CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P.

TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ.

Julio, 2020

CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL

Contenido

1. ANTECEDES Y JUSTIFICACIÓN 3
2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. 6
3. OBJETIVO. 7
4. ALCANCE. 7
5.1. METOLOGÍA DE TRABAJO 7
5.1.1. Mantenimiento Preventivo 9
5.1.2. Mantenimiento Correctivo: 12
5.1.3. Mantenimiento emergente: ..... **¡Error! Marcador no definido.**
5.1.4. Seguridad Industrial: 16
5.1.5. Capacitación a personal 17
6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD. 19
7. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS 25
7.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO: 25
7.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO: 28
7.3. RESPUESTOS 29
8. ENTREGABLES 32
9. PLAZO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN 32
10. PERSONAL TÉCNICO / RECURSOS 33
11. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MÍNIMAS 34
12. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE 34
13. OBLIGACIONES DEL CONTRATATISTA. 35
14. GARANTIA ..... **¡Error! Marcador no definido.**
15. MULTAS 36
16. LOCALIDAD. 37

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ

1. ANTECEDES Y JUSTIFICACIÓN

La Corporación Financiera Nacional BP como banca de desarrollo del Ecuador, es una institución financiera pública, cuya misión consiste en impulsar el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos del Ecuador, a través de múltiples servicios financieros y no financieros alineados a las políticas públicas.

Mediante Decreto Ejecutivo N°. 371 expedido el 28 de mayo del 2010 por el Ex Presidente Constitucional de la República del Ecuador, Eco. Rafael Correa Delgado, se establece: artículo 167 *"Requiérase del Banco Central del Ecuador el inmueble correspondiente al edificio ubicado en la Mz. 24, implantado en los solares 4, 5 y 6 de las calles 9 de octubre y Pedro Carbo de la ciudad de Guayaquil; y se autoriza al Banco Central del Ecuador a transferir dicho inmueble, a título gratuito y como cuerpo cierto a la Corporación Financiera Nacional, para que este inmueble sea utilizado para el desarrollo de sus competencias, debiendo esta institución además facilitar espacios previa coordinación con Inmobiliar a otras entidades del sector público, con preferencia a organismos financieros de la Banca Pública"*.

En base a lo descrito, la Corporación Financiera Nacional B.P. en sus instalaciones e infraestructura cuenta con 9 ascensores de uso continuo por los funcionarios y clientes, en las diferentes áreas y tramitologías a las que se encuentran las operaciones continuas estatales y bancarias.

Mediante un proceso de licitación signado con el código Nro. LICBS-CFNGYE-001-2013 de fecha 24 de julio de 2013, se contrató la repotenciación de los 9 ascensores, con objeto de modernizar los equipos, razón por la que actualmente la mayoría de sus partes y piezas son de la marca EDEL, aun así, se mantienen partes que componen un Kit de repuestos de la marca original de los ascensores Schindler.

Con fecha 19 de Febrero del 2019, la Corporación Financiera Nacional B.P y el Sr. Marco Rolando Haro Pozo suscribieron el contrato No. 008-2019 cuyo objeto es el: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ", por un valor de $32,000.00 (TREINTA Y DOS MIL CON 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA) más IVA, con plazo de ejecución de 1 año, el mismo que venció el 18 de Febrero de 2020.

Mediante Oficio Nro. CFN-B.P.-SBSG-2020-0032-O de fecha 04 de febrero de 2020, el señor Abdón Merizalde Román, Técnico de servicios de mantenimiento, como Administrador de Contrato No. 008-2019, notifica al Contratista Sr. Marco Haro Pozo,

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

sobre la necesidad de realizar un contrato complementario al Contrato No. 008-2019, cuyo objeto consiste en el MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACION FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ.

Mediante Oficio ELEV-OF./20-259 de fecha 04 de febrero de 2020, el Sr. Marco Haro Pozo, informó a la Administración del contrato, su aceptación a lo notificado en Oficio Nro. CFN-B.P.-SBSG-2020-0032-O.

Mediante Memorando CFN-B.P.-SBSG-2020-0341-M de fecha 07 de febrero el Señor Abdón Merizalde Román, Técnico Servicios de Mantenimiento, como Administrador de Contrato de conformidad con lo establecido en el art. 85 de la ley Orgánica del Sistema Nacional de contratación Pública , informó y solicitó a la Gerencia Administrativa:

"...Considerando que el proceso regular para la contratación se encuentra en etapa precontractual, y debido que es necesario contar con los servicios de mantenimientos preventivos y correctivos de los ascensores del edificio, puesto que el uso diario de los equipos va provocando desgaste y por consecuencia de esto un mal funcionamiento, por ello el objetivo de la presente es evitar el mal funcionamiento y no dejar desprovisto del mantenimiento de dichos ascensores para prolongar el tiempo de vida útil de los mismos; además que el contrato actual tiene vigencia hasta el 18 de febrero de 2020.
Razón por la cual se solicitó al proveedor la aceptación de la ampliación del contrato por dos meses mediante memorándum Nro. CFN-B.P.-SBSG-2020-0032-O, de fecha 04 de febrero de 2020, y mediante oficio número ELEV-OF./20-259, el señor Marco Haro Pozo confirma la aceptación del contrato complementario.

Con Fecha 18 de febrero de 2020 se suscribió el Contrato Complementario al Contrato N0. 008-2019 "MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCESORES DE LA CORPORACION FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ", por un plazo de 2 meses contados desde el vencimiento del principal, el cual a la presente fecha está vencido.

Base Legal

El Reglamento General Sustitutivo para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público dispone:

- Art. 162 *"Mantenimiento de bienes.- Las entidades y organismos comprendidos en el artículo 1 del presente Reglamento, velarán de forma constante por el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes, a fin de conservar su estado óptimo de funcionamiento y prolongar su vida útil. Para el efecto diseñarán y ejecutarán programas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de no afectar la gestión operativa de la entidad u organismo. Los mantenimientos*

preventivos serán dados por las unidades técnicas si existieren, de acuerdo a la naturaleza de los bienes."

- Art. 166 *"Plan de mantenimiento.- Todas las entidades u organismos comprendidos en el artículo 1 del presente Reglamento, contarán con el plan anual de mantenimiento de los demás bienes, el mismo que debe contar con cronogramas, financiamiento y estar aprobado por la máxima autoridad, o su delegado."*

- Art. 167 *"Clases de mantenimiento.- El mantenimiento puede ser:*
  a) Mantenimiento correctivo o no programado: es el conjunto de procedimientos utilizados para reparar un bien ya deteriorado. Mediante el mantenimiento correctivo no solo se repara el bien ya deteriorado, sino que se realizan ajustes necesarios por fallas evidenciadas.
  b) Mantenimiento preventivo o programado: es la inspección periódica de los demás bienes con el objetivo de evaluar su estado de funcionamiento, identificar fallas, prevenir y poner en condiciones el bien para su óptimo funcionamiento, limpieza, lubricación y ajuste. Es también en este tipo de mantenimiento en el que se reemplazan piezas para las cuales el fabricante, o su representante, ha identificado que tiene un número específico de horas de servicio."

En el MANUAL DE BUENAS PRACTICAS PARA USO DE EDIFICACIONES SECTOR PUBLICO, del Servicio de Gestión Inmobiliaria del Sector Publico en su Título 3, se indica:

"Mantenimiento de la infraestructura de edificios públicos
3.1 Administración de mantenimiento
Esta disciplina se encarga del diseño de lugares. Consiste en planear, dirigir y controlar los recursos, sean estos personas, equipos, o materiales para atender los requerimientos técnicos, de costo y de tiempo, observando adecuadas normas de seguridad e higiene, con el fin de optimizar el costo de mantenimiento y el tiempo de paralización, lo que permitirá evaluar los resultados en comparación con lo planeado, lo estimado y lo programado.

3.2 Mantenimiento y tipos
Es el conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que los edificios y sus instalaciones puedan operar adecuadamente dentro del modelo de gestión, evitando que se produzcan daños.

3.2.1 Mantenimiento preventivo
Conjunto de acciones o labores planificadas que pueden ser previstas con suficiente anticipación, en el marco de un programa que contemple un tiempo de ejecución.

3.2.2 Mantenimiento correctivo o de reparación

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Actividades orientadas hacia la restitución de las características de funcionamiento de un equipo o sistema luego de ocurrida una falla o anomalía."

Las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado indican lo siguiente:

- 406-01 Unidad de Administración de Bienes *"Toda entidad u organismo del sector público, cuando el caso lo amerite, estructurará una unidad encargada de la administración de bienes.*
  La máxima autoridad a través de la Unidad de Administración de Bienes, instrumentará los procesos a seguir en la planificación, provisión, custodia, utilización, traspaso, préstamo, enajenación, baja, conservación y mantenimiento, medidas de protección y seguridad, así como el control de los diferentes bienes, muebles e inmuebles, propiedad de cada entidad u organismo del sector público y de implantar un adecuado sistema de control interno para su correcta administración."

- 406-13 Mantenimiento de bienes de larga duración
  "El área administrativa de cada entidad, elaborará los procedimientos que permitan implantar los programas de mantenimiento de los bienes de larga duración.
  La entidad velará en forma constante por el mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes de larga duración, a fin de conservar su estado óptimo de funcionamiento y prolongar su vida útil.
  Diseñará y ejecutará programas de mantenimiento preventivo y correctivo, a fin de no afectar la gestión operativa de la entidad. Corresponde a la dirección establecer los controles necesarios que le permitan estar al tanto de la eficiencia de tales programas, así como que se cumplan sus objetivos.
  La contratación de servicios de terceros para atender necesidades de mantenimiento, estará debidamente justificada y fundamentada por el responsable de la dependencia que solicita el servicio."

En virtud a lo establecido anteriormente y en cumplimiento a la normativa vigente, es necesario contar con el servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ, a fin de garantizar su operatividad dando apoyo técnico y logístico, ya que son parte fundamental para dar atención a los clientes de la CFN B.P.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contar con el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ, para

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

garantizar el correcto funcionamiento de estos equipos de desplazamiento vertical a los usuarios.

3. OBJETIVO

Garantizar el traslado y circulación vertical de los funcionarios y del público en general a los diferentes pisos del edificio de la Sucursal Mayor de la CFN B.P. Guayaquil.

4. ALCANCE

El servicio debe contemplar todas las actividades de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y EMERGENTE PARA LOS 9 ASCENSORES DE LA CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL B.P. MATRIZ.**

Efectuar los trabajos de mantenimiento, de acuerdo a las condiciones que se detallan en estos términos de referencia, bajo la supervisión del administrador del contrato, quien coordinará las actividades a ejecutarse y métodos aplicados al desarrollo de las actividades.

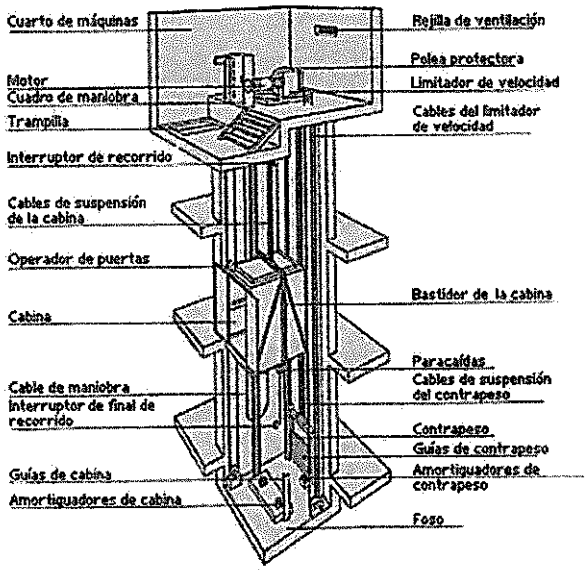
Detalle de ascensores del edificio de la CFN B.P.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PARADAS
1	ASCENSOR 1 LADO DE LA CALLE PICHINCHA	15
2	ASCENSOR 2 LADO DE LA CALLE PICHINCHA	15
3	ASCENSOR 3 LADO DE LA CALLE PICHINCHA	15
4	ASCENSOR 4 EN LA AV. 9 DE OCTUBRE ACCESO PRINCIPAL	4
5	ASCENSOR 5 EN LA AV. 9 DE OCTUBRE ACCESO PRINCIPAL	4
6	ASCENSOR 6S EN LA AV. 9 DE OCTUBRE ACCESO PRINCIPAL	4
7	ASCENSOR 7 EN LA CALLE PEDRO CARBO	12
8	ASCENSOR 8 EN LA CALLE PEDRO CARBO	7
9	ASCENSOR 9 LADO DE LA CALLE PEDRO CARBO	12

5. METOLOGÍA DE TRABAJO

5.1. GENERALIDADES

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec



SECCIONES PRINCIPALES DE ASCENSORES ELECTRICOS

5.1.1 DE LOS MANTENIMIENTOS:

- El proveedor al 3er día posterior a la suscripción del contrato deberá presentar el cronograma de las visitas mensuales para la suscripción de las partes.
- El mantenimiento preventivo se realizará mediante visitas programadas, una visita mensual por cada ascensor obligatoriamente, durante los días y horas laborables.
- El mantenimiento correctivo se realizará cada vez que mediante informes previos de la operatividad y pruebas de calidad del mantenimiento preventivo, se detecte alguna anomalía o el ascensor lo requiera;
- Todo trabajo de mantenimiento que implique paradas de equipos deberá ser programado con anticipación. A tal efecto el contratista comunicará con un plazo de 48 horas de antelación para la autorización del administrador del contrato.
- Cuando se realice un trabajo de mantenimiento a ascensores, se debe colocar un letrero de por lo menos 10 x 30 cm de fácil visibilidad y compresión que indique "EN MANTENIMIENTO", y por tanto fuera de servicio para el uso de los pasajeros.
- Si por algún motivo la pieza a ser sustituida compromete la seguridad de los pasajeros, el ascensor debe suspender su servicio al público; debiéndose colocar un letrero de por lo menos 10 x 30 cm en la parte más visible del nivel principal de ingreso que indique "FUERA DE SERVICIO"

5.1.2 DE LAS MEDICIONES DE CALIDAD

- Si durante el servicio de mantenimiento se comprueba que una o más partes del ascensor no pueden ser reparadas, siendo necesaria su sustitución, ésta debe hacerse con piezas o repuestos de preferencia originales, en el caso de no encontrar originales se podrá reemplazar con partes o repuestos cuyas características técnicas sean iguales

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

o similares a las partes sustituidas; excepto los repuestos fungibles como fusible, focos, etc. que necesariamente deben ser originales.

- Si durante las mediciones y pruebas de los mantenimientos, refiriéndose estrictamente a los ensayos de calidad, tales como Nivel de aislamiento y megado de motores, pruebas cromatografías del aceite de los reductores de los 9 ascensores del edificio, y las mediciones de desgaste del cable de sujeción de los ascensores, si sus resultados son fuera de los patrones referenciales del fabricante de uso, deberá planificarse los correctivos en virtud de los resultados de las pruebas.

5.1.3 DE LAS EMERGENCIAS

- En caso de emergencia la empresa contratante proporcionará la asistencia técnica durante todos los días de la semana, sin costo adicional las 24 horas del día, los 365 días.
- Así mismo contará con un servicio de asesoramiento técnico idóneo cada vez que le sea solicitado para tal fin, por lo que deberá contar con dos (02) líneas telefónicas fijas y/o celulares como mínimo, de acuerdo con el Anexo 3
- Deberá contar siempre con personal disponible, a fin de solventar inconvenientes que se presenten, para lo cual el tiempo de respuesta ante llamadas de emergencia deberá ser inmediato, en tiempo menor a 2 horas.
- Incluye el rescate inmediato de personas 24 x 7 x 365.

5.1.4 MANTENIMIENTO PREDICTIVO

- Se deberán efectuar 2 mediciones de aislamiento o pruebas con megger de los motores, para verificar el nivel de aislamiento y confiabilidad de los mismos por ascensor, refiriéndose a 9 mediciones:
    - la primera medición deberá realizarse a los 15 días de iniciado el contrato, previo al desarrollo de los mantenimientos preventivos.
    - la segunda medición deberá realizarse en el mes 11, antes del término del contrato.
- 1 Medición anual del desgaste y del nivel de hendidura de las poleas en base a patrones de medida referenciales por laboratorios autorizados, dentro de los primeros 15 días de iniciado el contrato.
- 1 Medición anual del desgaste del cable de suspensión de las cabinas dentro de los primeros 15 días de iniciado el contrato.
- Cuando se realicen trabajos de mantenimiento y mediciones de calidad de los ascensores, se deberá contar con las certificaciones de laboratorios y patrones referenciados por el INEN utilizados para las mediciones.

5.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.2.1 Generalidades

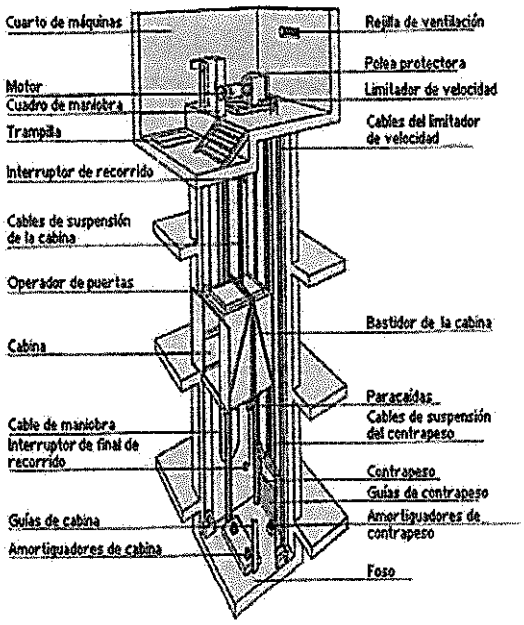
Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Incluye las revisiones técnicas preestablecidas, la misma que deberá ser coordinada previamente con el administrador del contrato en la que cumplirá los siguientes lineamientos:

- El servicio se realizará en un año calendario, visitas mensuales, para cada ascensor, de acuerdo al cronograma establecido, y fichas de inspección de sistemas y secciones por ascensor

ASCENSOR Nro

AÑO : 2020 UBICACIÓN:



DESCRIPCION DE SECCIONES DE ASCENSOR

ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES Y DETALLES / MESES /INSPECCIONES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC
1	CUARTO DE MAQUINAS													
2	POLEA PROTECTORA													
3	LIMITADOR DE VELOCIDAD													

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

4	MOTOR														
5	CUADRO DE MANIOBRA														
6	CABLES DE LIMITADOR DE VELOCIDAD,														
7	SENSOR DE RECORRIDO														
8	CABLES DE SUSPENSION DE CABINA														
9	OPERADOR DE PUERTAS														
10	CABINA														
11	BASTIDOR DE CABINA														
12	CABLE DE MANIOBRA														
13	SENSOR DE FINAL DE RECORRIDO														
14	CABLE SE SUSPENSION														
15	GUIAS DE CONTRAPESO														
16	GUIAS DE CABINA														
17	AMORTIGUADORES DE CABINA														
18	AMORTIGUADORES DE CONTRAPESO														
19	FOSO														

Ficha de inspección y mantenimiento de Ascensores.

- Luego de cada mantenimiento, el contratista presentará al administrador del contrato en máximo 3 días calendario, el informe técnico mensual del estado de cada equipo, en conjunto con las fichas de mantenimiento que determinan las condiciones de los ascensores y el reporte de cumplimiento de las actividades de mantenimiento efectuadas (referencia 7.1).
- Según los check list de los mantenimientos preventivos e inspecciones de las áreas que comprometen la disponibilidad y confiabilidad de uso de los ascensores, en las visitas

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

mensuales; los ascensores también serán evaluados en función de las horas de trabajo debido al continuo uso en determinados tiempos y áreas de la institución, lo que genera desgastes y daños en piezas abrasivas de los componentes de continuo uso de los ascensores.

- Se deberá tener control de los desgastes en base a diagnósticos iniciales recomendados por el fabricante, así como las estadísticas operativas del uso de los ascensores.
- Los mantenimientos preventivos, tendrán una historia de trabajo enmarcados en el **FICHA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES** y la **FICHA DE CONTROL MINIMO.**

5.2.2 DE LOS MANTENIMIENTOS DE LOS PANELES DE CONTROL Y FUERZA

- Al iniciar el mantenimiento de los diferentes componentes eléctricos y de automatización, se deberá tener en cuenta el riesgo de trabajo en los paneles de control y fuerza, se tendrá un registro de los trabajos con un talonario de orden de trabajo que se deberá firmar entre el administrador de contrato y el contratista en su apertura al inicio de cada trabajo, posterior a la verificación de los trabajos efectuados se realizará el cierre de la orden y registro de las intervenciones de los paneles de la casa de máquinas.
- Se deberá realizar el mantenimiento de los tableros de control, y en cada panel, colocando retenedores de humedad (sílica gel en cada gabinete) en bolsas de lino, y registro regulado con sticker que contendrá fecha de intervención y nombre del técnico que ejecutó el ajuste de terminales de sujeción de las conexiones de cableado de control y fuerza, la limpieza de los componentes de control interno con sus respectivas marquillas, cabe indicar que todos los cables de control deberán estar identificados y dentro de sus respectivas canaletas, en la intervención del mantenimiento deberá registrarse en las observaciones de las **FICHA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES** y la **FICHA DE CONTROL MINIMO.**
- Se debe integrar el mantenimiento del supresor de transientes ,reguladores de voltaje, variador de velocidad, relés de accionamiento, contactores, transformador de control, transformador de potencia y efectuar las mediciones eléctricas, la limpieza interna y externa ,identificación de los elementos descritos con los que cuenta cada ascensor en cada casa de máquina.
- En cada tablero de fuerza y control deberá estar identificado la puerta con un letrero acrílico con dimensiones 10 x 30 cm mostrando a que equipo de ascensor pertenece y a su vez identificado con sticker de seguridad de riesgo eléctrico.
- Cada tablero de fuerza y control deberá tener internamente los planos eléctricos del sistema.

5.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Ante cualquier daño parcial o total de las unidades, el contratista debe emitir un informe correspondiente al administrador del contrato, en el que se indique:

- El porqué de los daños de los equipos o repuesto específico.
- En base a la historia de trabajo que se generaría en las inspecciones mensuales, y órdenes de trabajo cerradas entre las partes, se tendrá el antecedente para la intervención y corrección del daño.
- En base a las mediciones de calidad efectuadas al inicio del contrato y las estadísticas de operación continua de uso frecuente de los ascensores, así como el check list general de los mantenimientos preventivos, se tendrá el justificativo e historial para medir la eficiencia y eficacia del servicio.

Se deberán ejecutar todos los trabajos de reparación que no estén dentro del programa anual de mantenimiento preventivo, de preferencia en horas no laborables, pudiendo extenderse a horarios nocturnos, fines de semana y feriados, lo cual deberá coordinarse con el administrador del contrato. Incluye la sustitución de los repuestos por el desgaste anormal de los equipos.

Se incluyen piezas que por estar expuestas al público en la parte exterior de los ascensores pueden sufrir daños o desgastes prematuros tales como: botones de cabina y piso, interruptores de activación del ascensor, etc.

Se excluyen piezas por daños ocasionados por desastres naturales, descargas eléctricas o daños producidos por terceros.

Los repuestos sustituidos deberán ser entregados a través de un acta entrega recepción suscrita entre el técnico de la empresa contratante y el administrador del contrato, en el acta debe constar en detalle la especificación técnica del producto entregado y el nuevo recibido.

Previo a realizar el mantenimiento se deberá presentar un informe que contenga copias de los check list de inspecciones generales, mediciones de elementos y ordenes de trabajo con sus respectivos cierres por parte del administrador, se anexará fotos de respaldo (antes y después) del repuesto cambiado y las actas entrega recepción, con la cotización del servicio a intervenir.

Así mismo, por cada dispositivo y/o repuesto en mal estado que desinstale y retire, el contratista deberá presentar un informe técnico en el que se indique que dicho dispositivo y/o repuesto no tiene arreglo o ya cumplió su vida útil. Estos equipos deben ser entregados al administrador del contrato y al bodeguero de la institución para luego ingresarlos a la bodega, con las respectivas actas de entrega - recepción.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Para los casos en que los ascensores que necesiten el cambio de algún repuesto para su óptimo funcionamiento, el contratista presentará a la CFN B.P. la respectiva cotización del repuesto, parte o suministro que se deba cambiar (la misma que deberá estar acorde a los precios del mercado), para el análisis y aprobación del administrador del contrato.

Los repuestos serán de óptima calidad, nuevos y compatibles de acuerdo con las marcas de las cámaras existentes.

ANEXO CON DETALLE DE REPUESTOS Y VALORES

ítem	Detalle de repuestos a utilizarse en caso de emergencia generales de los ascensores de la CFN	Cantidad recomendada
	Repuestos electrónicos	
1	Placa CAN BUS K2-642 (original EDEL)	1
2	Placa base K2-64 (original EDEL)	1
3	Placa de Llamadas 54/d (original EDEL)	1
4	Pulsadores de llamados completos (carcaza y placa originales EDEL)	10
5	Display LCD (original)	2
6	Display binarios	5
7	Contador de pulso magnético subida y bajada y paro (EDEL)	18u 2 por Asc.
8	Paradores magnéticos superiores e inferiores	18u 2 por Asc.
9	Variador de frecuencia FUJI - FRENIC – LIFT (ORIGINAL)	1
10	PLACA k2-643 entradas y salidas de variador (original EDEL)	4
11	Resistencia de freno dinámico para variador	1
12	Transformador de potencia principal	1
13	Transformador de control multivoltajes	1
14	Protector de fases	1
15	Cortina de luz	2
16	Puentes contactos puertas exteriores (originales)	25
17	Micro contactos, Común , NA, NO	8
18	Luminarias led	
19	Contactores de potencia 220VAC 65Amperios	18 dos por ascensor
20	Relés marca Schneider 24VCD	9 una por ascensor

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

21	Relés marca Schneider 120VCD	18 2 por ascensor
22	Contactor para freno	9 una por ascensor
	Repuestos mecánicos	
23	Buges para articulaciones mecánicas de puertas	90 todos los Asc.
24	Rulos de puertas exteriores	30
25	Poleas corrediza QKS9 (originales) planas y curvas	40 todas las puertas de los pisos llevan 4
26	Buffer de impacto (amortiguadores de aceite)	18 2 por ascensor
27	Guías para puertas exteriores originales Schindler se encuentran gastadas	348 unidades todas las puertas de los pisos llevan 4 guías
28	Cable de acero 8mm para gobernador 3 Asc. Av. Pichincha 150 m x 3 Asc. 450metros de cable 3 Asc. Av. Pedro Carbo 120 m x 3 Asc. 360 metros de cable 3 Asc. Av. 9 de octubre 55 m x 3 Asc. 165 metros de cable	975 metros para todos los ascensores
29	Guías en duralon moldeadas originales Schindler para cabina riel 16	36 guías para cabina, llevan 4ª guías cada ascensor
30	Guías en duralon moldeadas riel 12	36 guías para contrapeso, llevan 4 guías para cada ascensor
	Trabajos especiales en motores	
31	Repotenciación de motores de tracción principal re barnizados , cambio de rodamientos de los motores, re barnizado de bobina del electro fréno, cambio de aceites maquina tracción	9 Asc.
32	Repotenciación de motores de operadores de puertas , cambio de rodamientos de los motores,	9 Asc.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

	Adecentamientos de cabinas	
33	Cambios de paneles de acero en cabinas	9 Asc.
34	Cambio de luminarias y mejoramientos de techos	9 Asc
35	Cambio de piso porcelanato	9 Asc.
36	Lectores proximidad	2

5.4. SEGURIDAD INDUSTRIAL

El personal de mantenimiento debe estar provisto de los siguientes equipos mínimos de seguridad:

- Botas con suela antideslizante y aislante;
- Guantes de Protección;
- Casco de seguridad con protección auditiva
- Herramientas adecuadas y en buen estado; y
- Vestimenta adecuada con la identificación de la empresa para la cual trabaja.
- Mascarilla y vestimenta de bioseguridad.

El contratista suministrará a su personal todo el equipo de protección personal y ropa de trabajo necesaria para la ejecución de los trabajos, de acuerdo al trabajo a ejecutarse.

5.4.1. CUARTO DE MÁQUINAS:

El acceso a la sala de máquinas debe ser controlado por el administrador del contrato, por lo que el contratista deberá coordinar con dicho funcionario todos los ingresos.

Se prohíbe expresamente ubicar dentro del cuarto de máquinas elementos, accesorios, materiales e instalaciones extraños a los ascensores.

El cuarto de máquinas debe contemplar el fácil acceso y limpieza en todo ámbito tanto en su exterior e interior de paneles de control.

El proveedor deberá colocar manuales en las puertas de acceso de cada componente y metodología de reseteo aplicable para casos emergentes. Estos manuales estarán en formato A4, con los diagramas eléctricos respectivos y procedimientos para desbloqueos emergentes según el fabricante y procedimientos operativos, se deberá realizar durante el primer mes del servicio.

5.4.2. CABINA Y PUERTAS DE CABINA:

Las paredes, piso y techo deben encontrarse siempre en buen estado, sin presentar desgaste o deterioro.

El contratista deberá instalar dentro del primer mes del servicio, la placa de capacidad en la que se establece la carga máxima, en kg, el número de pasajeros que el ascensor puede transportar y la marca de fábrica, con letras de altura no menor a 6,5 mm.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

El contratista deberá dar el mantenimiento del sistema de ventilación de tiro forzado y extractor en función a dimensionamiento de cabinas de ascensor.

5.4.3. NORMAS DE SEGURIDAD

El servicio de mantenimiento se cumplirá observando las normas de seguridad e higiene industrial respecto a los riesgos de trabajo, uso de materiales biodegradables para protección del medio ambiente y señalización de áreas de riesgo alrededor de los equipos.

Así mismo el personal técnico cumplirá lo establecido en el REGLAMENTO DE RIESGOS DE TRABAJO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS *"**Art. 29.**- Todos los trabajadores que ejecuten labores concernientes a las instalaciones eléctricas, deberán obtener la certificación de competencias laborales en prevención de riesgos laborales, ante los Organismos Evaluadores de la Conformidad para la Certificación de Personas (OEC), mismos que deberán encontrarse acreditados ante la Secretaría Técnica del Sistema Nacional de Cualificaciones y Capacitación Profesional (SETEC)..."*

En caso de accidentes ocasionados durante los trabajos que realice el contratista, aun siendo considerado el más leve, este o su delegado deberá comunicar inmediatamente al administrador del contrato, así como al personal de seguridad, detallando las causas que provocaron tal acontecimiento.

5.4.4. CAPACITACIÓN A PERSONAL

La empresa está obligada a dar entrenamiento básico sobre rescate de pasajeros a dos técnicos de la institución con la duración mínimo de 1 hora, los mismos que serán designados por el administrador del contrato, dentro de los 10 primeros días de la suscripción del contrato.

El contratista deberá entregar junto con los documentos exigidos en los términos de referencia, una certificación suscrita por el representante legal de la misma, en la cual conste que cumplirá con las políticas encaminadas a prevenir y mitigar impactos ambientales.
Durante la ejecución del contrato u orden contractual, el contratista debe cumplir con los siguientes requerimientos:

EMERGENCIAS:

- En ningún caso obstruir equipos para atención de emergencias como extintores, gabinetes contra incendio, hidrantes, Kit anti derrames, entre otros.
- Si durante la ejecución de actividades en los ascensores se presenta una emergencia, el personal contratista deberá acatar la señalización institucional y las orientaciones dadas por el administrador de contrato encargado.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- Contar con equipos de protección y control de incendios (extintores) en todos los sitios de trabajo, donde se manejen sustancias químicas inflamables, donde se realicen trabajo con chispa y donde se use maquinaria, equipos y vehículos. La clase de extintor dependerá de la clase de riesgo y el tipo de fuego que se pueda presentar.
- Informar al administrador de contrato sobre la ocurrencia de hechos, accidentes, no conformidades y/o situaciones ambientales que puedan causar perjuicio al Medio Ambiente y a la Institución.
- El contratista deberá contar con un Brigadista por cada 10 empleados, entrenado y capacitado en Atención y prevención de Emergencias.

MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS

- El contratista debe mantener un listado actualizado de las sustancias químicas utilizadas durante la ejecución del contrato.
- Las Sustancias y productos químicos deben cumplir con los requerimientos de rotulado y etiquetado.
- El contratista debe contar con las hojas de seguridad de los productos químicos, y deben estar disponibles en los lugares donde se utilicen los productos.
- En caso que el contratista durante la ejecución del contrato, requiera almacenar productos químicos, debe elaborar y cumplir con lo estipulado en el registro de materiales usados o en las observaciones de los check list planteados por la institución.
- El contratista debe asegurar que todos los productos químicos usados en las Instalaciones del edificio de la sucursal de Guayaquil de CFN. B.P., cuenten con una etiqueta que permita su identificación.

ANTES DE INICIAR LAS ACTIVIDADES

- El contratista debe realizar una identificación de los aspectos e impactos ambientales adversos que se puedan presentar en la ejecución de sus actividades y determinar las respectivas medidas de control que se llevarán a cabo para prevenir y mitigar dichos impactos, el cual incluirá como mínimo:
- Control de emisión de material particulado durante la ejecución de las obras. Este control debe incluir todas las medidas para que no se entorpezcan los procesos de la Institución, ni se afecte a las personas o funcionarios
- Acciones necesarias para el control de líquidos, gases y/o vapores generados por el almacenamiento, transporte y uso de productos químicos.
- Acciones para controlar ruidos que intervengan con la actividad normal de la CFN. B.P.
- Los controles incluirán la realización de la actividad en horas y días no hábiles, métodos alternativos para realizar las actividades y/o barreras físicas.
- El Plan de Acción deberá ser presentado en Medio Magnético.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- El contratista debe cumplir con las normas y requisitos legales ambientales vigentes.
- El interventor debe establecer con el contratista el lugar, la cantidad máxima de escombros a almacenar en el edificio de la sucursal de Guayaquil de la CFN . B.P. y la frecuencia de retiro de los mismos, información que debe quedar registrada en un acta debidamente firmada por cada una de las partes.
- Al terminar el mantenimiento, el contratista debe garantizar que todos los espacios utilizados en la Institución para el almacenamiento de desechos quedan libres de ellos. Siempre que el contratista haga la disposición final de los escombros, debe hacerlo en escombreras autorizadas, para lo cual debe entregar al administrador de contrato un informe del sitio donde dejó los mismos.
- El Contratista debe contar con los registros que permitan corroborar el cumplimiento de las medidas de control definidas en la identificación de aspectos e impactos ambientales y plan de mitigación

6. INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Los 9 ascensores tienen las siguientes especificaciones técnicas:

MARCA: EDEL
MODELO: K2 SERIE
FABRICACION: EUROPEA
CUADRO DE MANIOBRA VVVF: EDEL 54279, EDEL 54275/D/B, EDEL 54273

- PLACA MARCA EDEL K2-64 PARA CONTROL PRINCIPAL
- PLACA MARCA EDEL K2-643 ENTRADA Y SALIDA DE VARIADOR
- PLACA MARCA EDEL DE LLAMADAS 54/D
- PLACA MARCA EDEL CAN BUS K2-642

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Salidas para la señalización de puertas abiertas, sube, baja y funciones a 24 vcc, 110 vca y 230 vca.
- Salidas para freno y leva, a 50 vcc, 65 vcc, 120 vcc y 210 vcc.
- Salida para pulsadores luminosos a 24 vcc, máximo 80 mA.
- Salida para la visualización Salidas para freno y leva, a 50 Vcc, 65 Vcc, 110 Vcc, 120 Vcc y 210 Vcc.
- Salida para pulsadores luminosos a 24 Vcc, máximo 80 mA.
- Salida para la visualización de exceso de carga y completo a 24 Vcc.
- Serie de seguridad y contactores a 110 Vca.
- Enclavamiento eléctrico y mecánico para evitar la entrada la entrada simultanea de los contactores de subir y bajar.
- Salida para puerta automática monofásica a 230 Vca.
- Salida para conector indicador posicional o display binario.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- Salida auxiliar temporizada para aplicaciones como ventilador para la refrigeración del motor: pulsador de abrir puertas, cierre puertas de cabina, exceso de carga, completo, térmico motor, pisadera móvil, llavín de bomberos de exteriores y de cabina.

CARACTERISTICAS ADICIONALES:

Entre las características en estos equipos tienen la opción para expansión desde 24 niveles en estándar hasta 29 en can bus, agregando un módulo multifunción 54275/D, que contienen las siguientes características:

MODELO	REFERÉNCIA
Cuadro de maniobra con variación de frecuencia 3VF	EDEL -563VF5.5 (7.5-10-15)

TABLA DE CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR Y MIXTA:
Estándar: Instalación hilo a hilo
Mixta: Can Bus en cabina, hilo a hilo en exteriores

N°	Paradas	Registrada	Display Binario	Display Decimal	Flechas P. Partida	54275/D	Tipo
1	8	Bajada	No	Si	Si	1	Estándar
2	6	Subida/Bajada	No	Si	Si	1	Estándar
3	6	Bajada	Si	Si	Si	1	Estándar
4	5	Subida/Bajada	Si	Si	Si	1	Estándar
5	11	Subida/Bajada	No	Si	Si	2	Estándar
6	14	Bajada	Si	Si	Si	2	Estándar
7	10	Subida/Bajada	Si	Si	Si	2	Estándar
8	16	Subida/Bajada	No	Si	Si	3	Estándar
9	16	Bajada	Si	Si	Si	3	Estándar
10	15	Subida/Bajada	Si	Si	Si	3	Estándar
11	24	Bajada	Si	No	No	3	Estándar
12	20	Subida/Bajada	Si	No	No	4	Estándar
13	16	Bajada	No	Si	Si	2	Mixta
14	12	Bajada	Si	Si	Si	2	Mixta
15	9	Subida/Bajada	No	Si	Si	2	Mixta
16	7	Subida/Bajada	Si	Si	Si	2	Mixta
17	27	Bajada	Si	Si	Si	4	Mixta
18	14	Subida/Bajada	Si	Si	Si	3	Mixta
19	22	Subida/Bajada	Si	No	No	5	Mixta
20	29	Subida/Bajada	Si	No	No	6	Mixta

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

TABLA DE CONFIGURACIONES PARA EL DOBLE EMBARQUE SELECTIVO:

N°	Paradas	Registrada	Display Binario	Display Decimal	Flechas P. Partida	54275/D	Tipo
6	7	Bajada	Si	Si	Si	2	Estándar
11	12	Bajada	Si	No	No	4	Estándar
14	6	Bajada	Si	Si	Si	2	Mixta

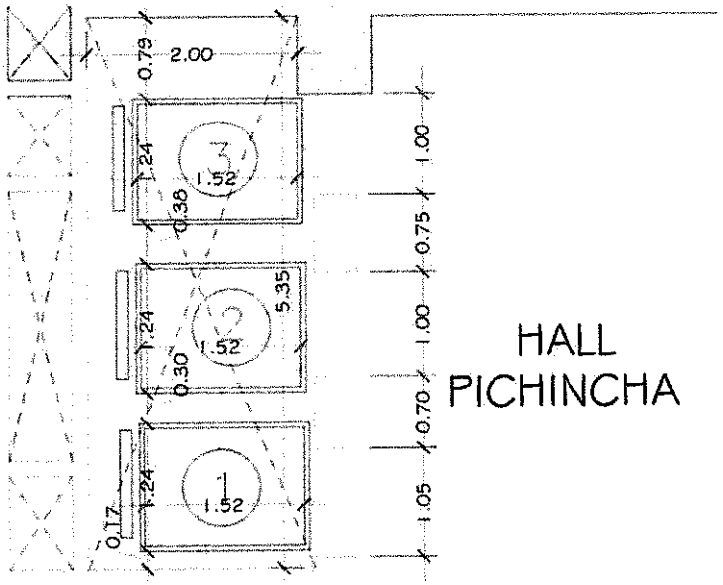
MODULO MULTIFUNCIÓN:

- Módulo para conexión de entradas y salidas
- Tensión 24VDC
- Funcionalidades: ampliación de plantas, salidas para display binario e indicador posicional decimal en función de la configuración de la maniobra
- Salida para flechas de próxima partida.

DESCRIPCIÓN GENERAL:

ASCENSORES DE LADO DE LA CALLE PICHINCHA (3 ASCENSORES)

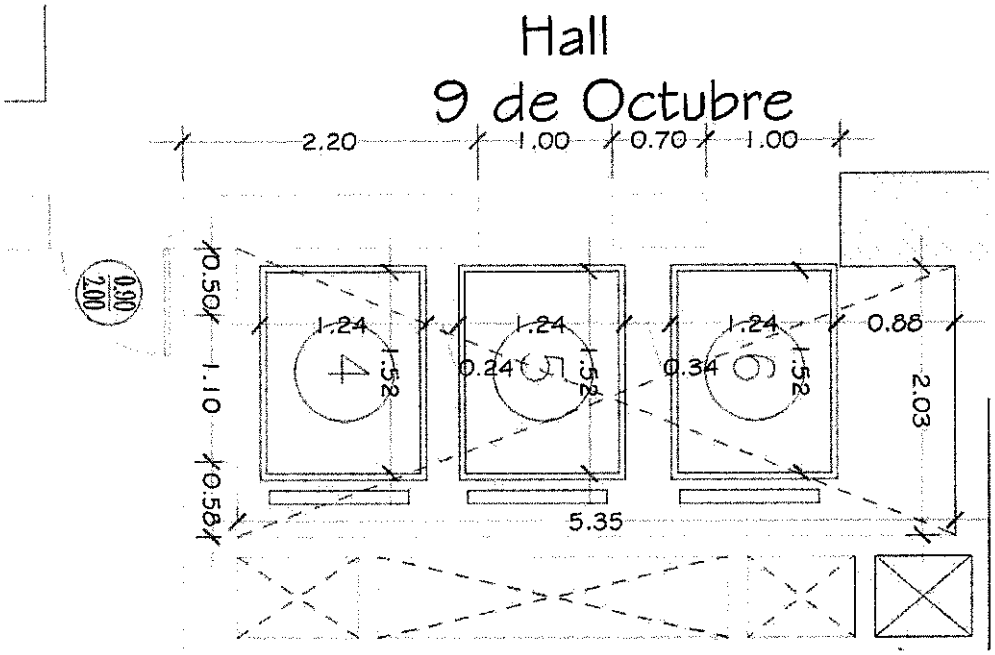
- En el ingreso del lado de la calle Pichincha se encuentran ubicados tres ascensores, los cuales dan servicios a los usuarios y funcionarios.
- Los ascensores identificados como #2 y #3, son utilizados exclusivamente por usuarios y funcionarios mientras que el #1 además es utilizado para el servicio de mantenimiento y carga.



Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

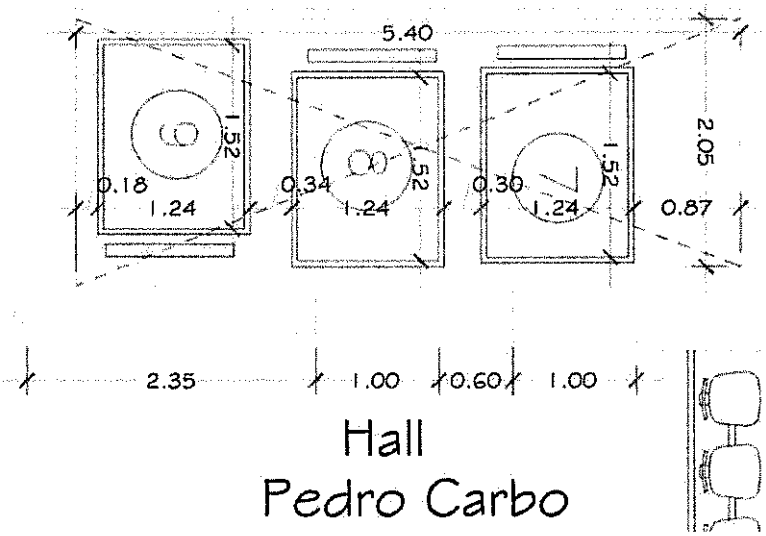
ASCENSORES DE LADO DE LA AV. 9 DE OCTUBRE (3 ASCENSORES)

- El ascensor #4 es de uso exclusivo para funcionarios. Los ascensores #5 y #6 son utilizados por usuarios y funcionarios de la CFN BP.



ASCENSORES DE LADO DE LA CALLE PEDRO CARBO (3 ASCENSORES)

- Se encuentran los ascensores #7, #8 y #9 los cuales dan servicio a usuarios y funcionarios de la CFN BP.



Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Cabe indicar que cada grupo de ascensores tiene cuarto de máquinas independientes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Motor y Control: La red de tensión que ingresa a la sala de máquinas es Trifásica 460V - 60 Hz. El motor se controla por variaciones simultáneas de tensión y frecuencia.

Máquina de tracción: Está montada directamente sobre la cabina, compuesta por un reductor de velocidad tipo compacto formada por un arreglo de piñones de bronce fosfórico acoplado a un tornillo sinfín de acero.

Motor de Tracción: Se acopla directamente a la máquina de tracción, de tipo jaula de ardilla, con alimentación eléctrica de tres fases, que cuenta con protección térmica automática.

Los ascensores #1, #2 y #3 tienen su cuarto de control ubicado en la terraza (piso16)

ASCENSORES CALLE PICHINCHA		
Cantidad de Ascensores:	**3**	**Unidades**
Capacidad:	900	Kg.
Número de Personas:	11	
Número de Paradas:	15	
Entradas Frontales:	15	
Dimensiones del Ducto:	Se indica en planos.	
Velocidad (mpm):	105	m/min
Recorrido aproximado:	80	Mtrs.
Apertura de Puertas:	2	Seg.

Los ascensores #4, #5 y #6(con conexión dúplex (el ascensor # 4) - tienen su cuarto de control ubicado en el piso 3

	ASCENSOR # 4 CALLE 9 DE OCTUBRE	
Cantidad de Ascensores:	1	**Unidad**
Capacidad:	**700**	**Kg.**
Número de Personas:	9	
Número de Paradas:	4	
Entradas Frontales:	3	
Entrada Lateral:	1	en Sótano
Descripción de entradas:	Sótano, Planta Baja, Piso 1, Piso 2	
Dimensiones del Ducto:	Se indica en planos.	
Velocidad (mpm):	105	m/min

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Recorrido aproximado:	30	Mtrs.
Apertura de Puertas:	2	Seg.
Tipo de Servicio:	Interno de autoridades	

ASCENSOR #5 y 6 CALLE 9 DE OCTUBRE		
Cantidad de Ascensores:	**2**	**Unidades**
Capacidad:	900	Kg.
Número de Personas:	11	
Número de Paradas:	4	
Entradas Frontales:	4	
Dimensiones del Ducto:	Se indica en planos.	
Velocidad (mpm):	105	m/min
Recorrido aproximado:	22	Mtrs.
Apertura de Puertas:	2	Seg.
Tipo de Servicio:	Público y funcionarios.	

Los ascensores #7, #8 y #9, tiene su cuarto de control ubicado en el piso 12: Con conexión dúplex ascensor #7

ASCENSORES #7 y #9 CALLE P. CARBO		
Cantidad de Ascensores:	**2**	**Unidades**
Tipo de Servicio:	Usuarios, carga y empleados.	
A Capacidad:	900	Kg.
Número de Personas:	11	
Número de Paradas:	12	
Entradas Frontales:	2 entradas frontales	
Dimensiones del Ducto:	Se indica en planos.	
Velocidad (mpm):	105	m/min
Recorrido aproximado:	64 70	Mtrs. Mtrs
Apertura de Puertas:	2	Seg.
Tipo de Servicio:	Público, carga y empleados.	
ASCENSOR #8 CALLE P. CARBO		
Cantidad de Ascensores:	**1**	**Unidades**
Capacidad:	900	
Número de Personas:	11	
Número de Paradas:	7	
Entradas Frontales:	1 frontales	
Dimensiones del Ducto:	Se indica en planos.	
Velocidad (mpm):	105	
Recorrido aproximado:	38	
Apertura de Puertas:	1	

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

Tipo de Servicio:	Público y empleados.

7. PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo y emergente de los ascensores de la Corporación Financiera Nacional B.P. Matriz, comprende lo siguiente:

7.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El servicio deberá incluir mano de obra, materiales, herramientas y equipos, asesoramiento técnico y todo lo necesario para prestar el servicio; considera:

- Visitas mensuales de mantenimiento preventivo de acuerdo al cronograma –en cada ascensor durante el plazo contractual.
- Reportes técnicos de trabajos de los mantenimientos preventivos realizados.
- Deberá mantener operativos los equipos, y en caso de situaciones de emergencia, solucionarlos de manera eficiente y oportuna.
- Recomendaciones de mejoras en el sistema y cuarto de control.

7.1.1. ACTIVIDADES

Se realizará la revisión de todos los sistemas eléctricos, electrónicos de control, limpieza, lubricación, y reajuste de partes mecánicas, puertas de cabina y todo lo necesario para garantizar la continuidad y confiabilidad en el funcionamiento de los ascensores, mediante check list vinculante a lo descrito documento por ascensor y secciones.

CONTROL MINIMO				
No	DESCRIPCION	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1	Revisión del timbre de emergencia			
2	Revisión de las lámparas			
3	Revisión, limpieza y ajuste de los botones de cabina			
4	Revisión del freno y limpieza de la polea			
5	Revisión y ajuste de los relays			
6	Revisión, limpieza y ajuste de los interruptores de puerta, botones de emergencia de cabina			
7	Revisión de nivelación de cabina			

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

8	Lubricación de graseras			
9	Revisión, limpieza y ajuste de operador de puertas de piso			
10	Limpieza de techo de cabina y pozo			
11	Lubricación y ajuste del cierre de puertas			
12	Lubricación del gobernador y de las poleas			
13	Revisión de aceite			
14	Eliminación del polvo en la sala de máquinas y paneles interiores			
15	Revisión de interruptores en pozo de cabina y ajuste de sus posiciones			
16	Limpieza y lubricación de dispositivos de seguridad			
17	Revisión y ajuste de voltaje de control			
18	Revisión y ajustes de zapatas, guías de cabina y contra - peso			
19	Revisión y ajuste de freno			
20	PRUEBA CROMATOGRAFICA			
21	MEDICION DE CABLE TENSOR			
22	CHEQUEO DE POLEAS			

7.1.2. Control electrónico – aplicado en rendimiento de motores:

- Revisión de contactos de freno (desarmar contactor revisión de contactos internos)
- Limpieza general de drive (revisión de voltajes de entrada y salida, ajuste de borneras o conexionado)
- Verificar voltaje de ingreso y salida de transformador
- Limpieza y medición de corriente de sensores de Amp.
- Ajuste de borneras, medición de voltaje y chequeo de errores en tarjetas electrónicas.
- Cables de control con identificación y arreglo técnico (peinado) de los mismo.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

7.1.3. Sistema de control de acceso

- Mantenimiento del perfecto funcionamiento del sistema de control de acceso a cabinas en ascensores #4; #7 y #8.

7.1.4. Sala de máquinas

- Limpieza, identificacion de cables y revisión de voltaje de entrada, ajuste de conexionado de motor de tracción.
- Limpieza, revisión de fugas de aceite de máquina.
- Revisión de apertura de freno en forma manual, ajuste de pernos de freno magnético.
- Limpieza y lubricación de partes móviles y chequeos de contacto eléctrico del gobernador.
- Limpieza, señalización e identificación general del cuarto de máquinas.

7.1.5. Pozo

- Limpieza, ajuste y lubricación de empalmes y breakers de rieles de cabina.
- Limpieza, lubricación, ajuste de empalmes y breakers de rieles de contrapeso.
- Revisión, chequeo y limpieza de guiaderas de cabina.
- Revisión, chequeo y limpieza de guiaderas de contrapeso.
- Limpieza, lubricación de partes móviles y chequeo de contacto electrónico de cuñas.
- Revisión, ajuste y chequeo de distancia de cigarros.
- Chequeo, limpieza y reajuste de imanes
- Limpieza y ajuste de limites
- Limpieza, ajuste de conexionado y de conectores de fuente de cortina.

7.1.6. Puertas de cabina

- Limpieza, medición de voltajes, ajuste de conexionado y de motor de puerta.
- Limpieza, medición de voltajes, ajuste de conexionado y de motor de drive de puerta.
- Limpieza, ajuste y medición de distancias de tijeras.
- Limpieza de rieles.
- Limpieza, lubricación y ajuste de poleas del colgador.
- Limpieza, ajuste y chequeo de mecanismo de destrabe del contacto eléctrico.
- Limpieza y ajuste de zapatas.
- Limpieza de puertas.

7.1.7 Puertas del exterior

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- Limpieza de rieles
- Limpieza, lubricación y ajuste de poleas del colgador.
- Limpieza, ajuste y chequeo de mecanismo de destrabe del contacto eléctrico.
- Limpieza y ajuste de zapatas.
- Limpieza de puertas.

7.1.8 Cabina

- Limpieza interior de la cabina
- Limpieza de techo de cabina
- Limpieza de acrílicos del techo interior de cabina
- Revisión y limpieza de sistemas de seguridad

7.1.9 Se deberá realizar las siguientes actividades:

Metalmecánicas y electromecánicas

- Revisión de los desgastes del gobernador y las zapatas de guía
- Revisión de la tensión de los cables
- Engrase de cojinetes de máquina de rotación y revisión de goteo de aceite
- Revisión de desgastes, estiramiento y oxidación de los cables de tracción
- Revisión y ajuste del recorrido de los cables aéreos (viajeros)
- Revisión y limpieza de botoneras de cabina y piso
- Revisión y limpieza interior de botoneras de piso e indicaciones
- Revisión y ajuste de terminales en pozo y caja de unión
- Revisión de ranuras de polea de tracción
- Cambio de relés de operador de cabina
- Cambio de relés de operador de puerta control
- Revisión y chequeo de conexionado en transformador principal
- Medición de voltaje en transformador principal

7.1.10 MECANICAS:

- Cambio de aceite de engranajes
- Cambio de guiaderas de cabina y contrapeso
- Cambio de zapatas de puertas exteriores y cabina
- Cambio de bocines de polea del gobernador
- Cambio de finales de recorrido subiendo y bajando
- Cambio de bocines de polea tensora.

7.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Enmarca la mano de obra y el cambio de repuestos producto del desgaste en la operación del equipo, para lo cual el contratista presentará a la CFN B.P. un presupuesto de todo el

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

trabajo que deba realizarse en base a lo encontrado en las inspecciones y detalles de las observaciones del mantenimiento preventivo, sea para el equipo o para sustitución de partes importantes del equipo que por efecto del tiempo de servicio sean de indispensable realización.

7.3 REPUESTOS

Para el cambio de repuestos se deberá tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

- Cambio de repuestos y elementos dañados y/o desgastados, previa autorización del administrador de contrato E HISTORICO DE EVALUACIONES INICIALES, expuestas en los mantenimientos.
- Los repuestos que se requieran y que no se encuentre previstos en el contrato, se podrán adquirir directamente al contratista, si se requiere reemplazar por el desgaste en los equipos y dependen de los resultados de los mantenimientos que se realizarán a lo largo de la contratación o cuando el personal técnico de CFN BP, detecte alguna anomalía.
- El administrador del contrato será el responsable de verificar que los precios presentados estén acorde a los valores del mercado con la presentación de la cotización del proveedor y una cotización adicional. Cabe indicar que el contratista deberá tener dentro de sus actividades comerciales la adquisición y venta de repuestos del objeto del contrato. El trabajo se realizará fuera del horario de oficina.
- Los repuestos serán de óptima calidad, nuevos, originales o genéricos compatibles con las marcas de los ascensores existentes cuyas características técnicas sean iguales o similares a las partes sustituidas (cuadro #1), esto deberá ser detallado mediante informe del contratista y previa autorización del administrador del contrato.
- El contratista presentará al administrador de contrato un informe técnico del estado, condición del ascensor y los trabajos efectuados, adicional deberá entregar a la CFN B.P. todas las partes y piezas reemplazadas de los ascensores, mediante acta de entrega suscrita entre el contratista adjudicado, administrador de contrato y bodeguero de la institución.
- Si por algún motivo la pieza a ser sustituida compromete la seguridad de los pasajeros, el ascensor debe suspender su servicio al público; debiéndose colocar un letrero en la parte más visible del nivel principal de ingreso, de que el equipo se encuentra en mantenimiento.
- En el caso que se quieran adaptar un display binario que no sea de marca EDEL, deberá añadirse un filtro EDEL 54279.
- En el caso que desee conectar las flechas de próxima parada, deberá añadirse un módulo adicional EDEL 54275/D/B y una placa EDEL 54273.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

7.4 REPUESTOS ELÉCTRICOS DE ACUERDO A LA NORMA CPE INEN 18:2000

- Las dimensiones y características técnicas de: conductores, capacidad de la fuente y disyuntores de protección deben satisfacer los requerimientos establecidos en la norma antes mencionada.
- Todo disyuntor o interruptor de alimentación para el ascensor debe instalarse dentro de una caja moldeada que garantice que solamente el personal autorizado tenga acceso a los elementos mencionados la misma que será adquirida como parte del elemento instalado.
- El calibre de los conductores de alimentación debe garantizar que la caída de tensión no supere los valores máximos establecidos por el fabricante.
- En la sala de máquinas, los conductores deben estar protegidos por tuberías, canaletas o bandejas para cables, perfectamente tapadas.
- Los tableros eléctricos de fuerza y control que energizan los ascensores deberán estar identificados por el número de ascensor corresponda.
- Los tableros eléctricos de fuerza y control deberán tener sus diagramas eléctricos dentro de los tableros.
- Los cables que están dentro de los tableros de fuerza y control deberán estar dentro de su canaleta e identificados y la identificación debe coincidir con los diagrama eléctrico.

ÍTEM	CUADRO #1: DETALLE DE REPUESTOS GENERALES DE LOS ASCENSORES:
1	Luminarias para sobre la cabina
2	Luminarias para debajo de la cabina
3	Resorte para mecanismo de puerta (izq.)
4	Resorte para mecanismo de puerta (der.)
5	Topes de caucho para gulas de cabina
6	Perfil de caucho
7	Micro contactos
8	Soporte superior completo con palanca de accionamiento
9	Soporte inferior para trinche
10	Bandas para operador de puertas
11	Soporte superior derecho
12	Magneto para operador de puerta
13	Cortina luminosa
14	Pernos de suspensión de 10 mmx 15 para gula de puerta (anillos de presión)
15	Guías para puerta de cabinas
16	Aceiteras para cabinas
17	Guías para cabinas 16 mm x 15. 16mm

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

18	Cauchos Cuadrados para cabinas
19	Rulos
20	Botón de cabina (original)
21	Botonera exterior (original)
22	Rodamientos para operador de puerta
23	Guías para contrapeso veva # 10mm, largo 15, 16mm
24	Polea grande operador de puerta
25	Perfiles de caucho
26	Topes para cerradura de puerta
27	Puente de contacto 1KT
28	Dispositivo para abrir puertas
29	Suple para riel
30	Placa base K2-64 (original)
40	Pulsadores (original)
41	Placa de llamadas 54/d (original)
42	Placa CAN BUS K2-642 (original)
43	Display LCD (original)
44	Posicionamiento por imanes (original)
45	Posicionamiento por enconder (original)
46	Cable viajero (original)
47	Modulo M/R (original)
48	Placa Jhonson (original)
49	Resistencia de frenaje (original)
50	Transformador 380 (original)
51	Transformador multivoltajes control
52	Protector de fases
53	Placa k2-643 entrada y salida de variador (original)
54	Cables eléctricos para a conexionado de ducto (original)
55	Transformador multivoltajes control
56	Protector de corriente amp
57	Rectificadores para control (original)
58	Módulo de seguridades UMC (original)
59	Cables de tracción
60	Contactor para freno
61	Variador de frecuencia (original)
62	Dispositivo para abrir puertas con llave triangular.
63	Kit de repuestos ascensores Schindler
64	Contacto eléctrico KT (original)
65	Tijeras para operador (original)
66	Mecanismos de puertas (original)

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

67	Poleas corredizas (original)
68	Guiaderas de cabina
69	Guiaderas de contrapeso
70	Guías de cable de compensación (original)
71	bocines
72	rolletes de las puertas exteriores
73	zapatas de puerta cabina
74	Zapatas de puertas exteriores
75	porcelanato alto tráfico
76	piso en cabinas metálico
77	espejos biselados
78	Revestimiento de puertas de acero marco de entrada y dintel

El proveedor debe indicar el precio de estos repuestos en su oferta que abarque el contenido de repuestos y accesorios que forman parte de los sistemas integrales de los ascensores.

8. ENTREGABLES

Durante la vigencia del contrato el contratista deberá proporcionar al Administrador del Contrato los siguientes documentos:

ENTREGABLE	PLAZO
Cronograma tentativo para ejecución de mantenimientos preventivos definido entre las partes	Deberá ser entregado dentro de los primeros 3 días de suscrito el contrato.
Reporte técnico de visita de trabajo por el servicio de mantenimiento preventivo	Al final de cada mantenimiento máximo dos días después del mantenimiento
Informes y proformas para Mantenimiento Correctivo	2 días calendario posteriores al requerimiento de inspección.
Informe técnico por los trabajos del servicio de mantenimiento correctivo y soporte técnico	Al final de cada mes del mantenimiento
Suscripción de acta de entrega recepción	Se realizara en la recepción definitiva, en cumplimiento a los Artículos 123 y 124 del Reglamento a la Ley Orgánica Sistema Nacional Contratación Pública, e informe final por parte del contratista

9. PLAZO TOTAL DE LA CONTRATACIÓN

El plazo total de la ejecución del servicio es de trescientos sesenta y cinco (365) días calendario, contados a partir de la notificación de inicio por parte del administrador del contrato.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

10. FORMA DE PAGO

La CFN B.P, realizará los pagos mensuales contra entrega del mantenimiento de los ascensores que han recibido el servicio, con la presentación de la siguiente documentación:

PREVENTIVOS

- informe técnico por parte del contratista
- informe del administrador del contrato, en el cual debe constar la recepción del servicio a entera satisfacción. En el informe técnico deberá tener una constancia de las observaciones o anomalías que podría prever una intervención en el mantenimiento preventivo.
- Factura correspondiente

CORRECTIVOS

- Deberá presentarse las FICHAS DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES y la FICHA DE CONTROL MINIMO. Como antecedente de la intervención.
- Histórico de intervenciones y observaciones desarrollada en el mantenimiento preventivo de la intervención en aceptación por parte del administrador de contrato
- Informe técnico de antes y después de la intervención
- Cotización del servicio en base a Informe del antecedente.
- Factura correspondiente

Adicional a lo solicitado para el pago final se deberá suscribir el acta de entrega- recepción definitiva de acuerdo a lo establecido en el art 124 del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

11. PERSONAL TÉCNICO / RECURSOS

11.1 PERSONAL TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá contar con el personal técnico calificado en el área y equipo mínimo requerido para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

El personal técnico deberá contar con el siguiente equipo como mínimo:

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

NRO	FUNCIÓN	NIVEL DE ESTUDIO	TITULACIÓN ACADÉMICA	CANTIDAD
1	Jefe Técnico	Tercer nivel	Ing. Mecánico, Ing. Industrial, Ing. Electromecánico, o Ing. Eléctrico	1
2	Técnico de Mantenimiento	Tercer Nivel	Tecnólogo Electromecánico, Eléctricos, Mecánico o Industrial	1
3	Técnico De Mantenimiento 2	Bachiller	Bachiller Técnico Electrónico o Eléctrico	1

11.2 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MÍNIMAS

Se evaluará la disponibilidad del equipo mínimo solicitado en todas las ofertas, conforme al siguiente detalle:

- 1 multímetro
- 1 pinza Amperimétrica
- 1 Megger
- 1 Cámara de Termografía
- 1 compresor
- 1 Linealizador
- 1 taladro de percusión
- 5 Conos reflectivos de seguridad
- 2 radios

En caso de que los equipos sean de propiedad del oferente deberá incluir los soportes respectivos (factura o carta de venta), si dichos equipos van a ser adquiridos se deberá adjuntar carta de intención de venta del proveedor o proveedores; y, si los equipos van a ser alquilados, se deberá presentar una carta de compromiso de alquiler.

12 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

12.1 BLIGACIONES DE LA CONTRATANTE

- Brindar las facilidades y accesos correspondientes para que el personal técnico del proveedor realice las actividades de soporte técnico y mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, actualización y transferencia de conocimientos.
- La entidad contratante dispone de 5 días calendario luego de la firma del contrato para proporcionar los documentos, accesos e información que el contratista requiera.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- El administrador del contrato deberá verificar que los precios presentados estén acorde a los valores del mercado con la presentación de la cotización del proveedor y una cotización adicional.

12.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATATISTA

- Todo el personal asignado al mantenimiento, deberá estar correctamente uniformado con el equipo de protección personal indicado para cada tarea y portará una identificación, en un lugar visible, el contratista garantizará el buen comportamiento de su personal y se responsabilizará de los daños a la infraestructura de las áreas y pérdida de bienes de la Institución y/o de los funcionarios.

- En todo ascensor sometido a mantenimiento el contratista deberá colocar en la parte más visible de la cabina, una placa que contenga lo siguiente:

    - Marca de fábrica del ascensor;
    - Nombre de la empresa responsable del mantenimiento; Y,
    - Teléfonos de emergencia.

- Cuando se realice un trabajo de mantenimiento a ascensores, se debe colocar un letrero de por lo menos 10 x 30 cm de fácil visibilidad y compresión que indique "EN MANTENIMIENTO", y por tanto fuera de servicio para el uso de los pasajeros.
- El contratista deberá presentar posterior a los 3 días a la suscripción del contrato el Plan de Trabajo de acuerdo al cronograma establecido entre el administrador y el contratista.
- Asistir a las reuniones convocadas por la CFN B.P., atender los requerimientos e información de apoyo técnico.
- Cumplir las disposiciones establecidas en el REGLAMENTO GENERAL DE RESPONSABILIDAD PATRONAL establecida por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que mediante, Resolución No. C.D. 517, trata sobre los Contratistas y su Responsabilidad Solidaria por Accidente de Trabajo. - Art. 15 Lit. g) y Decreto Ejecutivo 2393 - Art. 12.- Obligaciones de los intermediarios.
- Cumplir las normas de seguridad e higiene industrial respecto a los riesgos de trabajo, uso de materiales biodegradables para protección del medio ambiente y señalización de áreas de riesgo. Así mismo cumplirá con lo establecido en el REGLAMENTO DE RIESGOS DE TRABAJO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS en su Art. 29.
- Será de cuenta del contratista y a su costo, todas las obligaciones a las que está sujeto según las leyes, normas y reglamentos relativos a la seguridad social.
- El contratista deberá tener dentro de sus actividades comerciales la adquisición y venta de repuestos del objeto del contrato.

13 GARANTÍAS

12.1. GARANTIA TECNICA (Ver Anexo 12):

- Tendrá 1 años de garantía sobre defectos de fábrica en los bienes adquiridos e instalación a partir de la fecha de Entrega – Recepción Definitiva; mas no por daños producidos por mal uso, variaciones de voltaje, golpes o agentes externos que causen daños sustanciales que no permitan su normal funcionamiento.
- Garantía técnica de 6 meses por los servicios de mantenimiento realizados una vez que haya finalizado la vigencia del contrato.
- Garantía de buen uso de anticipo.
- Garantía de fiel cumplimiento del contrato de ser el caso.

14 MULTAS

Cuando el contratista cometiera faltas, este se obliga a pagar a la Corporación Financiera Nacional B.P, una multa equivalente al uno por mil (1/1000) sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentren pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato.

Entiéndase por faltas lo siguiente:

- Incumplimiento de los entregables del contrato.
- Incumplimiento de plazos y cronogramas.
- Incumplir el cronograma de cada visita, de acuerdo con lo autorizado por el Administrador del Contrato.
- Incumplir con los tiempos de respuesta detallados en el Anexo 5, en caso de haber ocurrido algún incidente.
- Cuando el personal realice actividades ajenas al trabajo asignado.
- Personal que preste los servicios sin el uniforme o con prendas en mal estado, o desprenderse de su uniforme.
- Personal que preste los servicios en las instalaciones de la CFN B.P., sin la credencial de identificación que debe proveer el contratista.
- Comportamiento inapropiado del personal asignado por el proveedor.
- Propagar rumores falsos que afecten al prestigio de la institución o a la reputación de alguno de los funcionarios, que produzcan inquietud o malestar entre los restantes servidores o público en general.
- Desconocimiento o incumplimiento de las funciones establecidas para el puesto.
- Trato descortés hacia los funcionarios y usuarios de la institución, previo verificación del hecho.
- No comunicar inmediatamente hechos que impidan el normal desenvolvimiento del servicio.
- No acatar las disposiciones relacionadas con la aplicación de acciones preventivas y/o correctivas dispuestas por la CFN B.P., a través del Administrador del Contrato.

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

- Incumplimiento de recomendaciones descritas en las especificaciones técnicas de los pliegos.
- Incumplimiento de las recomendaciones u observaciones que realice el administrador del contrato.
- Negarse a ejecutar labores que le han sido ordenadas por el Administrador del Contrato.
- se haya solicitado soporte técnico.
- Trabajar sin los equipos necesarios para realizar las labores de mantenimiento, o por estar deteriorados o en mal estado.
- Por la no utilización de equipo de protección personal o falta de adecuada señalización, cuando las labores que se ejecutan ameriten su uso.
- Presentarse a su servicio con síntomas de haber ingerido licor y/o consumo de estupefacientes.
- Utilizar o maniobrar vehículos, máquinas, herramientas, equipos u otros enseres de propiedad de CFN B.P., que no hayan sido proporcionados para el desempeño de su función o que desconozca su funcionamiento u operación; o emplearlos en un objetivo distinto a aquel para el cual fue designado o disponer arbitrariamente de ellos.
- En caso de pérdidas, robos, averías y otros daños de bienes de CFN B.P., ocasionados por personal del oferente. Para lo cual se deberá reponer el bien y los costos serán asumidos por el oferente.
- Divulgar información confidencial de la CFN B.P. que pudiera conocer.
- Incumplir el Plan de Trabajo de acuerdo al cronograma establecido entre el administrador y el contratista.
- No asistir a las reuniones convocadas por la CFN B.P., atender los requerimientos e información de apoyo técnico.
- Incumplir las disposiciones establecidas en el REGLAMENTO GENERAL DE RESPONSABILIDAD PATRONAL establecida por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que mediante, Resolución No. C.D. 517, trata sobre los Contratistas y su Responsabilidad Solidaria por Accidente de Trabajo. - Art. 15 Lit. g) y Decreto Ejecutivo 2393 - Art. 12.- Obligaciones de los intermediarios.
- Incumplir las normas de seguridad e higiene industrial respecto a los riesgos de trabajo, uso de materiales biodegradables para protección del medio ambiente y señalización de áreas de riesgo.
- Incumplir con lo establecido en el REGLAMENTO DE RIESGOS DE TRABAJO EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS en su Art. 29.

- Si las multas superan el 5% del valor total del contrato, el contratante deberá declarar terminada anticipada y unilateralmente el referido contrato.

15 LOCALIDAD

La prestación del servicio será en Guayaquil, en las calles 9 de octubre 200 y Pichincha

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec

16 ANEXOS

El oferente deberá presentar debidamente suscritos, los siguientes documentos:

- Acuerdo de Nivel de calidad del servicio (anexo 5).
- Acuerdo de transferencia de conocimientos (anexo 6).
- Acuerdo de Confidencialidad de la información y datos (anexo 7).
- Acuerdo de derechos de propiedad intelectual del conocimiento, productos, datos e información (anexo 8).
- Acuerdo del equipo de trabajo y supervisor del contrato (anexo 9).- firma el oferente
- Acuerdo de Compromiso de participación del personal técnico (anexo 10). – firma cada técnico
- Formulario de contactos (anexo 11).
- Garantía (anexo 12).

Elaborado por:	Revisado por:	Revisado y Aprobado por:
Ing. Luis Oñate Amaya **ANALISTA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS GENERALES 2**	Arq. Sandra Moreira **JEFE DE SERVICIOS GENERALES**	Ing. Marlene Vega **SUBGERENTE DE BIENES Y SERVICIOS GENERALES**

Matriz Guayaquil: Av. 9 de Octubre #200 y Pichincha, Centro Financiero Público.
Oficina Principal Quito: Edificio Platinum G, Calle Iñaquito entre Corea y Av. Naciones Unidas, Torre A.
Oficinas: Ambato / Cuenca / Esmeraldas / Ibarra / Latacunga / Loja / Machala / Manta / Riobamba / Salinas.
www.cfn.fin.ec