

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO

OBJETO: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la inspección, ajuste, reparación y certificación y, de ser requerido, el mejoramiento de los equipos de desplazamiento vertical (ascensores y similares), incluyendo sus componentes mecánicos, eléctricos y de control, ubicados en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, garantizando su adecuado funcionamiento, seguridad y cumplimiento de la normatividad vigente.

BOGOTÁ D.C., MARZO 2026

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA

TABLA DE CONTENIDO

1	Descripción general:	3
2	Normatividad aplicable:	3
3	Especificaciones técnicas:	4
4	Procedimiento para realizar los Mantenimiento:	4
4.1	Condiciones del Mantenimiento.....	4
5	Repuestos	7
5.1	Bolsa de Repuestos	7
5.2	CERTIFICACIONES:.....	9
5.3	ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.	9
1.1.	ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y. CERTIFICACIÓN DE PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	9
5.4	TIEMPO DE RESPUESTA.....	9
6	LISTADO DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–	10
7	OBLIGACIONES DEL GENERALES CONTRATISTA	10
7.1	OBLIGACIONES ESPECÍFICAS	10
7.2	OBLIGACIONES TIPO LABORAL.....	11
7.3	OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL	12
7.4	OBLIGACIONES AMBIENTALES	12
7.5	OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS.....	13
8	PRODUCTOS POR ENTREGAR	13
9	VISITA TÉCNICA	13
10	SUPERVISIÓN	13

1 Descripción general:

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas como Institución de Educación Superior y en cumplimiento de sus aspectos misionales, como lo es la docencia, la investigación y la extensión; y con el objetivo de contribuir con la protección del medio ambiente a través de la prevención de la contaminación, el cumplimiento de la legislación y las diferentes regulaciones ambientales, presenta los siguientes estudios de conveniencia y oportunidad, con el fin de armonizar los ambientes y de reducir el riesgo a la salud.

La Universidad requiere adelantar el proceso de mantenimiento de los equipos de desplazamiento vertical y por esta razón está interesada en recibir propuestas para “Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como la inspección, ajuste, reparación y certificación y, de ser requerido, el mejoramiento de los equipos de desplazamiento vertical (ascensores y similares), incluyendo sus componentes mecánicos, eléctricos y de control, ubicados en las diferentes sedes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, garantizando su adecuado funcionamiento, seguridad y cumplimiento de la normatividad vigente.”, teniendo en cuenta que, dentro de las funciones de la Universidad a través de la División de Recursos Físicos, se encuentra el garantizar los trámites y acciones tendientes a contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de desplazamiento vertical de la Universidad, junto con el suministro de repuestos, servicios y mano de obra de mantenimiento e instalación de los mismos.

2 NECESIDAD

En la Actualidad la universidad Distrital Francisco José de Caldas, cuenta con equipos de desplazamiento vertical; cuatro (4) ascensores y siete (7) salva escaleras en la Sede Macarena A, dos (2) ascensores en la Sede Aduanilla de Paiba, dos (2) ascensores en la Torre Administrativa, un (1) ascensor y una (1) plataforma para discapacitados en la Sede Sabio Caldas, tres (3) ascensores en la Sede Bosa Porvenir y tres (3) ascensores en la sede Tecnológica.

Estos equipos son empleados para el transporte y movilización vertical en los edificios para los estudiantes, personal administrativo y académico y su objetivo principal es permitir un desplazamiento seguro y eficaz para personas con discapacidad y movilidad reducida. Por lo tanto, se hace necesario contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, asegurando que los equipos de transporte vertical estén debidamente certificados y actualizados acorde a las normativas técnicas y entidades que vigilan y regulan los equipos de desplazamiento vertical. De este modo, se garantiza que los equipos de transporte vertical ubicados en las diferentes sedes de la universidad operen bajo los estándares normativos y en condiciones óptimas de funcionamiento.

Todo con el fin de garantizar el continuo funcionamiento de estos y prevenir un posible daño mayor, que afecte la operación. Además, la realización de mantenimientos correctivos que pudieren surgir en el desarrollo del contrato, debido a desgaste de piezas por funcionamiento, por mal uso de los usuarios, deterioro por tiempo de uso, o cualquier factor externo que afecte el buen funcionamiento de los equipos.

Teniendo en cuenta, las funciones de la Universidad a través de la Oficina de Infraestructura y en cumplimiento del Plan de acción vigencia 2026, en *el eje transformador No. 6 “Infraestructura Física”, tiene previsto Para este proceso el lineamiento de acción No. 4 “Mantenimiento de la infraestructura física existente de la Universidad para garantizar el debido desarrollo de las funciones misionales y de apoyo de la institución.”*

Así mismo el manual específico de funciones asigna a la Oficina de Infraestructura las siguientes funciones: “2. Acompañar a las dependencias en los requerimientos y aspectos técnicos, relacionados con las intervenciones de los espacios físicos de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. y 6. Programar actividades relacionadas con el almacenamiento, suministro, conservación y seguridad de los bienes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”.

3 Normatividad aplicable:

A continuación, se enlistan las normas específicas que rigen. Dependiendo de la necesidad a contratar incluya la normativa adicional que considere.

- Resolución N. 006 del 08 de enero de 2026 “Por medio de la cual se aprueba el Plan Anual de Adquisiciones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2026” y sus adiciones y/o modificaciones posteriores.
- NTC 2050. Norma relacionada con el Código eléctrico colombiano.

- Ley 9 de enero de 1979. Por la cual se dictan las medidas sanitarias para tener en cuenta.
- Decreto 1072 de 2015. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Decreto 1076 de 2015. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 2004 de 1979. El cual establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE
- Acuerdo 470 de 2011 **“Por el cual se establece como obligatoria la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”**
- RESOLUCIÓN 1188 DE 2003 "Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital"
- Resolución 5018 de 2019 por el cual se establecen lineamientos en Seguridad y Salud en el Trabajo en los Procesos de Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización de la Energía Eléctrica.
- DECRETO 4741 DE 2005 por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- Resoluciones del Ministerio de Ambiente Nos. 1402 de 2006 1362 de 2007 o la norma que la sustituya o la modifique, documento el cual deberá estar vigente y con base a la categoría que le corresponda.
- FOPAE - RESOLUCIÓN 092 DE 2014 (abril 03) Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital y se adopta el procedimiento para las visitas de verificación por parte del FOPAE.
- La Resolución 221 de 2014 del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE modifica los lineamientos técnicos para la revisión general anual de los sistemas de transporte vertical en edificaciones y puertas eléctricas en el Distrito Capital
- NTC 5926-1 Inspección y certificación de ascensores en Colombia.
- NTC 5926-5 requisitos técnicos para la inspección, revisión técnico-mecánica y certificación de plataformas inclinadas (salvaescaleras)
- NTC 2769-4 establece los requisitos de seguridad para la fabricación, instalación y mantenimiento de plataformas elevadoras verticales destinadas a personas con movilidad reducida
- NTC 4349 REGLAS DE SEGURIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE ASCENSORES.

4 Especificaciones técnicas:

Los equipos que conforman los equipos de desplazamiento vertical de la Universidad Distrital se especifican la cantidad de equipos en cada sede, se relacionan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	ASCENSOR 1 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 4 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	1
2	ASCENSOR 2 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	1
3	ASCENSOR 1 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	1
4	ASCENSOR 2 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	1
5	ASCENSOR 1 (SEDE ADUANILLA PAIBA SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS)	1
6	ASCENSOR 2 (SEDE ADUANILLA PAIBA- SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS)	1
7	ASCENSOR 1 SABIO CALDAS (SEDE LA 40 SIH 6 PISOS 1000KG 13 PERSONAS)	1
7	ASCENSOR 1 CALLE 40 ADMINISTRATIVO (SEDE LA 40 12 PISOS 1000KG 13 PERSONAS)	1
7	ASCENSOR 2CALLE 40 ADMINISTRATIVO (SEDE LA 40 12 PISOS 1000KG 13 PERSONAS)	1
8	ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLOGICA SCALA ELEVADORES - 800 KG - 10 PERSONAS - 3 PISOS)	1
9	ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLOGICA SCALA ELEVADORES - 800 KG - 10 PERSONAS - 9 PISOS)	1
10	ASCENSOR 2 (SEDE TECNOLOGICA SCALA ELEVADORES - 1000 KG - 13 PERSONAS - 9 PISOS)	1
11	ASCENSOR 1 BLOQUE 1 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 PERSONAS - 5 PISOS)	1
12	ASCENSOR 1 BLOQUE 2 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 PERSONAS - 5 PISOS)	1
13	ASCENSOR 1 BLOQUE 3 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 PERSONAS - 5 PISOS)	1

5 Procedimiento para realizar los Mantenimiento:

5.1 Condiciones del Mantenimiento

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y mano de obra debe ser prestado

por el CONTRATISTA y contar con todos los permisos de ley requeridos para su funcionamiento y las medidas de protección para la manipulación de los equipos por parte de los operarios. Conforme a lo anterior, el Fondo de Desarrollo Local de Usme entiende para este servicio las siguientes definiciones:

Protocolo de mantenimiento preventivo

- Comprobar el estado mecánico de las puertas de cada piso.
- Comprobar que las puertas una vez han sido cerradas no se pueden volver a abrir.
- Verificar el correcto estado de los dispositivos de enclavamiento.
- Comprobar el funcionamiento de los medios de suspensión.
- Comprobar el funcionamiento de los medios de tracción.
- Comprobar el funcionamiento de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los núcleos del sistema de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los ejes y articulaciones del sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de corrosión en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de suciedad en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar correcto funcionamiento del limitador de velocidad.
- Comprobar el funcionamiento del paracaídas, probándolo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Comprobar el funcionamiento de los amortiguadores, realizando el ensayo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de petición de socorro.
- Comprobar el estado mecánico de las puertas de cada piso.
- Comprobar que las puertas una vez han sido cerradas no se pueden volver a abrir.
- Verificar el correcto estado de los dispositivos de enclavamiento.
- Comprobar el Comprobar el funcionamiento de los medios de tracción.
- Comprobar el funcionamiento de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los núcleos del sistema de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los ejes y articulaciones del sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de corrosión en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de suciedad en el sistema de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los núcleos del sistema de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los ejes y articulaciones del sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de corrosión en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de suciedad en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar correcto funcionamiento del limitador de velocidad.
- Comprobar el funcionamiento del paracaídas, probándolo con la cabina vacía y a velocidad reducida.

- Comprobar el funcionamiento de los amortiguadores, realizando el ensayo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Verificar el correcto funcionamiento del sistema de petición de socorro.
- Comprobar el estado mecánico de las puertas de cada piso.
- Comprobar que las puertas una vez han sido cerradas no se pueden volver a abrir.
- Verificar el correcto estado de los dispositivos de enclavamiento.
- Comprobar el Comprobar el funcionamiento de los medios de tracción.
- Comprobar el funcionamiento de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los núcleos del sistema de frenado mecánico.
- Comprobar el estado de los ejes y articulaciones del sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de corrosión en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar ausencia de suciedad en el sistema de frenado mecánico.
- Verificar correcto funcionamiento del limitador de velocidad.
- Comprobar el funcionamiento del paracaídas, probándolo con la cabina vacía y a velocidad reducida
- Comprobar el funcionamiento de los amortiguadores, realizando el ensayo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Funcionamiento de los medios de suspensión.
- Verificar correcto funcionamiento del limitador de velocidad.
- Comprobar el funcionamiento del paracaídas, probándolo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Comprobar el funcionamiento de los amortiguadores, realizando el ensayo con la cabina vacía y a velocidad reducida.
- Funcionamiento de los medios de suspensión

Este listado contiene todos los servicios requeridos, un listado de repuestos de uso frecuente y su respetiva mano de obra, se presenta el listado para el respectivo mantenimiento:

1.SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSORES		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1.1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 4 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1.2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 2 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1.3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1.4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 2 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 (SEDE ADUANILLA PAIBA SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS)	4
1.6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 2 (SEDE ADUANILLA PAIBA- SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS))	4
1.7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 SABIO CALDAS (SEDE LA 40 SIH 6 PISOS 1000KG 13 PERSONAS)	4

1.SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSORES		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1.8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-800 KG-10 PERSONAS-3 PISOS)	4
1.9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-800 KG-10 PERSONAS-9 PISOS)	4
1.10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 2 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-1000 KG-13 PERSONAS-9 PISOS)	4
1.11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 1 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1.12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 2 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1.13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 3 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1.14	Servicio de Visita técnica de Inspección para Certificación	13

6 Repuestos

Dentro del desarrollo de las actividades del contrato se podrán a llegar a utilizar el listado de la bolsa repuestos previo diagnóstico y autorización del supervisor según el mantenimiento correctivo requerido, a continuación se relaciona la lista de repuestos:

6.1 Bolsa de Repuestos

A. SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSORES		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD Mensual
1,1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 4 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1,2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 2 ALA NORTE. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1,3	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1,4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 2 ALA SUR. (SEDE LA MACARENA - 5 PISOS - 600KG - 8 PERSONAS)	4
1,5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 (SEDE ADUANILLA PAIBA SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS)	4
1,6	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 2 (SEDE ADUANILLA PAIBA- SCHINDLER - 3 PISOS - 750KG - 10PERSONAS))	4
1,7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL ASCENSOR 1 SABIO CALDAS (SEDE LA 40 SIH 6 PISOS 1000KG 13 PERSONAS)	4
1,8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-800 KG-10 PERSONAS-3 PISOS)	4
1,9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-800 KG-10 PERSONAS-9 PISOS)	4
1,10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 2 (SEDE TECNOLÓGICA SCALA ELEVADORES-1000 KG-13 PERSONAS-9 PISOS)	4
1,11	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 1 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1,12	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 2 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1,13	MANTENIMIENTO PREVENTIVO ASCENSOR 1 BLOQUE 3 (SEDE BOSA) (ORONA - 13 personas- 5 niveles)	4
1,14	Servicio de Visita técnica de Inspección para Certificación	13

B.1. BOLSA DE REPUESTOS PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE EMERGENCIA EL CUAL CONSTA DE BATERIA AUTONOMA, ALARMA, LUZ DE EMERGENCIA, CITOFRONO EN CUARTO DE MAQUINAS Y CITOFRONO EN RECEPCION. (INCLUYE CABLEADO, CANALETA Y MANO DE OBRA).	1
2,2	SUMINISTRO DE LAMINAS O SISTEMA DE DISMINUCION DE DISTANCIA ENTRE QUICIOS.	1
2,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ILUMINACION EN HALL PISO SOTANO.	1
2,4	REDUCCION DE HOLGURAS DE PUERTAS DE HALL Y DE CABINA.	1
2,5	MARCACION DE CABLES DE TRACCION.	1
2,6	SUMINISTRO Y FABRICACION DE VOLANTE PARA MAQUINA DE TRACCION.	1
2,7	ADECUACION DE EJE DE MAQUINA DE TRACCION PARA SISTEMA DE VOLANTE.	1
2,8	SUMINISTRO DE BRAKER PRINCIPAL O TOTALIZADOR.	1
2,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROS DE REPOSICION MANUAL DE BUFFER DE CABINA Y CONTRAPESO.	1
2,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRATUERCAS Y PINES DE SEGURIDAD EN TERMINALES DE CABLES DE TRACCION.	1
2,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARCABO DE SISTEMA DE LIMITADOR EN CABINA.	1
2,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE CAJA DE INSPECCION (SUBIR/BAJAR/COMUN/INSPECCION/NORMAL).	1
2,13	SE DEBE AJUSTAR DISTANCIAS DE FINALES DE CARRERA EN LA PARTE SUPERIOR.	1
2,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICRO DE SEGURIDAD DE POLEA TENSORA DE LIMITADOR DE VELOCIDAD.	1
2,15	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE PARACAIDAS (AJUSTE Y LUBRICACION).	1
2,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE SOBRECARGA.	1
2,17	FIJACION DE TOPES ELASTICO DE BUFFER DE CABINA Y CONTRAPESO.	3
2,18	REPARACION DE MAQUINA DE TRACCION, SELLAMIENTO DE FUGAS, CAMBIO DE RETENES Y RODAMIENTOS).	1
2,19	SE DEBE REALIZAR PROCESO DE IMPERMEABILIZACION DE FOSO.	1
2,20	SE DEBE REALIZAR RECORTE DE CABLES PARA REDUCIR DISTANCIA ENTRE CONTRAPESO Y AMORTIGUADOR.	1
2,21	SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACION DE CABLES DE TRACCION, INCLUYE MAQUINADO DE POLEA.	1
2,22	LIMITES FINALES DE CARRERA. (UNIDAD)	1
2,23	CORTINA INFRARROJA	1
2,24	VARIADOR DE OPERADOR DE PUERTAS	1
2,25	ZAPATAS DE PUERTAS DE HALL Y DE CABINA	1
2,26	RELES A 110V.	1
2,27	FUENTE DE PODER DE CONTROL DE MANIOBRA	1
2,28	CONTACTORES DE POTENCIA 50 AMP.	1
2,29	VARIADOR DE FRECUENCIA DE CONTROL DE MANIOBRA PRINCIPAL.	1
2,30	BOTONES DE HALL	1
2,31	BOTONES DE CABINA	1
2,32	INDICADORES MATRIZ DE PUNTOS PISO A PISO	1
2,33	LIMITADOR DE VELOCIDAD	1
2,34	CABLE 6 MM PARA LIMITADOR (METRO LINEAL)	1
2,35	MICROS DE REPOSICION MANUAL	1
2,36	ENCODER PARA EJE DE MAQUINA DE TRACCION	1
2,37	ACEITE PARA MAQUINA DE TRACCION.(GALÓN)	1
2,38	VIGILANTE DE TENSION	1
2,39	PORTA FUSIBLES CON SUS RESPECTIVOS FUSIBLES	1
2,40	CORREA PARA OPERADOR DE PUERTAS	1
2,41	CONTACTOS DE PUERTAS	1
2,42	MAQUINADO DE POLEAS	1
2,43	PROTECTOR POLEA	1
2,44	GUARDACABO DEL SISTEMA DE PARACAIDA	1
2,45	CORREAS, CADENAS DE MAQUINA ASCENSOR	1
2,46	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJETAS BOTONERAS	1
2,47	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARIADOR UNIFICADO CON EL MOTOR OPERADOR DE PUERTAS MARCA SCHINDLER	1
B.2. MANO DE OBRA PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS		
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
3,1	CAMBIO/INSTALACIÓN LIMITES FINALES DE CARRERA. (UNIDAD)	1

3,2	CAMBIO/INSTALACIÓN CORTINA INFRARROJA	1
3,3	CAMBIO/INSTALACIÓN VARIADOR DE OPERADOR DE PUERTAS	1
3,4	CAMBIO/INSTALACIÓN ZAPATAS DE PUERTAS DE HALL Y DE CABINA	1
3,5	CAMBIO/INSTALACIÓN RELES A 110V.	1
3,6	CAMBIO/INSTALACIÓN FUENTE DE PODER DE CONTROL DE MANIOBRA	1
3,7	CAMBIO/INSTALACIÓN CONTACTORES DE POTENCIA 50 AMP.	1
3,8	CAMBIO/INSTALACIÓN VARIADOR DE FRECUENCIA DE CONTROL DE MANIOBRA PRINCIPAL.	1
3,9	CAMBIO/INSTALACIÓN BOTONES DE HALL	1
3,10	CAMBIO/INSTALACIÓN BOTONES DE CABINA	1
3,11	CAMBIO/INSTALACIÓN INDICADORES MATRIZ DE PUNTOS PISO A PISO	1
3,12	CAMBIO/INSTALACIÓN LIMITADOR DE VELOCIDAD	1
3,13	CAMBIO/INSTALACIÓN CABLE 6 MM PARA LIMITADOR	1
3,14	CAMBIO/INSTALACIÓN MICROS DE REPOSICION MANUAL	1
3,15	CAMBIO/INSTALACIÓN ENCODER PARA EJE DE MAQUINA DE TRACCION	1
3,16	RECALSE DE BANDAS DE FRENO	1
3,17	CAMBIO DE ACEITE PARA MAQUINA DE TRACCION.	1
3,18	CAMBIO/INSTALACIÓN VIGILANTE DE TENSION	1
3,19	CAMBIO/INSTALACIÓN PORTA FUSIBLES CON SUS RESPECTIVOS FUSIBLES	1
3,20	CAMBIO/INSTALACIÓN CORREA PARA OPERADOR DE PUERTAS	1
3,21	CAMBIO/INSTALACIÓN CONTACTOS DE PUERTAS	1
3,22	MAQUINADO DE POLEAS	1
3,23	CAMBIO DE CABLES DE TRACCION CALIBRE 11	1
3,24	REPARACION DE MAQUINA DE TRACCION, SELLADO DE FUGAS.	1
3,25	IMPERMEABILIZACION Y PINTURA DE CUARTO DE MAQUINAS	1
3,26	IMPERMEABILIZACION Y PINTURA DE FOSO	1

6.2 CERTIFICACIONES:

6.3 ACEPTACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

El proponente acreditará que las obras a desarrollar cumplirán con las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**, publicadas con la convocatoria y las adendas publicadas en el desarrollo de esta, las cuales son de obligatorio cumplimiento y manifestará su aceptación por medio de la suscripción del **ANEXO 9 - ACEPTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**.

1.1. ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y. CERTIFICACIÓN DE PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El proponente se deberá ajustar al Plan Institucional de Gestión Ambiental de la Universidad Distrital y a las normas establecidas por la secretaria Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientes establecidas por el Ministerio de Ambiente. Para certificar su cumplimiento el proponente deberá diligenciar el **ANEXO 9 - ACEPTACIÓN CUMPLIMIENTO BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y 1.1. CERTIFICACIÓN DE PROTOCOLO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, en donde manifieste bajo la gravedad del juramento que cumplirá con los lineamientos señalados y cumplimiento con la normativa.

En cuanto a seguridad y salud en el trabajo deberá capacitar a su personal sobre todo lo concerniente a salud ocupacional, seguridad industrial y deberá dotarlos con los implementos necesarios para la correcta ejecución de sus trabajos, verificar periódicamente la señalización en el sitio de trabajo, y utilización de la dotación y equipos de seguridad industrial de los sitios de trabajo, los trabajadores/subcontratistas.

Los costos de implementación de las medidas para cumplir con las normas y lineamientos ambientales y de SST, de la institución y de los demás organismos distritales y nacionales que regulan la materia, se entenderán incluidos dentro de la oferta económica.

6.4 TIEMPO DE RESPUESTA

El proponente deberá anexar a la propuesta presentada certificación firmada por el representante legal en la que se compromete que, para casos de emergencia, atrapamientos de personas en los ascensores, paradas de los equipos, estos

deberán ser atendidos en un máximo de dos (2) horas contadas a partir del llamado de emergencia. Cuando se presente un daño o novedad en uno de los equipos que no permita sea habilitado el mismo día de la notificación de la novedad, se deberá presentar un cronograma el cual deberá ser cumplido a cabalidad, ya que estos equipos se requieren en todo momento de funcionamiento de la entidad.

7 LISTADO DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

Certificación anual: Se debe cumplir con los procesos de mantenimiento y puesta a punto de todos los equipos con el fin de que sean certificados con base a lo descrito en la Norma NTC 5923-1.

Se anexa el **ANEXO- 2 OFERTA ECONÓMICA** archivo en Excel.

8 OBLIGACIONES DEL GENERALES CONTRATISTA

Las principales actividades por ejecutar son:

- 1) Cumplir con las especificaciones técnicas y demás requerimientos definidos por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- 2) Radicar ante UDFJC la póliza de cumplimiento ante entidades públicas con régimen privado de contratación o garantía bancaria donde se especifique como beneficiario a la UDFJC, de acuerdo con los requerimientos establecidos en los estudios previos y reglas de participación, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.
- 3) Presentar informe del servicio prestado durante la ejecución del objeto contractual al funcionario encargado de ejercer la vigilancia y control del mismo para su correspondiente aprobación y posterior pago.
- 4) Cumplir oportunamente con los aportes al sistema general de seguridad social integral de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 41 inciso 2 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas concordantes, obligándose desde la celebración del contrato y durante toda su vigencia a efectuar los aportes al sistema General de seguridad Social (salud, pensión, riesgos laborales), así como los aportes parafiscales (siempre que aplique).
- 5) Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato.

8.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Efectuar las actividades dentro del objeto contractual en el sitio y a los sistemas en coordinación con el funcionario designado o autorizado por parte del supervisor del contrato.
2. Suministrar el servicio a los equipos o sistemas que se requieran, hasta el agotamiento de la cuantía asignada para el contrato que se firme.
3. Cumplir con todas las obligaciones previstas y relacionadas con la naturaleza del contrato, para lo cual empleará todos los recursos técnicos, económicos, físicos y logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual.
4. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los ascensores y salvaescaleras, lo mayor posible in situ con el fin de garantizar el correcto funcionamiento incluyendo el suministro de repuestos e insumos de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas, si se requiere retirar el equipo y realizar las reparaciones en el taller del contratista, deberá hacerse previa autorización suscrita por el supervisor del contrato.
5. Suministrar los elementos necesarios, en las condiciones que autorice el supervisor del contrato y de acuerdo con las cantidades solicitadas por la Universidad Distrital en cada evento.
6. Efectuar las obras eléctricas, civiles o mecánicas en los sitios y horarios establecidos por el supervisor del contrato.
7. Presentar el respectivo diagnóstico de cada equipo, donde se evidencie estado general y requerimientos de mantenimientos correctivos requeridos para cada uno de ellos.
8. Realizar los debidos trámites para la certificación anual de los ascensores en cumplimiento de las normas vigentes.
9. Realizar las labores de inspección, ajuste, mantenimiento de los elementos y partes propias de ascensores.

10. Revisar y cambiar aquellas partes y elementos que sea necesario por motivo del desgaste en la operación normal de ascensores y que técnicamente son propios del mantenimiento preventivo.
11. Atender la solicitud de servicio efectuada por el supervisor del contrato en un tiempo no mayor a dos(2) horas (Disponer de su cuenta y riesgo del parque automotor y del personal necesario para realizar el despacho de las entregas en el plazo y sitios establecidos).
12. Cambiar cualquier elemento suministrado por el oferente ganador que llegara a presentar defecto de fabricación sin costo alguno para la Universidad Distrital.
13. Que los equipos a suministrar deberán ser entregados (instalados y puestos en correcto funcionamiento) de forma oportuna y en óptimas condiciones de calidad, garantía y totalmente nuevos.
14. La presentación de los catálogos o manuales de operación, mantenimiento e instalación de programas “si se requiere” de los equipos suministrados.
15. Emplear los elementos de protección personal adecuados para el desarrollo de la actividad. (guantes, tapabocas, mascarilla, overol, botas).
16. Especificar por escrito la garantía en tiempo de los bienes suministrados y de los servicios prestados.
17. Las emergencias (personas atrapadas) se podrá reportar 24/7 de lunes a domingo con un tiempo máximo de respuesta de dos (2) horas.
18. El contratista deberá presentar un informe mensual relacionado con la ejecución del objeto contractual, el cual deberá de contener un registro fotográfico del antes y después de cada actividad. El informe deberá de ser un escrito técnico en el cual se especifiquen las actividades desarrolladas y la justificación técnica de las misma.

8.2 OBLIGACIONES TIPO LABORAL

1. Cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, así como con la Ley 789 de 2002 y suministrar a la supervisión la información que estos requieran al respecto y específicamente aportar la planilla sobre pagos de salud, pensión y parafiscales mensuales del personal que presta los servicios en la ejecución del contrato.
2. Entregar a la supervisión durante los primeros días calendario de cada mes durante la vigencia del contrato y al momento de la liquidación del mismo, los documentos que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social integral y parafiscales (Cajas de compensación familiar, Sena e ICBF), y/o certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal según el caso, en la que conste el cumplimiento de tales obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.
3. Realizar informes de accidentes de trabajo, si a ello hubiere lugar dentro de la ejecución del contrato.
4. Vincular el personal propuesto para la ejecución de todo el contrato, de acuerdo con la calidad requerida y acatar los cambios que fuesen necesarios.
5. Pagar cumplidamente al personal a su cargo sueldos, prestaciones, seguros, bonificaciones y demás que ordena la Ley, de tal forma que el contratante, bajo ningún concepto, asumirá responsabilidades por omisiones legales del contratista.
6. En los términos del artículo 3º del Decreto Distrital No. 332 de 2020, el contratista mantendrá el mínimo de mujeres para la ejecución del contrato, en los porcentajes y conforme a las fechas señaladas en la siguiente tabla, garantizando que su vinculación se realizará con plena observancia de las normas laborales o contractuales aplicables.
7. Para el efecto, el contratista realizará una manifestación bimensual, bajo juramento, que se considera prestado con la correspondiente manifestación, sin perjuicio de otros mecanismos de verificación, que establezca la supervisión del contrato. Precisamente, corresponde al supervisor verificar que se mantenga la contratación de las mujeres en el porcentaje indicado, durante la ejecución del contrato.

8.3 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

1. Presentar a la supervisión del contrato, dentro de los cinco (5) días siguientes a la suscripción del contrato y previo a la firma del acta de inicio, los soportes correspondientes que acrediten las calidades equipo mínimo requerido para la ejecución del contrato.
2. Suministrar y mantener, durante la ejecución del contrato, el personal mínimo ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, relacionado en el presente documento, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigida en las Reglas de Participación. En todo caso, EL CONTRATISTA deberá contar equipo mínimo requerido, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos según cronograma y plan de trabajo aprobado por el supervisor. Además de lo anterior, deberá contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
3. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente.
4. Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales y equipo mínimo requeridos ofrecidos en la propuesta. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales, la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las Reglas de participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
5. Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra UDFJC, por causa o con ocasión del contrato.
6. Proveer los medios necesarios, en las instalaciones provisionales y los sitios de trabajo, para garantizar, en todo momento, la seguridad del personal contra posibles accidentes.
7. Garantizar la capacitación y actualización de conocimientos de su personal, sobre los temas, metodologías y herramientas que se requieran para la correcta ejecución de las actividades contempladas en el alcance del contrato.
8. Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas.
9. Suministrar y exigir a su personal el uso de elementos de protección como casco plástico, guantes, botas y gafas de seguridad. Los trabajadores deberán utilizar ropa de trabajo adecuada. No se permitirá el uso de zapatos tenis o similares, que no garanticen protección a los pies. Siempre deberá utilizarse el casco y, cuando la naturaleza o las condiciones de trabajo lo requieran, guantes, gafas, y cinturón de seguridad.
10. Mantener actualizada la información del personal asignado a la ejecución del contrato en relación con los siguientes aspectos: nombre, documento de identificación, libreta militar, antecedentes judiciales, certificado de servicios con el contratista u otro patrono, domicilio, constancia de afiliación a los sistemas de salud, riesgos profesionales y pensiones, cargo que desempeña, salario, y los demás documentos que requiera UDFJC para poder hacer revisiones del cumplimiento de obligaciones laborales y de giro o pago de aportes parafiscales a cargo del contratista.
11. Entregar junto con cada factura, las planillas donde conste el pago de los emolumentos por los servicios o labores recibidas y pago de todos los aportes a su cargo durante el periodo de realización de las actividades objeto de cobro.
12. Acatar la normatividad colombiana en la contratación de nacionales y extranjeros, al igual que el Régimen de Extranjería.
13. Responder oportunamente por los daños que se causen a bienes o instalaciones de servicio público o de particulares, sea por culpa suya, de sus trabajadores o de sus subcontratistas.

8.4 OBLIGACIONES AMBIENTALES

Buenas prácticas ambientales El proponente se deberá ajustar al Sistema de Gestión Ambiental (SGA) de la UDFJC y a las demás normas establecidas por la secretaria Distrital de Ambiente; Guía Verde y las normas ambientales establecidas por el Ministerio de Ambiente y demás normativa que le aplica.

8.5 OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

1. previos, bajo los criterios de vigencia y suficiencia, establecidas en el presente contrato.
2. Colaborar con EL CONTRATISTA para el oportuno cumplimiento de las actividades y obligaciones objeto de este Contrato.
3. Pagar a EL CONTRATISTA el valor, en la forma y oportunidades previstas en el Contrato, verificando previamente la calidad de los servicios prestados.
4. Ejercer la supervisión del contrato, a través del/de los Supervisor/es designado/s en el mismo.
5. Entregar oportunamente a EL CONTRATISTA toda la información necesaria para la correcta ejecución del contrato.

9 PRODUCTOS POR ENTREGAR

El Contratista deberá entregar informe de todos los productos establecidos en la OFERTA ECONÓMICA y ESTUDIO TÉCNICO, así como todos aquellos que se requieran para cumplir con el objeto del contrato. Junto con el informe final, deberá presentar informe debidamente aprobado y firmado por la supervisión, deberá contener mínimo:

1. Las actividades realizadas durante el periodo contractual.
2. Cronograma de plan de trabajo.
3. Cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Entregar las certificaciones de disposición final de los desechos y demás productos utilizados para la prestación de los servicios, expedidos por un gestor autorizado por la autoridad ambiental adjuntando su respectiva licencia y/o permiso, en cumplimiento de la normatividad aplicable.
5. Certificaciones o informes de los servicios de mantenimiento preventivo o correctivo realizado a cada equipo.
6. Diagnostico técnico de la falla de los ascensores por la cual se requiere realizar el mantenimiento que se está cotizando, según el listado de precios de la bolsa de repuesto y mano de obra.
7. Relación del reporte de los daños de los equipos, con sus respectivos diagnósticos.
8. Registro fotográfico de antes y después de cada servicio, diligenciando el respectivo control mediante planillas u ordenes de servicio.
9. Como mínimo 3 cotizaciones soportes en caso de que la actividad realizada no se encuentre dentro del ítem de oferta económica aprobado por el supervisor.
10. Acta de entrega a satisfacción debidamente firmada por el personal encargado de cada sede.

10 VISITA TÉCNICA

Se podrá realizar visita técnica con el fin de corroborar las condiciones establecidas en el proceso y que serán de estricto cumplimiento por parte del contratista.

11 SUPERVISIÓN

La Supervisión del contrato derivado del presente proceso de selección estará a cargo de la Universidad Distrital, a través del JEFE DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA, quien ejercerá sus funciones acordes con el “Manual de Interventoría y Supervisión de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas” (Resolución 629 de 2016), así como los lineamientos establecidos en los términos de referencia, y en el contrato que del proceso se derive.

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaboró y Proyectó	YERALDIN ESTEFANI DIAZ CASTAÑEDA	PROFESIONAL -CPS OFICINA INFRAESTRUCTURA	YEDC
Elaboró y Proyectó	JUAN CAMILO GUTIERREZ BUITRAGO	PROFESIONAL -CPS OFICINA INFRAESTRUCTURA	JCGB

OFICINA DE INFRAESTRUCTURA – AREA OPERATIVA – TÉCNICA.