

ESTUDIO DE ECONÓMICO Y DE MERCADO

“Realizar inspección integral, diagnóstico, puesta a punto, mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores MULTIMARCAS”

Con el fin de efectuar el análisis económico y de mercado que soporta el valor estimado del proceso de contratación, la Secretaría de Educación, a través del rol técnico, realizó el estudio de mercado con base en la validación de contratos de mantenimiento de ascensores que, a la fecha, se encuentran en ejecución con el Distrito. A partir de dichos contratos se extrajeron los valores correspondientes a los mantenimientos preventivos mensuales, los valores de inspección y diagnóstico inicial, así como el componente de repuestos a demanda requerido para las intervenciones de puesta a punto durante la ejecución contractual.

La información analizada corresponde a contratos asociados a equipos de las marcas MITSUBISHI, OTIS Y SCHINDLER, la cual se complementó con una cotización de la empresa ELECOM, utilizada como referencia técnica y económica.

Asimismo, con base en los valores obtenidos de los contratos validados, se estimaron los costos de la inspección y diagnóstico inicial para el año 2026,

- **Componente Inspección y Diagnóstico (Se Ejecuta al inicio del contrato):**

De acuerdo con la información recopilada de los contratos actualmente en ejecución, se estableció el valor de la actividad inicial de inspección y diagnóstico, considerando el incremento del salario mínimo, dado que esta actividad corresponde exclusivamente a mano de obra. Lo anterior se realizó con el propósito de proyectar valores más acordes con las condiciones reales del mercado. Tras aplicar el respectivo aumento del 23% sobre el salario mínimo de 2026, se procedió a calcular el promedio de los valores más cercanos y bajos, descartando aquellos dos valores que resultaron significativamente más altos.

	Schindler contrato # 4600105631 del 2025 sin IVA	Mitsubishi contrato # 4600106015 del 2025 sin IVA	Otis contrato # 4600104974 del 2025 sin IVA	cotización ELECOM sin IVA
Inspección y diagnostico 2025 x Equipo	\$ 1.930.076,00	\$ 737.351,00	\$ 839.956,00	\$ 1.800.000,00

Estudio de mercado componente inspección y diagnóstico (valores antes de IVA)	2026	
Schindler (Valor x equipo)	\$	2.373.993,00
Mitsubishi (Valor x equipo)	\$	906.942,00
OTIS (Valor x equipo)	\$	1.033.146,00
Elecom (Valor x equipo)	\$	2.214.000,00
Promedio de los valores más bajos	\$	970.044,00

	Valor
Estudio de mercado componente inspección y diagnóstico (valores antes de IVA) X Equipo	\$ 970.044,00
Estudio de mercado componente inspección y diagnóstico (valores antes de IVA) x 10 Equipos	\$ 9.700.440,00
IVA	\$ 1.843.083.60
Total	\$ 11.543.524,00

- **Componente Mantenimiento preventivo 2026 y 2027:**

Con base en la información recopilada de los contratos actualmente en ejecución —insumos utilizados para el estudio de mercado— se determinó el valor correspondiente a la actividad de mantenimiento preventivo mensual de los equipos incluidos en el contrato. Para este cálculo se empleó el promedio de los valores obtenidos, descartando aquel que resultó significativamente más alto y que se alejaba de la tendencia general de los demás registros.

	Schindler contrato # 4600105631 del 2025 sin IVA	Mitsubishi contrato # 4600106015 del 2025 sin IVA	Otis contrato # 4600104974 del 2025 sin IVA
Mantenimiento Preventivo x equipo 2026	\$ 751.761,00	\$ 746.832,00	\$ 925.791,00
Mantenimiento Preventivo x equipo 2027	\$ 789.349,00	\$ 746.832,00	\$ 1.018.370,00



	Marca Equipo	Componente mantenimiento preventivo	
		Promedio estudio de mercado mantenimientos mensuales 2026	Promedio estudio de mercado mantenimientos mensuales 2027
1	Ascensor marca PAANTEC, siete(7) pisos-siete(7)paradas, 8 pasajeros(630 Kilos), I.E. LUSITANIA- PAZ DE COLOMBIA. Carrera 109A # 63B-320	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
2	Ascensor marca NOVA ELEVATOR, tres (3) pisos-tres (3) paradas, I.E. CIUDADELA NUEVO OCCIDENTE. Calle 64A # 105A-50	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
3	Ascensor marca NOVA ELEVATOR, dos (2) pisos-dos (2) paradas, I.E. LOLA GONZALEZ. Calle 47F # 94-63	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
4	Ascensor marca HOSTING, tres (3) pisos- tres (3) paradas, I.E. PRESBITERO ANTONIO JOSE BERNAL LONDOÑO. Calle 105A # 63A-200	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
5	Ascensor marca ASCENCO, cuatro (4) pisos-cuatro (4) paradas, I.E. CAPILLA DEL ROSARIO. Calle 6SUR # 79-195	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
6	Ascensor marca EUROLIFT, tres (3) pisos- tres (3) paradas, S.E. DIEGO MARIA GOMEZ. Carrera 74 # 115-16	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
7	Ascensor marca EUROLIFT, tres (3) pisos- tres (3) paradas, S.E. SANTISIMA TRINIDAD. Calle 26 # 65C-100	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
8	Ascensor marca FEMM, tres (3) pisos- tres (3) paradas, 6 pasajeros 450KG, S.E. MANUEL MARIA MALLARINO. Calle 40 sur # 75B - 101	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
9	Ascensor marca SCHINDLER (MODIFICADO), cinco (5) pisos - cinco (5) paradas, 2 pasajeros 315Kg, I.E. JUVENIL NUEVO FUTURO. Calle 104CC # 80-03	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00
10	Ascensor marca INGE SOLUTIONS, dos (2) pisos- dos (2) paradas,2 pasajeros 315Kg, CENTRO EDUCATIVO EL PLACER. CORREG SANTA ELENA VDA EL PLACER	\$ 749.297,00	\$ 768.091,00

Totales antes de IVA	\$	7.492.970,00	\$	7.680.910,00
IVA	\$	1.423.664,30	\$	1.459.372,90
Totales con IVA	\$	8.916.634,00	\$	9.140.283,00

Totales con IVA (17 meses de duración)	\$	44.583.170,00 (para 5 meses)	\$	109.683.396,00 (para 12 meses)
--	----	--	----	--

- **Componente de repuestos a demanda 2026 y 2027:**

Se desarrolló un análisis específico del componente de repuestos a demanda, tomando como referencia los valores establecidos en contratos de mantenimiento de ascensores de las marcas MITSUBISHI, OTIS Y SCHINDLER actualmente en ejecución. Para este análisis se validó la cantidad de equipos intervenidos, obteniendo un valor promedio del componente de repuestos a demanda por equipo. En la estimación se consideró un incremento compuesto por un 30 % correspondiente a mano de obra, al cual se le aplicó un aumento del 23 % asociado al incremento del salario mínimo, y un 70 % correspondiente al componente de repuestos, al que se le aplicó un incremento del 5,1 % asociado al comportamiento de la inflación.

Adicionalmente, se tuvieron en cuenta antecedentes técnicos de ascensores que actualmente se encuentran fuera de servicio, para los cuales la empresa ELECOM, en su calidad de proveedor durante la ejecución del contrato 4600103143 de 2024, presentó diagnósticos y propuestas de puesta en funcionamiento que no fueron atendidas debido a la insuficiencia de recursos del contrato en su momento. A los valores resultantes de este análisis se les realizó una adecuación económica adicional, manteniendo la proporción del 70 % para repuestos y del 30 % para mano de obra, considerando nuevamente el comportamiento de la inflación y del salario mínimo, con el fin de obtener valores más precisos, consistentes y ajustados para la contratación, toda vez que las cotizaciones que se tienen de estos mantenimientos fueron provistas en el 2025.

Ítem	Marca Equipo	Componentes repuestos a demanda	
		Valor de puesta a punto 2026 sin IVA	Valor de puesta a punto 2027 sin IVA



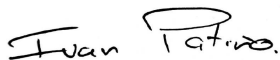
Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación

1	Ascensor marca PAANTEC, siete(7) pisos- siete(7)paradas, 8 pasajeros(630 Kilos), I.E. LUSITANIA- PAZ DE COLOMBIA. Carrera 109A # 63B-320	\$ 26.800.022,00	\$ 3.326.240,00
2	Ascensor marca NOVA ELEVATOR, tres (3) pisos- tres (3) paradas, I.E. CIUDADELA NUEVO OCCIDENTE. Calle 64A # 105A-50	\$ 8.859.694,00	\$ 3.326.240,00
3	Ascensor marca NOVA ELEVATOR, dos (2) pisos- dos (2) paradas, I.E. LOLA GONZALEZ. Calle 47F # 94-63	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
4	Ascensor marca HOSTING, tres (3) pisos- tres (3) paradas, I.E. PRESBITERO ANTONIO JOSE BERNAL LONDOÑO. Calle 105A # 63A-200	\$ 51.920.900,00	\$ 3.326.240,00
5	Ascensor marca ASCENCO, cuatro (4) pisos- cuatro (4) paradas, I.E. CAPILLA DEL ROSARIO. Calle 6SUR # 79-195	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
6	Ascensor marca EUROLIFT, tres (3) pisos- tres (3) paradas, S.E. DIEGO MARIA GOMEZ. Carrera 74 # 115-16	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
7	Ascensor marca EUROLIFT, tres (3) pisos- tres (3) paradas, S.E. SANTISIMA TRINIDAD. Calle 26 # 65C-100	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
8	Ascensor marca FEMM, tres (3) pisos- tres (3) paradas, 6 pasajeros 450KG, S.E. MANUEL MARIA MALLARINO. Calle 40 sur # 75B - 101	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
9	Ascensor marca SCHINDLER (MODIFICADO), cinco (5) pisos - cinco (5) paradas, 2 pasajeros 315Kg, I.E. JUVENIL NUEVO FUTURO. Calle 104CC # 80-03	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
10	Ascensor marca INGE SOLUTIONS, dos (2) pisos- dos (2) paradas, 2 pasajeros 315Kg, CENTRO EDUCATIVO EL PLACER. CORREG SANTA ELENA VDA EL PLACER	\$ 6.407.538,00	\$ 3.326.240,00
Totales antes de IVA		\$ 132.433.382,00	\$ 33.262.400,00
IVA		\$ 25.162.342,58	\$ 6.319.856,00
Totales con IVA		\$ 157.595.725,00	\$ 39.582.256,00

• **Resumen presupuesto:**

	2026	2027	TOTAL
Total inspección y diagnóstico	\$ 11.543.524,00	0	\$ 11.543.524,00
Total mantenimientos preventivos	\$ 44.583.170,00	\$ 109.683.396,00	\$ 154.266.566,00
Total componente de repuestos a demanda	\$ 157.595.725,00	\$ 39.582.256,00	\$ 197.177.981,00
TOTAL	\$ 213.722.419,00	\$ 149.265.652,00	\$ 362.988.071,00

VALOR TOTAL: TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SETENTA Y UN PESOS M/L (\$ 362.988.071) INCLUIDO IVA



Ivan Dario Patiño Salazar
 Profesional Técnico
 Rol Técnico