
7	890302311 - 1	TAMETCO S.A.S	Cali
8	830032084 - 7	ENERGY SERVICES DE COLOMBIA S.A.S.	Cali
9	805018514 - 3	MANTENIMIENTO PROYECTOS INDUSTRIALES LTDA	Cali
10	805014094 - 3	TECNELCO LIMITADA	Cali
11	800212675 - 3	RECONSTRUCTORA SERVIRODAJES LTDA	Cali
12	900231580 - 6	INDUSTRIA AEROMECANICA DE COLOMBIA LTDA SIGLA IAMCOL LTDA	Bogota
13	900722547 - 1	EDEL ASCENSORES SAS	Cali
14	31445927-5	A.S.V ASCENSORES	Cali
15	900713370 - 5	STAR LIFT LTDA	Cali

5.2 Análisis de precios

El Departamento Administrativo de Contratación Pública en aras de satisfacer las necesidades de las edificaciones Fuente Versailles Av. 5AN No. 20N-08, Boulevard de la Sexta Av. 6N # 13 N 50, San Marino Calle 14N # 6N - 23 y Coltabaco Av. Colombia # 11- 48 y Centro de servicios de ladera Calle 2 B2 N°90-27. Solicitó por medio de correo electrónico la solicitud de cotizaciones todo costo (IVA y estampillas) a diez (10) empresas del sector, de las cuales respondieron dos (2) empresas; se promediaron las cotizaciones y de esta manera se estima el presupuesto oficial del mantenimiento preventivo para 11 meses en un valor total de \$34.099.450 (TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE). A continuación, se detalla en el respectivo cuadro adjunto.

ITEM	MARCA	UBICACIÓN	No. Ascensores	No. Mantenimientos	Empresa 1	Empresa 2	Vr Total Promedio con IVA
1	Mitsubishi	Edificio FUENTE VERSALLES Av. 5AN No. 20N-08	2	1	\$ 16.624.300	\$ 9.948.400	\$ 13.286.350
2	Otis	Edificio San Marino Cll 14N # 6N - 23	2	1	\$ 11.519.200	\$ 8.377.600	\$ 9.948.400
3	Otis	Edificio Coltabaco Av. Colombia # 11- 48	1	1	\$ 7.592.200	\$ 3.272.500	\$ 5.432.350
4	Andino	Centro de Servicios de Ladera Calle 2 B2 N° 90-27	1	1	\$ 7.592.200	\$ 3.272.500	\$ 5.432.350
TOTAL					\$ 43.327.900	\$ 24.871.000	\$ 34.099.450

Adicional a lo anterior, se ha establecido por parte de la Administración Central un rubro fijo mensual que corresponde al mantenimiento correctivo no planificado el cual asciende a \$4.000.000 mensuales por un periodo de once (11) meses, tiempo correspondiente a la ejecución del contrato lo que totaliza \$44.000.000, recursos con los que se pretende cubrir los requerimientos correctivos conforme a la necesidad de la entidad durante el plazo de ejecución.

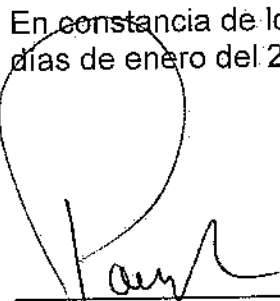
En conclusión, acorde con la información presentada el presupuesto total correspondiente al mantenimiento preventivo y correctivo totaliza \$78.099.450 (SETENTA Y OCHO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE)

Mantenimiento preventivo	\$34.099.450
Mantenimiento correctivo	\$44.000.000
TOTAL	\$78.099.450

6. Conclusiones

- Es importante que la Entidad éste blindado ante cualquier eventualidad que se derive de la ejecución del objeto contractual, es por esto que se han identificado algunos tipos de pólizas tales como el de cumplimiento, pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales y calidad del servicio. Otras de las garantías exigidas de acuerdo al resultado de la estimación, tipificación y asignación de riesgos es la de Responsabilidad civil extra contractual.
- También resulta importante hacer claridad en cuanto a la modalidad por la cual se pretende satisfacer la necesidad de la Entidad, como lo consigna el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, publicado por Colombia Compra Eficiente "...En consecuencia, dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto y que la selección de mínima cuantía permite obtener una mayor economía en el trámite del Proceso de Contratación, en caso de concurrencia del concurso de méritos y de mínima cuantía, Colombia Compra Eficiente considera que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía..." así las cosas, la modalidad recomendada para la contratación del servicio es la de mínima cuantía.
- El presupuesto oficial para el proceso de Mantenimiento preventivo, y correctivo de Ascensores fue definido por un valor de \$78.099.450 (SETENTA Y OCHO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE)

En constancia de lo anterior se firma en Santiago de Cali, a los veintiocho (28) días de enero del 2020.



PAOLA ANDREA RIVEROS RENGIFO.

Subdirectora de Gestión del Conocimiento y la Innovación